



SAFETY IN THAI

สถาบันฝึกอบรมด้านความปลอดภัย



คอร์สอบรม

**อาชีพช่างเครื่องปรับอากาศ
ในบ้านและการพาณิชย์
ขนาดเล็ก ระดับ 1**

TOP PROFESSIONAL
AND DEVELOPMENT

I AM SAFETY IN THAI

คอร์สอบรม

อาชีพช่างเครื่องปรับอากาศ
ในบ้านและการพาณิชย์
ขนาดเล็ก ระดับ 1

หลักการและเหตุผล

มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติสาขาอาชีพช่างเครื่องปรับอากาศในบ้านและการพาณิชย์ขนาดเล็ก ผู้ปรับ ประกอบ ติดตั้ง และซ่อมแซมอุปกรณ์ของเครื่องปรับอากาศในบ้านและการพาณิชย์โดยปฏิบัติงาน ตรวจสอบรูปแบบแผงวงจรทางเดินสายไฟฟ้าหรือส่วนต่าง ๆ เพื่อดูความถูกต้อง วินิจฉัยข้อบกพร่องของอุปกรณ์ทางไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และทางกล ถอด ซ่อมชิ้นส่วนอุปกรณ์ที่ชำรุดถ้าจำเป็น อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๒ วรรคหนึ่ง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน พ.ศ.ศ. ๒๕๕ คณะกรรมการส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน จึงกำหนดมาตรฐาน ฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขา อาชีพช่างเครื่องปรับอากาศในบ้าน และการพาณิชย์ขนาดเล็ก โดยความเห็นชอบของรัฐมนตรีกว่าการกระทรวงแรงงาน



วิทยากรได้รับ
การขึ้นทะเบียน
จากกรมสวัสดิการ
และคุ้มครองแรงงาน



เน้นทำ Workshop
ลงมือทำจริง ในห้องเรียน
บรรยากาศการเรียน
ที่เป็นกันเอง



รับใบประกาศนียบัตร
เมื่อจบหลักสูตรอบรมจะได้รับ
ใบประกาศนียบัตร รับรอง
จากสถาบัน Toppro

วัตถุประสงค์



เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมมีทักษะ
ความรู้ความเข้าใจการทดสอบ
มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ
สาขาอาชีพช่างเครื่องปรับอากาศ
ในบ้านและการพาณิชย์ขนาดเล็ก



เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมเรียนรู้
วัตถุประสงค์กระบวนการการ
ทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงาน
แห่งชาติสาขาอาชีพช่างเครื่อง
ปรับอากาศในบ้านและการ
พาณิชย์ขนาดเล็ก

คุณสมบัติผู้เข้ารับการอบรม

สำหรับคุณสมบัติของผู้ที่จะยื่นขอรับการประเมินความรู้ความสามารถนั้นจะต้อง
มีอายุ 18 ปี บริบูรณ์ขึ้นไปและผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติใน
สาขาช่างเครื่องปรับอากาศในบ้านและการพาณิชย์ขนาดเล็ก เสียก่อนจึงจะ
สามารถขอรับการประเมินความรู้ความสามารถได้ และมีคุณสมบัติเพิ่มเติมเพื่อ
ใช้ประกอบการพิจารณาดังต่อไปนี้



1. มีวุฒิการศึกษา ปวช.
(หรือเทียบเท่า)



2. มีประสบการณ์ในสาขาอาชีพ
ช่างเครื่องปรับอากาศ
อย่างน้อย 1 ปี
(ทั้งการเป็นลูกจ้าง
หรือเจ้าของกิจการ)



3. ผ่านการอบรมในสาขา
อาชีพที่เกี่ยวข้อง มาอย่างน้อย
60 ชั่วโมงหรือ ผ่านการฝึกงาน
ในสาขาอาชีพที่เกี่ยวข้อง
อย่างน้อย 300 ชั่วโมง

 หมายเหตุ คุณสมบัติข้อ 2 และ ข้อ3 มีอย่างใดอย่างหนึ่งก็ได้



กำหนดการอบรม

อาชีพช่างเครื่องปรับอากาศในบ้าน
และการพาณิชย์ขนาดเล็ก ระดับ 1

วันที่ 1 อบรมทฤษฎี

กำหนดการอบรม (ช่วงเช้า) 09:00 น. - 12:00 น.

01

ความรู้พื้นฐานและจุดประสงค์
การใช้งานเครื่องปรับอากาศ
ในปัจจุบัน

02

อุปกรณ์หลักและอุปกรณ์เสริม
ที่สำคัญในเครื่องปรับอากาศ

03

การถ่ายเทความร้อน,
ขปริมาณความร้อน, ปริมาณลม,
หน่วยวัดอุณหภูมิ,
หน่วยวัดปริมาณความร้อน

04

วงจรสารทำความเย็น,
หลักการทำงาน, การเปลี่ยนสถานะ
ของสารทำความเย็น

กำหนดการอบรม (ช่วงบ่าย) 13:00 น. - 16:00 น.

05

ระบบไฟฟ้าที่ใช้ในเครื่องปรับอากาศ
(ไฟ 3 เฟส, 1 เฟส),
หน่วยวัดต่างๆ ทางไฟฟ้า

06

วงจรไฟฟ้าอนุกรม, วงจรขนาน
การหาค่าต่างๆ ในวงจร

07

มอเตอร์ไฟฟ้าที่ใช้ในระบบ
เครื่องปรับอากาศ,
การใช้แคปปาซิเตอร์อย่างถูกต้อง

08

การต่อวงจรไฟฟ้าใช้งาน
คอมเพรสเซอร์ และพัดลม

09

การต่อวงจรควบคุม
การทำงานของเครื่องปรับอากาศ

10

การบำรุงรักษา
เครื่องปรับอากาศเบื้องต้น

11

การหาประสิทธิภาพของ
เครื่องปรับอากาศเพื่อการ
ใช้งานที่คุ้มค่าและประหยัดพลังงาน





กำหนดการอบรม

อาชีพช่างเครื่องปรับอากาศในบ้าน
และการพาณิชย์ขนาดเล็ก ระดับ 1

วันที่ 2 ฝึกปฏิบัติ

กำหนดการอบรม (ช่วงเช้า) 09:00 น. - 12:00 น.

01

อธิบายและแนะนำการใช้เครื่องมือทั่วไปและเครื่องมือเฉพาะงานเครื่องปรับอากาศ

02

ฝึกการเชื่อมบัดกรีท่อทองแดงด้วยแก๊ส (ออกซี-แอลพีจี) อย่างถูกต้องและปลอดภัย

03

ฝึกการบานท่อทองแดง, การขยายท่อทองแดง, การเชื่อมท่อทองแดง, การตัดท่อทองแดง

กำหนดการอบรม (ช่วงบ่าย) 13:00 น. - 16:00 น.

04

อธิบายชิ้นส่วนต่างๆ ในเครื่องปรับอากาศ (Wall type)

05

ฝึกการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ, การประกอบท่อสารทำความเย็น, ท่อน้ำระบาย, การทำสุญญากาศ, การตรวจรั่ว, การเติมสารทำความเย็น, การเก็บสารทำความเย็น (Pump down)

วันที่ 3 ทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงาน

กำหนดการอบรม 09:00 น. - 16:00 น.

01

สอบภาคทฤษฎีเริ่ม 09.00 น.

02

สอบภาคปฏิบัติเริ่ม 11.00 น.

03

สอบบาน, ขยายท่อทองแดง, เชื่อมบัดกรีท่อตามแบบทดสอบ

04

อบการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ (Wall type) ตามแบบทดสอบ





SAFETY IN THAI
สถาบันฝึกอบรมด้านความปลอดภัย



สถาบันฝึกอบรมด้านความปลอดภัย

SAFETYINTHAI

มาตรฐานศูนย์อบรม



LOCATION MAP (แผนที่) HROD ESIE CENTER (บางแสน) จ.ชลบุรี



สแกนเพื่อดูแผนที่

สถานที่อบรมและศูนย์ทดสอบ
HROD ESIE CENTER (บางแสน) จ.ชลบุรี

ศูนย์ทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงาน
ท๊อปโปรเฟสชั่นแนล เลขที่ ชบ ๐๐๕/๒๕๖๐

ซอยสารพัดช่างชลบุรี 7/77 หมู่ 5
ต.ห้วยกะปิ อ.เมือง จ.ชลบุรี 20130

โทร.033-166121 , 065-9564064
065-9564094 , 086-3699225



SAFETY IN THAI
สถาบันฝึกอบรมด้านความปลอดภัย

ภาพบรรยากาศในการอบรม





SAFETY IN THAI
สถาบันฝึกอบรมด้านความปลอดภัย

บริษัทที่ไว้วางใจ ใช้บริการของเราเพียงบางส่วน



หมายเหตุ

1. สมัครอบรมผ่าน www.topprobooking.com

2. กรุณาสำรองที่นั่งล่วงหน้า 7 - 10 วัน

** กรณีหักภาษี ณ ที่จ่าย ในนาม "บริษัท ทีโอพี โปรเฟสชั่นแนล แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด"

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0205550017049 (สำนักงานใหญ่)

** ที่อยู่ 7/77 หมู่ 5 ต. ห้วยกะปิ อ. เมืองชลบุรี จ. ชลบุรี ปณ. 20130



ลงทะเบียนอบรม
หรือต้องการพูดคุย
กับเจ้าหน้าที่สแกนเลย!!