



ปีที่ 40 ฉบับที่ 14544 วันศุกร์ที่ 5 มกราคม พ.ศ. 2561 หน้า 5

เปิดแฟ้ม‘สดร.’ ส่องปรากฏการณ์ ท้องฟ้าปี’61

สำหรับปรากฏการณ์ท้องฟ้าในรูปแบบต่างๆ ที่ผ่านมา แทบจะทุกปรากฏการณ์ล้วนได้รับความสนใจจากประชาชนทั้งสิ้น ปี 2561 เป็นวาระครบรอบ 150 ปี ที่ถือว่าคนไทยได้เข้าสู่โลกแห่งการศึกษาท้องฟ้าดาราศาสตร์อย่างแท้จริง

ด้วยว่าในวันที่ 18 สิงหาคม 2561 จะเป็นวาระครบรอบ 150 ปี พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวเสด็จพระราชดำเนินทอดพระเนตรสุริยุปราคาเต็มดวง ณ หัวอก จ.ประจวบคีรีขันธ์ ทรงพยากรณ์ล่วงหน้าไว้ถึง 2 ปีว่าจะเกิดเหตุการณ์ดังกล่าว จึงถือเป็นวาระสำคัญแห่งการรำลึกถึงปรากฏการณ์สุริยุปราคาครั้งประวัติศาสตร์ เพื่อเทิดพระเกียรติพระอัจฉริยภาพและพระปรีชาสามารถของพระองค์

สำหรับปรากฏการณ์ท้องฟ้าในปี 2561 นั้น สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (สดร.) กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้ทำบันทึกเอาไว้ตลอดทั้งปี ดังนี้

วันที่ 2 มกราคม ปรากฏการณ์ ดวงจันทร์ใกล้โลกที่สุดในรอบปี ดวงจันทร์เต็มดวงจะปรากฏในตำแหน่งใกล้โลกมากที่สุดอีกครั้ง หรือเรียกว่า ซูเปอร์ฟูลมูน (Super Full Moon) ที่ระยะห่างประมาณ 356,595 กิโลเมตร ซึ่งเข้าใกล้และมีขนาดปรากฏใหญ่กว่าคืนวันที่ 3 ธันวาคม 2560 ที่ผ่านมเล็กน้อย

และครั้งนี้ถือว่าเป็นใกล้โลกที่สุดในรอบปี 2561 อีกด้วย หากเปรียบเทียบกับดวงจันทร์เต็มดวงช่วงเวลาปกติ จะมีขนาดใหญ่กว่า 7% และสว่างกว่า 16% สังเกตได้ด้วยตาเปล่าทางทิศตะวันออก ตั้งแต่เวลาประมาณ 18.00 น. เป็นต้นไป

3-4 มกราคม ฝนดาวตกควอดรอนติดีส์ เเฉลี่ย 110 ดวงต่อชั่วโมง 31 มกราคม จันทรุปราคาเต็มดวง ดวงจันทร์เริ่มเข้าสู่เงามัวของโลกตั้งแต่เวลา 17.51 น. จากนั้นค่อยๆ เคลื่อนเข้าสู่เงามืดของโลก เกิดเป็นจันทรุปราคาบางส่วนในเวลา 18.48 น. เข้าสู่จันทรุปราคาเต็มดวงตั้งแต่เวลา 19.51-21.07 น. คิดเป็นระยะเวลาจันทรุปราคาเต็มดวงนาน 1 ชั่วโมง 16 นาที ขณะที่ดวงจันทร์อยู่ในเงามืดของโลกเต็มดวง จะมองเห็นดวงจันทร์เป็นสีแดง

อิฐทั้งดวง สามารถสังเกตได้ด้วยตาเปล่าในทุกภูมิภาคของประเทศ เมื่อสิ้นสุดปรากฏการณ์จันทรุปราคาเต็มดวงหลังเวลา 21.07 น. ไปแล้ว ดวงจันทร์จะเริ่มออกจากเงามืดของโลก เข้าสู่การเป็นจันทรุปราคาบางส่วนอีกครั้ง จนกระทั่งออกจากเงามืดของโลกหมดทั้งดวงในเวลา 22.11 น. แล้วเปลี่ยนเป็นจันทรุปราคาเงามัวที่จะสังเกตเห็นได้ยาก เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงความสว่างของดวงจันทร์จากเงามืดของโลกเพียงเล็กน้อยเท่านั้น และสุดท้ายดวงจันทร์จะพ้นจากเงามัวของโลกเวลา 23.08 น. ถือว่าเป็นการสิ้นสุดปรากฏการณ์จันทรุปราคาในครั้งนี้โดยสมบูรณ์

22-23 เมษายน ฝนดาวตกโลริดส์ เเฉลี่ย 18 ดวงต่อชั่วโมง 5-6 พฤษภาคม ฝนดาวตกอีต้า-อควอริดีส์ เเฉลี่ย 50 ดวงต่อชั่วโมง 9 พฤษภาคม ดาวพฤหัสบดีใกล้โลกที่สุดในรอบปี ดาวพฤหัสบดีจะโคจรมาอยู่ในตำแหน่งตรงข้ามดวงอาทิตย์ (Opposition : ตำแหน่งที่ดาวพฤหัสบดี โลก และดวงอาทิตย์ เรียงอยู่ในเส้นตรงเดียวกัน มีโลกอยู่ตรงกลาง)

ส่งผลให้ดาวพฤหัสบดีอยู่ในตำแหน่งใกล้



โลกมากที่สุดในรอบปี ที่ระยะทางประมาณ 658 ล้านกิโลเมตร สังเกตเห็นตั้งแต่หลังดวงอาทิตย์ตกกลับขอบฟ้า ทางทิศตะวันออกตลอดทั้งคืนไปจนถึงรุ่งเช้า ดาวพฤหัสบดีจะปรากฏบริเวณกลุ่มดาวคันชั่ง (Libra) ดาวพฤหัสบดีเป็นดาวเคราะห์ที่มีขนาดใหญ่ที่สุดในระบบสุริยะ จึงมองเห็นดาวพฤหัสบดีมีความสว่างได้ด้วยตาเปล่า หากสังเกตผ่านกล้องโทรทรรศน์ก็จะสังเกตเห็นแถบเมฆและจุดแดงใหญ่บนดาวพฤหัสบดีได้อย่างชัดเจน

27 มิถุนายน ดาวเสาร์ใกล้โลกที่สุดในรอบปี ดาวเสาร์จะโคจรมาอยู่ในตำแหน่งตรงข้ามดวงอาทิตย์ (Opposition : ตำแหน่งที่ดาวเสาร์ โลก และดวงอาทิตย์ เรียงอยู่ในเส้นตรงเดียวกัน มีโลกอยู่ตรงกลาง) ส่งผลให้ดาวเสาร์อยู่ในตำแหน่งใกล้โลกมากที่สุดในรอบปี ที่ระยะทางประมาณ 1,350 ล้านกิโลเมตร (9.02 AU)

เราจึงมองเห็นดาวเสาร์พร้อมวงแหวนที่มีความสว่างมาก

นอกจากนี้ ดาวเสาร์ยังจะปรากฏบนท้องฟ้ายาวนานตลอดทั้งคืน ตั้งแต่ดวงอาทิตย์ตกจนถึงอาทิตย์ขึ้นในเช้าวันถัดไป การที่ดาวเสาร์อยู่ในตำแหน่งตรงข้ามกับดวงอาทิตย์ หมายถึงเมื่อดวงอาทิตย์ตกดาวเสาร์จะขึ้นจากขอบฟ้า และเมื่อดวงอาทิตย์ขึ้นดาวเสาร์จะตกกลับขอบฟ้า ทำให้มีระยะเวลาสังเกตการณ์ยาวนานตลอดทั้งคืน บริเวณกลุ่มดาวคนยิงธนู (Sagittarius)

ในช่วงวันดังกล่าวยังสามารถสังเกตเห็นระนาบวงแหวนดาวเสาร์ปรากฏเอียงท่ามุมกว่า 26 องศากับระดับสายตา หากดูด้วยกล้องโทรทรรศน์ที่มีขนาดหน้ากล้องตั้งแต่ 4 นิ้ว หรือมีกำลังขยายตั้งแต่ 50 เท่าขึ้นไป จะสามารถสังเกตวงแหวนดาวเสาร์ได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

28 กรกฎาคม ดวงจันทร์เต็มดวงไกลโลกที่สุดในรอบปี ที่ระยะห่างประมาณ 406,222 กิโลเมตร จะสังเกตเห็นดวงจันทร์มีขนาดเล็กกว่าปกติ

และวันเดียวกันนี้ยังมีปรากฏการณ์จันทรุปราคาเต็มดวงอีกครั้งโดยดวงจันทร์เริ่มเข้าสู่เงามัวของโลกตั้งแต่เวลา 00.15 น. จากนั้นค่อย ๆ เคลื่อนเข้าสู่เงามืดของโลก เกิดเป็นจันทรุปราคาบางส่วนในเวลา 01.25 น. เข้าสู่จันทรุปราคาเต็มดวงตั้งแต่เวลา 02.31-04.13 น. คิดเป็นระยะเวลาจันทรุปราคาเต็มดวงนาน 1 ชั่วโมง 42 นาที ขณะที่ดวงจันทร์อยู่ในเงามืดของโลกเต็มดวง จะมองเห็นดวงจันทร์เป็นสีแดงอิฐทั้งดวง สามารถสังเกตได้ด้วยตาเปล่าในทุกภูมิภาคของประเทศ

เมื่อสิ้นสุดปรากฏการณ์จันทรุปราคาเต็มดวงหลังเวลา 04.13 น. ไปแล้ว ดวงจันทร์จะเริ่มออกจากเงามืดของโลกเข้าสู่การเป็นจันทรุปราคาบางส่วนอีกครั้ง จนกระทั่งออกจากเงามืดของโลกหมดทั้งดวงในเวลา 05.19 น. แล้วเปลี่ยนเป็นจันทรุปราคาเงามัวที่จะสังเกตเห็นได้ยาก เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงความสว่างของดวงจันทร์จากเงามืดของโลกเพียงเล็กน้อยเท่านั้น

