

พายุสุริยะ คืออะไร

นำเสนอเมื่อ : 25 ธ.ค. 2555

ปรากฏการณ์ "พายุสุริยะ"

คือปรากฏการณ์ที่ทำให้ดวงอาทิตย์ส่งพลังงานประจุไฟฟ้าออกมายังโลกและดาวเคราะห์ดวงอื่น ๆ ซึ่งประจุไฟฟ้าที่ส่งออกมาคือสิ่งที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงของ "ภูมิอากาศ" และ "ระบบธรณีวิทยา" บนโลก

แล้วปรากฏการณ์พายุสุริยะเกิดขึ้นได้อย่างไร !

การจะเกิดพายุสุริยะได้ต้องมี 3 องค์ประกอบ คือ

- 1) ดวงอาทิตย์เคลื่อนที่ด้วยความเร็ว
- 2) เกิดปรากฏการณ์เรียงตัวกันเป็นระนาบในทางช้างเผือก และ
- 3) มีรังสีคอสมิก

จากข้อมูลขององค์การนาซาแห่งสหรัฐอเมริกาซึ่งเป็นเจ้าพ่อใหญ่แห่งวงการอวกาศโลก ชี้แจงว่าทุกๆ 11 ปี ขั้วแม่เหล็กของดวงอาทิตย์จะกลับหัวกลับหางจากเหนือเป็นใต้ เป็นเหตุให้ "จุดดับ" บนผิวดวงอาทิตย์ออกฤทธิ์แปลงพลังงานมหาศาลออกมาในอวกาศในลักษณะคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าก่อให้เกิดรังสีต่างๆ ไล่ตั้งแต่ รังสีแกมมา และรังสีเอ็กซ์เรย์ ซึ่งมีผลต่อโลกในสามระดับ กล่าวคือ

1. ระดับรุนแรงที่สุด (X-Class) ทำให้คลื่นวิทยุสื่อสารลุ่มเหลวทั้งโลกเป็นเวลานาน อุปกรณ์ต่างๆที่ต้องใช้การติดต่อผ่านดาวเทียมและระบบคอมพิวเตอร์จะเข้าสู่ภาวะ Blackout เรียกว่ายุวาระบบอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหลายเป็นไปสิ้นเชิง เราๆท่านๆที่ฝากชีวิตไว้กับโลก "ออนไลน์" คงต้องทำใจกลับไปสู่ยุคไปรษณีย์จดหมายธรรมดา
นักบินมือหนึ่งที่เคยชินกับการนำร่องโดยระบบคอมพิวเตอร์และจีพีเอส ก็คงต้องหันกลับมาบังคับเครื่องบินแบบ "ตาดูหูฟัง" ท่านที่นิยมทำธุรกรรมออนไลน์คงต้องกลับมาสู่ระบบส่งตราฟทางไปรษณีย์
และที่แน่ๆการประมูลโครงข่ายระดับบิกกุ่มหาไปรเจคหมื่นล้านที่กระทรวงการคลังคุยนักคุยหนาว่า "อี้อักชั่น" คงต้องกลับมาใช้วิธียื่นซองเหมือนเดิม ส่วนบรรดาผู้มีรสนิยมไฮโซชอบเล่น 3G 4G และ Facebook คงต้องระงับความอยากไว้ชั่วคราว

2. ระดับปานกลาง (m-class) เป็นอาการเดียวกับข้อแรกแต่เกิดแบบชั่วคราว เราๆท่านๆที่เป็นนักออนไลน์ และฝากชีวิตไว้กับสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ต้องยุติความทันสมัยชั่วคราวคงไม่ถึงกับลงแดง

3. ระดับอ่อน (c-class) ไม่มีผลอะไรเลย แบบที่วัยรุ่นเรียกว่า "ชิว ชิว"

ขณะเดียวกัน เมื่อปี 2551 องค์การนาซาได้ตรวจพบ "รูรั่ว" ในสนามแม่เหล็กโลกที่มีขนาดใหญ่กว่าที่เคยคาดไว้ และยังพบชั้นบรรยากาศของโลกที่หดตัวลงมากเป็นประวัติการณ์ ซึ่งทั้ง 2 สิ่งนี้เปรียบเสมือนสิ่งที่เป็นเกราะป้องกันรังสีจากนอกโลกไว้

ประเด็นคือยิ่งปริมาณ "รังสีคอสมิก" เข้ามามากเท่าไร จะเกิดความแปรปรวนของภูมิอากาศในโลก จะมีน้ำก่อกตัวมากขึ้น ที่น่าเป็นห่วงคือเมื่อปี 1978 มีนักวิทยาศาสตร์ชาวฝรั่งเศสท่านหนึ่งเคยคาดการณ์ล่วงหน้าว่า ในช่วงเร็ว ๆ นี้ระบบสุริยะที่มีดวงอาทิตย์เป็นศูนย์กลาง กำลังจะเคลื่อนตัวเข้าสู่กลุ่มกาชขนาดใหญ่ในอวกาศ ทำให้มี "รังสีคอสมิก" เขามาในระบบสุริยะมากขึ้น และส่งผลกระทบต่อสภาพภูมิอากาศบนดาวเคราะห์ทุกดวงในระบบสุริยะ

สมมติฐานนี้ได้ถูกคอนเฟิร์มแล้ว เมื่อปี 2009 จากข้อมูลของดาวเทียม voyager 1 และ 2 ของนาซาที่โคจรอยู่บริเวณขอบของระบบสุริยะ จึงตั้งข้อสังเกตว่า หลายประเทศ ทั่วโลกที่กำลังมีความเคลื่อนไหว อาทิ พยายามเมืองหลวงไปที่เนปีเดา ทางชายฝั่งทะเล 400 กิโลเมตร เนเธอร์แลนด์สร้างบ้านลอยน้ำ อเมริกาที่กำลังสร้างเมืองลอยน้ำ นอร์เวย์ย้ายฐานทัพทหารลงใต้ดิน รัสเซียกำลัง สร้างฐานทัพและหลุมหลบภัยใต้ดิน 5 พันแห่ง ฯลฯ จะเกี่ยวข้องกับเรื่องนี้หรือไม่ !

สัญญาณบอกเหตุ 1-3 วัน

ย้อนกลับมาดูผลศึกษาเหตุการณ์ในอดีต พบว่าเมื่อปี 1859 พายุสุริยะเคยเกิดขึ้นทำให้ระบบสายส่งโทรเลขขัดข้อง มีเจ้าหน้าที่ถูกไฟฟ้าชอร์ตเพราะพลังงานเหล่านี้ถูกส่งผ่านจากชั้นบรรยากาศ

ถัดมายุคปัจจุบัน เริ่มจากวิกฤตอุทกภัยในภาคกลางของประเทศไทยเมื่อปลายปีที่ผ่านมา ปรากฏว่าเมื่อวันที่ 22 กันยายน 2554 ได้เกิดพายุสุริยะขึ้น เป็นช่วงที่ดวงอาทิตย์มีการระเบิดอย่างรุนแรง โดยหน่วยงาน spaceweather.com ของสหรัฐทำนายว่า ในวันที่ 26 กันยายน จะเกิดประจุไฟฟ้ามาตกกระทบที่ขอบโลก ด้านนอก และตั้งแต่วันที่ 27 กันยายน ปริมาณน้ำก็เพิ่มขึ้นมากและเกิดน้ำท่วมต่อมา และในวันเดียวกันที่ประเทศสเปนยังมีภูเขาไฟระเบิดอีกด้วย

ล่าสุดกับ "น้ำท่วมภาคใต้" ปรากฏว่าตรวจพบพายุสุริยะเมื่อ 26 ธันวาคม จากนั้น 28 ธันวาคม 2554 เกิดฝนตกหนัก และวันที่ 30-31 ธันวาคม 2554 น้ำก็ท่วม ส่วนการเกิดคลื่นสึนามิที่ประเทศญี่ปุ่นเมื่อวันที่ 11 มีนาคม 2554 ปีที่ผ่านมา ก็ตรวจพบดวงอาทิตย์มีการระเบิดอย่างรุนแรง ทำให้ "จุดดับ" บนดวงอาทิตย์เกิดการหดหรือขยายตัว จึงมีการตั้งข้อสังเกต หากจุดดับบนดวงอาทิตย์หดหรือขยายตัว จะสัมพันธ์กับการเกิดแผ่นดินไหวบนโลก นั่นหมายความว่า ก่อนที่จะเกิดปรากฏการณ์ภัยพิบัติธรรมชาติ จะมีพายุสุริยะหรือการระเบิดของดวงอาทิตย์เกิดขึ้นก่อน เฉลี่ย 1-3 วัน

ระหว่างปี 2012-2015 ยังมีโอกาสที่ดวงอาทิตย์จะเกิดปฏิกิริยาพายุสุริยะได้ตลอด แต่ไม่ขอฟันธงว่า ภัยพิบัติธรรมชาติจะเกิดขึ้นในเมืองไทยหรือประเทศอื่น แต่เชื่อว่าแนวโน้มสภาพอากาศแปรปรวน ปัญหาหน้าทวมยังคงมีอยู่ และมีโอกาสจะรุนแรงกว่าปีที่ผ่านมา

อย่างไรก็ตาม หลังจากปี 2015 ความถี่การเกิดพายุสุริยะจะลดลง จนกว่าจะผ่านไปอีก 11 ปี ที่วงรอบการเกิดพายุสุริยะที่จะกลับมา ระหว่างนี้ คนไทยจึงไม่ควรประมาทกับภัยธรรมชาติที่อาจจะเกิดขึ้น "สำหรับประเทศไทย ปัญหาหน้าทวม บอกไม่ได้ ว่าเกิดที่ไหน รุนแรงเท่าใด แต่ความเสี่ยงยังมีอยู่ ช่วงระหว่างปี 2012-2015 เมื่อคำนวณจากปรากฏการณ์พายุสุริยะ"

