

## ทำไมนกเกาะสายไฟ ถึงไม่โดนไฟดูด

ไขข้อสงสัย ทำไมนงนกเกาะสายไฟแล้วไม่กลายเป็นนกเผา เป็นเรื่องขิงตลกกันทั่วไปที่เราจะเห็นนงนกทั้งหลายเกาะพักผ่อนกันอยู่ตามสายไฟ แต่เคยสงสัยไหมว่าทำไมนงนกไม่เป็นไร ไม่ตาย วันนี้ สวท.ปัตตานีจะมาเล่าให้ฟัง กระแสไฟฟ้าคือการเคลื่อนที่ของอิเล็กตรอน ซึ่งอิเล็กตรอนเหล่านี้ถูกส่งผ่านสายส่งไฟฟ้า ก่อนจะเข้าบ้านมาให้เราใช้ได้ และไหลกลับเข้าสู่สายส่งไฟฟ้า โดยกระบวนการนี้เกิดขึ้นในวงจรปิดซึ่งมีความสำคัญต่อการไหลของกระแสไฟฟ้า และเพื่อให้เกิดการไหลของกระแสไฟฟ้า เจ้าอิเล็กตรอนเหล่านี้ต้องการความต่างศักย์ไฟฟ้าที่จะไหลจากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่ง

อย่างไรก็ตาม เวลาที่นงนกเกาะสายไฟ นงนกกมักจะเกาะบนสายไฟฟ้า “เพียงเส้นเดียว” ซึ่งเท้าของนงนกทั้งสองข้างอยู่บนพื้นที่ที่มีศักย์ไฟฟ้าเท่ากัน การเคลื่อนไหลของอิเล็กตรอนหรือกระแสไฟฟ้าจึงไม่เกิดขึ้นนั่นเอง หรือว่าง่าย ๆ กระแสไฟฟ้าจะไม่ไหลผ่านตัวเจ้านกนั้นแหละ แต่เมื่อใดก็ตามที่เจ้านกเผลอเกาะสายไฟ 2 เส้น โดยเฉพาะเส้นที่มีศักย์ไฟฟ้าต่างกัน กระแสไฟฟ้าก็จะไหลผ่านเจ้านก และเจ้านกก็จะถูกไฟฟ้าช็อต และมีโอกาสสูงมากที่จะกลับตาวนก สถานการณ์นี้เหมือนกับสถานการณ์ที่คนถูกไฟฟ้าช็อต เพราะเมื่อคนสัมผัสที่สายส่งไฟฟ้า เปลือยๆ คนมักจะยืนอยู่บนพื้นที่ที่มีศักย์ไฟฟ้าต่ำ เมื่ออวัยวะในร่างกายสัมผัสกับสายไฟฟ้า ร่างกายของคนจึงกลายเป็นตัวนำไฟฟ้าที่พากระแสไฟฟ้าให้ไหลจากที่ที่มากกว่าไปที่ที่ศักย์ไฟฟ้าต่ำกว่านั่นเอง

กระแสไฟฟ้าจะต้องเดินทางอยู่ในวงจรที่ปิด ยกตัวอย่างง่ายๆ เช่น ถ่านไฟฉายจะต้องมีขั้วอยู่ 2 ขั้ว เมื่อต่อสายไฟจากขั้วทั้งสองไปยังหลอดไฟฟ้ก็จะทำให้เกิดวงจรปิดขึ้น อิเล็กตรอนสามารถเดินทางจากขั้วลบของถ่านไฟฉายนั้นไปตามเส้นลวดผ่านไส้ของหลอดไฟฟ้แล้วจึงกลับไปยังขั้วบวกของถ่านไฟฉายนั้นทางสายไฟฟ้ที่ต่อไว้ ถ้าหากเราตัดเส้นลวดตรงส่วนใดก็ตามให้ขาดออกจากกัน กระแสไฟฟ้าจะหยุดไหลทำให้หลอดไฟฟ้ที่นั่นดับทันที จากความจริงดังกล่าวนี้เอง ทำให้คนสามารถเกาะอยู่บนสายไฟฟ้ได้โดยไม่ถูกดูดตาย กระแสไฟฟ้าเดินทางจากแหล่งกำเนิดไฟฟ้ามายังบ้านของเราโดยการอาศัยสายไฟฟ้ 2 สาย สายหนึ่งใช้สำหรับอิเล็กตรอนออกจากแหล่งกำเนิดไฟฟ้าเดินทางมายังเครื่องอุปกรณ์ไฟฟ้าชนิดต่างๆภายในบ้านเรือนและต่อจากนั้นจะเดินทางกลับสู่เครื่องกำเนิดไฟฟ้าอีกสายหนึ่ง โรงงานไฟฟ้าส่วนมากมักนิยมต่อสายไฟฟ้สายหนึ่งลงสู่ดิน ฉะนั้น ถ้านกตัวใดสามารถเกาะสายไฟฟ้ทั้งสองสายได้ในขณะเดียวกัน หรือเกาะสายไฟฟ้สายหนึ่งพร้อมกับเกาะดินด้วยแล้วก็จะถูกไฟฟ้าดูดตาย แต่เนื่องจากตัวนงนกมีขนาดเล็กมากจึงไม่อาจทำได้ทั้งสองอย่าง ด้วยเหตุนี้จึงสามารถกระโดดโลดเต้นไปมาบนสายไฟฟ้โดยไม่ถูกไฟฟ้าดูดตาย

ผู้จัดทำ/เรียบเรียง : นางสาวณัฐนันท์ คงทน / นสม.ชก

หน่วยงาน : ฝ่ายข่าวและรายการ สวท.ปัตตานี

แหล่งที่มา : ข่าวจริงประเทศไทย <https://shorturl.asia/6JzNq/>

กฟผ. การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย <https://www.egat.co.th/home>