

# เตลีทีวีส์

ฉบับที่ 24,456 วันอังคารที่ 27 กันยายน พ.ศ. 2559 หน้า 23

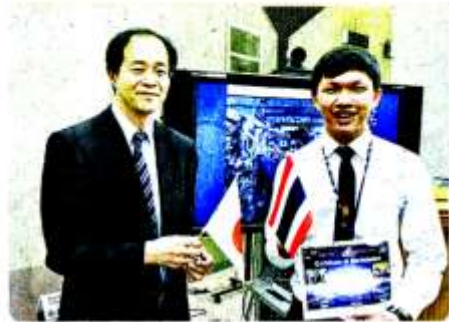
## ประสบการณ์เด็กไทยในห้องบังคับยานอวกาศ

เป็นปีแรกที่แจ็กซ่า หรือองค์การสำรวจอวกาศญี่ปุ่น สถานีสึนเฮาซันในเอเชีย ให้มีโอกาสดำเนินการสัมผัสดังห้องคอนโทรลรูม ที่ใช้ติดต่อกับนักบินอวกาศได้จริง ๆ

...และก็มีเด็กไทยคนแรกที่ได้รับโอกาสนี้ พร้อม ๆ กับเยาวชนจาก 4 ประเทศ คือมาเลเซีย สิงคโปร์ อินโดนีเซีย และนิวซีแลนด์

โดยน้องมอส “นายวรุฒิ จันทร์หอม” นักศึกษาชั้นปีที่ 2 คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (มจธ.) เป็นเจ้าของไอเดียการทดลอง “การโค้งงอของผิวของเหลวในอวกาศ (Capillary in Zero gravity)” ที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นหนึ่งในห้าการทดลองที่ส่งให้กับ นายทะคุยะ โอะนิชิ มนุษย์อวกาศญี่ปุ่น นำไปใช้ทดลองในสถานะไร้แรงโน้มถ่วง บนสถานีอวกาศนานาชาติ เมื่อวันที่ 14 ก.ย.ที่ผ่านมา และได้มีโอกาสเข้าไปสัมผัสกับการทำงานของแจ็กซ่า ในห้องบังคับการที่ศูนย์อวกาศสึกุบะ ประเทศญี่ปุ่น ซึ่งใช้ในการติดต่อกับมนุษย์อวกาศที่กำลังทำงานในยานอวกาศอยู่ในขณะนั้น

น้องมอส บอกว่า ตื่นเต้นมาก เพราะน้อยคนนักที่จะมีโอกาสเข้าไปได้เห็นการติดต่อกับมนุษย์อวกาศ เห็นบรรยากาศการทำงานด้านอวกาศอย่างใกล้ชิด และได้เข้าร่วมกิจกรรมหลักสูตรการฝึกมนุษย์อวกาศระยะสั้น 1 วัน ซึ่งมีการจำลองตัวเองเป็นนักบินอวกาศที่ต้องออกไปซ่อมวงจรรอิเล็กทรอนิกส์นอกยานอีกด้วย





“ผมรู้จักโครงการ Asian Try Zero-G 2016 ของกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมานาน คิดตามมาตั้งแต่ ม.ปลาย เคยเข้าร่วมโครงการปลูกถั่วแดงในอวกาศ และเคยไปแจ็กชามาแล้วครั้งหนึ่ง แม้จะได้ชมแค่พิพิธภัณฑ์ ยังไม่ได้เห็นการทำงานจริง แต่ก็เป็นแรงบันดาลใจที่ทำให้อยากทำงานด้านอวกาศมากขึ้น”

สำหรับการทดลองที่นำไปทดลองในสภาวะไร้น้ำหนักถ่วงนั้น เป็นเรื่องการโค้งงอของผิวของเหลวในอวกาศ ที่น้องมอสสงสัยมาตั้งแต่ทดลองในห้องเรียน ซึ่งสังเกตเห็นว่าของเหลวที่อยู่ในภาชนะที่มีลักษณะเป็นหลอด ผิวของน้ำจะมีลักษณะแตกต่างกัน บางผิวมีลักษณะเว้าขึ้น บางผิวมีลักษณะเว้าลง ทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนในการอ่านข้อมูล ซึ่งจากการหาข้อมูลพบว่าค่าความเว้าบนของน้ำ จะมีเรื่องแรงโน้มถ่วงของโลกเข้ามาเกี่ยวข้อง ดังนั้นจึงอยากจะทำทดลองในสภาวะไร้น้ำหนัก เพื่อเปรียบเทียบกับการทำทดลองบนโลก

ส่วนผลการทดลองซึ่งนำ “น้ำมัน น้ำเปล่า และน้ำผลไม้” ใส่เข็มฉีดยาส่งไปให้ทดสอบ นักบินอวกาศอธิบายผลว่าเมื่อนำไปทดลองในสภาวะไร้น้ำหนัก พบพื้นผิวของน้ำเปล่าและน้ำผลไม้ บูนขึ้นเล็กน้อย ต่างจากทดลองบนโลกที่จะราบเรียบไม่มีการโค้งงอ ส่วนน้ำมันมีการเว้าลงอย่างเห็นได้ชัดเจน ขณะที่ทดลองบนโลกจะเว้าแค่เล็กน้อย จึงสรุปได้ว่าของเหลวทั้งสามชนิดเมื่ออยู่ในสภาวะที่แตกต่างกัน จะมีการเปลี่ยนแปลงของลักษณะพื้นผิวที่ไม่เหมือนกัน และมีหลายปัจจัยที่ส่งผลต่อการโค้งงอของของเหลว

น้องมอสบอกว่า ผลการทดลองเป็นไปตามสมมุติฐานที่ได้ตั้งไว้ และจะเป็นการต่อยอดในการสร้างสมการใหม่ ๆ ต่อไป

จากข้อสงสัยในห้องเรียน... ยังมีโอกาสไปไขข้อข้องใจถึงในอวกาศ

ไม่แน่...การทดลองเล็ก ๆ ก็อาจกลายเป็นโครงการระดับโลกได้ หากมีแรงบันดาลใจและคิดต่อ อนาคต เราอาจได้เห็นสมการทางวิทยาศาสตร์ใหม่ ๆ ที่มาจากความสามารถของเด็กไทย.

นัตยา คชินท  
nattayap.k@gmail.com