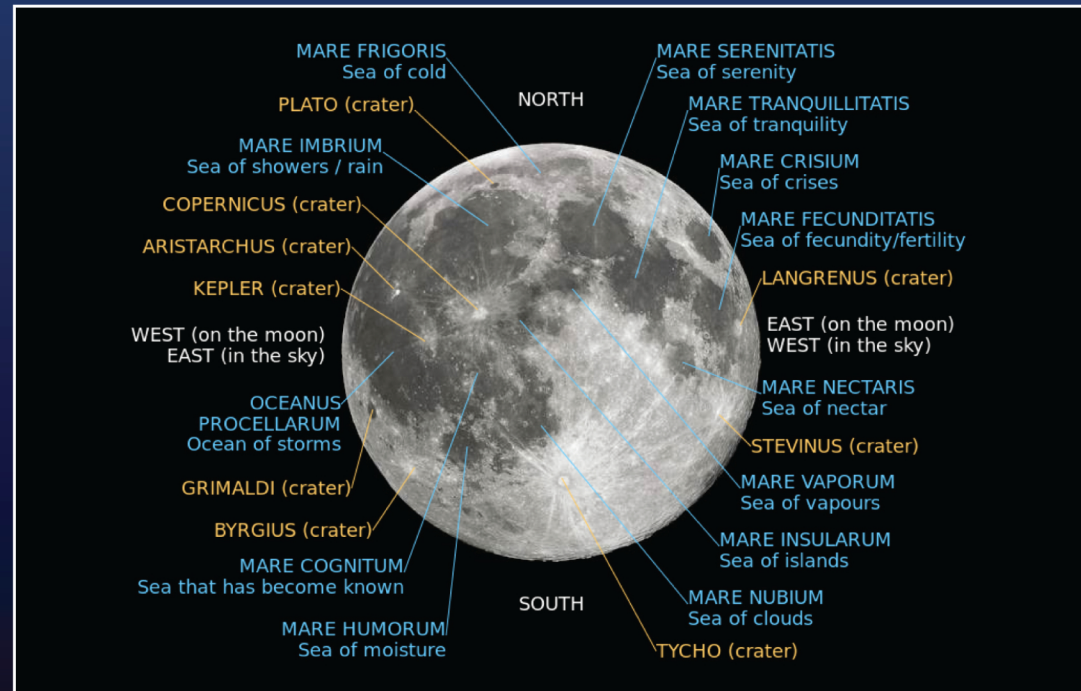


➔ พื้นผิวดวงจันทร์

การสังเกตการณ์ดวงจันทร์ เราสามารถจำแนกพื้นผิวดวงจันทร์ได้ออกเป็น 2 ส่วน คือ พื้นที่สีอ่อน เรียกว่า “พื้นที่สูง หรือ Highland” เป็นพื้นผิวที่มีระดับความสูงมากกว่าบริเวณอื่น มีสภาพขรุขระ และมีหลุมอุกกาบาต อีกส่วนหนึ่งคือ พื้นที่สีเข้ม เรียกว่า “ทะเล หรือ Mare” เป็นที่ราบที่เกิดจากการพุ่งชนของอุกกาบาตที่ถูกลาวาเอ่อขึ้นมากลบเมื่อระหว่างช่วง 2.5 – 4 พันล้านปีที่ผ่านมา ทำให้มีสภาพค่อนข้างเรียบ



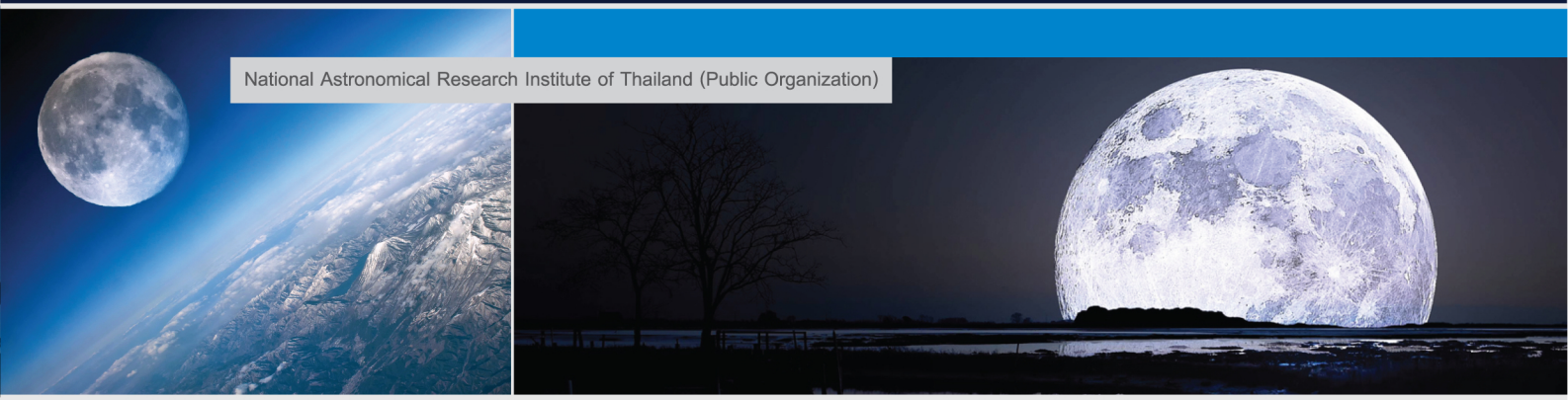
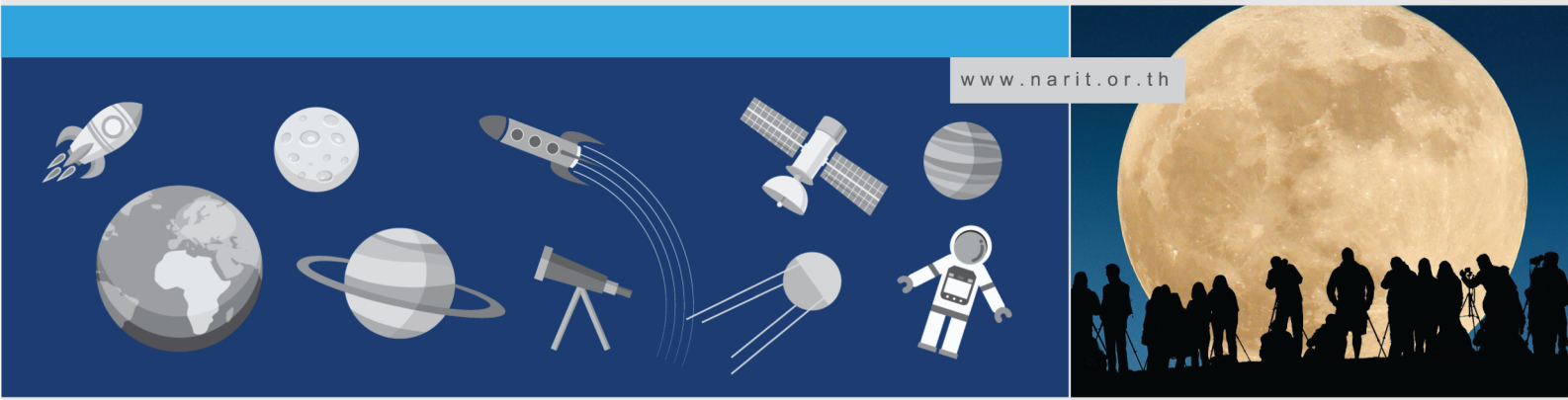
ภาพที่ 4 แผนที่ดวงจันทร์แสดง “ทะเล” และ “หลุมอุกกาบาต” บนดวงจันทร์

ดวงจันทร์เต็มดวงใกล้โลกมากที่สุดในรอบปี Super Full Moon 2559



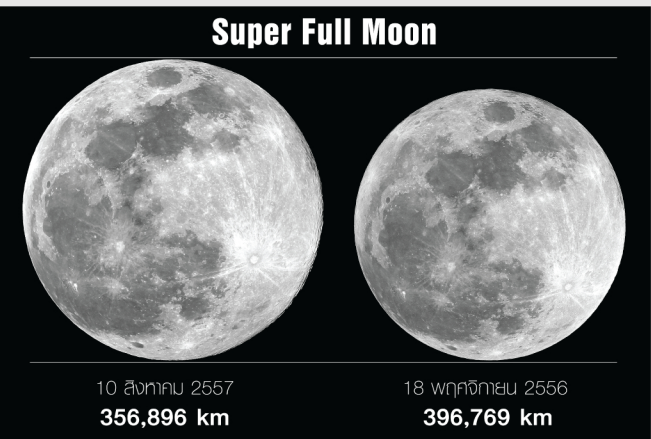
สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)
National Astronomical Research Institute of Thailand (Public Organization)

- ▶ **เชียงใหม่ :** เลขที่ 191 อาคารศิริพานิช ถ.ห้วยแก้ว ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200
โทรศัพท์ : 0-5322-5569, 0-5322-5571 โทรสาร : 0-5322-5524
- ▶ **สำนักงานประสานงาน กรุงเทพฯ สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)**
ชั้น 2 สำนักงานปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี อาคารพระจอมเกล้า
กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ถนนพระรามที่ 6 เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
โทรศัพท์ : 0-2354-6652 โทรสาร : 0-2354-7013
- ▶ **หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบ พระชนมพรรษา ฉะเชิงเทรา**
เลขที่ 999 หมู่ 3 ต.วังเย็น อ.แปลงยาว จ.ฉะเชิงเทรา 24190
โทรศัพท์ : 0-3858-9395
- ▶ **หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบ พระชนมพรรษา นครราชสีมา**
เลขที่ 111 ถ.มหาวิทยาลัย ต.สุรนารี อ.เมือง จ.นครราชสีมา 30000
โทรศัพท์ : 0-4421-6254



👉 ดวงจันทร์เต็มดวงใกล้โลกมากที่สุดในรอบปี

ในคืนวันที่ 14 พฤศจิกายน 2559 ดวงจันทร์เต็มดวงจะปรากฏในตำแหน่งใกล้โลกมากที่สุดในรอบปี ที่ระยะห่าง 356,511 กิโลเมตร ทำให้คืนดังกล่าวจะสังเกตเห็นดวงจันทร์เต็มดวงมีขนาดปรากฏใหญ่กว่าปกติเล็กน้อย หรือที่มักเรียกกันว่า "Super Full Moon" โดยจะสามารถสังเกตเห็นดวงจันทร์เต็มดวงใกล้โลกได้ด้วยตาเปล่า ทางทิศตะวันออก หลังดวงอาทิตย์ตก ตั้งแต่เวลาประมาณ 18:00 น. เป็นต้นไป



ภาพที่ 1 เปรียบเทียบขนาดปรากฏของดวงจันทร์เต็มดวงใกล้โลกมากที่สุดในรอบปี (ซ้าย) กับ ดวงจันทร์เต็มดวงปกติ (ขวา)

👉 ดวงจันทร์ใกล้โลก และดวงจันทร์ไกลโลก

ดวงจันทร์โคจรรอบโลกเป็นวงรีจากทิศตะวันตกไปทิศตะวันออก 1 รอบ ใช้เวลาประมาณ 27.3 วัน โดยในแต่ละเดือนจะมีทั้งวันที่ดวงจันทร์ใกล้โลกและดวงจันทร์ไกลโลก ตำแหน่งที่ดวงจันทร์ใกล้โลกมากที่สุด เรียกว่า เปริจี (Perigee) มีระยะห่างเฉลี่ยประมาณ 356,400 กิโลเมตร และตำแหน่งที่ดวงจันทร์ไกลโลกมากที่สุด เรียกว่า อะโปจี (Apogee) มีระยะห่างเฉลี่ยประมาณ 406,700 กิโลเมตร การที่ผู้คนบนโลกสามารถมองเห็นดวงจันทร์เต็มดวงที่โตกว่าปกติเล็กน้อยในคืนที่ดวงจันทร์โคจรเข้ามาใกล้โลก นับเป็นเหตุการณ์ปกติที่สามารถอธิบายได้ตามหลักการทางวิทยาศาสตร์



