

ก 2810

มติชน

วันพฤหัสบดีที่ 25 ธันวาคม พุทธศักราช 2540 ปีที่ 20 ฉบับที่ 7231 ราคา 8 บาท

มติชน สุขสรรค์

5 มกราคม 41

ดู 'ดวงจันทร์' บ้าง

'ดาวเสาร์'

ห้วงประเทศเป็นครั้งแรก !

สมเกียรติ หงษ์แก้ว

ภาพถ่ายดวงจันทร์บังดาวเสาร์ โดย นายพรชัย อมรศรีจิรทร, นายวิทยา ศรีชัย, นายปณัฐพงศ์ จันทรวัดนาวณิช เมื่อเวลา 00.57-01.21 น. วันที่ 16-17 ตุลาคม 2540 อุทยานแห่งชาติแจ้ซ้อน อ.แจ้ห่ม จ.ลำปาง ถ่ายด้วยกล้องสะท้อนแสงแบบชนิดต์-แคสสิเกรน

หลังสมเด็จพระมหาธีรราชเจ้า

ป

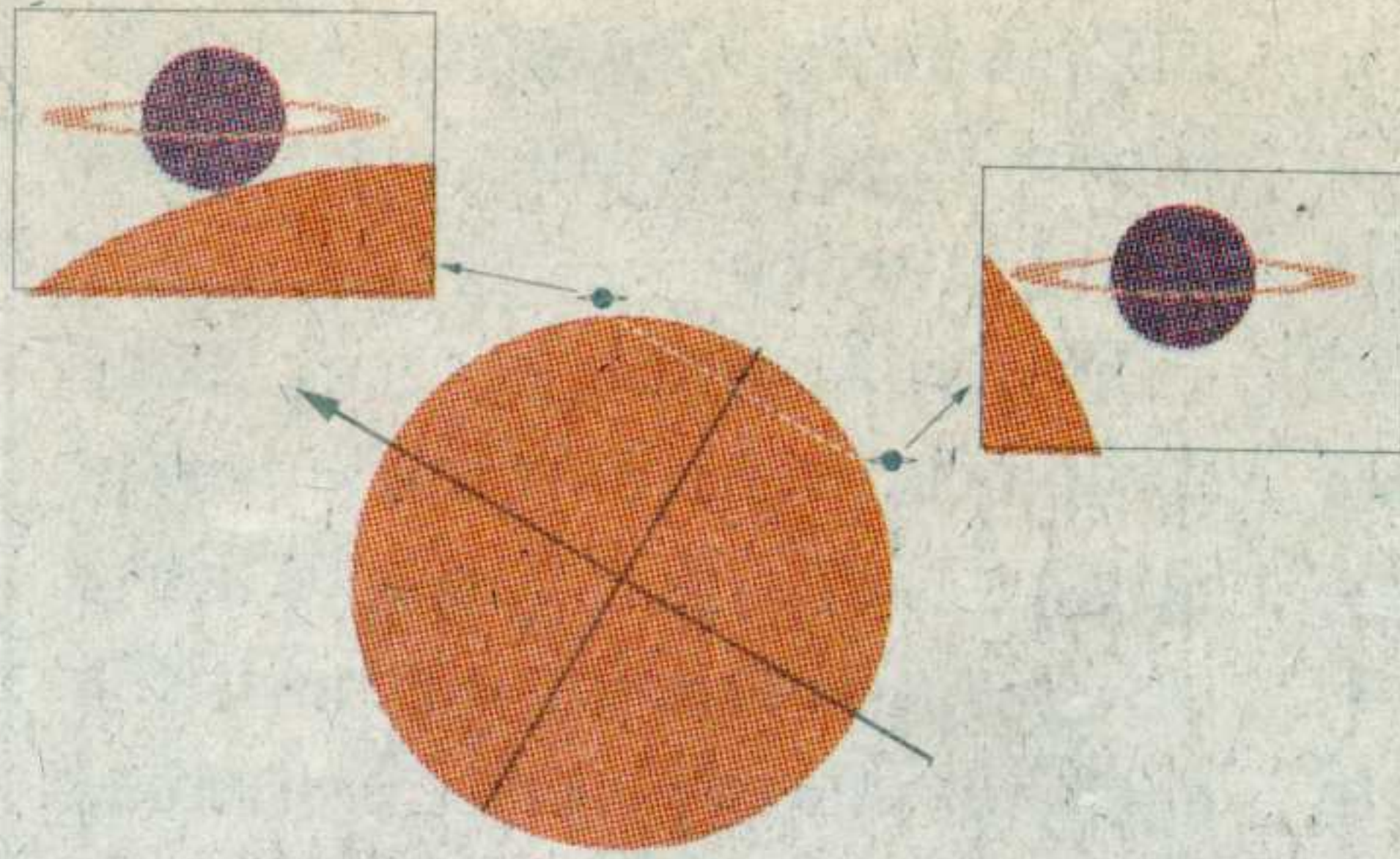
ปรากฏการณ์ทางดาราศาสตร์ที่สำคัญอย่างหนึ่งที่จะปรากฏขึ้นในประเทศไทยในปี 2541 คือ การที่ดวงจันทร์บังดาวเสาร์ ซึ่งจะเกิดขึ้นในคำคืนของวันที่ 5 มกราคม

นิพนธ์ ทรายเพชร นายกสมาคมดาราศาสตร์ไทยได้ให้รายละเอียดในปรากฏการณ์ครั้งนี้ว่า

ในปี 2540 นี้ เป็นช่วงฤดูหนาวที่ดวงจันทร์บังดาวเสาร์หลายครั้ง แต่มีเพียงครั้งเดียวเท่านั้นที่สามารถมองเห็นได้จากประเทศไทย คือ คืนวันที่ 15 ตุลาคมที่ผ่านมา มีคนไทยในภาคเหนือ ได้แก่ เชียงใหม่ แม่ฮ่องสอน เชียงราย แพร่ น่าน อุตรดิตถ์ ลำปาง พะเยา ลำพูน และตอนเหนือของสุโขทัย และตากเท่านั้นที่มีโอกาสเห็นปรากฏการณ์ครั้งนี้

การที่ดวงจันทร์บังดาวเสาร์เป็นปรากฏการณ์ธรรมชาติที่ดาว 3 ดวงมาเรียงอยู่ในแนวเส้นตรงเดียวกัน ได้แก่ โลก ดวงจันทร์ และดาวเสาร์ โดยมีดวงจันทร์อยู่ตรงกลาง ดูจากโลกจะเห็นดวงจันทร์ขนาดใหญ่บังดาวเสาร์ และมีแสงสว่างอยู่บนท้องฟ้า

นับเป็นปรากฏการณ์ที่สวยงามน่าพิศวง โดยเฉพาะเมื่อดูผ่านกล้องโทรทรรศน์จะเห็นวงแหวนดาวเสาร์สวยงาม แล้วจู่ๆ ดวงจันทร์ด้านมืดก็เข้ามาแตะที่ขอบดาวเสาร์แล้ววงแหวนก็ถูกบังและประมาณ 80 วินาที ดาว



ดวงจันทร์บังดาวเสาร์ ที่กรุงเทพฯ ในวันที่ 5 มกราคม 2541

เสาร์พร้อมวงแหวนก็หายไป เหลือไว้แต่ดวงจันทร์รูปเครื่องวงกลม

เวลาผ่านไปนานกว่า 30 นาที ดาวเสาร์ก็จะเริ่มปรากฏอีกด้านหนึ่งของดวงจันทร์ คราวนี้ไหล่ออกทางด้านสว่างและในที่สุดดาวเสาร์ก็ปรากฏดังเดิม...



ป

ปรากฏการณ์ดวงจันทร์บังดาวเสาร์ในวันที่ 5 มกราคม 2541 เป็นครั้งแรกที่คนไทยเกือบทั้งประเทศได้มีโอกาสมองเห็นปรากฏการณ์นี้ผ่านกล้องโทรทรรศน์

ในวันดังกล่าวดาวเสาร์และดวงจันทร์อยู่ในกลุ่มดาวปลาทั้งคู่อู่ได้ระนาบทางโคจรของโลกรอบดวงอาทิตย์ ดาวเสาร์และดวงจันทร์อยู่ทางทิศตะวันออกหรือซ้ายของดวงอาทิตย์

ในวันนั้นดวงจันทร์จะปรากฏเป็นรูปครึ่งวงกลมหรือดวงจันทร์ข้างขึ้น 7-8 ค่ำ

เขตที่เห็นดวงจันทร์บังดาวเสาร์ในวันที่ 5 มกราคมที่จะถึงนี้ ได้แก่ เขตแอฟริกาตอนใต้ และเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

ประเทศไทยจะเห็นตั้งแต่ตอนใต้ของ จ. กำแพงเพชร พิจนุโลก เลย หนองคาย ลงมาทางใต้ของประเทศทั้งหมด ในอำเภอเมืองกำแพงเพชรและพิจนุโลก จะเห็นขอบดวงจันทร์ที่เป็นเงาบังดาวเสาร์

ระยะเวลาที่ดาวเสาร์ปรากฏอยู่เบื้องหลังดวงจันทร์จะยาวขึ้นตามระยะห่างจากเขตที่พืดวงจันทร์แตะขอบดาวเสาร์ เช่น ที่กรุงเทพฯ ดาวเสาร์จะถูกดวงจันทร์บังนาน 47 นาที 7 วินาที ที่นครศรีธรรมราช จะถูกบังนานขึ้นเป็น 1 ชั่วโมง 12 นาที 52 วินาที

ได้มีการคำนวณขั้นตอนของการเกิดดวงจันทร์บังดาวเสาร์สำหรับในกรุงเทพฯ ไว้ดังนี้ สัมผัส 1 ดาวเสาร์เริ่มสัมผัสดวงจันทร์ครั้งแรกในเวลา 19:53:40 น. ตำแหน่งสัมผัสอยู่ที่มุม 7 องศา วัดจากทิศเหนือของดวงจันทร์ไปทางตะวันออก

สัมผัส 2 ดาวเสาร์เข้าไปอยู่หลังดวงจันทร์จนหมดทั้งวงแหวนใช้เวลาหลังจากสัมผัสครั้งแรก 1 นาที 21 วินาที

สัมผัส 3 ดาวเสาร์เริ่มไหล่จากด้านสว่างของดวงจันทร์เมื่อเวลา 20:40:47 น. ที่ตำแหน่งสัมผัส 298 องศา

สัมผัส 4 ดาวเสาร์ออกจากดวงจันทร์หมดทั้งดวงโดยใช้ระยะเวลา 1 นาที 17 วินาที ระยะเวลาทั้งหมดที่ดาวเสาร์ถูกดวงจันทร์บังคือ 47 นาที 7 วินาที

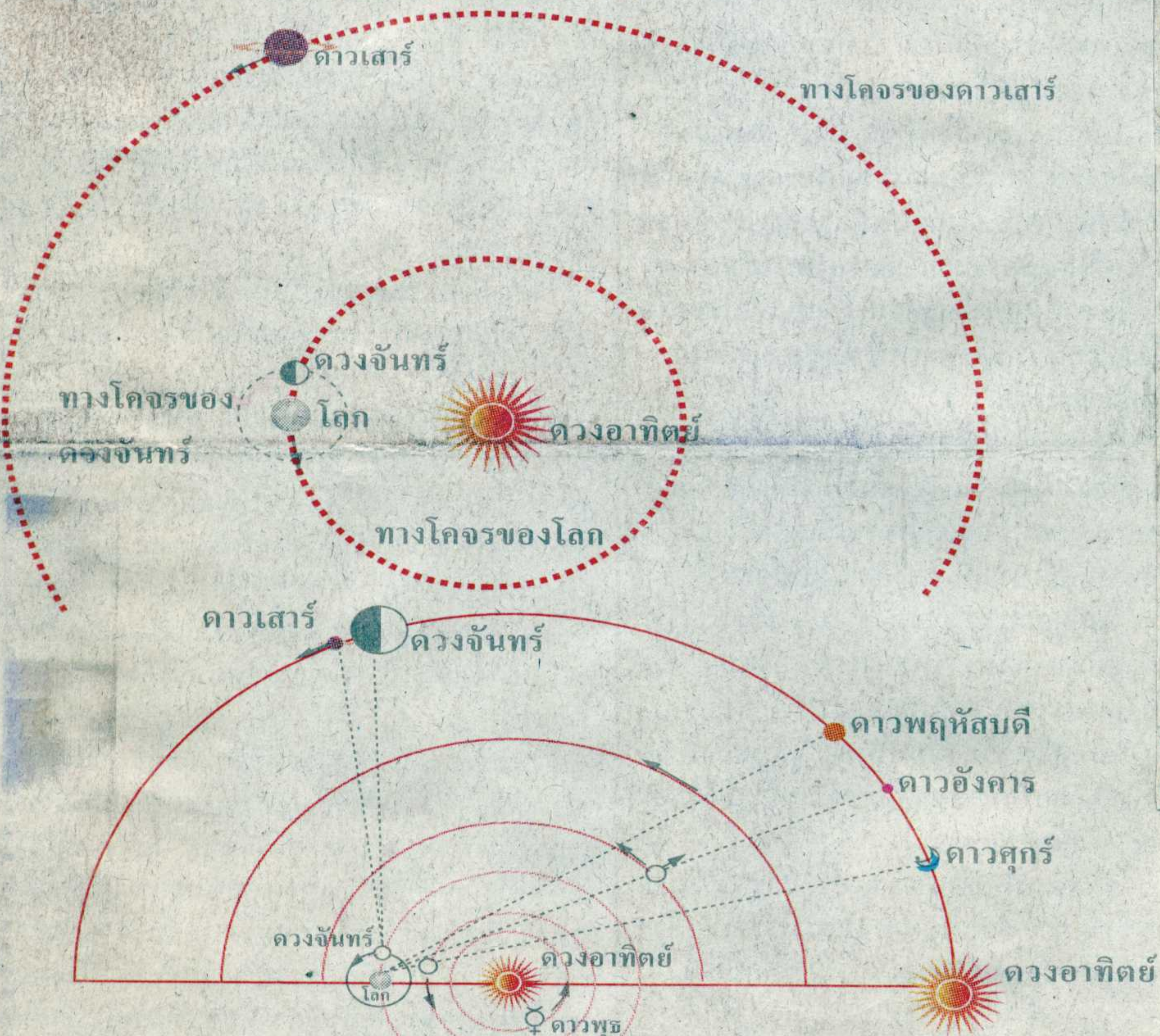
ปณัฐพงษ์ จันทรวัตินาวิช สมาชิกสมาคมดาราศาสตร์ไทย ได้คำนวณเวลาเกิดสำหรับจังหวัดอื่นๆ บางจังหวัดไว้ดังนี้

พิจนุโลก สัมผัส 1 เวลา 20:18:56 น. สัมผัส 4 20:22:57 น.

นครสวรรค์ สัมผัส 1 20:05:22 น. สัมผัส 2 20:07:29 น. สัมผัส 3 20:32:24 น. สัมผัส 4 20:34:24 น. รวมเวลาถูกบัง 29 นาที 2 วินาที

ประจวบคีรีขันธ์ สัมผัส 1 19:46:08 น. สัมผัส 2 19:47:12 น. สัมผัส 3 20:43:51 น. สัมผัส 4 20:44:49 น. รวมเวลาถูกบัง 56 นาที

ตำแหน่งโลก ดวงจันทร์ ดาวเสาร์ ขณะเห็นดวงจันทร์บังดาวเสาร์ ในวันที่ 5 มกราคม 2541



ดาวเคราะห์และดวงจันทร์ในวันที่ 5 มกราคม 2541

41 วินาที

นครศรีธรรมราช สัมผัส 1 19:35:43 น.
สัมผัส 2 19:36:35 น. สัมผัส 3 20:47:48 น.
สัมผัส 4 20:48:35 น. รวมเวลาถูกบัง 1 ชั่วโมง 12 นาที 52 วินาที

เวลาเกิดแต่ละจังหวัดจะแตกต่างกันไป
เพราะอยู่ต่างละติจูด และลองจิจูด จังหวัดทาง
ภาคใต้จะเห็นดาวเสาร์ถูกบังนานที่สุดในประ
เทศไทย

สำหรับประโยชน์ของปรากฏการณ์ดวง
จันทร์บังดาวเคราะห์ คือ

1. ได้ตำแหน่งในทางโคจรของดวงจันทร์
รอบโลกที่ละเอียดและแม่นยำมากยิ่งขึ้น
2. ทำให้ทราบรูปทรงของดวงจันทร์ที่เป็น
หุบเหวหรือภูเขาบริเวณบนของดวงจันทร์ซึ่ง
จะเป็นประโยชน์ต่อการวัดขนาดของดวงอา
ทิตย์ ขณะเกิดสุริยุปราคาเต็มดวง
3. ได้ตำแหน่งของดาวเคราะห์ในทางโคจร
รอบดวงอาทิตย์ดียิ่งขึ้น
4. ในกรณีดวงจันทร์บังดาวฤกษ์จะ
ช่วยให้ได้พิกัดดาวฤกษ์แม่นยำยิ่งขึ้น

'5 พฤษภาคม 43' ในมุมมองนักดาราศาสตร์

เป็นที่กล่าวขวัญกันมากว่าในวันที่ 5 พฤษภาคม 2543 (ค.ศ. 2000) จะมีดาวเคราะห์เรียงอยู่ในแนวเดียวกันที่จะทำให้เกิดปรากฏการณ์ร้ายต่างๆ นานา เช่น เกิดอุทกภัย แผ่นดินไหวอย่างรุนแรง อดุณหภูมิโลกสูงขึ้น แกนของโลกเปลี่ยนไปและอาจจะถึงขั้นโลกระเบิด

นิพนธ์ ทราญเพชร นายกสมาคมดาราศาสตร์ไทยได้อธิบายเรื่องดังกล่าวว่า ถ้าพิจารณาทางโคจรของดาวเคราะห์รอบดวงอาทิตย์และทางโคจรของดวงจันทร์รอบโลก เป็นไปไม่ได้ที่ดวงจันทร์ ดวงอาทิตย์ ดาวพุธ ดาวศุกร์ ดาวอังคาร ดาวพฤหัสบดี และดาวเสาร์จะมาเรียงอยู่ในแนวเส้นตรงเดียวกัน

แต่ก็เป็นไปได้ที่ดาวเคราะห์จะอยู่ในทางเดียวกันโดยอยู่สูงหรือต่ำกว่าเส้นตรงที่ต่อระหว่างดวงอาทิตย์กับโลก และเป็นไปได้ที่ดวงจันทร์หรือดาวเคราะห์ดวงใดดวงหนึ่งจะมาอยู่ในแนวเส้นตรงเดียวกันกับโลกและดวงอาทิตย์

"จะเกิดอะไรขึ้นในวันที่ 5 พฤษภาคม ค.ศ. 2000?"

...ในคำคินั้นเราจะไม่เห็นดาวเคราะห์บนฟ้าเลย เพราะดาวเคราะห์จะขึ้นและตกเกือบพร้อมๆ กับดวงอาทิตย์ ดวงจันทร์เท่านั้นที่จะเห็นเป็นเสี้ยวเล็กๆ ทางตะวันตก อยู่ในตำแหน่งดวงจันทร์ข้างขึ้น 1 ค่ำ

ถ้าท้องฟ้าแจ่มใสไม่มีเมฆมาก จะพบว่าไม่มีดาวสว่างอย่างเช่น ดาวศุกร์ ดาวพฤหัสบดี ดาวเสาร์ ดาวอังคาร จะมีก็แต่ดาวประจำที่ตามปกติ เช่น กลุ่มดาวแมงป่อง

ส่วนในเรื่องการเปลี่ยนแปลงแกนหมุนของโลกนั้นไม่ใช่จะมาเปลี่ยนกันง่ายๆ กว่าแกนของโลกจะเปลี่ยนทิศหันเข้าหาดวงอาทิตย์ก็ต้องอีก 10,000 ปี และจะค่อยๆ เปลี่ยน ไม่เปลี่ยนแบบฮวบฮาบ

ฉะนั้นในวันที่ 5 พฤษภาคม ค.ศ. 2000 จึงไม่มีเหตุการณ์ที่น่ากลัวอย่างที่หลายๆ คนคิดกัน และไม่ใช่วันสิ้นสุดของโลก

แต่สิ่งที่จะทำให้เกิดผลกระทบก็คือมนุษย์นั่นเอง ถ้ายังตัดไม้ทำลายป่า ยังเผาผลาญน้ำมัน ยังทำลายความสมดุลทางธรรมชาติ และทำลายชั้นบรรยากาศของโลก-เหตุการณ์ที่น่ากลัวอย่างที่คิดกันก็อาจเกิดขึ้นได้