



หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

กลุ่มอุตสาหกรรมพลาสติก

สาขาอาชีพ

ช่างเทคนิคเครื่องเป่าภาชนะกลวง ระดับ 2

รหัสหลักสูตร : 0920022090210

สำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก
กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน



หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

มาตรฐานสมรรถนะ

มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขาอาชีพช่างเทคนิคเครื่องเป่าภาชนะกลวง ระดับ 2	
หน่วยความสามารถ	ความสามารถย่อย
1. เตรียมความพร้อมขั้นสุดท้ายก่อนการผลิต	1. เตรียมข้อมูลมาตรฐานชิ้นงานที่ผลิต 2. ตรวจสอบความพร้อมแม่พิมพ์เป่า 3. ตรวจสอบความพร้อมอุปกรณ์ และเครื่องมือสำหรับขึ้นลงแม่พิมพ์เป่า 4. เตรียมความพร้อมวัตถุดิบ
2. ติดตั้งการขึ้น-ลงแม่พิมพ์	5. ขึ้นแม่พิมพ์เป่า 6. ลงแม่พิมพ์เป่า
3. ปฏิบัติงานเริ่มต้นงานเป่าพลาสติก	7. ตั้งเงื่อนไขการเป่า 8. เป่าด้วยวัตถุดิบจริง 9. ตรวจสอบคุณภาพ ชิ้นงานพลาสติกเพื่อทำตัวอย่างชิ้นแรกก่อนทำการผลิต
4. ควบคุมการผลิต	10. ควบคุมการผลิตเชิงปริมาณให้เป็นไปตามเป้าหมาย 11. ควบคุมการผลิตเชิงคุณภาพให้เป็นไปตามเป้าหมาย 12. แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการผลิต
5. ปฏิบัติงานสิ้นสุดการผลิต	13. ควบคุมการผลิตพลาสติก 14. ควบคุมแม่พิมพ์พลาสติก 15. ควบคุมเครื่องเป่า 16. เก็บตัวอย่างขั้นสุดท้าย
6. บำรุงรักษา เครื่องเป่าและแม่พิมพ์ประจำวัน	17. บำรุงรักษาเครื่องเป่า 18. บำรุงรักษาแม่พิมพ์



หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

ส่วนที่ 1 โครงสร้างหลักสูตร

1. หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือ	สาขาอาชีพช่างเทคนิคเครื่องเป่าภาชนะกลวง ระดับ 2	รหัสหลักสูตร	0920022090210	
2. ระยะเวลาการฝึกอบรม	รวม 24:00 ชั่วโมง	ทฤษฎี 10:30 ชั่วโมง	ปฏิบัติ 13:30 ชั่วโมง	
3. ขอบเขตของหลักสูตร หลักสูตรนี้พัฒนาขึ้นให้ครอบคลุมด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติแก่ผู้เข้ารับการฝึกในงานเทคนิคเครื่องเป่าภาชนะกลวง เพื่อให้มีสมรรถนะตามมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขาอาชีพช่างเทคนิคเครื่องเป่าภาชนะกลวง ระดับ 2 ดังนี้				
<ol style="list-style-type: none"> 1. เตรียมความพร้อมขั้นสุดท้ายก่อนการผลิต 2. ติดตั้งการขึ้น-ลงแม่พิมพ์ 3. ปฏิบัติงานเริ่มต้นงานเป่าพลาสติก 4. ควบคุมการผลิต 5. ปฏิบัติงานสิ้นสุดการผลิต 6. บำรุงรักษา เครื่องเป่าและแม่พิมพ์ประจำวัน 				
7. คุณสมบัติผู้สมัครเข้ารับการฝึก	ตามระเบียบกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน ว่าด้วยการฝึกยกระดับฝีมือ พ.ศ.2547 หมวด 1 คุณสมบัติของผู้สมัคร ดังนี้			
	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีอายุไม่ต่ำกว่าสิบแปดปีบริบูรณ์ ณ วันเปิดฝึก 2. มีความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น 3. มีประสบการณ์ในงานเทคนิคเครื่องเป่าภาชนะกลวง 			
5. โครงสร้างและองค์ประกอบของหลักสูตร				
หน่วยความสามารถ	ชื่อหน่วยการฝึก	ผลลัพธ์การเรียนรู้	ระยะเวลา ชั่วโมง:นาที	
			ทฤษฎี	ปฏิบัติ
เตรียมความพร้อมขั้นสุดท้ายก่อนการผลิต	1. การเตรียมความพร้อมขั้นสุดท้ายก่อนการผลิต	<ol style="list-style-type: none"> 1. สามารถเตรียมข้อมูลมาตรฐานชิ้นงานที่ผลิต 2. สามารถตรวจสอบความพร้อมแม่พิมพ์เป่า 3. สามารถตรวจสอบความพร้อมอุปกรณ์ และเครื่องมือสำหรับขึ้นลงแม่พิมพ์เป่า 4. สามารถเตรียมความพร้อมวัตถุดิบ 	0:30 0:30 0:30 0:30	0:30 0:30 0:30 0:30
ติดตั้งการขึ้น-ลงแม่พิมพ์	2. การติดตั้งการขึ้น-ลงแม่พิมพ์	<ol style="list-style-type: none"> 1. สามารถขึ้นแม่พิมพ์เป่า 2. สามารถลงแม่พิมพ์เป่า 	1:00 0:30	1:00 1:00
ปฏิบัติงานเริ่มต้นงานเป่าพลาสติก	3. การปฏิบัติงานเริ่มต้นงานเป่าพลาสติก	<ol style="list-style-type: none"> 1. สามารถตั้งเงื่อนไขการเป่า 2. สามารถเป่าด้วยวัตถุดิบจริง 3. สามารถตรวจสอบคุณภาพ 	0:30 0:30 0:30	0:30 0:30 0:30



หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

		ชิ้นงานพลาสติกเพื่อทำตัวอย่างชิ้นแรกก่อนทำการผลิต		
ควบคุมการผลิต	4. การควบคุมการผลิต	1. สามารถควบคุมการผลิตเชิงปริมาณให้เป็นไปตามเป้าหมาย 2. สามารถควบคุมการผลิตเชิงคุณภาพให้เป็นไปตามเป้าหมาย 3. สามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการผลิต	1:00 1:00 0:30	1:00 1:00 0:30
ปฏิบัติงานสิ้นสุดการผลิต	5. การปฏิบัติงานสิ้นสุดการผลิต	1. สามารถควบคุมการผลิตพลาสติก 2. สามารถควบคุมแม่พิมพ์พลาสติก 3. สามารถควบคุมเครื่องเป่า 4. สามารถเก็บตัวอย่างชิ้นสุดท้าย	0:30 0:30 0:30 0:30	1:00 1:00 1:00 0:30
บำรุงรักษา เครื่องเป่าและแม่พิมพ์ประจำวัน	6. การบำรุงรักษาเครื่องเป่าและแม่พิมพ์ประจำวัน	1. สามารถบำรุงรักษาเครื่องเป่า 2. สามารถบำรุงรักษาแม่พิมพ์	0:30 0:30	1:00 1:00
รวมทั้งสิ้น			10:30	13:30
			24:00	
6. วิธีการประเมินผล	เป็นการทดสอบภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติของผู้รับการฝึกเพื่อประเมินความรู้ความสามารถตามเกณฑ์ที่กำหนด ดังนี้			
	1. ทดสอบภาคทฤษฎีต้องได้คะแนนไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 2. ทดสอบภาคปฏิบัติต้องได้คะแนนไม่น้อยกว่าร้อยละ 70			
7. วิธีการฝึกอบรม	1. ฝึกอบรมด้วยตนเองโดยใช้ชุดการฝึก 2. ฝึกปฏิบัติ			
8. เครื่องมือ อุปกรณ์และวัสดุที่ใช้ในการฝึกและการประเมิน				
8.1 เครื่องจักร และอุปกรณ์			จำนวน/คน	
1. เครื่องเป่าภาชนะกลวงแม่พิมพ์เดี่ยว 1 หัวตาย ขนาดไม่ต่ำกว่า 1 ลิตร				
2. แม่พิมพ์งานเป่าภาชนะกลวงแบบไม่เกิน 1 หลุม(Cavity)				
3. รอกยกแม่พิมพ์(Over head Crane) ขนาด				
4. ประแจวัดแรงบิด(Torque Wrench)				
5. ชุดเครื่องมือประจำเครื่องเป่าภาชนะกลวง				
6. ใบงานการผลิต				
8.2 วัสดุที่ใช้ในการฝึกและการประเมิน			จำนวน/คน	
1. เม็ดพลาสติกที่มีชนิดและขนาดตามใบงานการผลิต				



8.3 เอกสารประกอบการฝึกและการประเมิน	จำนวน/คน
<ol style="list-style-type: none">1. คู่มือครูฝึก2. คู่มือผู้เข้ารับการฝึก	
<p>9. คุณสมบัติของครูฝึก/วิทยากร</p> <p>ผู้รับการฝึกจะได้รับการฝึกทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ โดยครูฝึกจากกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน หรือ วิทยากรจากภายนอก ที่มีคุณสมบัติ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none">1. ผ่านการคัดเลือกตามข้อกำหนดของกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน2. มีประสบการณ์ด้านการสอนหรือผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรเตรียมความพร้อมการเป็นวิทยากรระบบการฝึกตามความสามารถ3. มีความสามารถในการใช้งานโปรแกรมคอมพิวเตอร์4. มีความรู้ ความสามารถในสาขาอาชีพที่จะฝึกอบรม	



หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

ส่วนที่ 2 หน่วยการฝึก

หน่วยการฝึกที่ 1

1. ชื่อหลักสูตร	สาขาอาชีพช่างเทคนิคเครื่องเป่าภาชนะกลวง ระดับ 2	รหัสหลักสูตร 0920022090210		
2. ชื่อหน่วยการฝึก	1. การเตรียมความพร้อมขั้นสุดท้ายก่อนการผลิต	รหัสหน่วยการฝึก 01		
3. ระยะเวลาการฝึก	รวม 4:00 ชั่วโมง	ทฤษฎี 2:00 ชั่วโมง ปฏิบัติ 2:00 ชั่วโมง		
4. ขอบเขตของหน่วยการฝึก	หน่วยการฝึกนี้ พัฒนาขึ้นให้ครอบคลุมด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติแก่ผู้เข้ารับการฝึก เพื่อให้มีความสามารถ ดังนี้ 1. เตรียมข้อมูลมาตรฐานชิ้นงานที่ผลิต 2. ตรวจสอบความพร้อมแม่พิมพ์เป่า 3. ตรวจสอบความพร้อมอุปกรณ์ และเครื่องมือสำหรับขึ้นลงแม่พิมพ์เป่า 4. เตรียมความพร้อมวัตถุดิบ			
5. พื้นฐานความสามารถของผู้รับการฝึก	มีประสบการณ์ในงานเทคนิคเครื่องเป่าภาชนะกลวง			
6. ผลลัพธ์การเรียนรู้				
ผลลัพธ์การเรียนรู้	ชื่อหัวข้อวิชา	ระยะเวลา ชั่วโมง:นาที		
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ	รวม
1. สามารถเตรียมข้อมูลมาตรฐานชิ้นงานที่ผลิต	1. การเตรียมข้อมูลมาตรฐานชิ้นงานที่ผลิต	0:30	0:30	1:00
2. สามารถตรวจสอบความพร้อมแม่พิมพ์เป่า	2. การตรวจสอบความพร้อมแม่พิมพ์เป่า	0:30	0:30	1:00
3. สามารถตรวจสอบความพร้อมอุปกรณ์ และเครื่องมือสำหรับขึ้นลงแม่พิมพ์เป่า	3. การตรวจสอบความพร้อมอุปกรณ์ และเครื่องมือสำหรับขึ้นลงแม่พิมพ์เป่า	0:30	0:30	1:00
4. สามารถเตรียมความพร้อมวัตถุดิบ	4. การเตรียมความพร้อมวัตถุดิบ	0:30	0:30	1:00
รวมทั้งสิ้น		2:00	2:00	4:00



หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

หน่วยการฝึกที่ 2

1. ชื่อหลักสูตร	สาขาอาชีพช่างเทคนิคเครื่องเป่าภาชนะกลวง ระดับ 2		รหัสหลักสูตร 0920022090210		
2. ชื่อหน่วยการฝึก	2. การติดตั้งการขึ้น-ลงแม่พิมพ์		รหัสหน่วยการฝึก 02		
3. ระยะเวลาการฝึก	รวม 3:30 ชั่วโมง	ทฤษฎี 1:30 ชั่วโมง	ปฏิบัติ 2:00 ชั่วโมง		
4. ขอบเขตของหน่วยการฝึก	หน่วยการฝึกนี้ พัฒนาขึ้นให้ครอบคลุมด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติแก่ผู้เข้ารับการฝึก เพื่อให้มีความสามารถ ดังนี้ 1. ขึ้นแม่พิมพ์เป่า 2. ลงแม่พิมพ์เป่า				
5. พื้นฐานความสามารถของผู้รับการฝึก	ผ่านการฝึกอบรมหน่วยการฝึกที่ 1				
6. ผลลัพธ์การเรียนรู้					
ผลลัพธ์การเรียนรู้	ชื่อหัวข้อวิชา	ระยะเวลา ชั่วโมง:นาที			
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ	รวม	
1. สามารถขึ้นแม่พิมพ์เป่า	1. การขึ้นแม่พิมพ์เป่า	1:00	1:00	2:00	
2. สามารถลงแม่พิมพ์เป่า	2. การลงแม่พิมพ์เป่า	0:30	1:00	1:30	
รวมทั้งสิ้น		1:30	2:00	3:30	



หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

หน่วยการฝึกที่ 3

1. ชื่อหลักสูตร	สาขาอาชีพช่างเทคนิคเครื่องเป่าภาชนะกลวง ระดับ 2	รหัสหลักสูตร 0920022090210		
2. ชื่อหน่วยการฝึก	3. การปฏิบัติงานเริ่มต้นงานเป่าพลาสติก	รหัสหน่วยการฝึก 03		
3. ระยะเวลาการฝึก	รวม 3:00 ชั่วโมง	ทฤษฎี 1:30 ชั่วโมง ปฏิบัติ 1:30 ชั่วโมง		
4. ขอบเขตของหน่วยการฝึก	หน่วยการฝึกนี้ พัฒนาขึ้นให้ครอบคลุมด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติแก่ผู้เข้ารับการฝึก เพื่อให้มีความสามารถ ดังนี้ 1. ตั้งเงื่อนไขการเป่า 2. เป่าด้วยวัตถุดิบจริง 3. ตรวจสอบคุณภาพ ชิ้นงานพลาสติกเพื่อทำตัวอย่างชิ้นแรกก่อนทำการผลิต			
5. พื้นฐานความสามารถของผู้รับการฝึก	ผ่านการฝึกอบรมหน่วยการฝึกที่ 2			
6. ผลลัพธ์การเรียนรู้				
ผลลัพธ์การเรียนรู้	ชื่อหัวข้อวิชา	ระยะเวลา ชั่วโมง:นาที		
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ	รวม
1. สามารถตั้งเงื่อนไขการเป่า	1. การตั้งเงื่อนไขการเป่า	0:30	0:30	1:00
2. สามารถเป่าด้วยวัตถุดิบจริง	2. การเป่าด้วยวัตถุดิบจริง	0:30	0:30	1:00
3. สามารถตรวจสอบคุณภาพ ชิ้นงานพลาสติกเพื่อทำตัวอย่างชิ้นแรกก่อนทำการผลิต	3. การตรวจสอบคุณภาพ ชิ้นงานพลาสติกเพื่อทำตัวอย่างชิ้นแรกก่อนทำการผลิต	0:30	0:30	1:00
รวมทั้งสิ้น		1:30	1:30	3:00



หน่วยการฝึกที่ 4

1. ชื่อหลักสูตร	สาขาอาชีพช่างเทคนิคเครื่องเป่าภาชนะกลวง ระดับ 2	รหัสหลักสูตร 0920022090210		
2. ชื่อหน่วยการฝึก	4. การควบคุมการผลิต	รหัสหน่วยการฝึก 04		
3. ระยะเวลาการฝึก	รวม 5:00 ชั่วโมง	ทฤษฎี 2:30 ชั่วโมง ปฏิบัติ 2:30 ชั่วโมง		
4. ขอบเขตของหน่วยการฝึก	หน่วยการฝึกนี้ พัฒนาขึ้นให้ครอบคลุมด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติแก่ผู้เข้ารับการฝึก เพื่อให้มีความสามารถ ดังนี้ 1. ควบคุมการผลิตเชิงปริมาณให้เป็นไปตามเป้าหมาย 2. ควบคุมการผลิตเชิงคุณภาพให้เป็นไปตามเป้าหมาย 3. แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการผลิต			
5. พื้นฐานความสามารถของผู้รับการฝึก	ผ่านการฝึกอบรมหน่วยการฝึกที่ 3			
6. ผลลัพธ์การเรียนรู้				
ผลลัพธ์การเรียนรู้	ชื่อหัวข้อวิชา	ระยะเวลา ชั่วโมง:นาที		
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ	รวม
1. สามารถควบคุมการผลิตเชิงปริมาณให้เป็นไปตามเป้าหมาย	1. การควบคุมการผลิตเชิงปริมาณให้เป็นไปตามเป้าหมาย	1:00	1:00	2:00
2. สามารถควบคุมการผลิตเชิงคุณภาพให้เป็นไปตามเป้าหมาย	2. การควบคุมการผลิตเชิงคุณภาพให้เป็นไปตามเป้าหมาย	1:00	1:00	2:00
3. สามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการผลิต	3. การแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการผลิต	0:30	0:30	1:00
รวมทั้งสิ้น		2:30	2:30	5:00



หน่วยการฝึกที่ 5

1. ชื่อหลักสูตร	สาขาอาชีพช่างเทคนิคเครื่องเป่าภาชนะกลวง ระดับ 2	รหัสหลักสูตร 0920022090210		
2. ชื่อหน่วยการฝึก	5. การปฏิบัติงานสิ้นสุดการผลิต	รหัสหน่วยการฝึก 05		
3. ระยะเวลาการฝึก	รวม 5:30 ชั่วโมง	ทฤษฎี 2:00 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3:30 ชั่วโมง		
4. ขอบเขตของหน่วยการฝึก	หน่วยการฝึกนี้ พัฒนาขึ้นให้ครอบคลุมด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติแก่ผู้เข้ารับการฝึก เพื่อให้มีความสามารถ ดังนี้ 1. ควบคุมการผลิตพลาสติก 2. ควบคุมแม่พิมพ์พลาสติก 3. ควบคุมเครื่องเป่า 4. เก็บตัวอย่างชิ้นสุดท้าย			
5. พื้นฐานความสามารถของผู้รับการฝึก	ผ่านการฝึกอบรมหน่วยการฝึกที่ 4			
6. ผลลัพธ์การเรียนรู้				
ผลลัพธ์การเรียนรู้	ชื่อหัวข้อวิชา	ระยะเวลา ชั่วโมง:นาที		
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ	รวม
1. สามารถควบคุมการผลิตพลาสติก	1. การควบคุมการผลิตพลาสติก	0:30	1:00	1:30
2. สามารถควบคุมแม่พิมพ์พลาสติก	2. การควบคุมแม่พิมพ์พลาสติก	0:30	1:00	1:30
3. สามารถควบคุมเครื่องเป่า	3. การควบคุมเครื่องเป่า	0:30	1:00	1:30
4. สามารถเก็บตัวอย่างชิ้นสุดท้าย	4. การเก็บตัวอย่างชิ้นสุดท้าย	0:30	0:30	1:00
รวมทั้งสิ้น		2:00	3:30	5:30



หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

หน่วยการฝึกที่ 6

1. ชื่อหลักสูตร	สาขาอาชีพช่างเทคนิคเครื่องเป่าภาชนะกลวง ระดับ 2	รหัสหลักสูตร 0920022090210		
2. ชื่อหน่วยการฝึก	6. การบำรุงรักษา เครื่องเป่าและแม่พิมพ์ประจำวัน	รหัสหน่วยการฝึก 06		
3. ระยะเวลาการฝึก	รวม 3:00 ชั่วโมง	ทฤษฎี 1:30 ชั่วโมง ปฏิบัติ 1:30 ชั่วโมง		
4. ขอบเขตของหน่วยการฝึก	หน่วยการฝึกนี้ พัฒนาขึ้นให้ครอบคลุมด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติแก่ผู้เข้ารับการฝึก เพื่อให้มีความสามารถ ดังนี้ 1. บำรุงรักษาเครื่องเป่า 2. บำรุงรักษาแม่พิมพ์			
5. พื้นฐานความสามารถของผู้รับการฝึก	ผ่านการฝึกอบรมหน่วยการฝึกที่ 5			
6. ผลลัพธ์การเรียนรู้				
ผลลัพธ์การเรียนรู้	ชื่อหัวข้อวิชา	ระยะเวลา ชั่วโมง:นาที		
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ	รวม
1. สามารถบำรุงรักษาเครื่องเป่า	1. การบำรุงรักษาเครื่องเป่า	0:30	1:00	1:30
2. สามารถบำรุงรักษาแม่พิมพ์	2. การบำรุงรักษาแม่พิมพ์	0:30	1:00	1:30
รวมทั้งสิ้น		1:00	2:00	3:00



หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

ส่วนที่ 3 หัวข้อวิชา

1. ชื่อหลักสูตร	สาขาอาชีพช่างเทคนิคเครื่องเป่าภาชนะกลวง ระดับ 2	รหัสหลักสูตร 0920022090210
2. ชื่อหน่วยการฝึก	1. การเตรียมความพร้อมขั้นสุดท้ายก่อนการผลิต	รหัสหน่วยการฝึก 01
3. ชื่อหัวข้อวิชา	1. การเตรียมข้อมูลมาตรฐานชิ้นงานที่ผลิต	รหัสวิชา 0920930801
4. ระยะเวลาการฝึก	รวม 1:00 ชั่วโมง	ทฤษฎี 0:30 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0:30 ชั่วโมง
5. เกณฑ์การประเมิน	เมื่อผ่านการฝึกในหัวข้อวิชานี้แล้วผู้รับการฝึกมีความสามารถ ดังนี้ 1. จัดเตรียมเอกสารที่ใช้ในการผลิตได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต 2. ตรวจสอบเอกสารที่ใช้ในการผลิตได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต	
6. หัวข้อสำคัญ	หัวข้อวิชานี้จะมีเนื้อหาครอบคลุมหัวข้อ ดังนี้ 1. วิธีการจัดเตรียมและตรวจสอบเอกสารที่ใช้ในการผลิต 2. พื้นฐานกระบวนการเป่า	
7. วิธีการฝึกอบรม	ฝึกอบรมด้วยตนเองโดยการใช้ชุดการฝึกฝึกปฏิบัติ	
8. วิธีการประเมินผล	ทดสอบภาคทฤษฎี ทดสอบภาคปฏิบัติ	
9. เครื่องมือ อุปกรณ์และวัสดุที่ใช้ในการฝึก		
	เครื่องมือและอุปกรณ์	วัสดุ
	1. เครื่องเป่าภาชนะกลวงแม่พิมพ์เดี่ยว 1 หัวตาย ขนาดไม่ต่ำกว่า 1 ลิตร 2. แม่พิมพ์งานเป่าภาชนะกลวงแบบไม่เกิน 1 หลุม(Cavity) 3. รอกยกแม่พิมพ์(Over head Crane) ขนาด 4. ประแจวัดแรงบิด(Torque Wrench) 5. ชุดเครื่องมือประจำเครื่องเป่าภาชนะกลวง 6. ใบงานการผลิต	1. เม็ดพลาสติกที่มีชนิดและขนาดตามใบงาน การผลิต
10. เงื่อนไขการฝึกอื่นๆ(ถ้าจำเป็นต้องมี)		
11. เอกสารประกอบการฝึก คู่มือ และเอกสารอ้างอิง 1. คู่มือครูฝึก 2. คู่มือผู้รับการฝึก		



หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

1. ชื่อหลักสูตร	สาขาอาชีพช่างเทคนิคเครื่องเป่าภาชนะกลวง ระดับ 2	รหัสหลักสูตร 0920022090210
2. ชื่อหน่วยการฝึก	1. การเตรียมความพร้อมขั้นสุดท้ายก่อนการผลิต	รหัสหน่วยการฝึก 01
3. ชื่อหัวข้อวิชา	2. การตรวจสอบความพร้อมแม่พิมพ์เป่า	รหัสวิชา 0920930802
4. ระยะเวลาการฝึก	รวม 1:00 ชั่วโมง	ทฤษฎี 0:30 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0:30 ชั่วโมง
5. เกณฑ์การประเมิน	เมื่อผ่านการฝึกในหัวข้อวิชานี้แล้วผู้รับการฝึกมีความสามารถ ดังนี้ 1. ตรวจสอบรูเกลียวขันยึดหัวง (Eye Bolt) ได้ถูกต้องตามคู่มือการใช้งาน 2. ตรวจสอบความถูกต้องข้อต่อสายน้ำ ข้อต่อสายลม และข้อต่อสายน้ำมันไฮดรอลิกได้ถูกต้องตามคู่มือการใช้งาน	
6. หัวข้อสำคัญ	หัวข้อวิชานี้จะมีเนื้อหาครอบคลุมหัวข้อ ดังนี้ 1. วิธีการตรวจสอบความพร้อมของแม่พิมพ์ก่อนทำการติดตั้งบนเครื่องเป่า 2. เครื่องมือวัดเวอร์เนีย (Vernier) 3. วิธีการตรวจสอบความถูกต้องข้อต่อสายน้ำ ข้อต่อสายลม และข้อต่อสายน้ำมันไฮดรอลิก	
7. วิธีการฝึกอบรม	ฝึกอบรมด้วยตนเองโดยการใช้ชุดการฝึกฝึกปฏิบัติ	
8. วิธีการประเมินผล	ทดสอบภาคทฤษฎี ทดสอบภาคปฏิบัติ	
9. เครื่องมือ อุปกรณ์และวัสดุที่ใช้ในการฝึก		
เครื่องมือและอุปกรณ์		วัสดุ
1. เครื่องเป่าภาชนะกลวงแม่พิมพ์เดี่ยว 1 หัวตาย ขนาดไม่ต่ำกว่า 1 ลิตร 2. แม่พิมพ์งานเป่าภาชนะกลวงแบบไม่เกิน 1 หลุม(Cavity) 3. รอกยกแม่พิมพ์(Over head Crane) ขนาด 4. ประแจวัดแรงบิด(Torque Wrench) 5. ชุดเครื่องมือประจำเครื่องเป่าภาชนะกลวง 6. ใบงานการผลิต		1. เม็ดพลาสติกที่มีชนิดและขนาดตามใบงานการผลิต
10. เงื่อนไขการฝึกอื่นๆ(ถ้าจำเป็นต้องมี)		
11. เอกสารประกอบการฝึก คู่มือ และเอกสารอ้างอิง 1. คู่มือครูฝึก 2. คู่มือผู้รับการฝึก		



หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

1. ชื่อหลักสูตร	สาขาอาชีพช่างเทคนิคเครื่องเป่าภาชนะกลวง ระดับ 2	รหัสหลักสูตร 0920022090210
2. ชื่อหน่วยการฝึก	1. การเตรียมความพร้อมขั้นสุดท้ายก่อนการผลิต	รหัสหน่วยการฝึก 01
3. ชื่อหัวข้อวิชา	3. การตรวจสอบความพร้อมอุปกรณ์ และเครื่องมือสำหรับขึ้นลงแม่พิมพ์เป่า	รหัสวิชา 0920930803
4. ระยะเวลาการฝึก	รวม 1:00 ชั่วโมง	ทฤษฎี 0:30 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0:30 ชั่วโมง
5. เกณฑ์การประเมิน	เมื่อผ่านการฝึกในหัวข้อวิชานี้แล้วผู้รับการฝึกมีความสามารถ ดังนี้ 1. ตรวจสอบสภาพความพร้อมของอุปกรณ์ได้ถูกต้องตามคู่มือการใช้งาน 2. ตรวจสอบความพร้อมเครื่องมือได้ถูกต้องตามคู่มือการใช้งาน 3. ตรวจสอบความพร้อมของโอเวอร์เฮดเครน (Over head crane) ได้ถูกต้องตามคู่มือการใช้งาน	
6. หัวข้อสำคัญ	หัวข้อวิชานี้จะมีเนื้อหาครอบคลุมหัวข้อ ดังนี้ 1. วิธีการตรวจสอบสภาพความพร้อมของอุปกรณ์ 2. วิธีการตรวจสอบความพร้อมเครื่องมือ 3. วิธีการตรวจสอบความพร้อมของโอเวอร์เฮดเครน (Over head crane)	
7. วิธีการฝึกอบรม	ฝึกอบรมด้วยตนเองโดยการใช้ชุดการฝึกฝึกปฏิบัติ	
8. วิธีการประเมินผล	ทดสอบภาคทฤษฎี ทดสอบภาคปฏิบัติ	
9. เครื่องมือ อุปกรณ์และวัสดุที่ใช้ในการฝึก	เครื่องมือและอุปกรณ์	วัสดุ
	1. เครื่องเป่าภาชนะกลวงแม่พิมพ์เดี่ยว 1 หัวตาย ขนาดไม่ต่ำกว่า 1 ลิตร 2. แม่พิมพ์งานเป่าภาชนะกลวงแบบไม่เกิน 1 หลุม(Cavity) 3. รอกยกแม่พิมพ์(Over head Crane) ขนาด 4. ประแจวัดแรงบิด(Torque Wrench) 5. ชุดเครื่องมือประจำเครื่องเป่าภาชนะกลวง 6. ใบบางการผลิต	1. เม็ดพลาสติกที่มีชนิดและขนาดตามใบบางการผลิต
10. เงื่อนไขการฝึกอื่นๆ(ถ้าจำเป็นต้องมี)		
11. เอกสารประกอบการฝึก คู่มือ และเอกสารอ้างอิง	1. คู่มือครูฝึก 2. คู่มือผู้รับการฝึก	



หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

1. ชื่อหลักสูตร	สาขาอาชีพช่างเทคนิคเครื่องเป่าภาชนะกลวง ระดับ 2	รหัสหลักสูตร 0920022090210
2. ชื่อหน่วยการฝึก	1. การเตรียมความพร้อมขั้นสุดท้ายก่อนการผลิต	รหัสหน่วยการฝึก 01
3. ชื่อหัวข้อวิชา	4. การเตรียมความพร้อมวัตถุดิบ	รหัสวิชา 0920930804
4. ระยะเวลาการฝึก	รวม 1:00 ชั่วโมง	ทฤษฎี 0:30 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0:30 ชั่วโมง
5. เกณฑ์การประเมิน	เมื่อผ่านการฝึกในหัวข้อวิชานี้แล้วผู้รับการฝึกมีความสามารถ ดังนี้ 1. เตรียมวัตถุดิบพลาสติกมาใช้ผลิตชิ้นงานได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต 2. ตรวจสอบเช็คความถูกต้องของเม็ดพลาสติกได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต 3. ปรับตั้งค่าอุณหภูมิ เวลา เครื่องอบเม็ดพลาสติกได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต 4. ปรับตั้งค่าเครื่องลำเลียงเม็ดพลาสติกได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต	
6. หัวข้อสำคัญ	หัวข้อวิชานี้จะมีเนื้อหาครอบคลุมหัวข้อ ดังนี้ 1. วิธีการเตรียมวัตถุดิบพลาสติกมาใช้ผลิตชิ้นงาน 2. วิธีการตรวจสอบความถูกต้องของเม็ดพลาสติกที่นำมาเป่า 3. วิธีการใช้เครื่องอบพลาสติก 4. วิธีการใช้ระบบลำเลียงเม็ดพลาสติก 5. พื้นฐานเม็ดพลาสติกเกรดงานเป่า	
7. วิธีการฝึกอบรม	ฝึกอบรมด้วยตนเองโดยการใช้ชุดการฝึกฝึกปฏิบัติ	
8. วิธีการประเมินผล	ทดสอบภาคทฤษฎี ทดสอบภาคปฏิบัติ	
9. เครื่องมือ อุปกรณ์และวัสดุที่ใช้ในการฝึก	เครื่องมือและอุปกรณ์	วัสดุ
	1. เครื่องเป่าภาชนะกลวงแม่พิมพ์เดี่ยว 1 หัวตาย ขนาดไม่ต่ำกว่า 1 ลิตร 2. แม่พิมพ์งานเป่าภาชนะกลวงแบบไม่เกิน 1 หลุม(Cavity) 3. รอกยกแม่พิมพ์(Over head Crane) ขนาด 4. ประแจวัดแรงบิด(Torque Wrench) 5. ชุดเครื่องมือประจำเครื่องเป่าภาชนะกลวง 6. ใบบางการผลิต	1. เม็ดพลาสติกที่มีชนิดและขนาดตามใบบางการผลิต
10. เงื่อนไขการฝึกอื่นๆ(ถ้าจำเป็นต้องมี)		
11. เอกสารประกอบการฝึก คู่มือ และเอกสารอ้างอิง	1. คู่มือครูฝึก 2. คู่มือผู้รับการฝึก	



หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

1. ชื่อหลักสูตร	สาขาอาชีพช่างเทคนิคเครื่องเป่าภาชนะกลวง ระดับ 2	รหัสหลักสูตร 0920022090210
2. ชื่อหน่วยการฝึก	2. การติดตั้งการขึ้น-ลงแม่พิมพ์	รหัสหน่วยการฝึก 02
3. ชื่อหัวข้อวิชา	1. การขึ้นแม่พิมพ์เป่า	รหัสวิชา 0920930805
4. ระยะเวลาการฝึก	รวม 2:00 ชั่วโมง	ทฤษฎี 1:00 ชั่วโมง ปฏิบัติ 1:00 ชั่วโมง
5. เกณฑ์การประเมิน	เมื่อผ่านการฝึกในหัวข้อวิชานี้แล้วผู้รับการฝึกมีความสามารถ ดังนี้ 1. เปิดช่องว่างระหว่างแผ่นปากกาได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต 2. ติดตั้งตายเป่า (Pin-die) และติดตั้งโบลวพิน(Blow Pin)ได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต 3. ติดตั้ง และจับยึดแม่พิมพ์ได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต 4. ติดตั้งระบบอโต้ตีแฟลชซึ่งได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต 5. ต่ออุปกรณ์ระบบหล่อเย็นและไฮดรอลิกได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต 6. บันทึกผลการขึ้นแม่พิมพ์ได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต	
6. หัวข้อสำคัญ	หัวข้อวิชานี้จะมีเนื้อหาครอบคลุมหัวข้อ ดังนี้ 1. พื้นฐานเครื่องเป่าและแม่พิมพ์เป่า 2. วิธีการใช้เครื่องเป่าเพื่อการติดตั้งแม่พิมพ์ 3. วิธีการติดตั้ง และจับยึดแม่พิมพ์ 4. วิธีการติดตั้งตายเป่า (Pin-die) และการติดตั้งโบลวพิน (Blow Pin) 5. วิธีการติดตั้งระบบอโต้ตีแฟลชซึ่ง	
7. วิธีการฝึกอบรม	ฝึกอบรมด้วยตนเองโดยการใช้ชุดการฝึก ฝึกปฏิบัติ	
8. วิธีการประเมินผล	ทดสอบภาคทฤษฎี ทดสอบภาคปฏิบัติ	
9. เครื่องมือ อุปกรณ์และวัสดุที่ใช้ในการฝึก	เครื่องมือและอุปกรณ์	วัสดุ
	1. เครื่องเป่าภาชนะกลวงแม่พิมพ์เดี่ยว 1 หัวตาย ขนาดไม่ต่ำกว่า 1 ลิตร 2. แม่พิมพ์งานเป่าภาชนะกลวงแบบไม่เกิน 1 หลุม(Cavity) 3. รอกยกแม่พิมพ์(Over head Crane) ขนาด 4. ประแจวัดแรงบิด(Torque Wrench) 5. ชุดเครื่องมือประจำเครื่องเป่าภาชนะกลวง 6. ใบบงานการผลิต	1. เม็ดพลาสติกที่มีชนิดและขนาดตามใบบงาน การผลิต
10. เงื่อนไขการฝึกอื่นๆ(ถ้าจำเป็นต้องมี)		
11. เอกสารประกอบการฝึก คู่มือ และเอกสารอ้างอิง	1. คู่มือครูฝึก 2. คู่มือผู้รับการฝึก	



หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

1. ชื่อหลักสูตร	สาขาอาชีพช่างเทคนิคเครื่องเป่าภาชนะกลวง ระดับ 2	รหัสหลักสูตร 0920022090210
2. ชื่อหน่วยการฝึก	2. การติดตั้งการขึ้น-ลงแม่พิมพ์	รหัสหน่วยการฝึก 02
3. ชื่อหัวข้อวิชา	2. การลงแม่พิมพ์เป่า	รหัสวิชา 0920930806
4. ระยะเวลาการฝึก	รวม 1:30 ชั่วโมง	ทฤษฎี 0:30 ชั่วโมง ปฏิบัติ 1:00 ชั่วโมง
5. เกณฑ์การประเมิน	เมื่อผ่านการฝึกในหัวข้อวิชานี้แล้วผู้รับการฝึกมีความสามารถ ดังนี้ 1. ตรวจสอบความผิดปกติแม่พิมพ์ได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต 2. ทำความสะอาดแม่พิมพ์และไล่น้ำออกจากแม่พิมพ์ได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต 3. ฉีดหรือทาสารกันสนิมแม่พิมพ์ได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต 4. ปลดระบบอัตโนมัติเพลชิ่งได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต 5. ปลดระบบหล่อเย็นและไฮดรอลิกได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต 6. ปลดแม่พิมพ์ออกจากเครื่องเป่าได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต	
6. หัวข้อสำคัญ	หัวข้อวิชานี้จะมีเนื้อหาครอบคลุมหัวข้อ ดังนี้ 1. วิธีการตรวจสอบความผิดปกติแม่พิมพ์ 2. วิธีการทำความสะอาดและไล่น้ำแม่พิมพ์ 3. วิธีการฉีดหรือทาสารกันสนิมแม่พิมพ์ 4. วิธีการปลดระบบอัตโนมัติเพลชิ่ง 5. วิธีการปลดระบบหล่อเย็นและไฮดรอลิก 6. วิธีการปลดแม่พิมพ์ออกจากเครื่องเป่า	
7. วิธีการฝึกอบรม	ฝึกอบรมด้วยตนเองโดยการใช้ชุดการฝึก ฝึกปฏิบัติ	
8. วิธีการประเมินผล	ทดสอบภาคทฤษฎี ทดสอบภาคปฏิบัติ	
9. เครื่องมือ อุปกรณ์และวัสดุที่ใช้ในการฝึก		
	เครื่องมือและอุปกรณ์	วัสดุ
1. เครื่องเป่าภาชนะกลวงแม่พิมพ์เดี่ยว 1 หัวตาย ขนาดไม่ต่ำกว่า 1 ลิตร	2. แม่พิมพ์งานเป่าภาชนะกลวงแบบไม่เกิน 1 หลุม	1. เม็ดพลาสติกที่มีชนิดและขนาดตามใบงาน การผลิต
2. รอกยกแม่พิมพ์(Over head Crane) ขนาด	3. ประแจวัดแรงบิด(Torque Wrench)	
3. ชุดเครื่องมือประจำเครื่องเป่าภาชนะกลวง	4. ใบงานการผลิต	
4. ใบงานการผลิต		
5. ใบงานการผลิต		
6. ใบงานการผลิต		
10. เงื่อนไขการฝึกอื่นๆ(ถ้าจำเป็นต้องมี)		
11. เอกสารประกอบการฝึก คู่มือ และเอกสารอ้างอิง	1. คู่มือครูฝึก 2. คู่มือผู้รับการฝึก	



หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

1. ชื่อหลักสูตร	สาขาอาชีพช่างเทคนิคเครื่องเป่าภาชนะกลวง ระดับ 2	รหัสหลักสูตร 0920022090210
2. ชื่อหน่วยการฝึก	3. การปฏิบัติงานเริ่มต้นงานเป่าพลาสติก	รหัสหน่วยการฝึก 03
3. ชื่อหัวข้อวิชา	1. การตั้งเงื่อนไขการเป่า	รหัสวิชา 0920930807
4. ระยะเวลาการฝึก	รวม 1:00 ชั่วโมง	ทฤษฎี 0:30 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0:30 ชั่วโมง
5. เกณฑ์การประเมิน	เมื่อผ่านการฝึกในหัวข้อวิชานี้แล้วผู้รับการฝึกมีความสามารถ ดังนี้ 1. ปรับตั้งค่าความเร็วและความดันของการเปิด-ปิดแม่พิมพ์ได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต 2. ปรับตั้งค่า อุณหภูมิฮีทเตอร์กระบอกเป่า หัวเป่า ดายเป่าได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต 3. ปรับตั้งค่าความเร็วรอบสกรูได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต 4. ปรับตั้งค่าระยะห่างปากดายได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต 5. ล้างกระบอกเป่าและปรับเงื่อนไขการเป่าให้เหมาะสมด้วยวัตุดิบล้างกระบอกเป่าได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต 6. ปรับตั้งค่าตามเอกสารโมลตั้งคอนดิชันได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต	
6. หัวข้อสำคัญ	หัวข้อวิชานี้จะมีเนื้อหาครอบคลุมหัวข้อ ดังนี้ 1. วิธีการตั้งเงื่อนไขการเป่า (Set-up Molding Condition) 2. พื้นฐานงานเป่า 3. เทคนิคการเลือกวัตุดิบที่ใช้ล้างกระบอก 4. วิธีการใช้เครื่องเป่า 5. วิธีการปรับตั้งค่าตาม เอกสารโมลตั้งคอนดิชัน	
7. วิธีการฝึกอบรม	ฝึกอบรมด้วยตนเองโดยการใช้ชุดการฝึก ฝึกปฏิบัติ	
8. วิธีการประเมินผล	ทดสอบภาคทฤษฎี ทดสอบภาคปฏิบัติ	
9. เครื่องมือ อุปกรณ์และวัสดุที่ใช้ในการฝึก	เครื่องมือและอุปกรณ์	วัสดุ
	1. เครื่องเป่าภาชนะกลวงแม่พิมพ์เดี่ยว 1 หัวดายนขนาดไม่ต่ำกว่า 1 ลิตร 2. แม่พิมพ์งานเป่าภาชนะกลวงแบบไม่เกิน 1 หลุม(Cavity) 3. รอกยกแม่พิมพ์(Over head Crane) ขนาด 4. ประแจวัดแรงบิด(Torque Wrench) 5. ชุดเครื่องมือประจำเครื่องเป่าภาชนะกลวง 6. ใบบางการผลิต	1. เม็ดพลาสติกที่มีชนิดและขนาดตามใบบางการผลิต
10. เงื่อนไขการฝึกอื่นๆ(ถ้าจำเป็นต้องมี)		



11. เอกสารประกอบการฝึก ฝีมือ และเอกสารอ้างอิง

1. ฝีมือครูฝึก
2. ฝีมือผู้รับการฝึก



หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

1. ชื่อหลักสูตร	สาขาอาชีพช่างเทคนิคเครื่องเป่าภาชนะกลวง ระดับ 2	รหัสหลักสูตร 0920022090210
2. ชื่อหน่วยการฝึก	3. การปฏิบัติงานเริ่มต้นงานเป่าพลาสติก	รหัสหน่วยการฝึก 03
3. ชื่อหัวข้อวิชา	2. การเป่าด้วยวัตถุดิบจริง	รหัสวิชา 0920930808
4. ระยะเวลาการฝึก	รวม 1:00 ชั่วโมง	ทฤษฎี 0:30 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0:30 ชั่วโมง
5. เกณฑ์การประเมิน	เมื่อผ่านการฝึกในหัวข้อวิชานี้แล้วผู้รับการฝึกมีความสามารถ ดังนี้ 1. ปรับตั้งค่าตามเอกสารโมลดิ้งคอนดิชัน(Molding Condition Sheet)ได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต 2. ปรับตั้งค่าความเร็วและความดันของการเปิด-ปิดแม่พิมพ์ได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต 3. ปรับตั้งค่าระยะห่างปากตายได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต 4. ปรับแต่งพาริสัน (Parison)ได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต	
6. หัวข้อสำคัญ	หัวข้อวิชานี้จะมีเนื้อหาครอบคลุมหัวข้อ ดังนี้ 1. วิธีการปรับตั้งค่าความเร็วและความดันของการเปิด-ปิดแม่พิมพ์ 2. วิธีการปรับตั้งค่าระยะห่างปากตาย 3. วิธีการปรับแต่งพาริสัน (Parison)	
7. วิธีการฝึกอบรม	ฝึกอบรมด้วยตนเองโดยการใช้ชุดการฝึกฝึกปฏิบัติ	
8. วิธีการประเมินผล	ทดสอบภาคทฤษฎี ทดสอบภาคปฏิบัติ	
9. เครื่องมือ อุปกรณ์และวัสดุที่ใช้ในการฝึก		
	เครื่องมือและอุปกรณ์	วัสดุ
	1. เครื่องเป่าภาชนะกลวงแม่พิมพ์เดี่ยว 1 หัวตาย ขนาดไม่ต่ำกว่า 1 ลิตร 2. แม่พิมพ์งานเป่าภาชนะกลวงแบบไม่เกิน 1 หลุม(Cavity) 3. รอกยกแม่พิมพ์(Over head Crane) ขนาด 4. ประแจวัดแรงบิด(Torque Wrench) 5. ชุดเครื่องมือประจำเครื่องเป่าภาชนะกลวง 6. ใบบงานการผลิต	1. เม็ดพลาสติกที่มีชนิดและขนาดตามใบบงานการผลิต
10. เงื่อนไขการฝึกอื่นๆ(ถ้าจำเป็นต้องมี)		
11. เอกสารประกอบการฝึก คู่มือ และเอกสารอ้างอิง	1. คู่มือครูฝึก 2. คู่มือผู้รับการฝึก	



หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

1. ชื่อหลักสูตร	สาขาอาชีพช่างเทคนิคเครื่องเป่าภาชนะกลวง ระดับ 2	รหัสหลักสูตร 0920022090210
2. ชื่อหน่วยการฝึก	3. การปฏิบัติงานเริ่มต้นงานเป่าพลาสติก	รหัสหน่วยการฝึก 03
3. ชื่อหัวข้อวิชา	3. การตรวจสอบคุณภาพชิ้นงานพลาสติกเพื่อทำตัวอย่างชิ้นแรกก่อนทำการผลิต	รหัสวิชา 0920930809
4. ระยะเวลาการฝึก	รวม 1:00 ชั่วโมง	ทฤษฎี 0:30 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0:30 ชั่วโมง
5. เกณฑ์การประเมิน	เมื่อผ่านการฝึกในหัวข้อวิชานี้แล้วผู้รับการฝึกมีความสามารถ ดังนี้ 1. ตรวจสอบน้ำหนัก (Weight) ได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต 2. ตรวจสอบขนาด (Dimension) ได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต 3. ตรวจสอบสภาพทั่วไป (Visual Check) ได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต 4. ตรวจสอบการรั่วซึมได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต 5. ตรวจสอบความแข็งแรงได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต	
6. หัวข้อสำคัญ	หัวข้อวิชานี้จะมีเนื้อหาครอบคลุมหัวข้อ ดังนี้ 1. วิธีการตรวจสอบคุณภาพชิ้นส่วนพลาสติก 2. วิธีการควบคุมคุณภาพในงานเป่าพลาสติก 3. วิธีการทำตัวอย่าง 4. วิธีการตรวจสอบการรั่วซึม 5. วิธีการตรวจสอบความแข็งแรง 6. วิธีการทำตัวอย่าง (First piece and Last piece)	
7. วิธีการฝึกอบรม	ฝึกอบรมด้วยตนเองโดยการใช้ชุดการฝึกฝึกปฏิบัติ	
8. วิธีการประเมินผล	ทดสอบภาคทฤษฎี ทดสอบภาคปฏิบัติ	
9. เครื่องมือ อุปกรณ์และวัสดุที่ใช้ในการฝึก	เครื่องมือและอุปกรณ์	วัสดุ
	1. เครื่องเป่าภาชนะกลวงแม่พิมพ์เดี่ยว 1 หัวตาย ขนาดไม่ต่ำกว่า 1 ลิตร 2. แม่พิมพ์งานเป่าภาชนะกลวงแบบไม่เกิน 1 หลุม(Cavity) 3. รอกยกแม่พิมพ์(Over head Crane) ขนาด 4. ประแจวัดแรงบิด(Torque Wrench) 5. ชุดเครื่องมือประจำเครื่องเป่าภาชนะกลวง 6. ใบบางการผลิต	1. เม็ดพลาสติกที่มีชนิดและขนาดตามใบบางการผลิต
10. เงื่อนไขการฝึกอื่นๆ(ถ้าจำเป็นต้องมี)		
11. เอกสารประกอบการฝึก คู่มือ และเอกสารอ้างอิง	1. คู่มือครูฝึก 2. คู่มือผู้รับการฝึก	



หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

1. ชื่อหลักสูตร	สาขาอาชีพช่างเทคนิคเครื่องเป่าภาชนะกลวง ระดับ 2	รหัสหลักสูตร 0920022090210
2. ชื่อหน่วยการฝึก	4. การควบคุมการผลิต	รหัสหน่วยการฝึก 04
3. ชื่อหัวข้อวิชา	1. การควบคุมการผลิตเชิงปริมาณให้เป็นไปตามเป้าหมาย	รหัสวิชา 0920930810
4. ระยะเวลาการฝึก	รวม 2:00 ชั่วโมง	ทฤษฎี 1:00 ชั่วโมง ปฏิบัติ 1:00 ชั่วโมง
5. เกณฑ์การประเมิน	เมื่อผ่านการฝึกในหัวข้อวิชานี้แล้วผู้รับการฝึกมีความสามารถ ดังนี้ 1. ควบคุมปริมาณชิ้นงานได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต 2. ประเมินและแก้ไขปัญหาเมื่อพบความผิดปกติได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต 3. บันทึกผลตามรอบเวลาที่กำหนดได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต	
6. หัวข้อสำคัญ	หัวข้อวิชานี้จะมีเนื้อหาครอบคลุมหัวข้อ ดังนี้ 1. วิธีการควบคุมปริมาณชิ้นงาน 2. วิธีการประเมินและแก้ไขปัญหาเมื่อตรวจพบความผิดปกติ 3. วิธีการบันทึกผลตามรอบเวลาที่กำหนด	
7. วิธีการฝึกอบรม	ฝึกอบรมด้วยตนเองโดยการใช้ชุดการฝึกฝึกปฏิบัติ	
8. วิธีการประเมินผล	ทดสอบภาคทฤษฎี ทดสอบภาคปฏิบัติ	
9. เครื่องมือ อุปกรณ์และวัสดุที่ใช้ในการฝึก	เครื่องมือและอุปกรณ์	วัสดุ
	1. เครื่องเป่าภาชนะกลวงแม่พิมพ์เดี่ยว 1 หัวตาย ขนาดไม่ต่ำกว่า 1 ลิตร 2. แม่พิมพ์งานเป่าภาชนะกลวงแบบไม่เกิน 1 หลุม(Cavity) 3. รอกยกแม่พิมพ์(Over head Crane) ขนาด 4. ประแจวัดแรงบิด(Torque Wrench) 5. ชุดเครื่องมือประจำเครื่องเป่าภาชนะกลวง 6. ใบบางการผลิต	1. เม็ดพลาสติกที่มีชนิดและขนาดตามใบบางการผลิต
10. เงื่อนไขการฝึกอื่นๆ(ถ้าจำเป็นต้องมี)		
11. เอกสารประกอบการฝึก คู่มือ และเอกสารอ้างอิง	1. คู่มือครูฝึก 2. คู่มือผู้รับการฝึก	



หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

1. ชื่อหลักสูตร	สาขาอาชีพช่างเทคนิคเครื่องเป่าภาชนะกลวง ระดับ 2	รหัสหลักสูตร 0920022090210
2. ชื่อหน่วยการฝึก	4. การควบคุมการผลิต	รหัสหน่วยการฝึก 04
3. ชื่อหัวข้อวิชา	2. การควบคุมการผลิตเชิงคุณภาพให้เป็นไปตามเป้าหมาย	รหัสวิชา 0920930811
4. ระยะเวลาการฝึก	รวม 2:00 ชั่วโมง	ทฤษฎี 1:00 ชั่วโมง ปฏิบัติ 1:00 ชั่วโมง
5. เกณฑ์การประเมิน	เมื่อผ่านการฝึกในหัวข้อวิชานี้แล้วผู้รับการฝึกมีความสามารถ ดังนี้ 1. สุ่มตัวอย่างชิ้นงานได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต 2. ตรวจสอบคุณภาพชิ้นงานได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต 3. ทดสอบประกอบภาชนะกับส่วนประกอบอื่นได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต	
6. หัวข้อสำคัญ	หัวข้อวิชานี้จะมีเนื้อหาครอบคลุมหัวข้อ ดังนี้ 1. วิธีการสุ่มตัวอย่างชิ้นงาน 2. วิธีการตรวจสอบคุณภาพชิ้นงาน 3. วิธีการทดสอบประกอบภาชนะกับส่วนประกอบอื่น	
7. วิธีการฝึกอบรม	ฝึกอบรมด้วยตนเองโดยการใช้ชุดการฝึกฝึกปฏิบัติ	
8. วิธีการประเมินผล	ทดสอบภาคทฤษฎี ทดสอบภาคปฏิบัติ	
9. เครื่องมือ อุปกรณ์และวัสดุที่ใช้ในการฝึก	เครื่องมือและอุปกรณ์	วัสดุ
	1. เครื่องเป่าภาชนะกลวงแม่พิมพ์เดี่ยว 1 หัวตาย ขนาดไม่ต่ำกว่า 1 ลิตร 2. แม่พิมพ์งานเป่าภาชนะกลวงแบบไม่เกิน 1 หลุม(Cavity) 3. รอกยกแม่พิมพ์(Over head Crane) ขนาด 4. ประแจวัดแรงบิด(Torque Wrench) 5. ชุดเครื่องมือประจำเครื่องเป่าภาชนะกลวง 6. ใบบางการผลิต	1. เม็ดพลาสติกที่มีชนิดและขนาดตามใบบางการผลิต
10. เงื่อนไขการฝึกอื่นๆ(ถ้าจำเป็นต้องมี)		
11. เอกสารประกอบการฝึก คู่มือ และเอกสารอ้างอิง	1. คู่มือครูฝึก 2. คู่มือผู้รับการฝึก	



หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

1. ชื่อหลักสูตร	สาขาอาชีพช่างเทคนิคเครื่องเป่าภาชนะกลวง ระดับ 2	รหัสหลักสูตร 0920022090210
2. ชื่อหน่วยการฝึก	4. การควบคุมการผลิต	รหัสหน่วยการฝึก 04
3. ชื่อหัวข้อวิชา	3. การแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างผลิต	รหัสวิชา 0920930812
4. ระยะเวลาการฝึก	รวม 1:00 ชั่วโมง	ทฤษฎี 0:30 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0:30 ชั่วโมง
5. เกณฑ์การประเมิน	เมื่อผ่านการฝึกในหัวข้อวิชานี้แล้วผู้รับการฝึกมีความสามารถ ดังนี้ 1. แก้ไขปัญหาน้ำหนักได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต 2. แก้ไขปัญหาตะเข็บเหลี่ยมได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต 3. แก้ไขปัญหาลายน้ำได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต 4. แก้ไขปัญหาขนาดได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต 5. แก้ไขปัญหาบวมแฉ่นได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต 6. แก้ไขปัญหาความหนาบางได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต 7. แก้ไขปัญหาลายเส้นสีได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต 8. แก้ไขปัญหาลายเส้นทางลึกได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต	
6. หัวข้อสำคัญ	หัวข้อวิชานี้จะมีเนื้อหาครอบคลุมหัวข้อ ดังนี้ 1. วิธีการแก้ปัญหาน้ำหนัก 2. วิธีการแก้ปัญหาคะเข็บเหลี่ยม 3. วิธีการแก้ปัญหาลายน้ำ 4. วิธีการแก้ปัญหามาตรา 5. วิธีการแก้ปัญหามาตรา 6. วิธีการแก้ปัญหามาตรา 7. วิธีการแก้ปัญหามาตรา 8. วิธีการแก้ปัญหามาตรา	
7. วิธีการฝึกอบรม	ฝึกอบรมด้วยตนเองโดยการใช้ชุดการฝึกฝึกปฏิบัติ	
8. วิธีการประเมินผล	ทดสอบภาคทฤษฎี ทดสอบภาคปฏิบัติ	
9. เครื่องมือ อุปกรณ์และวัสดุที่ใช้ในการฝึก		
	เครื่องมือและอุปกรณ์	วัสดุ
	1. เครื่องเป่าภาชนะกลวงแม่พิมพ์เดี่ยว 1 หัวตาย ขนาดไม่ต่ำกว่า 1 ลิตร 2. แม่พิมพ์งานเป่าภาชนะกลวงแบบไม่เกิน 1 หลุม(Cavity) 3. รอกยกแม่พิมพ์(Over head Crane) ขนาด 4. ประแจวัดแรงบิด(Torque Wrench) 5. ชุดเครื่องมือประจำเครื่องเป่าภาชนะกลวง 6. ใบบางการผลิต	1. เม็ดพลาสติกที่มีชนิดและขนาดตามใบบาง การผลิต



10. เงื่อนไขการฝึกอื่นๆ(ถ้าจำเป็นต้องมี)

11. เอกสารประกอบการฝึก คู่มือ และเอกสารอ้างอิง

1. คู่มือครูฝึก
2. คู่มือผู้รับการฝึก



หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

1. ชื่อหลักสูตร	สาขาอาชีพช่างเทคนิคเครื่องเป่าภาชนะกลวง ระดับ 2	รหัสหลักสูตร 0920022090210
2. ชื่อหน่วยการฝึก	5. การปฏิบัติงานสิ้นสุดการผลิต	รหัสหน่วยการฝึก 05
3. ชื่อหัวข้อวิชา	1. การควบคุมวัตถุดิบพลาสติก	รหัสวิชา 0920930813
4. ระยะเวลาการฝึก	รวม 1:30 ชั่วโมง	ทฤษฎี 0:30 ชั่วโมง ปฏิบัติ 1:00 ชั่วโมง
5. เกณฑ์การประเมิน	เมื่อผ่านการฝึกในหัวข้อวิชานี้แล้วผู้รับการฝึกมีความสามารถ ดังนี้ 1. คำนวณปริมาณการใช้วัตถุดิบให้พอดีกับการสิ้นสุดการผลิตได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต 2. ควบคุมปริมาณการใช้วัตถุดิบได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต 3. จัดเก็บวัตถุดิบที่เหลือได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต	
6. หัวข้อสำคัญ	หัวข้อวิชานี้จะมีเนื้อหาครอบคลุมหัวข้อ ดังนี้ 1. วิธีการควบคุมวัตถุดิบให้พอดีกับการสิ้นสุดการผลิต 2. วิธีการจัดเก็บวัตถุดิบที่เหลือจากการผลิต 3. คุณสมบัติของเม็ดพลาสติก	
7. วิธีการฝึกอบรม	ฝึกอบรมด้วยตนเองโดยการใช้ชุดการฝึกฝึกปฏิบัติ	
8. วิธีการประเมินผล	ทดสอบภาคทฤษฎี ทดสอบภาคปฏิบัติ	
9. เครื่องมือ อุปกรณ์และวัสดุที่ใช้ในการฝึก		
	เครื่องมือและอุปกรณ์	วัสดุ
	1. เครื่องเป่าภาชนะกลวงแม่พิมพ์เดี่ยว 1 หัวตาย ขนาดไม่ต่ำกว่า 1 ลิตร 2. แม่พิมพ์งานเป่าภาชนะกลวงแบบไม่เกิน 1 หลุม(Cavity) 3. รอกยกแม่พิมพ์(Over head Crane) ขนาด 4. ประแจวัดแรงบิด(Torque Wrench) 5. ชุดเครื่องมือประจำเครื่องเป่าภาชนะกลวง 6. ใบงานการผลิต	1. เม็ดพลาสติกที่มีชนิดและขนาดตามใบงานการผลิต
10. เงื่อนไขการฝึกอื่นๆ(ถ้าจำเป็นต้องมี)		
11. เอกสารประกอบการฝึก คู่มือ และเอกสารอ้างอิง	1. คู่มือครูฝึก 2. คู่มือผู้รับการฝึก	



หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

1. ชื่อหลักสูตร	สาขาอาชีพช่างเทคนิคเครื่องเป่าภาชนะกลวง ระดับ 2	รหัสหลักสูตร 0920022090210
2. ชื่อหน่วยการฝึก	5. การปฏิบัติงานสิ้นสุดการผลิต	รหัสหน่วยการฝึก 05
3. ชื่อหัวข้อวิชา	2. การควบคุมแม่พิมพ์พลาสติก	รหัสวิชา 0920930814
4. ระยะเวลาการฝึก	รวม 1:30 ชั่วโมง	ทฤษฎี 0:30 ชั่วโมง ปฏิบัติ 1:00 ชั่วโมง
5. เกณฑ์การประเมิน	เมื่อผ่านการฝึกในหัวข้อวิชานี้แล้วผู้รับการฝึกมีความสามารถ ดังนี้ 1. ป้องกันการเกิดสนิมจากระบบน้ำเย็น (Chilled Water) ได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต 2. ป้องกันความเสียหายจากน้ำกระเด็นโดนผิวแม่พิมพ์ได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต 3. ป้องกันความเสียหายจากของแข็งกระทบกระแทกผิวแม่พิมพ์ได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต	
6. หัวข้อสำคัญ	หัวข้อวิชานี้จะมีเนื้อหาครอบคลุมหัวข้อ ดังนี้ 1. วิธีการป้องกันการเกิดสนิมจากระบบน้ำเย็น (Chilled Water) 2. วิธีการป้องกันความเสียหายจากน้ำกระเด็นโดนผิวแม่พิมพ์ 3. วิธีการป้องกันความเสียหายของแม่พิมพ์จากการโดนของแข็ง 4. วิธีการบำรุงรักษาแม่พิมพ์เป่า	
7. วิธีการฝึกอบรม	ฝึกอบรมด้วยตนเองโดยการใช้ชุดการฝึกฝึกปฏิบัติ	
8. วิธีการประเมินผล	ทดสอบภาคทฤษฎี ทดสอบภาคปฏิบัติ	
9. เครื่องมือ อุปกรณ์และวัสดุที่ใช้ในการฝึก	เครื่องมือและอุปกรณ์	วัสดุ
	1. เครื่องเป่าภาชนะกลวงแม่พิมพ์เดี่ยว 1 หัวตาย ขนาดไม่ต่ำกว่า 1 ลิตร 2. แม่พิมพ์งานเป่าภาชนะกลวงแบบไม่เกิน 1 หลุม(Cavity) 3. รอกยกแม่พิมพ์(Over head Crane) ขนาด 4. ประแจวัดแรงบิด(Torque Wrench) 5. ชุดเครื่องมือประจำเครื่องเป่าภาชนะกลวง 6. ใบบางการผลิต	1. เม็ดพลาสติกที่มีชนิดและขนาดตามใบบางการผลิต
10. เงื่อนไขการฝึกอื่นๆ(ถ้าจำเป็นต้องมี)		
11. เอกสารประกอบการฝึก คู่มือ และเอกสารอ้างอิง	1. คู่มือครูฝึก 2. คู่มือผู้รับการฝึก	



หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

1. ชื่อหลักสูตร	สาขาอาชีพช่างเทคนิคเครื่องเป่าภาชนะกลวง ระดับ 2	รหัสหลักสูตร 0920022090210
2. ชื่อหน่วยการฝึก	5. การปฏิบัติงานสิ้นสุดการผลิต	รหัสหน่วยการฝึก 05
3. ชื่อหัวข้อวิชา	3. การควบคุมเครื่องเป่า	รหัสวิชา 0920930815
4. ระยะเวลาการฝึก	รวม 1:30 ชั่วโมง	ทฤษฎี 0:30 ชั่วโมง ปฏิบัติ 1:00 ชั่วโมง
5. เกณฑ์การประเมิน	เมื่อผ่านการฝึกในหัวข้อวิชานี้แล้วผู้รับการฝึกมีความสามารถ ดังนี้ 1. ถ่ายวัตถุติดออกจากถังบนเครื่องเป่าได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต 2. ไล่วัตถุติดค้างกระบอกเป่าได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต 3. ลดอุณหภูมิกระบอกเป่าได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต	
6. หัวข้อสำคัญ	หัวข้อวิชานี้จะมีเนื้อหาครอบคลุมหัวข้อ ดังนี้ 1. วิธีการถ่ายวัตถุติดออกจากถังบนเครื่องเป่า 2. วิธีการไล่วัตถุติดค้างกระบอกเป่า 3. วิธีการลดอุณหภูมิกระบอกเป่า	
7. วิธีการฝึกอบรม	ฝึกอบรมด้วยตนเองโดยการใช้ชุดการฝึกฝึกปฏิบัติ	
8. วิธีการประเมินผล	ทดสอบภาคทฤษฎี ทดสอบภาคปฏิบัติ	
9. เครื่องมือ อุปกรณ์และวัสดุที่ใช้ในการฝึก	เครื่องมือและอุปกรณ์	วัสดุ
	1. เครื่องเป่าภาชนะกลวงแม่พิมพ์เดี่ยว 1 หัวตาย ขนาดไม่ต่ำกว่า 1 ลิตร 2. แม่พิมพ์งานเป่าภาชนะกลวงแบบไม่เกิน 1 หลุม(Cavity) 3. รอกยกแม่พิมพ์(Over head Crane) ขนาด 4. ประแจวัดแรงบิด(Torque Wrench) 5. ชุดเครื่องมือประจำเครื่องเป่าภาชนะกลวง 6. ใบบางการผลิต	1. เม็ดพลาสติกที่มีชนิดและขนาดตามใบบาง การผลิต
10. เงื่อนไขการฝึกอื่นๆ(ถ้าจำเป็นต้องมี)		
11. เอกสารประกอบการฝึก คู่มือ และเอกสารอ้างอิง	1. คู่มือครูฝึก 2. คู่มือผู้รับการฝึก	



หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

1. ชื่อหลักสูตร	สาขาอาชีพช่างเทคนิคเครื่องเป่าภาชนะกลวง ระดับ 2	รหัสหลักสูตร 0920022090210
2. ชื่อหน่วยการฝึก	5. การปฏิบัติงานสิ้นสุดการผลิต	รหัสหน่วยการฝึก 05
3. ชื่อหัวข้อวิชา	4. การเก็บตัวอย่างชิ้นสุดท้าย	รหัสวิชา 0920930816
5. ระยะเวลาการฝึก	รวม 1:00 ชั่วโมง	ทฤษฎี 0:30 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0:30 ชั่วโมง
6. เกณฑ์การประเมิน	เมื่อผ่านการฝึกในหัวข้อวิชานี้แล้วผู้รับการฝึกมีความสามารถ ดังนี้ 1. จัดเก็บชิ้นงานชิ้นสุดท้ายได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต 2. ตรวจสอบน้ำหนัก (Weight) ได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต 3. ตรวจสอบขนาด (Dimension) ได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต 4. ตรวจสอบสภาพทั่วไป (Visual Check) ได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต 5. รายงานความผิดปกติได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต	
7. หัวข้อสำคัญ	หัวข้อวิชานี้จะมีเนื้อหาครอบคลุมหัวข้อ ดังนี้ 1. วิธีการตรวจสอบคุณภาพชิ้นส่วนพลาสติก 2. วิธีการควบคุมคุณภาพในงานเป่า 3. วิธีการทำตัวอย่าง (First piece and Last piece)	
8. วิธีการฝึกอบรม	ฝึกอบรมด้วยตนเองโดยการใช้ชุดการฝึก ฝึกปฏิบัติ	
9. วิธีการประเมินผล	ทดสอบภาคทฤษฎี ทดสอบภาคปฏิบัติ	
9. เครื่องมือ อุปกรณ์และวัสดุที่ใช้ในการฝึก		
เครื่องมือและอุปกรณ์		วัสดุ
1. เครื่องเป่าภาชนะกลวงแม่พิมพ์เดี่ยว 1 หัวตาย ขนาดไม่ต่ำกว่า 1 ลิตร 2. แม่พิมพ์งานเป่าภาชนะกลวงแบบไม่เกิน 1 หลุม(Cavity) 3. รอกยกแม่พิมพ์(Over head Crane) ขนาด 4. ประแจวัดแรงบิด(Torque Wrench) 5. ชุดเครื่องมือประจำเครื่องเป่าภาชนะกลวง 6. ใบบางการผลิต		1. เม็ดพลาสติกที่มีชนิดและขนาดตามใบบาง การผลิต
10. เงื่อนไขการฝึกอื่นๆ(ถ้าจำเป็นต้องมี)		
11. เอกสารประกอบการฝึก คู่มือ และเอกสารอ้างอิง 1. คู่มือครูฝึก 2. คู่มือผู้รับการฝึก		



หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

1. ชื่อหลักสูตร	สาขาอาชีพช่างเทคนิคเครื่องเป่าภาชนะกลวง ระดับ 2	รหัสหลักสูตร 0920022090210
2. ชื่อหน่วยการฝึก	6. การบำรุงรักษา เครื่องเป่าและแม่พิมพ์ประจำวัน	รหัสหน่วยการฝึก 06
3. ชื่อหัวข้อวิชา	1. การบำรุงรักษาเครื่องเป่า	รหัสวิชา 0920930817
4. ระยะเวลาการฝึก	รวม 1:30 ชั่วโมง	ทฤษฎี 0:30 ชั่วโมง ปฏิบัติ 1:00 ชั่วโมง
5. เกณฑ์การประเมิน	เมื่อผ่านการฝึกในหัวข้อวิชานี้แล้วผู้รับการฝึกมีความสามารถ ดังนี้ 1. ตรวจสอบเครื่องเป่าได้ถูกต้องตามคู่มือการบำรุงรักษา 2. บำรุงรักษาเครื่องเป่าได้ถูกต้องตามคู่มือการบำรุงรักษา	
6. หัวข้อสำคัญ	หัวข้อวิชานี้จะมีเนื้อหาครอบคลุมหัวข้อ ดังนี้ 1. วิธีการตรวจสอบเครื่องเป่า 2. วิธีการบำรุงรักษาเครื่องเป่า	
7. วิธีการฝึกอบรม	ฝึกอบรมด้วยตนเองโดยการใช้ชุดการฝึก ฝึกปฏิบัติ	
8. วิธีการประเมินผล	ทดสอบภาคทฤษฎี ทดสอบภาคปฏิบัติ	
9. เครื่องมือ อุปกรณ์และวัสดุที่ใช้ในการฝึก		
	เครื่องมือและอุปกรณ์	วัสดุ
	1. เครื่องเป่าภาชนะกลวงแม่พิมพ์เดี่ยว 1 หัวตาย ขนาดไม่ต่ำกว่า 1 ลิตร 2. แม่พิมพ์งานเป่าภาชนะกลวงแบบไม่เกิน 1 หลุม(Cavity) 3. รอกยกแม่พิมพ์(Over head Crane) ขนาด 4. ประแจวัดแรงบิด(Torque Wrench) 5. ชุดเครื่องมือประจำเครื่องเป่าภาชนะกลวง 6. ใบบงานการผลิต	1. เม็ดพลาสติกที่มีชนิดและขนาดตามใบบงาน การผลิต
10. เงื่อนไขการฝึกอื่นๆ(ถ้าจำเป็นต้องมี)		
11. เอกสารประกอบการฝึก คู่มือ และเอกสารอ้างอิง	1. คู่มือครูฝึก 2. คู่มือผู้รับการฝึก	



หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

1. ชื่อหลักสูตร	สาขาอาชีพช่างเทคนิคเครื่องเป่าภาชนะกลวง ระดับ 2	รหัสหลักสูตร 0920022090210
2. ชื่อหน่วยการฝึก	6. การบำรุงรักษา เครื่องเป่าและแม่พิมพ์ประจำวัน	รหัสหน่วยการฝึก 06
3. ชื่อหัวข้อวิชา	2. การบำรุงรักษาแม่พิมพ์	รหัสวิชา 0920930818
4. ระยะเวลาการฝึก	รวม 1:30 ชั่วโมง	ทฤษฎี 0:30 ชั่วโมง ปฏิบัติ 1:00 ชั่วโมง
5. เกณฑ์การประเมิน	เมื่อผ่านการฝึกในหัวข้อวิชานี้แล้วผู้รับการฝึกมีความสามารถ ดังนี้ 1. ตรวจสอบแม่พิมพ์ได้ถูกต้องตามคู่มือการบำรุงรักษา 2. ประเมินสิ่งผิดปกติแนวโน้มโอกาสเกิดการชำรุดขณะใช้งานได้ถูกต้องตามคู่มือการบำรุงรักษา	
6. หัวข้อสำคัญ	หัวข้อวิชานี้จะมีเนื้อหาครอบคลุมหัวข้อ ดังนี้ 1. วิธีการตรวจสอบแม่พิมพ์ 2. วิธีการประเมินสิ่งผิดปกติ แนวโน้มโอกาสเกิดการชำรุดขณะใช้งาน	
7. วิธีการฝึกอบรม	ฝึกอบรมด้วยตนเองโดยการใช้ชุดการฝึกฝึกปฏิบัติ	
8. วิธีการประเมินผล	ทดสอบภาคทฤษฎี ทดสอบภาคปฏิบัติ	
9. เครื่องมือ อุปกรณ์และวัสดุที่ใช้ในการฝึก		
เครื่องมือและอุปกรณ์		วัสดุ
1. เครื่องเป่าภาชนะกลวงแม่พิมพ์เดี่ยว 1 หัวตาย ขนาดไม่ต่ำกว่า 1 ลิตร 2. แม่พิมพ์งานเป่าภาชนะกลวงแบบไม่เกิน 1 หลุม(Cavity) 3. รอกยกแม่พิมพ์(Over head Crane) ขนาด 4. ประแจวัดแรงบิด(Torque Wrench) 5. ชุดเครื่องมือประจำเครื่องเป่าภาชนะกลวง 6. ใบบงานการผลิต		1. เม็ดพลาสติกที่มีชนิดและขนาดตามใบบงาน การผลิต
10. เงื่อนไขการฝึกอื่นๆ(ถ้าจำเป็นต้องมี)		
11. เอกสารประกอบการฝึก คู่มือ และเอกสารอ้างอิง 1. คู่มือครูฝึก 2. คู่มือผู้รับการฝึก		



ผู้จัดทำหลักสูตร

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ผู้พิจารณาหลักสูตร

นายบุญชัย ศิริสนธิวรรณ

นางสาวพัชราภรณ์ ยศปัญญา

นายวิระ ชิตชลธาร

นางสาวนันทนวล ศงสนันท์

นายจักรวาล ทิพย์มาลัย

นายณที ราชฉวาง

นายศักดิ์ชาย ศิลปสมศักดิ์

นายทรงพล เอาเจริญศักดิ์

ผู้อำนวยการกลุ่มงานพัฒนาหลักสูตรและเทคโนโลยีการฝึก

หัวหน้าฝ่ายพัฒนาหลักสูตร

นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ

นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ

นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ

นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ

นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ

ครูฝึกฝีมือแรงงาน ระดับ ช2

ลงนาม.....ผู้เสนอหลักสูตร

(นายสุชาติ หลิมรัตน์)

ผู้อำนวยการกลุ่มงานพัฒนาบุคลากรฝึก

รักษาราชการแทนผู้อำนวยการสำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก

ลงนาม.....ผู้เห็นชอบหลักสูตร

(นายวิชัย คงรัตนชาติ)

รองอธิบดีกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

ลงนาม.....ผู้อนุมัติหลักสูตร

(หม่อมหลวงปทุมพรทิพย์ สมิตี)

อธิบดีกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน