



ช่องทางการติดต่อ

1. ศูนย์บริการจัดการผู้ใช้ไฟฟ้า 1129 PEA Call Center โทร 24 ชั่วโมง
2. เว็บไซต์ www.pea.co.th
3. ตู้ ปณ. 400
4. ติดต่อหน่วยงานโดยตรงที่สำนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคทุกแห่ง



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ช่องทางการชำระเงิน

กับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

1-6

PAY AT POST





ช่องทางการชำระเงิน

1. ชำระที่สำนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคในท้องถิ่นในวันทำการ ระหว่างเวลา 08.30 - 15.30 น.
2. ชำระผ่านตู้หยอดเหรียญเงินค่าไฟฟ้า (เฉพาะพื้นที่ที่ยังไม่ได้นำระบบคูปองเงินค่าไฟฟ้ามาใช้งาน)
3. ชำระค่าไฟฟ้าผ่านตู้หยอดเหรียญเงินค่าไฟฟ้าที่มีสาขาบริการมากกว่า 7,000 ตู้ได้แก่

- 3.1 บริษัท แคมป์สเซอร์วิส จำกัด และร้านค้าที่มีป้ายสัญลักษณ์ "COUNTER SERVICE"
- 3.2 บริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด ที่มีป้ายสัญลักษณ์ "PAY AT POST"
- 3.3 บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ที่มีป้ายสัญลักษณ์ "JST-PAY"
- 3.4 บริษัท เจมาร์ท จำกัด ที่มีป้ายสัญลักษณ์ "JAY MART PAY POINT" โดยบริการเฉพาะพื้นที่ดังต่อไปนี้

- 1) ภาคเหนือ : การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดเชียงใหม่ เชียงราย พะเยา พิษณุโลก นครสวรรค์
- 2) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ : การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดอุดรธานี ขอนแก่น ชลบุรี นครราชสีมา นครพนม ร้อยเอือ
- 3) ภาคกลาง : การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ปทุมธานี สระบุรี นครปฐม นครปฐม นครปฐม
- 4) ภาคตะวันออก : การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดชลบุรี ระยอง ฉะเชิงเทรา
- 5) ภาคใต้ : การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดพังงาภูเก็ต ประจวบคีรีขันธ์ อำเภอสทิงพระและอำเภอบางละมุง สุราษฎร์ธานี นครราชสีมา

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

(การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค)



- 3.5 บริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) ที่มีป้ายสัญลักษณ์ "PAY STATION"

- 3.6 บริษัท พูมปอนด์ จำกัด ที่มีป้ายสัญลักษณ์ "TRUE PARTNER" ผู้ใช้ไฟฟ้าที่ต้องการใช้บริการชำระเงินค่าไฟฟ้าผ่านตู้หยอดเหรียญเงินค่าไฟฟ้า มีเงื่อนไขที่สำคัญ ดังนี้

- * ต้องเป็นผู้ใช้ไฟฟ้าประเภทบ้านอยู่อาศัย (ประเภทสัญญาใช้ไฟฟ้า 10, 11) และประเภทกิจการขนาดเล็ก (ประเภทสัญญาใช้ไฟฟ้า 20) เท่านั้น
- * ต้องเป็นใบแจ้งค่าไฟฟ้าที่มีระบบบาร์โค้ดเท่านั้น และสามารถชำระเงินค่าไฟฟ้าได้ทั่วประเทศ
- * ต้องชำระเงินค่าไฟฟ้าภายในระยะเวลาที่ระบุไว้ในใบแจ้งค่าไฟฟ้าเท่านั้น
- * ค่าธรรมเนียมในการรับชำระค่าไฟฟ้าผ่านตู้หยอดเหรียญเงินค่าไฟฟ้า 10- บาท/รายการ

- 3.7 จุดชำระเงินและ/หรือจุดบริการลูกค้าตลอด 24 ชั่วโมง

4. ชำระเงินค่าไฟฟ้าโดยวิธีหักจากบัญชีเงินฝากธนาคาร ซึ่งมีแนวทางที่ร่วมมือกัน ได้แก่

- 4.1 ธนาคาร กรุงไทย จำกัด (มหาชน)
- 4.2 ธนาคาร ยูเอ็มบี จำกัด (มหาชน)
- 4.3 ธนาคาร กรุงไทย จำกัด (มหาชน)
- 4.4 ธนาคาร ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน)
- 4.5 ธนาคาร อธิปไตย จำกัด (มหาชน)
- 4.6 ธนาคาร ธนาคารกรุงไทย (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
- 4.7 ธนาคาร ไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)
- 4.8 ธนาคาร กรุงไทย-มิทซูบิชิ ยูเอสบีซี จำกัด

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

- 4.9 ธนาคาร กรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน)
- 4.10 ธนาคาร เพียรพาณิชย์และสหกรณ์การเกษตร
- 4.11 ธนาคาร ซีไอเอ็มบี ไทย จำกัด (มหาชน)
- 4.12 ธนาคาร ยูเอ็มดีบี มีทรัพย์ บางลำภู่ คอร์ปอเรชั่น
- 4.13 ธนาคาร ซีทีเอ็มบี
- 4.14 ธนาคาร กรุงธนบุรีแห่งประเทศไทย
- 4.15 ธนาคาร ไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)
- 4.16 ธนาคาร แลนด์ แอนด์ เฮาส์ จำกัด (มหาชน)

ผู้ใช้ไฟฟ้าที่ต้องการใช้บริการของทางราชการชำระเงินโดยวิธีหักบัญชีเป็นผ่านธนาคาร โปรดติดต่อธนาคารที่ท่านมีบัญชีเงินฝาก ไม่จำกัดประเภทผู้ใช้ไฟฟ้าและมีค่าธรรมเนียมในการรับชำระเงินตามอัตราที่ธนาคารกำหนด

5. ชำระเงินค่าไฟฟ้าโดยวิธีหักจากบัญชีบัตรเครดิต ซึ่งมีบริษัทฯ และธนาคาร ที่ร่วมให้บริการ ได้แก่

- 5.1 บริษัท บัตรกรุงศรีอยุธยา จำกัด
- 5.2 บริษัท เจเนอรัล คาร์ดิ เซอร์วิสเซส จำกัด
- 5.3 บริษัท บัตรกรุงไทย จำกัด (มหาชน)
- 5.4 ธนาคาร กรุงไทย จำกัด (มหาชน)

ผู้ใช้ไฟฟ้าที่ต้องการใช้บริการของทางราชการชำระเงินผ่านวิธีหักจากบัญชีบัตรเครดิต ยื่นความประสงค์ที่มีขอใช้บริการได้ที่ธนาคาร/บริษัท ที่ให้บริการได้โดยสง่า โดยมีอัตราค่าธรรมเนียมตามที่ธนาคารกำหนด

6. ชำระเงินค่าไฟฟ้าทางระบบ Internet

7. ชำระเงินค่าไฟฟ้าผ่านโทรศัพท์มือถือ (Mobile Payment)

คำแนะนำการใช้ไฟฟ้า





ค่าเบี่ยงเบนไฟฟ้า

การออกแบบระบบไฟฟ้า

จึงแนะนำให้พิจารณาผลกระทบของแรงดันไฟฟ้าที่มีความไวต่อการเปลี่ยนแปลงของแรงดันไฟฟ้า

เนื่องจากในวิศวกรรมโดยทั่วไปของอุปกรณ์ไฟฟ้าได้พัฒนาให้มีขีดความสามารถในการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพและมีความแม่นยำสูง ดังนั้นอุปกรณ์ไฟฟ้าอย่างนี้จะจำเป็นต้องได้รับแรงดันไฟฟ้าที่มีความแม่นยำสูงและคุณภาพสูงตามไปด้วยเช่นกัน โดยส่วนใหญ่ปัญหาด้านคุณภาพไฟฟ้าที่พบบ่อย มีที่มาจากแรงดันไฟฟ้าตกชั่วขณะ (Voltage Sag) ซึ่งมีสาเหตุจากการเกิดกระแสไฟฟ้าลัดวงจรขึ้นในระบบไฟฟ้า ไม่ว่าจะเป็นเกิดจากส่วนที่อยู่ในระบบของสายไฟฟ้าส่วนภูมิภาค หรือเกิดขึ้นในส่วนของผู้ใช้ไฟฟ้าก็ตาม เช่น การสับสวิตช์แรงดันไฟฟ้าขนาดใหญ่ภายในโรงงานของผู้ใช้ไฟฟ้าเอง เป็นต้น

ดังนั้นเมื่อพิจารณาผลกระทบของปัญหาดังกล่าว สามารถทำได้โดยการพิจารณาแนวทางการจ่ายไฟฟ้าให้กับอุปกรณ์ต่างๆ ภายในโรงงาน ออกเป็นกลุ่มดังนี้

- วงจรภาระทางไฟฟ้าทั่วไป เช่น แสงสว่าง ไฟฟ้าสำนักงาน เครื่องปรับอากาศขนาดเล็ก เป็นต้น
- วงจรภาระทางไฟฟ้าอ้างอิง เช่น มอเตอร์ เครื่องเชื่อม เป็นต้น
- วงจรภาระทางไฟฟ้าของระบบควบคุมอุปกรณ์ที่มีความไวต่อความผันผวนของแรงดันไฟฟ้า



ความทนทานของระบบไฟฟ้า

นอกจากปัญหาเนื่องมาจากแรงดันไฟฟ้าที่ขยับและสั่นคลอนแล้ว ยังมีปัญหาด้านคุณภาพไฟฟ้าที่เกิดจากการรบกวนทางระบบไฟฟ้า เมื่อแรงดันไม่ปกติ (Voltage) หรือเกิดความผิดปกติของรูปแบบคลื่นแรงดันไฟฟ้าเมื่อไปจากปกติ ก็จะมีผลจากการใช้ภาระทางไฟฟ้าที่ไม่เป็นเชิงเส้น (non-linear) เช่น เครื่องเชื่อมไฟฟ้า อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ไฟฟ้า (electronic devices) ที่มีความเร็ว (Actual speed driven) ของผู้ใช้ไฟฟ้าทำให้เกิดการรบกวนกับผู้ใช้อุปกรณ์ดังกล่าวเองหรืออาจส่งผลกระทบต่อการทำงานของเครื่องใช้ไฟฟ้ารายอื่นที่อยู่ใกล้เคียงได้ ซึ่งจะมีผลทำให้ระบบควบคุมของอุปกรณ์ภายในของผู้ใช้ไฟฟ้าเองทำงานผิดพลาดได้ นอกจากนี้ยังจะทำให้อุปกรณ์ประเภทที่ทำงานโดยอาศัยหลักการของสนามแม่เหล็กไฟฟ้า เช่น หม้อแปลงมอเตอร์ เกิดความถี่และแรงไหลวนสูงเกินไป หรืออาจทำให้อุปกรณ์มีเสียงดัง เช่น ปั๊มทำน้ำดื่มขนาดเล็กได้ รวมทั้งอาจมีผลทำให้มีเสียงกับบุคคลข้างเคียงข้างๆ

ดังนั้นผู้ใช้ไฟฟ้าจะต้องไม่ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าแรงสูงหรือไม่ปฏิบัติงานใดๆ ในกรณีที่จำเป็นการรบกวนทางไฟฟ้า ซึ่งอาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อระบบหรือต่อตนเองหรือระบบไฟฟ้าส่วนภูมิภาคหรือความถี่ของสายการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคที่จะจ่ายพลังงานไฟฟ้าให้แก่ผู้ใช้ไฟฟ้ารายอื่น หรือเครื่องมือ เครื่องใช้หรือวัตถุสิ่งใด ๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับไฟฟ้า ดังนั้นผู้ใช้ไฟฟ้าจะต้องมีความระมัดระวังจากอันตราย อันได้แก่ ขนาด และประเภทของอุปกรณ์ไฟฟ้าที่อาจก่อให้เกิดการรบกวนทางไฟฟ้าให้อุปกรณ์ไฟฟ้าส่วนภูมิภาคพิจารณาประเมินค่าการรบกวนที่อาจเกิดขึ้นก่อนที่จะเริ่มใช้ไฟฟ้าจากสายไฟฟ้าส่วนภูมิภาคด้วย

สรุปการเปลี่ยนแปลงในส่วนที่สองที่ใช้เวลา

สำหรับอุปกรณ์ไฟฟ้าที่อยู่ในส่วนแบ่งผู้ใช้ไฟฟ้าควรติดตั้งและนำอุปกรณ์ที่มีฉนวนการดูดและควบคุมแรงดัน รวมทั้งสามารถแยกแยะชนิดที่อุปกรณ์นั้นๆ ให้เป็นไปตามฉนวนการดูดตามที่กำหนดไว้สำหรับชนิดของวัสดุฉนวนได้

ผู้ประกอบกรทสามารถติดต่อขอคำปรึกษาทางเทคนิคด้านไฟฟ้า จาก
เจ้าหน้าที่ของภาคไฟฟ้าส่วนภูมิภาคที่สำนักงานภาคไฟฟ้าส่วนภูมิภาคในเขตพื้นที่
หรือสำนักงานใหญ่ กรุงเทพมหานคร โทรสารของโทรศัพท์ 0-2590-9074, 0-2590-9077
และ 0-2590-9080 เพื่อให้บริการขอคำแนะนำไฟฟ้าของโรงงาน เป็นไปได้ด้วย
ความมีประสิทธิภาพและได้มาตรฐานและสอดคล้องกับระเบียบไฟฟ้าของภาคไฟฟ้าส่วนภูมิภาค



การใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า/เครื่องใช้ไฟฟ้า
อย่างปลอดภัย





สายไฟฟ้า

- สายไฟฟ้ามีหลายชนิดตามการใช้งาน ทั้งขนาดใช้จากครัวเรือนจนถึง อาคารพาณิชย์
- ขนาดของสายไฟฟ้าที่ถูกต้อง สามารถได้จากกฎหรือมาตรฐานของประเทศไทย เช่น สายไฟฟ้าที่ใช้เพื่อความปลอดภัย ต้องมีฉนวน
- จุดต่อสายไฟฟ้าต้องให้แน่น หากสัมผัสให้ผิด พลังงานไฟฟ้าจะเกิดความร้อน ไฟไหม้ของสายไฟฟ้าได้เหมาะสมกับปริมาณกระแสไฟฟ้าที่ไหลในสายไฟฟ้าให้เหมาะสมกับเครื่องใช้ไฟฟ้าในวงจรนั้น
- สายไฟฟ้าต้องไม่สัมผัสกับของเหลว สารเคมี หรือถูกของแข็งอื่น เพราะทำให้ฉนวนชำรุดได้ และกระแสไฟฟ้าจะไหลผ่านไม่ได้
- สายไฟฟ้าต้องไม่ขาดจนมีกระแสไหล จึงเสี่ยง อาจเกิดไฟไหม้ หรือถ้าเป็นโลหะต้องคืนสายไฟฟ้าโดยให้บุคลากรใช้ เพื่อรักษาความปลอดภัยของพื้นที่และลักษณะของไฟฟ้าที่วางลงมีผลกระทบ ซึ่งจะมีผลกับความปลอดภัย



เต้ารับ เต้าเสียบ

- เต้ารับ เต้าเสียบต้องไม่แตกหักและไม่มีรอยไหม้
- การต่อสายที่เต้ารับและเต้าเสียบต้องให้แน่น และใช้ขนาดสายได้ถูกต้อง
- เต้าเสียบ เมื่อเสียบใช้งานกับเต้ารับต้องแน่น
- เต้ารับต้องติดตั้งในที่แห้ง ไม่เปียกชื้นหรือมีน้ำท่วม และควรติดตั้งให้พ้นเด็กเล็ก



แผงสวิทช์ไฟฟ้า

- ต้องติดตั้งในที่แห้งไม่เปียกชื้นและอุณหภูมิระหว่าง 0-40 องศาเซลเซียส
- ตรวจสอบสายไฟว่ามี บด บิดงอหรือไม่ หากพบว่ามี ให้ดำเนินการแก้ไข
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าแรงดันไฟฟ้าตรงตามค่าที่กำหนด
- ตรวจสอบว่าสายไฟที่เข้าโดยดินและสายที่เชื่อมกับแผงสวิทช์ เพื่อตรวจสอบว่าแรงดันไฟฟ้าอยู่ในที่ใด
- แผงสวิทช์ที่มีอยู่ในตู้ควบคุมการจ่ายพลังงาน

การปฏิบัติงานช่างเทคนิค



ตู้ควบคุมระบบขับเคลื่อน

- ตู้ควบคุมระบบขับเคลื่อนต้องไม่เปียก
- ตู้ควบคุมระบบขับเคลื่อนต้องมีสายดินที่ถูกต้อง
- ตู้ควบคุมระบบขับเคลื่อนต้องมีสายไฟที่ถูกต้อง
- ตู้ควบคุมระบบขับเคลื่อนต้องมีสายไฟที่ถูกต้อง
- ตู้ควบคุมระบบขับเคลื่อนต้องมีสายไฟที่ถูกต้อง

การปฏิบัติงานช่างเทคนิค



เบรกเกอร์

- ตรวจสอบว่าสายเบรกเกอร์ต้องไม่แตกหัก
- ต้องมีฝาครอบเบรกเกอร์ให้ปิดสนิท
- ต้องติดตั้งเบรกเกอร์ไม่เบี่ยงขึ้นและห่างไกลจากสารเคมีวัตถุไวไฟ
- มีฉนวนเบรกเกอร์ที่ขนาดเหมาะสมกับอุปกรณ์ที่จะใช้ไฟฟ้า



ตู้เย็น ตู้แช่

- ให้ตรวจสอบตู้เย็น ตู้แช่ว่ามีกระแสไฟฟ้าวิ่งหรือไม่ โดยให้ไขหinged เปิดไฟ หากพบว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก็ให้แก้ไขก่อนใช้งานต่อไป
- ให้น้ำอย่างเหมาะสม เช่น แล่นยาง แล่นพลาสติก ปูนขาวผงตู้เย็น ตู้แช่ และแนะนำให้ผู้ที่จะไปเปิดตู้เย็น ตู้แช่ ให้ยืนหลังตู้เย็นอย่างเหมาะสม
- สังเกตว่าเมื่อเปิดตู้เย็นแล้วไฟสว่าง หากมีสารแก๊สในตู้เย็นก็ให้แจ้งช่าง
- ตรวจสอบตู้เย็น ตู้แช่ หากพบว่ามีสารแก๊สในตู้เย็นก็ให้แจ้งช่าง
- ตรวจสอบตู้เย็น ตู้แช่ หากพบว่ามีสารแก๊สในตู้เย็นก็ให้แจ้งช่าง



เครื่องปรับอากาศ

- ตรวจสอบส่วนที่เป็นไฮโดรฟลูออโรคาร์บอน (ซึ่งถูกทดแทนการเข้าไปจับต้องหรือเติมได้) ว่ามีกระแสไฟฟ้าหรือไม่ใช่ให้ใช้เครื่องปรับอากาศ หรือพบว่าเมื่อกระแสไฟฟ้าได้ค่าผิดปกติ
- สายไฟฟ้าที่ใช้ต้องเป็นสายปรับอากาศ ต้องใช้ขนาดที่ถูกต้องตามที่กำหนดไว้สำหรับเครื่องปรับอากาศ
- จุดต่อสายและจุดเข้าสายอากาศจุดต่อต้องทำให้น่าเชื่อถือ ปิดฝาครอบหรือปิดผนึกให้เรียบร้อย
- เครื่องปรับอากาศต้องไม่ติดตั้งใกล้สารทำความเย็น
- หากขณะใช้งานเครื่องปรับอากาศมีเสียงดังผิดปกติ ควรให้ช่างตรวจสอบและแก้ไข
- ไม่ควรติดตั้งเครื่องปรับอากาศที่งัดแงะโดยไม่ใช้เครื่องมือ



พัดลมเพดาน ฝาผนัง

- เมื่อติดตั้งพัดลมเพดานให้ใช้สายไฟ
- สวิตช์เปิด-ปิดพัดลม ต้องมีฝาครอบป้องกัน
- หากมีสายไฟที่เชื่อมต่อเข้ากับพัดลมเป็นวงจร ให้ตรวจสอบว่ามีกระแสไฟฟ้าหรือไม่



เครื่องปั๊มไฟฟ้า

- ให้ตรวจสอบส่วนที่เป็นโลหะของเครื่องปั๊มไฟฟ้า โดยให้ไขควงเช็คไขตรวจสอบ หากพบว่ามีการขันไฟฟ้าไว้ให้ดำเนินการขันตามข้อ
- โดยโลหะของเครื่องปั๊มไฟฟ้าให้ตรวจสอบว่าขันสายดิน
- ถ้าเครื่องปั๊มไฟฟ้ามีเสียงดังผิดปกติหรือไม่สามารถปั๊มน้ำขึ้นได้ ให้แจ้งช่างและดำเนินการตรวจสอบเครื่องปั๊มน้ำทันที
- ไม่ควรติดตั้งเครื่องปั๊มน้ำไฟฟ้าในลักษณะไวไฟ
- เมื่อเลิกใช้งานให้ปิดสวิทช์ หากเป็นแบบปลั๊กให้ถอดปลั๊กเพื่อความปลอดภัย

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

การติดตั้งสายดิน





การติดตั้งสายดิน

ระบบสายดินมีความสำคัญเกี่ยวกับการทำงานของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ในระบบ เช่น ความสะดวกในการติดตั้งระบบสายดินและต้นทุนค่าบำรุงรักษา ทำให้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ปลอดภัยจากอันตรายอย่างแรงจลน์ตามที่กำหนด

ระบบสายดิน พรมอบถึง ระบบที่มีส่วนประกอบที่สำคัญ 4 ส่วน คือ

- พัดดิน
- สายต่อพัดดิน
- สายดินของเครื่องใช้ไฟฟ้า
- ตัวกั้นฉนวนที่มีหัวสายดิน (3 ข้าง)

ส่วนประกอบที่สำคัญของระบบสายดินก็คือสายดินของเครื่องใช้ไฟฟ้าหรือเรียกสั้น ๆ ว่า "สายดิน" หรือ "สายเขียว" ซึ่งมีหน้าที่ทำให้ที่ลงดินที่เป็นโลหะของเครื่องใช้ไฟฟ้ามีศักดาไฟฟ้าใกล้เคียงกับดินเพื่อเป็นการลดอันตรายต่อผู้สัมผัสกับสิ่งของเหล่านั้น เมื่อมีกระแสไฟฟ้ารั่ว และเป็นทางเดินที่มีความต้านทานต่ำของกระแสไฟฟ้าลงดินอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เหล่านั้นได้ทันเวลาที่จะเกิดอันตราย จึงแสดงการเบี่ยงเบนของระบบไฟฟ้าที่แตกต่างกับ 3 รูปแบบดังต่อไปนี้

ระบบไฟฟ้าที่ไม่มีระบบสายดิน

หากเครื่องใช้ไฟฟ้าเกิดกระแสไฟฟ้ารั่วหรือกระแสไฟฟ้าลงดิน เมื่อคนไม่สัมผัสกับเครื่องใช้ไฟฟ้าดังกล่าวจะทำให้มีกระแสไฟฟ้าผ่านร่างกายทำให้เกิดอันตรายถึงชีวิตได้ นอกจากนี้หากกระแสไฟฟ้าลงดินมีค่าต่ำ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เหล่านั้นอาจไม่ปลอดภัย ทำให้เครื่องใช้ไฟฟ้าเสียหายจากกระแสไฟฟ้าลงดินได้



ระบบไฟฟ้าที่ไม่มีระบบสายดินแต่มีการต่อลงดินที่เครื่องใช้ไฟฟ้า

ระบบไฟฟ้าในกรณีนี้สามารถทำให้เกิดอันตรายต่อผู้สัมผัสได้เช่นกัน เมื่อเครื่องใช้ไฟฟ้าเกิดกระแสไฟฟ้ารั่ว หรือกระแสไฟฟ้าลงดิน จะมีกระแสไฟฟ้าผ่านร่างกาย และอาจมีส่วนไหลกลับเข้าระบบผ่านพัดดิน นอกจากนี้แล้ว เครื่องใช้ไฟฟ้าอาจเสียหายจากกระแสไฟฟ้าลงดินได้ เพราะเครื่องใช้ไฟฟ้าเหล่านั้นไม่ปลอดภัยหรือปลอดภัยต่ำเนื่องจากกระแสไฟฟ้ามีค่าไม่สูงพอ

ระบบไฟฟ้าที่มีระบบสายดิน

ระบบไฟฟ้าในกรณีนี้ทำให้เกิดอันตรายต่อผู้สัมผัสในกรณีที่เครื่องใช้ไฟฟ้ามีกระแสไฟฟ้ารั่ว หรือกระแสไฟฟ้าลงดิน ซึ่งกระแสไฟฟ้าดังกล่าวส่วนใหญ่จะลงดินโดยกลับเข้าระบบที่คนไม่สัมผัสสายดิน นอกจากนี้ยังมีสถานะอื่นที่มีความเสี่ยงต่ออันตรายต่อผู้สัมผัสลงดินอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้ผู้สัมผัสกับระบบเหล่านั้นได้ทันเวลาที่จะเกิดเครื่องใช้ไฟฟ้าจะเสียหาย