

“ปลั๊กพ่วง” ความเสี่ยงที่ถูกมองข้าม

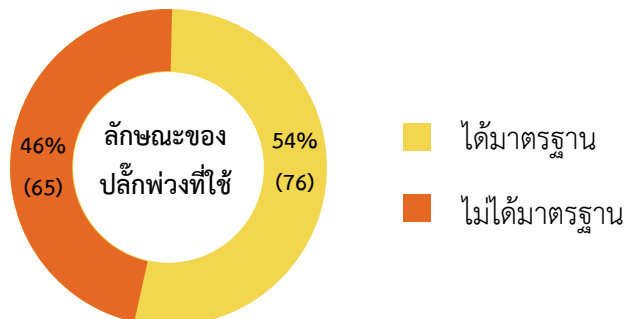
น.ส.พีรดา สุนทรระ, ดร.ขวัญภัส สรโชติ
ดร.ภุชงค์ ศรีอ่วม, น.ส.จุฑามาศ ทรัพย์ประดิษฐ์
ศูนย์ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม จุฬาฯ

“ปลั๊กพ่วง เป็นหนึ่งในอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้งานกันอย่างแพร่หลายในปัจจุบัน เราสามารถพบเจออุปกรณ์ชนิดนี้ได้เกือบทุกที่ที่มีการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้า เนื่องจากสามารถเคลื่อนย้ายนำไปใช้งานตามจุดต่าง ๆ ได้สะดวก ทั้งยังช่วยให้สามารถใช้งานเครื่องใช้ไฟฟ้าหลาย ๆ เครื่องได้ในคราวเดียวกัน ส่วนหนึ่งเป็นเพราะเต้ารับมีจำนวนไม่เพียงพอต่อการใช้งานจริง หรือตำแหน่งเต้ารับที่ไม่สอดคล้องกับจุดที่ต้องการใช้งาน แต่เราจะทราบได้อย่างไร ว่าสามารถใช้งานปลั๊กพ่วงได้อย่างถูกวิธี และปลั๊กพ่วงที่ใช้งานเป็นปลั๊กที่ได้มาตรฐาน มีความปลอดภัยในการใช้งาน ไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สิน”

ข่าวการเกิดเพลิงไหม้ต่าง ๆ ที่ผ่านมา มักพบว่าปลั๊กพ่วงเป็นหนึ่งในสาเหตุสำคัญของการเกิดเพลิงไหม้ ดังนั้น การเลือกใช้ปลั๊กพ่วงที่ได้มาตรฐานและใช้งานอย่างถูกต้องเหมาะสม เป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยลดความเสี่ยงของการเกิดเพลิงไหม้ได้

เนื่องในวันความปลอดภัยในการทำงานแห่งชาติ (10 พฤษภาคม) ประจำปี 2564 ศูนย์ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม (ศปอส.) จึงได้จัดกิจกรรมการสำรวจปลั๊กพ่วงในสถานที่ทำงานและที่พักอาศัย ในระหว่างวันที่ 7-10 พฤษภาคม 2564 ขึ้น เพื่อสร้างความตระหนักถึงความสำคัญของการใช้ปลั๊กพ่วงอย่างปลอดภัย จากกิจกรรมดังกล่าว มีนิสิตและบุคลากรจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สนใจร่วมส่งแบบสำรวจ จำนวนทั้งสิ้น 93 คน จาก 34 ส่วนงาน โดยแบ่งเป็นนิสิต 20 คน และบุคลากร 73 คน ทั้งนี้จากแบบสำรวจที่มีข้อมูลครบถ้วนทั้งหมด 76 ฉบับ สามารถสรุปลักษณะการใช้งานของปลั๊กพ่วงที่อาจก่อให้เกิดความเสี่ยงอันตรายได้ 2 ประเด็น หลัก ดังนี้

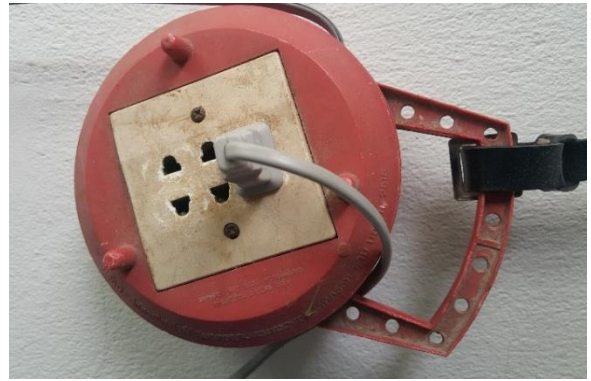
- 1) **การใช้ปลั๊กพ่วงที่ไม่ได้มาตรฐาน** จากข้อมูลในแบบสำรวจ พบว่าในจำนวนปลั๊กพ่วงทั้งหมดที่มีการใช้งาน เป็นปลั๊กพ่วงที่ไม่ได้มาตรฐานคิดเป็นร้อยละ 46 หรือ เกือบครึ่งหนึ่งของปลั๊กพ่วงทั้งหมด 141 อัน ดังแสดงในรูปที่ 1-3



รูปที่ 1 สัดส่วนระหว่างการใช้ปลั๊กพ่วงที่ได้มาตรฐานและไม่ได้มาตรฐาน
ศูนย์ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

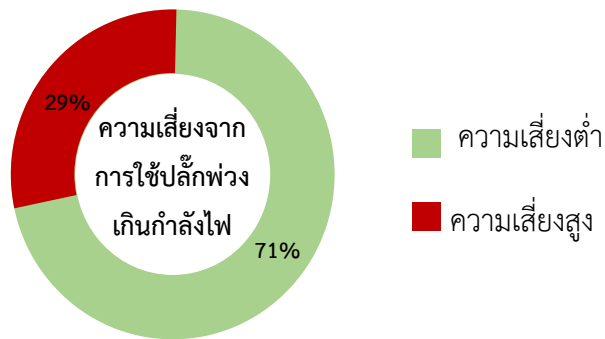


รูปที่ 2 ตัวอย่างการใช้ปลั๊กพ่วงที่ได้มาตรฐาน



รูปที่ 3 ตัวอย่างการใช้ปลั๊กพ่วงที่ไม่ได้มาตรฐาน (เต้ารับไม่มีขั้วสายดินและไม่มีตัวม่านปิดช่อง ไม่มีสวิตช์เปิด-ปิด และฟิวส์ช่วยตัดกระแสไฟฟ้า) หากใช้งานเกินกำลังอาจก่อให้เกิดกระแสไฟฟ้าลัดวงจรส่งผลให้เกิดเพลิงไหม้ได้

2) การใช้งานปลั๊กพ่วงเกินกำลังไฟฟ้าที่ปลั๊กพ่วงรองรับได้ เนื่องจาก การใช้ปลั๊กพ่วงต่อกันเป็นทอด ๆ (ปลั๊กพ่วง ต่อปลั๊กพ่วง) และการใช้ปลั๊กพ่วงกับเครื่องใช้ไฟฟ้าที่มีกำลังไฟฟ้าสูงหลายเครื่องร่วมกัน เช่น ตู้ไมโครเวฟ กาต้มน้ำ เต้าไฟฟ้า เป็นต้น จากข้อมูลในแบบสำรวจ พบผู้ที่มีความเสี่ยงสูงในลักษณะนี้ 20 ราย จากทั้งหมด 68 ราย หรือ ร้อยละ 29 ดังแสดงในรูปที่ 4-5



รูปที่ 4 สัดส่วนระหว่างผู้ใช้ปลั๊กพ่วงที่มีความเสี่ยงต่ำและความเสี่ยงสูง



รูปที่ 5 ตัวอย่างการใช้งานเครื่องใช้ไฟฟ้าพร้อมกันจำนวนมากในปลั๊กพ่วงแต่ละตัว และการใช้ปลั๊กพ่วงต่อกันเป็นทอด ๆ (ปลั๊กพ่วง ต่อปลั๊กพ่วง) ซึ่งอาจทำให้กำลังไฟรวมเกินขนาดที่ปลั๊กพ่วงสามารถรองรับได้ อาจก่อให้เกิดกระแสไฟฟ้าลัดวงจรและส่งผลให้เกิดเพลิงไหม้ได้

นอกจากนี้ ยังพบข้อสังเกตว่าผู้เข้าร่วมกิจกรรมบางส่วน ไม่ทราบลักษณะของปลั๊กพ่วงที่ได้มาตรฐาน ไม่ทราบวิธีการดูกำลังไฟของเครื่องใช้ไฟฟ้าแต่ละชนิด ซึ่งจะทำให้ไม่สามารถพิจารณาเลือกใช้ปลั๊กพ่วงที่สามารถรองรับกับกำลังไฟฟ้าของเครื่องใช้ไฟฟ้าได้อย่างเหมาะสม ไม่ทราบถึงความเป็นอันตรายของการต่อปลั๊กพ่วงเป็นทอด ๆ และใช้ปลั๊กพ่วงที่มีลักษณะไม่ปลอดภัย เช่น เก้า ชำรุด เป็นต้น ดังแสดงในรูปที่ 6



ไฟไม่ติดขณะเปิดใช้งาน



ต่อขยายเต้าเสียบเพิ่มเติม

รูปที่ 6 ตัวอย่างการใช้ปลั๊กพ่วงที่มีลักษณะไม่ปลอดภัย ได้แก่ ปลั๊กพ่วงไม่ได้มาตรฐาน เก้า ชำรุด และต่อขยายเต้าเสียบเพิ่มเติม ซึ่งทำให้เกิดอันตรายจากกำลังไฟรวมเกินขนาดที่ปลั๊กพ่วงสามารถรองรับได้ ส่งผลให้สายไฟได้รับความร้อนสูงอาจก่อให้เกิดกระแสไฟฟ้าลัดวงจรและเพลิงไหม้ได้

ทั้งนี้ เพื่อลดอันตรายจากการใช้ปลั๊กพ่วง มีข้อแนะนำดังนี้

- 1) เลือกซื้อชุดปลั๊กพ่วงที่ได้มาตรฐาน มอก. 2432-2555
- 2) สังเกตว่ามีเครื่องหมาย มอก. และเลข มอก. 2432-2555 ระบุอยู่ที่ปลั๊กพ่วง ดังแสดงในรูปที่ 7