และสุดท้ายดวงจันทร์จะพ้นจากเงามัวของโลกเวลา 06.28 น. ถือว่าเป็นการสิ้นสุดปรากฏการณ์จันทรุปราคาในครั้งนี้โดยสมบูรณ์

27-31 กรกฎาคม ดาวอังคารใกล้โลกที่สุดในรอบ 13 ปี ช่วงวันที่ 27-31 กรกฎาคม เหมาะแก่การสังเกตการณ์ดาวอังคารเป็นอย่างยิ่ง เนื่องด้วยมีสองปรากฏการณ์ ได้แก่ ดาวอังคารอยู่ในตำแหน่งตรงข้ามดวงอาทิตย์ 27 กรกฎาคม และดาวอังคารใกล้โลก 31 กรกฎาคม ซึ่งเข้าใกล้โลกมากที่สุดในรอบ 13 ปี นับตั้งแต่ปี 2548 หลังจากนั้นจะโคจรเข้าใกล้

โลกที่สุดและมีขนาดปรากฏใหญ่ที่สุดอีกครั้งอีก 17 ปีข้างหน้า ปี 2578

30-31 กรกฎาคม ฝนดาวตกเดลต้า-อควอริคัส เดลต้า 25 ดวงต่อชั่วโมง 12-13 สิงหาคม ฝนดาวตกเพอร์เซอิดส์ เป็นฝนดาวตกที่นักดาราศาสตร์ในซีกโลกเหนือให้ความสนใจไม่แพ้ฝนดาวตกกลีโอนิดส์ และฝนดาวตกเจมินิดส์ เนื่องจากเป็นฝนดาวตกที่มีความสว่างเป็นอันดับสองรองจากฝนดาวตกกลีโอนิดส์ และมีสีส้มสวยงาม มีอัตราการตกเฉลี่ยค่อนข้างมากสามารถสังเกตการณ์ได้หลังเที่ยงคืนวันที่ 12 สิงหาคม ประมาณตีสองครั้ง จนถึงรุ่งเช้าวันที่ 13 สิงหาคม ศูนย์กลางการกระจายอยู่บริเวณกลุ่มดาวเพอร์เซอิดส์ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ

ในคืนดังกล่าวไม่มีแสงจันทร์รบกวนแต่น่าเสียดายว่าในช่วงเดือนสิงหาคมประเทศไทยอยู่ในช่วงฤดูฝน มีเมฆมากชาวไทยจึงไม่ค่อยมีโอกาสนับชมความสวยงามของฝนดาวตกเพอร์เซอิดส์เท่าใดนัก ยกเว้นในบริเวณพื้นที่ภาคใต้ ซึ่งอยู่ในระยะฝนทิ้งช่วง

21-22 ตุลาคม ฝนดาวตกโอไรออนิดส์ เดลต้า 20 ดวงต่อชั่วโมง 17-18 พฤศจิกายน ฝนดาวตกลีโอนิดส์ หรือฝนดาวตกกลุ่มดาวสิงโต สังเกตการณ์ได้หลังเที่ยงคืนวันที่ 17 พฤศจิกายน ประมาณตีสามเป็นต้นไปจนถึงรุ่งเช้าวันที่ 18 พฤศจิกายน จุดศูนย์กลางการกระจายอยู่บริเวณกลุ่มดาวสิงโต ทางทิศตะวันออก ช่วงเวลาดังกล่าวไม่มีแสงจันทร์รบกวน เหมาะแก่การสังเกตการณ์ฝนดาวตกเป็นอย่างมาก

ส่วนฝนดาวตกเจมินิดส์ หรือ “ฝนดาวตกกลุ่มดาวคนคู่” สังเกตได้ตั้งแต่ช่วงหัวค่ำ ประมาณ 20.30 น. ในคืนวันที่ 14 ธันวาคม จนถึงรุ่งเช้าของวันที่ 15 ธันวาคม จุดศูนย์กลางการกระจายอยู่บริเวณกลุ่มดาวคนคู่ ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ดูได้ด้วยตาเปล่าทุกภูมิภาคของไทย แต่เนื่องจากในปีนี้ ช่วงหัวค่ำมีแสงดวงจันทร์รบกวน จะเริ่มสามารถสังเกตเห็นดาวตกได้ชัดเจนหลังเวลาเที่ยงคืนเป็นต้นไป

14-15 ธันวาคม ฝนดาวตกเจมินิดส์ เดลต้า 120 ดวงต่อชั่วโมง 22-23 ธันวาคม ฝนดาวตกเออร์ซิคัส สูงสุด 10 ดวงต่อชั่วโมง

ทั้งหมดเป็นปรากฏการณ์บนท้องฟ้าที่จะเกิดขึ้นในปี 2561