



# ข่าวจากหนังสือพิมพ์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

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

ข่าวจากหนังสือพิมพ์ข่าวสด ฉบับประจำวันที 6 เดือนมีนาคม พ.ศ.2561 หน้า 20 มูลค่าข่าว 462,443.-

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



กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดย สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) เผยความสำเร็จของเยาวชนไทย เมื่อ "แจ็กซ่า" คัดเลือกไอเดียการทดลองเรื่อง "การเคลื่อนที่ของวัตถุที่มีน้ำหนักต่างกันภายในสลิ๊งกินสภาวะไร้แรงโน้มถ่วง" (Inside the Slinky) ของ น.ส.ศวิสมน ใจดี นักเรียนชั้นม.6 โรงเรียนศรีบุญยานนท์ และ น.ส.วริศา ใจดี นักเรียนชั้นม.4 โรงเรียนสาธิตอมสว ปทุมวัน ขึ้นไปทดลองในสภาวะไร้แรงโน้มถ่วงบนสถานีอวกาศนานาชาติ

## สดจาก เยาวชน

# ไอเดียเด็กไทย! ทดลองบนอวกาศ



นางกุลประภา นาวานุเคราะห์ ผู้ช่วยผู้อำนวยการ สวทช. กล่าวว่า สวทช. และสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) (สทอภ.) ร่วมมือกับกิจการสำรวจอวกาศญี่ปุ่น หรือ แจ็กซ่า



(Japan Aerospace Exploration Agency : JAXA) จัดทำโครงการ Asian Try Zero-G 2018 เพื่อเปิดรับแนวคิดการทดลองวิทยาศาสตร์จากเยาวชนไทยส่งให้มนุษย์อวกาศญี่ปุ่น นายโนริชิเงะ ทะโน เลือกนำไปใช้ทดลองในสภาวะไร้แรงโน้มถ่วงบนสถานีอวกาศนานาชาติ "ในโครงการมีเยาวชนภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก จากนิวซีแลนด์ มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ เวียดนาม ญี่ปุ่น รวมทั้งประเทศไทย สนใจส่งไอเดียการทดลองวิทยาศาสตร์เข้าร่วมจำนวน 40 เรื่อง ทางแจ็กซ่า คัดเลือกไอเดียเด็กไทย 1 เรื่อง คือ 'การเคลื่อนที่ของวัตถุที่มีน้ำหนักต่างกันภายในสลิ๊งกินสภาวะไร้แรงโน้มถ่วง' ของ น.ส.ศวิสมน ใจดี และ น.ส.วริศา ใจดี ขึ้นไปทดลองจริงในสภาวะไร้แรงโน้มถ่วง บนสถานีอวกาศนานาชาติ เมื่อวันที่ 13 ก.พ.ที่ผ่านมา เยาวชนทั้งสองร่วม





รับชมการถ่ายทอดสดการทดลองจากสถานีอวกาศนานาชาติ ผ่านห้อง บังคับการที่ศูนย์อวกาศสีคุบะ และร่วมกิจกรรมหลักสูตรฝึกมนุษย อวกาศระยะสั้น 1 วัน ร่วมกับชาวชนจาก 4 ประเทศ ได้แก่ ญี่ปุ่น

อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ และสิงคโปร์”

น.ส.วริศา กล่าวว่า ตนและพี่สาวสนใจและติดตาม โครงการ Asian Try Zero-G 2018 มาก และร่วมส่งขอ เสนอการทดลองทางอวกาศเข้าร่วมทุกปีตั้งแต่ปี 2558 ปี แรกก็ได้รับเลือก รู้สึกสนุกอยากส่งอีกเรื่อยๆ จึงพยายาม ศึกษาการทดลองในปีเก่าๆ เพื่อไม่ให้แนวคิดซ้ำเดิม

“ในปีนี้เห็นว่าสลิงก็ซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่มีให้เลือกใช้ แต่ไม่ค่อยถูกนำมาใช้ จึงไปค้นหาสลิงที่มีในกล่อง ของเล่น สิ่งที่พบคือสลิงที่พลิกไปมาและมีตัวต่อของ

เล่นเข้าไปอยู่ในนั้น หากเราดึงสลิงก็ให้ยืดออก ของเล่นข้างในก็จะร่วงตกลงมาตาม แรงโน้มถ่วงของโลก จึงเกิดแนวความคิดไอเดียการทดลองเพื่อศึกษาการเคลื่อนที่ ของวัตถุที่มีน้ำหนักต่างกันภายในสลิงก็ในสภาวะไร้แรงโน้มถ่วง โดยเราจะออกแรง กระทำในลักษณะที่ต่างกันกับสลิงก็ที่ภายในช่องว่างบรรจุลูกบอลทำจากวัสดุต่าง กันและมีน้ำหนักต่างกัน แต่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางเท่ากัน เช่น จับสลิงก็ยืดออก ในแนวนอน ยืดออกในแนวตั้ง พลิกกลับ ไปมา แล้วสังเกตดูการเคลื่อนที่ของ



ลูกบอลวัสดุต่างกันคือฟองน้ำ ไม้ พลาสติก และลูกเหล็ก”

ด้าน น.ส.ศิวสมน กล่าวถึงผลการทดลองว่า จากการ ทดลองในครั้งนี้พบว่าในสภาวะไร้แรงโน้มถ่วง น้ำหนัก ของวัตถุไม่มีผลต่อทิศทางการเคลื่อนที่ของวัตถุภายใน สลึงก็เลย สิ่งที่มีผลคือแรงกระทำจากภายนอกที่กระทำต่อ สลึงก็ ผลการทดลองเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ แต่มี จุดสังเกตอีกอย่างหนึ่งคือหากเราใช้สลึงก็ที่มีขนาดเส้น ผ่านศูนย์กลางใหญ่ขึ้น โดยใช้วัตถุที่มีน้ำหนักเท่ากันแต่มี รูปทรงแตกต่างกัน การเคลื่อนที่ของวัตถุนั้นๆ ภายในสลิง ก็จะไม่เหมือนหรือแตกต่าง ไปจากเดิมอย่างไร หากมีโอกาส อยากรจะทดลองเพิ่มเติม

“สิ่งที่ได้จากผลการทดลองนี้ทำให้เราทั้งสองคนคิดถึง หลักการเคลื่อนย้ายวัตถุจากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่ง โดย ออกแรงกระทำที่ที่ที่หน้าส่ง วัตถุไม่ว่าหนักหรือเบาจะถูก ทำให้เคลื่อนที่ได้ โดยการ ออกแรงที่เท่ากันในสภาวะ ไร้แรงโน้มถ่วง หลักการนี้ นำ ไปประยุกต์ใช้ได้ในอวกาศ อนาคตในเรื่องการขนส่งสิ่ง ของระหว่างจุดสองจุดในอวกาศ นำส่งระบบสูญญากาศ

การมีโอกาสร่วมชมการ ทดลองที่ถ่ายทอดสดจาก

สถานี ISS มายังภาคพื้นดินที่ห้องบังคับการที่ศูนย์อวกาศ เมืองสีคุบะ น่าตื่นเต้นและเป็นประโยชน์กับพวกเรา มาก เพราะได้เห็นได้พูดคุยกับมนุษย์อวกาศโดยตรง ได้เปิด โลกทัศน์จากการรับฟังแนวความคิดการทดลองของเพื่อนๆ ประเทศอื่นๆ รวมทั้งการเข้าชม Tsukuba Expo Center และเข้าร่วมกิจกรรมจำลองการฝึกทำภารกิจบนอวกาศ แม้จะไม่ได้ขึ้นไปอยู่บนอวกาศตามที่เราฝันกันไว้จริงๆ แต่ พวกเราก็ใกล้ความฝันขึ้นมาอีกขั้นหนึ่งแล้ว”

น้องศิวสมน ช่างวาดภาพ นายโนริชิเงะ ทะโน มนุษย์ อวกาศญี่ปุ่น เพื่อมอบให้เป็นที่ระลึกแทนคำขอบคุณ โดย เจ้าหน้าที่แจ็กซัสแทนภาพวาดและส่งผ่านเครือข่าย อินเทอร์เน็ตให้นาย โนริชิเงะที่ปฏิบัติหน้าที่อยู่บน สถานีอวกาศนานาชาติ

สร้างความประทับใจให้กับมนุษย์อวกาศและ เป็นการสานฝันสร้างแรงบันดาลใจให้เยาวชนไทย ทั้งสองอย่างมาก