

มติชน

วันจันทร์ที่ 26 มกราคม พุทธศักราช 2541 ปีที่ 21 ฉบับที่ 7263 ราคา 8 บาท

มติชน สุขสรรค์

เตรียม
พร้อม

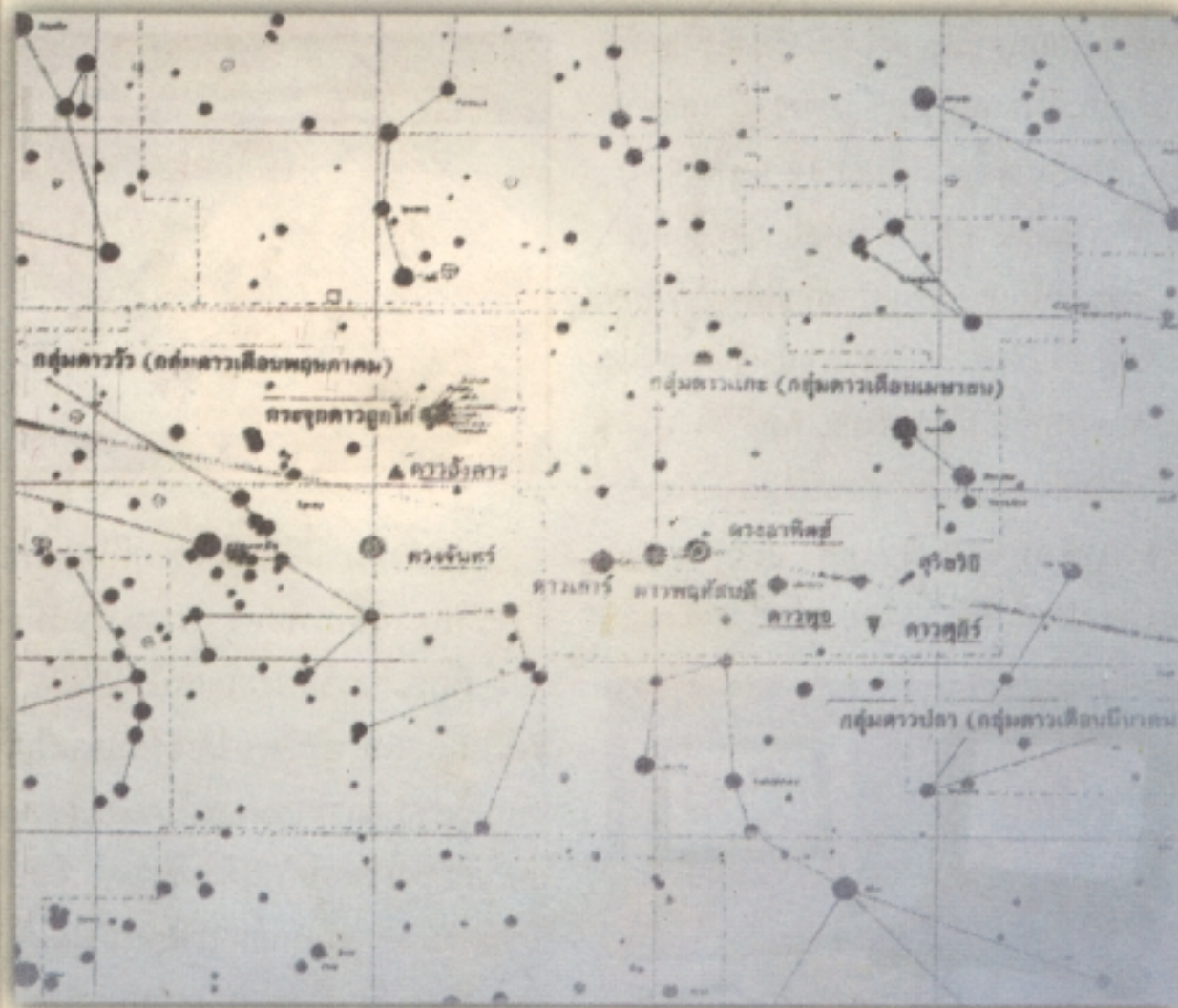
สติน วิบุตร์
ทอผ้าจำลองกรุงเทพ

รับมือ

ดาวเคราะห์

ชุมนุมเต็มผืนฟ้า

ดวงอาทิตย์ ดวงจันทร์และดาวเคราะห์บนฟ้าในกลุ่มดาววัวและกลุ่มดาวแกะเมื่อ
วันที่ 5 พฤษภาคม พ.ศ. 2543



ผู้คนกวาดกลั้วว่าเมื่อดาวเคราะห์โคจรมาเรียงตัวอยู่ในแนวเดียวกันในอวกาศ ปี พ.ศ.2543 ทำให้เรามองเห็นจากโลกว่า ดวงอาทิตย์ ดวงจันทร์ และดาวเคราะห์ 5 ดวงที่เห็นได้ด้วยตาเปล่ามาชุมนุมอยู่ในบริเวณใกล้เคียงกันในท้องฟ้าจะทำให้ดาวเคราะห์ส่งแรงโน้มถ่วงกระทำต่อโลกมากขึ้น

จนอาจทำให้แกนโลกเอียงมากกว่าเดิม เกิดแผ่นดินไหว ภูเขาไฟระเบิด ขั้วน้ำแข็งละลาย น้ำท่วมโลก และภัยพิบัติต่างๆ นานา

ความจริงแล้วปรากฏการณ์ดาวเคราะห์เรียงตัวกันในอวกาศเป็นปรากฏการณ์ธรรมชาติทางดาราศาสตร์ที่เกิดขึ้นได้ตามจังหวะคาบโคจรของดาวเคราะห์แต่ละดวง ซึ่งต่างก็โคจรรอบดวงอาทิตย์ โดยมีระยะห่างและอัตราเร็วแตกต่างกันไป จึงมีโอกาที่จะเกิดปรากฏการณ์ดังกล่าวขึ้นได้

จีน มีอุส (Jean Meeus) นักดาราศาสตร์ทำการตรวจสอบในช่วงเวลาเกือบ 3,000 ปี ระหว่าง ค.ศ. 35-2954 พบว่ามีจังหวะที่ดวงอาทิตย์ ดวงจันทร์ และดาวเคราะห์ 5 ดวง โคจรมาชุมนุมอยู่ใกล้กันมากในท้องฟ้า โดยมีขอบเขตระยะห่างกันของวัตถุท้องฟ้า หรือระยะเชิงมุมน้อยกว่า 30 องศา จำนวนถึง 40 ครั้งหรือเฉลี่ย 75 ปีต่อครั้ง

ดังนั้นเมื่อโลกมีอายุราว 4,500 ล้านปี แสดงว่าต้องเคยเกิดปรากฏการณ์ทำนองนี้ราว 60 ล้านครั้งในประวัติศาสตร์โลกมาแล้ว หากเคยเกิดภัยพิบัติบนโลกเนื่องจากการชุมนุมของดวงดาวในท้องฟ้า ก็คงต้องมีการบันทึกไว้ตั้งแต่ดึกดำบรรพ์เป็นแน่ แต่ก็ไม่เคยพบบันทึกเกี่ยวกับอิทธิพลของปรากฏการณ์ดังกล่าวเลย

แม้กระทั่งครั้งล่าสุดเมื่อเกิดปรากฏการณ์ในปี พ.ศ.2505 มีดวงอาทิตย์ ดวงจันทร์ และดาว

เคราะห์ 5 ดวงชุมนุมใกล้กัน และเกิดสุริยุปราคาขึ้นด้วย ก็หาได้เกิดภัยพิบัติใดๆ บนโลกไม่

แรงรบกวนของดาวเคราะห์อื่นที่มีต่อโลกมีมากน้อยเพียงใด?

แรงโน้มถ่วงระหว่างวัตถุ 2 สิ่ง จะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับมวลและระยะห่างระหว่างวัตถุยิ่งมวลมากแรงดึงดูดระหว่างกันก็ยิ่งมาก แต่หากวัตถุอยู่ใกล้กันมาก ก็ยังมีแรงกระทำต่อน้อยลง

ระยะเชิงมุมน้อยที่สุดของดาว เคราะห์ 5 ดวง ดวงอาทิตย์และดวงจันทร์ชุมนุมกัน	ระยะเชิงมุมน้อยที่สุดของดาว เคราะห์ 5 ดวง และดวงจันทร์ชุมนุมกัน
หลังสุด 5 ก.พ. 2505 16.8 องศา ปัจจุบัน 5 พ.ค. 2543 25.9 องศา อนาคต 20 มี.ค. 3218 22.6 องศา	ปัจจุบัน 17 พ.ค. 2543 19.5 องศา อนาคต 8 ก.ย. 2583 8.3 องศา

สรุปปรากฏการณ์ดาวเคราะห์เรียงตัวในแนวเดียวกัน ปี พ.ศ.2543			
ดาวเคราะห์	วันที่	เวลา ประเทศไทย	ระยะเชิงมุม (องศา)
ดาวศุกร์ - ดาวพุธ	16 มีนาคม	05.44 น.	2.1
ดาวอังคาร-ดาวพฤหัสบดี	6 เมษายน	13.24 น.	1.0
ดาวอังคาร-ดาวเสาร์	15 เมษายน	21.24 น.	2.2
ดาวพุธ-ดาวศุกร์	28 เมษายน	21.56 น.	0.3
ดาวพุธ-ดาวพฤหัสบดี	8 พฤษภาคม	01.08 น.	0.8
ดาวศุกร์-ดาวพฤหัสบดี	17 พฤษภาคม	17.30 น.	0.01
ดาวพุธ-ดาวอังคาร	19 พฤษภาคม	16.04 น.	1.1
ดาวพฤหัสบดี-ดาวอังคาร	27 พฤษภาคม	20.20 น.	1.1
ดาวศุกร์-ดาวอังคาร	21 มิถุนายน	00.04 น.	0.2

