ก 17905

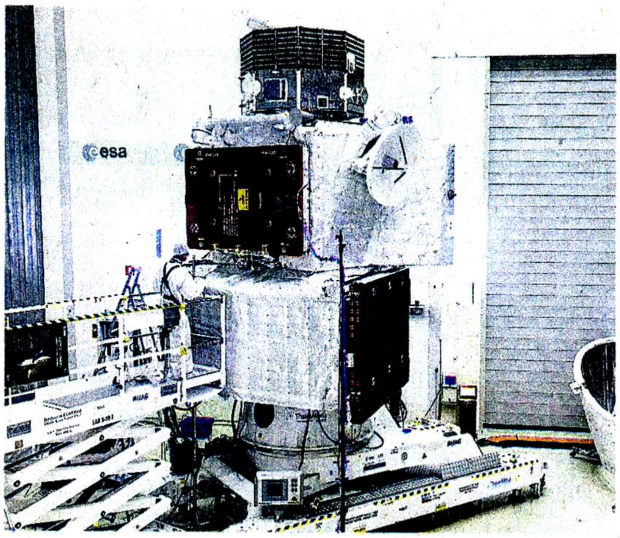
ไทยรัฐ

ปีที่ 68 ฉบับที่ 21727 วันจันทร์ที่ 17 กรกฎาคม พ.ศ. 2560 หน้า 7

ยานเบพิโคลอมโบจะใช้เวลาเดินทาง 7 ปีสำรวจดาวพุธ

ทันโลก

ดาวพุธนับเป็นดาวเคราะห์หินขนาดเล็กที่มีความลึกลับที่สุดดวงหนึ่งของระบบสุริยะของเรา โคจรใกล้กับดวงอาทิตย์มากที่สุดและมีรอบการโคจรเพียง 58 ล้านกิโลเมตร มีสนามแม่เหล็กคล้ายโลก ซึ่งนักวิทยาศาสตร์จากองค์การอวกาศยุโรปและองค์การวิจัยและพัฒนาการสำรวจอวกาศญี่ปุ่น ได้ทุ่มทุนมากกว่า 4 หมื่นล้านบาท สร้างยานอวกาศเบพิโคลอมโบ (BepiColombo) เพื่อทำภารกิจศึกษาลักษณะเฉพาะของโครงสร้างภายในดาวพุธ รวมถึงการสร้างสนามแม่เหล็ก ปฏิกิริยาโต้ตอบกับดวงอาทิตย์และลมสุริยะ ด้วยเครื่องมือที่ออกแบบมาเป็นพิเศษจากทีมฝั่งยุโรปจำนวน 11 เครื่อง รวมกับการออกแบบของทีมญี่ปุ่นจำนวน 5 เครื่อง ที่จะติดตั้งอยู่บนยาน



อุปกรณ์ทั้งหมดจะใช้สำรวจพื้นผิวหลุมอุกกาบาตบนดาวพุธและสนามแม่เหล็ก นักวิทยาศาสตร์เปรียบอุณหภูมิของดาวว่าเหมือนเตาอบพิซซ่า สร้างความท้าทายและความยากลำบากให้แก่นักออกแบบอุปกรณ์ยานอวกาศ เนื่องจากพื้นผิวดาวถูกทำลายโดยอุณหภูมิที่รุนแรงตั้งแต่ +450 ถึง −180 องศาเซลเซียส ไม่สามารถป้องกันรังสีดวงอาทิตย์ได้ ซึ่งอุปกรณ์ดังกล่าวต้องคลุมด้วยฉนวนกันความร้อนสูง ประกอบด้วยเซรามิกและอะลูมิเนียมเรียงกัน 50 ชั้น ในขณะที่เสาอากาศก็ทำด้วยไททาเนียมทนความร้อน เป็นสาเหตุที่เพิ่มความล่าช้าในการปล่อยยานอวกาศลำนี้ออกนอกโลก

ล่าสุดหัวหน้าชุดปฏิบัติการได้เปิดเผยว่ายานอวกาศเบพิโคลอมโบเตรียมจะขึ้นสู่ห้วงอวกาศในเดือนตุลาคม พ.ศ. 2561 จากฐานปล่อยจรวดอารียานบนเกาะคูเรา ในเฟรนช์กิอานา จังหวัดโพ้นทะเลของประเทศฝรั่งเศส ยานลำดังกล่าวมีลักษณะเป็นยานแฝดที่จะแยกตัวออกจากกันเพื่อปฏิบัติภารกิจเมื่อถึงวงโคจรของดาวพุธ โดยจะใช้เวลาเดินทางไปเป็นเวลาทั้งหมด 7 ปี.