รูปที่ 7 ตัวอย่างของปลั๊กพ่วงที่ได้มาตรฐาน มอก. 2432-2555

- 3) ปลั๊กพ่วงที่ได้มาตรฐาน มอก. 2432-2555 จะมีลักษณะดังนี้
 - เต้ารับต้องมีขั้วสายดิน และมีตัวمانปิดช่อง
 - เต้าเสียบ เป็นชนิดขากลม 3 ขา มีฉนวนกันกระแสไฟฟ้าที่โคนขาปลั๊กไฟ 2 ขาเพื่อป้องกันการสัมผัสโคนขาปลั๊กไฟ
 - มีอุปกรณ์ป้องกันกระแสไฟฟ้าเกิน (สำหรับปลั๊กพ่วงที่มีเต้ารับ ตั้งแต่ 3 ตัวขึ้นไป)



รูปที่ 8 ภาพแสดงลักษณะของปลั๊กพ่วงที่ได้มาตรฐาน มอก. 2432-2555

- 4) เลือกซื้อปลั๊กพ่วงให้มีกำลังไฟฟ้า ไม่ต่ำกว่าอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้รวมกันทั้งหมด กับปลั๊กนั้น ๆ (เช่น ใช้หม้อหุงข้าว กำลังไฟฟ้า 1,000 วัตต์ เต้าไมโครเวฟ กำลังไฟฟ้า 800 วัตต์ ควรเลือกซื้อปลั๊กพ่วงให้มีขนาดกำลังไฟฟ้า ตั้งแต่ 2,000 วัตต์ ขึ้นไป)
- 5) ไม่ใช่ปลั๊กพ่วงต่อกับปลั๊กพ่วงเป็นทอด ๆ (ต่อแบบอนุกรม) เนื่องจากจะทำให้มีกำลังไฟฟ้าวรวมเกินขนาดของ ปลั๊กพ่วง อาจทำให้เกิดไฟฟ้าลัดวงจรได้
- 6) ตรวจสอบสภาพปลั๊กพ่วงก่อนใช้งานทุกครั้ง เช่น เต้ารับ-เต้าเสียบไม่ชำรุด สายไฟไม่มีรอยขาด รอยไหม้
- 7) ในการใช้งานปลั๊กพ่วง เต้ารับและเต้าเสียบ ต้องเสียบได้พอดีกัน ไม่แน่นและไม่หลวมจนเกินไป
- 8) ไม่ควรเสียบเครื่องใช้ไฟฟ้าใช้งานหลายเครื่องพร้อมกัน
- 9) ถอดปลั๊กทุกครั้งหลังใช้งาน เพื่อตัดกระแสไฟฟ้า และป้องกันไฟฟ้าลัดวงจร

“ปลั๊กพ่วงที่ได้มาตรฐานเป็นเพียงส่วนหนึ่งของความปลอดภัยเพื่อการใช้งานเบื้องต้นเท่านั้น สิ่งสำคัญที่สุด คือการใช้งานอย่างถูกวิธี หากมีสองสิ่งนี้ควบคู่กันจะสามารถลดความเสี่ยงจากการใช้ปลั๊กพ่วงได้อย่างแน่นอน”

ศูนย์ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 “เป็นมิตร ห่วงใย มุ่งสู่ความปลอดภัยอย่างยั่งยืน”

คลิปวิดีโอ ข้อเสนอแนะการใช้ปลั๊กพ่วง <https://www.youtube.com/watch?v=AjJw5v0g4vA>

ที่มา

1) กองส่งเสริมและพัฒนาด้านการมาตรฐาน สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.)

<http://pr.tisi.go.th/%E0%B8%A3%E0%B8%B2%E0%B8%A2%E0%B8%A5%E0%B8%B0%E0%B9%80%E0%B8%AD%E0%B8%B5%E0%B8%A2%E0%B8%94%E0%B8%82%E0%B9%89%E0%B8%AD%E0%B8%A1%E0%B8%B9%E0%B8%A5->

<http://pr.tisi.go.th/%E0%B8%A1%E0%B8%B2%E0%B8%95%E0%B8%A3%E0%B8%90%E0%B8%B2%E0%B8%99%E0%B8%8A%E0%B8%B8%E0%B8%94%E0%B8%AA%E0%B8%B2%E0%B8%A2%E0%B8%9E%E0%B9%88%E0%B8%A7%E0%B8%87-%E0%B8%A1%E0%B8%AD%E0%B8%81-2432-2555/>

2) แบบสำรวจการใช้ปลั๊กพ่วงในสถานที่ทำงานและที่พักอาศัย ของนิสิตและบุคลากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ระหว่างวันที่ 7-10 พฤษภาคม 2564 เนื่องในวันความปลอดภัยในการทำงานแห่งชาติ (10 พฤษภาคม) ประจำปี 2564 โดยศูนย์ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม (ศปอส.) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย