

จริงหรือ...มือถือสื่อฟ้าผ่า

เมื่อเร็ว ๆ นี้ มีข่าวคนไทยถูกฟ้าผ่าจนเสียชีวิต มีการตั้งข้อสงสัยเกิดว่ามีสาเหตุจากการใช้โทรศัพท์มือถือ จึงเกิดคำถามและข้อสงสัยตามมาว่า โทรศัพท์มือถือ เครื่องประดับที่ทำจากโลหะ ไม่ว่าจะเป็น สร้อย แหวน เข็มกลัด ตะกรุด เป็นสื่อล่อฟ้าจริงหรือไม่?



ภาพจาก www.highvoltagephotography.com
ถ่ายภาพโดย Johnny Autery

เพื่อให้ทุกฝ่ายได้รับข้อมูลที่ถูกต้อง ทางภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จึงร่วมกับศูนย์สื่อสารวิทยาศาสตร์ไทย จัดเสวนา "ฟ้าผ่า ข้อเท็จจริงที่ควรรู้" โดย ดร.บัญชา ธนบุญสมบัติ นักวิชาการศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ (เอ็มเทค) กล่าวว่า ฟ้าผ่าถือเป็นปรากฏการณ์ธรรมชาติอย่างหนึ่ง ที่เกิดจากการปลดปล่อยประจุไฟฟ้าในอากาศ และปล่อยประจุไฟฟ้าออกจากเมฆฝนฟ้าคะนอง ซึ่งนักอุตุนิยมวิทยาเรียกว่า เมฆคิวมูโลนิมบัส (cumulonimbus) โดยประจวบจะอยู่บริเวณยอดเมฆส่วนประจวบอยู่บริเวณฐานเมฆ

การเกิดฟ้าผ่าจะเชื่อมโยงบริเวณ 2 แห่งที่มีประจุต่างกัน ฟ้าผ่ามีอย่างน้อย 4 แบบ คือ 1. ฟ้าผ่าภายในก้อนเมฆ 2. ฟ้าผ่าจากเมฆก้อนหนึ่งไปยังเมฆอีกก้อนหนึ่ง 3. ฟ้าผ่าจากฐานเมฆลงสู่พื้น หรือฟ้าผ่าแบบลบ และ 4. ฟ้าผ่าจากยอดเมฆลงสู่พื้น หรือฟ้าผ่าแบบบวก

ทั้งนี้ฟ้าผ่าในแบบที่ 1 และ 2 จะทำให้เมฆเปล่งแสงกะพริบ ซึ่งเรียกว่า "ฟ้าแลบ" ส่วนฟ้าผ่าที่เป็นอันตรายต่อคน สัตว์ และสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่บนพื้น คือ ฟ้าผ่าแบบที่ 3 มีระยะผ่าลงบริเวณใต้เงาของเมฆฟ้าฝนคะนอง และแบบที่ 4 สามารถผ่าได้ไกลออกไปจากก้อนเมฆถึง 30 กม.



"โดยหลักการฟ้าผ่าสามารถผ่าลงมาได้ทุกจุด ทั้งพื้นดิน ต้นไม้ เสาไฟฟ้า หรือบนอาคารสิ่งปลูกสร้าง พื้นที่เสี่ยงที่อาจเกิดฟ้าผ่ามากที่สุดเมื่อเกิดฝนฟ้าคะนอง คือ พื้นที่โล่งแจ้ง ทุ่งนา สระน้ำ ชายหาด เราจึงควรหลบเข้าไปอยู่ในอาคาร และไม่ควรหลบอยู่ใต้ต้นไม้ใหญ่เพราะเมื่อสายฟ้าฟาดลงมายังต้นไม้อาจได้รับอันตรายได้ และหากต้องอยู่กลางแจ้งหาที่ปลอดภัยหลบไม่ได้ ก็สามารถลดความเสี่ยงจากอันตรายที่เกิดจากฟ้าผ่าได้ด้วยการนั่งยอง ๆ ก้มศีรษะเพื่อลดตัวให้ต่ำสุด เท้าชิดกันและเขย่งเล็กน้อยเพื่อลดความเสี่ยงจากกระแสไหลตามพื้น และอย่านอนราบกับพื้น เพราะร่างกายจะแตะพื้นสองจุด จนทำให้กระแสไฟฟ้าที่วิ่งมาตามพื้นไหลเข้าจุดหนึ่งและวิ่งออกจุดหนึ่งผ่านร่างกายได้"

ด้านนายกิตติ เพ็ชรสันหัต หัวหน้ากองเทคโนโลยีสายส่งและการบิน การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) กล่าวว่า จากการติดตั้งระบบการตรวจวัดค่าการเกิดฟ้าผ่าและพายุฝนฟ้าคะนองของ กฟผ. ใน 11 สถานีครอบคลุมทั่วประเทศพบว่า จำนวนฟ้าผ่าลงมาในประเทศไทยมีมากถึง 1 แสนครั้งต่อเดือน ซึ่งในเดือน เม.ย. ปี 51 ตรวจวัดได้สูงมากกว่า 1 ล้านครั้ง และมากที่สุดในวันที่ 22 เม.ย. 51 มีฟ้าผ่าวันเดียวสูงถึง 1.5 แสนครั้ง โดยช่วงเวลาที่เกิดฟ้าผ่าบ่อย คือ ช่วงเปลี่ยนถ่ายฤดูจากฤดูร้อนเป็นฝน (เม.ย.-พ.ค.) และฤดูฝนเป็นหนาว (ก.ย.-ต.ค.)

"จากสภาพภูมิประเทศพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดฟ้าผ่ามากคือ ภาคตะวันออกและภาคอีสาน เนื่องจากเป็นบริเวณที่มีมรสุมพัดผ่าน อาทิ จ.จันทบุรี ตราด มุกดาหาร กาฬสินธุ์ อ่างนาจเจริญ และภาคใต้ซึ่งมีช่วงฝนตกหลายเดือน อาทิ จ.ภูเก็ต พังงา นครศรีธรรมราช และสุราษฎร์ธานี"

ต่อต้านหลัง

ส่วน ดร.คมสัน เพ็ชรรักษา หัวหน้าห้องจำลองฟ้าผ่า คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กล่าวว่า โทศพิศที่มีมือถือ และวัสดุที่เป็นโลหะ แหวน สร้อย ตะกรุด ไม่นับว่าเป็นสื่อล่อฟ้าได้ เพียงแต่อาจจะทำให้ได้รับอันตรายจากผลข้างเคียงหากถูกฟ้าผ่า เช่น โทศพิศที่ระเบิดจากแบตเตอรี่ลิเธียม หรือผิวหนังไหม้จากการสัมผัสโลหะที่สวมใส่เมื่อไฟฟ้าไหลผ่าน ฯลฯ อย่างไรก็ตามแม้โลหะและโทศพิศที่มีมือถือ ไม่ใช่สื่อล่อฟ้า แต่ก็ควรเลี่ยงสวมใส่โลหะและใช้โทศพิศที่มีมือถือ ในบริเวณโล่งแจ้งและเกิดฝนฟ้าคะนอง



หายใจได้อยู่มีโอกาสรอดสูงกว่า

นพ.ประวิทย์ ลีสถาพรวงศ์ ผอ.สถาบันคุ้มครองผู้บริโภคในกิจการโทรคมนาคม กล่าวว่า ผู้ที่ถูกฟ้าผ่าไม่จำเป็นต้องเสียชีวิตเสมอไป แต่ก็มีความเสี่ยงที่จะพิการเนื่องจากอวัยวะภายในถูกทำลาย อย่างไรก็ตามเมื่อจำเป็นต้องเข้าไปช่วยเหลือปฐมพยาบาลผู้ที่ถูกฟ้าผ่าให้รีบเคลื่อนย้ายไปยังที่ปลอดภัยก่อน ในกรณีมีผู้บาดเจ็บหลายรายให้เลือกช่วยผู้ที่หัวใจหยุดเต้นหรือหยุดหายใจก่อน ด้วยการปั๊มหัวใจและผายปอด แล้วรีบนำส่งแพทย์ ส่วนคนที่หัวใจไม่หยุดเต้นหรือยัง

เมื่อรู้ข้อเท็จจริงอย่างนี้แล้ว หากเราไม่ไปอยู่ผิดที่ผิดเวลา นั่นก็คือ การอยู่นอกอาคารเวลาที่มีฟ้าฝนคะนอง ก็จะช่วยให้เราลดความเสี่ยงที่จะถูกฟ้าผ่าได้แล้ว.

จิราวัฒน์ จารุพันธ์

JirawatJ@dailynews.co.th

ที่มา :

<http://www.dailynews.co.th/newstartpage/index.cfm?page=content&categoryID=316&contentID=6035>