เอกสารแจกฟรี
ปีที่ 5 ฉบับที่ 8 สิงหาคม 2561

DDC WATCH
จับตาโรคและภัยสุขภาพ

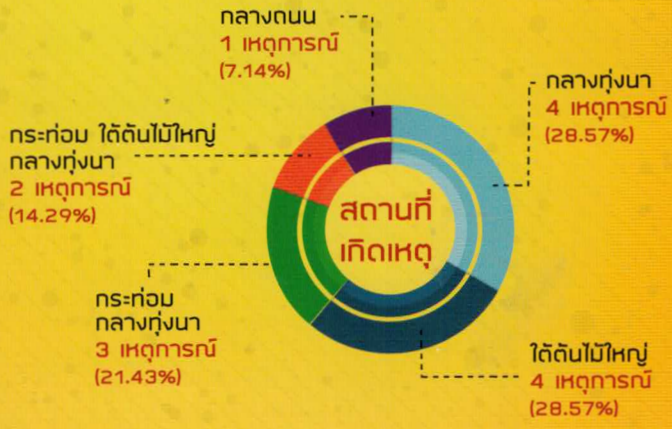
การบาดเจ็บและเสียชีวิตจากฟ้าผ่า



- มีรายงาน 14 เหตุการณ์ ผู้บาดเจ็บ 46 ราย เสียชีวิต 20 ราย
- เกิดเหตุในช่วง เดือนเมษายน พฤษภาคม และสิงหาคมของทุกปี
- กลุ่มอายุที่บาดเจ็บมากที่สุด กลุ่มวัยทำงาน
- ผู้บาดเจ็บส่วนใหญ่ เป็นผู้ใช้แรงงาน
- ช่วงเวลาเกิดเหตุสูงสุด: เวลา 15.00-16.59 น. พบมากถึง 37.58%

ปี พ.ศ. 2561 (เฉพาะเดือนเมษายน)

ได้รับรายงาน 4 เหตุการณ์ มีผู้ได้รับผลกระทบ 11 ราย **ผู้บาดเจ็บ 7 ราย เสียชีวิต 4 ราย** รายงานจากจังหวัด บุรีรัมย์ สระแก้ว พิจิตร และลพบุรี สถานที่เกิดเหตุ เกิดที่กลางทุ่งนา 3 เหตุการณ์ และใต้ต้นไม้ใหญ่ใกล้บริเวณจอดลาน เฮลิคอปเตอร์ 1 เหตุการณ์



ข้อมูล: ระบบการเฝ้าระวังเหตุการณ์โปรแกรมตรวจสอบข่าวการระบาด สำนักระบาดวิทยา ปี พ.ศ. 2559-2561 (เฉพาะปี พ.ศ. 2561 มกราคม-เมษายน)

กระทรวงสาธารณสุข MINISTRY OF PUBLIC HEALTH
กรมควบคุมโรค Department of Disease Control
900 ปี การสาธารณสุขไทย

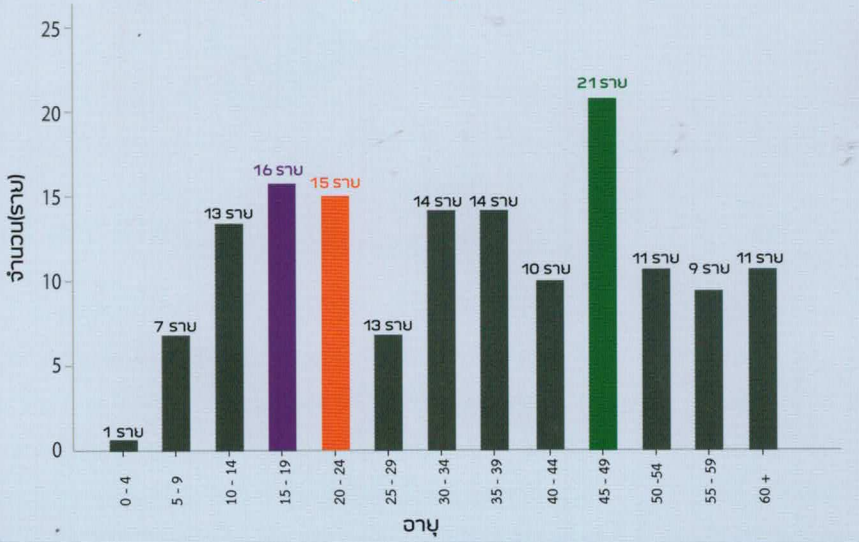
สถานการณ์ การบาดเจ็บและเสียชีวิต จากฟ้าผ่า

- ถูกฟ้าผ่า 149 ราย
- เสียชีวิต 28 ราย
- อัตราบาดเจ็บตาย 18.79%
- เฉลี่ยมีผู้บาดเจ็บปีละ 30 ราย
- เพศชายมากกว่าเพศหญิง 3 เท่า

กลุ่มอาชีพของผู้บาดเจ็บ



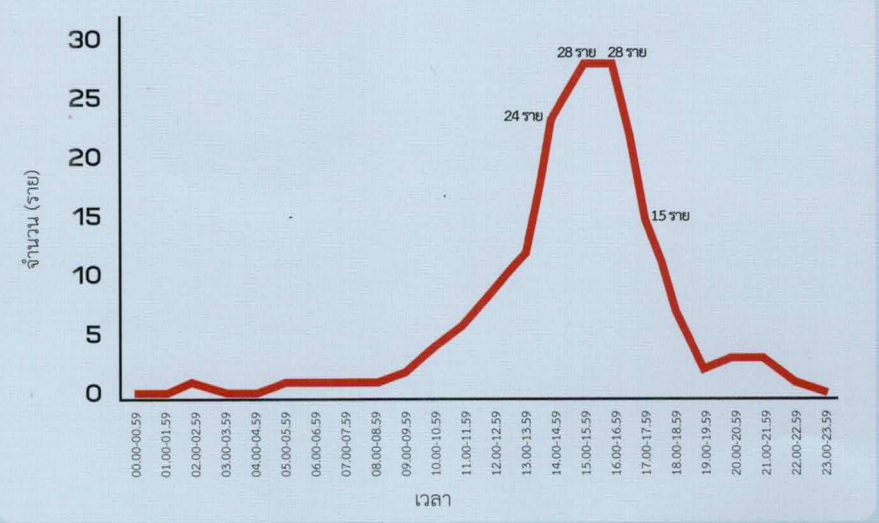
กลุ่มอายุของผู้บาดเจ็บ



ทุกกลุ่มอายุ

มีโอกาสเสี่ยงต่อการได้รับบาดเจ็บจากการเกิดฟ้าผ่า แต่พบว่าช่วง **กลุ่มวัยทำงาน** มักได้**รับบาดเจ็บมากที่สุด**

ช่วงเวลาที่เกิดฟ้าผ่า ตั้งแต่ 09.00–18.00 น.



1. เกิดเหตุสูงสุด เวลา 15.00–15.59 น. และ 16.00–16.59 น. พบช่วงละ 28 ราย เท่ากัน (18.79%)
2. เกิดเหตุรองลงมา เวลา 14.00–14.59 น. จำนวน 24 ราย (16.11%)
3. เกิดเหตุ เวลา 17.00–17.59 น. จำนวน 15 ราย (10.07%)

ข้อมูล: ระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บ (Sentinel Injury Surveillance) จากโรงพยาบาล เครือข่าย 33 แห่ง สำนักระบาดวิทยา ระหว่างปี พ.ศ. 2555–2559

สาเหตุและความเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายที่ทำให้เกิดฟ้าผ่า



ใช้โทรศัพท์มือถือระหว่างที่มีฝนตกฟ้าคะนอง



อยู่ใกล้บริเวณที่อาจมีวัตถุที่เป็นสื่อนำไฟฟ้า



เกิดขึ้นได้บ่อยครั้งในช่วงฤดูฝนหรือช่วงที่เกิดพายุฤดูร้อน



เกิดจากการทำงานหรืออาศัยในที่โล่ง เช่น กลางทุ่งนา ในกระท่อมกลางทุ่งนา ใต้ต้นไม้ใหญ่



การสวมใส่หรือสัมผัสโลหะที่เป็นสื่อนำไฟฟ้าระหว่างที่มีฝนตก ฟ้าคะนอง ได้แก่ อุปกรณ์การเกษตร อุปกรณ์ซ่อมเครื่องยนต์ การสวมใส่เครื่องประดับ เสื้อผ้าที่มีกระดุมหรือส่วนประกอบเป็นโลหะ



การบาดเจ็บและเสียชีวิตขึ้นอยู่กับลักษณะของฟ้าผ่าและความสามารถของกระแสไฟฟ้าที่วิ่งผ่านเข้าสู่ร่างกาย

สาเหตุการเสียชีวิตของผู้ที่ไม่ได้ถูกฟ้าผ่าโดยตรง

สามารถได้รับอันตรายจากฟ้าผ่าใน 3 รูปแบบ

ไฟฟ้าวิ่งเข้าสู่ร่างกาย โดยการสัมผัสกับสิ่งที่ถูกฟ้าผ่า (Contact strike) เช่น หากหลบใต้ต้นไม้ใหญ่ และมีบางส่วนของร่างกายและสื่อที่ถูกฟ้าผ่า



ไฟฟ้าแลบจากด้านข้าง (Side flash) คือ ผู้ถูกฟ้าผ่าไม่ได้แตะจุดที่ฟ้าผ่า แต่กระแสไฟฟ้าอาจจะ "กระโดด" เข้าสู่ตัวคนทางด้านข้างได้



กระแสไฟฟ้าวิ่งตามพื้น (Ground current) คือ กระแสไฟฟ้าสามารถวิ่งจากจุดที่ถูกฟ้าผ่าออกไปยังบริเวณโดยรอบ เช่น จากลำต้นลงมาที่โคนต้นไม้และกระจายออกไปตามพื้นดิน



ชนิดของฟ้าผ่า

ฟ้าผ่า เป็นปรากฏการณ์ธรรมชาติ ที่เกิดจากความแตกต่างของประจุไฟฟ้าบวกและประจุไฟฟ้าลบที่ต่างกัน ระหว่างก้อนเมฆและพื้นดิน ทำให้เกิดฟ้าผ่า แบ่งได้ 4 แบบ

1. ฟ้าผ่าภายในก้อนเมฆ
2. **ฟ้าผ่าระหว่างก้อนเมฆ** หมายถึง ฟ้าผ่าจากเมฆก้อนหนึ่งไปยังเมฆอีกก้อนหนึ่ง ทำให้เมฆมีแสงกระพริบ หรือเรียกอีกอย่างว่า "ฟ้าแลบ"
3. **ฟ้าผ่าขึ้น** หมายถึง ฟ้าผ่าเริ่มต้นจากพื้นดินขึ้นไปยังก้อนเมฆ
4. **ฟ้าผ่าลง** หมายถึง ลำฟ้าผ่าที่นำประจุลบจากก้อนเมฆลงสู่พื้นดิน

ข้อมูล: บัญชา ธนบุญสมบัติ. นักวิชาการเตือนฟ้าผ่าไม่ได้เกิดจากโลหะสื่อล่อฟ้า [อินเตอร์เน็ต]. ศูนย์สื่อสารวิทยาศาสตร์ไทย: สำนักงานพัฒนาสิทยาศาสตร์และเทคโนดลยีแห่งชาติ; 2553 [เข้าถึงเมื่อ 14 สิงหาคม 2561]. เข้าถึงจาก: https://www.nstda.or.th/sci2pub/thaismc/factsheet/hotnews/FS-018.pdf.

ร่วมกันทำ ป้องกันได้



ประชาชน



- หลีกเลี่ยงการทำงานกลางทุ่ง/นา/ไร่/สวน ในระหว่างที่มีฝนฟ้าคะนอง และควรฟังประกาศกรมอุตุนิยมวิทยา หากประกาศว่าจะเกิดพายุฤดูร้อน ควรงดออกไปทำงานกลางทุ่งนา
- หากเห็นว่าฝนกำลังจะตกหรือมีลมแรง ควรออกจากกลางทุ่งนา หรือที่โล่งแจ้งกลับเข้าที่พักอาศัยทันที ไม่ควรทำงานจนฝนเริ่มตก
- ขณะที่ฝนตกฟ้าคะนอง ไม่ควรเข้าไปยืนหลบใต้ต้นไม้ใหญ่ กระท่อมกลางนา ควรหาที่หลบในบ้านหรืออาคารที่มีกำแพงล้อมรอบ และควรยืนให้ห่างจากผนัง หน้าต่าง หรือประตูบ้าน ในกรณีที่หาที่หลบไม่ได้ ให้ทำให้ตัวต่ำลงด้วยการนั่งยอง ๆ ชุกศีรษะไว้ระหว่างเข่า ให้แขนทั้งสองข้างแนบเข่า เอามือปิดหูไว้ เท้าทั้งสองข้างชิดกันหรือเขย่งอยู่บนปลายเท้า เพื่อให้มีผิวสัมผัสกับพื้นดินให้น้อยที่สุดและให้ส้นเท้าทั้งสองข้างแตะกัน ไม่ควรหมอบตัวราบไปกับพื้น เพราะกระแสไฟฟ้าอาจจะวิ่งมาตามพื้นดินได้
- ไม่ควรสัมผัสกับโลหะทุกชนิดที่อาจเป็นสื่อนำกระแสไฟฟ้า เช่น การสวมเครื่องประดับที่ทำด้วยโลหะ การสวมเสื้อผ้าที่มีกระดุมเข็มขัดที่ทำด้วยโลหะ งดสัมผัสหรือใช้อุปกรณ์การทำงานที่เป็นโลหะต่าง ๆ (เครื่องมือช่อมแซม/เครื่องมือการเกษตร) ฯลฯ
- ควรหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่สัมผัสน้ำ เช่น การลงเล่นน้ำ ทั้งในทะเล แหล่งน้ำ บ่อ หนอง คลอง บึง ซึ่งเป็นตัวนำไฟฟ้าได้
- ควรหลีกเลี่ยงการใช้โทรศัพท์มือถือหรืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ระหว่างอยู่นอกอาคาร ขณะที่มีพายุ และฝนตก
- ถ้าพบผู้ได้รับผลกระทบจากการถูกฟ้าผ่า ให้โทรแจ้งเหตุ หมายเลขฉุกเฉิน 1669

หน่วยงานสาธารณสุข



- การสื่อสารให้ประชาชนได้รับทราบความเสี่ยงที่อาจเกิดอันตรายจากพายุ ฝนคะนองและฟ้าผ่า ในช่วงที่มีพายุฤดูร้อน (มีนาคม-พฤษภาคม) และฤดูฝน (สิงหาคม-กันยายน)
- ควรพัฒนาระบบการดูแลการรักษาพยาบาลของผู้ป่วยที่ได้รับผลกระทบจากฟ้าผ่า เช่น ระบบแจ้งเหตุฉุกเฉิน 1669 ฯลฯ
- อบรมอาสาสมัครสาธารณสุขและครูในโรงเรียน ให้สามารถทำการปฐมพยาบาลเบื้องต้นและช่วยชีวิตผู้ที่ได้รับบาดเจ็บจากฟ้าผ่าได้ทันที

หน่วยงานภาคีเครือข่าย



- โรงเรียนควรงดกิจกรรมการเรียนการสอนกลางแจ้ง ในช่วงที่มีฟ้าคะนอง และไม่ควรให้เด็กออกไปเล่นนอกห้องเรียนหรือเล่นใต้ต้นไม้ใหญ่
- ในพื้นที่เสี่ยง ควรจัดระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า เช่น ติดตั้งสายล่อฟ้าในชุมชน และบริเวณจุดเสี่ยงต่อการเกิดฟ้าผ่าในพื้นที่รับผิดชอบให้ครอบคลุมทั้งพื้นที่ หรือโรงเรียนที่ตั้งอยู่บนเขาสูง
- ควรติดตามข้อมูลและประกาศกรมอุตุนิยมวิทยา เกี่ยวกับการเกิดพายุฤดูร้อน ฝนตก ฟ้าคะนองซึ่งมักจะเกิดฟ้าผ่าในช่วงฤดูร้อนและฤดูฝน ของทุกปี

สายด่วนกรมควบคุมโรค
1422

DDC WATCH
ACCESS ONLINE QR CODE

ที่ปรึกษา	อัษฎางค์ รวยอาจิณ นคร เปรมศรี
ผู้เขียน	ดร. แสงโฉม ศิริพานิช สำนักระบาดวิทยา
กองบรรณาธิการ	สิริลักษณ์ รังษีวงศ์ บริมาศ ศักดิ์ศิริสัมพันธ์ ณฐวดี ศรีวรรณยศ
ออกแบบ	นัชนันท์ รองเลื่อน
จำนวน	13,000 ฉบับ
จัดทำโดย	สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค อาคาร 4 ชั้น 6 สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000 โทรศัพท์ 0 2590 1723 โทรสาร 0 2590 1784

เผยแพร่ทางเว็บไซต์สำนักระบาดวิทยา : www.boe.moph.go.th สำนักระบาดวิทยา