



ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีวศึกษาภาคใต้ : งานสร้างสรรค์ครุมืออาชีพ

Center for Vocational Education Promotion and Development. Southern Region

เสริมสร้างทักษะ

การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้
หลักสูตรอาชีวศึกษา พ.ศ.2567

ทบทวนหลักการ

เขียนสมรรถนะ

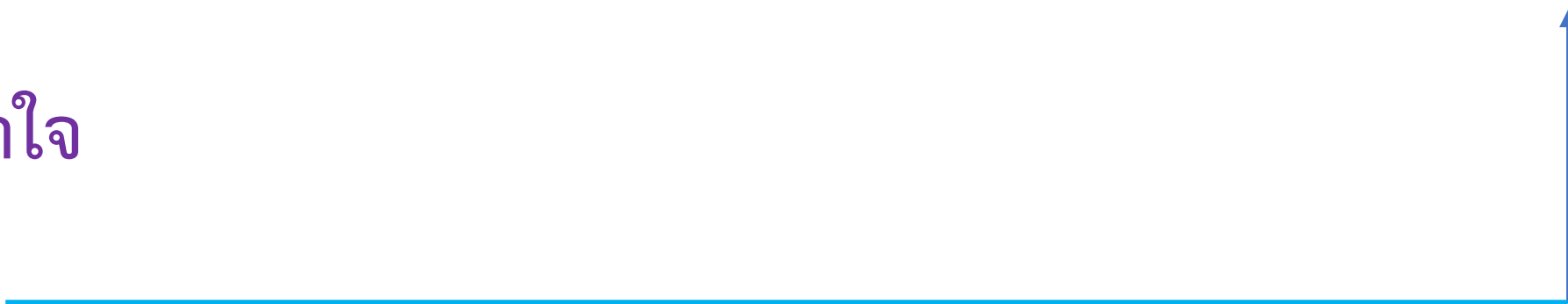
ศึกษา

เขียน

รู้และเข้าใจ

อธิบาย

เขียน แบบร่างภาพถ่ายด้วยมือเปล่า ได้ถูกต้อง



ทบทวนหลักการ
เขียนสมรรถนะประจำหน่วย



สมรรถนะประจำหน่วย

UOC

ความรู้

ทักษะ

คุณลักษณะ

การประยุกต์ใช้

เขียนแผนการจัดการ
เรียนรู้
ฐานสมรรถนะ

แสดงความรู้เกี่ยวกับ
การเขียนแผนการ
จัดการเรียนรู้
ฐานสมรรถนะ
ตามหลักการ

เขียนแผนการจัดการ
เรียนรู้ฐานสมรรถนะ
ตามหลักการ

แสดงพฤติกรรม
การทำงานด้วยความ
มุ่งมั่นตั้งใจ
รับผิดชอบ มีส่วน
ร่วม ตรงต่อเวลา

ประยุกต์ใช้ความรู้
ทักษะ หลักการเขียน
แผนการจัดการ
เรียนรู้ฐานสมรรถนะ
ตามหลักการ
สอดคล้องกับ
หลักสูตรรายวิชา

UOC

เขียนแผน
การจัดการเรียนรู้
ฐานสมรรถนะ

EOC

1. สืบค้นมาตรฐานอาชีพตาม
หลักสูตรรายวิชาที่กำหนด

2. วิเคราะห์สมรรถนะตาม
หลักสูตรรายวิชาที่กำหนด

3. วิเคราะห์พฤติกรรมการณ์
เรียนรู้ตามหลักการ

4. จัดทำตารางกำหนดน้ำหนัก
คะแนนตามชั้นตอน

5. เขียนแผนการจัดการเรียนรู้
ฐานสมรรถนะตามหลักการ

ความรู้

1. วิธีการสืบค้นมาตรฐาน
อาชีพ

2. หลักการวิเคราะห์
สมรรถนะ

3. หลักการวิเคราะห์
พฤติกรรมการณ์เรียนรู้

4. หลักการจัดทำตาราง
กำหนดน้ำหนักคะแนน

5. หลักการเขียนแผนการ
จัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ

ทักษะ

1. สืบค้นมาตรฐานอาชีพ

2. วิเคราะห์สมรรถนะ

3. วิเคราะห์พฤติกรรมการณ์
เรียนรู้

4. จัดทำตารางกำหนด
น้ำหนักคะแนน

5. เขียนแผนการจัดการ
เรียนรู้ฐานสมรรถนะ

การวิเคราะห์หน่วยการเรียนรู้

~~สมรรถนะ~~

ประเภทของเครื่องดัด

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับเครื่องดัดและการผสมเครื่องดัด ประเภทของเครื่องดัด หน้าที่ความ
รับผิดชอบ คุณสมบัติ จรรยาบรรณของพนักงานผสมเครื่องดัด ความรู้เกี่ยวกับอุปกรณ์เครื่องมือ เครื่องใช้
การดูแลรักษา จัดเตรียมการตักแต่งปากแก้ว ทำความสะอาดอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ ประกอบทั้งเบียร์สด
ประกอบเครื่องจ่ายน้ำอัดลมอัตโนมัติได้ตามมาตรฐานฝีมือแรงงาน พนักงานผสมเครื่องดัด ระดับ 1 และ
ฝึกการปฏิบัติการผสมเครื่องดัด การบริการเครื่องดัด

หน้าที่ความรับผิดชอบ คุณสมบัติ
จรรยาบรรณของพนักงานผสม
เครื่องดัด

ความรู้เกี่ยวกับอุปกรณ์
เครื่องมือ เครื่องใช้

การเขียนสมรรถนะ

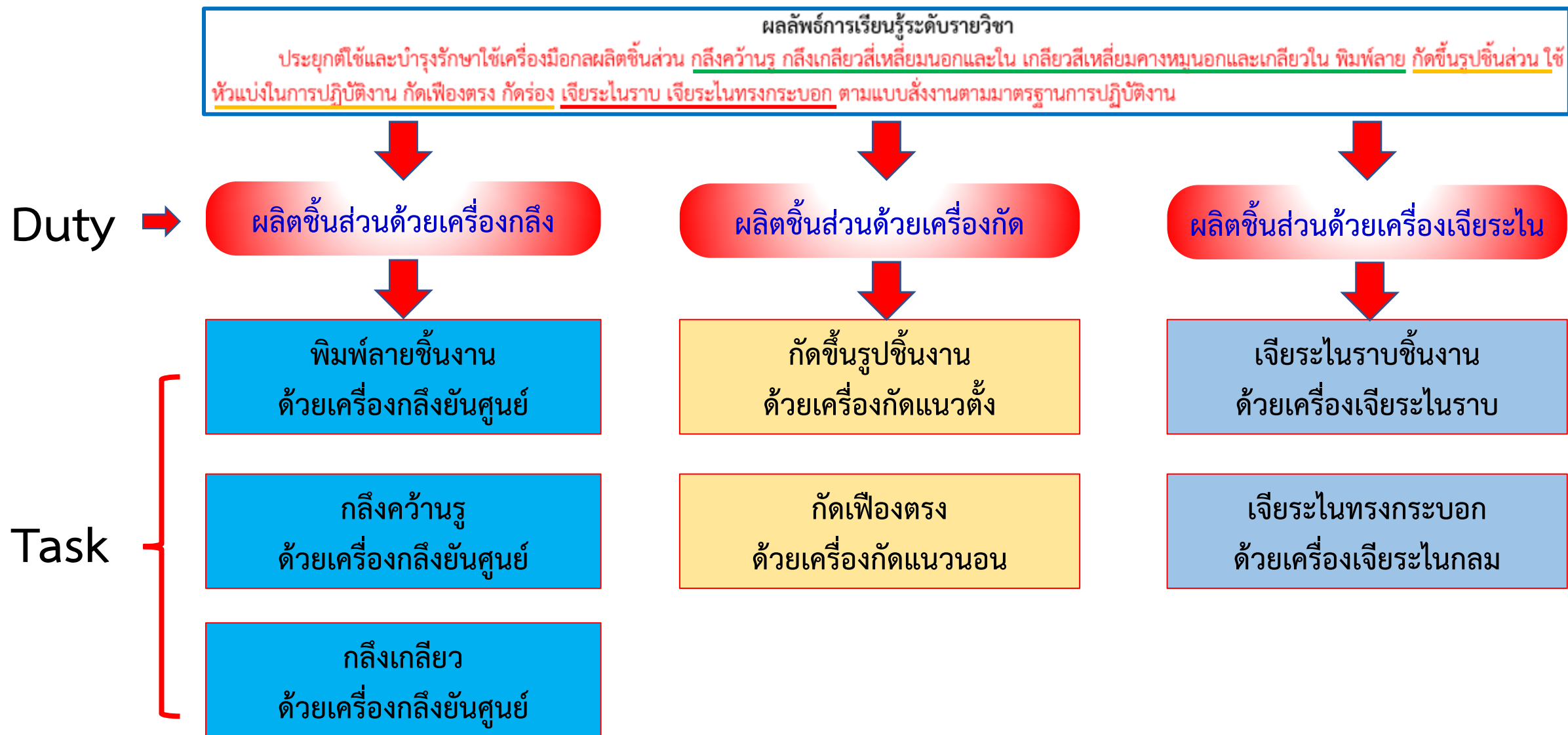
สิ่งที่ถูกกระทำ บุคคล
ข้อมูล สิ่งของ

กริยา (Verb) + กรรม (Object) + เงื่อนไข (Condition)

