

หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือ  
สาขา การทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศในบ้านและการพาณิชย์ขนาดเล็ก  
(The Clean Air in Homes and Small Commercial)

รหัสหลักสูตร 0920014170202  
กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน

---

### 1. วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ทักษะ และมีความพร้อมทั้งร่างกาย จิตใจ ตลอดจนมีทัศนคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพ และสามารถปฏิบัติงานได้ดังนี้

- 1.1 มีความรู้ และสามารถปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัย
- 1.2 สามารถนำความรู้ ความสามารถไปใช้ในการปฏิบัติงานด้านการล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศในบ้านและการพาณิชย์ขนาดเล็กได้อย่างถูกต้อง
- 1.3 สามารถนำความรู้ ความสามารถไปใช้ในการปฏิบัติงาน หรือพัฒนางานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
- 1.4 มีทัศนคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพช่างเครื่องปรับอากาศในบ้านและการพาณิชย์ขนาดเล็ก

### 2. ระยะเวลาการฝึก

ผู้รับการฝึกจะได้รับการฝึกในภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ โดยสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงานภาค ศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงานจังหวัด ศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงานกรุงเทพมหานคร หรือหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาฝีมือแรงงาน โดยใช้ระยะเวลาในการฝึก 18 ชั่วโมง

### 3. คุณสมบัติของผู้รับการฝึก

- 3.1 มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป
- 3.2 สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นขึ้นไป
- 3.3 ปฏิบัติงานด้านช่างเครื่องปรับอากาศ หรืองานอื่นที่เกี่ยวข้อง
- 3.4 มีสภาพร่างกายและจิตใจที่ไม่เป็นอุปสรรคต่อการฝึก และสามารถเข้ารับการฝึกได้ตลอดหลักสูตร

### 4. วุฒิบัตร

ชื่อเต็ม : วุฒิบัตรพัฒนาฝีมือแรงงาน สาขา การล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศในบ้านและการพาณิชย์ขนาดเล็ก

ชื่อย่อ : วพร. การล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศในบ้านและการพาณิชย์ขนาดเล็กรับการฝึกที่ผ่านการประเมินผล และมีระยะเวลาการฝึกไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของระยะเวลาฝึกทั้งหมด จะได้รับวุฒิบัตร วพร. การล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศในบ้านและการพาณิชย์ขนาดเล็ก

## 5. หัวข้อวิชา

รหัส	หัวข้อวิชา	ชั่วโมง	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
0921710101	ความปลอดภัยในการทำงาน	1	-
0921710102	กิจกรรมสร้างเสริมนิสัยอุตสาหกรรมและการบริการที่ประทับใจ	๒	-
0921730201	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับระบบไฟฟ้า	2	-
0921730401	หลักการการทำงานของเครื่องปรับอากาศขนาดเล็ก	2	-
0921730402	การทำความสะอาดชุดระบายความร้อน	1	3
0921730403	การทำความสะอาดชุดทำความเย็น	1	3
0921739901	การวัดและประเมินผล	1	2
<b>รวม</b>		10	8
		<b>18</b>	

## 6. เนื้อหาวิชา

- 0921710101      ความปลอดภัยในการทำงาน      ( 1 : 0 )**  
**วัตถุประสงค์รายวิชา**  
 เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้เกี่ยวกับ ความปลอดภัยในการทำงาน  
**คำอธิบายรายวิชา**  
 ศึกษาเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ การปฐมพยาบาลเบื้องต้น การป้องกันอันตรายและอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น เช่น ไฟฟ้ารั่ว ไฟฟ้าลัดวงจร ไฟฟ้าดูด หลักการใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย ที่อุดหู แวนตานิรภัย ถุงมือนิรภัย รองเท้านิรภัย
- 0921710102      กิจกรรมสร้างเสริมนิสัยอุตสาหกรรมและการบริการที่ประทับใจ      ( 2 : 0 )**  
**วัตถุประสงค์รายวิชา**  
 เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความสามารถ เกี่ยวกับการสร้างนิสัยการทำงานที่ดีและการสร้างนิสัยการบริการที่ดี  
**คำอธิบายรายวิชา**  
 ศึกษาเกี่ยวกับการเข้าร่วมกิจกรรมเกี่ยวกับหลักมนุษยสัมพันธ์และการร่วมกิจกรรมเกี่ยวกับการสร้างทัศนคติ ซึ่งประกอบด้วย จรรยาบรรณในการปฏิบัติงาน การตรงต่อเวลา รักษาวินัย มีความซื่อสัตย์และประหยัด เป็นต้น

ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการตรงต่อเวลา รักษาวินัย มีความซื่อสัตย์และประหยัด

- 0921730201      **ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับระบบไฟฟ้า**      ( 2 : 0 )  
**วัตถุประสงค์รายวิชา**  
เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับระบบไฟฟ้า  
**คำอธิบายรายวิชา**  
ศึกษาเกี่ยวกับความรู้ทั่วไปของระบบไฟฟ้า เช่น สัญลักษณ์ทางไฟฟ้า วงจรไฟฟ้า กระแสสลับ กระแสตรง การต่อวงจรไฟฟ้า สายดิน อุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้าลัดวงจรและไฟฟ้าเกินพิกัด การติดตั้งตามมาตรฐานทางไฟฟ้า
- 0921730401      **หลักการการทำงานของเครื่องปรับอากาศขนาดเล็ก**      ( 2 : 0 )  
**วัตถุประสงค์รายวิชา**  
เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้เกี่ยวกับหลักการการทำงานของเครื่องปรับอากาศในบ้าน และการพาณิชย์ขนาดเล็ก  
**คำอธิบายรายวิชา**  
ศึกษาเกี่ยวกับระบบและวงจรเบื้องต้นของเครื่องปรับอากาศ อุปกรณ์หลักที่ใช้ในวงจรเบื้องต้นของเครื่องปรับอากาศ และการใช้เครื่องมือวัดแรงดันสารทำความเย็น
- 0921730402      **การทำความสะอาดชุดระบายความร้อน**      ( 1 : 3 )  
**วัตถุประสงค์รายวิชา**  
เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความสามารถเกี่ยวกับการทำความสะอาดชุดระบายความร้อน  
**คำอธิบายรายวิชา**  
ศึกษาเกี่ยวกับวิธีการใช้เครื่องฉีดน้ำ วิธีการถอด ทำความสะอาดประกอบ ชุดระบายความร้อน ด้วยเครื่องฉีดน้ำ  
ฝึกปฏิบัติถอด ทำความสะอาด ประกอบ ชุดระบายความร้อนด้วยเครื่องฉีดน้ำ
- 0921730403      **การทำความสะอาดชุดทำความเย็น**      ( 1 : 3 )  
**วัตถุประสงค์รายวิชา**  
เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความสามารถเกี่ยวกับการทำความสะอาดชุดทำความเย็น  
**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาเกี่ยวกับวิธีการถอด ทำความสะอาด ประกอบ ชุดทำความเย็น เช่น การทำความสะอาดใบพัดลมคอยล์เย็น การทำความสะอาดถาดรองน้ำและท่อน้ำทิ้ง การทำความสะอาดคอยล์เย็น การทำความสะอาดแผ่นกรองฝุ่นและการใช้เครื่องมือวัดแรงดันสารทำความเย็น หลังทำความสะอาดเสร็จ

ฝึกปฏิบัติถอด ทำความสะอาด ประกอบ ชุดทำความเย็น เช่น การทำความสะอาดใบพัดลมคอยล์เย็น การทำความสะอาดถาดรองน้ำและท่อน้ำทิ้ง การทำความสะอาดคอยล์เย็น การทำความสะอาดแผ่นกรองฝุ่นและใช้เครื่องมือวัดแรงดันสารทำความเย็น

0921739901

การวัดและประเมินผล

( 1 : 2 )

เป็นการวัดผลผู้รับการฝึกโดยการประเมินผลหลังการฝึกอบรมในแต่ละหัวข้อวิชาทั้งภาคความรู้และภาคความสามารถ

---

#### ผู้จัดทำหลักสูตร

- |                  |           |  |
|------------------|-----------|--|
| 1. นายโสวิต      | อาจวงศ์   | ครูฝึกฝีมือแรงงาน ระดับ ช3<br>สำนักพัฒนามาตรฐานและทดสอบฝีมือแรงงาน       |
| 2. นายอรุณ       | เริ่มน้อย | ครูฝึกฝีมือแรงงาน ระดับ ช3<br>ศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงานจังหวัดปทุมธานี       |
| 3. นายหฤษฎ์ณรงค์ | รุ่งเรือง | ครูฝึกฝีมือแรงงาน ระดับ ช2<br>ศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงานจังหวัดสมุทรสาคร      |
| 4. นายจักรชัย    | เตชะสาย   | ผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรม<br>บริษัท เทคโนโลยี อินสตรูमेंท์ จำกัด             |
| 5. นางวรนิภา     | จินาชาญ   | นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ<br>สำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก |