



บทความออนไลน์

ภาพถ่ายที่เข้าใกล้ดวงอาทิตย์มากที่สุด ซึ่งเผยให้เห็นเปลวสุริยะขนาดเล็ก ที่อาจอธิบายปรากฏการณ์ของดวงอาทิตย์ได้



เวลาวาดภาพดวงอาทิตย์ หลายๆ คนมักจะวาดเป็นวงกลม และมีแสง มีรัศมีออกมาจากรอบๆ ดวงอาทิตย์ ซึ่งภาพจากอวกาศล่าสุด ที่ถ่ายดวงอาทิตย์ได้ใกล้ที่สุด ก็ได้เผยให้เราเห็นพื้นผิวของมัน ที่ถูกกลุ่มไฟล้อมรอบ เหมือนดังภาพเปลวสุริยะที่เรามักมองเห็นจากโลกด้วย



สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ARIT NPRU

ภาพนี้ถือเป็นภาพที่ถ่ายใกล้ดวงอาทิตย์มากที่สุด ด้วยระยะห่าง 48 ล้านไมล์ หรือ 77 ล้านกิโลเมตร ซึ่งอยู่เหนือพื้นผิวดวงอาทิตย์ ระหว่างวงโคจรของดาวศุกร์และดาวพุธ โดยในภาพได้เผยให้เห็นเปลวสุริยะขนาดเล็ก ที่เรียกว่า ‘แคมป์ไฟร์’ ซึ่งสามารถมองเห็น ได้ใกล้พื้นผิวของดวงอาทิตย์ ซึ่งนักวิทยาศาสตร์ยังไม่รู้ว่ามันคืออะไร แต่เชื่อว่าอาจเป็น

nanoflares หรือประกายไฟเล็กๆ ที่ช่วยให้ความร้อนแก่บรรยากาศรอบนอกของดวงอาทิตย์

ภาพถ่ายดวงอาทิตย์นี้ มาจากภารกิจ **Solar Orbiter** ที่เป็นความร่วมมือระหว่าง **NASA** และองค์การอวกาศยุโรป ซึ่งไม่เคยมีการถ่ายภาพดวงอาทิตย์ในระยะใกล้เช่นนี้มาก่อน จนสามารถทำให้เห็นรายละเอียดที่ไม่เคยเห็นด้วย โดย เดวิด ลอง นักวิจัยร่วมในภารกิจ ได้แถลงว่า “เปลวไฟขนาดเล็กทั่วพื้นผิวของดวงอาทิตย์ ซึ่งดูเหมือนว่าแคมป์ไฟร์นั้น มีขนาดเล็กกว่าล้านเท่าของดวงอาทิตย์ที่เราเห็นจากโลก” และเปลวไฟขนาดเล็กนี้อาจมีบทบาทสำคัญในปรากฏการณ์ลึกลับที่ บริเวณชั้นบรรยากาศของดวงอาทิตย์ร้อนกว่าพื้นผิวดวงอาทิตย์ 300 เท่า

ขณะที่ เดวิด เบิร์กแมน นักดาราศาสตร์ฟิสิกส์จากหอสังเกตการณ์เบลเยียมบอกว่า แคมป์ไฟร์นี้เป็นเหมือนญาติของเปลวสุริยะ ที่เราสามารถสังเกตได้จากโลก ซึ่งมีขนาดเล็กลงเป็นล้านหรือพันล้านเท่า “ทั้งดวงอาทิตย์อาจดูเงียบสงบในการมองแวบแรก แต่เมื่อเรามองในรายละเอียดเราสามารถเห็นพลาสมาขนาดเล็กเหล่านั้นได้ทุกที่ที่เรามอง” ด้วย นอกจากนี้ ยังมีการคาดการณ์ว่า เปลวไฟเหล่านี้ยังให้พลังงานเพียงพอที่จะทำให้ความร้อนบริเวณรอบดวงอาทิตย์สูงขึ้น ซึ่งนักวิทยาศาสตร์เองจะสังเกตการณ์และวิเคราะห์ต่อไปว่าจริงหรือไม่

ภารกิจ **Solar Orbiter** กำลังอยู่ระหว่างการเดินทางรอบระบบสุริยะจักรวาลชั้นในที่อยู่ไกลออกไปจากดวงอาทิตย์ ซึ่งใน 2 ปีข้างหน้า มันจะเข้าสู่วงโคจรที่ห่างจากดวงอาทิตย์เพียง 42 ล้านกิโลเมตร โดยในอนาคต นักวิทยาศาสตร์เผยภารกิจว่าการสำรวจอาจสามารถเปิดเผยกระบวนการขับเคลื่อนวัฏจักรกิจกรรม 11 ปีของดวงอาทิตย์ได้ด้วย

อ้างอิงจาก

<https://www.nasa.gov/feature/goddard/2020/solar-orbiter-returns-first-data-snaps-closest-pictures-of-the-sun>

<https://www.theguardian.com/science/2020/jul/16/closest-ever-images-of-sun-reveal-it-is-covered-in-miniature-flares>

<https://edition.cnn.com/2020/07/16/world/solar-orbiter-first-closest-images-sun-campfires-science-trnd/index.html>



สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ARIT NPRU

ที่มา <https://thematter.co/brief/brief-1594972803/117852>

