

Highlight

1

“Women Made: Girl in STEM” ปีที่ 2
จุดพลังนักเรียน-ครู สู่การเรียนรู้ STEM



2

TAIST-Science Tokyo: วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี
และการพัฒนากำลังคนเพื่ออนาคตที่ยั่งยืน



3

คณะผู้ดูแลนักเรียนทุนรัฐบาล กระทรวง อว.
เยี่ยมพบปะ นักเรียนทุนฯ ประเทศญี่ปุ่น



4

การประกวดโครงงานวิทยาศาสตร์และนวัตกรรมสำหรับเยาวชน



5

การอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง
“การประยุกต์ใช้งานเซนเซอร์ร่วมกับบอร์ด
Arduino ในการพัฒนาโครงงานสิ่งประดิษฐ์
สมองกลฝังตัว”



6

บ้านวิทยาศาสตร์สิรินธร ปลูกพลังเยาวชน ผ่านกิจกรรม
ในงานมหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ปี 2568



7

บ้านวิทยาศาสตร์สิรินธร ให้การต้อนรับ
ดร.วันนี นนทศิริ ผู้ตรวจราชการกระทรวงการ อว.





ฝ่ายบริการทางวิชาการและการประเมินหลักสูตรด้านพัฒนากำลังคน (ASI)

“Women Made: Girl in STEM” ปีที่ 2 จุดพลังนักเรียน-ครู สู่การเรียนรู้ STEM



สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ร่วมกับ Sea (ประเทศไทย) Inskru และ a-chieve จัดกิจกรรม “Girl in STEM” ปีที่ 2 เพื่อ เปิดโอกาสให้นักเรียนระดับมัธยมศึกษาและคุณครูได้เรียนรู้ ลงมือทำ และแลกเปลี่ยนความคิด กับผู้มีประสบการณ์ในวงการ Science, Technology, Engineering and Mathematics (STEM) ผ่านกิจกรรมค่ายวิทยาศาสตร์ “Girl in STEM” โดยกิจกรรมจัดขึ้น ณ บ้านวิทยาศาสตร์สิรินธร จ.ปทุมธานี โดยมีผู้เข้าร่วม 194 คน แบ่งเป็นนักเรียนระดับมัธยมศึกษาจำนวน 149 คน และคุณครูจำนวน 45 คน



อาชีพในกลุ่ม STEM จัดว่าเป็นกลุ่มอาชีพแห่งอนาคตที่มีศักยภาพเติบโตสูง และมีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนนวัตกรรมและเศรษฐกิจในหลากหลายอุตสาหกรรมทั้งในระดับประเทศและระดับโลก อย่างไรก็ตามปัญหาเรื่องความเหลื่อมล้ำทางเพศยังคง

เห็นได้ชัดในสายอาชีพนี้ ในประเทศไทย ผู้หญิงที่สำเร็จการศึกษาในสาย STEM ยังคงมีจำนวนน้อยเมื่อเทียบกับผู้ชาย แม้มีงานวิจัยชี้ว่าเด็กหญิงระดับประถมมีความสนใจด้าน STEM ไม่ต่างจากเด็กชาย แต่ความสนใจกลับลดลงเมื่อเข้าสู่วัยรุ่นอันเนื่องจากปัจจัยจากโครงสร้างสังคม อคติทางเพศ และการขาดแบบอย่าง เป็นหนึ่งในอุปสรรคสำคัญที่ทำให้เด็กผู้หญิงจำนวนมากไม่กล้าก้าวสู่เส้นทางนี้อย่างเต็มศักยภาพ

นางฤทัย จงสฤษดิ์ ผู้อำนวยการฝ่ายอาวุโส ฝ่ายบริการทางวิชาการและการประเมินหลักสูตร ด้านพัฒนา สวทช. กล่าวว่า “การเรียนรู้ STEM ไม่ได้จำกัดอยู่แค่เนื้อหาทางวิทยาศาสตร์หรือเทคโนโลยี แต่คือพัฒนาทักษะในการคิดวิเคราะห์ และแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของการเตรียมคนรุ่นใหม่ให้พร้อมสำหรับอนาคต สวทช. ในฐานะองค์กรที่ขับเคลื่อนวิทยาศาสตร์เพื่อสังคม เชื่อมั่นว่าเยาวชนหญิงมีศักยภาพเต็มเปี่ยม หากพวกเธอได้รับโอกาสในการทดลอง ลงมือเรียนรู้ และได้เห็นต้นแบบที่เป็นแรงบันดาลใจ โครงการนี้จึงเป็นพื้นที่สำคัญที่เปิดโลกทัศน์ให้เห็นว่า “ผู้หญิงสามารถเป็นผู้นำด้านนวัตกรรมได้” และยังคงย้ำบทบาทของครูในฐานะกลไกสำคัญในการปลดล็อกศักยภาพของนักเรียนหญิงให้เติบโตในสาย STEM อย่างมั่นใจ **เท่าเทียม และยั่งยืน**



ฝ่ายบริการทางวิชาการและการประเมินหลักสูตรด้านพัฒนากำลังคน (ASI)

โครงการ Girl in STEM ในปีนี้มุ่งเน้น “การปลดล็อกศักยภาพเยาวชน” ผ่านกิจกรรม ซึ่งผู้เข้าร่วมจะได้สัมผัสประสบการณ์การเรียนรู้หลากหลาย อาทิ เสวนาจากรุ่นพี่ผู้หญิง ที่ทำงานจริงในสายงาน STEM ที่มาถ่ายทอดเส้นทางการเรียนการทำงาน พร้อมสร้างแรงบันดาลใจให้กับนักเรียนและครู กิจกรรม Human Library ชวนสนทนาใกล้ชิดกับพี่ต้นแบบอาชีพกว่า 20 สายอาชีพ เช่น อาชีพนักชีวเวชศาสตร์ โดย นางสาวสิรินธร สุนทรธรรมาสัน ผู้ช่วยวิจัยไบโอเทค สวทช. อาชีพ AI Engineer โดย ดร.เมทินี จรรยาสุภาพ ผู้ได้รับการคัดเลือกโครงการลินเดา ปี 2560 เป็นต้น เพื่อเรียนรู้ “เส้นทางจริง-ทักษะจริง-งานจริง”



Workshop “นักสร้างนวัตกรรมอาหารตอบโจทย์เทรนด์โลกอนาคต” กิจกรรมนี้ออกแบบมาให้นักเรียนได้สวมบทบาทเป็น “นักสร้างนวัตกรรมอาหารเชิงวิทยาศาสตร์” โดยมี ทีมนักวิชาการ ฝ่าย ASI สวทช. เป็นวิทยากร พานักเรียนเรียนรู้และลงมือปฏิบัติจริง โดยใช้วัตถุดิบใกล้ตัว ผสานทักษะ STEM กับความคิดสร้างสรรค์ ฝึกคิด วิเคราะห์ และทำงานเป็นทีมในบริบทจริง พร้อมทั้งฝึกทักษะการสื่อสารผ่านการทำโปสเตอร์นำเสนอผลงาน

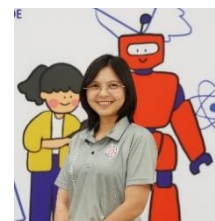


เป้าหมายสำคัญของโครงการ Girl in STEM คือ เพื่อสร้างแรงบันดาลใจและส่งเสริมประสบการณ์การเรียนรู้ด้าน STEM และส่งเสริมให้เยาวชนทุกคนสามารถต่อยอดความสนใจของตนและเห็นโอกาสในโลกของ STEM ได้โดยไม่มีเรื่องเพศมาปิดกั้น

เสียงสะท้อนจากนักเรียนและครูที่เข้าร่วมกิจกรรม นางสาวธนภรณ์ ดาศรี นักเรียนชั้น ม. 3 โรงเรียน วิสุทธิกษัตริ์ จ.สมุทรปราการ กล่าวถึงความประทับใจในการเข้าร่วมกิจกรรม “การได้พูดคุยกับรุ่นพี่ในสาย STEM ทำให้เรารู้จักสายอาชีพที่สนใจมากขึ้น และสามารถวางแผนเส้นทางในอนาคตได้ และสร้างความมั่นใจในการเริ่มต้นทำสิ่งใหม่ ๆ”