เป็นพฤติกรรม
ที่แสดงการกระทำ

สถานการณ์ที่ทำให้สมรรถนะนั้น
มีความชัดเจน

การวิเคราะห์หน่วยการเรียนรู้



แสดงความรูเกี่ยวกับ
หลักการพิมพ์ลายชิ้นงาน
ด้วยเครื่องกลึงยืนศูนย์

ตารางวิเคราะห์หน่วยการเรียนรู้

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

องมือกลผลิตชิ้นส่วน กลึงคว้านรู กลึงเกลียวสี่เหลี่ยมนอกและใน เกลียวสี่เหลี่ยมคางหมูนอกและเกลียวใน
อง เจียรระโนราบ เจียรระโนทรงกระบอก ตามแบบสั่งงานตามมาตรฐานการปฏิบัติงาน

แสดงพฤติกรรมการทำงาน
อย่างมีความรับผิดชอบ
การตรงต่อเวลาและ
ความปลอดภัย

งานหลัก	งานย่อย/ สมรรถนะ	สมรรถนะประจำหน่วย			
		ความรู้ ในการปฏิบัติงาน	ทักษะ ในการปฏิบัติงาน	คุณลักษณะ อันพึงประสงค์	การประยุกต์ใช้
งานหลัก 1 ผลิตชิ้นส่วนด้วย เครื่องกลึง	1. พิมพ์ลายชิ้นงานด้วย เครื่องกลึงยืนศูนย์	แสดงความรูเกี่ยวกับ หลักการพิมพ์ลายชิ้นงาน ด้วยเครื่องกลึงยืนศูนย์	พิมพ์ลายชิ้นงานด้วย เครื่องกลึงยืนศูนย์ตาม ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	แสดงพฤติกรรมการทำงาน อย่างมีความรับผิดชอบ การ ตรงต่อเวลาและความ ปลอดภัย	ประยุกต์ใช้เครื่องมือ ติดตั้ง ตรวจสอบอุปกรณ์ และพิมพ์ลายบนชิ้นงาน ตามแบบสั่งงาน
	2. กลึงคว้านรูชิ้นงานด้วย เครื่องกลึงยืนศูนย์	แสดงความรูเกี่ยวกับ หลักการคว้านรูชิ้นงาน ด้วยเครื่องกลึงยืนศูนย์	กลึงคว้านรูชิ้นงานด้วย เครื่องกลึงยืนศูนย์ ตามขั้นตอนการปฏิบัติงาน	แสดงพฤติกรรมการทำงาน อย่างมีความรับผิดชอบ การ ตรงต่อเวลาและความ ปลอดภัย	ประยุกต์ใช้เครื่องมือ ติดตั้ง ตรวจสอบอุปกรณ์ และพิมพ์ลายบนชิ้นงาน ตามแบบสั่งงาน
	3. กลึงเกลียวด้วยเครื่องกลึง ยืนศูนย์	แสดงความเข้าใจเกี่ยวกับ หลักการกลึงเกลียวด้วย เครื่องกลึงยืนศูนย์	กลึงเกลียวด้วยเครื่องกลึงยืน ศูนย์ตามขั้นตอนการ ปฏิบัติงาน	แสดงพฤติกรรมการทำงาน อย่างมีความรับผิดชอบ การ ตรงต่อเวลาและความ ปลอดภัย	ประยุกต์ใช้เครื่องมือ ติดตั้ง ตรวจสอบอุปกรณ์ และพิมพ์ลายบนชิ้นงาน ตามแบบสั่งงาน

พิมพ์ลายชิ้นงานด้วย
เครื่องกลึงยืนศูนย์ตาม
ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

ประยุกต์ใช้เครื่องมือติดตั้ง
ตรวจสอบอุปกรณ์และพิมพ์
ลายชิ้นงานตามแบบสั่งงาน

การวิเคราะห์หน่วย
การเรียนรู้

กลึงเกลียว
ด้วย
เครื่องกลึง
ยันศูนย์

UOC



EOC

ใช้เครื่องมือและอุปกรณ์
งานกลึงเกลียว

ตรวจสอบและการ
บำรุงรักษาเครื่องมือกลงาน
กลึงเกลียว

ติดตั้งอุปกรณ์ ประกอบ
งานกลึงเกลียว

กลึงเกลียวสี่เหลี่ยม
ด้วยเครื่องกลึงยันศูนย์

กลึงเกลียวสี่เหลี่ยมคางหมู
ด้วยเครื่องกลึงยันศูนย์

K

ลักษณะของเกลียว
สี่เหลี่ยม

ลักษณะของเกลียว
สี่เหลี่ยมคางหมู

หลักการใช้เครื่องมือและ
อุปกรณ์งานกลึงเกลียว

S

ใช้เครื่องมือและอุปกรณ์
งานกลึงเกลียว

ความสัมพันธ์ของตารางวิเคราะห์หลักสูตร

ตารางวิเคราะห์หลักสูตร

- พุทธิพิสัย (เน้นระดับ)
- ทักษะพิสัย
- จิตพิสัย
- ประยุกต์ใช้ฯ

ตารางวิเคราะห์หน่วยการเรียนรู้

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

ประยุกต์ใช้และบำรุงรักษาใช้เครื่องมือการผลิตชิ้นส่วน กลึงคว้านรู กลึงเกลียวสี่เหลี่ยมนอกและใช้หัวแบ่งในการปฏิบัติงาน กัดเฟืองตรง กัดร่อง เจียรระไนราบ เจียรระไนทรงกระบอก ตามแบบสั่งงานตามมาตรฐานการปฏิบัติงาน

งานหลัก	งานย่อย/หน่วยสมรรถนะ (UOC)	สมรรถนะย่อย (EOC) (มาตรฐานอาชีพ)	ความรู้ในการปฏิบัติงาน	ทักษะในการปฏิบัติงาน
งานหลัก 1 ผลิตชิ้นส่วนด้วยเครื่องกลึง	3. กลึงเกลียวด้วยเครื่องกลึงย่นศูนย์	3.1 ใช้เครื่องมือและอุปกรณ์งานกลึงเกลียวตามวิธีการใช้ 3.2 ติดตั้งอุปกรณ์ ประกอบงานกลึงเกลียวตามขั้นตอน 3.3 ตรวจสอบและการบำรุงรักษาเครื่องมืองานกลึงเกลียวตามคู่มือ 3.4 กลึงเกลียวสี่เหลี่ยมตามขั้นตอน 3.5 กลึงเกลียวสี่เหลี่ยมคางหมูตามขั้นตอน	3.1 ลักษณะของเกลียวสี่เหลี่ยม 3.2 ลักษณะของเกลียวสี่เหลี่ยมคางหมู 3.3 หลักการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์งานกลึงเกลียว 3.4 หลักการติดตั้งอุปกรณ์ประกอบงานกลึงเกลียว 3.5 หลักการตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมืองานกลึงเกลียว 3.6 หลักการกลึงเกลียวสี่เหลี่ยมคางหมู 3.6 หลักการกลึงเกลียวสี่เหลี่ยมคางหมู	3.1 ใช้เครื่องมือและอุปกรณ์งานกลึงเกลียว 3.2 ติดตั้งอุปกรณ์ ประกอบงานกลึงเกลียว 3.3 ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมืองานกลึงเกลียว 3.4 กลึงเกลียวสี่เหลี่ยม 3.5 กลึงเกลียวสี่เหลี่ยมคางหมู

ตารางวิเคราะห์พฤติกรรมการเรียนรู้ (แบบที่ 1)

ตารางวิเคราะห์พฤติกรรมการเรียนรู้

หน่วยการเรียนรู้	ความสามารถที่คาดหวัง										รวม	จำนวนชั่วโมง (ท/ป)
	พุทธิพิสัย						พุทธิพิสัย	ทักษะพิสัย	จิตพิสัย	ประยุกต์ใช้		
	ความรู้	ความเข้าใจ	การนำไปใช้	การวิเคราะห์	การประเมินค่า	การสร้างสรรค์						
กลิ้งเกลียวด้วยเครื่องกลิ้งยั่นศูนย์	1	4	2	-	-	-	7	5	4	4	20	2/12
รวม												
ประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (เมื่อเรียนรายวิชานี้สำเร็จแล้วทำอะไรได้)												
รวมทั้งรายวิชา												

ท - ป - น
1 - 6 - 3

ท - ป - น
18 - 108 - 126

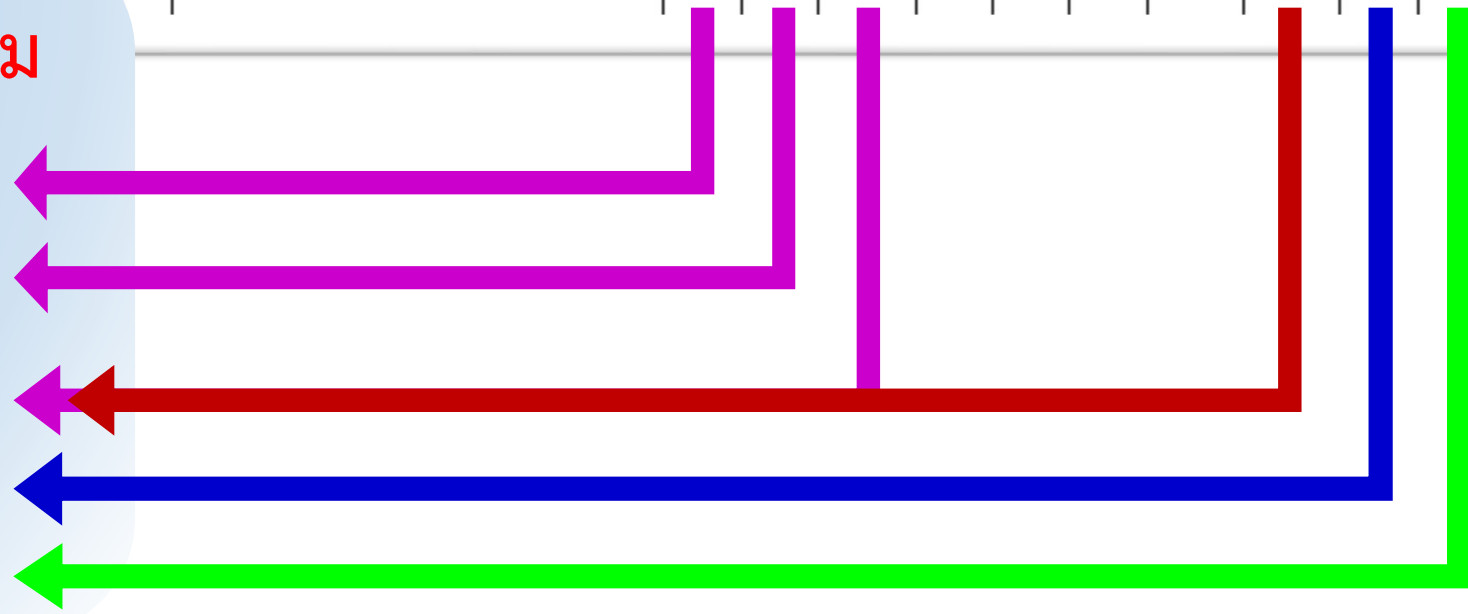
ความสัมพันธ์ของตารางวิเคราะห์หลักสูตร

ตารางวิเคราะห์พฤติกรรมการเรียนรู้

หน่วยการเรียนรู้	ความสามารถที่คาดหวัง										รวม	จำนวนชั่วโมง (ท/ป)
	พุทธิพิสัย						พุทธิพิสัย	ทักษะพิสัย	จิตพิสัย	ประยุกต์ใช้		
	ความรู้	ความเข้าใจ	การนำไปใช้	การวิเคราะห์	การประเมินค่า	การสร้างสรรค์						
กลิ้งเกลียวด้วยเครื่องกลิ้งย่นศูนย์	1	4	2	-	-	-	7	5	4	4	20	2/12

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. บอก.....
2. อธิบาย.....
3. คำนวณค่า.....
4. มีความรับผิดชอบ.....
5. ประยุกต์ใช้.....ในการผลิต



ตารางวิเคราะห์พฤติกรรมการเรียนรู้ (แบบที่ 1)

หน่วยที่.....
 กลึงเกลียวด้วย
 เครื่องกลึงขั้นศูนย์

หน่วยการเรียนรู้	ความสามารถที่คาดหวัง										รวม	จำนวนชั่วโมง (ท/ป)
	พุทธิพิสัย						พุทธิพิสัย	ทักษะพิสัย	จิตพิสัย	ประยุกต์ใช้		
	ความรู้	ความเข้าใจ	การนำไปใช้	การวิเคราะห์	การประเมินค่า	การสร้างสรรค์						
กลึงเกลียวด้วยเครื่องกลึงขั้นศูนย์	1	4	2	-	-	-	7	5	4	4	20	2/12

ตารางวิเคราะห์พฤติกรรมการเรียนรู้ (แบบที่ 2)

หน่วยการเรียนรู้	ระดับความสามารถที่คาดหวัง				จำนวนชั่วโมงท/ป	ร้อยละประเมินผล
	พุทธิพิสัย	ทักษะพิสัย	จิตพิสัย	ประยุกต์ใช้		
กลึงเกลียวด้วยเครื่องกลึงขั้นศูนย์	K1,K2,K3	S3	A3	Ap3	2/12

ระดับความสามารถที่คาดหวัง.....วิเคราะห์ให้สอดคล้องจุดประสงค์รายวิชาหรือสูงกว่า

พุทธิพิสัย	ทักษะพิสัย	จิตพิสัย
K1 = ความรู้ ความจำ K2 = ความเข้าใจ K3 = การนำไปใช้ K4 = การวิเคราะห์ K5 = การประเมินค่า K6 = การสร้างสรรค์ หมายเหตุ ใส่ได้มากกว่า 1 ระดับ	S1 = เลียนแบบ S2 = ทำได้ตามแบบ S3 = ทำได้ถูกต้อง S4 = ทำได้อย่างต่อเนื่อง S5 = ทำได้อย่างเป็นธรรมชาติ หมายเหตุ ใส่ระดับที่คาดหวังระดับเดียว	A1 = รับรู้ A2 = ตอบสนอง A3 = การสร้างคุณค่า A4 = จัดระบบคุณค่านิยม A5 = การสร้างลักษณะนิสัย หมายเหตุ ใส่ระดับที่คาดหวังระดับเดียว
ด้านความสามารถประยุกต์ใช้และรับผิดชอบ		
Ap1 = สามารถปฏิบัติงานตามแบบแผนที่กำหนด		
Ap2 = สามารถปฏิบัติงานตามแบบแผน และปรับตัวภายใต้ความเปลี่ยนแปลงที่ไม่ซับซ้อน		
Ap3 = สามารถวางแผนการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายและแก้ไขปัญหาการปฏิบัติงานที่ไม่อยู่ภายใต้การควบคุมในบางเรื่อง โดยประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะทางวิชาชีพ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร		
Ap4 = สามารถวางแผนการปฏิบัติงานที่รับผิดชอบ ปรับตัวและแก้ไขปัญหาการปฏิบัติงานที่ไม่คุ้นเคยหรือซับซ้อนและเป็นนามธรรม โดยประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะทางวิชาชีพ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร		
Ap5 = สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะทางวิชาชีพ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการวางแผนแก้ไขปัญหาและพัฒนานวัตกรรมตามสายอาชีพ		
หมายเหตุ ใส่ระดับที่คาดหวังระดับเดียว		

ความสัมพันธ์ของตารางวิเคราะห์หลักสูตร

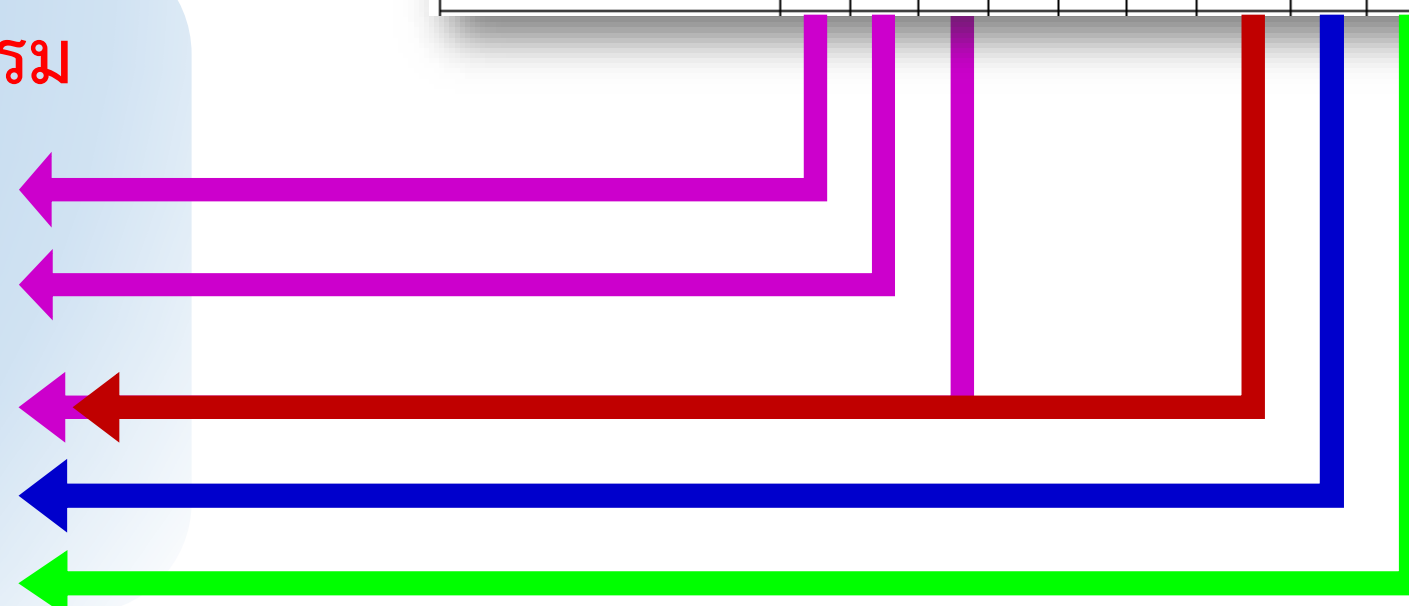
หน่วยสมรรถนะ

ตารางวิเคราะห์พฤติกรรมการเรียนรู้

หน่วยการเรียนรู้	ความสามารถที่คาดหวัง								รวม	จำนวน ชั่วโมง ท/ป	
	พุทธิพิสัย						ทักษะ พิสัย	จิต พิสัย			ประยุกต์ ใช้
	ความรู้	ความเข้าใจ	การนำไปใช้	การวิเคราะห์	การประเมินค่า	การสร้างสรรค์					
1.	1	2	2				5	2	8	20	

