

## ประกาศคณะกรรมการส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน

### เรื่อง มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขาอาชีพช่างก่ออิฐ

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๒ วรรคหนึ่ง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน พ.ศ. ๒๕๔๕ คณะกรรมการส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน จึงกำหนดมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขาอาชีพช่างก่ออิฐ โดยความเห็นชอบของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงแรงงาน ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้สาขาอาชีพช่างก่ออิฐ หมายถึง ผู้ที่มีความรู้ความสามารถและทักษะในงานก่ออิฐหรือวัสดุต่าง ๆ ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน เพื่อการก่อสร้าง ตกแต่งและซ่อมแซมในแนวดิ่ง ด้วยเครื่องมือพื้นฐาน เครื่องมือกลและเครื่องจักรกล คุณสมบัติของวัสดุ เลือกใช้จัดเตรียมอุปกรณ์ได้ถูกต้องเหมาะสมกับชนิดของงาน อ่านแบบ เขียนแบบขยาย สำหรับงานก่ออิฐ ประเมินราคาและควบคุมงานตามระดับขั้นได้

ข้อ ๒ มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขาอาชีพช่างก่ออิฐ แบ่งออกเป็น ๓ ระดับ

๒.๑ ระดับ ๑ หมายถึง ช่างที่มีความรู้ ความสามารถระดับพื้นฐาน การตัดสินใจปานกลาง มีหัวหน้างานช่วยให้คำแนะนำหรือตัดสินใจหรือคอยตรวจสอบในเรื่องสำคัญเมื่อจำเป็น

๒.๒ ระดับ ๒ หมายถึง ช่างที่มีความรู้ ความสามารถสูง ใช้เครื่องมือเครื่องจักรและอุปกรณ์ได้ดี การตัดสินใจสูงกว่าช่างระดับ ๑ ต้องการคำแนะนำบ้าง คุณภาพงานสูงกว่าช่างระดับ ๑

๒.๓ ระดับ ๓ หมายถึง ช่างที่มีความรู้ ทักษะสูง ขึ้นวินิจฉัยได้ ตัดสินใจแก้ปัญหาให้คำปรึกษาช่วยเหลือแก่ผู้ร่วมงาน ประยุกต์ใช้ความรู้ความสามารถกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ได้

ข้อ ๓ ข้อกำหนดทางวิชาการที่ใช้เป็นเกณฑ์วัดความรู้ ความสามารถและทัศนคติในการทำงานของผู้ประกอบอาชีพในสาขาอาชีพช่างก่ออิฐ

มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ ระดับ ๑ ได้แก่

๓.๑ ความรู้ ประกอบด้วย ขอบเขตความรู้ ความเข้าใจในเรื่องดังต่อไปนี้

๓.๑.๑ ความปลอดภัยในการทำงาน

(๑) การปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภัยในการใช้เครื่องมือ

(๒) การป้องกันอุบัติเหตุในการทำงาน

(๓) ความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้าเบื้องต้น

(๔) การป้องกันภัยจากสารที่เป็นอันตราย

(๕) การปฐมพยาบาล

(๖) การใช้และดูแลอุปกรณ์ดับเพลิง

- (๓) ความปลอดภัยในการขนย้าย
- ๓.๑.๒ วัสดุ
- (๑) คุณลักษณะและคุณสมบัติของอิฐประเภทต่าง ๆ
- (๒) คุณลักษณะและคุณสมบัติของปูนก่อ
- (๓) อัตราส่วนผสมของปูนก่อ
- ๓.๑.๓ การกองเก็บและเตรียมวัสดุเพื่อใช้ในงาน
- ๓.๑.๔ เครื่องมือและอุปกรณ์
- (๑) ชนิดและวิธีใช้เครื่องมือพื้นฐานในงานก่ออิฐ
- (๒) วิธีเก็บและบำรุงรักษาเครื่องมือ
- ๓.๑.๕ การคำนวณโดยการบวกและลบด้วยเลขจำนวนเต็ม ทศนิยมและเศษส่วน
- ๓.๑.๖ คำศัพท์เทคนิคที่ใช้ในงานก่ออิฐ
- ๓.๑.๗ เทคนิคการก่อผนังด้วยอิฐและบล็อกเพื่อไว้ฉาบปูน การก่ออิฐเข้ามุมและก่อประสานรอยต่อ
- ๓.๑.๘ เทคนิคการก่ออิฐโชว์แนวแบบง่าย
- ๓.๒ ความสามารถ ประกอบด้วย ขอบเขตความสามารถในการปฏิบัติงาน ดังต่อไปนี้
- ๓.๒.๑ เลือกลงและใช้อุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคล
- ๓.๒.๒ เลือกลงและใช้เครื่องมือพื้นฐานในงานช่างก่ออิฐ
- ๓.๒.๓ เลือกลงและจัดเตรียมวัสดุที่ใช้ในงานก่ออิฐได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม
- ๓.๒.๔ ผสมปูนก่อได้ตามอัตราส่วนที่ถูกต้อง
- ๓.๒.๕ ก่อผนังด้วยอิฐเพื่อไว้ฉาบปูนได้ตามข้อกำหนด
- ๓.๒.๖ ก่อเข้ามุมและก่อประสานรอยต่อ
- ๓.๓ ทักษะ ประทับใจ ประกอบด้วย การปฏิบัติงานที่ตรงต่อเวลา การรักษาวินัย มีความซื่อสัตย์ และประหยัด
- มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ ระดับ ๒ ได้แก่
- ๓.๔ ความรู้ ประกอบด้วย ขอบเขตความรู้ ความเข้าใจในเรื่องดังต่อไปนี้
- ๓.๔.๑ การป้องกันภัยที่เหมาะสมในการปฏิบัติงาน บนนั่งร้าน บริเวณที่มีการสัญจร บนอาคารสูง ในอุโมงค์ บริเวณที่มีสายไฟฟ้าผ่าน
- ๓.๔.๒ อ่านแบบที่มีมาตราส่วน
- (๑) ความหมายของคำศัพท์ที่ใช้ในงานก่ออิฐ
- (๒) ความหมายของสัญลักษณ์ในแบบ
- (๓) ความหมายของรูป มาตราส่วนและมิติในแบบ

## (๔) ข้อกำหนดของวัสดุและข้อกำหนดของงาน

- ๓.๔.๓ คณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้องในการแปลงหน่วยในระบบอังกฤษ เมตริก  
 คำนวณระยะพื้นที่และปริมาตร ความลาดเอียงของพื้นผิว อัตราส่วนผสมของวัสดุ
- ๓.๔.๔ แยกวัสดุจากแบบและทำรายการวัสดุ
- ๓.๔.๕ วิธีตรวจสอบ ปรับแต่งเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในงานก่ออิฐ
- ๓.๔.๖ เทคนิคการทำเสาเอ็นและคานทับหลัง
- ๓.๔.๗ วิธีการเคลื่อนย้าย กองเก็บอิฐและวัสดุเพื่อใช้งาน
- ๓.๔.๘ การทำงานร่วมกับสาขาช่างอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ช่างฉาบปูน  
 ช่างปูกระเบื้อง ช่างไม้ ช่างไฟฟ้า ช่างท่อและสุขภัณฑ์ ฯลฯ
- ๓.๔.๙ วิธีการก่ออิฐเป็นแนวโค้ง การตรวจสอบและซ่อมงานก่ออิฐ
- ๓.๔.๑๐ ประกอบ ติดตั้ง และรื้อถอนนั่งร้านอย่างถูกต้อง
- ๓.๕ ความสามารถ ประกอบด้วย ขอบเขตความสามารถในการปฏิบัติงาน ดังต่อไปนี้
- ๓.๕.๑ ใช้เครื่องมือและเครื่องมือกลตัดอิฐได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย
- ๓.๕.๒ ก่อผนังด้วยอิฐบล็อก
- ๓.๕.๓ ก่อผนังด้วยอิฐมวลเบา
- ๓.๕.๔ ก่อโครงสร้างอิฐเสริมกำลัง
- ๓.๕.๕ ก่อผนังอิฐเป็นแนวโค้งเพื่อไว้ฉาบปูน
- ๓.๕.๖ ปฏิบัติงานก่ออิฐบนนั่งร้าน บริเวณที่มีการสัญจร บนอาคารสูง  
 ในอุโมงค์ใต้ดิน บริเวณที่มีสายไฟฟ้าผ่าน
- ๓.๖ ทักษะ ทักษะประกอบด้วย แนวความคิดเห็นในเรื่องการพัฒนาความรู้ วิเคราะห์งาน  
 สามารถตัดสินใจ แก้ไขปัญหาในการปฏิบัติงาน และให้คำแนะนำแก่ผู้ใต้บังคับบัญชา
- มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ ระดับ ๓ ได้แก่
- ๓.๗ ความรู้ ประกอบด้วย ขอบเขตความรู้ ความเข้าใจในเรื่องดังต่อไปนี้
- ๓.๗.๑ มาตรฐานความปลอดภัยเกี่ยวกับงานก่อสร้าง
- ๓.๗.๒ การวางแผนการทำงานในงานก่ออิฐ
- ๓.๗.๓ อ่านแบบก่อสร้าง รูปตัดและรายละเอียด สัญลักษณ์ มาตรฐาน  
 และข้อกำหนด
- ๓.๗.๔ คำนวณพิกัด (ตำแหน่ง) ของรูปทรงเรขาคณิต
- ๓.๗.๕ คำนวณปริมาณราคาวัสดุ
- ๓.๗.๖ ประเมินราคางานก่ออิฐทั้งหมด (วัสดุ แรงงาน กำไร ภาษีและอื่น ๆ)
- ๓.๗.๗ เทคนิคก่อสร้างพื้นฐานของงานด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น โครงสร้าง  
 งานไม้ คอนกรีตเสริมเหล็ก ฉาบปูน งานระบบไฟฟ้าและสุขาภิบาลเพื่อการประสานงานก่อสร้างที่มี  
 ประสิทธิภาพ
- ๓.๗.๘ ตรวจสอบความเสียหายของงานก่อนวิเคราะห์และแก้ไข
- ๓.๗.๙ วิธีการใช้ปูนก่อ

ดังต่อไปนี้

- ๓.๘ ความสามารถ ประกอบด้วย ขอบเขตความสามารถในการปฏิบัติงาน
- ๓.๘.๑ เขียนแบบขยายเพื่อปฏิบัติงาน
  - ๓.๘.๒ มอบหมายงานและควบคุมการปฏิบัติงานก่ออิฐ
  - ๓.๘.๓ ผสมปูนก่อด้วยเครื่องผสมปูน
  - ๓.๘.๔ ก่ออิฐเป็นซุ้มโค้งแบบต่าง ๆ
  - ๓.๘.๕ ก่ออิฐแก้ว
  - ๓.๘.๖ ก่ออิฐโชว์แนวในรูปแบบที่สลับซับซ้อน
- ๓.๙ ทักษะการประกอบด้วยการวิเคราะห์การวางแผน และการแก้ไขปัญหาในการปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการทำงาน

ประกาศ ณ วันที่ ๒๓ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๔  
สมเกียรติ ฉายะศรีวงศ์  
ปลัดกระทรวงแรงงาน  
ประธานกรรมการส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน