

**หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือ**  
**สาขา การทำแม่พิมพ์ฉีดพลาสติก ระดับ 2**  
**(Plastic Injection Molding Level 2)**  
**รหัสหลักสูตร 0920082090204**  
**กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน**

---

### 1. วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ทักษะ และมีความพร้อมทั้งร่างกาย จิตใจ ตลอดจนมีทัศนคติที่ดี ต่อการประกอบอาชีพการทำแม่พิมพ์ฉีดพลาสติก ระดับ 2 และสามารถปฏิบัติงานได้ดังนี้

- 1.1 อธิบายส่วนประกอบของแม่พิมพ์ฉีดพลาสติกได้
- 1.2 อ่านแบบแม่พิมพ์ฉีดพลาสติกได้
- 1.3 ถอดประกอบชิ้นส่วนแม่พิมพ์ฉีดพลาสติกได้
- 1.4 มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ สามารถนำความรู้และทักษะไปพัฒนางานที่รับผิดชอบได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### 2. ระยะเวลาการฝึก

ผู้รับการฝึกจะได้รับการฝึกในภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ โดยสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงานภาค หรือ ศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงานจังหวัด หรือศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงานกรุงเทพมหานคร หรือหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง ในการพัฒนาฝีมือแรงงาน โดยใช้ระยะเวลาในการฝึก 30 ชั่วโมง

### 3. คุณสมบัติของผู้รับการฝึก

- 3.1 มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป
- 3.2 มีประสบการณ์การทำงาน หรือประกอบอาชีพ ในสาขาที่เกี่ยวข้อง
- 3.3 ผ่านการฝึกอบรมฝีมือแรงงาน หรือเป็นผู้ที่จบการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ในสาขาที่เกี่ยวข้อง
- 3.4 มีสภาพร่างกายและจิตใจที่ไม่เป็นอุปสรรคต่อการฝึก และสามารถเข้ารับการฝึกได้ตลอดหลักสูตร

### 4. วุฒิบัตร

ชื่อเต็ม : วุฒิบัตรพัฒนาฝีมือแรงงาน สาขา การทำแม่พิมพ์ฉีดพลาสติก ระดับ 2

ชื่อย่อ : วพร. การทำแม่พิมพ์ฉีดพลาสติก ระดับ 2

ผู้รับการฝึกจะต้องมีเวลาฝึกไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของระยะเวลาการฝึกทั้งหมด และผ่านการวัดผล และประเมินผล จึงจะได้รับวุฒิบัตร วพร. การทำแม่พิมพ์ฉีดพลาสติก ระดับ 2

## 5. หัวข้อวิชา

รหัส	หัวข้อวิชา	ชั่วโมง	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
0920930817	ความปลอดภัยในการทำงาน	1	-
0920930818	องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการฉีดพลาสติก	2	-
0920930819	ชิ้นส่วนมาตรฐานแม่พิมพ์ฉีดพลาสติก	3	-
0920930820	กรรมวิธีการขึ้นรูปแม่พิมพ์ฉีดพลาสติก (Core and Cavity)	2	16
0920930821	การประกอบและทดลองแม่พิมพ์	1	4
0920930899	การวัดและประเมินผล	1	-
<b>รวม</b>		<b>10</b>	<b>20</b>
		<b>30</b>	

## 6. เนื้อหาวิชา

0920930817 ความปลอดภัยในการทำงาน (1:0)

## วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานของงานแม่พิมพ์ฉีดพลาสติก ระดับ 2 ได้

## คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและเรียนรู้เกี่ยวกับกฎความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน สภาพแวดล้อมในการทำงาน วิธีการใช้และบำรุงรักษาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เครื่องมือและเครื่องจักรที่ใช้ในการปฏิบัติงาน อุปกรณ์ป้องกันการเกิดอัคคีภัย ตลอดจนนำไปใช้ในการปฏิบัติงานได้

0920930818 องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการฉีดพลาสติก (2:0)

## วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ เกี่ยวกับองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการฉีดพลาสติกได้

## คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและเรียนรู้เกี่ยวกับองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการฉีดพลาสติกได้แก่ วัสดุแม่พิมพ์ฉีดพลาสติก ส่วนต่างๆของเครื่องฉีดพลาสติก เป็นต้น