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. บอก.....
2. อธิบาย.....
3. คำนวณค่า.....
4. มีความรับผิดชอบ.....
5. คำนวณค่า.....ในการผลิต



คำบ่งชี้พฤติกรรม

	ด้านพุทธิพิสัย	ด้านทักษะพิสัย	ด้านจิตพิสัย	ด้านประยุกต์ใช้
ความรู้-ความจำ	ความรู้-ความจำ	เลียนแบบ	ทำตามแบบ	ทำถูกต้องแม่นยำ
ความเข้าใจ	ความเข้าใจ	ทำอย่างต้องเนื่อง	ทำอย่างเป็นธรรมชาติ	ทำอย่างต้องเนื่อง
การนำไปใช้	การนำไปใช้	ทำอย่างเป็นธรรมชาติ	การรับรู้	ทำอย่างเป็นธรรมชาติ
การวิเคราะห์	การวิเคราะห์	การรับรู้	การตอบสนอง	การรับรู้
การประเมินค่า	การประเมินค่า	การรับรู้	การสร้างคุณค่า	การสร้างคุณค่า
การสร้างสรรค์	การสร้างสรรค์	การรับรู้	การจัดระบบ/ระเบียบ	การจัดระบบ/ระเบียบ
			การสร้างลักษณะนิสัย	การสร้างลักษณะนิสัย
			ตามแบบแผนที่กำหนด	ตามแบบแผนที่กำหนด
			ตามแบบแผน/ปรับตัว	ตามแบบแผน/ปรับตัว
			งานมอบหมาย/แก้ปัญหา	งานมอบหมาย/แก้ปัญหา
			รับผิดชอบ/ปรับตัว/แก้ปัญหา	รับผิดชอบ/ปรับตัว/แก้ปัญหา
			แก้ปัญหา/พัฒนาวิธีการ	แก้ปัญหา/พัฒนาวิธีการ

รู้/จำ
บอก/ บรรยาย/ ระบุ
เรียงลำดับ/ จับคู่/

เข้าใจ
อธิบาย/ ขยาย/ ยกตัวอย่าง
สรุป/ บอกความแตกต่าง

นำไปใช้
คำนวณ/ แสดง/ สาธิต/
แก้ปัญหา แก้ปัญหา

สร้างสรรค์ ออกแบบ/ พัฒนา/ วางแผน

ประเมินค่า ตัดสิน/ อภิปราย/ วิจารณ์/ สรุป

วิเคราะห์
จำแนก/ เปรียบเทียบ/ แยกแยะ/
ความแตกต่าง

ความสัมพันธ์ของตารางวิเคราะห์หลักสูตร

หมายเหตุ ระดับความสำคัญ / น้ำหนักคะแนน ช่องละ 10 คะแนน
 สำคัญมากที่สุด 9 - 10 คะแนน
 สำคัญมาก 7 - 8 คะแนน
 สำคัญ 4 - 6 คะแนน

หลักการใช้
เครื่องมือและ
อุปกรณ์งานพิมพ์
ลายชั้นงาน

อธิบายการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์งาน
พิมพ์ลายชั้นงาน **ได้ถูกต้อง**

การเรียนรู้

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

รายการความรู้ (Knowledge)	
1. หลักการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์งานพิมพ์ลายชั้นงาน	
2. หลักการติดตั้งอุปกรณ์ ประกอบงานพิมพ์ลายชั้นงาน	
3. หลักการตรวจสอบและการบำรุงรักษาเครื่องมืองานพิมพ์ลายชั้นงาน	
4. หลักการงานพิมพ์ลายชั้นงาน	
รายการทักษะ (Skills)	
1. ใช้เครื่องมือและอุปกรณ์งานพิมพ์ลายชั้นงานตามวิธีการใช้	
2. ติดตั้งอุปกรณ์ ประกอบงานพิมพ์ลายชั้นงานตามขั้นตอน	
3. ตรวจสอบและการบำรุงรักษาเครื่องมือผลงานพิมพ์ลายชั้นงานตามคู่มือ	
4. พิมพ์ลายชั้นงานตามขั้นตอน	
รวม	

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม (ด้านความรู้)	
1. อธิบายการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์งานพิมพ์ลายชั้นงานได้ถูกต้อง	
2. อธิบายหลักการติดตั้งอุปกรณ์ ประกอบงานพิมพ์ลายชั้นงานได้ถูกต้อง	
3. อธิบายหลักการตรวจสอบและการบำรุงรักษาเครื่องมืองานพิมพ์ลายชั้นงานได้ถูกต้อง	
4. อธิบายหลักการงานพิมพ์ลายชั้นงานได้ถูกต้อง	
จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม (ด้านทักษะ)	
1. ใช้เครื่องมือและอุปกรณ์งานพิมพ์ลายชั้นงานตามวิธีการใช้ได้ถูกต้อง	
2. ติดตั้งอุปกรณ์ ประกอบงานพิมพ์ลายชั้นงานตามขั้นตอนได้ถูกต้อง	
3. ตรวจสอบและการบำรุงรักษาเครื่องมือผลงานพิมพ์ลายชั้นงานตามคู่มือได้ถูกต้อง	
4. พิมพ์ลายชั้นงานตามขั้นตอนได้ถูกต้อง	
รวม	

ด้านพุทธิพิสัย	ด้านพุทธิพิสัย					ด้านทักษะพิสัย				ด้านจิตพิสัย			ด้านประยุกต์ใช้						
	จำ	เข้าใจ	นำไปใช้	วิเคราะห์	ประเมินค่า	สร้างสรรค์	เลียนแบบ	ทำตามแบบ	ทำถูกต้องแม่นยำ	ทำอย่างต่อเนื่อง	ทำอย่างเป็น	การรับรู้	การตอบสนอง	การสร้างคุณค่า	การจัดระบบ/ระเบียบ	การสร้างลักษณะนิสัย	แก้ปัญหา	ประยุกต์ความรู้/ทักษะ	วางแผนแก้ปัญหา
	8												8						
	8												8						
	8												8						
	8												8						
									7				8					7	
									9				10					9	
									8				9					8	
									9				10					10	
	32								33				69					34	

เข้าใจ

UOC

เขียนแผน
การจัดการเรียนรู้
ฐานสมรรถนะ

EOC

1. สืบค้นมาตรฐานอาชีพตาม
หลักสูตรรายวิชาที่กำหนด

2. วิเคราะห์สมรรถนะตาม
หลักสูตรรายวิชาที่กำหนด

3. วิเคราะห์พฤติกรรมการณ์
เรียนรู้ตามหลักการ

4. จัดทำตารางกำหนดน้ำหนัก
คะแนนตามชั้นตอน

5. เขียนแผนการจัดการเรียนรู้
ฐานสมรรถนะตามหลักการ

ความรู้

1. วิธีการสืบค้นมาตรฐาน
อาชีพ

2. หลักการวิเคราะห์
สมรรถนะ

3. หลักการวิเคราะห์
พฤติกรรมการณ์เรียนรู้

4. หลักการจัดทำตาราง
กำหนดน้ำหนักคะแนน

5. หลักการเขียนแผนการ
จัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ

ทักษะ

1. สืบค้นมาตรฐานอาชีพ

2. วิเคราะห์สมรรถนะ

3. วิเคราะห์พฤติกรรมการณ์
เรียนรู้

4. จัดทำตารางกำหนด
น้ำหนักคะแนน

5. เขียนแผนการจัดการ
เรียนรู้ฐานสมรรถนะ

การจัดทำตารางกำหนดน้ำหนักคะแนน

ตารางวิเคราะห์หลักสูตรรายวิชาและระดับความสำคัญของหน่วยการเรียนรู้

รหัส 20101-2015 ชื่อวิชา งานบำรุงรักษารถยนต์

ทฤษฎี 1 ชั่วโมง/สัปดาห์ ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง/สัปดาห์ จำนวน 2 หน่วยกิต

หน่วยที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้/ หน่วยสมรรถนะ(UOC)	พฤติกรรม						พุทธิพิสัย						รวม	ลำดับความสำคัญ
		ความรู้	ความเข้าใจ	การนำไปใช้	การวิเคราะห์	การประเมินค่า	การสร้างสรรค์	พุทธิพิสัย	ทักษะพิสัย	จิตพิสัย	ประยุกต์ใช้				
1	ใช้เครื่องมือประจำตัวช่างตาม ข้อกำหนด	10	66	-	-	-	-	76	136	132	138	482	6		
2	ใช้เครื่องมือวัดและเครื่องมือพิเศษใน งานบริการยานยนต์	10	68	-	-	-	-	78	146	140	142	506	4		
3	บำรุงรักษาเครื่องยนต์	-	82	-	-	-	-	82	160	154	150	546	2		
4	บำรุงรักษาระบบไฟฟ้ารถยนต์	-	80	-	-	-	-	80	150	138	148	516	3		
5	บำรุงรักษาระบบส่งถ่ายกำลัง ขับเคลื่อน ห้ามเลี้ยว บังคับเลี้ยว และ เครื่องส่งรถยนต์	-	76	-	-	-	-	76	162	158	160	556	1		
6	บำรุงรักษายางและล้อรถยนต์	-	74	-	-	-	-	74	140	136	140	490	5		
รวมการจัดการเรียนรู้ตลอดภาคเรียน		20	446	-	-	-	-	466	894	858	878	3096			
ประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา															
รวมทั้งรายวิชา															

หน่วยที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้/ หน่วยสมรรถนะ(UOC)	พฤติกรรม						พุทธิพิสัย						รวม	ลำดับความสำคัญ
		ความรู้	ความเข้าใจ	การนำไปใช้	การวิเคราะห์	การประเมินค่า	การสร้างสรรค์	พุทธิพิสัย	ทักษะพิสัย	จิตพิสัย	ประยุกต์ใช้				
1	ใช้เครื่องมือประจำตัวช่างตาม ข้อกำหนด	1	6	-	-	-	-	7	3	3	3	16	6		
2	ใช้เครื่องมือวัดและเครื่องมือพิเศษใน งานบริการยานยนต์	1	6	-	-	-	-	7	3	3	3	16	4		
3	บำรุงรักษาเครื่องยนต์	-	7	-	-	-	-	7	4	4	3	18	2		
4	บำรุงรักษาระบบไฟฟ้ารถยนต์	-	7	-	-	-	-	7	3	3	3	17	3		
5	บำรุงรักษาระบบส่งถ่ายกำลัง ขับเคลื่อน ห้ามเลี้ยว บังคับเลี้ยว และ เครื่องส่งรถยนต์	-	6	-	-	-	-	6	4	4	4	18	1		
6	บำรุงรักษายางและล้อรถยนต์	-	6	-	-	-	-	6	3	3	3	16	5		
รวมการจัดการเรียนรู้ตลอดภาคเรียน		2	38					40	20	20	20	100			
								32	16	16	16	80			
ประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา												20			
รวมทั้งรายวิชา												100			

หน่วยการเรียนรู้

หน่วยที่	หน่วยการเรียนรู้	เวลาเรียน (ชม.)		
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ	รวม
1		x	x	x
2		x	x	x
3		x	x	x
4		x	x	x
5		x	x	x
6		x	x	x
	ประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา	x	x	x
	รวม			

การแบ่งเวลาเรียนทฤษฎี/ปฏิบัติ

รหัส 20102-2008

ชื่อวิชา ผลิตชิ้นส่วนด้วยเครื่องมือกล 2

ท - ป - น

1 - 6 - 3

หน่วยการเรียนรู้

รหัส 20102-2008 ชื่อวิชา ผลิตชิ้นส่วนด้วยเครื่องมือกล 2

ทฤษฎี 1 ชั่วโมง/สัปดาห์ ปฏิบัติ 6 ชั่วโมง/สัปดาห์ จำนวน 3 หน่วยกิต

หน่วยที่	หน่วยการเรียนรู้	เวลาเรียน (ชม.)		
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ	รวม
1	พิมพ์ลายชิ้นงานด้วยเครื่องกลึงยืนศูนย์	2	12	14
2	กลึงคว้านรูชิ้นงานด้วยเครื่องกลึงยืนศูนย์	1	13	14
3	กลึงเกลียวด้วยเครื่องกลึงยืนศูนย์	2	19	21
4	กัดชิ้นรูปชิ้นงานด้วยเครื่องกัดแนวตั้ง	4	17	21
5	กัดเฟืองตรงด้วยเครื่องกัดแนวนอน	4	17	21
6	เจียรระไนราบชิ้นงานด้วยเครื่องเจียรระไนราบ	2	12	14
7	เจียรระไนชิ้นงานกลมด้วยเครื่องเจียรระไนกลม	2	12	14
	ประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา	1	6	7
	รวม	18	108	126

แผนการจัดการ
เรียนรู้

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วยการเรียนรู้

บำรุงรักษาเครื่องยนต์ตามมาตรฐานอาชีพใหม่คุณภาพตามมาตรฐานสากล

พฤติกรรมที่ผู้เรียนสามารถแสดงออกเป็นรูปธรรม
(ทำได้) สามารถวัดและประเมินผลได้
หลังกระบวนการการเรียนรู้แต่ละหน่วยการเรียนรู้

แผนการจัดการ
เรียนรู้

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วยการเรียนรู้

บำรุงรักษาเครื่องยนต์ตามมาตรฐานอาชีพให้มีคุณภาพตามมาตรฐานสากล

2. อ่างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

2.1 มาตรฐานอาชีพ ช่างซ่อมบำรุงรักษาทั่วไป ระดับ 3

2.2 หน่วยสมรรถนะ บำรุงรักษาเครื่องยนต์

2.2.1 สมรรถนะย่อย เตรียมความพร้อมก่อนการบำรุงรักษาได้ตามคู่มือซ่อม

2.2.2 สมรรถนะย่อย เปลี่ยนถ่ายสารหล่อลื่นได้ตามข้อกำหนดคู่มือซ่อม

ใช้เฉพาะหน่วยสมรรถนะที่
อ้างอิงมาตรฐานอาชีพ

แผนการจัดการ
เรียนรู้

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วยการเรียนรู้

ประยุกต์ใช้เครื่องมือ ติดตั้ง ตรวจสอบอุปกรณ์และพิมพ์ลายชิ้นงานด้วยเครื่องกลึงตามแบบ
สั่งงานมาตรฐานที่กำหนด

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

2.1 มาตรฐานอาชีพ.....สมรรถนะย่อย.....

- 1) เกณฑ์การปฏิบัติงาน
- 2) วิธีประเมิน.....
- 3) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)
- 4) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

2.2 บูรณาการกลุ่มอาชีพ.....

เฉพาะหน่วยสมรรถนะที่ไม่
อ้างอิงมาตรฐานอาชีพ

แผนการจัดการ
เรียนรู้

แสดงความรู้เกี่ยวกับ
หลักการพิมพ์ลายชิ้นงาน
ด้วยเครื่องกลึงย้อนศูนย์

3. สมรรถนะประจำหน่วย

3.1.....

3.2.....

พิมพ์ลายชิ้นงานด้วย
เครื่องกลึงย้อนศูนย์ตาม
ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

พฤติกรรม
(Task or Behavior)

+

เงื่อนไข
(Condition)

+

เกณฑ์หรือมาตรฐาน
(Criteria/Standard)

พุทธิพิสัย

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

4.1 ด้านความรู้

- 4.1.1 อธิบายการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์งานพิมพ์ลายขึ้นงานได้ถูกต้อง
- 4.1.2 อธิบายหลักการติดตั้งอุปกรณ์ ประกอบงานพิมพ์ลายขึ้นงานได้ถูกต้อง
- 4.1.3 อธิบายหลักการตรวจสอบและการบำรุงรักษาเครื่องมืองานพิมพ์ลายขึ้นงานได้ถูกต้อง
- 4.1.4 อธิบายหลักการทำงานของงานพิมพ์ลายขึ้นงานได้ถูกต้อง

ทักษะพิสัย

4.2 ด้านทักษะ

- 4.2.1 ใช้เครื่องมือและอุปกรณ์งานพิมพ์ลายขึ้นงานตามวิธีการใช้ได้ถูกต้อง
- 4.2.2 ติดตั้งอุปกรณ์ ประกอบงานพิมพ์ลายขึ้นงานตามขั้นตอนได้ถูกต้อง
- 4.2.3 ตรวจสอบและการบำรุงรักษาเครื่องมือกลางงานพิมพ์ลายขึ้นงานตามคู่มือได้ถูกต้อง
- 4.2.4 พิมพ์ลายขึ้นงานตามขั้นตอนได้ถูกต้อง

จิตพิสัย

4.3 ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์

ทำงานอย่างมีความรับผิดชอบ การตรงต่อเวลาและความปลอดภัย

ประยุกต์ใช้

4.4 ด้านประยุกต์ใช้

ประยุกต์ใช้เครื่องมือติดตั้ง ตรวจสอบอุปกรณ์และกลึงคว้านรูขึ้นงานด้วยเครื่องกลึงตามแบบสั่งงานตามมาตรฐานที่กำหนดได้ถูกต้อง

ความสามารถปฏิบัติงานซึ่งบุคคลนั้นควรทำได้เมื่อได้รับมอบหมายโดยสามารถเลือกใช้วิธีการจัดการและแก้ปัญหาการทำงานด้วยทักษะ ด้านกระบวนการคิด

5. สารการเรียนรู้

5.1.....

5.2.....

5.3.....

5.4.....



4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

4.1 ด้านความรู้

4.1.1 อธิบายการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์งานพิมพ์ลายขึ้นงานได้ถูกต้อง

4.1.2 อธิบายหลักการติดตั้งอุปกรณ์ ประกอบงานพิมพ์ลายขึ้นงานได้ถูกต้อง

4.1.3 อธิบายหลักการตรวจสอบและการบำรุงรักษาเครื่องมืองานพิมพ์ลายขึ้นงานได้ถูกต้อง

4.1.4 อธิบายหลักการทำงานของงานพิมพ์ลายขึ้นงานได้ถูกต้อง

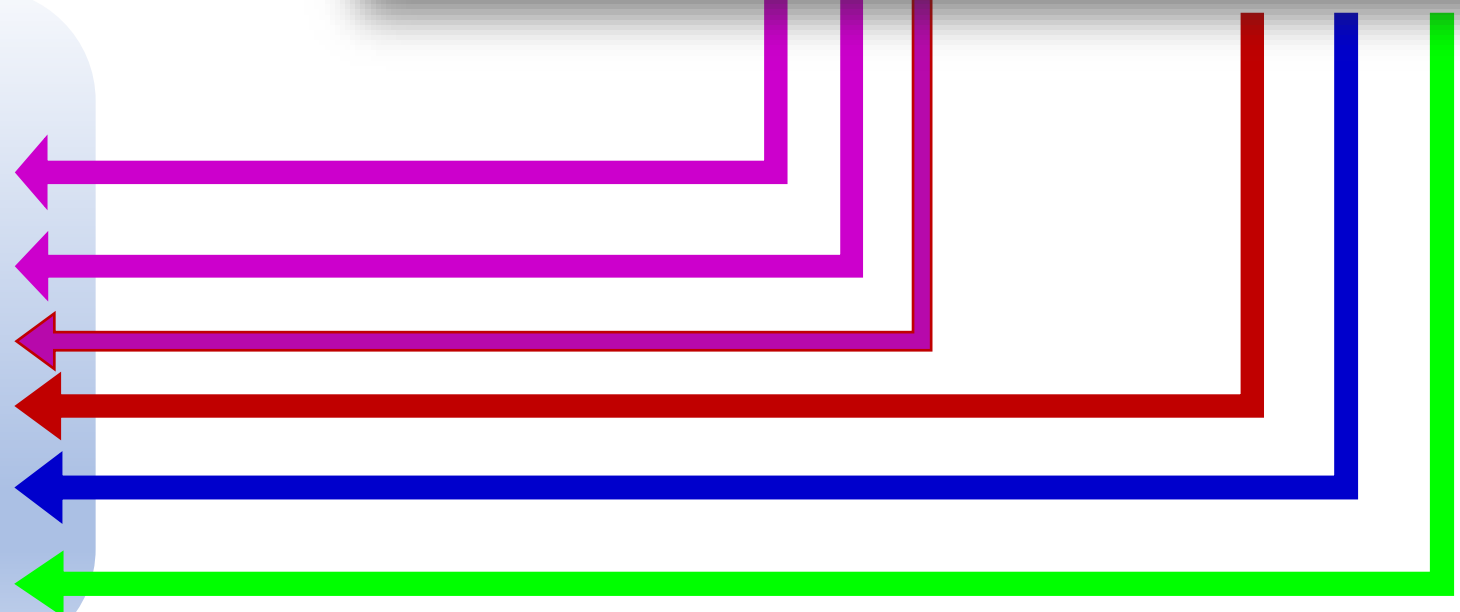
6. กิจกรรมการเรียนรู้(L)

หน่วยสมรรถนะ

ตารางวิเคราะห์พฤติกรรมกรรมการเรียนรู้

หน่วยการเรียนรู้	ความสามารถที่คาดหวัง									รวม	จำนวน ชั่วโมง ท/ป
	พุทธิพิสัย						ทักษะ พิสัย	จิต พิสัย	ประยุกต์ ใช้		
	ความรู้	ความเข้าใจ	การนำไปใช้	การวิเคราะห์	การประเมินค่า	การสร้างสรรค์					
1.	1	2	2				5	2	8	20	

ออกแบบ การจัดการเรียนรู้ อย่างไร? ประเมินผลอย่างไร?



6. กิจกรรมการเรียนรู้(L)

พิมพ์ลายชิ้นงานด้วย เครื่องกลึงยนต์ศูนย์

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

4.1 ด้านความรู้

- 4.1.1 อธิบายการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์งานพิมพ์ลายชิ้นงานได้ถูกต้อง
- 4.1.2 อธิบายหลักการติดตั้งอุปกรณ์ ประกอบงานพิมพ์ลายชิ้นงานได้ถูกต้อง
- 4.1.3 อธิบายหลักการตรวจสอบและการบำรุงรักษาเครื่องมืองานพิมพ์ลายชิ้นงานได้ถูกต้อง
- 4.1.4 อธิบายหลักการงานพิมพ์ลายชิ้นงานได้ถูกต้อง

4.2 ด้านทักษะ

- 4.2.1 ใช้เครื่องมือและอุปกรณ์งานพิมพ์ลายชิ้นงานตามวิธีการใช้ได้ถูกต้อง
- 4.2.2 ติดตั้งอุปกรณ์ ประกอบงานพิมพ์ลายชิ้นงานตามขั้นตอนได้ถูกต้อง
- 4.2.3 ตรวจสอบและการบำรุงรักษาเครื่องมือกลางงานพิมพ์ลายชิ้นงานตามคู่มือได้ถูกต้อง
- 4.2.4 พิมพ์ลายชิ้นงานตามขั้นตอนได้ถูกต้อง

4.3 ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์

ทำงานอย่างมีความรับผิดชอบ การตรงต่อเวลาและความปลอดภัย

4.4 ด้านประยุกต์ใช้

ประยุกต์ใช้เครื่องมือติดตั้ง ตรวจสอบอุปกรณ์และกลึงคว้านรูชิ้นงานด้วยเครื่องกลึงตามแบบสั่งงานตามมาตรฐานที่กำหนดได้ถูกต้อง

1. ขั้นนำ
2. ขั้นสอน
3. ขั้นสรุป

6. กิจกรรมการเรียนรู้(L)

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

4.1 ด้านความรู้

- 4.1.1 อธิบายการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์งานพิมพ์ลายชั้นงานพิมพ์
- 4.1.2 อธิบายหลักการติดตั้งอุปกรณ์ ประกอบงานพิมพ์ลาย
- 4.1.3 อธิบายหลักการตรวจสอบและการบำรุงรักษาเครื่อง
- 4.1.4 อธิบายหลักการงานพิมพ์ลายชั้นงาน **ได้ถูกต้อง**

4.2 ด้านทักษะ

- 4.2.1 ใช้เครื่องมือและอุปกรณ์งานพิมพ์ลายชั้นงานตามวิธี
- 4.2.2 ติดตั้งอุปกรณ์ ประกอบงานพิมพ์ลายชั้นงานตามชั้น
- 4.2.3 ตรวจสอบและการบำรุงรักษาเครื่องมือกลางงานพิมพ์ลายชั้นงานตามวิธี
- 4.2.4 พิมพ์ลายชั้นงานตามขั้นตอน **ได้ถูกต้อง**

4.3 ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์

ทำงานอย่างมีความรับผิดชอบ การตรงต่อเวลาและความ

4.4 ด้านประยุกต์ใช้

ประยุกต์ใช้เครื่องมือติดตั้ง ตรวจสอบอุปกรณ์และกลิ้งความ

ตามมาตรฐานที่กำหนดได้ถูกต้อง

ตัวชี้วัดที่ 1 ผู้เรียนสามารถเข้าถึงสิ่งที่เรียนและเข้าใจบทเรียน

ตัวชี้วัดที่ 2 ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้หรือประสบการณ์เดิมกับการเรียนรู้ใหม่

ตัวชี้วัดที่ 3 ผู้เรียนได้สร้างความรู้เองหรือได้สร้างประสบการณ์ใหม่จากการเรียนรู้

ตัวชี้วัดที่ 4 ผู้เรียนได้รับการกระตุ้นและเกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้

ตัวชี้วัดที่ 5 ผู้เรียนได้รับการพัฒนาทักษะความเชี่ยวชาญจากการเรียนรู้

ตัวชี้วัดที่ 6 ผู้เรียนได้รับข้อมูลสะท้อนกลับเพื่อปรับปรุงการเรียนรู้

ตัวชี้วัดที่ 7 ผู้เรียนได้รับการพัฒนาการเรียนรู้ในบรรยากาศชั้นเรียนที่เหมาะสม

ตัวชี้วัดที่ 8 ผู้เรียนสามารถกำกับการเรียนรู้และมีการเรียนรู้แบบนำตนเอง

7. สื่อและแหล่งการเรียนรู้

สื่อการเรียนเรื่อง..... (สื่อ PowerPoint)

สื่อเว็บไซต์ เรื่อง.....: shorturl.asia/tnREl

แบบฝึกหัดและใบงานออนไลน์ เรื่อง..... Liveworksheets

8. หลักฐานการเรียนรู้

8.1 หลักฐานความรู้

8.2 หลักฐานการปฏิบัติงาน

9. การวัดและประเมินผล

9.1 เกณฑ์การปฏิบัติงาน

9.2 ขอบเขตการปฏิบัติงาน

9.2 วิธีการประเมิน

9.3 เครื่องมือประเมิน

หลักฐานด้านความรู้ โดยพิจารณาแต่ละขั้นตอนต้องมีความรู้อะไร อย่างไร จึงจะทำงานได้ตามมาตรฐาน หลักฐานการปฏิบัติงาน โดยพิจารณาจากหลักฐานกระบวนการว่าขั้นตอนจะใช้ประเมินและหลักฐานผลงานหรือผลผลิตอยู่ในรูปแบบใด ลักษณะใด

การกำหนดเกณฑ์ เงื่อนไข ข้อกำหนด ข้อควรระวัง หรือวิธีปฏิบัติงาน ที่สามารถวัดและประเมินผลลัพธ์ของการทำงานได้ตามสมรรถนะย่อย

ข้อกำหนด เงื่อนไข ทรัพยากรที่ใช้ วัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์ สภาพแวดล้อมหรือเวลาที่สามารถปฏิบัติงานและให้ผลลัพธ์ระดับคุณภาพเดียวกันตามที่กำหนด

เป็นข้อแสดงรายละเอียดทั่วไปของวิธีการประเมิน/ข้อกำหนดทั่วไปของวิธีการประเมิน

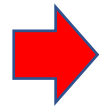
การวิเคราะห์หน่วยการเรียนรู้

ผลิตชิ้นส่วน
ด้วยเครื่องกลึง

กลึงเกลียว
ด้วยเครื่องกลึง
ย่นศูนย์

UOC

EOC



ใช้เครื่องมือและอุปกรณ์
งานกลึงเกลียว

ตรวจสอบและการบำรุงรักษา
เครื่องมือกลงานกลึงเกลียว

ติดตั้งอุปกรณ์ ประกอบ
งานกลึงเกลียว

กลึงเกลียวสี่เหลี่ยม
ด้วยเครื่องกลึงย่นศูนย์

กลึงเกลียวสี่เหลี่ยมคางหมู
ด้วยเครื่องกลึงย่นศูนย์

เกลียวสี่เหลี่ยมกลึง
ได้ตามมาตรฐานที่กำหนด

เกณฑ์การปฏิบัติงาน

เครื่องกลึงย่นศูนย์
คู่มือปฏิบัติงาน/ใบงาน

ขอบเขต

คะแนนทดสอบ
แบบบันทึกผลการปฏิบัติงาน

หลักฐาน

ข้อสอบแบบเลือกตอบ
แบบประเมินการปฏิบัติงาน

แนวทางการประเมิน

การวิเคราะห์หน่วยการเรียนรู้

ผสมเครื่องดืมแบบ
ไม่มีแอลกอฮอล์

UOC

เลือกใช้ส่วนผสม
ตามมาตรฐาน

เก็บรักษาเครื่องดืม
ตามมาตรฐาน

ผสมเครื่องดืมตามมาตรฐาน

ตักแต่งเครื่องดืม
ตามมาตรฐาน

เสิร์ฟเครื่องดืมตามมาตรฐาน

EOC

ส่วนผสมเครื่องดืมได้มาตรฐาน
ตามที่กำหนด

เกณฑ์การปฏิบัติงาน

เครื่องดืมแบบไม่มีแอลกอฮอล์
คู่มือปฏิบัติงาน/ใบงาน

ขอบเขต

คะแนนทดสอบ
แบบบันทึกผลการปฏิบัติงาน

หลักฐาน

ข้อสอบแบบเลือกตอบ
แบบประเมินการปฏิบัติงาน

แนวทางการประเมิน

การวัดและประเมินผล(E)

ทดสอบ

- ข้อสอบแบบถูก-ผิด(True-False)
- ข้อสอบแบบจับคู่(Matching)
- ข้อสอบแบบเลือกตอบ(Multiple choice)
- ข้อสอบแบบตอบสั้น(Short answer)
- ข้อสอบแบบความเรียง(Essay)

สมรรถนะที่พึงประสงค์	วิธีการวัด	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
1. ด้านความรู้ (Knowledge)			
2. ด้านทักษะ (Skill)			
3. คุณลักษณะอันพึงประสงค์ (Attitude)			

ผ่านเกณฑ์ร้อยละ...

แบบประเมินผลการปฏิบัติงาน

1. แบบมาตรวัดประมาณค่า (Rating scale)
2. แบบตรวจสอบรายการ (Checklist)
3. แบบบันทึกพฤติกรรม (Anecdotal record)

- กระบวนการทำงาน (Process)
- ผลผลิต (Product)

แบบสังเกต (Observation form)

การวัดและประเมินผล(E)

รายการปฏิบัติงาน	ช่วงระดับคะแนน					คะแนน		คะแนน
	5	4	3	2	1	เต็ม	ตัวคูณ	
1.การเลือกใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน						5	1.0	
2.ขั้นตอนการปฏิบัติงาน						15	3.0	
2.1 จับยึดชิ้นงานกลึงเกลียวสี่เหลี่ยมคางหมูได้								
2.1 จับยึดมีดกลึงเกลียวสี่เหลี่ยมคางหมูได้								
3.การใช้เครื่องมือ อุปกรณ์อย่างมีประสิทธิภาพ						5	1.0	
4.ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน						5	1.0	
5.ผลสัมฤทธิ์ของงาน ความถูกต้อง						10	2.0	
6.การบำรุงรักษาเครื่องมือ อุปกรณ์และทำความสะอาดหลังการปฏิบัติงาน						5	1.0	
7.ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน						5		
รวมคะแนน						50		

1. เกณฑ์การให้คะแนน การเลือกใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน

หัวข้อการประเมิน

1. เลือกใช้เครื่องมือในการปฏิบัติงานได้ถูกต้อง
2. เลือกใช้วัสดุในการปฏิบัติงานได้ถูกต้อง
3. เลือกใช้อุปกรณ์ในการปฏิบัติงานได้ถูกต้อง
4. มีการตรวจเช็คสภาพทั่วไป การชำรุดของเครื่องมือ อุปกรณ์ก่อนลงมือปฏิบัติงาน
5. จัดวางเครื่องมือในการปฏิบัติงานได้เหมาะสม เป็นระเบียบ

ช่วงระดับคะแนน

5 คะแนน	เลือกใช้เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ในการปฏิบัติงานครบทุกหัวข้อประเมิน
4 คะแนน	เลือกใช้เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ในการปฏิบัติงานอย่างน้อย 4 หัวข้อประเมิน
3 คะแนน	เลือกใช้เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ในการปฏิบัติงานอย่างน้อย 3 หัวข้อประเมิน
2 คะแนน	เลือกใช้เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ในการปฏิบัติงานอย่างน้อย 2 หัวข้อประเมิน
1 คะแนน	เลือกใช้เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ในการปฏิบัติงานอย่างน้อย 1 หัวข้อประเมิน

บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

10. บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

10.1 ผลการจัดการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน

10.2 ปัญหา อุปสรรคที่พบ

10.3 การแก้ไขปัญหา

1) ผลการแก้ไขปัญหาที่ส่งผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้เรียน

2) แนวทางแก้ปัญหในครั้งต่อไป

ตัวชี้วัดที่ 1 ผู้เรียนสามารถเข้าถึงสิ่งที่เรียนและเข้าใจบทเรียน

ตัวชี้วัดที่ 2 ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้หรือประสบการณ์เดิมกับการเรียนรู้ใหม่

ตัวชี้วัดที่ 3 ผู้เรียนได้สร้างความรู้เองหรือได้สร้างประสบการณ์ใหม่จากการเรียนรู้

ตัวชี้วัดที่ 4 ผู้เรียนได้รับการกระตุ้นและเกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้

ตัวชี้วัดที่ 5 ผู้เรียนได้รับการพัฒนาทักษะความเชี่ยวชาญจากการเรียนรู้

ตัวชี้วัดที่ 6 ผู้เรียนได้รับข้อมูลสะท้อนกลับเพื่อปรับปรุงการเรียนรู้

ตัวชี้วัดที่ 7 ผู้เรียนได้รับการพัฒนาการเรียนรู้ในบรรยากาศชั้นเรียนที่เหมาะสม

ตัวชี้วัดที่ 8 ผู้เรียนสามารถกำกับการเรียนรู้และมีการเรียนรู้แบบนำตนเอง

บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

บันทึกหลังการสอน

1. ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้(จุดประสงค์การเรียนรู้/กิจกรรม/การประเมินผล)

- แผนการจัดการเรียนรู้เนื้อหาเหมาะสมกับสภาพผู้เรียน เรียนรู้ได้ครบตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนการสอนได้ตรงตามเวลาที่กำหนดในแผนการจัดการเรียนรู้

- การใช้สื่อPowerPoint สื่อวีดิทัศน์แสดงการสาธิต และใบงานช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ และแรงจูงใจในการเรียน มีแรงกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้รวดเร็ว วัดได้จากผลสำเร็จของงานที่มอบหมาย และมีความปลอดภัยต่อผู้เรียนที่ฝึกปฏิบัติ

- กิจกรรมที่ครูจัดให้ผู้เรียนได้ลงมือฝึกปฏิบัติมีความเหมาะสมกับวัยสภาพและระดับชั้นเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริงช่วยให้ผู้เรียนมีทักษะใหม่ นำเสนอสรุปความรู้และประสบการณ์ใหม่ได้

2. ผลการเรียนรู้ของผู้เรียน/ผลการสอนของครู/ปัญหาที่พบ

- ผู้เรียนทุกคนมีส่วนร่วมในการทบทวนความรู้ ทักษะ ประสบการณ์เดิมจากการถามตอบ สามารถเชื่อมโยงความรู้และประสบการณ์เดิมมาใช้ในการเรียนรู้ใหม่ได้ เช่น วิธีการลดกำลังอัดเครื่องยนต์โดยการถอดหัว เทียนออกก่อนหมุนหามาร์คอัดสุดเครื่องยนต์ เป็นต้น

- ผู้เรียนสามารถนำเสนอสะท้อนการเรียนรู้ในกิจกรรมการเรียนการสอน ความรู้หรือทักษะที่ได้รับ รวมถึงการอธิบายปัญหา อุปสรรค ข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นได้อย่างหลากหลาย

- การเรียนรู้ของผู้เรียนได้รับการฝึกทักษะงานปรับตั้งระยะห่างวาล์ว ครบตามจุดประสงค์การเรียนรู้ และสามารถบูรณาการทักษะต่างๆ สู่การปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ได้จนผลงานสำเร็จ

- มีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้โดยการสอบถามจากครูผู้สอนอย่างต่อเนื่อง และการให้เพื่อนต่างกลุ่มร่วมกันเป็นผู้ประเมินผลงานการปรับตั้งวาล์วในระหว่างกิจกรรมการเรียนรู้

- ผลการวัดและประเมินผลผู้เรียนในงานปรับตั้งระยะห่างวาล์ว มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียนผ่านเกณฑ์ที่กำหนด ทักษะปฏิบัติงานรายบุคคลผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 ทุกคน และพฤติกรรมด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์อยู่ในระดับดีทุกคน คิดเป็นร้อยละ 100.00

- ครูผู้สอนมอบหมายให้ผู้เรียนทำแบบฝึกหัดรายบุคคลเพื่อกระตุ้น ศึกษาค้นคว้าหลังจบการเรียน

- เครื่องยนต์เล็กที่ลงปฏิบัติมีสภาพเก่าแก่อายุคขึ้นส่วนอุปกรณ์หลวมบางจุด

3. แนวทางการแก้ปัญหา

- จากปัญหาที่พบ ครูปลุกฝังให้ผู้เรียนได้ช่วยกันดูแลรักษาเครื่องยนต์เล็กระหว่างการลงมือปฏิบัติงาน และกระตุ้นให้ผู้เรียนได้นำทักษะจากการเรียนรู้มาบูรณาการแก้ไขปัญหาให้เครื่องยนต์ใช้งานได้ดีอีกครั้ง

ลงชื่อ.....ครูผู้สอน

(.....)

ตำแหน่ง ครู วิทยาลัยอาชีวศึกษา

วันที่.....เดือน.....พ.ศ. 2566

บันทึกผล หลังการ จัดการเรียนรู้



บันทึกหลังการสอน

หน่วยการเรียนรู้ที่ 5			
ชื่อวิชา		ผลิตชิ้นส่วนด้วยเครื่องมือกล 2 รหัสวิชา 21012-2102	ชั่วโมงรวม 144 ชม.
ชื่อหน่วย		งานกัดเฟืองตรง	ชั่วโมงรวม 32 ชม.
ชื่อเรื่อง		การติดตั้งอุปกรณ์ ประกอบงานกัดเฟืองตรง	จำนวน 1 ชม.
ข้อที่	ตัวชี้วัด	ผลที่เกิดจากการจัดการเรียนรู้	บันทึก/ ร่องรอย
1.	ผู้เรียนสามารถเข้าถึงสิ่งที่เรียนและเข้าใจบทเรียน	ผู้เรียนเข้าใจวัตถุประสงค์ที่กำหนดของบทเรียน/สอต คล้องกับกิจกรรมการเรียนการสอนตรงตามเวลาที่กำหนดในแผนการจัดการเรียนรู้/การใช้สื่อ/การวัดประเมินผล	แผนการสอน
2.	ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้หรือประสบการณ์เดิมกับการเรียนรู้ใหม่	ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการทบทวนความรู้ ทักษะ ประสบการณ์เดิมจากการถาม-ตอบ/ยกตัวอย่าง/สื่อวีดิทัศน์ สามารถ เชื่อมโยงความรู้และประสบการณ์เดิมมาใช้ในการเรียนรู้ใหม่ได้	แผนการสอน
3.	ผู้เรียนได้สร้างความรู้เอง หรือได้สร้างประสบการณ์ใหม่จากการเรียนรู้	กิจกรรมที่ครูจัดให้ผู้เรียนได้ลงมือฝึกปฏิบัติมีความเหมาะสมกับวัยสภาพและระดับชั้นเรียนได้ลงมือปฏิบัติ จึงช่วยให้ผู้เรียนมีทักษะใหม่ นำเสนอสรุปความรู้และประสบการณ์ใหม่ได้	ใบงาน
4.	ผู้เรียนได้รับการกระตุ้นและเกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้	การใช้สื่อPowerPoint สื่อวีดิทัศน์และการสาธิต และใบงานช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ และแรงจูงใจในการเรียน มีแรงกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้รวดเร็ว วัดได้จากผลสำเร็จของงานที่มอบหมาย และมีความปลอดภัยต่อผู้เรียนที่ฝึกปฏิบัติ	ชุดการสอน
5.	ผู้เรียนได้รับการพัฒนาทักษะความเชี่ยวชาญจากการเรียนรู้	การเรียนรู้ของผู้เรียนได้รับการฝึกทักษะการติดตั้งอุปกรณ์ ประกอบงานกัดเฟืองตรง ครบตามจุดประสงค์การเรียนรู้และสามารถบูรณาการทักษะต่างๆ สู่การปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ได้จนผลงานสำเร็จ	ใบงาน/แบบประเมิน

6.	ผู้เรียนได้รับข้อมูลสะท้อนกลับเพื่อปรับปรุงการเรียนรู้	- ผู้เรียนสามารถนำเสนอสะท้อนการเรียนรู้ในกิจกรรมการเรียนการสอน ความรู้หรือทักษะที่ได้รับรวมถึงการอธิบายปัญหา อุปสรรค ข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นได้อย่างหลากหลาย - มีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้โดยการสอบถามจากครูผู้สอนอย่างต่อเนื่อง และการให้เพื่อนต่างกลุ่มร่วมกันเป็นผู้ประเมินผลงานระหว่างกิจกรรมการเรียนรู้	แบบสังเกต/ แบบประเมิน
7.	ผู้เรียนได้รับการพัฒนาการเรียนรู้ในบรรยากาศชั้นเรียนที่เหมาะสม	ครูให้ผู้เรียนร่วมอภิปรายตอบคำถามและแสดงความคิดเห็น กล่าวแสดงออก การตอบคำถามที่ครูถามในชั้นเรียนและการประกอบกิจกรรม	แบบสังเกต/ แบบประเมิน
8.	ผู้เรียนสามารถกำกับ การเรียนรู้และมีการเรียนรู้แบบนำตนเอง	ครูเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้กำหนดเป้าหมายและรูปแบบการค้นคว้าฝึกฝนเรียนรู้โดยมอบหมายให้ผู้เรียนไปสืบค้นจากสื่อเพิ่มเติม	ใบงาน/ แบบประเมิน

ใบช่วยสอน

ใบความรู้
(Information Sheet)



ใช้เพื่อรวบรวม เรียบเรียง จัดระบบองค์ความรู้ เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ได้ง่ายขึ้น อาจใช้ในกรณี ที่ต้องนำความรู้มาจากตำราหลายเล่ม หรือ หนังสือเรียน มีเนื้อหาไม่ครบถ้วน

ใบงาน
(Job Sheet)



เป็นใบช่วยสอน ที่เขียนขึ้นมาเพื่อบ่งบอกขั้นตอนการปฏิบัติงาน วิธีการและเงื่อนไขต่าง ๆ ในการปฏิบัติ เพื่อให้ผู้เรียนฝึกทักษะทางวิชาชีพ ให้มีสมรรถนะตามที่กำหนดไว้ใน หน่วยการเรียนรู้ ซึ่งในบางศาสตร์ จะเรียกต่างกันไปเช่น ใบทดลองหรือใบทดลอง (Lab Sheet) ใบกิจกรรม (Activity Sheet)

ใบปฏิบัติงาน
(Operation Sheet)



เป็นใบช่วยสอน ที่เขียนขึ้นมาเพื่อบ่งบอกในขั้นตอนหนึ่งของการปฏิบัติงาน หรืองานย่อย อย่างชัดเจน มักใช้ควบคู่กับ ใบงาน หรือใบมอบหมายงาน

ใบมอบหมายงาน
(Assignment Sheet)



เป็นใบช่วยสอน ที่เขียนขึ้นมาเพื่อ กำหนดงาน หรือมอบหมายงานให้ผู้เรียนนำไปศึกษา ค้นคว้า และการปฏิบัติงาน

Q & A