เราจึงคำนวณแรง
กระทำของดาวเคราะห์
5 ดวงต่อโลกได้จาก

มวลและระยะห่างระหว่างโลกกับดาวเคราะห์เหล่านั้น

ผลการคำนวณพบว่า หากให้แรงโน้มถ่วงของ
ดวงจันทร์กระทำต่อโลกมีค่าเป็น 1 จะได้ว่าแรง
โน้มถ่วงของดาวเคราะห์ 5 ดวงรวมกันมีค่าเพียง
0.017 ซึ่งยังไม่ถึง 2% ของแรงที่ดวงจันทร์กระทำ
ต่อโลก

แล้วแรงซึ่งมีค่าไม่ถึง 2% นี้มีค่ามากพอที่จะทำ
ลายโลกหรือไม่? คำตอบคือ ไม่พอและไม่น่าวิตก

เพราะลำพังเพียงแรงโน้มถ่วงจากดวงจันทร์ที่
กระทำต่อโลกก็มีความไม่สม่ำเสมอ อันเนื่องมา
จากดวงจันทร์โคจรรอบโลกเป็นวงรี มีระยะห่าง
ใกล้ไกลจากโลกไม่เท่ากันในรอบ 1 เดือน ระยะ
ใกล้โลกที่สุดห่าง 363,000 ก.ม. ระยะไกลสุด
405,000 ก.ม. ทำให้ดวงจันทร์ส่งแรงรบกวนโลก
เปลี่ยนแปลงไปได้มากถึง 25% ในทุก 2 สัปดาห์

นั่นหมายความว่า โดยปกติแล้วแรงโน้มถ่วง
จากดวงจันทร์ที่กระทำต่อโลกยังสูงกว่าแรงรบกวน
ของดาวเคราะห์ 5 ดวงรวมกัน ถึง 10 เท่าที่

เดียว

จึงเห็นได้ว่า แรงโน้มถ่วงบนโลกที่เกิดจากดาว
เคราะห์ดวงอื่นๆ มีค่าน้อยมากเมื่อเทียบกับอิทธิ
พลจากดวงจันทร์ จึงมีแต่แรงโน้มถ่วงจากดวง
จันทร์และดวงอาทิตย์เท่านั้น ที่ส่งผลกระทบต่
โลก ลักษณะเดียวกับที่เป็นอยู่แล้วตลอดเวลาใน
ปัจจุบัน

ดาวเคราะห์ทั้งหลายที่มาชุมนุมกันจึงไม่ทำให้
แกนโลกเอียงมากขึ้นหรือน้อยลง หรือมีอิทธิพลส่ง

ผลร้ายจนทำให้เกิดภูเขาไฟระเบิด น้ำท่วมโลก
ซึ่น้ำแข็งละลาย ดังที่หวาดกลัวกันแต่อย่างใดไม่

โอกาสที่ดาวเคราะห์มาชุมนุมใกล้กันมากเป็น
เรื่องน่าสนใจสละหาดูได้ยากในช่วงชีวิตหนึ่ง ควร
ที่มนุษย์จะได้เข้าใจลักษณะธรรมชาติของดาว
เคราะห์โคจรรอบดวงอาทิตย์และอธิบายเหตุผล
ด้วยหลักการทางวิทยาศาสตร์มากกว่าการหวาด
วิตกด้วยความคิดต่างๆ นานาเองอย่างไรเหตุผล

หรือกลายเป็นช่องทางหาประโยชน์ของผู้ฉวย
โอกาสจากความหวาดหวั่นของมนุษย์ด้วยกันเอง

เพื่อให้ผู้คนเกิดความกระจำงเรื่องดาวเคราะห์
เคลื่อนที่อย่างไร โคจรมาปรากฏให้เห็นว่าชุมนุม
อยู่กันอย่างไรบนท้องฟ้า ปี พ.ศ.2543 ดาว
เคราะห์เคลื่อนที่ถอยหลังเป็นอย่างไร โลกส่าย
แกนอย่างไร ดาวเคราะห์ชุมนุมกันส่งแรงรบกวน



นำเสียดายที่ดวงอาทิตย์อยู่ท่ามกลางดาวเคราะห์ ทำให้เราไม่อาจเห็นดาวเคราะห์ชุมนุมกันบนท้องฟ้าได้ในวันที่ 5 พ.ศ.2543

โลกมากขึ้นจริงหรือ

และ 7,21 มีนาคม

ท้องฟ้าจำลองกรุงเทพศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษา จึงจะใช้เครื่องฉายดาวทรงประสิทธิภาพแสดงให้เห็นการเคลื่อนที่ของ ดวงอาทิตย์ ดวงจันทร์ และดาวเคราะห์ที่เห็นตาเปล่า 5 ดวง ตั้งแต่ ปี พ.ศ.2541-2543 โดยเปิดรอบแสดงพิเศษ วันเสาร์เว้นเสาร์ต่อเนื่องไป ระหว่างเดือน กุมภาพันธ์-มีนาคม 2541 คือ 7,21 กุมภาพันธ์

สนใจสอบถาม ฝ่ายประชาสัมพันธ์
ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษา โทร. 392-
1773 ทุกวัน เวลาราชการ