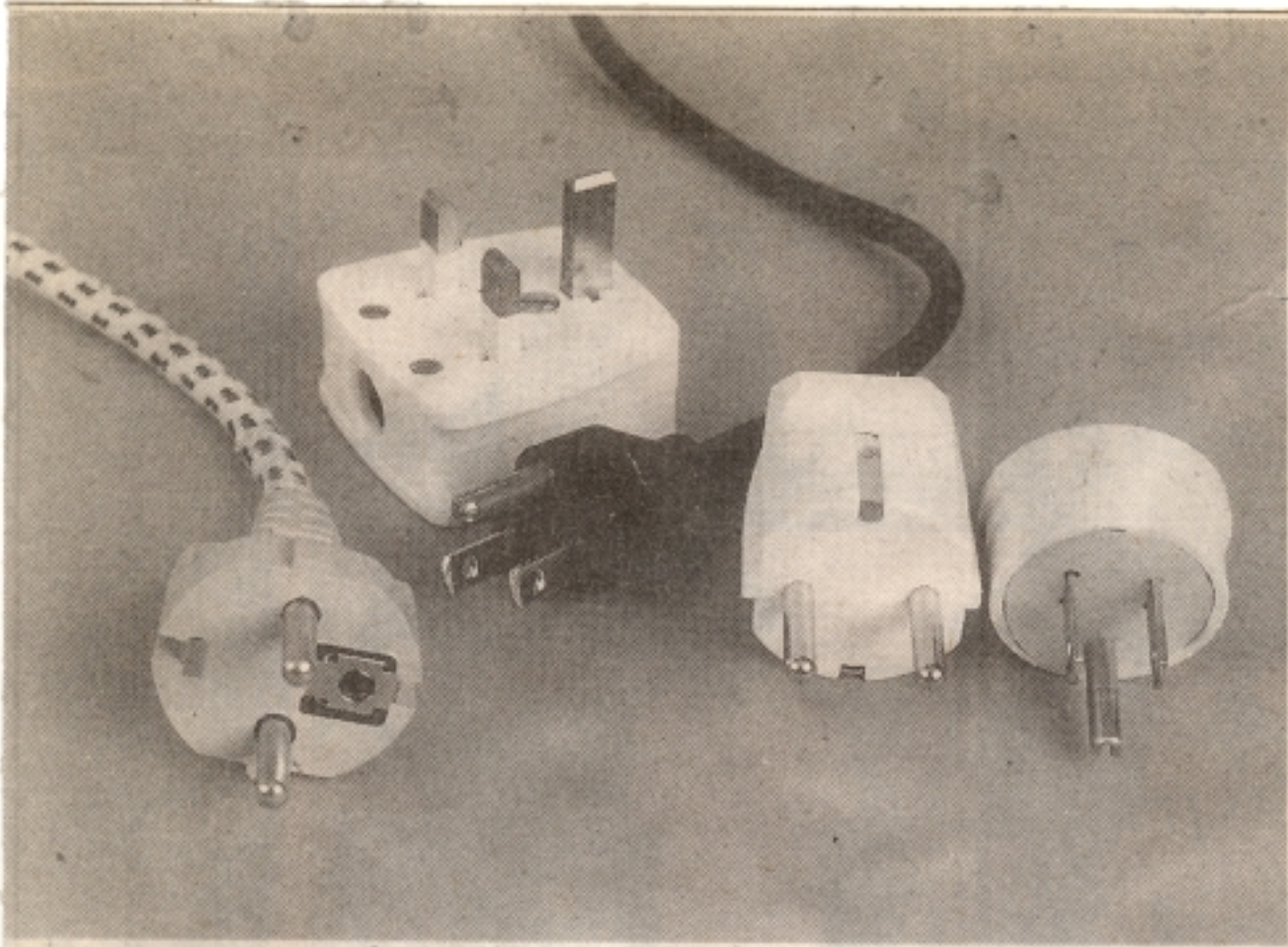




ใช้สายดินดีแน่น...
ช่วยแก้ไฟดูด

ข้อมูลการไฟฟ้านครหลวง
ธนฤดี วงษ์เคี่ยม/รายงาน



ไฟฟ้าถือเป็นสิ่งสำคัญในการดำรงชีวิตประจำวัน หากใช้อย่างประมาทก็อาจเป็นอันตรายถึงชีวิตได้ ซึ่งจากสถิติผู้ได้รับอันตรายจากไฟฟ้าช็อตในช่วง 2-3 ปีที่ผ่านมา พบว่าเกิดจากการเสียบและถอดปลั๊กไฟฟ้า 42 เปอร์เซ็นต์ ไฟฟ้ารั่ว 22 เปอร์เซ็นต์ อุบัติเหตุไฟฟ้าแรงสูง 18 เปอร์เซ็นต์ และเกิดจากการช่อมไฟฟ้า 18 เปอร์เซ็นต์ จะเห็นได้ว่า คนไทยส่วนใหญ่ยังใช้ไฟฟ้าไม่ถูกวิธี การไฟฟ้านครหลวงเห็นความสำคัญดังกล่าวจึงเตรียมจะรณรงค์ให้ประชาชนในเขตกรุงเทพฯ นนทบุรี และสมุทรปราการ หันมาใช้ระบบสายดินเพื่อป้องกันอันตราย

หลายคนอาจจะยังสงสัยว่าระบบสายดินคืออะไร ความหมายของสายดินอย่างง่าย ๆ คือ ตัวนำหรือสายไฟฟ้าที่ต่อจากส่วนที่เป็นโลหะของเครื่องใช้ไฟฟ้า เพื่อเป็นเส้นทางที่สามารถนำกระแสไฟฟ้าที่รั่ว

ไหลจากเครื่องใช้ไฟฟ้าให้ไหลลงดิน โดยกระแสไฟฟ้านี้จะไม่มีโอกาสผ่านตัวผู้ใช้ไฟฟ้าเลย การติดตั้งระบบสายดินจะต้องใช้กับเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกชนิด รวมทั้งอุปกรณ์ติดตั้งทางไฟฟ้าที่มีโครงหรือเปลือกหุ้มเป็นโลหะในบ้าน เราจะคุ้นเคยกับระบบสายดินในรูปของปลั๊ก 3 ขา ทั้งนี้ไม่ได้หมายความว่าเครื่องใช้ไฟฟ้ามีระบบสายดินจะต้องใช้กับปลั๊ก 3 ขาเท่านั้น ระบบสายดินที่เป็นแบบปลั๊ก 2 ขาก็มี โดยจะทำสายดินเป็นโลหะยาวอยู่ด้านข้าง ซึ่งแบบนี้จะมีความปลอดภัยสูง เพราะมือของผู้ใช้จะไม่มีโอกาสแตะถูกขาปลั๊กไฟเลย

หลักการการทำงานของระบบสายดิน จะเป็นการให้ความปลอดภัยเหมือนระบบเครื่องตัดกระแสไฟฟ้ารั่วหรือเซฟตี้คัท แต่การทำงานของระบบเซฟตี้คัทในระบบไฟที่ไม่มีสายดิน กระแสไฟฟ้าที่รั่วออกจากเครื่องใช้ไฟฟ้า จะไหลลงดินไม่สะดวก ทำให้เซฟตี้คัทไม่ทำงาน นอกเสียจากไฟที่รั่ว

นั้นไหลผ่านตัวผู้ใช้ไฟฟ้าลงดินในปริมาณที่มากพอ เท่ากับว่าเราต้องถูกไฟช็อตก่อนเครื่องจึงจะทำงาน ซึ่งเซฟตี้คัทที่ดีต้องมีความไวเพียงพอและสามารถตัดไฟฟ้าได้ภายในเวลาไม่เกิน 0.04 วินาที ขณะเดียวกันต้องไม่ไวเกินไปด้วยหากทำงานผิดพลาดก็จะไม่ได้รับประโยชน์จากเครื่องนี้ ในขณะที่ระบบสายดินจะช่วยให้กระแสไฟฟ้าที่รั่วไหลลงดิน โดยไม่ผ่านตัวผู้ใช้และวงจรป้องกันจะตัดไฟฟ้าออกเช่นกัน อย่างไรก็ตามหากวงจรไฟฟ้ามีทั้งสายดินและเซฟตี้คัทควบคู่กันจะช่วยให้ระบบป้องกันไฟฟ้าดูดสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

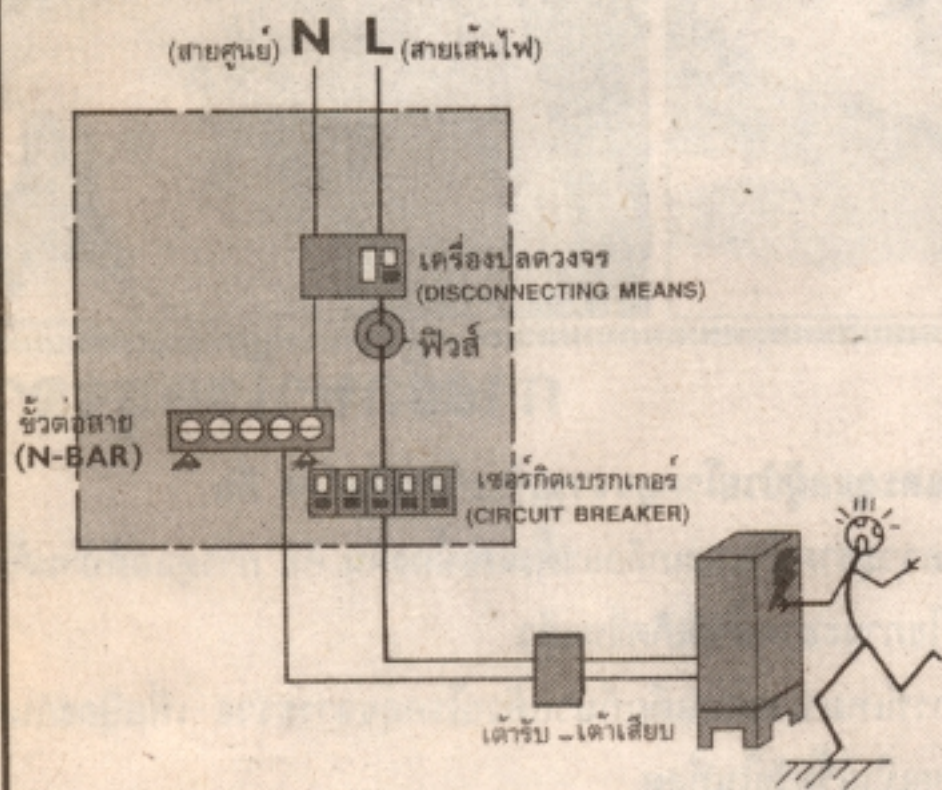
หากมาดูค่าใช้จ่ายในการติดตั้งระบบสายดินแล้วก็ไม่แตกต่างไปจากแบบที่ใช้กันอยู่ปัจจุบันนี้ ถ้าสายดินก็เส้นละ 10 กว่าบาทเท่านั้น รวมทั้งการติดตั้งเมื่อเปรียบเทียบกับการเดินทางปลั๊กไฟแต่ละจุด แบบไม่มีสายดินจะราคาจุดละประมาณ 500 บาท ในขณะที่ระบบสายดินเพิ่มขึ้นอีกประมาณ 20-30 เปอร์เซ็นต์ หรือประมาณ 500 บาท ไม่แพงเลยเมื่อเทียบกับประโยชน์ที่ได้รับแล้ว แคน่าสงสัยว่าทำไมจึงไม่มีผู้นิยมใช้กันในปัจจุบัน สาเหตุดังกล่าวมาจากความไม่พร้อมของหน่วยงานต่าง ๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ในการผลักดันเรื่องนี้อย่างจริงจัง เริ่มต้นจากสำนักงานคณะกรรมการมาตรฐาน

อุตสาหกรรม (สมอ.) ยังตัดสินใจไม่ เรือนจะต้องเปลี่ยนทุก 10 ปี
 ได้ว่าจะให้มาตรฐานอุตสาหกรรม ปัญหาความไม่พร้อมดังกล่าว
 (มอก.) ปลั๊กและเต้าเสียบระบบสาย ทำให้ประชาชนไม่กล้าตัดสินใจใช้
 ดินใด จึงจะเหมาะสมกับประเทศไทย ระบบสายดิน ผู้ที่ติดตั้งขณะนี้มืออยู่กว่า
 หาก สมอ. กำหนดมาตรฐานออกมา แสนราย ส่วนใหญ่เป็นโรงพยาบาล
 การไฟฟ้าก็จะออกระเบียบให้ผู้ติดตั้งไฟ มหาวิทยาลัย การไฟฟ้า และสำนักพระ
 รายใหม่ต้องเดินสายไฟระบบสายดิน ราชวัง เท่านั้น ทั้ง ๆ ที่รู้ว่าปลอดภัย
 และผู้ผลิตอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าต่าง ๆ มาก แต่ด้วยปัญหาที่ถ้าติดตั้งระบบสาย
 ก็จะผลิตอุปกรณ์ไฟฟ้าเป็นระบบสาย ดินขณะนี้ จะหาเครื่องใช้ไฟฟ้าใน
 ดินให้เป็นแบบปลั๊ก 3 ขา ออกมา ประเทศไทยใช้ไม่ได้เลย เพราะเครื่อง
 จำหน่าย ให้ประชาชนมีเครื่องใช้ไฟฟ้า ใช้บ้านเราเป็นแบบปลั๊ก 2 ขา จึงจำ
 ได้ทุกชนิด และหลังจากนั้นในอีก 10- ทนทำให้ประเทศล้าหลังกันอยู่ทุกวันนี้
 15 ปีข้างหน้า บ้านเก่าก็ต้องเปลี่ยน แต่ด้วยความห่วยโงะของการ
 สายไฟใหม่เป็นระบบสายดิน เพราะ ไฟฟ้านครหลวง จึงพยายามรณรงค์ให้
 ตามอายุการใช้งานสายไฟฟ้าในบ้าน ประชาชนเห็นความสำคัญตั้งแต่บัดนี้

และหากเป็นไปได้ให้เจ้าของบ้านเก่า
 มาใช้ระบบสายดิน โดยเปลี่ยนเฉพาะ
 แผงเมนสวิตช์ไฟรวมเพียงจุดเดียว
 ก่อน เพราะสามารถป้องกันไฟรั่วใน
 จุดดังกล่าว ทำให้ปลอดภัยได้ระดับ
 หนึ่งและยืนยันว่าในอนาคตข้างหน้า
 ระบบไฟฟ้าในบ้านเราต้องเป็นระบบ
 สายดินแน่นอน

แม้ระบบสายดินจะเห็น
 ประโยชน์ชัดเจนก็ตาม คงไม่ใช่เรื่อง
 ง่ายที่คนไทยจะยอมทิ้งเครื่องใช้
 ไฟฟ้าเดิมเพื่อซื้อของใหม่มาใช้
 ทั้งหมด.

ไม่มีระบบสายดิน



มีระบบสายดิน

