

สองปีสถานีอวกาศนานาชาติ ยังเติบโต

แม้ทุนจะบานปลาย

สถานีอวกาศนานาชาติ (International Space Station) หรือเรียกย่อๆ ว่า ISS มีอายุครบสองขวบแล้ว เมื่อวันที่ 4 พฤศจิกายนที่ผ่านมา เชื่อว่า หลายคนคงอยากรู้ความคืบหน้าว่าบ้านในอวกาศของมนุษยชาติหลังนี้มีความคืบหน้าไปแค่ไหนแล้ว

คำตอบก็คือปัจจุบัน ISS เติบโตจนมีความยาว 167 ฟุต มีน้ำหนัก 167 ตัน หรือ 167,000 กิโลกรัมแล้ว และเคยเป็นบ้านพักที่อยู่ห่างไกลจากโลกมากสำหรับมนุษย์อวกาศมาแล้วรวม 112 คน จากหกประเทศ ปัจจุบันมีพื้นที่สำหรับอยู่อาศัยขนาด 15,008 ตารางฟุต หรือฟูดง่ายๆ คือ เท่ากับอพาร์ทเมนต์ขนาดสี่ห้องนอน เป็นที่พักสำหรับลูกเรือที่ตามปกติจะประจำการครั้งละสามคนเรียกได้ว่ามีพื้นที่พักผ่อนกว้างขวางสะดวกสบายขึ้นมากเมื่อเปรียบเทียบกับยานสกายแล็บของสหรัฐฯ ในช่วงทศวรรษที่ 1970 หรือสถานีอวกาศมิร์ของรัสเซีย

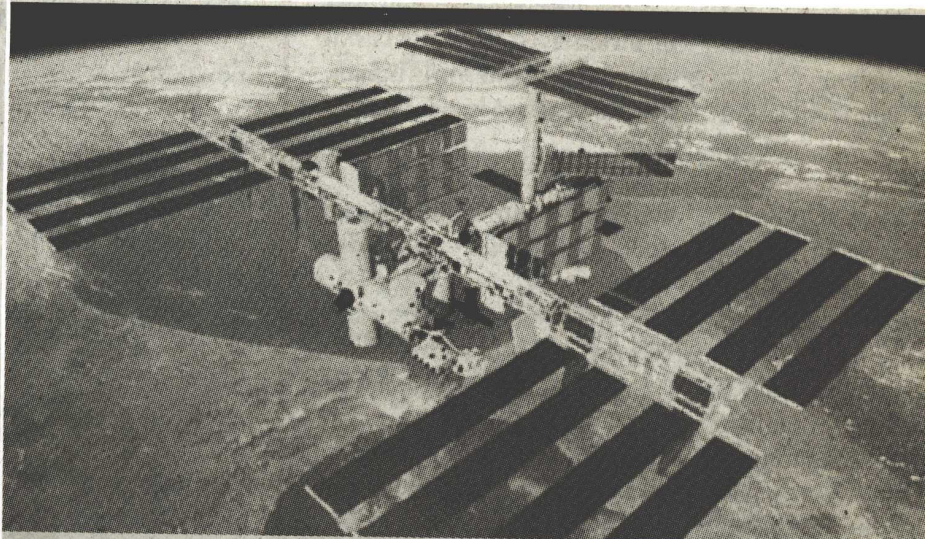
ปัจจุบัน ISS ยังก่อสร้างไม่เสร็จ เมื่อเสร็จสมบูรณ์มันจะมีความยาวกว่า 328 ฟุต และมีน้ำหนัก 455 ตัน หรือ 455,000 กิโลกรัม แม้ตัวรูปร่างหน้าตาของมันจะเทียบไม่ได้เลยกับรูปทรงแบบซิงซาร์วอร์คของสถานีอวกาศนานาชาติ ในนิยายวิทยาศาสตร์เรื่องดัง 2001: A Space Odyssey ของนักเขียนใหญ่ **อาเธอร์ ซี คลาก** ที่ผู้กำกับ **สแตนลีย์ คูบริค** นำไปสร้างเป็นหนังจอเงินคลาสสิก

มีคนวิจารณ์ว่าตัวสถานีอวกาศในชีวิตจริงดูเหมือนหลังกระดากใช้แล้วหลายใบ ที่เชื่อมติดกันด้วยช่องทางเดินกับมีสิ่งก่อสร้างโลหะรูปทรงต่างๆ ยื่นออกมาดูประดักประเดิด ดูแล้วไม่น่าจะเป็นสถานีอวกาศในฝันเอาเสียเลย

ISS โคจรอยู่ที่ระดับความสูง 370 กิโลเมตรจากพื้นโลก และคาดว่า หากโชคดี การก่อสร้าง และประกอบรวมชิ้นส่วนต่างๆ จะเสร็จสมบูรณ์ภายในปี 2549 หรืออีก 4 ปีข้างหน้า หากว่า 16 ชาติที่ร่วมมือในการก่อสร้างสถานีอวกาศแห่งนี้สามารถทำหน้าที่ในส่วนที่ตนรับผิดชอบได้ตามกำหนดเวลา และสามารถสนับสนุนกำลังทรัพย์ได้ เพราะจนถึงตอนนี้ค่าใช้จ่ายในการสร้าง ISS ที่กำหนดไว้แต่แรกก็ 60,000 ล้านดอลลาร์ (2,580,000 ล้านบาท) ทำท่าบานปลาย กลายเป็นต้องใช้เงินมากถึง 96,000 ล้านดอลลาร์ (4,128,000 ล้านบาท) แล้ว

รัสเซียและหลายชาติในยุโรปต่างออกมาแสดงความวิตก ว่า อนาคตของ ISS ทำท่าจะไม่รุ่ง หลังจากสำนักงานบริหารการบิน และอวกาศของสหรัฐฯ หรือนาซา เจอปัญหาถูกตัดงบประมาณหนัก จนนาซาต้องออกมาประกาศเมื่อเดือนตุลาคม ว่าจำเป็นต้องลดเงินสำหรับสถานีอวกาศลง

ขณะที่รัสเซียก็ประกาศเมื่อเดือนที่แล้วเช่นกันว่า มีปัญหาด้านการเงิน ทำให้ไม่สามารถส่งยานลำเลียงกับยานขนส่งที่จะใช้อพยพมนุษย์อวกาศในสถานการณ์ฉุกเฉินได้ครบตามแผนการทั้งหมด



สถานีอวกาศนานาชาติกว่าจะเสร็จสมบูรณ์อาจต้องใช้เงินถึง 96,000 ล้านดอลลาร์ หรือประมาณ 4,128,000 ล้านบาท

พร้อมเสนอแนะให้นาซาระงับการใช้งาน ISS เป็นการชั่วคราว

ถึงอนาคตจะดูลุ่มๆ ดอนๆ แต่ **บิล เกอร์สเตน ไมเออร์** ผู้บริหารโครงการบน ISS ซึ่งประจำอยู่ที่ศูนย์อวกาศจอห์นสันของนาซาที่เมืองฮุสตัน รัฐเท็กซัส ก็บอกว่า ช่วงสองปีที่ผ่านมา มีความคืบหน้าเป็นอย่างมากในการก่อสร้าง ISS รวมทั้งการติดตั้งห้องแล็บทดลอง Destiny ของสหรัฐฯ กับแผงรับพลังงานแสงอาทิตย์ความยาว 2,927 ฟุต ที่ปัจจุบันใช้เป็นแหล่งพลังงานบน ISS อยู่

ความคืบหน้าที่เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ นี้ ช่วยกรุยทางทั้งบนพื้นโลก และในอวกาศ สำหรับความร่วมมือและการวิจัยของนานาชาติ ที่อาจช่วยปรับปรุงคุณภาพชีวิต และขยายการสำรวจอวกาศของมนุษยชาติให้กว้างไกลยิ่งขึ้น

ที่ผ่านมา ISS รองรับปฏิบัติการของยานขนส่งอวกาศของสหรัฐฯ มาแล้ว 25 เที่ยว กับยานขนส่งรัสเซีย 15 เที่ยว และมีการออกเดินในอวกาศมาแล้ว 46 ครั้ง หรือ 285 ชั่วโมงในอวกาศ ที่เข้าไปในการประกอบรวมสถานีอวกาศแห่งนี้

ในปีนี้ได้เริ่มการก่อสร้างแกนกระดูกสันหลังของสถานีอวกาศ (back bone) ซึ่งเป็นคานยาว 328 ฟุต ที่จะใช้รองรับแผงกำเนิดพลังงานโดยใช้แสงอาทิตย์ชุดที่สอง ซึ่งจะช่วยให้พลังงานครอบคลุมพื้นที่จำนวน 1 เฮคเตอร์ หรือประมาณ 2.5 ไร่ และตามกำหนดการณ์ที่วางไว้นั้น

ภายในปี 2547 หรืออีกสองปีข้างหน้าจะมีการ

เชื่อมต่อโมดูล Columbus ที่ผลิตโดยยุโรป กับโมดูล Jem ซึ่งผลิตโดยญี่ปุ่น เพิ่มขึ้นจากโมดูลของสหรัฐฯ กับรัสเซียที่ต่อเชื่อมไว้แล้วกับแขนกลขนาดมหึมาของแคนาดา ที่ใช้ในการช่วยก่อสร้างสถานีอวกาศแห่งนี้

พนักงาน หรือลูกเรือประจำที่สถานีอวกาศแห่งนี้มีสามคน หมุนเวียนกันมาทำงานทุกๆ 4-6 เดือน คนที่เคยขึ้นไปดูวิวจากที่นั่นบอกว่า สวยมาก แม้ว่าลูกเรือจะไม่ค่อยมีเวลาว่างสำหรับดูวิวมากนัก เพราะจนถึงปัจจุบันมีการขึ้นไปทำการทดลองในอวกาศจนสำเร็จแล้วกว่า 100 รายการ ซึ่งรวมกันแล้วต้องใช้ชั่วโมงการทำงานของคนมากถึง 90,000 ชั่วโมง

การทดลองเหล่านี้ได้เงินทุนอุดหนุนจากกลุ่มเอกชนต่างๆ มีตั้งแต่การทดลองหาจุดตกผลึกของอุปกรณ์กึ่งตัวนำ หรือเซมิคอนดักเตอร์ ไปจนถึงหาผลกระทบของสภาพไร้แรงโน้มถ่วงต่อชีวิตพืชพันธุ์ต่างๆ

โดยรายการศึกษาล่าสุด คือ การศึกษาเรื่องการเติบโตของถั่วเหลืองในสภาพไร้น้ำหนัก ซึ่งอาจเป็นประโยชน์สำหรับมนุษย์ที่จะเดินทางท่องอวกาศเป็นระยะทางไกลๆ ในอนาคต

สรุปได้ว่า ISS โตขึ้นไม่น้อยในช่วงสองปีที่ผ่านมาถึงพ่อแม่จะมีปัญหาทางการเงินในการเลี้ยงดูบ้างก็ตาม

(อารีรัตน์ ชีโรท แปลและเรียบเรียงสำนักข่าวเอเอฟพี)