

'GISTDA'จับมือ'ม.มหิตล' ทดลองเพิ่มปริมาณสารต้านมะเร็ง จากกระเทียมพันธุ์ตาแดง

ผู้จัดการรายวัน360 – GISTDA และ ม.มหิตล ร่วมสนับสนุนการทดลองเพิ่มปริมาณสารต่อต้านมะเร็งจากกระเทียมพันธุ์ตาแดงในสภาวะแรงโน้มถ่วงต่ำของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ดร.ณัฐวัฒน์ หงษ์กาญจนกุล ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาเทคโนโลยีกิจการอวกาศของ GISTDA เปิดเผยว่า การทดลองในอวกาศและสภาวะแรงโน้มถ่วงต่ำ หรือ Microgravity ตลอดจนการสำรวจอวกาศในโครงการ National Space Exploration หรือ NSE ตามแนวทางการวิจัยขั้นแนวหน้า หรือ ESS Frontier Research เป็นบทบาทสำคัญที่ GISTDA ต้องการจะให้ประเทศไทยเข้าไปมีส่วนร่วมในการสำรวจ ศึกษา วิจัย และใช้ประโยชน์จากอวกาศให้มากที่สุด โดยเริ่มจากการเสริมสร้างพื้นฐานองค์ความรู้ด้านอวกาศของประเทศ ด้วยการสรรหาทุนวิจัยที่มีคุณค่าจากนักวิจัยไทยนำไปทดลองในสภาวะแรงโน้มถ่วงต่ำ หรือ Microgravity รวมถึงทำการออกแบบและพัฒนาเพย์โหลดชุดอุปกรณ์ทดลองด้านอวกาศโดยคนไทยเอง ซึ่งความรู้จากงานวิจัยแต่ละชิ้นสามารถต่อยอดและพัฒนาให้เป็นนวัตกรรมที่มีประโยชน์ต่อสังคมได้ และที่ผ่านมา GISTDA ได้สร้างความร่วมมือกับองค์กรอวกาศนานาชาติ พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์กิจกรรมไปยังมหาวิทยาลัย สถาบันวิจัย และสถานการศึกษาต่างๆ ทั่วประเทศ ผ่านการประชุมวิชาการ และการทำเวิร์กช็อป เพื่อกระตุ้นให้นักวิจัยทุกระดับทราบถึงวัตถุประสงค์ของงานและเกิดการทดลองในสิ่งใหม่ๆ

โดยตั้งแต่วันที่ 20 - 30 ธันวาคมนี้ ทางมหาวิทยาลัยมหิตล ได้นำงานวิจัยเรื่อง "การเพิ่มปริมาณสารต่อต้านมะเร็งจากกระเทียมพันธุ์ตาแดง *Allium sativum*" มาทำการทดลองในสภาวะอวกาศ ณ ห้องปฏิบัติการทดลองในสภาวะแรงโน้มถ่วงต่ำ หรือ Micro-X ร่วมกับ ดร.อัมรินทร์ พิมพ์หนู วิศวกรชำนาญการของ GISTDA และหัวหน้าโครงการ NSE และห้องปฏิบัติการ Micro-X ภายในพื้นที่อุทยานรังสรรค์นวัตกรรมอวกาศ หรือ SKP โดยการทดลองจะศึกษาพฤติกรรมของสารต่อต้านมะเร็งจากหัวกระเทียมที่เกิดขึ้นในสภาวะแรง

โน้มถ่วงต่ำทั้งแบบ Microgravity ซึ่งเป็นสภาวะเดียวกับที่นักบินอวกาศปฏิบัติงานบนสถานีอวกาศ และ Hypergravity ซึ่งเป็นการทดลองในสภาวะแรงโน้มถ่วง 2G ที่ เป็นแรงโน้มถ่วงที่มากกว่าโลก โดยขณะนี้ยังอยู่ระหว่างการทดลองอยู่เนคริบ งานวิจัยดังกล่าวเป็นผลงานของนายปวีตร เจริญวงศ์ นักเรียนระดับเกรด 11 จากโรงเรียนสาธิต มหิตล ที่ได้รับการสนับสนุนจาก ดร.ทัญพงศ์ ตูลยานนท์ อาจารย์ประจำ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิตล จากการประกวดโครงการของนักวิทยาศาสตร์รุ่นเยาว์ Young Scientist Competition 2022 ของ สวทช. โดยนายปวีตร หรือน้องปาย ได้รับคัดเลือกให้ผ่านเข้ารอบแรก คือ รอบโอเดียวิทยาศาสตร์โดดเด่น และรอบต่อไปคือจะต้องนำโอเดียที่ผ่านการคัดเลือกไปทำการทดลองวิจัยให้สำเร็จ และนำผลการวิจัยที่ได้ไปแข่งขันกับผู้ผ่านการคัดเลือกรายอื่นๆ ช่วงกลางปีหน้า จากนั้น สวทช. จะส่งผู้ชนะเลิศไปแข่งขันยังสหรัฐอเมริกาต่อไป ดร.ณัฐวัฒน์ ยังกล่าวอีกว่า GISTDA เราพร้อมให้การสนับสนุนและส่งเสริมด้านวิทยาศาสตร์อวกาศที่จะเป็นหัวใจหลักในการสำรวจอวกาศให้กับประเทศอย่างไม่หยุดยั้ง ฉะนั้น ต่อไปนี้ใครมีผลงานวิจัยที่อยากจะทดลองในอวกาศ ท่านสามารถติดต่อ GISTDA ได้เลยครับ เราพร้อมอย่างมากที่จะเป็นส่วนหนึ่งในการผลักดันงานวิจัยของท่านให้ไปไกลถึงอวกาศ

ดร.อัมรินทร์ พิมพ์หนู วิศวกรชำนาญการของ GISTDA และหัวหน้าโครงการ NSE และห้องปฏิบัติการ Micro-X กล่าวเสริมว่า ที่ผ่านมามหาวิทยาลัยมหิตล ได้เล็งเห็นความสำคัญของวิทยาศาสตร์อวกาศและการทดลองในอวกาศเป็นอย่างมาก รวมทั้งได้เคยส่งข้อเสนองานวิจัยเรื่องการทดลองเพาะเลี้ยงพืชตระกูล Wolffia หรือ ไข่น้ำ ในอวกาศเพื่อการพัฒนาระบบพวงซีพบนดาวอังคาร มาแล้วด้วยเช่นกัน โดยปัจจุบันเพย์โหลดสำหรับการเพาะเลี้ยงไข่น้ำในอวกาศได้ออกแบบดีไซน์ไว้เรียบร้อยแล้ว เหลือเพียงการเตรียมการผลิต และส่งไปทดลองบนสถานีอวกาศ ซึ่งคาดว่า จะเร็วๆ นี้.