นางสาวณัฐกานต์ รัตนสังข์ คุณครูจากโรงเรียนอุตรดิตถ์ดรุณี จ.อุตรดิตถ์ กล่าวว่า “กิจกรรมนี้สร้างประโยชน์อย่างยิ่งทั้งต่อนักเรียนและครู ช่วยเติมเต็มความรู้จักอาชีพที่น่าสนใจและยังได้เรียนรู้ทักษะการสอนที่นำไปต่อยอดพัฒนาการเรียนการสอน และบูรณาการเป็นกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ” โครงการ "Girl in STEM" ประสบความสำเร็จอย่างต่อเนื่อง ตลอด 2 ปีที่ผ่านมา และจะก้าวเข้าสู่ปีที่ 3 เพื่อสานต่อภารกิจในการสร้างแรงบันดาลใจและพัฒนาศักยภาพเด็กผู้หญิงต่อไป



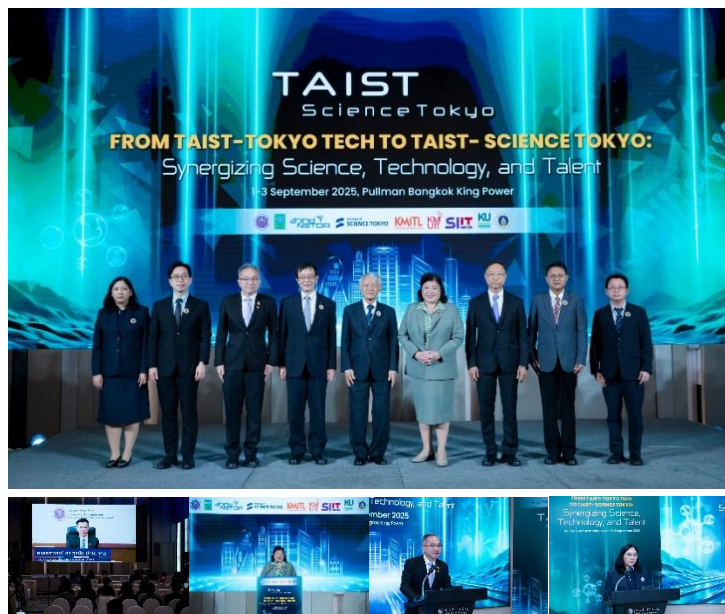


ฝ่ายพัฒนาผู้มีความสามารถพิเศษและอัจฉริยภาพด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (GIF)

TAIST-Science Tokyo: วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และการพัฒนา กำลังคนเพื่ออนาคตที่ยั่งยืน

โครงการ TAIST-Science Tokyo ภายใต้ความร่วมมือระหว่างสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) มหาวิทยาลัย Tokyo Institute of Technology ประเทศญี่ปุ่น มหาวิทยาลัยพันธมิตรในประเทศไทย และสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ได้จัดงานประชุมวิชาการภายใต้ชื่อ TAIST-Science Tokyo: “วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และการพัฒนากำลังคนเพื่ออนาคตที่ยั่งยืน” ขึ้นระหว่างวันที่ 1–3 กันยายน 2568 ณ ห้องประชุม Eternity ชั้น G โรงแรมพูลแมน คิง เพาเวอร์ กรุงเทพฯ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นเวทีแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ ความร่วมมือทางวิชาการ และส่งเสริมการพัฒนา กำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม (วทน.) ให้ตอบโจทย์ ยุทธศาสตร์ชาติ และการเปลี่ยนแปลงของโลกในอนาคต

ในวันแรกของการประชุม (วันที่ 1 กันยายน 2568) : กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) โดยสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ร่วมกับมหาวิทยาลัยพันธมิตร จัดงานประชุมวิชาการ TAIST-Science Tokyo: วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และการพัฒนากำลังคนเพื่ออนาคตที่ยั่งยืน เพื่อยุทธศาสตร์ความก้าวหน้าโครงการในการพัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศ และประกาศขยายความร่วมมือ โดยได้รับเกียรติจาก ศาสตราจารย์ ดร.ศุภชัย ปทุมนากุล ปลัดกระทรวง อว. เป็นประธานกล่าวเปิดงาน และมี ดร.วิภารัตน์ ดีอ่อง ผู้อำนวยการ วช. พร้อมด้วย ศาสตราจารย์ ดร.ชูกิจ ลิมปิจำนงค์ ผู้อำนวยการ สวทช. และ ดร.พัชรลิตา ฉัตรวิริยพงศ์ ผู้ช่วยผู้อำนวยการ สวทช. ณ โรงแรมพูลแมน คิงเพาเวอร์ กรุงเทพฯ



จากนั้นมีปาฐกถาพิเศษจากบุคคลสำคัญของวงการวิทยาศาสตร์ไทย อาทิ ดร.พิเชฐ ดุรงคเวโรจน์ อดีตรัฐมนตรีว่าการกระทรวงดิจิทัลฯ และ ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร.ยงยุทธ ยุทธวงศ์ อดีตรองนายกรัฐมนตรี ที่มาชี้ให้เห็นถึงทิศทางระดับโลกและระดับประเทศในการพัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างยั่งยืน

ช่วงบ่ายมีการนำเสนอโดยภาคอุตสาหกรรม อาทิ ดร.ฉัตรชัย สงวนวงศ์ ที่ได้กล่าวถึงบทบาทของอุตสาหกรรมในการร่วมมือกับภาคการศึกษา พร้อมทั้งมีการแลกเปลี่ยนกับพันธมิตรต่างประเทศ เช่น Institute of Science Tokyo โดย Prof. Dr. Jun-ichi Takada ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการปรับตัวของสถาบันการศึกษาในยุคโลกาภิวัตน์ ปิดท้ายด้วยการเสวนา “บทบาทของ TAIST กับมหาวิทยาลัยกับการพัฒนากำลังคนด้านวิศวกรรมและเทคโนโลยีขั้นสูง” ที่ได้รับความสนใจจากผู้เข้าร่วมจำนวนมาก และเปิดโอกาสให้ผู้ฟังได้ร่วมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้ทรงคุณวุฒิในหลากหลายสาขา

ฝ่ายพัฒนาผู้มีความสามารถพิเศษและอัจฉริยภาพด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (GIF)



ในวันที่สอง (2 กันยายน 2568) ดร. สมบุญ สหสิทธิวัฒน์ รองผู้อำนวยการ สวทช. พร้อมด้วยนางสาวศิรินทร์พร เดียวตระกูล รองผู้อำนวยการ วช. ยังได้กล่าวต้อนรับและเปิดงานวันที่ 2



ภายในงานมีการบรรยายพิเศษ (Keynote Speakers) โดยผู้ทรงคุณวุฒิจากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ เริ่มจาก ศาสตราจารย์ ดร.สนอง เอกสิทธิ์ กล่าวในหัวข้อ “นโยบายการวิจัยและพัฒนา กำลังคนของประเทศกับ TAIST-Science Tokyo” โดยเน้นย้ำถึงบทบาทสำคัญของสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ในการผลักดันการพัฒนา กำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม ให้สอดคล้องกับความต้องการของประเทศ และได้กล่าวถึงกิจกรรมสำคัญที่ วช. ดำเนินการเพื่อส่งเสริมและสร้างเวทีให้แก่นักวิจัยและเยาวชนรุ่นใหม่ เช่น Thailand Research Expo ที่ถือเป็นมหกรรมงานวิจัยระดับชาติ รวมผลงานนวัตกรรมจากทั่วประเทศมาเผยแพร่ และกิจกรรม Thailand Researcher Day (หรือวันนักวิจัยแห่งชาติ) ที่เป็นเวทีเชิดชูเกียรติและสร้างแรงบันดาลใจให้แก่นักวิจัยทุกระดับ นอกจากนี้ วช.

ยังให้ความสำคัญกับ ความร่วมมือระหว่างประเทศ ผ่านการจับมือกับหน่วยงานวิจัยและสถาบันการศึกษาในต่างประเทศ เพื่อแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ สร้างเครือข่ายนักวิจัย และเปิดโอกาสให้นักศึกษาไทยได้เข้าถึงประสบการณ์ระดับนานาชาติ ซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายของโครงการ TAIST-Science Tokyo ที่มุ่งเน้นการพัฒนาบุคลากรคุณภาพสูงเพื่อรองรับความท้าทายของโลกอนาคต



จากนั้น ศาสตราจารย์ ดร.ปรินทร์ ชัยวิสุทธิธนากร ได้กล่าวในหัวข้อ “บทบาทของคณะวิทยาศาสตร์ในการสร้างนักวิจัยและนวัตกรรมรุ่นใหม่ของประเทศ” โดยชี้ให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงบทบาทของคณะวิทยาศาสตร์ในสถาบันอุดมศึกษา โดยคณะวิทยาศาสตร์ต้องก้าวสู่บทบาทใหม่ในฐานะ “ตัวขับเคลื่อนนวัตกรรม” ที่ไม่เพียงแต่สร้างองค์ความรู้เชิงทฤษฎี แต่ยังต้องเชื่อมโยงไปสู่การแก้ปัญหาจริงของสังคมและอุตสาหกรรม เช่น การรับมือกับปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ต้องบูรณาการวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมกับวิศวกรรม หรือการพัฒนาและเวชภัณฑ์ใหม่ ที่ต้องอาศัยการค้นพบทางวิทยาศาสตร์และการผลิตเชิงวิศวกรรม ศาสตราจารย์ ดร.ปรินทร์ กล่าวเน้นย้ำถึง ความร่วมมือระหว่างคณะวิทยาศาสตร์และคณะวิศวกรรมศาสตร์ ในการสร้างนักวิจัยรุ่นใหม่ โดยผ่านการให้คำปรึกษาจากอาจารย์อาวุโส การกำกับดูแลแบบสหวิชา (joint supervision) รวมถึงการฝึกอบรมทักษะสำคัญ เช่น ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ การคิดเชิงนวัตกรรม (Design thinking) และ Soft skills อย่างการสื่อสาร การทำงานร่วมกันและภาวะผู้นำ อีกประเด็นสำคัญคือการสร้างนวัตกรรมรุ่นใหม่ โดยการปลูกฝังจิตคิดด้านนวัตกรรม การทดลองผิดลองถูก และการพัฒนาความยืดหยุ่นต่อความล้มเหลว พร้อมทั้งสนับสนุนระบบบ่มเพาะ (incubator) ภายในมหาวิทยาลัย

ฝ่ายพัฒนาผู้มีความสามารถพิเศษและอัจฉริยภาพด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (GIF)

เพื่อเปิดทางให้งานวิจัยก้าวสู่การเป็นสตาร์ทอัพและสร้างผู้ประกอบการด้านเทคโนโลยี

ปิดท้ายด้วย ศาสตราจารย์ ดร.ผดุงศักดิ์ รัตนเดโช กล่าวบรรยายในหัวข้อ “ทิศทางการศึกษาวิศวกรรม: เพื่อภาคอุตสาหกรรมที่แข่งขันได้ในระดับโลก” โดยยังเน้นถึงหลักสูตร Kosen แบบญี่ปุ่น ซึ่งออกแบบให้นักเรียน ได้เรียนต่อเนื่อง 5 ปี ทั้งในประเทศไทย และประเทศญี่ปุ่น ได้วุฒินุปรียญที่พร้อมทำงาน โดยเน้นการเรียนรู้เชิงปฏิบัติและฝึกงานจริง เพื่อสร้างวิศวกรที่มีทั้งความรู้ด้านทฤษฎีและทักษะการทำงาน พร้อมปรับตัวเข้ากับความต้องการของอุตสาหกรรมทันทีหลังสำเร็จการศึกษา และได้ยกตัวอย่างว่าหลักสูตรลักษณะนี้เริ่มนำร่องเป็นต้นแบบใช้ในไทยแล้วในสองสถาบัน คือ Kosen สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (สจล.) และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (มจธ.) และจะขยายผลสู่สถาบันการศึกษาอื่น โดยเปิดโอกาสให้นักเรียน เข้าศึกษาต่อแบบต่อเนื่อง พร้อมฝึกงานและเรียนรู้เชิงปฏิบัติจริง



หลังจากนั้นเป็นเวทีเสวนา (Breakout Sessions) แบ่งเป็น 4 ห้องย่อย ได้แก่ ห้องหลักสูตรวิศวกรรมยานยนต์และระบบขนส่งขั้นสูง (Automotive and Advanced Transportation Engineering: A2TE) เรื่อง “ยานยนต์และระบบขนส่งขั้นสูง” ห้องหลักสูตรปัญญาประดิษฐ์และอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง (Artificial Intelligence and Internet of Things: AIoT) เรื่อง “Next-Gen Workforce for AIoT Era: Competency, Collaboration, and Career” ห้องหลักสูตรพลังงานและทรัพยากรอย่างยั่งยืน (Sustainable Energy and Resources Engineering: SERE) เรื่อง “From Carbon to Chip:

เชื่อมพลังไทยสู่เศรษฐกิจสีเขียวและดิจิทัล” และห้องหลักสูตรวิศวกรรมชีวการแพทย์และปัญญาประดิษฐ์ (Biomedical Engineering and Artificial Intelligence: BIOMED & AI) เรื่อง “กำลังคนในเทคโนโลยีอนาคต Biomed and AI” โดยมีผู้เชี่ยวชาญจากภาครัฐ มหาวิทยาลัย และภาคอุตสาหกรรมร่วมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์



นอกจากนี้ในช่วงบ่ายเป็นการนำเสนอผลงานวิชาการและงานวิจัยของนักศึกษาจากทั้ง 4 หลักสูตร โดยมีการนำเสนอแบบ Oral Presentation พร้อมข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อพัฒนาต่อยอดงานวิจัยสู่การใช้ประโยชน์จริง บรรยายภาคเติมไปด้วยความตื่นตัวความร่วมมือระหว่างผู้เข้าร่วมและการแลกเปลี่ยนความรู้เชิงลึก ก่อนปิดท้ายของวันด้วยการสรุปผลการพิจารณาและข้อเสนอแนะ ซึ่งสร้างแรงบันดาลใจและแนวทางให้กับนักศึกษาและผู้เข้าร่วมทุกฝ่าย



วันที่สามของงานประชุม (3 กันยายน 2568) ดร.พัชรลิตา ฉัตรวิศพงษ์ ผู้ช่วยผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) กล่าวเปิดงานและต้อนรับผู้เข้าร่วมประชุม พร้อม

ฝ่ายพัฒนาผู้มีความสามารถพิเศษและอัจฉริยภาพด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (GIF)

เน้นย้ำภารกิจและบทบาทที่สำคัญ ของ สวทช. ในการใช้ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีขับเคลื่อนประเทศสู่อนาคตที่ยั่งยืน ต่อ ด้วย Keynote Speaker คุณปวีรพรต วงษ์สำราญ รองผู้อำนวยการ ด้านระบบนวัตกรรม สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ และเป็นศิษย์เก่า ทุน TAIST-Science Tokyo ถ่ายทอดแนวคิดและทักษะสำคัญที่ เยาวชนควรมี เช่น การคิดเชิงวิพากษ์ การทำงานร่วมกัน และการใช้ เทคโนโลยีดิจิทัลสร้างโอกาส พร้อมยกตัวอย่างประสบการณ์ด้าน นวัตกรรมจริง



กิจกรรมต่อเนื่องเป็น “Startup บั๊นนักคิดสู่โลกธุรกิจและ ผู้ประกอบการ” โดย ดร.วนรักษ์ ชัยมาโย นักบริหารงานวิจัย มหาวิทยาลัยมหิดล (ศิษย์เก่าทุน JSTP และโครงการนักศึกษาภาคฤดู ร้อน DESY) บรรยายเรื่องการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์เพื่อการ วางแผนธุรกิจอย่างมีประสิทธิภาพ ก่อนต่อยอดด้วยเวิร์กช็อป “ไอเดีย เปลี่ยนโลก! เมื่องานวิจัยกลายเป็นนวัตกรรม” โดย ดร.ธีรพงศ์ ยะทา ผู้ก่อตั้งบริษัท นาอีฟ อินโนว่า จำกัด กระตุ้นให้เยาวชนเห็นแนวทาง ต่อยอดงานวิจัยสู่ธุรกิจ



นอกจากนี้ ดร.ข้าว ต้นสมบูรณ์ นักวิจัยรุ่นใหม่จาก ไบโอเทค สวทช. ขึ้นบรรยายเสริมแรงบันดาลใจ แบ่งปันประสบการณ์ชีวิต การ เรียนรู้จากความผิดพลาด และการก้าวข้ามอุปสรรค พร้อมแนะนำให้ น้อง ๆ กล้าที่จะริเริ่มสิ่งใหม่ ก่อนปิดท้ายด้วยเวิร์กช็อป “Creative Resin: preserve plants ideas – สร้างสรรค์พืชผ่านเรซิน” โดยทีม วิทยากรและศิษย์เก่าทุน สวทช. รวมทั้งนักเรียนทุนที่กำลังศึกษาอยู่ ในโครงการ TAIST-Science Tokyo ที่มาช่วยดูแลและให้คำแนะนำ น้อง ๆ ในการทดลองสร้างผลงานจริง กิจกรรมนี้ผสมผสานความรู้ ด้านวิทยาศาสตร์กับศิลปะอย่างสร้างสรรค์ การประชุมวันสุดท้ายจึง ไม่เพียงมอบความรู้และแรงบันดาลใจ แต่ยังสร้างมิตรภาพและเปิด โอกาสให้เยาวชนได้ต่อยอดความคิดสู่การเป็นกำลังสำคัญในการ ขับเคลื่อนวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมของประเทศต่อไป

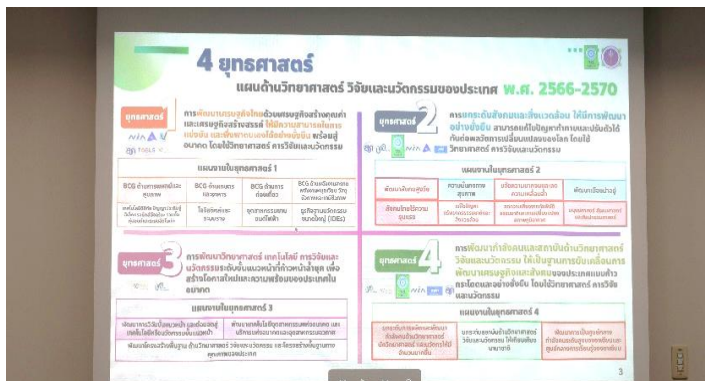




ฝ่ายพัฒนาผู้มีความสามารถพิเศษและอัจฉริยภาพด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (GIF)

คณะผู้ดูแลนักเรียนทุนรัฐบาล กระทรวง อว. เยี่ยมพบปะ นักเรียนทุนฯ ประเทศญี่ปุ่น มุ่งเน้นความสำคัญของการสร้างเครือข่ายและบทบาทของนักเรียนทุนในการพัฒนาขับเคลื่อนงานวิจัยไทยในอนาคต

เมื่อวันที่ 17-24 สิงหาคม 2568 ดร.พัชรลิตา ฉัตรวรวิศพงศ์ ผู้ช่วยผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) นำคณะผู้ดูแลนักเรียนทุนรัฐบาลทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่กำลังศึกษา ณ ประเทศญี่ปุ่น ประกอบด้วย นางสาวพัทธรีวิภา อังค์วัฒนะ นักวิชาการอาวุโส งานทุนรัฐบาล กระทรวง อว. ฝ่ายพัฒนาผู้มีความสามารถพิเศษและอัจฉริยภาพด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (GIF) และวิทยากรรับเชิญ รศ.ดร. อนรรฆ ชันธะวณะ ผู้ทรงคุณวุฒิจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีและสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) พบปะเยี่ยมเยียนนักเรียนทุนฯ ระดับปริญญาโทและปริญญาเอก จากมหาวิทยาลัยต่างๆ ในประเทศญี่ปุ่น เพื่อสนับสนุนช่วยเหลือ ติดตามและให้คำปรึกษาด้านการการศึกษา พร้อมส่งเสริมการสร้างเครือข่ายความร่วมมือในระยะยาว ซึ่งถือเป็นหัวใจสำคัญของการพัฒนาและการขับเคลื่อนงานวิจัยตลอดจนสร้างความเข้าใจในบทบาทของนักเรียนทุนในการขับเคลื่อนงานวิจัยไทย รวมถึงระดมความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนางานวิจัยของประเทศในอนาคต โดยมุ่งเน้นไปที่ความสำคัญของนักเรียนทุนในฐานะนักวิทยาศาสตร์และนักเทคโนโลยีรุ่นใหม่ ในการนำความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ที่ได้รับ กลับมาพัฒนาประเทศอย่างมีเป้าหมาย



โดยเมื่อวันที่ 19 สิงหาคม 2568 ณ The University of Osaka เมืองโอซาก้า คณะผู้ดูแลนักเรียนทุนฯ เข้าพบปะนักเรียนทุน ผู้กำลังศึกษาในเขต Kansai, Chubu, Kyushu โดยมีนักเรียนทุน เข้าร่วมฟังบรรยาย รับคำปรึกษาและเสวนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็น พร้อมนำเสนอโครงการวิจัยของแต่ละคน เป็นจำนวนทั้งสิ้น 8 หัวข้อ

ฝ่ายพัฒนาผู้มีความสามารถพิเศษและอัจฉริยภาพด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (GIF)



ต่อมาในวันที่ 20 สิงหาคม 2568 ณ Fukui University of Technology เมืองฟุกุอิ คณะผู้บริหารมหาวิทยาลัย นำโดย Mr. Kurata Hiroyuki ผู้อำนวยการสถาบัน และ Mr. Kenshin Kanai ผู้อำนวยการฝ่ายธุรกิจและการวางแผน และคณะ ได้ให้การต้อนรับ คณะผู้ดูแลนักเรียนทุนฯ และนำเยี่ยมชมห้องปฏิบัติการศูนย์หุ่นยนต์ ของ Prof. Dr. Yuki Iwano และห้องปฏิบัติการศูนย์พัฒนาเมือง ของ Prof. Dr. Jun Mitera ผู้ริเริ่มการก่อตั้ง "Machi-zukuri Design Center" เป็นพื้นที่แห่งบูรณาการความรู้ด้านการออกแบบเข้ากับการพัฒนาเมืองและชุมชนอย่างยั่งยืน ส่งผลให้นักศึกษาได้ทั้งทักษะวิชาชีพและความเข้าใจในมิติทางสังคมในเชิงวิจัย ศูนย์มุ่งเน้นการพัฒนาเมืองสมัยใหม่ อาทิ การออกแบบเมืองเชิงป้องกันภัยพิบัติ การจัดการสิ่งแวดล้อมเมือง การพัฒนาเมืองอัจฉริยะ (Smart City) การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Transformation) และการเปลี่ยนผ่านสู่ความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Green Transformation) รวมถึงการออกแบบเมืองเพื่อคุณภาพชีวิตและสุขภาวะ (Well-being Urban Design) งานวิจัยเหล่านี้ไม่เพียงสร้างองค์ความรู้ใหม่ แต่ยังนำไปสู่โครงการที่ใช้ได้จริงในสังคม



ฝ่ายพัฒนาผู้มีความสามารถพิเศษและอัจฉริยภาพด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (GIF)



จากนั้นนักเรียนทุนเข้าร่วมฟังบรรยาย รับคำปรึกษาและเสวนา แลกเปลี่ยนความคิด พร้อมนำเสนอโครงงานวิจัยจำนวน 2 หัวข้อ



ต่อมาในวันที่ 21 สิงหาคม 2568 ณ Institute of Science Tokyo กรุงโตเกียว คณะฯ เข้าเยี่ยมพบปะเสวนากับนักเรียนทุน พร้อมติดตามความก้าวหน้าในโครงงานวิจัยของแต่ละคน เป็นจำนวน 14 หัวข้อ และในวันที่ 22 สิงหาคม 2568 ณ Hokkaido University เมืองซอกไกโด คณะฯ เข้าเยี่ยมเยียน ให้คำปรึกษา ร่วมเสวนาพร้อมชมการนำเสนอโครงงานวิจัยของนักเรียนทุนผู้เข้าร่วม เป็นจำนวน 4 หัวข้อ



ฝ่ายพัฒนาผู้มีความสามารถพิเศษและอัจฉริยภาพด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (GIF)

ทั้งนี้โครงการวิจัยของนักเรียนทุน ล้วนสอดคล้องกับนโยบายการพัฒนาประเทศ ในด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและอุตสาหกรรม ตลอดจนผลักดันการพัฒนาอุตสาหกรรมมุ่งเป้า (S-Curve) เพื่อรองรับโครงการขนาดใหญ่ยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันในเวทีโลก ซึ่งเป็นนโยบายของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) ความโดดเด่นของโครงการวิจัยของนักเรียนทุนรัฐบาลฯในประเทศไทย ญี่ปุ่น นั้นไม่เพียงเต็มไปด้วยความคิดสร้างสรรค์ แต่ยังแสดงถึงความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาเฉพาะทาง ที่มีความหลากหลาย ครอบคลุมทั้งอุตสาหกรรมเป้าหมายหลัก อุตสาหกรรมกลุ่มเทคโนโลยีขั้นสูง ไปจนถึงวาระสำคัญที่เป็นเป้าหมายเพื่ออนาคตที่ยั่งยืนของประเทศไทย โครงการวิจัยที่นักเรียนทุนได้นำมาเสนอในครั้งนี้ สามารถจำแนกได้เป็น

- กลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ (Future Mobility) จำนวน 1 โครงการวิจัย
- กลุ่มอุตสาหกรรมเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ (Advanced Agricultural & Biology) จำนวน 3 โครงการวิจัย
- กลุ่มอุตสาหกรรมหุ่นยนต์ (Industrial Robotics) จำนวน 4 โครงการวิจัย
- กลุ่มอุตสาหกรรมดิจิทัล จำนวน 3 โครงการวิจัย
- กลุ่มอุตสาหกรรมทางการแพทย์ครบวงจร (Medical Hubs) จำนวน 4 โครงการวิจัย

- กลุ่มอุตสาหกรรมการแพทย์ขั้นสูง (Advanced Medical) จำนวน 2 โครงการวิจัย
- กลุ่มอุตสาหกรรม Sustainability of Natural Resources and Environment จำนวน 11 โครงการวิจัย

ก่อนเดินทางกลับในวันที่ 24 สิงหาคม 2568 คณะผู้แทน สวทช. ได้เข้าพบนางสาวสิริลักษณ์ คัคโนภาส อัครราชทูตที่ปรึกษา (ฝ่ายการศึกษา) และเจ้าหน้าที่จากสำนักงานผู้ดูแลนักเรียนในประเทศญี่ปุ่น (สนร.) เพื่อหารือและแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการดูแลและให้คำปรึกษานักเรียนทุนฯ ทั้งในด้านการศึกษาและความเป็นอยู่



ทั้งนี้การติดตามความก้าวหน้าในระหว่างการศึกษาของนักเรียนทุนในต่างประเทศนับเป็นพันธกิจสำคัญที่ส่งเสริมให้เกิดความราบรื่นในการเรียนรู้ และนำไปสู่ผลสำเร็จตามเป้าหมายทางการศึกษาได้เป็นอย่างดี



การประกวดโครงงานวิทยาศาสตร์และนวัตกรรมสำหรับเยาวชน กลไกสำคัญในการพัฒนาศักยภาพด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมชาติ

เวทีการประกวดโครงงานวิทยาศาสตร์และนวัตกรรมสำหรับเยาวชนเป็นรากฐานสำคัญในการพัฒนาศักยภาพด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของชาติ จากการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกจากเวทีต่างๆ ทั้งในประเทศไทยและระดับนานาชาติ พบว่ามีความแตกต่างที่น่าสนใจทั้งในเชิงของขอบเขตการแข่งขัน คุณสมบัติผู้สมัคร และเป้าหมายของเวที ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงจุดเน้นที่แตกต่างกันอย่างชัดเจน



เวทีการประกวดโครงงานวิทยาศาสตร์และนวัตกรรมเยาวชนภายในประเทศไทย ส่วนใหญ่มีเป้าหมายหลักในการคัดสรรและพัฒนาเยาวชนที่มีศักยภาพ โดยมักจะมีกระบวนการคัดเลือกที่เข้มข้นในหลายขั้นตอน เช่น การคัดกรองข้อเสนอโครงการ (Project Proposal) และการนำเสนอผลงานในรอบระดับภูมิภาคก่อนเข้าสู่รอบชิงชนะเลิศระดับประเทศ ตัวอย่างเช่น การประกวดโครงงานของนักวิทยาศาสตร์รุ่นเยาว์ (YSC) ซึ่งจัดโดยสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติร่วมกับมหาวิทยาลัยศูนย์ประสานงาน ภายใต้การสนับสนุนโดยสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ และธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) ซึ่งมีจำนวนผู้สมัครสูงถึง 2,000 โครงการในรอบแรก หรือเวทีสำคัญของ

ประเทศไทยอีกแห่ง ได้แก่ ค่ายเวทีนักวิทยาศาสตร์รุ่นเยาว์แห่งชาติ (TYSF) ซึ่งจัดโดยสมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ ร่วมกับองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) กระทรวงศึกษาธิการ และคณะวิทยาศาสตร์จากมหาวิทยาลัยชั้นนำทั่วประเทศ ซึ่งมีจำนวนสมัครมากกว่า 1,000 โครงการต่อปี แสดงให้เห็นถึงความนิยมอย่างแพร่หลาย การแข่งขันเหล่านี้นอกจากจะเน้นทักษะทางการวิจัยแล้ว ยังมุ่งเน้นการสร้างเสริมทักษะสำคัญ 4 ด้าน ได้แก่ การคิดเชิงวิพากษ์ (Critical Thinking) การสื่อสาร (Communication) การทำงานเป็นทีม (Collaboration) และความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) นอกจากนี้เวทีที่สำคัญสำหรับเยาวชนอีกเวทีหนึ่งซึ่งดำเนินการโดยหน่วยงานภายใต้กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) คือ Thailand New Gen Inventors Award: I - New Gen ซึ่งเป็นเวทีประกวดสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมสำหรับเยาวชนระดับมัธยมศึกษา อาชีวศึกษา และอุดมศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมให้เยาวชนได้แสดงศักยภาพและความคิดสร้างสรรค์ในการพัฒนานวัตกรรมเพื่อตอบโจทย์สังคมและเศรษฐกิจ และเพื่อเป็นรากฐานในการขับเคลื่อนประเทศด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม นอกจากนี้เวทีการแข่งขันตามที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น หน่วยงานภาครัฐ ภาคการศึกษา และภาคเอกชนภายในประเทศไทยยังมีการจัดการแข่งขันการประกวดโครงงานวิทยาศาสตร์ที่สำคัญๆ อีกหลากหลายเวที

โดยเวทีสำคัญหลายแห่งยังมีจุดเด่นในเรื่องของ "Prestige" โดยเฉพาะการได้รับถ้วยพระราชทาน ซึ่งเป็นเกียรติสูงสุดและเป็นแรงบันดาลใจสำคัญสำหรับผู้เข้าแข่งขัน อย่างไรก็ตาม เวทีในประเทศ

บางส่วนอาจมีจำนวนโครงการเข้าร่วมที่น้อยกว่าหรือมีลักษณะเฉพาะทาง เช่น การประกวดที่มุ่งเน้นด้านสิ่งแวดล้อมหรือพลังงาน หรือการประกวดโครงการด้านการแพทย์ บางเวทีเป็นการประกวดโครงการเฉพาะกลุ่ม เช่นการประกวดผลงานของกลุ่มโรงเรียน วมว. กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย กลุ่มซึ่งอาจจำกัดขอบเขตของผลงานที่สามารถเข้าร่วมการแข่งขันได้

ในส่วนเวทีระดับนานาชาติ เวทีนานาชาติมีความหลากหลายสูงกว่าเวทีภายในประเทศทั้งในด้านประเทศผู้จัด จำนวนประเทศที่เข้าร่วม และรูปแบบการแข่งขัน จากข้อมูลพบว่าเวทีเหล่านี้แบ่งออกเป็นหลายระดับ ตั้งแต่ระดับภูมิภาค (Regional) ไปจนถึงระดับโลก (Global) ที่มีผู้เข้าร่วมมากกว่า 50 ประเทศใน 4 ทวีปขึ้นไป เช่น Regeneron ISEF (Regeneron International Science and Engineering Fair) ซึ่งเป็นเวทีที่มีความนิยมสูงสุดในแง่ของเกียรติภูมิ ความเข้มข้นของเวทีการแข่งขัน และความหลากหลายของสาขาการแข่งขัน และประเทศที่เข้าร่วม โดยผู้เข้าร่วมการแข่งขันจะต้องเป็นตัวแทนประเทศ ซึ่งผ่านการคัดเลือกจากเวทีการแข่งขันที่ได้รับการรับรองแล้วเท่านั้น นอกจากนี้ เวทีนานาชาติส่วนใหญ่มุ่งเน้นการนำเสนอผลงานที่ผ่านการคัดเลือกจากเวทีระดับประเทศมาก่อน แต่ก็มีบางเวทีที่สามารถสมัครโดยตรงได้ เช่น Genius Olympiad นอกจากนี้ยังมีเวทีที่มีความเฉพาะทางสูง เช่น Science Award ที่เน้นด้านคณิตศาสตร์ หรือ International Earth Science Olympiad ที่เน้นวิทยาศาสตร์โลก ซึ่งสะท้อนถึงการเจาะลึกในสาขาวิชาเฉพาะทาง

เวทีนานาชาติเน้นที่ "จำนวนประเทศที่เข้าร่วม" เป็นหลักสะท้อนถึงการให้ความสำคัญกับความกว้างของเครือข่ายและความหลากหลายทางวัฒนธรรมและแนวคิดของผู้เข้าแข่งขัน อย่างไรก็ตาม เวทีเหล่านี้บางส่วนอาจยังไม่เป็นที่รู้จักในวงกว้าง หรือมีจำนวนทวีปที่เข้าร่วมน้อยกว่าเวทีระดับโลก ทำให้ความน่าเชื่อถือและความยอมรับอาจแตกต่างกันไป

สรุป เวทีในประเทศไทยเป็นเสมือนประตูบานแรกที่เปิดโอกาสให้เยาวชนได้แสดงศักยภาพและพัฒนาทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการเป็นนักวิทยาศาสตร์และนักนวัตกรรมในอนาคต โดยมีจุดแข็งคือการสร้างแรงบันดาลใจด้วยเกียรติภูมิจากถ้วยรางวัลพระราชทานและระบบการคัดกรองที่เข้มข้น ในขณะที่เวทีนานาชาติทำหน้าที่เป็นบันไดขั้นถัดไปในการยกระดับผลงานให้เทียบเท่ามาตรฐานสากลและเปิดโลกทัศน์ให้เยาวชนได้เรียนรู้จากผู้เข้าแข่งขันทั่วโลก การทำความเข้าใจความแตกต่างของเวทีเหล่านี้จึงเป็นประโยชน์อย่างยิ่งสำหรับเยาวชน ครู และผู้ปกครองในการวางแผนเส้นทางเพื่อก้าวสู่เวทีแห่งความสำเร็จต่อไป

ฝ่ายบริหารภาพลักษณ์และกิจกรรมด้านพัฒนากำลังคนของบ้านวิทยาศาสตร์สิรินธร (SRN) ภายใต้การขับเคลื่อนของด้านพัฒนากำลังคนทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (HRDR) สวทช. ได้ดำเนินการโครงการสำคัญเพื่อพัฒนาศักยภาพเด็ก เยาวชน และบุคลากรทางการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง โครงการเหล่านี้ถือเป็นรากฐานที่มั่นคงในการนำองค์ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และศักยภาพของบุคลากรมาใช้เพื่อสร้างความเข้มแข็งและขยายฐานความรู้ ขยายผลความร่วมมือ รวมถึงเพิ่มโอกาสการเข้าถึงแหล่งทรัพยากร อาทิ:

- การประกวดโครงการของนักวิทยาศาสตร์รุ่นเยาว์ (YSC)
- การแข่งขันพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์แห่งประเทศไทย (National Software Contest – NSC)
- โครงการฝึกทักษะวิจัยภาคฤดูร้อน
- โครงการ HRDR – Next Step

โครงการเหล่านี้มิได้เป็นเพียงการแข่งขัน แต่เป็นเวทีที่ช่วยส่งเสริมการค้นพบศักยภาพ และเสริมสร้างทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการเป็นนักวิทยาศาสตร์และนักนวัตกรรมในอนาคต ขอเชิญชวนเยาวชน ครู และผู้ปกครองที่สนใจเข้าร่วมเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาศักยภาพระดับชาติในโครงการที่หลากหลายของ SRN/HRDR เพื่อก้าวสู่เวทีแห่งความสำเร็จต่อไป



ฝ่ายประสานงานหน่วยงานความร่วมมือเพื่อการพัฒนากำลังคน
และโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (PAR)

การอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง “การประยุกต์ใช้งานเซนเซอร์ร่วมกับบอร์ด Arduino ในการพัฒนาโครงงานสิ่งประดิษฐ์สมองกลฝังตัว”



สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) โดยสำนักประสานงานโครงการตามพระราชดำริสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี และศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (เนคเทค) ร่วมกับมูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี จัดอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง “การประยุกต์ใช้งานเซนเซอร์ร่วมกับบอร์ด Arduino ในการพัฒนาโครงงานสิ่งประดิษฐ์สมองกลฝังตัว” ระหว่างวันที่ 15 – 17 กันยายน 2568 ณ บัณฑิตวิทยาลัยสิรินธร สวทช. ปทุมธานี ให้แก่คณะครูและนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน และนักเรียนที่มีความบกพร่องทางร่างกายและการเคลื่อนไหวจากโรงเรียนนำร่องที่จัดการเรียนการสอนนักเรียนพิการ จำนวน ๑๐ โรงเรียน

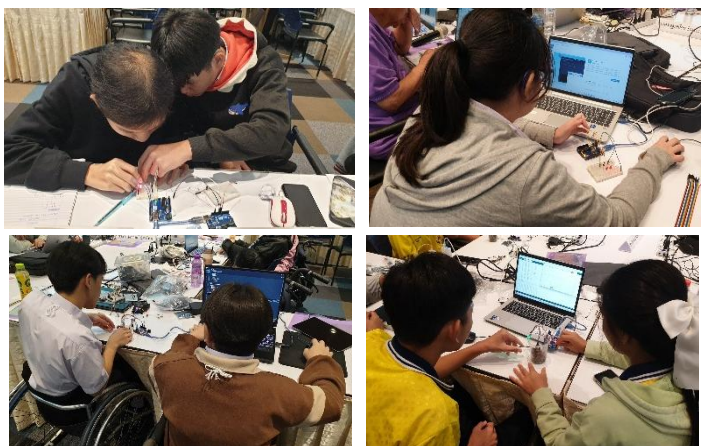
ซึ่งเป็นกิจกรรมภายใต้โครงการส่งเสริมการเรียนรู้การสอนโค้ดดิ้งสำหรับนักเรียนพิการ ที่ สวทช. ร่วมกับมูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริฯ ดำเนินงานมาตั้งแต่ปี 2561 จนถึงปัจจุบัน

ที่ผ่านคณะครูและนักเรียนจากโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการได้รับการพัฒนาความรู้ด้านโค้ดดิ้งผ่านบอร์ดสมองกลฝังตัว KidBright ผลงานวิจัยและพัฒนาโดย เนคเทค สวทช. ตั้งแต่การใช้งานบอร์ด KidBright ขั้นพื้นฐานจนถึงการเซนเซอร์ต่าง ๆ ร่วมกับบอร์ด KidBright ในการจัดทำโครงงานสิ่งประดิษฐ์สมองกลฝังตัว รวมทั้งการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ช่วยในการพัฒนาโครงงานสิ่งประดิษฐ์สมองกลฝังตัวผ่าน KidBright AI Platform และบอร์ด KidBright μ AI โดยเนคเทคสนับสนุนบอร์ด KidBright และบอร์ด KidBright μ AI ให้แก่โรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการ

ฝ่ายประสานงานหน่วยงานความร่วมมือเพื่อการพัฒนากำลังคน และโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (PAR)

เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการทำกิจกรรมและนำกลับไปใช้ในการจัดการ
เรียนการสอนวิทยาการคำนวณให้แก่แก่นักเรียนที่โรงเรียน

สำหรับการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง“การประยุกต์ใช้งาน
เซนเซอร์ร่วมกับบอร์ด Arduino ในการพัฒนาโครงงานสิ่งประดิษฐ์
สมองกลฝังตัว” ในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อต่อยอดความรู้และทักษะ
ด้านโค้ดดิ้งของครูและนักเรียนจากการใช้งานบอร์ด KidBright ไปสู่
การเรียนรู้การใช้งานบอร์ด Arduino ขั้นพื้นฐาน อันจะช่วยเสริม
ศักยภาพในการออกแบบและพัฒนาโครงงานสิ่งประดิษฐ์สมองกลฝัง
ตัวได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป โดยมีครูและนักเรียนเข้าร่วมกิจกรรม
รวมจำนวน 81 คน ประกอบด้วย ครู จำนวน 31 คน และนักเรียน
จำนวน 50 คน

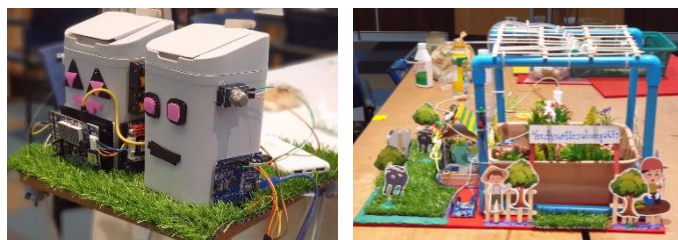


นักเรียนกำลังเรียนรู้การใช้งานบอร์ด Arduino
ร่วมกับ Sensor Module และ Digital Output/Input



ครูและนักเรียนกำลังจัดทำโครงงานสิ่งประดิษฐ์สมองกลฝังตัว
ที่มีการใช้บอร์ด Arduino และ KidBright

การจัดกิจกรรมอบรมตลอดทั้ง 4 วัน ได้รับเกียรติจากทีม
วิทยากรผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญทางด้านการใช้งานบอร์ด
KidBright และ Arduino และการจัดทำโครงงานสิ่งประดิษฐ์สมองกลฝัง
ตัว มาถ่ายทอดความรู้ให้แก่ครูและนักเรียนฟิการ ตั้งแต่เรียนรู้หลักการ
ทำงานของบอร์ด Arduino การติดตั้งโปรแกรม Arduino IDE และ Blink
LED สำหรับใช้ในการเขียนโค้ดคำสั่งควบคุมบอร์ด Arduino เรียนรู้การ
ใช้งาน Digital Output แล Input ด้วยอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์พื้นฐาน
เรียนรู้การใช้งาน Sensor Module และ Output Module สำหรับ
ทำงานร่วมกับบอร์ด Arduino จนถึงการจัดทำโครงงานสิ่งประดิษฐ์
สมองกลฝังตัวที่มีการใช้บอร์ด Arduino และบอร์ด KidBright ควบคุม
ระบบการทำงาน



ตัวอย่างผลงานโครงงานสิ่งประดิษฐ์สมองกลฝังตัวของนักเรียน

ผลการจัดอบรมแสดงให้เห็นว่า ครูและนักเรียนแต่ละ
โรงเรียนสามารถนำความรู้และทักษะพื้นฐานด้านการเขียนโปรแกรม
และการใช้งานบอร์ด Arduino และ KidBright มาประยุกต์ใช้ร่วมกับ
Sensor และ Output Module ในการออกแบบและสร้างสรรค์ผลงาน
สิ่งประดิษฐ์สมองกลฝังตัวได้อย่างมีประสิทธิภาพ ครูและนักเรียนได้
ฝึกการคิดเชิงออกแบบ การแก้ปัญหา และการสร้างนวัตกรรม โดย
สามารถสร้างผลงานที่ใช้ทั้งบอร์ด Arduino และ KidBright ควบคุม
ระบบการทำงานความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับยังช่วยให้ครูและ
นักเรียนสามารถนำไปต่อยอดในการจัดการเรียนรู้และพัฒนาโครงงาน
สิ่งประดิษฐ์ที่ตอบโจทย์การแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันต่อไป



บ้านวิทยาศาสตร์สิรินธร ปลุกพลังเยาวชน ผ่านกิจกรรม ในงานมหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ปี 2568

ในยุคที่วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกำลังขับเคลื่อนโลกไปข้างหน้า การสร้างแรงบันดาลใจ และส่งเสริมการเรียนรู้เชิงปฏิบัติให้แก่เยาวชนจึงเป็นภารกิจที่สำคัญ บ้านวิทยาศาสตร์สิรินธร ได้เล็งเห็นถึงโอกาสในการถ่ายทอดความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และสร้างแรงบันดาลใจให้แก่เยาวชนไทย ผ่านการออกบูธในงานมหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ประจำปี 2568 ซึ่งจัดขึ้นระหว่างวันที่ 9 – 17 สิงหาคม 2568 ณ ศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ โดยมีการออกแบบกิจกรรมให้ครอบคลุมทั้งการให้ความรู้ การสื่อสารภาพลักษณ์ และการสร้างประสบการณ์เรียนรู้แบบใหม่ โดยกิจกรรมหลักภายในบูธแบ่งออกเป็น 3 โซน ได้แก่



3. โซนกิจกรรมเชิงปฏิบัติการ (Workshop Zone) พื้นที่แห่งการเรียนรู้แบบลงมือทำ ได้รับการออกแบบมาเพื่อให้เยาวชนและครอบครัวได้ร่วมกันเรียนรู้ สร้างสรรค์ และสำรวจโลกวิทยาศาสตร์อย่างสนุกสนาน กิจกรรมที่จัดขึ้นสลับหมุนเวียนตลอดช่วงเวลา 9 วันของการจัดงาน ได้แก่

1. โซนนิทรรศการ (Exhibition Zone) นำเสนอโมเดล NSTDA Micro-Mouse หุ่นยนต์ขนาดเล็กที่ถูกพัฒนาให้สามารถแก้ไข้ปัญหาในเขาวงกต ด้วยการผสมผสานความรู้ด้านวิศวกรรม อัลกอริทึม การเขียนโปรแกรม ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และการเรียนรู้เชิงทดลองที่เยาวชนสามารถสัมผัสได้จริง



2. โซนให้ข้อมูลประชาสัมพันธ์ (Information Zone) ให้ข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมต่าง ๆ รวมไปถึงหลักสูตรที่เปิดสอนในอนาคต และเชิญชวนผู้ร่วมงานให้ติดตามแพลตฟอร์มโซเชียลมีเดีย พร้อมรับของที่ระลึกเพื่อกระตุ้นการมีส่วนร่วม ซึ่งเป็นการสร้างความสัมพันธ์เชิงลึกและต่อเนื่องกับกลุ่มเป้าหมาย

- **Tangram หรรษา:** เกมต่อรูปทรงเรขาคณิต 7 ชิ้น ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ การวางแผน และการคิดเชิงตรรกะ
- **การ์ดวันแม่จากดอกไม้แห้ง:** กิจกรรมเนื่องในวันแม่แห่งชาติ ควบคู่ไปกับการเรียนรู้ทางชีววิทยาเกี่ยวกับพืช
- **เกม Calendar Puzzle:** เกมไขปริศนาเรขาคณิตซึ่งผู้เล่นต้องจัดวางชิ้นส่วนเพื่อแสดงวันในปฏิทิน เสริมสร้างแนวคิดเชิงตรรกศาสตร์ และพื้นฐานทางคณิตศาสตร์
- **การทำพวงกุญแจจากเรซิน:** สร้างสรรค์ผลงาน พร้อมเรียนรู้กระบวนการ "Polymerization" ที่ทำให้เรซินแข็งตัวภายใต้แสง UV เป็นการผสมผสานระหว่างศิลปะกับเคมี





