



กรุงเทพธุรกิจ

บทความพิเศษ

สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ
(องค์การมหาชน)

จิสต้าสานฝันเด็กไทย

หนุนทดลองกระเทียมในอวกาศ

จิสต้าจับมือ ม.มหิดล ร่วมสนับสนุนการทดลองเพิ่มปริมาณสารต่อต้านมะเร็งจากกระเทียมพันธุ์ตาแดงในสภาวะแรงโน้มถ่วงต่ำของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา

ณัฐวัฒน์ หงส์กาญจนกุล ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศ สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) (GISTDA) กล่าวว่า การทดลองในอวกาศและสภาวะแรงโน้มถ่วงต่ำ หรือ Microgravity ตลอดจนการสำรวจอวกาศในโครงการ National Space Exploration หรือ NSE ตามแนวทางภารกิจขั้นแนวหน้าเป็นบทบาทสำคัญที่จิสต้าต้องการจะให้ประเทศไทยเข้าไปมีส่วนร่วมในการสำรวจ ศึกษา วิจัย และใช้ประโยชน์จากอวกาศให้มากที่สุด

โดยเริ่มจากการเสริมสร้างพื้นฐานองค์ความรู้ด้านอวกาศของประเทศด้วยการสรรหางานวิจัยที่มีคุณค่าจากนักวิจัยไทยนำไปทดลองในสภาวะแรงโน้มถ่วงต่ำ รวมถึงทำการออกแบบและพัฒนาเพย์โหลดชุดอุปกรณ์ทดลองด้านอวกาศโดยคนไทยเอง ซึ่งความรู้จากงานวิจัยแต่ละชิ้นสามารถต่อยอดและพัฒนาให้เป็นนวัตกรรมที่มีประโยชน์ต่อสังคมได้

ที่ผ่านมา จิสต้าได้สร้างความร่วมมือกับองค์กรอวกาศนานาชาติ พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์กิจกรรมไปยังมหาวิทยาลัย สถาบันวิจัย และสถาบันการศึกษาต่างๆ ทั่วประเทศ ผ่านการประชุมวิชาการ และการทำเวิร์คชอป เพื่อกระตุ้นให้นักวิจัยทุกระดับทราบถึงวัตถุประสงค์ของงานและเกิดการทดลองในสิ่งใหม่ๆ



ทั้งนี้ เมื่อเดือน ธ.ค.ที่ผ่านมา ทางมหาวิทยาลัยมหิดล ได้นำงานวิจัยเรื่อง “การเพิ่มปริมาณสารต่อต้านมะเร็งจากกระเทียมพันธุ์ตาแดง Allium sativum” มาทำการทดลองในสภาวะอวกาศ ณ ห้องปฏิบัติการทดลองในสภาวะแรงโน้มถ่วงต่ำ หรือ Micro-X ร่วมกับ นายอัมรินทร์ พิมพ์หนู วิศวกรชำนาญการของจิสต้า และหัวหน้าโครงการ NSE และห้องปฏิบัติการ Micro-X ภายในพื้นที่อุทยานรังสรรค์นวัตกรรมอวกาศ

การทดลองจะศึกษาพฤติกรรมของสารต่อต้านมะเร็งจากหัวกระเทียมที่เกิดขึ้นในสภาวะแรงโน้มถ่วงต่ำทั้งแบบ Microgravity ซึ่งเป็นสภาวะเดียวกันกับที่นักบินอวกาศปฏิบัติงานบนสถานีอวกาศ และ Hypergravity ซึ่งเป็นการทดลองในสภาวะแรงโน้มถ่วง 2G ที่เป็นแรงโน้มถ่วงที่มากกว่าโลก โดยขณะนี้ยังอยู่ระหว่างการทดลอง

งานวิจัยดังกล่าวเป็นผลงานของนายปวีตร เจริญวงศ์ นักเรียนระดับเกรด 11 จากโรงเรียนสาธิตมหิดล ที่ได้รับการสนับสนุนจาก ดร.ทัฬหะพงศ์ ตุลยานนท์ อาจารย์ประจำคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล จากการประกวดโครงงานของนักวิทยาศาสตร์รุ่นเยาว์ Young Scientist Competition 2022 ของ สวทช. โดยนายปวีตรได้รับคัดเลือกให้ผ่านเข้ารอบแรก คือ รอบไอเดียวิทยาศาสตร์โดดเด่น

ส่วนรอบต่อไปคือจะต้องนำไอเดียที่ผ่านการคัดเลือกไปทำการทดลองวิจัยให้สำเร็จ และนำผลการวิจัยที่ได้ไปแข่งขันกับผู้ผ่านการคัดเลือกรายอื่นๆ ช่วงกลางปี 2565 จากนั้น สวทช. จะส่งผู้ชนะเลิศไปแข่งขันยังสหรัฐอเมริกาต่อไป

“จิสต้าพร้อมให้การสนับสนุนและส่งเสริมด้านวิทยาศาสตร์อวกาศที่จะเป็นหัวใจหลักในการสำรวจอวกาศให้กับประเทศไทยอย่างไม่หยุดยั้ง ฉะนั้น ต่อไปนี้ ใครมีผลงานวิจัยที่อยากจะทำทดลองในอวกาศ ท่านสามารถติดต่อ GISTDA ได้เลยครับ เราพร้อมอย่างมากที่จะเป็นส่วนหนึ่งในการผลักดันงานวิจัยของท่านให้ไปไกลถึงอวกาศ” ณัฐวัฒน์ กล่าว

ทางด้านอัมรินทร์ กล่าวเสริมว่า ที่ผ่านมามหาวิทยาลัยมหิดลได้เล็งเห็นความสำคัญของวิทยาศาสตร์อวกาศและการทดลองในอวกาศเป็นอย่างมาก รวมทั้งได้เคยส่งข้อเสนองานวิจัยเรื่องการทดลองเพาะเลี้ยงพืชตระกูล Wolffia หรือ ไข่น้ำ ในอวกาศเพื่อการพัฒนาระบบพรางชีพบนดาวอังคารมาแล้วด้วยเช่นกัน โดยปัจจุบันเพย์โหลดสำหรับการเพาะเลี้ยงไข่น้ำในอวกาศได้ออกแบบดีไซน์ไว้เรียบร้อยแล้ว เหลือเพียงการเตรียมการผลิตและส่งไปทดลองบนสถานีอวกาศ ซึ่งคาดว่าจะเร็วๆ นี้