ภาพที่ 2 ตำแหน่งดวงจันทร์ขณะโคจรเข้าใกล้โลก - ไกลโลกในแต่ละเดือน

👉 ดวงจันทร์เต็มดวงใกล้โลกมากที่สุดในรอบปีครั้งต่อไป

วัน-เดือน-ปี	ระยะห่างจากโลก (กิโลเมตร)	ขนาดปรากฏเชิงมุม (ลิปดา)
14 พฤศจิกายน 2559	356,511	33.52
2 มกราคม 2561	356,565	33.51
19 กุมภาพันธ์ 2562	356,761	33.49
8 เมษายน 2563	356,908	33.47
26 พฤษภาคม 2564	357,309	33.43

แม้ว่าดวงจันทร์จะมีตำแหน่งโคจรเข้าใกล้โลกทุกเดือน แต่ดวงจันทร์ไม่ได้ปรากฏเต็มดวงทุกครั้ง ดวงจันทร์เต็มดวงจะอยู่ตำแหน่งใกล้โลกมากที่สุดประมาณทุกๆ 13 เดือน นอกจากนี้ บางครั้งดวงจันทร์เต็มดวงใกล้โลกมากที่สุดในรอบปี จะเกิดขึ้นพร้อมกับปรากฏการณ์จันทรุปราคาอีกด้วย หมายถึง ดวงจันทร์เต็มดวงใกล้โลกมากที่สุดในรอบปีอยู่ในแนวเดียวกับดวงอาทิตย์และโลก โดยมีดวงจันทร์อยู่ตรงกลาง ครั้งล่าสุดดวงจันทร์เต็มดวงใกล้โลกในคืนจันทรุปราคา เกิดขึ้นเมื่อวันที่ 28 กันยายน 2558 (ไม่สามารถสังเกตเห็นได้ในประเทศไทย) และครั้งต่อไปจะเกิดขึ้นในวันที่ 26 พฤษภาคม 2564 (ประเทศไทยสามารถสังเกตเห็นได้ในช่วงเช้าออก)

ตารางที่ 1 ดวงจันทร์เต็มดวงใกล้โลกที่สุดในรอบปี (พ.ศ. 2559 – 2564)

👉 ทำไมดวงจันทร์จึงดูมีขนาดใหญ่เมื่ออยู่ใกล้ขอบฟ้า

ผู้คนส่วนหนึ่งมักมีความเข้าใจผิดว่า ดวงจันทร์เต็มดวงเมื่ออยู่บริเวณใกล้ขอบฟ้า นั้นจะมีขนาดปรากฏใหญ่กว่าดวงจันทร์ขณะปรากฏกลางฟ้า เพราะเข้าใจว่าดวงจันทร์ขณะอยู่บริเวณใกล้ขอบฟ้าจะอยู่ใกล้โลกมากกว่า แต่จริงแล้วการที่ดวงจันทร์บริเวณใกล้ขอบฟ้ามีขนาดปรากฏใหญ่กว่านั้น เป็นเพียงภาพลวงตา เนื่องจากบริเวณขอบฟ้ามีวัตถุให้เปรียบเทียบขนาด เช่น ภูเขา ต้นไม้ อาคาร เป็นต้น แต่บริเวณกลางท้องฟ้าไม่มีวัตถุใดมาเปรียบเทียบขนาด จึงทำให้ความรู้สึกในการมองดวงจันทร์บริเวณกลางฟ้าดูมีขนาดเล็กกว่าปกติ เหตุการณ์ภาพลวงตาของดวงจันทร์ เรียกว่า "Moon Illusion"



ภาพที่ 3 ภาพดวงจันทร์เต็มดวงใกล้โลกขณะอยู่บริเวณขอบฟ้า ในวันที่ 28 กันยายน 2558