



เอกสารความปลอดภัย



สถาบันความปลอดภัยในการทำงาน กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
22/22 หมู่ 2 ถนนบรมราชชนนี แขวงจิมพลี เขตตลิ่งชัน กรุงเทพมหานคร 10170
โทร. 0-2448-9171 , 0-2448-8338 - 53 ต่อ 500 - 507 โทรสาร 0-2448-9171
Web Site : <http://www.oshthai.org> E-mail : nice@labour.mail.go.th

สพท. - ม 072/2551

การป้องกันอันตรายจากไฟฟ้า

“กันไว้ดีกว่า” เป็นภาษิตที่ใช้ได้เสมอไม่ว่ากับเรื่องใด การป้องกันมิให้เกิดอุบัติเหตุเกี่ยวกับไฟฟ้าได้เป็นเรื่องที่ดีที่สุด โดยเฉพาะสำหรับผู้ที่ไม่มีความรู้ทางด้านไฟฟ้าเลย แต่สำหรับผู้ที่มีความรู้ทางไฟฟ้าเป็นอย่างดีก็มิได้เป็นหลักประกันว่าจะไม่ประสบอันตรายจากไฟฟ้าเพราะกฎเกณฑ์ทางไฟฟ้ามิได้มีข้อยกเว้นให้ใครทั้งสิ้นอุบัติเหตุที่เกี่ยวกับไฟฟ้าสามารถควบคุมได้โดยตรงด้วยการป้องกันการขยายขอบเขตของอันตรายและการกำจัดปัจจัยอันตราย ซึ่งในทางปฏิบัติได้ให้ความสนใจเป็นพิเศษในเรื่องต่าง ๆ ต่อไปนี้

1. การเลือกซื้อและการใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า

เลือกซื้ออุปกรณ์ที่ได้รับรองมาตรฐานผ่านการทดสอบตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เป็นการป้องกันอันตรายในขั้นต้นนอกจากนี้ ผู้ใช้จะต้องเลือกใช้ให้ถูกต้องและเหมาะสมกับลักษณะของงานที่จะนำมาใช้ อีกทั้งการใช้งานจะต้องใช้งานอย่างถูกวิธีตามคู่มือหรือคำแนะนำของผู้ผลิตอุปกรณ์ต่าง ๆ เหล่านั้นด้วย



2. การติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า

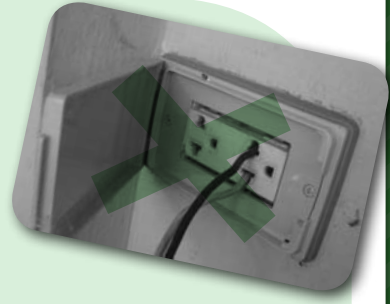
การต่อสายและการติดตั้งทั้งหมดต้องเป็นไปตามหลักและกฎความปลอดภัย โดยช่างผู้ชำนาญทางไฟฟ้าที่มีประสบการณ์และผ่านการฝึกอบรมมาแล้ว สำหรับกฎเกณฑ์ง่าย ๆ ที่ต้องคำนึงถึงทุกครั้ง คือ ขนาดของสายไฟ สวิตช์ และอุปกรณ์ป้องกันทางไฟฟ้า ต้องมีขนาดถูกต้องเหมาะสมกับการนำไปใช้งาน อุปกรณ์ที่มีเปลือกนอกเป็นโลหะ ต้องมีการต่อสายดินอย่างเหมาะสมมีการป้องกันเฉพาะอุปกรณ์แต่ละตอนด้วยฟิวส์หรือสวิตช์หรือเบรกเกอร์ที่ดวงจร อย่างเหมาะสม การต่อสายไฟและอุปกรณ์ จะต้องต่ออย่างหนาแน่นและมั่นคงด้วยอุปกรณ์ต่อสาย อุปกรณ์ไฟฟ้าซึ่งไม่อาจป้องกันหรือคลุมด้วยฉนวนได้อย่างมิดชิด จะต้องมียุ้วล้อมรอบหรือกันห้องพร้อมทั้งติดป้ายเตือนอันตรายจากไฟฟ้าให้เห็นได้อย่างชัดเจน

3. การตรวจทดสอบ

จำเป็นต้องมีระบบการตรวจทดสอบเป็นระยะ ๆ สม่าเสมอ เกี่ยวกับอุปกรณ์ทั้งหมด ซึ่งสามารถตรวจสอบอย่างง่ายได้ด้วยตาเปล่า

- วัสดุเสียหายหรือแตกหรือฉีกขาด เช่น ฉนวน สายไฟ เต้าเสียบ เต้ารับ สวิตช์ เป็นต้น
- การสะสมของ น้ำมัน น้ำ ฝุ่น หรือสิ่งอื่น ๆ ใกล้อุปกรณ์ไฟฟ้า
- อุปกรณ์ทำงานปกติหรือไม่ และป้าย หรือสัญญาณเตือนชำรุดหรือไม่

การตรวจทดสอบการต่อลงดินโดยใช้เครื่องทดสอบความต้านทานของหลักดิน การตรวจเช็คหากระแสรั่วของอุปกรณ์และวงจรไฟฟ้าด้วยเครื่องมือตรวจวัดสภาพความเป็นฉนวน (เมกกะโอม) ควบคู่กับการตรวจด้วยตาเปล่า



4. การบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ

โดยช่างผู้ที่มีความชำนาญดีพอสำหรับอุปกรณ์หรือเครื่องใช้ไฟฟ้าเหล่านั้น

5. การให้การศึกษา

นอกจากให้ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอันตรายที่เกิดจากไฟฟ้าสาเหตุและผลของอุบัติเหตุจากไฟฟ้า ตลอดจนการปฏิบัติที่ปลอดภัยให้แก่ผู้ใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ไฟฟ้า รวมทั้งการฝึกอบรมวิธีปฏิบัติเมื่อประสบอันตรายจากไฟฟ้า การปฐมพยาบาล และการช่วยชีวิตผู้ประสบอันตรายด้วย



ข้อแนะนำบางประการเมื่อต้องปฏิบัติงานเกี่ยวกับอุปกรณ์ไฟฟ้า

1. ก่อนลงมือปฏิบัติงานกับอุปกรณ์ไฟฟ้า ให้ตรวจสอบหือวัดด้วยเครื่องมือวัดไฟฟ้าว่าในสายไฟหรืออุปกรณ์นั้นมีไฟฟ้าหรือไม่มี
2. การทำงานกับอุปกรณ์ไฟฟ้าในขณะที่ปิดสวิตซ์ไฟหรือตัดไฟแล้ว ต้องต่อสายอุปกรณ์นั้นลงดินก่อนทำงาน และทดสอบเวลาที่ทำงาน
3. การต่อสายดินให้ต่อปลายทางด้าน "ดิน" ก่อนเสมอจากนั้นจึงต่อปลายอีกข้างเข้ากับอุปกรณ์ไฟฟ้า
4. การสัมผัสกับอุปกรณ์ไฟฟ้าแรงดันต่ำใด ๆ หากไม่แน่ใจให้ใช้อุปกรณ์ทดสอบไฟรั่วก่อน
5. การขันต้องอุปกรณ์ที่มีไฟฟ้า จะต้องทำโดยอาศัยเครื่องมือ-อุปกรณ์ และวิธีการที่ถูกต้องเท่านั้น
6. เครื่องมือเครื่องใช้ที่ทำงานกับอุปกรณ์ไฟฟ้า เช่น คีม ไขควง ต้องเป็นชนิดที่มีฉนวนหุ้ม 2 ชั้น อย่างดี
7. ขณะทำงานต้องมั่นใจว่า ไม่มีส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกายหรือมือที่สัมผัสกับส่วนอื่นของอุปกรณ์ที่มีกระแสไฟด้วยความพลั้งเผลอ
8. การใส่ถุงมือป้องกันกาชลับสวิตซ์ การแขวนป้ายเตือนห้ามสัมผัสสวิตซ์ ตลอดจนกาชปลดกุญแจและป้ายต้องกาชทำโดยบุคคลคนเดียวเท่านั้นเสมอ
9. การขึ้นที่สูงเพื่อทำงานกับอุปกรณ์ไฟฟ้าต้องให้เข็มขัดนิรภัย หากไม่มีการใช้เข็มขัดนิรภัยให้ผูกขาเข้ากับเสาหรือส่วนหนึ่งของโครงสร้าง
10. การทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้าหากเป็นไปได้ควรมีผู้ช่วยเหลืออยู่ด้วย



ในกาชใช้หรือทำงานกับเครื่องมือนำไฟฟ้า ควรจำลึกเสมอว่า ไฟฟ้าคือมีขูขานที่คอยจะขังเอาชีวิตของท่านอยู่เสมอ หากท่านประมาทหรือพลั้งเผลอเมื่อใดท่านอาจไม่มีโอกาสแก้ตัวเป็นครั้งที่สอง

