

ประกาศคณะกรรมการส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน

เรื่อง มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขาอาชีพพนักงานประกอบอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง

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

ข้อ ๑ ในประกาศนี้ สาขาอาชีพพนักงานประกอบอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง หมายถึง บุคคลที่มีความรู้ ทักษะ ความสามารถ และประสบการณ์ในอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ สามารถประกอบอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง อุปกรณ์แผ่นกรองแสงและแผ่นสะท้อนแสง ตามตัวอย่างและตามแบบวงจรไฟฟ้าที่กำหนด สามารถตรวจสอบการทำงานและทดสอบความปลอดภัยอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง ภายหลังจากการประกอบ สามารถวินิจฉัยและแก้ไขปัญหาจากการประกอบและการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง จัดทำรายงานในกระบวนการผลิต รวมถึง สอนงานและให้คำปรึกษาแก่ผู้ได้บังคับบัญชา

ข้อ ๒ มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขาอาชีพพนักงานประกอบอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง แบ่งออกเป็น ๔ ระดับ

๒.๑ ระดับ ๑ หมายถึง บุคคลที่มีความรู้ ทักษะ และความสามารถในการประกอบอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง ตามอุปกรณ์ต้นแบบตัวอย่าง โดยมีหัวหน้าคอยให้คำแนะนำ ทั้งนี้ จะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดและกฎความปลอดภัยในการทำงาน

๒.๒ ระดับ ๒ หมายถึง บุคคลที่มีความรู้ ทักษะ และความสามารถในการประกอบอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง ตามแบบวงจรไฟฟ้าที่กำหนด รวมถึงตรวจสอบการทำงานของผลิตภัณฑ์ ภายหลังจากการประกอบ และการส่งมอบผลิตภัณฑ์เพื่อการแก้ไข

๒.๓ ระดับ ๓ หมายถึง บุคคลที่มีความรู้ ทักษะ และความสามารถในการตรวจสอบความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าแสงสว่าง แก้ไขปัญหาการปรับตั้งชิ้นส่วนการประกอบ จัดทำรายงานในกระบวนการผลิต รวมถึงให้คำปรึกษาในการประกอบผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าแสงสว่างแก่ผู้ได้บังคับบัญชา

๒.๔ ระดับ ๔ หมายถึง บุคคลที่มีความรู้ ทักษะ ความสามารถ และประสบการณ์ในการวางแผน วิเคราะห์ปัญหา ข้อบกพร่องที่เกิดจากการประกอบและติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง รวมถึงการฝึกอบรมและสอนงานผู้ได้บังคับบัญชา

ข้อ ๓ ข้อกำหนดทางวิชาการมาตรฐานฝีมือที่ใช้เป็นเกณฑ์วัดระดับความรู้ ความสามารถ และทัศนคติในการทำงานของผู้ประกอบอาชีพในสาขาอาชีพพนักงานประกอบอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง ให้เป็นดังนี้

๓.๑ มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ ระดับ ๑ ได้แก่

๓.๑.๑ ความรู้ ประกอบด้วย ขอบเขตความรู้ ความเข้าใจในเรื่องดังต่อไปนี้

๓.๑.๑.๑ การปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยและกฎระเบียบ

- (๑) กฎระเบียบในการทำงานประกอบอุปกรณ์ไฟฟ้า
- (๒) การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
- (๓) สัญลักษณ์และเครื่องหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย
- (๔) การปฏิบัติตัวในสภาวะฉุกเฉิน
- (๕) กฎระเบียบของงานประกอบอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง
- (๖) เครื่องมือ อุปกรณ์ที่ใช้ในการประกอบอุปกรณ์ไฟฟ้า

แสงสว่าง

(๗) กิจกรรม ๕ ส.

๓.๑.๑.๒ การตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักรก่อนการปฏิบัติงาน

- (๑) วิธีการตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้
- (๒) มาตรฐานในการตรวจสอบเครื่องมือ
- (๓) ลักษณะหรืออาการของเครื่องมือที่ชำรุด
- (๔) การปฏิบัติตัวในกรณีที่พบเครื่องมือชำรุด
- (๕) วิธีการตรวจสอบเครื่องจักรที่ใช้
- (๖) มาตรฐานในการตรวจสอบเครื่องจักร
- (๗) ลักษณะหรืออาการของเครื่องจักรที่ชำรุด
- (๘) การลงบันทึกการตรวจสอบในเอกสารที่กำหนด
- (๙) เทคนิคการเลือกใช้เครื่องมือในการประกอบอุปกรณ์

ไฟฟ้าแสงสว่าง

๓.๑.๑.๓ การประกอบอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างตามชุดต้นแบบตัวอย่าง

- (๑) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการประกอบวงจรไฟฟ้า
- (๒) พื้นฐานการใช้และบำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องมือใน

การประกอบผลิตภัณฑ์

- (๓) เทคนิคการประกอบอุปกรณ์ไฟฟ้า
- (๔) ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบไฟฟ้า
- (๕) กฎระเบียบและความปลอดภัยในการทำงาน
- (๖) กิจกรรม ๕ ส.
- (๗) เทคนิคการตรวจสอบด้วยสายตา (Visual Check)
- (๘) เครื่องมือวัดระยะ
- (๙) อุปกรณ์และเครื่องมือทดสอบการทำงานของผลิตภัณฑ์เบื้องต้น

๓.๑.๒ ความสามารถ ประกอบด้วย ขอบเขตความสามารถในการปฏิบัติงาน

ดังต่อไปนี้

๓.๑.๒.๑ การตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักรก่อนการปฏิบัติงาน

- (๑) การเตรียมการก่อนเริ่มปฏิบัติงาน
- (๒) การตรวจสอบเครื่องจักรก่อนการปฏิบัติงาน
- (๓) การเลือกใช้เครื่องมือในการประกอบอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง

๓.๑.๒.๒ การประกอบอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างตามชุดต้นแบบตัวอย่าง

- (๑) การเตรียมการก่อนปฏิบัติงาน
- (๒) การประกอบผลิตภัณฑ์
- (๓) ตรวจสอบการประกอบผลิตภัณฑ์

๓.๑.๓ ทักษะคติ ประกอบด้วย จิตสำนึกในการทำงานที่ดี มีระเบียบวินัย มีความซื่อสัตย์ ปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความถูกต้องและปลอดภัย สุขอนามัยและความสะอาด

๓.๒ มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ ระดับ ๒ ได้แก่

๓.๒.๑ ความรู้ ประกอบด้วย ขอบเขตความรู้ ความเข้าใจในเรื่องดังต่อไปนี้

๓.๒.๑.๑ การประกอบอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างตามแบบวงจรไฟฟ้า

- (๑) การอ่านแบบวงจรไฟฟ้า
- (๒) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการประกอบวงจรไฟฟ้า
- (๓) พื้นฐานการใช้และบำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องมือใน

การประกอบผลิตภัณฑ์

- (๔) เรื่องขั้นตอนการปฏิบัติงาน
- (๕) ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบไฟฟ้า

- (๖) กฎระเบียบและความปลอดภัยในการทำงาน
- (๗) กิจกรรม ๕ ส.
- (๘) มาตรฐานของการประกอบผลิตภัณฑ์
- (๙) การตรวจสอบด้วยสายตา (Visual Check)
- (๑๐) เครื่องมือวัดระยะ
- (๑๑) อุปกรณ์และเครื่องมือทดสอบการทำงานของผลิตภัณฑ์

เบื้องต้น

๓.๒.๑.๒ การตรวจสอบการทำงานและความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์

ไฟฟ้าแสงสว่าง

- (๑) แบบวงจรไฟฟ้า
- (๒) ศัพท์ทางไฟฟ้าเบื้องต้น
- (๓) ชนิด ลักษณะและคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าแสงสว่าง

ที่แบบวงจรกำหนด

- (๔) ทักษะการใช้ เก็บ และการบำรุงรักษาเครื่องมือ

การตรวจสอบผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าแสงสว่างตามข้อกำหนด

- (๕) การตรวจสอบการทำงานของผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าแสงสว่าง

ตามข้อกำหนด

- (๖) การเขียนรายงานความผิดปกติของผลิตภัณฑ์
- (๗) การส่งงานและการสื่อสารที่ดี
- (๘) การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ (โปรแกรมการประมวลผลค่า

โปรแกรมการคำนวณ โปรแกรมการนำเสนองาน)

๓.๒.๑.๓ การสอนงานพนักงานประกอบอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง ระดับ ๑