0920930820 ชิ้นส่วนมาตรฐานแม่พิมพ์ฉีดพลาสติก (3:0)

## วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ เกี่ยวกับชิ้นส่วนมาตรฐานแม่พิมพ์ฉีดพลาสติกได้ เลือกใช้ชิ้นส่วนมาตรฐานแม่พิมพ์ฉีดพลาสติกได้

## คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและเรียนรู้เกี่ยวกับชิ้นส่วน การเลือกใช้ และหน้าที่ของชิ้นส่วนมาตรฐานแม่พิมพ์ฉีดพลาสติก เช่น โมลด์เบส แผ่นดันปลด ไกด์บูช ไกด์พิน เข็มกระทุ้ง สปริง นัท สกรู เป็นต้น

0920930821 กรรมวิธีการขึ้นรูปแม่พิมพ์ฉีดพลาสติก (Core and Cavity) (2:16)

## วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความสามารถเกี่ยวกับกรรมวิธีการขึ้นรูปแม่พิมพ์ฉีดพลาสติก (Core and Cavity) ได้ขึ้นรูปแม่พิมพ์ฉีดพลาสติก (Core and Cavity) ได้

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและเรียนรู้เกี่ยวกับกรรมวิธีการขึ้นรูปแม่พิมพ์ฉีดพลาสติก (Core and Cavity) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบและผลิต (CAD/CAM) และเครื่องจักรกลการผลิต เช่น เครื่องกลึงควบคุมด้วยคอมพิวเตอร์ (CNC Lathe) เครื่องกัดควบคุมด้วยคอมพิวเตอร์ (CNC Milling) เครื่องตัดโลหะด้วยลวด (CNC Wire cut) เครื่องกัดเซาะโลหะด้วยไฟฟ้า (EDM) เป็นต้น

ฝึกปฏิบัติการขึ้นรูปแม่พิมพ์ฉีดพลาสติก (Core and Cavity)

**0920930822 การประกอบและทดลองแม่พิมพ์**

**(1:4)**

**วัตถุประสงค์รายวิชา**

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความสามารถเกี่ยวกับเลือกใช้เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ในการประกอบชิ้นส่วนแม่พิมพ์ฉีดพลาสติก ประกอบชิ้นส่วน(Core and Cavity) เข้ากับชุดแม่พิมพ์ฉีดพลาสติกตามขั้นตอนได้ถูกต้อง

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและเรียนรู้เกี่ยวกับการเลือกใช้เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ ขั้นตอนและวิธีการประกอบชิ้นส่วน (Core and Cavity) เข้ากับชุดแม่พิมพ์ฉีดพลาสติก (Mold Base)

ฝึกปฏิบัติการประกอบชิ้นส่วน (Core and Cavity) เข้ากับชุดแม่พิมพ์ฉีดพลาสติกตามขั้นตอน และทดลองการทำงาน

**0920930899 การวัดและประเมินผล**


**(1:0)**

วัดผลและประเมินผลจากข้อสอบภาคความรู้ และใบงานที่มอบหมาย


-----

### ผู้จัดทำหลักสูตร


- |                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| 1. ว่าที่เรือตรีอนุรัตน์ ชาประดิษฐ์ | นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ<br>สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงานภาค 8 นครสวรรค์  |
| 2. นายพงศ์พันธุ์ ตั้งกิจ            | นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ<br>สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงานภาค 5 นครราชสีมา |
| 3. นายปฏิญญา สารสุวรรณ              | ครูฝึกฝีมือแรงงาน ระดับ ช3<br>สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงานภาค 2 สุพรรณบุรี         |
| 4. นายฤทธิเดช พรหมดำ                | บริษัท ยูเทคซอฟต์แวร์ จำกัด  |
| 5. นายทรงพล เอาเจริญภักดิ์          | ครูฝึกฝีมือแรงงาน ระดับ ช2<br>สำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก             |

ลงนาม..........ผู้เสนอหลักสูตร  
(นางสาวดารุณี แป้นเพชร)

ผู้อำนวยการกลุ่มงานพัฒนาหลักสูตรและเทคโนโลยีการฝึก

ลงนาม..........ผู้เห็นชอบหลักสูตร  
(นายเจริญ ยิ่งล้ำ)

ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก

ลงนาม..........ผู้อนุมัติหลักสูตร  
(นายนคร ศิลปอาชา)

อธิบดีกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน