



ข่าวจากหนังสือพิมพ์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

114 สุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110 โทรศัพท์ 0-2649-5000 ภายใน 15666 โทรสาร 0-2259-6172

ข่าวจากหนังสือพิมพ์โพสทูเดย์ ฉบับประจำวันที 18 เดือนมีนาคม พ.ศ.2561 หน้า B4 มูลค่าข่าว 510,114.-

ส่วนวิเทศสัมพันธ์และสื่อสารองค์กร ได้จัดระบบข่าวสื่อสิ่งพิมพ์ สนใจดูรายละเอียดได้ที่ <http://news.swu.ac.th/newsclips/>



ไอเดียเด็กไทย ทดลองบนสถานีอวกาศนานาชาติ

โลกวิทยาศาสตร์

✓ วันเสาร์ที่ 18 มีนาคม
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
แห่งชาติ (สวทช.)

นับเป็นก้าวสำคัญในการสานฝันสู่อวกาศของเด็กไทย
เมื่อองค์การสำรวจอวกาศญี่ปุ่น หรือแจกซ้า (Japan Aerospace Exploration Agency : JAXA) คัดเลือกไอเดีย
การทดลอง เรื่อง "การเคลื่อนที่ของวัตถุที่มีน้ำหนัก



ต่างกันภายในสลิงก์ในสภาวะไร้แรงโน้มถ่วง” (Inside the Slinky) ของ ศวสมน ใจดี (น้องไอเดีย) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนศรีบุญยานนท์ และวริศา ใจดี (น้องไอซี) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิต มศว ปทุมวัน ขึ้นไปทดลองในสภาวะไร้แรงโน้มถ่วงบนสถานีอวกาศนานาชาติ

กุลประภา นาวานุเคราะห์ ผู้ช่วยผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) กล่าวว่า กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) และสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (สทอภ.) ร่วมกับองค์การสำรวจอวกาศญี่ปุ่น หรือแจ็กซ่า จัดทำโครงการ Asian Try Zero-G 2018 เพื่อเปิดรับแนวคิดการทดลองวิทยาศาสตร์จากเยาวชนไทย ส่งให้มนุษย์อวกาศญี่ปุ่น โนริชิเงะ คะโนะ เลือกนำไปใช้ทดลองในสภาวะไร้แรงโน้มถ่วงบนสถานีอวกาศนานาชาติ

“โดยในโครงการมีเยาวชนในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกจาก นิวซีแลนด์ มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ เวียดนาม ญี่ปุ่น รวมทั้งประเทศไทยให้ความสนใจส่งไอเดียการทดลองวิทยาศาสตร์ เข้าร่วมจำนวน 40 เรื่อง ซึ่งเป็นที่น่ายินดีที่ทางแจ็กซ่า ได้คัดเลือกไอเดียของเด็กไทยจำนวน 1 เรื่อง คือ “การเคลื่อนที่ของวัตถุที่มีน้ำหนักต่างกันภายในสลิงก์ในสภาวะไร้แรงโน้มถ่วง” (Inside the Slinky) ของศวสมนและวริศา ขึ้นไปทดลองจริงในสภาวะไร้แรงโน้มถ่วงบนสถานีอวกาศนานาชาติ เมื่อวันที่ 13 ก.พ. 2561 ที่ผ่านมา ที่สำคัญเยาวชน

ทั้งสองคนได้ร่วมรับชมการถ่ายทอดสดการทดลองจากสถานีอวกาศนานาชาติ ผ่านห้องบังคับการที่ศูนย์อวกาศสึกุบะ (Tsukuba Space Center) และร่วมกิจกรรมหลักสูตรฝึกมนุษย์อวกาศระยะสั้น 1 วัน ร่วมกับเยาวชนจาก 4 ประเทศ ได้แก่ ญี่ปุ่น อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ และสิงคโปร์”

วริศา นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิต มศว ปทุมวัน กล่าวว่า ตนและพี่สาวมีความสนใจและติดตามโครงการ Asian Try Zero-G 2018 มาก และได้ร่วมส่งข้อเสนอการทดลองทางอวกาศเข้าร่วมทุกปีตั้งแต่ปี 2558 ซึ่งปีแรกก็ได้รับเลือกก็รู้สึกสนุกอยากส่งอีกเรื่อยๆ จึงพยายามศึกษาการทดลองในปีก่อนๆ เพื่อไม่ให้แนวคิดซ้ำเดิม

“โดยในปีนั้นเห็นว่า สลิงก์ซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่มีให้เลือกใช้ แต่ไม่ค่อยถูกนำมาใช้ จึงไปค้นหาสลิงก์ที่มีในกล่องของเล่น สลิงก์ที่พบคือสลิงก์ที่พลิกไปมาและมีตัวต่อของเล่นเข้าไปอยู่ในนั้น หากเราดึงสลิงก์ให้ยืดออก ของเล่นข้างในก็จะร่วงตกลงมาตามแรงโน้มถ่วงของโลก จึงเกิดแนวความคิดของ ไอเดียการทดลอง เพื่อศึกษาการเคลื่อนที่ของวัตถุที่มีน้ำหนักต่างกันภายในสลิงก์ในสภาวะไร้แรงโน้มถ่วง โดยเราจะออกแรงกระทำในลักษณะที่ต่างกับกับสลิงก์ที่ภายในช่องว่างถูกบรรจุด้วยลูกบอลทำจากวัสดุต่างกัน และมีน้ำหนักต่างกัน แต่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางเท่ากัน เช่น จับสลิงก์ยืดออกในแนวนอน ยืดออกในแนวตั้ง พลิกกลับไปมา แล้วสังเกตดูการเคลื่อนที่ของลูกบอลวัสดุต่างกันคือ ฟองน้ำ ไม้พลาสติค และลูกเหล็ก”

ด้าน ศวสมน นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียน



ศรีบุญยานนท์ กล่าวเพิ่มเติมถึงผลการทดลองว่า จากการทดลองในครั้งนี้พบว่า ในสภาวะไร้น้ำหนัก น้ำหนักของวัตถุไม่มีผลต่อทิศทางการเคลื่อนที่ของวัตถุภายในสลิคก็เลยสิ่งที่มีผลคือแรงกระทำจากภายนอกที่กระทำต่อสลิคก็ ซึ่งผลการทดลองเป็นไปตามสมมติฐานที่ได้ตั้งไว้ แต่มีจุดสังเกตอีกอย่างหนึ่ง คือ หากเราใช้สลิคที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางใหญ่ขึ้น โดยใช้วัตถุที่มีน้ำหนักเท่ากัน แต่มีรูปทรงแตกต่างกัน การเคลื่อนที่ของวัตถุนั้นๆ ภายในสลิคก็จะเหมือนหรือแตกต่างไปจากเดิมอย่างไร ซึ่งหากมีโอกาสอยากจะทำทดลองเพิ่มเติม

“สิ่งที่ได้จากผลการทดลองนี้ ทำให้เราทั้งสองคนคิดถึงหลักการเคลื่อนย้ายวัตถุจากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่ง โดยออกแรงกระทำที่ท่อนำส่ง วัตถุไม่ว่าหนักหรือเบาก็จะถูก

ทำให้เคลื่อนที่ได้ โดยการออกแรงที่เท่ากันในสภาวะไร้น้ำหนัก ซึ่งหลักการนี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ในอนาคต ในเรื่องการขนส่งสิ่งของระหว่างจุดสองจุดในท่อนำส่งระบบสุญญากาศ ทั้งนี้ การได้มีโอกาสร่วมชมการทดลองที่ถ่ายทอดสดจากสถานี ISS มายังภาคพื้นดินที่ห้องบังคับการที่ศูนย์อวกาศเมืองสึคุบะ เป็นเรื่องที่น่าสนใจและเป็นประโยชน์กับพวกเรามาก เพราะทำให้ได้เห็น ได้พูดคุยกับมนุษย์อวกาศโดยตรง ได้เปิดโลกทัศน์จากการได้รับฟังแนวความคิดการทดลองของเพื่อนๆ ในประเทศอื่นๆ รวมทั้งการได้เข้าชม Tsukuba Expo Center และได้เข้าร่วมกิจกรรมจำลองการฝึกทำภารกิจบนอวกาศ แม้จะไม่ได้ขึ้นไปอยู่บนอวกาศตามที่เรารับรู้กันไว้อย่างจริงจัง แต่พวกเราก็ได้เพิ่มความฝันขึ้นมาอีกขั้นหนึ่งแล้ว”

อย่างไรก็ดี การเข้าร่วมรับการถ่ายทอดสดการทดลองจากสถานีอวกาศนานาชาติ ผ่านห้องบังคับการที่ศูนย์อวกาศสึคุบะในครั้งนี้ **ศวัสมน** ยังได้วาดภาพของ**คะโน มนุษย์อวกาศญี่ปุ่น** เพื่อมอบให้เป็นที่ระลึกสำหรับแทนคำขอบคุณ โดยทางเจ้าหน้าที่ของแจ็กซาได้ทำการสแกนภาพวาดและส่งผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตให้กับ **คะโน ทิปปิ** หน้าที่อยู่บนสถานีอวกาศนานาชาติด้วย ซึ่งสร้างความประทับใจให้กับมนุษย์อวกาศ นับเป็นการสานฝันสร้างแรงบันดาลใจให้กับเยาวชนไทยทั้งสองคนเป็นอย่างมาก

สำหรับผู้สนใจสามารถติดตามข้อมูลโครงการ Asian Try Zero-G 2018 เพิ่มเติมได้ที่ <https://www.facebook.com/JaxaThailand> หรือเว็บไซต์ <https://www.nstda.or.th/jaxa-thailand> ■

