

TOPPRO

สถาบันฝึกอบรมด้านความปลอดภัย SAFETYINTHAI

หลักสูตรอบรม

ทดสอบมาตรฐานระบบไฟฟ้า
ภายในอาคาร
(ช่างไฟฟ้าภายในอาคาร ระดับ 1)

I AM SAFETY IN THAI

เราได้รับการรับรองมาตรฐานด้านระบบบริหารงานคุณภาพ
ISO9001 : 2015 จากสถาบันรับรองฯ URS ซึ่งเป็นระบบ
มาตรฐานสากลซึ่งเป็นที่ยอมรับจากนานาประเทศทั่วโลก และเรา
ยังได้รับรองจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ให้เป็นหน่วยฝึก
อบรมด้านความปลอดภัยในการทำงานอย่างเป็นทางการและถูกต้อง
ตามกฎหมาย



ลงทะเบียนอบรมได้ที่
www.topprobooking.com



ลงทะเบียนอบรมได้ที่
www.topprobooking.com



🔍 www.เซฟตี้อินไทย.com Search



วิทยากรได้รับการขึ้นทะเบียน
จากกรมสวัสดิการ
และคุ้มครองแรงงาน



เน้นทำ Workshop
ลงมือทำจริง ในห้องเรียน
บรรยากาศการเรียน
ที่เป็นกันเอง



รับใบประกาศนียบัตร
เมื่อจบหลักสูตรอบรมจะได้รับ
ใบประกาศนียบัตร รับรอง
จากสถาบัน Toppro

เตรียมความพร้อมเข้ารับการทดสอบ มาตรฐานฝีมือแรงงาน สาขา ช่างไฟฟ้าภายในอาคาร

หลักการและเหตุผล

กำหนดให้ผู้ประกอบอาชีพช่างไฟและผู้ที่ทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า ซึ่งเป็นผู้ประกอบอาชีพที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อสาธารณะได้จะต้องมีหนังสือรับรองความรู้ความสามารถ หากช่างไฟฟ้าทำงานโดยไม่มีหนังสือรับรองฯ นี้ จะผิดกฎหมาย มีโทษปรับนายจ้าง 30,000 บาท ปรับผู้ปฏิบัติงาน 5,000 บาท ทั้งนี้ กฎหมายมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 26 ตุลาคม 2559 เป็นต้นไป ดังนั้นผู้ว่าจ้างผู้ประกอบการอาชีพหรือทำงานเกี่ยวกับระบบไฟฟ้าดังกล่าวต้องมีหนังสือรับรองฯ ตามกฎหมายบังคับ

วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรม มีความรู้ ความสามารถ มีความพร้อมทั้งด้านร่างกาย จิตใจและมีทัศนคติที่ดีจากการนำสิ่งที่ได้รับจากการฝึกอบรมไปใช้ประกอบอาชีพช่างไฟฟ้าภายนอกอาคาร
- 2) เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้ถูกต้องตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัย
- 3) เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้ตามเกณฑ์มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ และปฏิบัติตามกฎหมาย ตามประกาศคณะกรรมการส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน

ขั้นตอนการปฏิบัติ

เพื่อให้ได้รับหนังสือรับรองฯ การเป็นช่างไฟฟ้าจากราชการ



ขั้นตอนที่ 1

ภาคความรู้ (3 ชม.)

ภาคปฏิบัติ (5 ชม.) รวม 8 ชม.

ฝึกซ้อมในศูนย์ฝึก / ไปฝึกที่บริษัทท่าน



ขั้นตอนที่ 2

ทดสอบภาคความรู้ 1 ชม.

ภาคปฏิบัติ 4.5 ชม. รวม 1 วัน เต็ม 8 ชม.

ณ.ศูนย์ทดสอบฝีมือแรงงานที่อบปโปรา



ขั้นตอนที่ 3

รับหนังสือรับรองผลการทดสอบ

จากราชการ ส่งประเมิน (สัมภาระ)

ที่สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 3 ชลบุรี

การประเมินจ่ายเงินตรงกับราชการ

กำหนดการฝึกอบรม

(วันแรก) ฝึกอบรม

8:00 - 9:00

ลงทะเบียน ทดสอบก่อนฝึกอบรม

9:00 - 12:00

อบรมทบทวนความรู้ภาคทฤษฎี
เนื้อหาตรงตามกำหนดของราชการ

12:00 - 13:00

พักรับประทานอาหารกลางวัน

13:00 - 16:00

ฝึกจริง (ต่อ) ตามโจทย์ทดสอบ
ภาคปฏิบัติของราชการ

(วันที่ 2) การทดสอบฝีมือแรงงานฯ

8:00 - 9:00

ลงทะเบียน

9:00 - 12:00

การทดสอบความรู้ ภาคทฤษฎี

12:00 - 13:00

พักรับประทานอาหารกลางวัน

13:00 - 16:00

การทดสอบภาคความสามารถ
ภาคปฏิบัติ



หนังสือรับรองผลการทดสอบ
มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ

สนใจคอร์สฝึกอบรมสมัครหรือสำรองที่นั่งได้ที่ www.topprobooking.com



TOP PROFESSIONAL
AND DEVELOPMENT

IAM SAFETY IN THAI

สถาบันฝึกอบรมด้านความปลอดภัย

SAFETYINTHAI



เลขทะเบียนที่
จป.63-011

บริษัท ท็อป โปรเฟสชั่นแนล แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด
ได้รับการอนุมัติการขึ้นทะเบียน เป็นหน่วยฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย
ในการทำงาน เลขทะเบียนที่ จป.63-011 จากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
กระทรวงแรงงานนอกจากนั้น บริษัทยังได้รับการรับรองมาตรฐาน
ISO 9001 : 2015 จากสถาบัน URS ในขอบเขตงานบริการฝึกอบรมและที่ปรึกษา
ทั้งหมดของบริษัท

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



สแกนเพื่อดูแผนที่

สถานที่อบรมและศูนย์ทดสอบ HROD ESIE CENTER (บางแสน) จ.ชลบุรี

ศูนย์ทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงาน
ท็อปโปรเฟสชั่นแนล เลขที่ ชบ ๐๐๕/๒๕๖๐

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

โทร.033-135009 , 065-9564064
065-9564094 , 086-3699225

สนใจคอร์สนี้สมัครสมาชิกหรือสำรองที่นั่งได้ที่ www.topprobooking.com

065-9564064 | 065-9564094 | 086-3699225 | safety2@topprobooking.com | [@SAFETYINTHAI](https://www.facebook.com/SafetyInThai) | [IamSafetyInThai](https://www.facebook.com/IamSafetyInThai)

ภาพบรรยากาศในการอบรม

การฝึกอบรมเน้นเรียนรู้แบบแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การตั้งคำถามเพื่อกระตุ้นการคิด
ของผู้เข้าอบรม และทำ workshop ลงมือปฏิบัติสามารถนำไปใช้ได้จริง



สนใจคอร์สนี้สมัครสมาชิกหรือสำรองที่นั่งได้ที่ www.topprobooking.com

☎ 065-9564064 | 065-9564094 | 086-3699225 | ✉ safety2@topprobooking.com | 📱 @SAFETYINTHAI | 🌐 iamSafetyInThai

บริษัทที่ไว้วางใจ ใช้บริการของเราเพียงบางส่วน



- หมายเหตุ
- 1. สมัครอบรมผ่าน www.topprobooking.com
- 2. กรุณาสำรองที่นั่งล่วงหน้า 7 - 10 วัน
- ** กรณีหักภาษี ณ ที่จ่าย ในนาม "บริษัท ท็อป โปรเฟสชั่นแนล แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด"
- เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0205550017049 (สำนักงานใหญ่)
- ** ที่อยู่ 7/77 หมู่ 5 ต. ห้วยกะปิ อ. เมืองชลบุรี จ. ชลบุรี ปณ. 20130



ลงทะเบียนอบรมได้ที่
www.topprobooking.com

สนใจคอร์สนี้สมัครสมาชิกหรือสำรองที่นั่งได้ที่ www.topprobooking.com

ทดสอบมาตรฐานระบบไฟฟ้า ภายในอาคาร (ช่างไฟฟ้า)

สาขาช่างไฟฟ้าภายในอาคารเป็นสาขาอาชีพที่อาจเป็นอันตรายต่อสาธารณะซึ่งต้องดำเนินการโดยผู้ได้รับ
หนังสือรับรองความรู้ความสามารถ หากฝ่าฝืนทำงานโดยไม่มีหนังสือรับรองจะมีความผิดตามกฎหมาย
โทษปรับไม่เกิน 5,000 บาท ส่วนนายจ้างที่ฝ่าฝืนจ้างช่างไฟฟ้าภายในอาคาร
ที่ไม่มีหนังสือรับรองเข้าทำงานโทษปรับไม่เกิน 30,000 บาท โดยมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 26 ตุลาคม 2559 เป็นต้นมา

ข้อ 1 การตรวจสอบ ไฟฟ้าด้วยวิธีต่าง ๆ



1. การตรวจสอบด้วยประสาทสัมผัส
เช่น การมอง, การสัมผัส, การดมกลิ่น



2. ตรวจสอบด้วยเครื่องมือทดสอบ
เช่น มัลติมิเตอร์ หรือ

เครื่อง Test Lamp

และวิธีใช้งาน

1. ใช้มือข้างที่ถนัด จับที่ด้ามไขควง
2. ใช้นิ้วที่ถนัดกดที่ด้ามไขควง
3. นำปลายด้านไขควงที่เป็นโลหะจี้ที่จุดที่คิดว่ามีกระแสไหลผ่าน
4. หากมีกระแสไหลผ่านด้ามจะสว่าง หากไม่มีกระแสไหลผ่านไฟที่ด้ามไม่ติด

I AM SAFETY IN THAI

www.safetyin thai.com

Safetyin thai.com

ข้อ 2 การตรวจเช็ค สภาพของสายไฟ

เหตุที่ทำให้สายไฟเสื่อมสภาพอาจมีหลายสาเหตุดังนี้

1.
อุณหภูมิ

อุณหภูมิที่สูงเกินไปอาจเกิดจากการใช้งาน
และเกิดจากการ ใช้งานในสายไฟฟ้าเองหากเดิน
สายไฟผ่านจุดหรือ บริเวณที่มีอุณหภูมิสูง
ควรเลือกใช้สายไฟที่เหมาะสม

2.
ฉนวนที่ห่อหุ้ม

ฉนวนที่ห่อหุ้มบริเวณรอยต่อไม่ดี
เลือกใช้ฉนวนที่เหมาะสม ได้มาตรฐานเช่น
บริเวณที่มีความร้อน อาจใช้เทปพันสายไฟ
ที่สามารถทนความร้อนสูง

3.
กระแสไหล
ผ่านมากเกินไป

• สายขนาดเล็กเกินไป
• ติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มแต่ขนาดสายเท่าเดิม
• ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันไม่เหมาะสม
• ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับภาระการออกแบบระบบไฟฟ้า

4.
สายไฟฟ้า
ถูกกดทับ

• ความเสียหายของฉนวนที่เกิดจากการกดทับ
• การสั่นสะเทือน
• รอยต่อหลวม
• ขาดการตรวจสอบและดูแลรักษา

I AM SAFETY IN THAI

www.safetyin thai.com

Safetyin thai.com

ข้อ 3 การตรวจสอบ ความเป็นฉนวนของสายไฟฟ้า

1. เมื่อเป็นวงจรควบคุมการเปิด-ปิด หลอดไฟฟ้า ให้ใช้เมกเกอร์ทดสอบ

- ค่าความต้านทานเท่ากับศูนย์หรือน้อยกว่า 0.5 เมกะโอห์มฉนวนเสื่อมคุณภาพ
ค่าความต้านทานมากกว่า 0.5 เมกะโอห์ม ฉนวนยังไม่เสื่อมคุณภาพ
- หลอดเข้ากับจุด 1,2 จากนั้นตรวจสอบฉนวนระหว่างสายไฟฟ้ากับดิน
ถ้าค่าความต้านทาน ≥ 0.5 เมกะโอห์ม คือการที่ฉนวนเสื่อมคุณภาพ

2. วิธีการทดสอบฉนวนของสายไฟฟ้าเมื่อเดินสายไฟฟ้าในท่อร้อยสาย

- ใช้เมกเกอร์หรือ Insulation tester meter ใน
Multi meter มีฟังก์ชันนี้อยู่ ทดสอบที่ขั้วใดขั้ว
- ทดสอบระหว่างสายไฟฟ้ากับดิน



I AM SAFETY IN THAI

www.safetyin thai.com

Safetyin thai.com

ข้อ 4 การบำรุงรักษา ฉนวนของสายไฟฟ้า

การบำรุงรักษาฉนวนของสายไฟฟ้า



ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกัน
วงจรขนาดที่เหมาะสม



อย่าให้สายไฟฟ้า
ถูกแสงแดด



ระวังอย่าให้สายไฟฟ้า
ถูกกดทับด้วยสิ่งของ



หมั่นตรวจสอบ
และทำความสะอาด



ตรวจสอบกระแส

I AM SAFETY IN THAI

www.safetyin thai.com

Safetyin thai.com