



การฝึกยกระดับฝีมือ

หลักสูตร การประกอบท่อแรงดันสูงในงานอุตสาหกรรมอุ้ต้อเรือ
(High Pressure Pipe Fitter for Ship Building Industry)
รหัสหลักสูตร 0920032070101

กองพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก
กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

ผู้อนุมัติหลักสูตร	นางสาวบุปผา เรืองสุด อธิบดีกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน	
วันที่อนุมัติ - 2 / ก.ค. 2567 / /	จำนวน6.. แผ่น	ปรับปรุงครั้งที่...../.....

การฝึกยกระดับฝีมือ
หลักสูตร การประกอบท่อแรงดันสูงในงานอุตสาหกรรมอุทธรเรือ
(Pipe Fitter For Ship Building Industry)
รหัสหลักสูตร 0920032070101
กองพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

1. วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้และทักษะ ตลอดจนมีทัศนคติที่ดีในการประกอบอาชีพการประกอบท่อแรงดันสูงในงานอุตสาหกรรมอุทธรเรือ โดยสามารถ

- 1.1 ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการประกอบท่อแรงดันสูงในงานอุตสาหกรรมอุทธรเรือได้อย่างถูกต้อง
- 1.2 นำความรู้และทักษะไปใช้ในการปฏิบัติงาน หรือพัฒนางานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

2. ระยะเวลาการฝึก

ผู้รับการฝึกจะได้รับการฝึกภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ โดยหน่วยงานสังกัดกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน หรือหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง ระยะเวลาการฝึก 210 ชั่วโมง

3. คุณสมบัติของผู้รับการฝึก

- 3.1 มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป
- 3.2 จบการศึกษาไม่ต่ำกว่าชั้นระดับมัธยมศึกษาปีที่สามหรือเทียบเท่าขึ้นไป
- 3.3 มีประสบการณ์ในสาขางานเชื่อม หรืองานอื่นที่เกี่ยวข้อง และ
- 3.4 ผ่านการทดสอบและได้รับการรับรองตามมาตรฐานของ Korea Offshore & Shipbuilding Association (KOSHIBA) และ Hyundai Heavy Industries (HHI)
- 3.5 มีสุขภาพร่างกายไม่เป็นอุปสรรคต่อการฝึก และสามารถเข้าฝึกอบรมได้ตลอดหลักสูตร

4. วุฒิบัตร

ชื่อเต็ม : วุฒิบัตรพัฒนาฝีมือแรงงาน หลักสูตร การประกอบท่อแรงดันสูงในงานอุตสาหกรรมอุทธรเรือ

ชื่อย่อ : วพร. การประกอบท่อแรงดันสูงในงานอุตสาหกรรมอุทธรเรือ

ผู้รับการฝึกต้องมีระยะเวลาการฝึกไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของระยะเวลาการฝึกทั้งหมด และต้องเข้ารับการประเมินผลการฝึกอบรม ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติรวมกันตามเกณฑ์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 จึงจะถือว่าผ่านการฝึกและได้รับวุฒิบัตรจากกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน



5. หัวข้อวิชา

รหัส	หัวข้อวิชา	ชั่วโมงฝึก	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
0920710201	ความปลอดภัยในการปฏิบัติงานเชื่อมสำหรับอุตสาหกรรมอุท่ต่อเรือ	3	0
0920731001	หลักการประกอบท่อ	3	0
0920731002	เครื่องมือและอุปกรณ์งานประกอบท่อ	0	4
0920731003	การอ่านแบบและสัญลักษณ์งานท่อและงานเชื่อม	48	8
0920731004	การประกอบชิ้นงานท่อต่อตรงและการเตรียมรอยต่อ	0	48
0920731005	การประกอบชิ้นงานข้องอและหน้าแปลน	0	48
0920731006	การตรวจสอบงานประกอบท่อ	0	28
0920739901	การวัดและประเมินผล	8	12
รวม		62	148
		210	

6. เนื้อหาวิชา :

0920710201 **ความปลอดภัยในการปฏิบัติงานเชื่อมสำหรับอุตสาหกรรมอุท่ต่อเรือ** (3 : 0)
วัตถุประสงค์รายวิชา
 เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยก่อนการฝึกปฏิบัติงานเชื่อมสำหรับ
 อุตสาหกรรมอุท่ต่อเรือ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับความปลอดภัยก่อนการฝึกปฏิบัติงานเชื่อมสำหรับอุตสาหกรรมอุท่ต่อเรือ
 วิธีปฏิบัติงานและการใช้เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ การเตรียมความพร้อมตนเอง เช่น เครื่องแต่งกาย อุปกรณ์
 ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และสถานที่ปฏิบัติงาน ประเภทอุบัติเหตุและสาเหตุ การแก้ไขและป้องกัน รวมทั้ง
 ข้อควรระวังในการปฏิบัติงาน และการปฐมพยาบาลเบื้องต้น

0920731001 **หลักการประกอบท่อ** (3 : 0)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้เกี่ยวกับหลักการประกอบท่อในอุตสาหกรรมอุท่ต่อเรือ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับหลักการประกอบท่อในอุตสาหกรรมอุท่ต่อเรือ เช่น ชนิด ประเภทของท่อ
 ท่อเหล็ก ท่อสแตนเลส ท่อทองแดง ท่อพีวีซี การวัดขนาดท่อและอุปกรณ์ การตัดท่อ การดัดท่อ การเจาะท่อ
 การเผื่อระยะ การเตรียมรอยต่อ การประกอบท่อกับอุปกรณ์ประกอบ การใช้งานอุปกรณ์จับยึด มาตรฐาน
 และข้อกำหนดทางเทคนิค เช่น ASTM , ASME , ANSI และอื่น ๆ



- 0920731002 **เครื่องมือและอุปกรณ์งานประกอบท่อ** (0 : 4)
วัตถุประสงค์รายวิชา
 เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีทักษะเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์งานประกอบท่อสำหรับ
 อุตสาหกรรมอุตสาหกรรม
คำอธิบายรายวิชา
 ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือในงานประกอบท่อ เช่น ไชควง ค้อน ตะไบ คีม ระดับน้ำ
 เลื่อยมือ ดึง เครื่องเจียร เครื่องมือตัดท่อ สว่านมือไฟฟ้า เครื่องมือที่ใช้ในงาน เชื่อมอาร์กโลหะด้วยมือ
 และงานเชื่อมทิก อุปกรณ์ช่วยผ่อนแรง ประแจชนิดต่าง ๆ รวมทั้งการบำรุงรักษา
- 0920731003 **การอ่านแบบและสัญลักษณ์งานท่อและงานเชื่อม** (48 : 8)
วัตถุประสงค์รายวิชา
 เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้และทักษะเกี่ยวกับการอ่านแบบและสัญลักษณ์งานท่อและงานเชื่อม
คำอธิบายรายวิชา
 ศึกษาเกี่ยวกับวิธีการอ่านแบบจากภาพสเก็ตภาพแบบ P&ID แบบ GA สัญลักษณ์งานท่อ
 และแบบงานเชื่อม
 ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการอ่านแบบจากภาพสเก็ตภาพแบบ P&ID แบบ GA สัญลักษณ์งานท่อ
 และแบบงานเชื่อม
- 0920731004 **การประกอบชิ้นงานท่อต่อตรงและการเตรียมรอยต่อ** (0 : 48)
วัตถุประสงค์รายวิชา
 เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีทักษะเกี่ยวกับการประกอบชิ้นงานท่อต่อตรงและการเตรียมรอยต่อ
 งานเชื่อมท่อ
คำอธิบายรายวิชา
 ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการประกอบชิ้นงานท่อต่อตรงและการเตรียมรอยต่องานเชื่อมท่อ
 การเตรียมงานตัด เตรียมวัสดุในงานประกอบท่อ การเจียรนัย การเชื่อมยึดต่อชิ้นงานท่อต่อตรงในลักษณะ
 ชิ้นงานวางในท่าต่าง ๆ การทำความสะอาดแนวเชื่อมยึด การตรวจสอบและแก้ไขปัญหเกี่ยวกับขนาด
 และแนวเชื่อมยึด
- 0920731005 **การประกอบชิ้นงานข้องอและหน้าแปลน** (0 : 48)
วัตถุประสงค์รายวิชา
 เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีทักษะเกี่ยวกับการประกอบชิ้นงานข้องอและหน้าแปลนท่อในงาน
 อุตสาหกรรมอุตสาหกรรม
คำอธิบายรายวิชา
 ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการประกอบชิ้นงานข้องอและหน้าแปลนท่อในงานอุตสาหกรรมอุตสาหกรรม
 การเตรียมงานตัด การเตรียมวัสดุอุปกรณ์ในงานประกอบท่อ การเจียรนัย การเชื่อมยึดต่อชิ้นงานข้องอ
 และหน้าแปลน ในลักษณะชิ้นงานวางในท่าต่าง ๆ การทำความสะอาดแนวเชื่อมยึด การตรวจสอบและแก้ไขปัญห
 เกี่ยวกับขนาดและแนวเชื่อมยึด



