

ปีที่ 14 ฉบับที่ 4802 วันเสาร์ที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2557 หน้า 10

ในเวลาที่ยังคงการอวกาศของโลกกำลังมุ่งสำรวจดาวและเทหวัตถุหลากหลายรูปแบบทั้งดาวหาง ดาวเคราะห์น้อย เพื่อค้นหาคำตอบเพียงหนึ่งเดียวที่เป็นความลับอันมีดมนอนธกาล นั่นคือ จุดกำเนิดแห่งจักรวาลและสิ่งมีชีวิต เพื่อหาจุดเริ่มต้นของทุกสิ่งทุกอย่างที่คงอยู่ คืบไป ในช่วงหลายล้านล้านปีนับตั้งแต่จักรวาลถือกำเนิดขึ้น

เช่น องค์การอวกาศยุโรป ส่งยานสำรวจ “ฟีเล” ไปยังดาวหาง “67 พี เซอร์ชียูสเฟ เจราซีเนนโก” และองค์การอวกาศของญี่ปุ่นก็เพิ่งส่งยานฮายาบุสะ 2 ขึ้นสู่อวกาศ โดยมีจุดหมายที่ดาวเคราะห์น้อย ที่อยู่ห่างจากโลกราว 300 ล้านกิโลเมตร

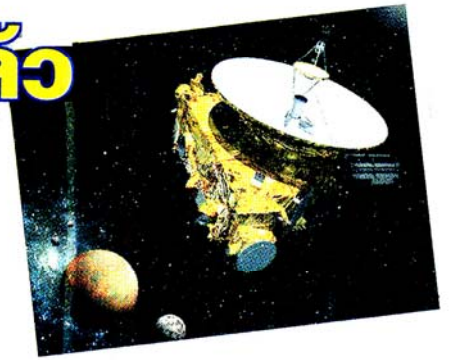
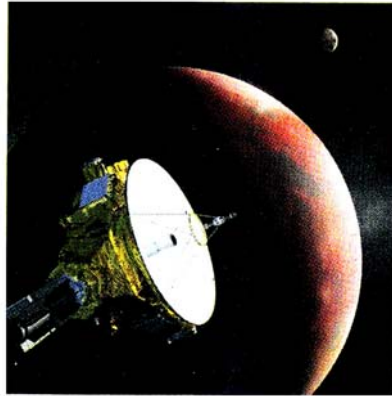
ระยะทางที่ยานฮายาบุสะ 2 ต้องเดินทางไปสู่อวกาศราว 300 ล้านกิโลเมตร นั้นคงเทียบไม่ได้กับระยะทาง 3,000 ล้านกิโลเมตรที่ยาน “นิว ฮอไรซอน” ขององค์การนาซา ที่เดินทางจากโลกตั้งแต่วันที่ 19 มกราคม 2549 จนถึงดาวพลูโต อดีตดาวเคราะห์ดวงสุดท้ายในระบบสุริยจักรวาล ที่ปัจจุบันถูกลดฐานะเหลือเพียงดาวเคราะห์น้อย

ความพิเศษของยานนิว ฮอไรซอน คือการ “จำศีล” (Hibernation) ระหว่างการเดินทางอันยาวไกล เพื่อประหยัดพลังงานให้ได้มากที่สุด เหลือเพียงคอมพิวเตอร์นำทางและระบบส่งสัญญาณบอกตำแหน่งเท่านั้นที่ยังทำงาน เพื่อบอกกับผู้ควบคุมภารกิจที่รอคอยอยู่บนโลกว่า “ข้ายังทำงานได้อยู่และไม่ได้ไหลวไหลออกนอกเส้นทาง”

การจำศีลของยานนิว ฮอไรซอน นั้นไม่ได้เกิดขึ้นเพียงครั้งเดียวตลอดระยะเวลา 3,000 ล้านกิโลเมตร แต่ยานจะเข้าสู่โหมดจำศีล และ ตื่นขึ้นเป็นระยะๆ นับได้ 18 รอบ ตั้งแต่ทะยานออกจากโลก ในการจำศีลแต่ละครั้งจะกินเวลาระหว่าง 36-202 วัน แล้วแต่ความเหมาะสมในแต่ละช่วง

จนถึงเดือนสิงหาคมที่ผ่านมา ยานนิว ฮอไรซอน ก็ได้เข้าสู่วงจรการ “ตื่น” ขึ้นอีกครั้ง โดยวิศวกรบนโลกส่งชุดคำสั่งให้ยาน “ตื่น” เต็มที่ในวันที่ 6 ธันวาคม ซึ่งในเวลา นั้นยานนิว ฮอไรซอน จะอยู่ห่างจากจุดหมายเพียงราว

ผู้กล้าสำรวจอวกาศ... ตื่นขึ้นมาแล้ว



ระบบพร้อมทำงานและพร้อมเดินทางช่วงสุดท้ายไปยังเป้าหมายเพื่อปฏิบัติการสำรวจดาวเคราะห์น้อยพลูโต ในที่สุด นักวิทยาศาสตร์นาซาประเมินว่าในช่วงกลางปี 2558 จะได้รับข้อมูลจากการสำรวจดาวพลูโตและดวงจันทร์บริวาร

162 ล้านกิโลเมตร แม้คลื่นวิทยุที่เดินทางด้วยความเร็วแสง (297,600 กิโลเมตรต่อวินาที) จะเดินทางไปถึงยานลำนี้ที่อยู่ห่างไกลจากโลกเกือบสุดขอบจักรวาล ก็ยังกินเวลานานถึง 4 ชั่วโมง 26 นาที ซึ่งนับเป็นระยะทางที่ไกลแสนไกล ขนาดที่ผู้ควบคุมยานลำนี้ที่ประจำอยู่ในสถานีสำรวจอวกาศอันไกลโพ้นแห่งนาซา ในออสเตรเลียถึงกับหวั่นไหวด้วยความปลื้มปิติ เมื่อได้รับสัญญาณตอบรับจากยานลำนี้ที่เคลื่อนที่ผ่านอวกาศมานานหลายปีและผ่านการ “จำศีล” มาแล้วหลายรอบ จนไม่รู้ว่าจะระบบต่างๆ ในตัวยานจะทำงานได้อีกหรือไม่

แต่ที่สุดแล้ว นิว ฮอไรซอน ก็ส่งสัญญาณบอกว่า ทุก

ในพื้นที่สุดขอบสุริยจักรวาลที่เต็มไปด้วยดาวเคราะห์น้อย อุกกาบาต และกลุ่มก๊าซที่ลอยอยู่นั้น เป็นพื้นที่แสนอันตรายของยานอวกาศ เพราะเพียงหินอุกกาบาตลูกเล็กๆ กระแทกเข้ากับตัวยานอวกาศที่แสนจะบอบบาง ก็อาจจะทำให้ยานอวกาศอย่างนิว ฮอไรซอน ถูกทำลายลงได้ แต่ภารกิจของนิว ฮอไรซอน ไม่ได้สิ้นสุดเพียงแค่การสำรวจดาวพลูโต เพราะนาซาวางแผนว่าจะส่งยานลำนี้เข้าสำรวจแถบไคเปอร์ (Kuiper Belt) ที่เป็นตำแหน่งใกล้เคียงกับดาวพลูโต ซึ่งมีก้อนน้ำแข็งจำนวนมากล่องลอยอยู่

ยานอวกาศเหล่านี้ก็เหมือนนักรบที่มีจิตใจอีกหิวเมื่อได้รับคำสั่งให้ไปสำรวจโลกใหม่ แม้รู้ว่าเสี่ยงอันตรายเช่นไร นักรบผู้นี้ก็ไม่มีวันปฏิเสธ