ตลอด 9 วันของการจัดงาน มีผู้เข้าร่วมกิจกรรมหน้าบูธรวมประมาณ 3,300 คน เฉลี่ยวันละกว่า 300 คน และในแต่ละวันเปิดกิจกรรม Workshop จำนวน 4 รอบ รอบละ 20-25 คน นอกจากการเข้าร่วมกิจกรรมภายในงานแล้ว บ้านวิทยาศาสตร์สิรินธรยังประสบความสำเร็จในการสร้างการรับรู้ผ่านโลกออนไลน์ โดยมีผู้ติดตาม Facebook เพิ่มขึ้นจาก 22,087 คนก่อนวันจัดงาน เป็น 24,041 คน ในวันสุดท้ายของกิจกรรม ส่วนช่องทางอื่น ๆ เช่น Instagram และ TikTok ก็มีแนวโน้มการเติบโตอย่างต่อเนื่อง



จากการสำรวจพบว่า 43% ของผู้เข้าร่วมกิจกรรมก่อนหน้านี้ไม่เคยรู้จักบ้านวิทยาศาสตร์สิรินธรมาก่อน ซึ่งหมายความว่ากิจกรรมดังกล่าวสามารถเจาะกลุ่มเป้าหมายใหม่ได้อย่างละเอียดและตรงจุด เสริมสร้างการจดจำองค์กรให้เกิดขึ้นในครั้งแรก นับเป็นความสำเร็จสำคัญในด้านการประชาสัมพันธ์และสร้างการรับรู้ในวงกว้าง

ยิ่งไปกว่านั้นเมื่อพิจารณาจากผลการประเมินกิจกรรม Workshop ทั้ง 4 กิจกรรม ผ่านมุมมองของความสุข ความรู้ และความอยากรู้มีส่วนร่วมกิจกรรมของบ้านวิทยาศาสตร์สิรินธรในอนาคตรพบว่า ผลการประเมินส่วนใหญ่อยู่ในระดับมากและมากที่สุด โดยกลุ่มผู้เข้าร่วมกิจกรรมส่วนใหญ่อยู่ในระดับประถมศึกษาตอนปลาย และนอกจากนี้ยังมีกลุ่มอื่นๆ ตั้งแต่ระดับอนุบาลจนถึงอุดมศึกษา ตลอดถึงครูและผู้ปกครอง เข้าร่วมกิจกรรมในครั้งนี้



กิจกรรมของบ้านวิทยาศาสตร์สิรินธรในงานมหกรรมวิทยาศาสตร์แห่งชาติ ปี 2568 ได้ก่อให้เกิดผลกระทบเชิงบวกอย่างชัดเจน ทั้งในด้านการสร้างแรงบันดาลใจให้เยาวชนเห็นถึงการประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์ในชีวิตจริง การส่งเสริมทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ไม่ว่าจะเป็นการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา หรือการทำงานร่วมกัน ตลอดจนการจุดประกายความสนใจที่สามารถต่อยอดสู่การเรียนรู้เชิงลึกในอนาคต นอกจากนี้ยังเสริมสร้างภาพลักษณ์ขององค์กรผ่านประสบการณ์ตรงที่น่าประทับใจของผู้เข้าร่วมทุกช่วงวัย

กิจกรรมครั้งนี้ไม่เพียงแต่เป็นเวทีแห่งการสื่อสารความรู้เท่านั้น แต่ยังเป็นพื้นที่แห่งแรงบันดาลใจที่กระตุ้นให้เยาวชนกล้าคิด กล้าทำ และกล้าฝันเพื่อต่อยอดสู่การเป็นนักวิทยาศาสตร์ในแบบของตนเอง นอกจากนี้บ้านวิทยาศาสตร์สิรินธรยังมีการพัฒนาเนื้อหาและกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง เพื่อรองรับความเปลี่ยนแปลงของยุคสมัยและเทคโนโลยีสมัยใหม่ในอนาคต



งานวางแผนเชิงรุกและพัฒนาโครงการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ณ บ้านวิทยาศาสตร์สิรินธร (PROS)

บ้านวิทยาศาสตร์สิรินธร ให้การต้อนรับ ดร.วันนี นนท์ศิริ ผู้ตรวจราชการกระทรวงการ อว.

เมื่อวันที่ 19 สิงหาคม 2568 ดร.วันนี นนท์ศิริ ผู้ตรวจราชการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พร้อมคณะ ได้ลงพื้นที่ตรวจราชการตามประเด็นยุทธศาสตร์สำคัญของกระทรวง ได้แก่ โครงการเมืองนวัตกรรมอาหาร (Food Innopolis) การพัฒนานักบดอุตสาหกรรมอาหารพันธุ์ใหม่ (Food Warrior) และ โครงการพัฒนาและสร้างเสริมบุคลากรวิจัย โดยมี นางสาวนวลวรรณ สงวนศักดิ์ ผู้ช่วยผู้อำนวยการ สวทช. และคณะ ให้การต้อนรับและรายงานผลการดำเนินงาน ณ ห้องประชุม INC2 FOUR SOUTH BOARD ROOM สวทช.



ในการนี้ คุณฤทัย จงสฤษดิ์ ผู้อำนวยการฝ่ายอาวุโส ฝ่ายบริการทางวิชาการและการประเมินหลักสูตรด้านพัฒนากำลังคน (ASI) ผู้แทน ดร.พัชรลิตา ฉัตรวิศพงศ์ ผู้ช่วยผู้อำนวยการ สวทช. ได้นำเสนอความก้าวหน้าโครงการพัฒนาและสร้างเสริมบุคลากรวิจัย ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตบัณฑิตในสาขาที่ตอบสนองต่อความต้องการของประเทศ ผ่านความร่วมมือกับมหาวิทยาลัย การพัฒนาหลักสูตรและสื่อการเรียนรู้ ตลอดจนการส่งเสริมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์สำหรับเยาวชน ภายใต้แนวคิด STEM Education และการยกระดับสมรรถนะครูวิทยาศาสตร์



จากนั้น คณะผู้ตรวจราชการฯ ได้เข้าเยี่ยมชม บ้านวิทยาศาสตร์สิรินธร ซึ่งเป็นศูนย์กลางกิจกรรมฝึกอบรมและพัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีโดยคุณฤทัย จงสฤษดิ์ ผู้อำนวยการฝ่ายอาวุโสฯ คุณอดิพร สุวรรณ ผู้อำนวยการฝ่ายบริหารภาพลักษณ์และกิจกรรมด้านพัฒนากำลังคนของบ้านวิทยาศาสตร์สิรินธร (SRN) และคุณเยาวลักษณ์ คนคลอง ผู้อำนวยการฝ่ายประสานงานหน่วยงานความร่วมมือเพื่อการพัฒนากำลังคนและโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (PAR) ให้การต้อนรับและพาคณะเยี่ยมชม 3 กิจกรรม ได้แก่

- โรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab)
- ห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีชีวภาพพืช
- ค่ายจุดประกายเส้นทางนักวิทยาศาสตร์ (Jump Start Science Camp) สำหรับนักเรียนชั้น ม.5 โรงเรียนสตรีวิทยา ณ ห้อง Study Room



ในโอกาสนี้ ผู้ตรวจราชการกระทรวงการ อว. ได้กล่าวขอบคุณหน่วยงานที่ได้ให้ข้อมูล และเห็นว่าโครงการดังกล่าวเป็นโครงการสำคัญตามนโยบายของรัฐบาล ซึ่งจะเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง สวทช. ซึ่งถือเป็นหน่วยงานที่เป็นคลังสมองของประเทศทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน พร้อมนี้ได้ให้ข้อเสนอแนะโครงการพัฒนาและสร้างเสริมบุคลากรวิจัยซึ่งเป็นภารกิจหลักของ สวทช. ที่ดำเนินการร่วมกับภาครัฐ เอกชน

และสถาบันอุดมศึกษา โดยมีผลงานเป็นรูปธรรม พร้อมเสนอให้กำหนดโจทย์วิจัยตามทิศทางการพัฒนาประเทศ เพื่อให้นักศึกษาปริญญาเอกและนักวิจัยหลังปริญญาเอกนำไปต่อยอดองค์ความรู้สู่การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ทั้งยังแนะนำให้เพิ่มการประชาสัมพันธ์โครงการผ่านหลายช่องทาง เพื่อขยายการเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายและเพิ่มจำนวนบุคลากรวิจัยรุ่นใหม่

