

# ศูนย์อวกาศชนวน 3 'มาร์ส-เจน'

## เปิดประสบการณ์ 'สเปซแคมป์'

### ความคึกคักจากกระแส เทียนกง-1



ด้านน้ำทดลองภาวะไร้น้ำหนัก

การเฟื่องฟูสถานการณ์สถานีอวกาศเทียนกง-1 ตกสู่โลกเมื่อช่วงสัปดาห์สุดท้ายก่อนสิ้นเดือน มีนาคมเป็นไปอย่างคึกคัก

กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) หรือจิสต้า ใช้โอกาสนี้กระตุ้นให้สาธารณชน โดยเฉพาะนักเรียนนักศึกษาให้หันมาสนใจอวกาศศึกษา โดยร่วมกับ บมจ. เซ็นทรัลพัฒนา จัดกิจกรรม “นับถอยหลังเทียนกง-1 ตกสู่โลก : บทสรุปจากห้วงอวกาศ” บริเวณลานเอเทรียม ชั้น 3 ศูนย์การค้าเซ็นทรัลเวิลด์ ราชประสงค์ เมื่อปลายวันที่ 29 มีนาคมที่ผ่านมา จึงเต็มไปด้วยนักเรียนนักศึกษา ไม่เพียงผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์

ครั้งนี้ อย่าง **ดร.ลธิพร ขาญนำลิน** ผู้เชี่ยวชาญด้านกลศาสตร์วงโคจรจิสต้า **ผศ.ดร.ชูเกียรติ น้อยฉิม** ผู้เชี่ยวชาญด้านกฎหมายอวกาศ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง **ร้อยตรีพงศธร ศิริสาคร** ผู้แทนจากกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย ยังมี **กฤษณ์ คุณผลิน** ผู้แทน **ศูนย์อวกาศและจรวดแห่งชาติสหรัฐ (ประเทศไทย)** ที่ชวนเยาวชนคนรุ่นใหม่ซึ่งผ่านค่ายสเปซแคมป์ รุ่นแรก 3 คนมาร่วมวงเสวนา เป็นการเติมไฟฝันให้กับเยาวชนที่มาร่วมงานอีกคำรบหนึ่ง

**เพราะอวกาศไม่ใช่เรื่องไกลตัวอีกต่อไป!**

กฤษณ์ ในฐานะผู้แทนดูแลด้านทุนการศึกษา อธิบายให้ฟังว่า ศูนย์อวกาศและจรวดแห่งชาติสหรัฐ (USSRC) เป็นศูนย์ออกแบบยานอวกาศอเมริกา ตั้งแต่

# มติชน

Matchon  
Circulation: 950,000  
Ad Rate: 1,550

Section: ประชาชน/หน้าแรก

วันที่: ศุกร์ 6 เมษายน 2561

ปีที่: 41

ฉบับที่: 14635

หน้า: 13(เต็มหน้า)

Col.Inch: 212.53 Ad Value: 329,421.50

PRValue (x3): 988,264.50 Clip: Full Color

หัวข้อข่าว: ศูนย์อวกาศชวน 3 'มาร์ส-เจน' เปิดประสบการณ์ 'สเปซแคมป์' ความดีคึกจากกระแสเทียน...

ยุคเจมินีนจนถึงปัจจุบัน นั่นคือยานอวกาศของอเมริกา จะถูกสร้างขึ้นที่เมืองฮันสวิลล์ รัฐอลาบามา แล้วขนไปยังที่ศูนย์อวกาศเคนเนดี ที่ฟลอริดา แต่มีศูนย์ควบคุมการยิงอยู่ที่เมืองฮุสตัน รัฐเท็กซัส

**“หน้าที่ของศูนย์อวกาศและจรวดแห่งชาติสหรัฐ มี 2 ประการ คือ เป็นพิภพภักดิ์ด้านยานอวกาศที่ใหญ่ที่สุดในโลก ดูแลงานโดยสมิธโซเนียน และอีกหน้าที่คือ ให้การศึกษาเบื้องต้นเกี่ยวกับภารกิจสำรวจอวกาศ”**

สำหรับศูนย์ในประเทศไทย เพิ่งเปิดเมื่อ 19 สิงหาคม 2560 ที่สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เป้าหมายคือ การสร้างความร่วมมือกับกระทรวงต่างประเทศ สหรัฐอเมริกา และหน่วยงาน องค์กรรัฐบาลและเอกชนไทย เพื่อหาทุนให้นักเรียนไทยมีโอกาสได้ไปเรียนด้านสะเต็ม (STEM) ในระดับที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับนาซ่าและองค์การด้านสะเต็มในระดับโลก ปีละ 3 คน

ปัจจุบันมีนักเรียนไทยที่ได้รับทุนแล้ว 2 รุ่น โดยรุ่นที่ 2 ขณะนี้กำลังเรียนอยู่ที่สหรัฐอเมริกา

กฤษณบอว่า ปีหนึ่งมีนักเรียน 800-900 คนจากทั่วประเทศสมัครเข้าร่วมโครงการนี้ โดยจะรับนักเรียนอายุ 14-18 ปี ปีแรกรับเฉพาะนักเรียนที่มีสัญชาติไทยเท่านั้น ปัจจุบันรับทุกสัญชาติ โดยให้ทุนแก่นักเรียน 3 ทุน 2 ทุนแรกเป็นของนักเรียนไทย ส่วนทุนที่ 3 จะเปิดโอกาสให้กับทุกสัญชาติ

ทั้งนี้ จะต้องสอบวัดพื้นฐานทางด้านอวกาศ 100 ข้อ เพื่อคัดเลือก 21 คนมาเข้าแคมป์ ที่สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร (มจร.) ลาดกระบัง ที่คณะวิศวกรรมศาสตร์ 3 วัน 2 คืน แข่งขันด้านสะเต็ม ไม่ว่าจะเป็นการประกอบหุ่นยนต์ ประกอบบอร์ดแข่ง โดรน แข่งขันทั้งประเภททีมและบุคคล สุดท้ายจะได้รับการคัดเลือกแบบการเลือกตั้งประธานาธิบดีสหรัฐ คือ ใช้ป๊อปปูล่าร์โหวตก่อน แล้วจากนั้นจะต้องผ่านการคัดเลือกอีกครั้งโดยคณะกรรมการ 5 คน

ผู้ที่ผ่านการคัดเลือกทั้ง 3 คน จะได้ทุนไปเรียนที่สหรัฐอเมริกา 10 วัน เรียนวิชาการสำรวจอวกาศเบื้องต้น เกี่ยวกับจรวดรุ่น Space Launch System (SLS) ในโครงการเดินทางไปยังดาวอังคาร นอกจากนี้ ยังจะต้องฝึกการเดินอวกาศแบบไร้น้ำหนัก การนำยานสำรวจอวกาศขึ้นและลงจอดที่สถานีอวกาศเคนเนดี การบังคับยานสำรวจอวกาศส่วนบุคคล วิศวกรรมสถานีอวกาศนานาชาติ และการดำน้ำเพื่อฝึกการทำงานในชุดอวกาศในสภาพไร้น้ำหนัก เป็นต้น

“วัตถุประสงค์ของการให้ทุนนี้มาจากวิสัยทัศน์ของประธานาธิบดีเคนเนดี คือเด็กนักเรียนรุ่นนี้ นาซ่า เรียกว่า Mars generation หรือ “คนยุคดาวอังคาร” เป้าหมายสำคัญของนาซ่าคือต้องไปที่ดาวอังคารและตั้งถิ่นฐานให้ได้ เพื่อ “กระจายตะกร้า” ความเสี่ยงจะได้



วันจัดกิจกรรม “นับถอยหลังเทียนกง-1 ตกสู่โลก”



บรรยากาศภายในแคมป์

# มติชน

Matchon  
Circulation: 950,000  
Ad Rate: 1,550

Section: ประชาชน/หน้าแรก

วันที่: ศุกร์ 6 เมษายน 2561

ปีที่: 41

ฉบับที่: 14635

หน้า: 13(เต็มหน้า)

Col.Inch: 212.53 Ad Value: 329,421.50

PRValue (x3): 988,264.50

Clip: Full Color

หัวข้อข่าว: ศูนย์อวกาศชวน 3 'มาร์ส-เจน' เปิดประสบการณ์ 'สเปซแคมป์' ความคึกคักจากกระแสเทียน...

มีเผ่าพันธุ์มนุษย์เหลืออยู่ ที่หน้าโรงเรียนที่เด็กๆ เหล่านี้ไปเข้าแคมป์ จะเขียนวัตถุประสงค์ไว้อย่างชัดเจนว่า “มนุษย์เรียนรู้ที่จะล่องเรือเพื่อค้นพบสิ่งใหม่ๆ ไปทั่วโลก มนุษย์ในยุคถัดมาจะต้องเรียนรู้ที่จะล่องและท่องไปในอวกาศเพื่อจะค้นพบสิ่งใหม่ๆ ซึ่งการสำรวจและค้นพบนี้จะนำมาสู่เศรษฐกิจใหม่ๆ จึงต้องอัปเดตระดับความรู้ของมนุษยชาติให้ทำงานร่วมกับเอไอตรงนี้”

## เติมไฟฝันให้มุ่งมั่น เดินทางด้านนี้ต่อไป

ฟังทรรศนะจากผู้แทนศูนย์ USSRC แล้วมาฟังความคิดเห็นจากนักเรียนทุนโครงการ สเปซแคมป์ รุ่นแรกบ้าง

**ชฎานิชรุ้ โอภาสเสรีมดุง** หรือ “น้องพอ” อายุ 18 ปี จากโรงเรียนวัฒนาวิทยาลัย เล่าว่า เป็นคนที่สนใจด้านอวกาศอยู่แล้วเนื่องจากได้ดูสารคดี อ่านหนังสือเกี่ยวกับอวกาศ และได้พูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดกับคุณพ่อซึ่งชอบในเรื่องเดียวกัน อยู่บ่อยครั้ง เมื่อทราบข่าวการเปิดรับสมัครเข้าโครงการสเปซแคมป์จึงไม่รีรอ

การได้เข้าค่ายสเปซแคมป์ 10 วันจึงเป็นประสบการณ์ที่ล้ำค่า ที่ชฎานิชรุ้บอกว่าเป็นเหมือนเติมความฝันที่มีอยู่ในลูกไซนขึ้นไปอีก ได้เห็นสิ่งที่เคยอ่านเคยเห็นในอินเทอร์เน็ต ยังได้ทดลองสวมบทบาทของเจ้าหน้าที่นาซ่า ซึ่งไม่ได้มีแค่พนักงาน แต่มีวิศวกร นักวิทยาศาสตร์ ฯลฯ ยังได้ดำน้ำทดสอบในภาวะที่ไร้แรงโน้มถ่วง นั่งเก้าอี้ที่หมุนได้รอบทิศเป็นการฝึกภาวะที่เราไปอยู่ในอวกาศจริงๆ เป็นต้น

“จริงๆ อยากทำงานบนไอเอสเอส คือสถานีอวกาศนานาชาติ ซึ่งจะโคจรรอบโลก ที่นั่นเปิดโอกาสให้ทั้งครู นักวิจัย ฯลฯ ได้ทำงานร่วมกัน มีความฝันว่าอยากจะทำไปทดลองด้านวิทยาศาสตร์ เพราะชอบฟิสิกส์” และว่าตอนนี้ประเทศไทยยังมีแหล่งข้อมูลเกี่ยวกับด้านเหล่านี้ค่อย มหาวิทยาลัยก็ยังไม่มีสาขาที่เปิดตรงเป๊ะสำหรับด้านดาราศาสตร์ เราไปเรียนรู้มาเยอะ จึงอยากถ่ายทอดให้เด็กๆ รุ่นต่อไป ได้เรียนรู้ด้วย

“อย่างแรกที่ได้คือ แรงบันดาลใจ จากที่เราเคยอ่านมาตลอด ที่เคยได้แต่จินตนาการ การได้ไปได้เห็นของจริง และได้พูดคุยกับทุกคนที่มีความสนใจด้านนี้เหมือนกัน เป็นการเติมไฟให้เราอยากเดินทางด้านนี้ต่อไปและมีความมุ่งมั่นมากขึ้น จากนั้นเราก็ได้ฝึกทักษะต่างๆ



กับเพื่อนๆ ที่สเปซแคมป์



ธีรเมธในชุดนักบินอวกาศ



ชฎานิชรุ้ โอภาสเสรีมดุง

มากขึ้น เป็นการเปิดประสบการณ์ใหม่ๆ จริงๆ”

## สเปซแคมป์ ทำให้มั่นใจว่า จะอยู่กับมันทั้งชีวิตได้

ทางด้าน **นาวัน งามภูพันธ์** หรือ “นิว” อายุ 18 ปี ปัจจุบันเป็นนักศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล บอกว่าสมัครเข้าร่วมโครงการเพราะอยากไปศูนย์อวกาศและจรวดแห่งชาติสหรัฐฯ

รหัสข่าว: C-180406020027 (6 เม.ย. 61/02:12)

หน้า: 3/5

# มติชน

Matchon  
Circulation: 950,000  
Ad Rate: 1,550

Section: ประชาชน/หน้าแรก

วันที่: ศุกร์ 6 เมษายน 2561

ปีที่: 41

ฉบับที่: 14635

หน้า: 13(เต็มหน้า)

Col.Inch: 212.53 Ad Value: 329,421.50

PRValue (x3): 988,264.50

Clip: Full Color

หัวข้อข่าว: ศูนย์อวกาศชวน 3 'มาร์ส-เจน' เปิดประสบการณ์ 'สเปซแคมป์' ความดีคึกคักจากกระแสเทียน...



นาวิน จามสุพนธ์

“ผมคิดว่ามันเป็นโอกาสที่ได้ทำสิ่งที่เราต้องการมาโดยตลอดตอนแรกก็ลังเล เพราะตรงกับวันที่สอบแพทย์ด้วย แต่สุดท้ายก็เลือกไป และไม่ผิดหวัง”

นาวินบอกว่า มีความฝันตั้งแต่เด็กๆ เวลาที่มองท้องฟ้าตอนกลางคืน มันสวยและดูยิ่งใหญ่มาก มีดาวเป็นประกายเต็มไปหมด ประกอบกับคุณแม่ มักจะซื้อหนังสือวิทยาศาสตร์มาให้ ซึ่งจะมีเรื่องเกี่ยวกับอวกาศ เป็นเล่มโปรดที่อ่านบ่อยมากกว่าเล่มอื่น

“ตอนเด็กๆ ผมรู้สึกว่าเป็นนักบินอวกาศที่มาก เหมือนกับ นีล อาร์มสตรอง ที่ได้ไปเหยียบบนดวงจันทร์ วันหนึ่งอยากเป็นคนไทยคนหนึ่งที่ได้ไปปักธงแบบนั้นบ้าง แต่การจะเป็นนักบินอวกาศได้ต้องมีสัญชาติอเมริกัน ซึ่งก็ยากพอสมควร พอตอนหลังๆ ผมสนใจเรื่องฟิสิกส์ดาราศาสตร์มากขึ้น จึงเบนเข็มอยากเป็นนักฟิสิกส์ดาราศาสตร์”

“ชนลูกครึ่ง ชนลูกจริงๆ ครับ” นาวินเล่าถึงนาที่ ที่ได้เห็นศูนย์อวกาศและจรวดแห่งชาติสหรัฐฯ ที่อลาบามา

“คือตอนแรกเรานั่งรถบัสจากสนามบิน พอเข้าเขตเห็นกระสวยอวกาศ เป็นตัวทดสอบที่ไม่ได้ใช้ขึ้นไปจริงชื่อ พาธไฟน์เดอร์ (Pathfinder) เห็นแล้วรู้สึกตื่นตะลึง เรามาถึงตรงนี้แล้วจริงๆ

“สิ่งที่ได้จากที่นั่น ผมคิดว่า แรงบันดาลใจ ผมอยากทำงานด้านนี้เพราะผมไปเห็นของจริงมาแล้ว ผมรู้สึกว่าการนี้แหละเป็นเรื่องที่ผมสนใจ ไปแล้วมีความสุขมากๆ แสดงว่าเราน่าจะอยู่กับมันทั้งชีวิตได้ ทำให้เราตัดสินใจได้ง่ายขึ้นเพราะเป็นช่วงที่ต้องตัดสินใจเลือกเรียนต่อพอดี สเปซแคมป์ทำให้ผมตัดสินใจเลือกตรงนี้ด้วย”

## ผมอยากสร้างการเปลี่ยนแปลง

ธีรเมธ กันภัพิตยา หรือ “เจิ้น” เป็นอีก “มาร์ส เจเนอเรชั่น” ที่ได้รับเลือกเป็นนักเรียนทุนรุ่นแรก เล่าว่า เหตุผลหนึ่งที่สมัครเข้าโครงการเพราะชอบที่ใช้



กฤษณ์ คุณพลิน

กระบวนการสะเต็ม ในการแก้ไขปัญหา

และเมื่อได้เห็น

ยานอวกาศจำนวน

มากมาอยู่ตรงหน้า

ธีรเมธ บอกว่า มัน

สะท้อนอะไรหลายๆ

อย่าง เห็นความ

พยายามของคน

ที่พยายามทำสิ่งต่างๆ

เหล่านี้ พยายาม

พัฒนาตัวเองตลอด

ซึ่งจริงๆ แล้วปัญหา

หลายๆที่เราแก้

ได้ในปัจจุบันมันมาจากความพยายามที่เราแก้ใน

อวกาศ อย่างคอมพิวเตอร์ที่เราใช้ตอนแรกก็เป็นเครื่อง

ใหญ่ๆ พอเราต้องการที่จะทำอะไรต่างๆ ในอวกาศ

เราจึงทำให้มันหดมาเป็นไมโครชิป ซึ่งก็นำมาใช้ใน

ชีวิตประจำวันได้

“ผมชอบคุยเล่นกับเพื่อนอยู่แล้ว เป็นเชิง

จินตนาการว่า ต่อไปโลกจะเป็นอย่างไร จะเปลี่ยนไป

ในทิศทางไหน และเราจะเป็นส่วนสำคัญในการพัฒนา

ประเทศอย่างไร”

ธีรเมธบอก และว่า ไม่เพียงอยากเป็นวิศวกรที่

เป็นระดับผู้บริหาร อย่าง ดร.สุชัยวีร์ สุวรรณสวัสดิ์

อธิการบดี มจร.ลาดกระบัง ที่สำคัญคือ “อยากสร้าง

การเปลี่ยนแปลง”

“เพื่อนจากโรงเรียนผมก็ไปสมัครกันหลายคน ซึ่ง

จะมีการสอบ 2 ครั้ง รอบแรกทฤษฎีก็ผ่านกัน และ

ได้ไปเข้าค่าย ผมมองว่าแค่ผมได้เข้าค่ายก็คุ้มแล้ว

เพราะมันเป็นค่ายที่เหมือนกับให้วัตถุดิบต่างๆ มา



ธีรเมธ กันภัพิตยา

และให้เราเอาไปแก้ปัญหาอะไรบางอย่าง มันทำให้  
คนสนใจวิทยาศาสตร์มากขึ้น

“ผมชอบที่เขาให้ดิไซน์สเปซกราฟต์ให้ท  
คุณหมอดิตตลยยะ และความดันสูงๆ ได้ มันต้อง  
รักษาอุณหภูมิทำให้คงสภาพได้ ซึ่งผมมองว่าสิ่งนี้เรา  
สามารถเอาไปใช้ในชีวิตประจำวันได้เกือบทุกอย่าง  
ตั้งแต่การดูแลรักษาอุปกรณ์ ชิ้นเนื้อเยื่อ หรือการ  
ขนส่งสินค้าอะไรต่างๆ”

กับกรณีของสถานีอวกาศเทียนกง-1 ตก ฮีร์เมธ  
บอกว่า การที่เทียนกงตกแสดงถึงอะไรหลายอย่าง เช่น  
อาจจะผิดพลาดในด้านการควบคุม ซึ่งก็จุดประกาย  
ว่าขนาดเงินเป็นมหาอำนาจก็ยังมีช่องโหว่ทางด้านนี้  
ซึ่งต่อไปการที่ต้องรับข้อมูลเข้ามาโพรเซสมากขึ้น ก็  
ต้องใช้รีเซอร์ชพวกนี้มากขึ้นด้วย มันก็เหมือนให้ความ  
สนใจว่าเราจะต้องพัฒนาอีกมาก

ปัจจุบันฮีร์เมธในวัย 17 ปี เพิ่มสำเร็จการศึกษา  
ระดับมัธยม 6 จากโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ ได้ทุน  
ศึกษาต่อที่ประเทศสหรัฐอเมริกา โดยวางเป้าหมายที่  
จะสมัครเข้าศึกษาต่อด้านวิศวกรรมศาสตร์ เพื่อสาน  
ฝันต่อ

เป็นสามเฝ้าที่หยิบมาถ่ายทอด เพื่อสร้างแรงบันดาลใจต่อไปยัง “มาร์ส เจเนอเรชั่น” คนอื่นๆ

## พนิดา สวนเสีรวานิช (Spacecamp Thailand ภาพ)