0920731006 การตรวจสอบงานประกอบท่อ (0 : 28)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีทักษะเกี่ยวกับการตรวจสอบงานประกอบท่อแรงดันสูงในงานอุตสาหกรรมอย่างต่อเนื่อง

คำอธิบายรายวิชา

ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการตรวจสอบงานประกอบท่อ การตรวจสอบชิ้นงานประกอบท่อ เช่น ตรวจสอบการเตรียมรอยต่อ ตรวจสอบระยะตรวจสอบระดับและเยื้องศูนย์ เป็นต้น ฝึกปฏิบัติการตรวจสอบชิ้นงานประกอบท่อ เช่น ตรวจสอบการเตรียมรอยต่อ ตรวจสอบระยะตรวจสอบระดับและเยื้องศูนย์ เป็นต้น

0920739901 การวัดและประเมินผล (8 : 12)

ประเมินความรู้ ความสามารถของผู้รับการฝึก โดยการทดสอบภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ

คณะผู้จัดทำหลักสูตร

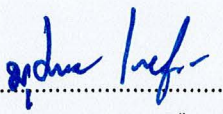
- | | |
|-------------------------------|--|
| 1. นางสาว อริญญา สกุณโกศล | ประธานสมาคมนายจ้างส่งเสริมแรงงานไทย |
| 2. นางสาวจรรยา ไชยวงศ์ | กรรมการสมาคมนายจ้างส่งเสริมแรงงานไทย |
| 3. ดร.เอกนรี ทุมพล | รองคณบดี (ฝ่ายวิชาการ) |
| 4. ดร.ศิธา ปัญญวัชรวงศ์ | คณะโลจิสติกส์และเทคโนโลยีการบิน มหาวิทยาลัยเซาธ์อีสท์บางกอก
ผู้อำนวยการหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาบริหารธุรกิจโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน
คณะโลจิสติกส์และเทคโนโลยีการบิน มหาวิทยาลัยเซาธ์อีสท์บางกอก |
| 5. นาย ชิน ชัง อุณ | หัวหน้าฝ่ายสนับสนุนร่วมความรู้เรื่อง ทรัพยากรบุคคล
บริษัทฮุนได เฮฟวี อินดัสตรี จำกัด |
| 6. นายสมชาติ นาคบรรจง | ประธานผู้อำนวยการ สถานทดสอบฝีมือแรงงาน เคทีซี |
| 7. นายนที ราชฉวาง | ผู้อำนวยการกลุ่มงานพัฒนาหลักสูตรและเทคโนโลยีการฝึก
กองพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก |
| 8. นายกฤษดา ปาโส | นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการพิเศษ
กองพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก |
| 9. นางสาวณัฐติยาภรณ์ เวียงทอง | นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ
กองพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก |
| 10. นายดุสิต คชรินทร์ | นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ
กองพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก |



11. นางสาวดาราทัด ลิ้มปชโยพาส นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานปฏิบัติการ
กองพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก
12. นางสาวสุภาภักดิ์ สุวรรณบาตร์ เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน
กองพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก

ลงนาม..........ผู้เสนอหลักสูตร
(นายจิตรพงศ์ พุ่มสอาด)
ผู้อำนวยการกองพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก

ลงนาม..........ผู้เห็นชอบหลักสูตร
(นางจิรวรรณ สุตสุนทร)
รองอธิบดีกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

ลงนาม..........ผู้อนุมัติหลักสูตร
(นางสาวบุปผา เรืองสุด)
อธิบดีกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