- (๑) จัดลำดับการปฏิบัติงานตามขั้นตอน
- (๒) เทคนิคการสอนงาน
- (๓) เทคนิคการประเมินผู้ได้รับการสอนงาน
- (๔) ความปลอดภัยในการทำงาน
- (๕) กระบวนการประกอบ

- ๓.๒.๒ ความสามารถ ประกอบด้วย ขอบเขตความสามารถในการปฏิบัติงาน
ดังต่อไปนี้
- ๓.๒.๒.๑ การประกอบอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างตามแบบวงจรไฟฟ้า
- (๑) การเตรียมการก่อนปฏิบัติงาน
 - (๒) การประกอบผลิตภัณฑ์
 - (๓) การตรวจสอบการประกอบผลิตภัณฑ์
- ๓.๒.๒.๒ การตรวจสอบการทำงานและความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์
- ไฟฟ้าแสงสว่าง
- (๑) การตรวจสอบคุณสมบัติทางกายภาพ
 - (๒) การตรวจสอบคุณสมบัติทางไฟฟ้า
 - (๓) การส่งมอบผลิตภัณฑ์เพื่อการแก้ไข
- ๓.๒.๒.๓ การสอนงานพนักงานประกอบอุปกรณ์ไฟฟ้าและแสงสว่าง
- ระดับ ๑
- (๑) การเตรียมการสอน
 - (๒) การสอนงาน
- ๓.๒.๓ ทักษะคติ ประกอบด้วย จิตสำนึกในการทำงานที่ดี มีระเบียบวินัย มีความซื่อสัตย์ ปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความถูกต้องและปลอดภัย สุขอนามัยและความสะอาด
- ๓.๓ มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ ระดับ ๓ ได้แก่
- ๓.๓.๑ ความรู้ ประกอบด้วย ขอบเขตความรู้ ความเข้าใจในเรื่องดังต่อไปนี้
- ๓.๓.๑.๑ การให้คำปรึกษาในการประกอบผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าแสงสว่าง
- (๑) เทคนิคการสอนงานและการให้คำแนะนำ
 - (๒) การวางแผน
 - (๓) มาตรฐานการประกอบอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง
 - (๔) ความปลอดภัยในการทำงาน
 - (๕) ขั้นตอนการประกอบผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าแสงสว่างตาม
- คู่มือการปฏิบัติงาน
- (๖) มาตรฐานการประกอบผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าแสงสว่าง
 - (๗) ชนิดและวัสดุที่จะนำมาประกอบเป็นผลิตภัณฑ์ไฟฟ้า
- แสงสว่าง
- (๘) คู่มือการบำรุงรักษาอุปกรณ์

(๙) การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ (โปรแกรมประมวลผลคำ
โปรแกรมตารางทำงาน โปรแกรมนำเสนองาน)

(๑๐) เทคนิคการเขียนรายงาน

(๑๑) เทคนิคการสอนงาน

(๑๒) เทคนิคการให้คำปรึกษา

๓.๓.๑.๒ การแก้ไขในการประกอบผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าแสงสว่าง

(๑) เทคนิคการถอด-ประกอบอุปกรณ์

(๒) การใช้เครื่องมือในการถอด-ประกอบอุปกรณ์

(๓) วิธีการปรับแต่งอุปกรณ์

(๔) มาตรฐานของอุปกรณ์

(๕) ข้อควรระวังในการปฏิบัติงาน

๓.๓.๑.๓ การทำรายงานในกระบวนการประกอบ

(๑) แผนการประกอบ

(๒) ศัพท์เทคนิคที่เกี่ยวข้อง

(๓) สถิติ

(๔) การควบคุมคุณภาพ

(๕) การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ (โปรแกรม

การประมวลผลคำ โปรแกรมการคำนวณ โปรแกรมการนำเสนองาน)

(๖) การใช้งานโปรแกรมรับส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์

(๗) เทคนิคการเขียนรายงาน

๓.๓.๒ ความสามารถ ประกอบด้วย ขอบเขตความสามารถในการปฏิบัติงาน

ดังต่อไปนี้

๓.๓.๒.๑ การให้คำปรึกษาในการประกอบผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าแสงสว่าง

(๑) สำรวจความต้องการและจัดทำแผนการให้คำปรึกษา

(๒) ให้คำปรึกษา

(๓) ประเมินผลการให้คำปรึกษา

๓.๓.๒.๒ การแก้ไขในการประกอบผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าแสงสว่าง

(๑) การปรับแต่งอุปกรณ์ที่ประกอบไม่ได้มาตรฐาน

(๒) การเปลี่ยนและตรวจสอบอุปกรณ์ที่ชำรุด

๓.๓.๒.๓ การทำรายงานในกระบวนการประกอบ

(๑) การจัดทำรายงานการประกอบ

(๒) การจัดทำรายงานการปรับปรุงและผลการปรับปรุง

๓.๓.๓ ทักษะ ทักษะประกอบด้วย จิตสำนึกในการทำงานที่ดี มีระเบียบวินัย มีความซื่อสัตย์ ปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความถูกต้องและปลอดภัย สุขอนามัยและความสะอาด

๓.๔ มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ ระดับ ๔ ได้แก่

๓.๔.๑ ความรู้ ประกอบด้วย ขอบเขตความรู้ ความเข้าใจในเรื่องดังต่อไปนี้

๓.๔.๑.๑ การวางแผนและควบคุมการประกอบอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง

(๑) ขั้นตอนและแผนการประกอบอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง

(๒) การวางแผนกำลังคน แผนการใช้วัสดุและอุปกรณ์เครื่องมือ

และเครื่องจักร

(๓) การคิดค่าประสิทธิภาพในการทำงาน

(๔) การกำหนดหน่วยวัดและเกณฑ์ ระดับคุณภาพ

(๕) การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ (โปรแกรมกรม

การประมวลผลค่า โปรแกรมการคำนวณ โปรแกรมการนำเสนองาน)

๓.๔.๑.๒ การวิเคราะห์เพื่อปรับปรุงกระบวนการประกอบ

(๑) เทคนิคการประกอบ

(๒) ชิ้นส่วนประกอบ

(๓) การทดสอบอุปกรณ์โคมไฟฟ้าแสงสว่าง

(๔) คู่มือปฏิบัติงาน

(๕) ขั้นตอนและการวางแผนการประกอบอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง

(๖) การวางแผนกำลังคน แผนการใช้วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ

และเครื่องจักร

(๗) การคิดค่าประสิทธิภาพในการทำงาน

(๘) การกำหนดหน่วยวัดและเกณฑ์ระดับคุณภาพ

(๙) การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ (โปรแกรมการประมวลผลค่า

โปรแกรมการคำนวณ โปรแกรมการนำเสนองาน)

- ๓.๔.๑.๓ การสอนงานการประกอบอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง
- (๑) การจัดทำแผนการสอนงานและสื่อการสอน
 - (๒) การเขียนคู่มือการปฏิบัติงาน
 - (๓) เทคนิคการสอนงาน
 - (๔) ขั้นตอนและวิธีการการประเมินผู้ได้รับการสอนงาน
 - (๕) การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ (โปรแกรมการประมวลผลค่า

โปรแกรมการคำนวณ โปรแกรมการนำเสนองาน)

ดังต่อไปนี้

- ๓.๔.๒ ความสามารถ ประกอบด้วย ขอบเขตความสามารถในการปฏิบัติงาน

- ๓.๔.๒.๑ การวางแผนและควบคุมการประกอบอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง
- (๑) การวางแผนการประกอบ
 - (๒) การควบคุมการประกอบ
- ๓.๔.๒.๒ การวิเคราะห์เพื่อปรับปรุงกระบวนการประกอบ
- (๑) การวิเคราะห์ปัญหาการประกอบ
 - (๒) การปรับปรุงงาน
 - (๓) การทำรายงานการปรับปรุง
- ๓.๔.๒.๓ การสอนงานการประกอบอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง
- (๑) การเตรียมการสอน
 - (๒) การสอนงาน
 - (๓) การประเมินการสอนงาน

๓.๔.๓ ทักษะคติ ประกอบด้วย จิตสำนึกในการทำงานที่ดี มีระเบียบวินัย มีความซื่อสัตย์ ปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความถูกต้องและปลอดภัย สุขอนามัยและความสะอาด

ประกาศ ณ วันที่ ๑๓ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๕๗

จิรศักดิ์ สุคนธชาติ

ปลัดกระทรวงแรงงาน

ประธานกรรมการส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน