



- ◀ สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
เสด็จพระราชทานปริญญาบัตร สถาบันวิทยสิริเมธี และทอดพระเนตรนิทรรศการ
ผลงานทางวิชาการและงานวิจัยของสถาบันฯ
- ◀ สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
ทรงขึ้นนำครูผู้ฝึกฝนการศึกษา
- ◀ For Women in Science By L'ORÉAL 2022
- ◀ จัดประกวด ผลงานประดิษฐ์คิดค้น เพื่อรางวัลการวิจัยแห่งชาติ
- ◀ สดุดียอดโดรนแปรรักษ์ของไทย
- ◀ เปิดตัวคู่มือ มิชลิน ไกด์ ปี 2566

THAISCI MAG

แมกกาซีนอิเล็กทรอนิกส์ออนไลน์ ข่าวทันสมัย ฉบับไว ตรงใจผู้อ่าน ฉบับที่ 3 ปีที่ 1 เดือนตุลาคม 2565 ISSN 2822-0021 (Online)

63 ปี วช.

มุ่งสู่สังคมอุดมปัญญา พัฒนาไทยด้วยวิจัยและนวัตกรรม



วช. เป็นผู้นำการสร้างสรรค์งานวิจัยและนวัตกรรม
สู่การใช้ประโยชน์ในทุกมิติ เพื่อยกระดับขีดความสามารถ
ในการแข่งขันของประเทศให้ทันต่อสถานการณ์โลก

การให้ทุนวิจัยและนวัตกรรมหลักของประเทศ

การจัดทำฐานข้อมูลและดัชนีวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ

การริเริ่ม ขับเคลื่อนและประสานการดำเนินงานโครงการวิจัยและนวัตกรรมที่สำคัญของประเทศ

การจัดทำมาตรฐานและจริยธรรมการวิจัย

การส่งเสริมและถ่ายทอดความรู้เพื่อใช้ประโยชน์

การส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาบุคลากรด้านวิจัยและนวัตกรรม

การให้รางวัล ประกาศเกียรติคุณหรือยกย่องบุคคลหรือหน่วยงานด้านวิจัยและนวัตกรรม

สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
เลขที่ 196 ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทร. 02 5791370-9 อีเมล : pr@nrct.go.th

Big Blue O2

เครื่องฟอกอากาศ นวัตกรรมคนไทย

Big Blue O2 (บิกบลู โอทู) นวัตกรรมเครื่องฟอกอากาศ
แบบผลิตออกซิเจนไอออนบวกกลับ ด้วยเทคโนโลยี
Bipolar Ionizer จากฝีมือคนไทยเครื่องแรก
ใช้เวลาพัฒนา 3 ปี จนประสบผลสำเร็จ
ราคาย่อมเยากว่าต่างประเทศ
มีทั้งแบบใช้ในบ้านและแบบพกพา
ภายใต้การสนับสนุนทุนวิจัยจาก
สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)



เครื่องฟอกอากาศ Big Blue O2 ทุกรุ่น ประกอบไปด้วย
เทคโนโลยีการผลิตออกซิเจนไอออนบวกกลับ
ส่วนรุ่นใช้ในบ้านจะเพิ่มชั้นกรองเข้ามา ซึ่งประกอบด้วย
ชั้นกรอง 3 ชั้น ชั้นแรก เป็นแผ่นกรองเส้นใยอนุภาค
นาโนซิลเวอร์ ซึ่งมีคุณสมบัติกำจัดเชื้อแบคทีเรีย
และดักจับฝุ่นละอองที่มีขนาดใหญ่
ชั้นที่สอง เป็นแผ่นกรอง Hepa Filter-H13 กรองฝุ่นละออง
ขนาดเล็กถึง 0.3 ไมครอน สามารถป้องกันฝุ่นพีเอ็ม 2.5
และชั้นสุดท้าย เป็นเทคโนโลยีโพลาร์ ไอออนไนเซอร์
ทำหน้าที่ผลิตสารฆ่าเชื้อแบคทีเรียและเชื้อโรคที่อยู่รอบตัว

เมื่อเปิดเครื่องฟอกอากาศ จะเกิดปฏิกิริยาไฟฟ้าเคมี
(Corona Discharge) ทำให้เกิดการแตกตัวของออกซิเจน
ในอากาศ ให้เป็นออกซิเจนบวกและลบ เมื่อรวมตัวกับน้ำใน
อากาศ จะเกิดเป็นไฮโดรเจนไดออกไซด์ (H_2O_2) และออกไซด์ (OH)
หรือสารฆ่าเชื้อ ซึ่งทั้ง H_2O_2 และ OH จะไปจับตัวกับรอบอนุภาค
ที่เป็นอันตรายในอากาศ ทำให้เชื้อโรคสิ้นฤทธิ์และ
สลายไปในที่สุด ทำให้อากาศรอบตัวสะอาดบริสุทธิ์

ผลิตภัณฑ์ได้ผ่านการรับรองจากสถาบันชั้นนำ
ทางการแพทย์ทั้งในและต่างประเทศ

ปัจจุบันมีการใช้งานอย่างแพร่หลายแล้วตามโรงพยาบาลต่าง ๆ
อาทิ โรงพยาบาลรามา โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย
โรงพยาบาลกลาง โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ
โรงพยาบาลตากสิน

ติดต่อสอบถามหรือสั่งซื้อสินค้าได้ที่

Line : @bigblueo2 โทรศัพท์ 083-492-3994

อีเมล : bigblueo2.h202@gmail.com

Facebook : <https://web.facebook.com/BigBlueO2official>

เครื่องฟอกอากาศ
สำหรับแบบพกพา
มีหลายรุ่นหลายสี
ให้เลือกตามไลฟ์สไตล์
พกพาสะดวก
พร้อมสายชาร์จ
แบตเตอรี่เต็มประจุ
เหมาะที่จะมีไว้ประจำตัว
ในยุคโควิด



สารบัญ



12

บทความพิเศษ

- 4 สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงขึ้นนำครูฟ้าวิฤตการศึกษา
- 28 The World University Rankings 2023 มจธ.ฯ
- 48 ไทยแลนด์ ฟริวิลเลจ คาร์ต เดินทางถึงกลุ่มศักยภาพเข้าประเทศฯ

บทความจากปก

- 6 สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จพระราชทานปริญญาบัตร สถาบันวิทยสิริเมธีฯ

ตกผลิงานวิจัย

- 9 For Women in Science By L'OREAL 2022
- 22 จัดประกวด ผลงานประดิษฐ์คิดค้น เพื่อรางวัลการวิจัยแห่งชาติ

ศิลปะ วัฒนธรรม รากเหง้าแห่งภูมิปัญญา

- 12 ธัชชา ทุนวิจัย DNA ของคนไทยโบราณ
- 62 อว. หนุนวิจัยประวัติศาสตร์ท้องถิ่น สร้างเศรษฐกิจทางวัฒนธรรมฯ

เทคโนโลยี นวัตกรรม สร้างเศรษฐกิจ

- 14 Coding For Metaverse สู่ Game Skill
- 26 Digital Technology for Sustainable Agriculture
- 30 มททกรมโครงสร้างพื้นฐานยิ่งใหญ่ที่สุดของโลกในไทยฯ

วิทยรัชกษสิ่งแวดล้อม

- 16 วช. ร่วมสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย สร้างนักวิจัยด้านสิ่งแวดล้อมฯ
- 18 สกสว. ระดมนักวิจัยพร้อมใช้องค์ความรู้ด้าน ววน. รับมือภัยพิบัติฯ

วิทยาศาสตร์เพื่อสุขภาพ

- 20 Global Wellness Hub

แนวคิดชีวิตคนรุ่นใหม่

- 32 สุตยอคโดรนแปรอักษรของไทย เสริมแกร่งเทคโนโลยีฯ
- 46 FameLab Thailand 2022

วิทยาศาสตร์เพื่อชุมชน

- 34 ฟู๊ดแฟคเตอร์ ผนึกเมืองนวัตกรรมอาหาร สร้างระบบนิเวศฯ
- 36 เปิดตัวคู่มือ มิชลิน ไกด์ ปี 2566
- 38 วว. หนุนศูนย์การเรียนรู้ โรงงานต้นแบบผลิตแอลกอฮอล์ไร้น้ำฯ

เพื่อโลกแห่งอนาคต

- 40 ศูนย์นวัตกรรมการผลิตยั่งยืน จัดกิจกรรมเปิดบ้านฯ
- 42 พิธีเปิดกลุ่มอาคารสำนักงานใหญ่ เขตนวัตกรรมระเบียงเศรษฐกิจฯ
- 44 รายงานข่าววิทยาศาสตร์จากต่างประเทศ

สู่นาคคอุตสาหกรรม

- 50 พิธีลงนามบันทึกข้อตกลง ความร่วมมือการใช้พื้นที่สร้างเครื่องกำเนิดแสงฯ
- 52 DOW วิสวะ จุฬาฯ ร่วมพัฒนาหลักสูตรตอบโจทยอุตสาหกรรม

วิทย์ทำเงิน

- 54 นักวิจัย มนเรศวร เปิดตัว สัมไอฉวยรังสีของไทยฯ
- 56 Ve-Chick ผลิตภัณฑ์ทดแทนเนื้อไก่จากโปรตีนพืช ตอบรับกระแสอาหารฯ

วิทยาศาสตร์จากประวัติศาสตร์

- 58 ก่อนอรุณรุ่งอิสลามในตะวันออกกลาง

วิทยาศาสตร์กับดาราศาสตร์

- 60 จับตาดู JWST ดวงดาวกาศดวงใหญ่ที่สุดของมนุษยชาติ
- 65 วันสำคัญ



16



28



40



52



54

บรรณาธิการแถลง

บรรณาธิการบริหาร
ฉัตรชัย เครือเสนา

กองบรรณาธิการ
จุฬาพิช มณีวงศ์
ผศ.ดร.จุฬิศพงศ์ จุฬารัตน์
พรชัย วีรพงษ์ไพบุลย์
อนุชา กัลยกร
ทิพย์มณี สุระนุกูล
วรศักดิ์ รัตถาการ
พิทยา วิทยาธร
สรพรเพชญ มนพรหม
รุ่งโรจน์ ชัยปการ
ณัฏชา นฤชาวรรณ
สุวนิตย์ วุฒสังข์
ขวัญใจ เกตุถิ่น
ศศิวิทย์ ลาภวิรัตน์พรกุล

ออกแบบและจัดทำโดย
บริษัท บิก โน้ต จำกัด
52/11-12 อาคาร Lot 29 ซอยอินทามระ 29
ถนนสุทธิสารวินิจฉัย แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400
โทรศัพท์ 02 2798871 แฟกซ์ 02 2798872

ติดต่อลงโฆษณา
ขวัญใจ เกตุถิ่น โทรศัพท์ 092 2576956, kwanjai.kt@gmail.com

สำนักงานจัดทำแมกกาซีนอิเล็กทรอนิกส์ THAISCIMAG
52/11-12 อาคาร Lot 29 ซอยอินทามระ 29
ถนนสุทธิสารวินิจฉัย แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400
โทรศัพท์ 092 2576956, 081 4466086
www.researchworldthailand.com
อีเมล : researchworldthailand@gmail.com, scithaimag@gmail.com

THAISCIMAG แมกกาซีนอิเล็กทรอนิกส์ ออกประจำทุกเดือน เพื่อเผยแพร่ความรู้ความตระหนักทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย นวัตกรรม ศิลปะ วัฒนธรรม และข่าวสารความเป็นไปในสังคมปัจจุบัน โดยจัดทำเป็นแมกกาซีนอิเล็กทรอนิกส์ออนไลน์ ที่สามารถเปิดอ่านได้เหมือนแมกกาซีนฉบับสารคดีเกือบปี เป็นวารสารที่นำเสนอข้อมูลทางด้านวิทยาศาสตร์สาขาต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อผู้อ่านและผู้ให้ข้อมูล มีบทความนำเสนอความก้าวหน้าทางวิทยาการที่ทันสมัยทั้งในและต่างประเทศ ในรูปแบบการเขียนบทความที่อ่านเข้าใจง่าย เพื่อให้สังคมไทยเห็นว่า วิทยาศาสตร์ไม่ใช่ศาสตร์ที่เข้าใจยาก และมีการเผยแพร่สู่สังคมในช่องทางออนไลน์ ที่ปัจจุบันสามารถเข้าถึงได้ทุกเพศทุกวัยและทุกเวลา เพื่อร่วมกันสร้างสรรค์สังคมไทยให้เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ ร่วมสร้างแรงบันดาลใจให้แก่คนไทยเป็นบุคลากรที่มีทักษะ มีความสามารถ เป็นกำลังของชาติที่เข้มแข็ง โดยนำความรู้จากผลงานวิจัยที่ทันสมัยไปใช้กับงานอาชีพของคนได้

ฉบับต้อนรับการเปิดตัวของ EECi ในพื้นที่วังจันทร์ จ.ระยอง ซึ่งต้องบอกว่า มาอย่างเจียบ ๆ เพราะเป็นอีเวนต์ที่คู่ขนานมาพร้อมกับความเป็นเจ้าภาพ เอเปค 2022 จึงทำให้พิธีเปิดอาคารใหญ่ของ EECi ได้รับพระมหากรุณาธิคุณจากสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จพระราชดำเนินเป็นองค์ประธาน โดยมีหน่วยงานรับผิดชอบคือ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ถวายการรับเสด็จ ทั้งที่รัฐบาลคาดหวังไว้สูงว่า EECi จะเป็นจักรกลสำคัญในการดึงดูดการลงทุนทางด้านวิจัย วิทยาศาสตร์และนวัตกรรม ระดับชั้นสูงของโลกมาไว้ในที่แห่งนี้ และสร้างอุตสาหกรรม 4.0 ให้กับประเทศ

ขณะที่ วังจันทร์วัลเลย์ ได้ตั้งจุดหมายเพื่อเป็นศูนย์กลางอุตสาหกรรมที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง ผลิตกผลึกการขึ้นตัวจากสถาบันการศึกษาชั้นนำในพื้นที่ ได้แก่ โรงเรียนก้านหินห้วย และสถาบันวิทยสิริเมธี ซึ่งมี ปตท. และเครือข่ายร่วมขับเคลื่อน ก็ได้รับพระมหากรุณาธิคุณจากสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จพระราชดำเนินพระราชทานปริญญาบัตร และประกาศนียบัตรผู้สำเร็จการศึกษาลดลงมา

ถือโอกาสร่วมแสดงความยินดี กับสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ ยุค 5G ที่ผ่านร้อนผ่านหนาวมาเป็นเวลา 63 ปี จนผลักดันให้งานวิจัยไม่ได้อยู่บนหิ้งอีกต่อไป แต่จะมีบทบาทสำคัญในการแก้ปัญหาของประเทศ ลดความเหลื่อมล้ำ เพื่อทำให้เศรษฐกิจฐานรากมีความแข็งแกร่ง เปิดฉากทัศน์ใหม่ให้กับนักวิจัย นำองค์ความรู้สู่การปฏิบัติจริงได้อย่างเป็นรูปธรรม มีทั้งรางวัลและทุนสนับสนุนเป็นกลไกให้เกิดพลังแรงพลกหลายรูปแบบ

THAISCIMAG ฉบับนี้อัดแน่นด้วยสาระความก้าวหน้าในวงการวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ศาสตร์และศิลป์ที่จะเดินเคียงข้างกันไป ในรูปแบบของสื่อดิจิทัล เต็มไปด้วยสีสัน ให้สมกับการก้าวเข้าสู่ยุคเมตาเวิร์ส และจะเข้มข้นขึ้นเรื่อย ๆ ตามการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยคาดหวังว่า ในปีหน้า ทุกท่านจะมีสิ่งใหม่ ๆ รออยู่อีกมากมาย เราพร้อมจะเป็นคู่มือเคียงข้างให้ทุกท่าน ก้าวทันการเปลี่ยนแปลงด้วยภูมิปัญญา ควบคู่ไปกับวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม ที่เหมาะสมสำหรับสังคมไทย

ปีหน้าจะเป็นปีทองของผลไม้เพื่อการส่งออก จากทุเรียนจะเปลี่ยนไปเป็น ส้มโอ ผลไม้ส่งออกที่คนทั้งโลก โดยเฉพาะชาวอเมริกัน จะได้มีโอกาสลิ้มลองส้มโอไทยเป็นครั้งแรก การ์รันตีโดยปรมาจารย์ด้านการเกษตร ของมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

ฉบับต่อไปวางแผนไว้ เตรียมพบกับ ข้อคิด ๆ ในการใช้ชีวิต และ Mindset ของนักวิจัย ที่ทำงาน ทำงาน ทำงาน โดยไม่ได้หวังรางวัลตอบแทนใด นอกไปจากให้มีผู้นำไปใช้ประโยชน์

และถ้ากำลังมองหาอาชีพใหม่ ๆ ที่อยู่ใกล้แต่สายน้ำ เรามีคำตอบใน THAISCIMAG ฉบับหน้า พลาดไม่ได้ เราจัดให้แบบเต็ม ๆ

ฉัตรชัย เครือเสนา
บรรณาธิการบริหาร

ผู้ที่ต้องการอ่าน THAISCIMAG ในรูปแบบเคลื่อนไหว
แจ้งความประสงค์ได้ที่ CONTACT FORM ในเว็บไซต์
www.researchworldthailand.com



Maha Chakri Award Forum



สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงชี้แนะครู ฝ่าวิกฤตการศึกษา

เมื่อวันที่ 17 ตุลาคม 2565 ที่โรงแรมเซ็นทาราแกรนด์ และบางกอกคอนเวนชันเซ็นเตอร์ สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงเป็น ประธานเปิดการประชุมวิชาการนานาชาติ รางวัลสมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ เจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนา ครั้งที่ 4 และการประชุมวิชาการนานาชาติเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา ภายใต้หัวข้อ มุ่งสู่ความเสมอภาคร่วมกัน

โอกาสนี้ทรงมีพระราชดำรัสว่า ...โควิด-19 ที่มีต่อการเรียนรู้ สุขภาพ และสวัสดิภาพของนักเรียนทั่วโลก การสูญเสียการเรียนรู้เนื่องมาจากการปิดโรงเรียน ก็เป็นโอกาสอันดีสำหรับการสอนและการเรียนรู้เข้ามาทดแทนการสอนแบบเดิม ๆ ในห้องเรียน ประเทศต่าง ๆ ในภูมิภาคจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนระบบการศึกษา นโยบาย และแนวปฏิบัติเพื่อให้มั่นใจว่าทุกคนจะเข้าถึงและได้รับการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การแบ่งปันและเรียนรู้ แนวปฏิบัติที่ดีที่สุดของสมาชิกในภูมิภาคจากการประชุมครั้งนี้ จะช่วยให้เราสามารถฟื้นตัวจากวิกฤตการศึกษา เพราะครูคือ ผู้มีบทบาทสำคัญต่อการแก้ปัญหาค้นหาการเรียนรู้ของผู้เรียน...



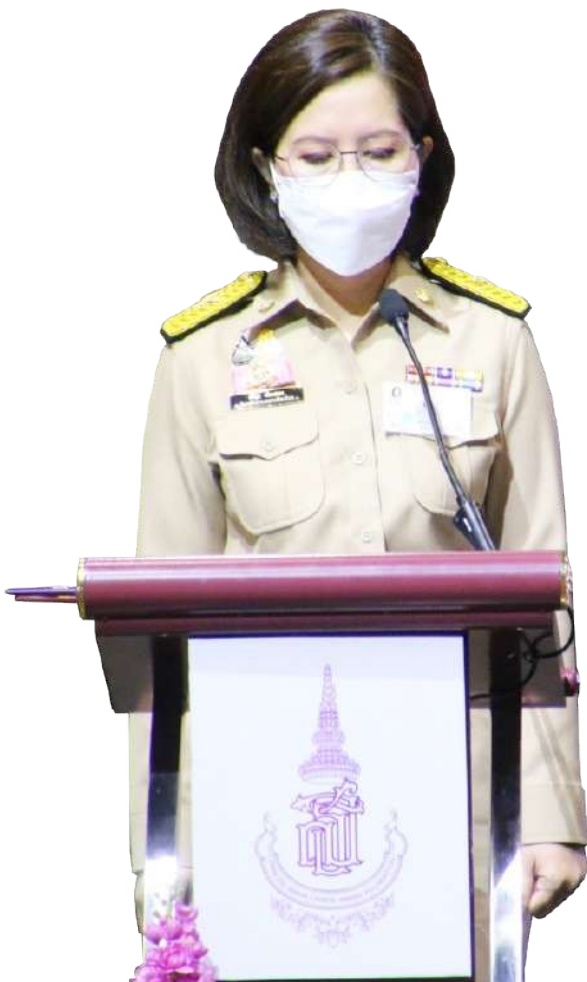
“

...ครูเป็นมากกว่าผู้สอนในโรงเรียน ต้องเป็นผู้ปกครอง ผู้ฝึกสอน ให้คำปรึกษา เป็นพี่เลี้ยงและแบบอย่างที่ดี นอกจากนี้ ครูยังต้องปรับปรุงสื่อการเรียนรู้แบบตัวต่อตัว เพื่อใช้ในการสอนออนไลน์หรือในรูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสาน ซึ่งการทำเช่นนั้นได้ บรรดาหลักสูตร วิธีการสอน สื่อการเรียนรู้ และแบบประเมินการเรียนรู้ของนักเรียน จะต้องเชื่อมโยงกับแพลตฟอร์มออนไลน์ที่กลายเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตวิถีใหม่

”

5

THAISCIMAG



ดร.ตรีนุช เทียนทอง รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ กล่าวสนองพระราชดำริในด้านการศึกษาว่า โลกในยุคหลังโควิด-19 ระบบการศึกษาแบบดั้งเดิมและวิธีการเรียนรู้แบบระบบเดียวเพื่อครอบคลุมทั้งหมด ไม่อาจสอดคล้องกับสภาพสังคมในยุคนิวนอร์มัล ดังนั้นจึงต้องใช้แบบจำลองการเรียนรู้แบบผสมผสานที่ยืดหยุ่นได้ เมื่อเกิดสถานการณ์วิกฤต ขณะที่นักเรียนเองก็ต้องเรียนรู้ทักษะเพิ่มเติมที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริง ขณะที่ครูเป็นหัวใจสำคัญของการฟื้นฟูระบบการศึกษา



สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จพระราชทานปริญญาบัตร สถาบันวิทยสิริเมธี และทอดพระเนตรนิทรรศการผลงานทางวิชาการและงานวิจัยของสถาบันฯ

เมื่อวันที่ 15 พฤศจิกายน 2565 สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จพระราชดำเนินไปยังวังจันทน์วัลเลย์ จังหวัดระยอง พระราชทานปริญญาบัตรแก่ผู้สำเร็จการศึกษาจากสถาบันวิทยสิริเมธี ประจำปี 2564 จำนวน 30 คน โดยแบ่งเป็นระดับปริญญาเอกจำนวน 26 คน และระดับปริญญาโท จำนวน 4 คน และพระราชทานทุนการศึกษา ศรีเมธี แก่นักศึกษาที่มีผลการเรียนดีเยี่ยมจำนวน 4 คน พร้อมกันนี้ได้พระราชทานประกาศนียบัตรแก่ผู้แทนนักเรียนโรงเรียนกำเนิดวิทย์ ที่สำเร็จการศึกษารุ่นที่ 5 จำนวน 2 คน



โดยมีคุณชาญนะ เอี่ยมแสง ผู้ว่าราชการจังหวัดระยอง คุณอานันท์ ปันยารชุน ประธานที่ปรึกษานโยบาย สถาบันวิทยสิริเมธี ดร.ไพรินทร์ ชูโชติถาวร นายกสภา สถาบันวิทยสิริเมธี ศ.ดร.จำรัส ลิ้มตระกูล อธิการบดี สถาบันวิทยสิริเมธี ศ. (พิเศษ) ดร.ทศพร ศิริสัมพันธ์ ประธานกรรมการบริษัท ปตท. จำกัด และคุณอรรถพล ฤกษ์พิบูลย์ ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท ปตท. เฝ้ารับเสด็จ

สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงทอดพระเนตรผลงานทางวิชาการและงานวิจัยของสถาบันวิทยสิริเมธี ที่สอดคล้องกับความต้องการของธุรกิจในปัจจุบัน แบ่งเป็น 3 ด้าน ได้แก่ งานวิจัยทางด้านระบบปัญญาประดิษฐ์และหุ่นยนต์ (AI and Robotic) งานวิจัยทางด้าน



ศ.ดร.จำรัส ลิ้มตระกูล คุณอรรถพล ฤกษ์พิบูลย์ ศ. (พิเศษ) ดร.ทศพร ศิริสัมพันธ์ ดร.ไพรินทร์ ชูโชติถาวร



องค์ประธานในพิธีเปิด อาคารปฏิบัติการวิศวกรรม ซึ่งเป็นห้องทดลองสำหรับนักเรียน ในการสืบค้นข้อมูลและพัฒนาต้นแบบสิ่งประดิษฐ์ตามแนวคิดของตนเอง พร้อมทรงติดตามความก้าวหน้าของโรงเรียนกำเนิดวิทย์ โดยมี รศ.ดร.บุญโชติ เผ่าสวัสดิ์ยรรยง ผู้อำนวยการ โรงเรียนกำเนิดวิทย์ รับเสด็จและถวายรายงาน

จากนั้นเสด็จพระราชดำเนินศูนย์เรียนรู้เกษตรนวัตกรรม สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา ซึ่งเป็นแหล่งเรียนรู้สำคัญในการพัฒนาภาพลักษณ์ของเกษตรกรไทยยุคใหม่ ให้เป็นอาชีพที่น่าภาคภูมิใจและยั่งยืน โดยมี รศ.ดร.คุณหญิงสุมณฑา พรหมบุญ อธิการบดี สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา ถวายการต้อนรับและนำเยี่ยมชมโครงการ

เวลา 18.00 น. เสด็จพระราชดำเนินยังลานโถงบ้านสถาบันวิทยสิริเมธี เพื่อเสวยพระกระยาหารค่ำและชมการแสดงของนักศึกษาที่จัดถวาย โอกาสนี้คุณมนตรี ลาวณชัยกุล ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท ปตท. ตรวจสอบและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (ปตท.สผ.) พร้อมคณะผู้บริหารและเจ้าหน้าที่เฝ้าฯ รับเสด็จ และนำเสนอ นิทรรศการโครงการด้านนวัตกรรมและสิ่งแวดล้อม ผลงาน

เทคโนโลยีกักเก็บพลังงาน การพัฒนาแบตเตอรี่และวัสดุคุณภาพสูง (Energy Materials & Environment) และงานวิจัยด้านเทคโนโลยีชีวภาพ (Biotechnology) เพื่อประโยชน์ทางการแพทย์และการเพิ่มมูลค่าขยะอินทรีย์

โอกาสนี้ทรงเป็นประธานในการลงนามความร่วมมือระหว่างบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) สถาบันวิทยสิริเมธี และสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน เพื่อส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมจากการดำเนินโครงการสร้างเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอนระดับพลังงาน 3 GeV และห้องปฏิบัติการในพื้นที่เขตนวัตกรรมระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EECI) ซึ่งสามารถประยุกต์ใช้ประโยชน์ด้านงานวิจัยได้อย่างหลากหลาย และเป็นผลงานผลิตโดยคนไทย

ในช่วงบ่ายสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ได้เสด็จไปยังโรงเรียนกำเนิดวิทย์ เพื่อเป็น





ของ ปตท.สผ. ร่วมกับพันธมิตร เพื่อสนับสนุนการลดการปล่อย
ก๊าซเรือนกระจกผ่านแนวคิด EP Net Zero 2050 ของ ปตท.สผ.

ประกอบด้วย การจัดแสดงเกี่ยวกับเทคโนโลยี Smart Forest Solution ซึ่งเป็นผลงานของบริษัท เอโอ แอนด์ โรโบติกส์ เวนเจอร์ส (เออาร์วี) ซึ่งเป็นบริษัทด้านปัญญาประดิษฐ์และหุ่นยนต์ในเครือ ปตท.สผ. โดยเป็นเทคโนโลยีเพื่อการวางแผนบริหารจัดการพื้นที่สีเขียวให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และนำไปใช้จริงในพื้นที่บางกระเจ้า ของมูลนิธิชัยพัฒนาแล้ว โครงการด้านการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและระบบนิเวศทางทะเลอย่างยั่งยืนของ ปตท.สผ. ภายใต้แนวคิด ทะเลเพื่อชีวิต (Ocean for Life) เพื่อเพิ่มความหลากหลายทางชีวภาพให้กับระบบนิเวศใต้ทะเล

8



คุณอรุณพล ฤกษ์พิบูลย์

ศ.ดร.จรัส ลิ้มตระกูล

จากนั้นทอดพระเนตรการแสดงโดรนแปรอักษรประกอบ
แสง สี เสียง ซึ่งกลุ่ม ปตท. โดย ปตท.สผ. และบริษัท เออาร์วี
ร่วมกับสมาคมกีฬาเครื่องบินจำลองและวิทยุบังคับ จัดแสดง
ขึ้นด้วยความสำนึกในพระมหากรุณาธิคุณ โดยใช้โดรนจำนวน
กว่า 700 ลำ ทำการแสดงรวม 9 ภาพ ในรูปแบบ 3 มิติ ผลงาน
มานี้มีมูลค่าเพียงไม่กี่หมื่นบาท ความยั่งยืนจากท้องทะเลสู่ท้องฟ้า เหล่า
ประชาร่วมเทิดพระเกียรติ นำเสนอความมุ่งมั่นของ ปตท.สผ. ใน
การอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเล เชื่อมโยงสู่การใช้เทคโนโลยีโดรน
และปัญญาประดิษฐ์ เพื่อดูแลความสมบูรณ์ของทรัพยากรชายฝั่ง



รวมถึงเพื่อพัฒนาการเกษตรของไทยและพระราชกรณียกิจในสมเด็จพระ
กนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
สมควรแก่เวลาจึงเสด็จพระราชดำเนินกลับที่ประทับรับรอง

สถาบันวิทยสิริเมธี ถือกำเนิดขึ้นจากความมุ่งมั่นของกลุ่ม ปตท.
ที่ต้องการพัฒนาพื้นที่วังจันทร์วัลเลย์ เพื่อยกระดับขีดความสามารถ
ในการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมให้แก่ทุกภาคส่วนของประเทศ โดย
ตระหนักถึงความสำคัญในการพัฒนาองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์
และเทคโนโลยีของประเทศ ดังนั้นใน พ.ศ. 2558 จึงได้ร่วมกันจัดตั้ง
โรงเรียนกำเนิดวิทย์ (KVIS) ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย และ
สถาบันวิทยสิริเมธี (VISTEC) ระดับบัณฑิตศึกษา ปรินญาโทและ
ปรินญาเอก

คุณอรุณพล ฤกษ์พิบูลย์ ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรม
การผู้จัดการใหญ่ บริษัท ปตท. เปิดเผยว่า สถาบันวิทยสิริเมธี เป็น
สถาบันการศึกษาที่มุ่งเน้นการสร้างนักวิทยาศาสตร์รุ่นใหม่ ผ่านการเรียน
การสอนแบบบูรณาการ เพื่อให้บัณฑิตสามารถทำงานวิจัยเชิงลึก สร้าง
องค์ความรู้ใหม่ที่เป็นงานวิจัยขั้นแนวหน้าในระดับสากล ปัจจุบันมี
นักศึกษาปรินญาโทและปรินญาเอก (หลักสูตรนานาชาติ) เปิดสอนใน
4 สำนักวิชา ได้แก่ สำนักวิชาวิทยาการโมเลกุล สำนักวิชาวิทยาการ
พลังงาน สนับสนุนโดยกลุ่ม ปตท. สำนักวิชาวิทยาศาสตร์และวิศวกรรม
ชีวโมเลกุล ซึ่งได้รับการสนับสนุนการจัดตั้งโดย ธนาคารกสิกรไทย
และสำนักวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้รับการ
สนับสนุนการจัดตั้งโดย ธนาคารไทยพาณิชย์ นอกจากนี้ยังมีศูนย์
วิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีขั้นแนวหน้า ที่เป็นกลไกสนับสนุนการ
ดำเนินงานวิจัย

ศ.ดร.จรัส ลิ้มตระกูล อธิการบดี สถาบันวิทยสิริเมธี กล่าวว่า
หนึ่งในความภาคภูมิใจก็คือ บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาซึ่งขณะนี้ป็นรุ่นที่
8 ทำหน้าที่เป็นนักวิทยาศาสตร์ นักวิจัย วิศวกร และตำแหน่งสำคัญ
ของบริษัทในกลุ่ม ปตท. และบริษัทเอกชนชั้นนำของไทยและต่าง
ประเทศ โดย VISTEC สามารถผลิตผลงานวิจัยในด้านเคมีกว่าร้อยละ 53
ของผลงานวิจัยภายในประเทศ โดยผลงานทั้งหมดมีความโดดเด่นทั้งด้าน
คุณภาพ (High Quality) และผลกระทบต่อการวิชาการ (High
Impact Discoveries) ในระดับสูงทั้งสิ้น ทำให้สถาบันฯ ได้รับการจัด
อันดับโดย Nature Index ขึ้นเป็นอันดับ 1 ของประเทศไทย ในการ
สร้างสรรค์ผลงานวิจัยขั้นเลิศ ทั้งในด้านเคมี ด้านวิทยาศาสตร์กายภาพ
และด้านวิทยาศาสตร์แบบรวมทุกสาขา และอันดับ 3 ของกลุ่มประเทศ
อาเซียนในด้านเคมี



For Women in Science By L'ORÉAL 2022



ลอรีอัล ประเทศไทย เดินหน้าสนับสนุนสตรีในสายงานวิทยาศาสตร์ ประกาศ รายชื่อ 3 นักวิจัยสตรี ผู้ได้รับทุนในโครงการทุนวิจัย ลอรีอัล ประเทศไทย เพื่อ สตรีในงานวิทยาศาสตร์ (For Women in Science) ประจำปี 2565 เป็นเงิน ทุนละ 250,000 บาท พร้อมโล่เกียรติคุณ ให้แก่นักวิจัยสตรีที่มีผลงานโดดเด่น และสร้างประโยชน์ต่อสังคมทั้งในด้านสิ่งแวดล้อมและความยั่งยืน ซึ่งกำลังเป็น ประเด็นสำคัญที่ทั่วโลกให้ความสนใจ

คุณอรอนงค์ ประทักษ์พิริยะ ผู้อำนวยการ ฝ่ายกิจการองค์กรและสื่อสาร สัมพันธ์ บริษัท ลอรีอัล (ประเทศไทย) จำกัด เป็นประธานการแถลงข่าวเปิดตัว ทุน วิจัยเพื่อสตรีในงานวิทยาศาสตร์ประจำปี 2565 ซึ่งลอรีอัลร่วมกับองค์กรยูเนสโก ทำอย่าง ต่อเนื่องเป็นปีที่ 20 ว่า ในฐานะบริษัทความงามที่ให้ความสำคัญทางด้านวิทยาศาสตร์ และการสนับสนุนเสริมสร้างพลังสตรี ด้วยความเชื่อว่า โลกต้องการวิทยาศาสตร์และ วิทยาศาสตร์ต้องการสตรี โดยเฉพาะในบริบททางสังคมและวัฒนธรรมในภูมิภาค เอเชีย ซึ่งผู้หญิงยังคงประสบความยากลำบากในการศึกษาและการประกอบอาชีพ ในสายงานวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์ และคณิตศาสตร์

ดังปรากฏในผลการวิจัยของ Catalyst อย่างไรก็ดีตามประเทศไทยนับว่า มี พัฒนาการโดดเด่นด้วยสัดส่วนนักวิจัยหญิงสูงถึง 53% ขณะที่มาตรฐานโลกอยู่ที่ 30% ข้อมูลนี้เป็นการตอกย้ำความสำเร็จของการผลักดันความเท่าเทียมทางเพศ ในแวดวง วิทยาศาสตร์และเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ของความสามารถนักวิจัยสตรีไทย ที่ไม่เป็น รองใคร กลุ่มสตรีเหล่านี้เพียงต้องการการสนับสนุนและส่งเสริมอย่างต่อเนื่อง ให้มีโอกาส ได้นำเสนอผลงานและได้มีพื้นที่ยืนในสายงาน ซึ่งตลอดเวลามากกว่า 20 ปีมาแล้ว ที่ลอรีอัล ประเทศไทย ได้มอบทุนสนับสนุนนักวิจัยสตรีไทยอย่างต่อเนื่องรวมทั้งสิ้น 81 คน จาก 20 สถาบัน และยังคงมุ่งมั่นจะเดินทางมอบการสนับสนุนแก่นักวิจัยสตรีไทย ต่อไป เพื่อเสริมสร้างศักยภาพให้วงการวิทยาศาสตร์ไทย รวมถึงผลักดันให้นักวิจัย สตรีไทยได้มีโอกาสเปล่งประกายบนเวทีโลก

ทุนวิจัย ลอริอัล เพื่อสตรีในงานวิทยาศาสตร์ (For Women in Science) จะมอบทุนให้กับนักวิจัยสตรีไทย ที่มีอายุไม่เกิน 40 ปี ใน 2 สาขา ได้แก่ สาขาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ และสาขาวิทยาศาสตร์กายภาพ โดยงานวิจัยจะต้องมีศักยภาพชัดเจนในการสร้างประโยชน์ต่อสังคม มีกระบวนการวิจัยที่เหมาะสม ผ่านเกณฑ์การชีวิตของโครงการ มีจริยธรรมในการทำงานและเป็นที่ยอมรับในแวดวงวิทยาศาสตร์ โดยผู้พิจารณาผลงานคือ คณะกรรมการกิตติมศักดิ์ประกอบด้วยอาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชาการต่าง ๆ รวม 10 ท่าน

โดยในปี 2565 ได้มอบทุนวิจัย 3 ทุน แก่นักวิจัยสตรี 3 คน จาก 3 สถาบัน ใน 2 สาขา ได้แก่

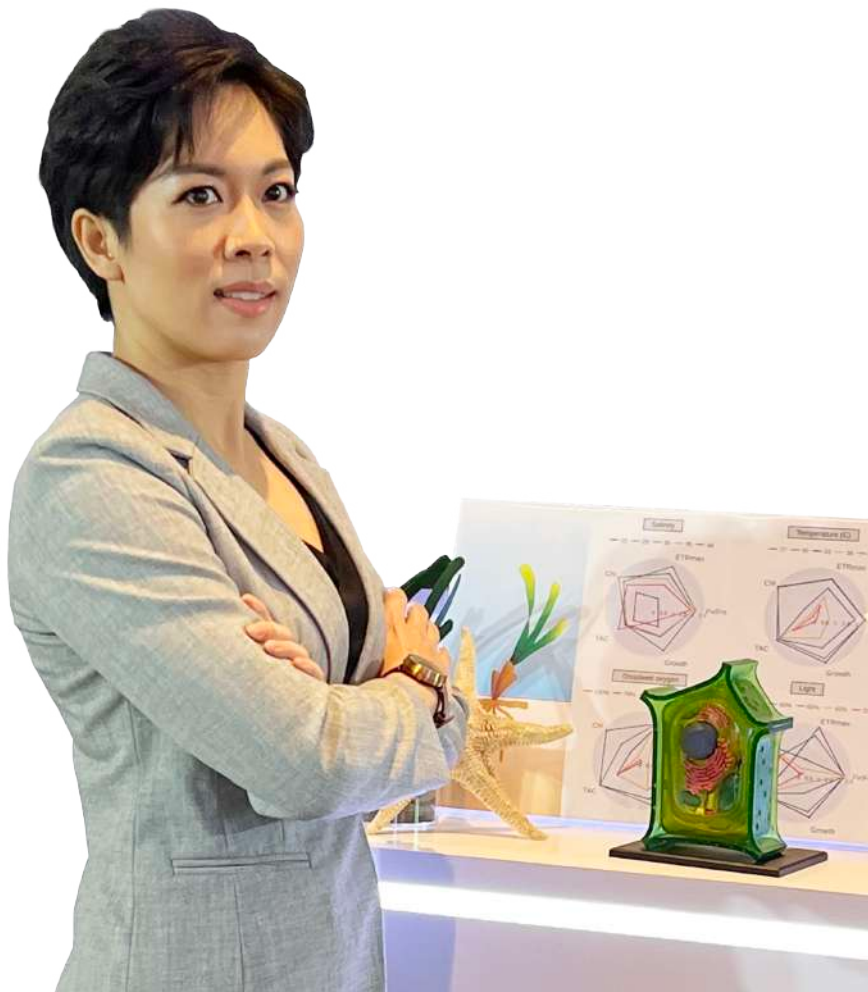
สาขาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ 1 คน

รศ.ดร.พิมพ์ชนก บัวเพชร จากคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ผลงานวิจัยเรื่อง การบูรณาการคุณลักษณะทางนิเวศสรวิทยาของหญ้าทะเล เพื่อส่งเสริมการฟื้นฟูระบบนิเวศและความสามารถในการกักเก็บคาร์บอน

สาขาวิทยาศาสตร์กายภาพ 2 คน

ผศ.ดร.กนกวรรณ กองพัฒน์พาณิชย์ จากสำนักวิทยาศาสตร์การโมเลกุล สถาบันวิทยสิริเมธี ผลงานวิจัยเรื่อง การพัฒนาวัสดุโครงข่ายโลหะอินทรีย์ เพื่อการใช้งานด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม

ดร.อัญชลี จันท์แก้ว จากศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ผลงานวิจัยเรื่อง การบูรณาการระเบียบวิธีศึกษาทางทฤษฎีเพื่อพัฒนาตัวเร่งปฏิกิริยารีดอกซ์และวัสดุชั้นสูงสำหรับโรงกลั่นชีวภาพและสิ่งแวดล้อม



รศ.ดร.พิมพ์ชนก บัวเพชร จากคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ กล่าวว่า ระบบนิเวศหญ้าทะเลเป็นแหล่งกักเก็บคาร์บอนที่มีประสิทธิภาพจัดเป็นหนึ่งในระบบนิเวศคาร์บอนสีน้ำเงิน ซึ่งมีบทบาทโดดเด่นในการบรรเทาผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ แหล่งหญ้าทะเลในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ กักเก็บคาร์บอนได้สูงที่สุดถึง 6.8 เทระกรัมต่อปี คิดเป็นมูลค่า 250 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ทว่าปัจจุบันพื้นที่ดังกล่าวลดลงอย่างต่อเนื่อง แม้ประเทศไทยมีโครงการฟื้นฟูหญ้าทะเลมากกว่า 20 ปี แต่ยังคงจำเป็นต้องศึกษาเพิ่มเติมและติดตามระยะยาวอย่างเป็นระบบ

งานวิจัยนี้นับเป็นโครงการวิจัยแรกในประเทศไทยและในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ซึ่งบูรณาการความรู้ด้านนิเวศสรวิทยาเพื่อเพิ่มความสำเร็จในการฟื้นฟูระบบนิเวศหญ้าทะเล และเป็นหนึ่งในยุทธศาสตร์ที่ได้รับความสนใจทั้งในระดับประเทศและนานาชาติ สามารถนำไปต่อยอดในการฟื้นฟูระบบนิเวศในพื้นที่อื่น ๆ ได้อีกมาก



ผศ.ดร.กนกวรรณ กองพัฒน์พาณิชย์ จากสำนักวิชาวิทยาการโมเลกุล สถาบันวิทยสิริเมธี กล่าวว่า ปัจจุบันวัสดุดูดซับเป็นสิ่งที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในชีวิตประจำวันและในภาคอุตสาหกรรม แต่วัสดุดูดซับคุณภาพสูงที่ใช้กำจัดโลหะหนักหรือสารอินทรีย์ที่ก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศ มักนำเข้าจากต่างประเทศและราคาสูง แม้มีการศึกษาวิจัยและใช้งานวัสดุ MOF (Metal organic Framework) อย่างแพร่หลายในต่างประเทศ แต่ในไทยยังไม่พบการศึกษาย่างกว้างขวางนัก

งานวิจัยชิ้นนี้จึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง ที่จะทำให้เกิดองค์ความรู้ความเข้าใจต่อความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างวัสดุและคุณสมบัติการดูดซับ และเป็นเหมือนการเปิดประตูความเป็นไปได้อีกนับไม่ถ้วน ที่จะแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมทั้งในชีวิตประจำวัน ในภาคอุตสาหกรรมและในระดับประเทศ องค์ความรู้เหล่านี้จะสามารถนำไปต่อยอดพัฒนาวัสดุ MOF สำหรับดูดซับสารชนิดอื่น ๆ แม้กระทั่งพัฒนาวัสดุดูดซับชนิดอื่น ๆ ได้ และเกิดเป็นองค์ความรู้ใหม่ ๆ ที่จะมีบทบาทและความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศไปจนถึงการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนในอนาคต สำหรับวัสดุ MOF ที่ทำการศึกษาชิ้นนี้ เป็นการลงลึกเรื่องการพัฒนาวัสดุโครงข่ายโลหะอินทรีย์ ซึ่งเป็นวัสดุที่มีรูพรุนจากการเชื่อมต่อกันของกลุ่มโลหะและโมเลกุลสารอินทรีย์ สามารถปรับเปลี่ยนส่วนประกอบและโครงสร้างได้หลากหลาย เพื่อควบคุมหรือเพิ่มคุณสมบัติด้านต่าง ๆ ให้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ทั้งด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม

ดร.อัญชลี จันทรแก้ว จากศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ กล่าวว่า เนื่องจากประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรมที่มีทรัพยากรและความหลากหลายทางชีวภาพสูง การผลิตสารเคมีชีวภาพที่มีมูลค่าเพิ่ม จากชีวมวลและของเหลือใช้ทางการเกษตรในโรงกลั่นชีวภาพ ซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่งในการสร้างมูลค่าให้ทรัพยากรอย่างเต็มศักยภาพ

งานวิจัยนี้จึงมุ่งเน้นบูรณาการระเบียบวิธีศึกษาทางทฤษฎี เพื่อพัฒนาตัวเร่งปฏิกิริยาชีวพันธ์และวัสดุขั้นสูงที่ราคาเหมาะสมใน 2 หัวข้อหลัก เพื่อใช้ในกระบวนการสังเคราะห์สารมูลค่าเพิ่มจากชีวมวลในโรงกลั่นชีวภาพ และเพื่อใช้ในการบำบัดก๊าซมลพิษ ได้แก่ ก๊าซเรือนกระจก NOx และ CO₂ รวมทั้งสังเคราะห์สารเคมีที่มีมูลค่าจากก๊าซดังกล่าว นอกจากสร้างประโยชน์แก่อุตสาหกรรมโรงกลั่นชีวภาพแล้ว ยังขยายผลต่อยอดไปยังอุตสาหกรรมอื่น ๆ เช่น อุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์ การผลิตพลาสติกย่อยสลายได้ อุตสาหกรรมพลังงานทางเลือก และอุตสาหกรรมยา ซึ่งเป็น 1 ใน 5 อุตสาหกรรมแห่งอนาคต ที่ช่วยขับเคลื่อนประเทศไทยได้โมเดลเศรษฐกิจ BCG

ธัชชา ให้ทุนวิจัย DNA ของคนไทยโบราณ



12

THAISCIMAG

วิทยาลัยนวัตกรรมการศึกษา มนุษยศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์แห่งประเทศไทย (ธัชชา) ให้ทุนสนับสนุนงานวิจัยแก่ ศ.ดร.วิภู กุตะนันท์ นักวิจัยรุ่นใหม่ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ในโครงการดีเอ็นเอของคนไทยโบราณ ซึ่งเป็นงานวิจัยคล้ายกับผลงานของ ศ.ดร.สเวนเต้ พาโบ นักวิทยาศาสตร์ชาวสวีเดน ผู้อำนวยการ สถาบันวิจัยแมกซ์พลังค์ด้านมานุษยวิทยาวิวัฒนาการ (MPI-EVA) ประเทศเยอรมนี ที่ได้รับรางวัลโนเบลสาขาสรีรวิทยาหรือการแพทย์ ปี 2565 จากผลงานการศึกษาเรื่อง วิวัฒนาการของมนุษย์ โดยเป็นผู้บุกเบิกการศึกษาดีเอ็นเอของมนุษย์โบราณ

วันที่ 4 ตุลาคม 2565 ศ.ดร.นพ.สิริฤกษ์ ทรงศิริวโร ปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) และภาคีสมาชิกราชบัณฑิตยสภา เปิดเผยว่า งานวิจัยของ ศ.ดร.สเวนเต้ ถือเป็นการเปิดมิติใหม่ของการวิจัยทางโบราณคดี โดยการนำเอาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ด้านชีววิทยาระดับโมเลกุล มาประยุกต์ใช้ทางประวัติศาสตร์และโบราณคดี ทำให้เข้าใจวิวัฒนาการของมนุษย์



ศ.ดร.นพ.สิริฤกษ์ ทรงศิริวโร

โดยเป็นผู้บุกเบิกการแยกสารพันธุกรรมหรือดีเอ็นเอ จากกระดูกของมนุษย์โบราณที่สูญพันธุ์ไปแล้วซึ่งขุดพบในถ้ำอายุหลายหมื่นปี ดีเอ็นเอที่สกัดออกมานั้นมีจำนวนน้อยและเสื่อมสภาพไปมากแล้ว แต่ก็ได้ใช้เทคโนโลยีขั้นสูงมาแยกและวิเคราะห์รายละเอียดจนสำเร็จได้ เกิดความรู้ใหม่ว่า มียีนบางส่วนจากมนุษย์โบราณได้ถ่ายทอดมาถึงมนุษย์ปัจจุบันด้วย ซึ่งข้อมูลและเทคนิคการศึกษานี้ ทำให้นักวิทยาศาสตร์ทั่วโลกเกิดการตื่นตัวและนำไปเป็นต้นแบบการศึกษาวิจัยต่อไปอีกอย่างกว้างขวาง เกิดความรู้ความเข้าใจใหม่เกี่ยวกับวิวัฒนาการของมนุษย์

ปลัด อว. กล่าวว่า สำหรับ รศ.ดร.วิภู เคยร่วมทีมวิจัยกับ ศ.ดร.สเวนเต้ ระหว่างปี 2559-2562 ที่สถาบันวิจัยแมกซ์พลังค์ด้านมานุษยวิทยา วิศวนาการ ประเทศเยอรมนี ทำการศึกษาดีเอ็นเอโบราณจากตัวอย่างฟันที่ค้นพบในประเทศไทย และได้ร่วมงานกับ ศ.ดร.สเวนเต้ เพิ่มเติมอีกเมื่อกลับมาประเทศไทยแล้ว การให้ทุนของธัชชา จึงถือว่าเป็นการบูรณาการด้านศาสตร์และศิลป์ไปคู่กัน

รศ.ดร.วิภู กุตะนันท์ กล่าวว่า ประเทศไทยกำลังก้าวกระโดดในการศึกษาวิจัยทางโบราณคดีอย่างลึกซึ้ง โดยใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมาทำงานร่วมกับสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ โดยการริเริ่มของ ธัชชา โดยขณะนี้มีการศึกษาดีเอ็นเอโบราณหลายโครงการ หนึ่งในนั้นเป็นความร่วมมือระหว่างนักวิจัยไทย โดย รศ.ดร.วิภู กุตะนันท์ และ ศ.ดร.รัศมี ชูทรงเดช ร่วมกับนักวิจัยจาก MPI-EVA ศึกษาดีเอ็นเอของมนุษย์โบราณ ที่พบที่ จ.แม่ฮ่องสอน ได้ข้อมูลใหม่ที่น่าสนใจมาก โดยจะนำเสนอผลงานวิจัยในการประชุมวิชาการนานาชาติของสมาคม Indo-Pacific Prehistory Association (IPPA) ที่ จ.เชียงใหม่ ในเดือนพฤศจิกายนนี้



นอกจากนี้ตนและทีมของ รศ.ดร.จตุพล คำปวนสาย และ ผศ.ดร.เมธวี ศรีคำมูล กำลังศึกษาดีเอ็นเอของมนุษย์ในประเทศไทยเพิ่มเติม ทั้งดีเอ็นเอของมนุษย์โบราณและดีเอ็นเอของมนุษย์ในปัจจุบัน ขยายการวิจัยในภาพใหญ่ขึ้นอีกให้เข้าใจวิวัฒนาการของมนุษย์ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยการสนับสนุนจากสถาบันสุวรรณภูมิศึกษา ธัชชา ซึ่งเห็นได้อย่างชัดเจนว่า ประเทศไทยมีความพร้อมและกำลังเป็นผู้นำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับดีเอ็นเอโบราณ และวิวัฒนาการของมนุษย์ในระดับภูมิภาคได้



ศ.ดร.สเวนเต้ พาโบ

รศ.ดร.วิภู กุตะนันท์

Coding For Metaverse

สู่ Game Skill



14

THAISCIMAG

เป็นการจับมือ ที่สร้างความตื่นตาตื่นใจให้กับวงการโลกนอุมิตระหว่าง มหาวิทยาลัยกรุงเทพ กับสำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล (ดีป้า) ในโครงการการเขียนโค้ดดิ้งสำหรับโลกนอุมิต หรือ Coding for Metaverse ครั้งแรก ในวันที่ 4 ตุลาคม 2565

โดยมุ่งเป้าไปที่การยกระดับเยาวชนให้มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเทคโนโลยีและนวัตกรรม สามารถเขียนโปรแกรมต่อยอดประยุกต์ใช้สร้างโลกเสมือนจริงผ่านแพลตฟอร์ม Roblox โดยผู้เชี่ยวชาญจากศูนย์วิจัยมัลติมีเดีย อินเทลลิเจนต์ เทคโนโลยี และคณะเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม มหาวิทยาลัยกรุงเทพ ตั้งเป้าพัฒนานักเรียนในเครือข่ายการเรียนรู้โค้ดดิ้งไม่น้อยกว่า 10,000 คน ทั่วประเทศ พร้อมกับยกระดับทักษะครูในโรงเรียนไม่ต่ำกว่า 200 คน เพื่อถ่ายทอดความรู้สู่ผู้เรียนในห้องเรียนต่อไป

คุณฉัตรชัย คุณปิติลักษณ์ รองผู้อำนวยการใหญ่ ดีป้า กล่าวว่ ดีป้ามีนโยบายในการพัฒนากำลังคนสู่ยุคดิจิทัล โดยวางเป้าหมายเพิ่มศักยภาพกำลังคนดิจิทัลกว่า 5 แสนคน และพัฒนาทักษะดิจิทัลแก่ประชาชนทั่วประเทศ โดยได้ร่วมมือกับมหาวิทยาลัยกรุงเทพ พัฒนาหลักสูตรยกระดับทักษะโค้ดดิ้งในโครงการ Coding for Metaverse มุ่งเน้นรูปแบบ Edutainment ให้เยาวชนได้เรียนโค้ดดิ้ง พร้อมเรียนรู้อย่างสนุกสนานผ่านแพลตฟอร์ม Roblox โดยได้รับความร่วมมือจากพันธมิตรอย่าง Future Skill ซึ่งเป็นสตาร์ทอัพของคนไทย ร่วมพัฒนาหลักสูตรขึ้นบนแพลตฟอร์ม e-Learning ยอดนิยมของไทย เพื่อให้เยาวชนในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาสามารถเขียนโค้ดได้



คุณฉัตรชัย คุณปิติลักษณ์



ดร.จกกันต์ คณานุรักษ์

คุณฉัตรชัย คุณปิติลักษณ์

ผศ.ดร.กิงกาญจน์ สุขคณาภิบาล

คุณโอชวิน จิรโสติดิกุล



“อุตสาหกรรมดิจิทัล มีแนวโน้มเติบโตได้อีกในอนาคต และสามารถสร้างรายได้ในรูปแบบของเกมที่สนุกสนาน ดึงดูดให้อุตสาหกรรมเกมที่มีการแข่งขันรุนแรงในวันนี้ยังมีความตื่นตัวอีกมากขึ้น เชื่อมั่นว่า การสนับสนุนจากภาครัฐและเอกชนในครั้งนี้ จะเป็นแรงหนุนสำคัญที่ผลักดันเด็กรุ่นใหม่ให้กลายเป็นคนดิจิทัลของประเทศได้อย่างเต็มภาคภูมิ โดยเรายังมีช่องว่างอีกมากและประเทศไทย มีศักยภาพที่เราจะก้าวไปสู่การรองรับความก้าวหน้าทางดิจิทัลได้ ด้วยการเตรียมบุคลากรที่จะเป็นแรงงานของเราเองต่อไป ซึ่งดีป้าเห็นว่า เราควรจะเริ่มตั้งแต่เยาว์วัยเลยโดยเริ่มต้นที่โค้ดดิ้ง”

ผศ.ดร.กิงกาญจน์ สุขคณาภิบาล หัวหน้าโครงการ Coding for Metaverse และอาจารย์ประจำศูนย์วิจัย มัลติมีเดีย อินเทลลิเจนต์ เทคโนโลยี มหาวิทยาลัยกรุงเทพ กล่าวว่า โครงการ Coding for Metaverse จะมีนักเรียนเข้าร่วมกว่า 10,000 คน และมีการจัดอบรมครูทั่วประเทศได้ 200 คน โดยครูและนักเรียนที่ผ่านการอบรมจะได้รับวุฒิบัตรรับรองโดยดีป้า และยังมีการจัดประกวดเพื่อเป็นเวทีให้นักเรียนระดับประถมศึกษาตอนปลายและระดับมัธยมศึกษา ได้แสดงความคิดสร้างสรรค์ พัฒนาทักษะการเขียนโค้ดให้สามารถนำไปต่อยอดทางธุรกิจ มีรางวัลมูลค่า 2 ล้านบาท มอบให้กับนักเรียน ครูที่ปรึกษา และโรงเรียนที่ชนะเลิศ รวมทั้งทุนการศึกษาจากมหาวิทยาลัยกรุงเทพ

ผู้สนใจสามารถสมัครเข้าร่วมโครงการได้ที่ฟรีที่ Line@CodingMetaverse หรือสามารถติดตามความเคลื่อนไหวของกิจกรรมทางเฟซบุ๊ก แฟนเพจของมหาวิทยาลัยกรุงเทพ และดีป้า

วช. ร่วมสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย สร้างนักวิจัยด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน รุ่นแรก



16

สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ร่วมกับสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย (TEI) สร้างบุคลากรด้านการวิจัยสิ่งแวดล้อม จัดทำหลักสูตรอบรมบุคลากรวิจัยด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ได้รับความสนใจเป็นอย่างมาก ทำพิธีมอบใบประกาศนียบัตรแก่ผู้ผ่านการอบรมรุ่นแรกทั้ง 6 หลักสูตร จำนวนกว่า 500 คน เมื่อวันที่ 28 กันยายน 2565 ที่โรงแรมรามารการเด็นส์

ดร.วิจารณ์ สิมาฉายา ผู้อำนวยการ สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย กล่าวว่า ตามที่ วช. ได้มอบหมายให้สถาบันวิจัยสิ่งแวดล้อมไทย ซึ่งมีการกึ่งหลักในการเผยแพร่องค์ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมให้แก่สาธารณชน ดำเนินการจัดอบรมหลักสูตร การพัฒนาองค์ความรู้และเครือข่ายบุคลากรวิจัยด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ให้กับนักวิจัยด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจทิศทางการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย ที่เชื่อมโยงกับทิศทางประชาคมโลก รวมถึงความเข้าใจในการกำหนดทิศทางการพัฒนาและการวิจัย ไปสู่การแก้ไขปัญหาในประเด็นสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ หรือในลักษณะพื้นที่

ซึ่งหลักสูตรดังกล่าวประกอบด้วยหลักสูตรย่อย 6 หลักสูตร ประกอบด้วย การวิจัยด้านสิ่งแวดล้อมเชิงบูรณาการเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน, การวิจัยด้านมลพิษสิ่งแวดล้อม, การวิจัยด้านสังคมเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม, การวิจัยด้านทรัพยากรธรรมชาติและหลากหลายทางชีวภาพ, การวิจัยด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและภัยพิบัติ และการวิจัยด้านเศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม





ทักษะการประยุกต์ใช้อย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาประเทศที่ยั่งยืน

ภายหลังพิธีลงนามความร่วมมือของทั้ง 2 ฝ่าย ในการพัฒนาองค์ความรู้และเครือข่ายบุคลากรวิจัยด้านสิ่งแวดล้อม และมอบประกาศนียบัตรแก่ผู้ผ่านการอบรมรุ่นแรกแล้ว มีการบรรยายพิเศษในหัวข้อ ประเด็นสิ่งแวดล้อมและงานวิจัยเพื่อการขับเคลื่อนแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ฉบับที่ 13 โดยคุณนุชจรี วงษ์สันต์ ที่ปรึกษาด้านนโยบายและแผนงาน สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ การเสวนาบทบาทนักวิจัยและผลงานวิจัยด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อการขับเคลื่อนประเทศอย่างยั่งยืน โดย ศ.ดร.เผด็จศักดิ์ จารยะพันธุ์ ผู้อำนวยการ ศูนย์ประสานงานวิจัยและนวัตกรรมด้านเศรษฐกิจสีน้ำเงิน, ดร.สุพัฒน์ หวังวงศ์วัฒนา ผู้ทรงคุณวุฒิ วช., รศ.ดร.นภาพรวรรณ นพรัตน์ ผู้อำนวยการ ศูนย์ขับเคลื่อนผลงานวิจัยด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมสู่การนำไปใช้ประโยชน์ วช., ดร.ขวัญฤดี โชติชนาวิวงศ์ ผู้อำนวยการ ศูนย์ประสานเพื่อพัฒนาโจทย์วิจัยและนวัตกรรมสู่การใช้ประโยชน์ด้านสิ่งแวดล้อม, รศ.ดร.อำนาจ ชิดไธสง ผู้อำนวยการ ศูนย์ประสานงานวิจัยและนวัตกรรม ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ, รศ.ดร.สุธา ขาวเอียร ผู้อำนวยการ ศูนย์ประสานงานวิจัยและนวัตกรรม ด้านมลพิษภาคอุตสาหกรรม และคุณกรรณิกา คุรงคเดช หัวหน้าภารกิจการวิจัยและนวัตกรรมของประเทศด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม วช.

โดยข้อมูลจากการเสวนาจะนำไปสู่การแลกเปลี่ยนเรียนรู้มุ่งสู่การแก้ไขปัญหาในประเด็นทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทั้งในมิติด้านนโยบาย วิชาการ สังคม ชุมชน การพัฒนาเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการใช้ประโยชน์ในเชิงของภาคธุรกิจหรือเชิงพาณิชย์ เกิดการสร้างเครือข่ายนักวิจัยงานวิจัยเชิงบูรณาการที่ได้รับการยอมรับในระดับเชิงพื้นที่สู่ระดับสากล นำไปสู่การแก้ไขปัญหาเพื่อการพัฒนาประเทศที่ยั่งยืนต่อไป



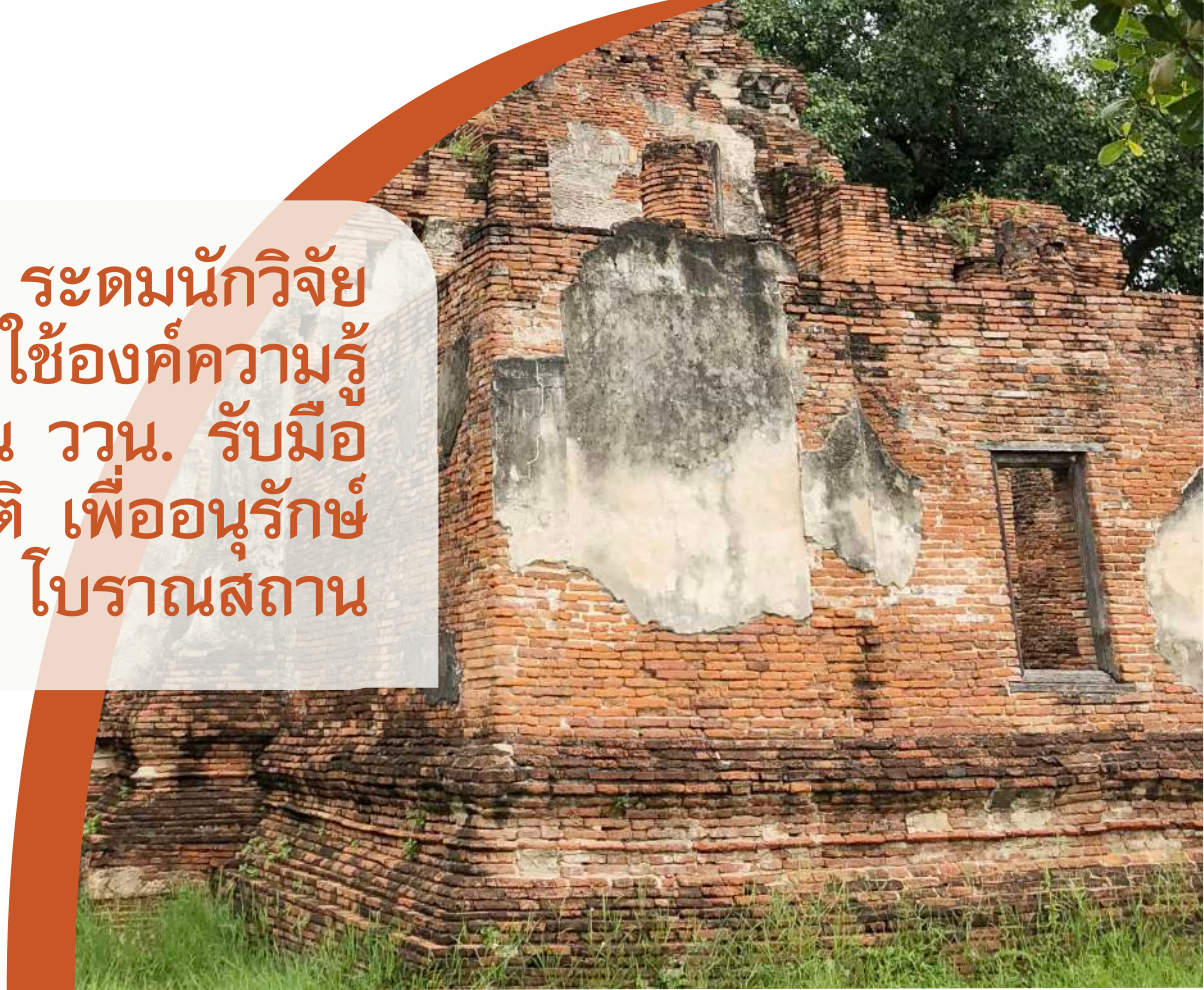
มีผู้สนใจสมัครอบรม 2,300 คน และมีผู้ผ่านเกณฑ์การคัดเลือกให้ฝึกอบรมกว่า 1,000 คน มีผู้เข้าร่วมฝึกอบรมทั้ง 6 หลักสูตร ที่ผ่านเกณฑ์การฝึกอบรมรวม 523 คน ซึ่งทาง วช. และสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย ได้จัดให้มีการมอบใบประกาศนียบัตรแก่ผู้ผ่านเกณฑ์การฝึกอบรม ในวันที่

ดร.วิภารัตน์ ดีอ่อง ผู้อำนวยการ วช. กล่าวว่า จากที่ผู้อำนวยการ สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย รายงานว่า มีนักวิจัยด้านสิ่งแวดล้อมให้ความสนใจในการเข้าร่วมโครงการทั้ง 6 หลักสูตร ซึ่งเป็นหลักสูตรที่สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย พัฒนาร่วมกับผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้ ความสามารถ ความเชี่ยวชาญในแต่ละหลักสูตร เพื่อทำให้นักวิจัยที่ผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมได้สร้างและพัฒนาศักยภาพความรู้ลักษณะบูรณาการ และได้ทราบสภาพปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตลอดจนการขับเคลื่อนแก้ไขปัญหาในระดับพื้นที่ เพื่อออกแบบการวิจัยให้สอดคล้องกับความต้องการและนำไปใช้ประโยชน์

ทั้งนี้ วช. ได้มอบประกาศนียบัตรแก่ผู้ผ่านเกณฑ์การคัดเลือกทั้ง 6 หลักสูตร และร่วมในพิธีลงนามความร่วมมือ ในการพัฒนาองค์ความรู้และเครือข่ายบุคลากรวิจัยด้านสิ่งแวดล้อมระหว่าง วช. กับสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย พร้อมทั้งขอแสดงความยินดีกับนักวิจัยที่ผ่านการฝึกอบรมภายใต้โครงการดังกล่าว โดยทุกท่านถือเป็นรุ่นแรกของโครงการ และหวังเป็นอย่างยิ่งว่า จะได้นำความรู้ไปบูรณาการในการต่อยอดและประยุกต์ในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งนำผลงานวิจัยที่สำเร็จมาบูรณาการและพัฒนาให้เกิดเป็นภูมิปัญญาตามบริบทพื้นที่ ก่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ



สกว. ระดมนักวิจัย พร้อมใช้องค์ความรู้ ด้าน ววน. รับมือ ภัยพิบัติ เพื่ออนุรักษ์ โบราณสถาน



โบราณสถาน เป็นหลักฐานทางประวัติศาสตร์ที่บอกเล่าเรื่องราวความเป็นมาของ
กลุ่มชน เมือง และประเทศชาติ นับจากอดีตกาลจนถึงปัจจุบัน จึงเป็นหน้าที่ของชนรุ่นหลัง
ที่จะอนุรักษ์ทรัพยากรวัฒนธรรมนี้ไว้และใช้ประโยชน์ให้คุ้มค่า ด้วยเหตุนี้ สำนักงานคณะ
กรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกว.) จึงเล็งเห็นความสำคัญและ
ได้ให้ทุนสนับสนุนแก่นักวิจัย เพื่อวางแผนอนุรักษ์และบำรุงรักษาโบราณสถาน ที่มีผล
กระทบมาตั้งแต่ครั้งยังเป็น สกว. และต่อเนื่องมาจนถึงปัจจุบันที่ วช. เป็นผู้สนับสนุนวิจัย

จากการที่เกิดเหตุการณ์พระธาตุเจดีย์เก้าแก้วอายุกว่า 500 ปี วัดศรีสุพรรณ กลาง
เมืองเชียงใหม่ พังถล่มเสียหาย สร้างความวิตกในกลุ่มนักวิชาการที่เกี่ยวข้องถึงความจำเป็น
เร่งด่วนในการแก้ปัญหาจากภัยพิบัติที่ส่งผลกระทบต่อบรรณสถานมากขึ้น สกว. จึงได้
จัดเวทีเสวนาในหัวข้อ “การรับมือภัยพิบัติเพื่ออนุรักษ์โบราณสถานด้วยวิทยาศาสตร์
วิจัยและนวัตกรรม เมื่อวันที่ 12 ตุลาคม 2565 ณ ห้องประชุม 1 ชั้น 15 สกว.
สนามเป้า กรุงเทพฯ

รศ.ดร.ปัทมาวดี โพชนุกูล ผู้อำนวยการ
สกว. กล่าวว่า เวทีเสวนาครั้งนี้ สกว.
ได้เชิญผู้ที่เกี่ยวข้อง มาร่วมให้ข้อมูลสร้าง
ความรู้ความเข้าใจในด้านต่าง ๆ ประกอบด้วย

คุณทินกร ทาทอง ผู้อำนวยการ กอง
ธรณีวิทยาสิ่งแวดล้อม กรมทรัพยากรธรณี
ให้ข้อมูลด้านการเฝ้าระวังสถานการณ์ดิน
ถล่มในพื้นที่ภาคเหนือ

ศ.ดร.เบญจมาภรณ์ วานิชชัย หัวหน้าชุด
โครงการลดภัยพิบัติจากแผ่นดินไหวใน
ประเทศไทย ให้ข้อมูลด้านภาพรวมเกี่ยวกับ
ความเสี่ยงแผ่นดินไหวในประเทศไทย



ศ.ดร.นคร กุวโรดม หัวหน้าชุดโครงการอนุรักษ์โบราณสถานตามหลักวิศวกรรม ให้ข้อมูลด้านการใช้เทคโนโลยีเพื่อบันทึกข้อมูล ตรวจสอบสภาพและประเมินความมั่นคงของโบราณสถาน

ศ.ดร.อมร พิมานมาศ ให้ข้อมูลด้านแนวทางการเสริมกำลังเพื่อบูรณะโบราณสถานตามหลักวิศวกรรม

และคุณธนภูมิ อัดตฤณี วิศวกรโยธาชำนาญการ สำนักสถาปัตยกรรม กรมศิลปากร ให้ข้อมูลด้านการใช้อุปกรณ์ความรู้และเทคโนโลยีในการอนุรักษ์โบราณสถาน

เมื่อประกอบกับพื้นที่ภาคเหนือซึ่งมีความเสี่ยงในเรื่องดินถล่ม จากพื้นที่ลาดชันและมีแนวแผ่นดินไหวพาดผ่าน ประกอบกับการเกิดอุทกภัย โบราณสถานถูกแช่น้ำเป็นเวลานาน มีความชื้นสูง อีกทั้งยังมีรอยร้าวเกิดการชุ่มน้ำ อย่างไรก็ตามในแง่วิชาการ ขณะนี้มองว่าความรู้ด้านเทคโนโลยีและวิศวกรรมที่เพียงพอต่อการตรวจสอบได้ว่า โบราณสถานใดมีความเสี่ยงสมควรจะบูรณะซ่อมแซมก่อนพังทลายลงมา

โดยโครงการวิจัยเรื่อง การใช้เทคโนโลยีเพื่อบันทึกข้อมูลตรวจสอบสภาพและประเมินความมั่นคงของโบราณสถาน ซึ่ง ศ.ดร.นคร ได้รับทุนจาก สกว. เดิม ตั้งแต่ปี 2559 และทำต่อเนื่องมาในปี 2563 ได้รับทุนจาก วช. เสร็จสิ้นโครงการแล้วนั้น เป็นเทคโนโลยีที่ทำได้ง่าย ๆ ได้แก่ แบบจำลองสามมิติจากภาพถ่ายโดรนมุมสูง ซึ่งได้ข้อมูลที่ละเอียดและทำให้รู้ถึงการเปลี่ยนแปลงของเจดีย์และรอยร้าวในช่วง 5 ปีย้อนหลัง ซึ่งงานวิจัยนำไปใช้ประโยชน์จริงกับงานอนุรักษ์ซ่อมแซม เจดีย์วัดใหญ่ชัยมงคลมาแล้ว นอกจากนี้ยังมีการริเริ่มนำเทคโนโลยีสารสนเทศอาคารที่เรียกว่า H-BIM มาใช้กับโบราณสถาน ตลอดจนนำปัญญาประดิษฐ์ ที่สามารถบอกถึงรอยร้าวได้อย่างละเอียด หรือนำมาใช้ในการวัดความเอียงได้



19

THASCMAC

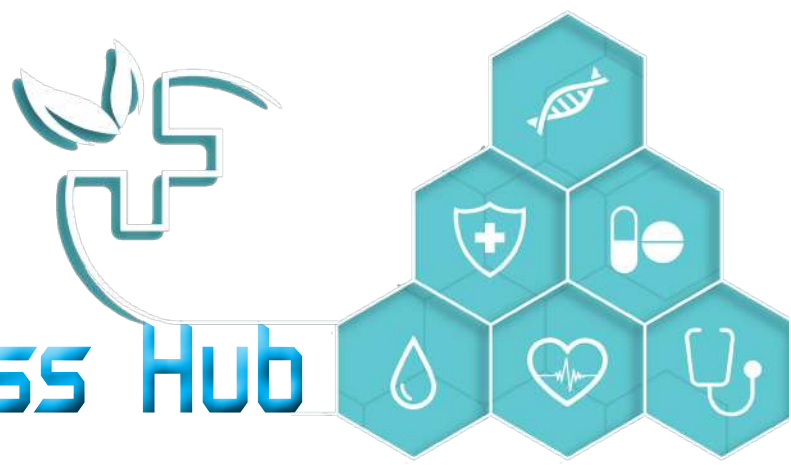
โดยมี ดร.ฉัตรฉวี คงดี ผู้ช่วยผู้อำนวยการ สกสว. เป็นผู้ดำเนินรายการ ถ่ายทอดสดผ่านเฟซบุ๊กของ สกสว. ให้ผู้สนใจร่วมติดตาม

ในการแลกเปลี่ยนข้อมูลจากผู้ร่วมเสวนา ทุกฝ่ายเห็นตรงกันว่า โบราณสถานมีอายุเก่าแก่มากหลายร้อยปีมีคุณค่า ซึ่งในอดีตได้มีการพังทลายของโบราณสถานทรงคุณค่ามากมาย อาทิ เวียงกุมกาม พระธาตุพนม เพราะโบราณสถานที่ยาวนาน ย่อมมีความเสี่ยงในความเปราะบางจากวัสดุก่อสร้าง ซึ่งสมัยก่อนยังไม่มีมาตรการเสริมและยังใช้วัสดุก่อสร้างเช่นอิฐ จะมีโอกาสเปราะบางกว่าการสร้างด้วยคอนกรีตหลายเท่า

ทุกฝ่ายยังเห็นตรงกันว่า ต้องสร้างความตระหนักให้ประชาชนและชุมชน มีความรู้สึกเป็นเจ้าของโบราณสถานและช่วยกันดูแลรักษา ไม่ใช่คิดว่าเป็นงานในหน้าที่ของกรมศิลปากรหรือหน่วยงานรัฐเพียงอย่างเดียว ซึ่งจะช่วยให้โบราณสถานสืบทอดอายุยาวนานได้มากขึ้น โดยมีตัวอย่างจาก พระธาตุดอยสุเทพ เจดีย์พุทธมณฑลพม่า ที่ด้วยความศรัทธาของประชาชนในพื้นที่ ทำให้ร่วมกันดูแลรักษา และอยากจะเห็นการสร้างสตอรี่บอกเล่าเรื่องราวโบราณสถานในพื้นที่ จัดทำเป็นสื่อเผยแพร่ที่ทันสมัย จะเป็นแรงดึงดูดให้คนสนใจไปเยี่ยมชม และเห็นความสำคัญของโบราณสถานมากขึ้น

ผอ.สกสว. เปิดเผยภายหลังการเสวนาว่า สกสว. พร้อมเป็นแกนกลางในการประสานความร่วมมือและบูรณาการในการใช้วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เพื่อการอนุรักษ์โบราณสถาน โดยจะให้นักวิจัยร่วมกันจัดทำร่างแผนในการขับเคลื่อนการอนุรักษ์โบราณสถานเสนอต่อรัฐบาลเพื่อกำหนดเป็นนโยบาย

“แม้จะต้องใช้งบประมาณ แต่เชื่อว่าโบราณสถานที่อยู่คู่กับประวัติศาสตร์ชาติไทยมายาวนานหลายร้อยปี มีคุณค่าในหลายมิติ ย่อมคุ้มค่ากับการรักษาให้คงอยู่สืบไป”



Global Wellness Hub

เมื่อประเทศไทยมีจุดหมายที่จะเป็น Global Wellness Hub มาตั้งแต่ปี 2547 ซึ่งเริ่มมองเห็นความชัดเจนที่เป็นรูปธรรมใกล้เข้ามาเรื่อยๆ จนกระทั่งเมื่อกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม โดยสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) และกระทรวงสาธารณสุข โดยกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ (สบส.) จับมือลงนามข้อตกลง ในการพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะเวลเนสทางการแพทย์ รองรับบริการเป็นศูนย์กลางบริการเวลเนสของโลกเป็นครั้งแรก ในวันที่ 26 กันยายน 2565



ดร.วิภารัตน์ ดีอ่อง ผู้อำนวยการ วช. กล่าวว่า การลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือระหว่างทั้ง 2 หน่วยงาน ครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อให้เกิดการพัฒนาหลักสูตรสมรรถนะเวลเนสทางการแพทย์ของประเทศไทย และสามารถนำไปใช้ประโยชน์เชิงสาธารณะได้อย่างยั่งยืน รวมถึงเป็นการบูรณาการด้านวิชาการ การสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรม การพัฒนาหลักสูตรรวมถึง การสร้างและควบคุมมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับการบริการเวลเนสทางการแพทย์ เพื่อนำไปสู่ความร่วมมือในการขับเคลื่อนและพัฒนาประเทศไทยสู่การเป็น Global Wellness Hub

รวมถึงยกระดับสู่การเป็นมาตรฐานการศึกษาแห่งชาติ ด้านเวลเนสของประเทศไทย โดยมีขอบข่ายการเรียนรู้ครอบคลุม 4 มิติ คือ การส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษาพยาบาล และการฟื้นฟูสุขภาพ ที่จะบูรณาการไปสู่การดูแลสุขภาพองค์รวม ตามหลักการของเวลเนส ครอบคลุมองค์ความรู้ทุกกิจกรรมในระบบเศรษฐกิจเวลเนส โดย วช. ในฐานะหน่วยบริหารทุน ได้ให้การสนับสนุนทุนวิจัยและนวัตกรรมด้านการแพทย์และสาธารณสุขอย่างต่อเนื่องสอดคล้องกับทิศทางในการพัฒนาประเทศ และพร้อมที่จะร่วมมือกับ สบส. ในการพัฒนาประเทศไทยสู่การเป็น Global Wellness Hub ให้บรรลุเป้าหมายร่วมกัน อันจะนำไปสู่การยกระดับขีดความสามารถของทรัพยากรบุคคลในระบบเศรษฐกิจฐานเวลเนส เพื่อไปสู่การเป็นผู้นำด้าน Wellness Hub ของประเทศไทยต่อไป



ทันตแพทย์อาคม ประดิษฐสุวรรณ รองอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กล่าวว่า สบส. มีโอกาสร่วมงานกับ วช. มาหลายครั้งผ่านการจัดทำโครงการวิจัย ซึ่งบุคลากรของ สบส. ได้มีโอกาสอันดีที่ได้รับทุนสนับสนุนจาก วช. เพื่อการพัฒนาตนเองและพัฒนาองค์ความรู้ที่เป็นประโยชน์ ต่อการพัฒนากระบวนการสนับสนุนบริการสุขภาพของประเทศไทย และยังคงมุ่งมั่นต่อไปที่จะพัฒนาความร่วมมือกับ วช. อย่างต่อเนื่อง ในโอกาสที่ทั้งสองหน่วยงานได้มาลงนามบันทึกความเข้าใจความร่วมมือ เพื่อการพัฒนาหลักสูตรเวลเนสแห่งชาติในครั้งนี้ เป็นวิสัยทัศน์ของการพัฒนาโอกาสในการเป็นเวลเนส ฮับ ของประเทศไทยที่น่าชื่นชมยิ่ง



ขอขอบคุณและชื่นชม วช. ที่เล็งเห็นโอกาสและให้ความสำคัญต่อการสนับสนุนครั้งนี้ โดยเฉพาะการที่นักวิจัยจากหลากหลายสถาบันจะมาร่วมกันสร้างสรรค์ผลงานวิชาการและองค์ความรู้ด้านเวลเนส ที่เป็นแบบแผนส่งเสริมการผลิตและพัฒนาบุคลากรบริการที่มีคุณภาพมาตรฐาน ต่อยอดการให้บริการสุขภาพที่ปลอดภัย ประทับใจผู้ใช้บริการจากทั่วทุกมุมโลก อันจะเป็นการส่งเสริมการเป็น **Global Wellness Hub** ของประเทศไทยอย่างแท้จริง

รองอธิบดี สบส. กล่าวด้วยว่า จากวิกฤติโควิด-19 ถือเป็นพลิกวิกฤติให้เป็นโอกาสได้อย่างดี ประเทศไทยได้ปรับเปลี่ยนวิถีการดูแลสุขภาพของผู้คนและสร้างโอกาสสำคัญทางธุรกิจ ทำให้เวลเนสกลายเป็นอุตสาหกรรมสุขภาพศักยภาพสูงที่เติบโตอย่างรวดเร็วของประเทศไทย ที่ผู้ประกอบการรายใหม่มีโอกาสสร้างมูลค่าถึง 1,000 ล้านดอลลาร์สหรัฐ และด้วยต้นทุนที่ต่ำทิศทางการท่องเที่ยวประเทศไทยเป็น Destination สามารถสร้างแรงดึงดูดให้นักลงทุนต่างชาติเข้ามาลงทุนหรือร่วมลงทุน พัฒนาต่อยอดธุรกิจอื่น ๆ ทำให้เกิดการสร้างงานสร้างรายได้ พลิกฟื้นเศรษฐกิจและพัฒนาสังคม สุขภาวะของประเทศไทยควบคู่กันไป

“สบส. ได้สร้างมาตรฐานเรื่องการนวดและสปาในช่วงโควิด-19 และมีการประเมินมาตรฐานตลอดเวลา เพื่อให้เป็นตัวขับเคลื่อนด้านเวลเนสของประเทศไทยในช่วงเริ่มต้น เพื่อสร้างความเชื่อมั่นในด้านความปลอดภัย จนอาจกล่าวได้ว่า ตอนนี้นักท่องเที่ยวที่เคยมาเที่ยวด้วยจุดแข็งด้านศิลปวัฒนธรรมของประเทศ เปลี่ยนมาเป็น การเข้ามาใช้บริการนวดและสปาของไทย จนถึงกับมีคนกล่าวว่า ถ้านักท่องเที่ยวมาเมืองไทย ยังไม่ได้นวดและสปา ถือว่ายังไม่ถึงเมืองไทย โดยเฉพาะหลังจากที่ยูเนสโก ประกาศให้การนวดไทยเป็นมรดกโลก สบส. ได้วางเกณฑ์มาตรฐานผู้ประกอบการนวดและสปาอย่างเข้มงวดรัดกุม และต้องได้รับมาตรฐานตามเกณฑ์จึงจะเปิดบริการได้ เชื่อกันว่า ธุรกิจจากเวลเนสจะเป็นตัวสร้างเม็ดเงินให้กับประเทศไทยได้อย่างดี”



จัดประกวด ผลงานประดิษฐ์คิดค้น เพื่อรางวัลการวิจัยแห่งชาติ

สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) จัดประกวด ผลงานประดิษฐ์คิดค้น เพื่อขอรับรางวัลการวิจัยแห่งชาติ ประจำปี 2566 ระหว่าง 19-20 กันยายน 2565 โดยมี ดร.วิภารัตน์ ดีอ่อง ผู้อำนวยการสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) มอบให้ คุณสมปรารถนา สุขทวี รองผู้อำนวยการ วช. เป็นประธานเปิดงาน ณ สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ เพื่อเป็นเวทีให้นักประดิษฐ์ นักวิจัย และเยาวชน นำเสนอผลงานต่อสาธารณชน

รางวัลผลงานวิจัย รางวัลวิทยานิพนธ์ และรางวัลผลงานประดิษฐ์คิดค้น

ทั้งนี้เพื่อเป็นการสร้างแรงจูงใจให้กับนักวิจัยและนักประดิษฐ์ รวมทั้งหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการสร้างองค์ความรู้ด้านการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม ตลอดจนการพัฒนาไปสู่การประยุกต์ใช้องค์ความรู้ เพื่อต่อยอดไปสู่ นวัตกรรมทางเศรษฐกิจหรือนวัตกรรมทางสังคม ซึ่งถือเป็นปัจจัยสำคัญในการขับเคลื่อนประเทศให้มีความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน ตามนโยบายสำคัญของรัฐบาล ที่มุ่งเน้นการปฏิรูประบบวิจัยและนวัตกรรม เพื่อเสริมสร้างเศรษฐกิจแข็งแกร่ง ชุมชนที่เข้มแข็ง เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ และประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น โดยใช้การวิจัย การประดิษฐ์ และนวัตกรรม เป็นเครื่องมือในการนำพาประเทศไปสู่ประเทศไทย 4.0

ดร.วิภารัตน์ ดีอ่อง ผู้อำนวยการ วช.

กล่าวว่า วช. มีบทบาทและหน้าที่สำคัญประการหนึ่งคือ การให้รางวัล ประกาศเกียรติคุณ ยกย่องบุคคลหรือหน่วยงานด้านการวิจัยและนวัตกรรม จึงมีนโยบายในการส่งเสริมและสร้างคุณค่างานวิจัย สิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม โดยจัดให้มีพิธีมอบ รางวัลการวิจัยแห่งชาติ ขึ้นเป็นประจำทุกปี แบ่งรางวัลออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ รางวัลนักวิจัยดีเด่นแห่งชาติ

กิจกรรมงานประกวดผลงานประดิษฐ์คิดค้น เป็นส่วนหนึ่งของการพิจารณาให้รางวัลการวิจัยแห่งชาติ ในส่วนของรางวัลผลงานประดิษฐ์คิดค้น เป็นเวทีให้นักประดิษฐ์ ได้นำผลงานประดิษฐ์คิดค้นออกเผยแพร่สู่สาธารณชน เพื่อแสดงให้เห็นถึงศักยภาพของนักประดิษฐ์ไทย ในการสร้างสรรค์ผลงานที่เป็นประโยชน์ ตอบโจทย์ความต้องการของสังคม และเพื่อให้คณะทำงานพิจารณาประเมินรางวัลฯ ได้ช้กถามรายละเอียดเกี่ยวกับผลงานเพิ่มเติม ซึ่งจะให้นักประดิษฐ์ได้มีโอกาสรับฟังข้อเสนอแนะ แลกเปลี่ยนพูดคุยประสบการณ์เพื่อนำไปพัฒนาผลงานต่อไป



สำหรับการจัดกิจกรรม งานประกวดผลงานประดิษฐ์คิดค้น ประจำปีงบประมาณ 2566 มี 148 ผลงาน จาก 9 สาขาวิชาการ ได้แก่ สาขาวิทยาศาสตร์กายภาพและคณิตศาสตร์ สาขาวิทยาศาสตร์การแพทย์ สาขาวิทยาศาสตร์เคมีและเภสัช สาขาเกษตรศาสตร์ และชีววิทยา สาขาวิศวกรรมศาสตร์และอุตสาหกรรมวิจัย สาขาปรัชญา สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและนิเทศศาสตร์ สาขาการศึกษา และสาขาสังคมวิทยา โดยเป็นผลงานจากหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน รวมไปถึงสถาบันการศึกษาจำนวน 38 แห่ง

ตัวอย่างผลงานประดิษฐ์ที่น่าสนใจ

MagikTuch ระบบลิฟต์แบบไร้สัมผัส

ผลงานของ ดร.ศิวรักษ์ ศิวโมกษธรรม และคณะ จาก สวทช.

เป็นนวัตกรรมแรกของโลก ที่สามารถนำมาติดตั้งใช้งานกับระบบลิฟต์เดิมได้ โดยไม่ต้องทำการตัดแปลงแก้ไขระบบลิฟต์เดิม เป็นระบบการทำงานที่ไร้สัมผัส สั่งการด้วยเซนเซอร์ ใช้งานง่าย เพียงใช้มือบังหน้าปุ่มเลขชั้นที่ต้องการในระยะห่าง 1-2 เซนติเมตร เซนเซอร์จะตรวจจับข้อมูลชั้นที่ต้องการ และสั่งการโดยอัตโนมัติ ปลอดภัยจากการติดเชื้อโรค เพราะไม่มีการสัมผัสเลย ส่งมอบใช้งานจริงที่โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า โรงพยาบาลสมเด็จ พระปิ่นเกล้า และโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช



เท้าเทียมไดนามิกส์ สำหรับผู้พิการขาขาดที่แข็งแรง ผลงานของ ผศ.ดร.ไพรัช ตั้งพรประเสริฐ และคณะ จากคณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาฯ

เป็นเท้าเทียม ที่พัฒนาขึ้นให้มีคุณภาพสูง มีความยืดหยุ่น สามารถงอเท้าและเก็บพลังงานในเท้าเทียมได้ ทำให้มีแรงส่ง ขณะเดิน ตัวเท้าทำจากวัสดุคาร์บอนไฟเบอร์ มีน้ำหนักเบา แข็งแรง ผู้พิการสวมใส่แล้วจะเดินในพื้นที่ขรุขระ ออกกำลังกายและวิ่งเหยาะ ๆ ได้เหมือนคนปกติ ทดสอบความแข็งแรงตามมาตรฐานสากลจากประเทศเยอรมัน และได้รับการรับรองระบบ ตลอดจนขึ้นทะเบียนเครื่องมือแพทย์แบบจดแจ้งกับ ออย. แล้ว จากการทดสอบทางคลินิกกับผู้พิการ 20 คน ได้รับความพึงพอใจในระดับดีมาก มีสมรรถนะและคุณภาพเทียบเท่าของต่างประเทศ แต่ราคาถูกกว่า 5 เท่า นำไปใช้งานจริงจำนวน 67 ขา มอบให้ผู้พิการขาขาดตามโรงพยาบาลต่าง ๆ 13 แห่ง และมีผู้พิการขาขาด นำผลงานไปใช้ประโยชน์แล้ว 78 คน



ฟู้ดพริ้นท์ ผลงานของ รศ.ดร.วัลสนีย์ วรธนัจฉริยา ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิจัยและนวัตกรรม และหัวหน้า ศูนย์วิจัยด้านเทคโนโลยีการผลิตและการจัดการ ชั้นสูง คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พร้อมคณะ

เป็นเทคโนโลยีชาญฉลาดสำหรับโภชนาบำบัดและการผลิตอาหารแบบเฉพาะเจาะจง โดยเริ่มต้นจากกลุ่มเปราะบางคือ ผู้ป่วยสูงอายุในโรงพยาบาล มีแพลตฟอร์มเชื่อมโยงกับฐานข้อมูลผู้ใช้ กับข้อมูลอาหารที่ได้รับ เพื่อส่งต่อไปสู่การผลิตอาหารที่เหมาะสมในรูปแบบของ “ฟู้ดสแกนเนอร์” มีเครื่องสแกนอาหารแบบชาญฉลาด “ปีนโด” เป็นตัวประเมินสารอาหารและพลังงาน ที่ผู้บริโภคจะได้รับในแต่ละมื้อ แล้วนำมาคำนวณเพื่อส่งต่อไปสู่ระบบการผลิตอาหารแบบเฉพาะเจาะจง “เซฟซ้อยล์” หรือเครื่องพิมพ์อาหารสามมิติแบบชาญฉลาด ซึ่งจะทำการขึ้นรูปอาหารเสริม ได้อย่างสอดคล้องตามข้อมูลด้านสุขภาพของผู้ใช้งาน



สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับโรงพยาบาลและหน่วยให้บริการเชิงอาหารและสุขภาพได้อย่างหลากหลาย ปัจจุบันอยู่ในระหว่างทดลองใช้งานที่แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ และศูนย์เวชศาสตร์ผู้สูงอายุ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กับดักแมลง (รันดูลีด) สร้างด้วยเครื่องพิมพ์สามมิติ

ผลงานของ รศ.ดร.นสพ.บรรลือ กรมาทิพย์สุข คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล และเด็กชายกันติศ กรมาทิพย์สุข จากสาธิตจุฬาฯ

ระหว่าง 2 ปี ที่พ่อ WFH และลูกชายเรียนออนไลน์ในช่วงโควิด-19 ระบาด ทั้งสองได้ร่วมกันคิดค้น กับดักแมลงด้วยเครื่องพิมพ์สามมิติ ที่มีคุณลักษณะเฉพาะตัว ประกอบด้วย หลอดไฟแอลอีดี ที่ประหยัดพลังงาน แผ่นวงจรพิมพ์ ออกแบบใหม่ เพื่อควบคุมความเสถียรของกระแสไฟฟ้า ตะแกรง ลักษณะคล้ายรังผึ้งสำหรับกรองแมลงขนาดใหญ่หรือผีเสื้อกลางคืน ตะแกรงแยกรันดูลีด สำหรับแยกแมลงที่มีขนาดเล็ก กรวย เพื่อลดการระเหยของแอลกอฮอล์ ทำให้กับดักแมลงที่ออกแบบนี้มีประสิทธิภาพสูงในการดักจับ และแยกชนิดของแมลงขนาดเล็กหรือรันดูลีดได้ดี ถอดประกอบง่าย สะดวกต่อการนำไปใช้งาน จากการทดลองภาคสนามได้ผลเทียบเท่าหรือดีกว่ากับดักแมลงที่วางจำหน่ายทั้งในและต่างประเทศ

เส้นโปรตีนโซ่ขาวพร้อมทาน ไร้แป้ง ไรโซมัน ที่ผ่านการฆ่าเชื้อด้วยรีโอร์ท

ผลงานของ ผศ.ดร.สถาพร งามอุโฆษ และคณะ จากคณะสหเวชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เป็นนวัตกรรมอาหาร เพื่อช่วยให้คนไข้สามารถรับประทานโซ่ขาวได้อย่างมีความสุข โดยใช้เทคโนโลยีเปลี่ยนรูปแบบจากโซ่ขาวตามธรรมชาติที่มีความแข็งกระด้าง ให้กลายเป็นโซ่ขาวเส้นพร้อมทาน ปรับเปลี่ยนสภาพลักษณะของโซ่ขาวและเนื้อสัมผัสให้มีความนุ่ม สามารถใช้แทนเส้นก๋วยเตี๋ยวได้ สามารถเก็บรักษาไว้ได้นาน 1-2 ปี โดยไม่ต้องแช่เย็น มีจำหน่ายตามซูเปอร์มาร์เก็ต ห้างสรรพสินค้าทั่วไป

นวัตกรรมการสร้างระบบนิเวศน์ชักนำรากลอยเพื่อแก้ปัญหา

โรครากเน่าโคนเน่าในทุเรียนแบบถาวร

ผลงานของ รศ.ดร.วรภัทร วชิรยากรณ์ และคุณปิยะพงษ์ สอนแก้ว จากคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

เป็นนวัตกรรมคิดค้นขึ้นใหม่ เพื่อปรับสภาพระบบนิเวศน์ของต้นทุเรียน ด้วยการชักนำรากใหม่ทดแทนรากที่เสียหาย จากการทำลายของเชื้อก่อโรครากเน่าโคนเน่า มีอาการดีขึ้นภายในสองสัปดาห์และแตกใบใหม่อย่างต่อเนื่อง ด้วยวิธีการนี้จะไม่พบเชื้อที่ทำให้เกิดโรครากเน่าโคนเน่าอีกเลย ทุเรียนติดผลดี ไม่เป็นไส้ซึม เนื้อแห้งรสชาติดี เกษตรกรสามารถประหยัดต้นทุนต่อหนึ่งไร่ประมาณ 60,000-95,000 บาท เนื่องจากไม่ต้องฉีดปุ๋ยทางใบและลดการใช้ปุ๋ยทางดินหรือปุ๋ยน้ำอีกด้วย ขณะนี้ได้ถ่ายทอดเทคโนโลยีด้วยการจัดอบรมแก่ผู้สนใจ เดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 30 คน

สินค้าหัตถกรรมจากกระจูดที่มีกลิ่นหอมและปราศจากเชื้อรา

เพื่อเป็นสินค้าพรีเมียมโอท็อปของ อ.ชะวอด จ.นครศรีธรรมราช

ผลงานของ รศ.ดร.นฤมล มาแทน และ ผศ.ดร.สุเมธี ส่งเสมอ จากมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

เป็นวัสดุแนวใหม่ นำมาผลิตเป็นผลิตภัณฑ์กระจูดปราศจากเชื้อรา ทั้งยังสามารถประยุกต์ใช้กับการผลิตกล่องหอม เพื่อป้องกันเชื้อรา สำหรับผลิตภัณฑ์กระจูดที่ต้องการการเก็บรักษาให้มีอายุใช้งานนาน ๆ นำมาล้างทำความสะอาดได้ง่ายหลายครั้ง โดยความหอมยังคงอยู่ ถือเป็นวัสดุแนวใหม่เพื่อสุขภาพ ช่วยเพิ่มประโยชน์และเพิ่มราคาให้กับผลิตภัณฑ์ ปัจจุบันสามารถเลือกซื้อหาผลิตภัณฑ์กระจูดหอมได้ในชื่อ กระจูดราตรี มีให้เลือก 3 กลิ่นคือ ลาเวนเดอร์ ส้ม และมะนาว



**PigXY-AMP ชุดตรวจหาเชื้อไวรัสโรคหิวดัด
แอฟริกาในสุกร ที่ไวและรวดเร็วด้วยเทคนิคแลมป์
เปลี่ยนสีในขั้นตอนเดียว**
ผลงานของ คุณวรรณสิกา เกียรติปฐมชัย และคณะ
จากศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีแห่งชาติ สวทช.

เป็นชุดตรวจหาสารพันธุกรรม ของเชื้อไวรัสก่อโรคหิวดัด
แอฟริกาในสุกร ด้วยเทคนิคแลมป์เปลี่ยนสีในขั้นตอนเดียวแบบ
พร้อมใช้ สามารถอ่านผลได้ด้วยตาเปล่า มีความไวสูงจนเทียบ
เท่ากับเทคนิคเรียลไทม์ PCR และสามารถให้ทดสอบได้กับ
ตัวอย่างที่สกัดแบบหยาบ จากการใช้ตัวอย่างเลือดที่เก็บด้วย
ไม้พันสำลีแบบแห้งหมด สามารถตรวจได้ด้วยตาเปล่าคือ ถ้า
สารละลายแลมป์เปลี่ยนจากสีม่วงเป็นสีเหลือง แสดงว่า มีการ
ติดเชื้อไวรัส ASF ถ้าสารละลายยังคงเป็นสีม่วงเหมือนเดิม
แสดงว่า ไม่มีการติดเชื้อ เหมาะสำหรับการใช้งานในการคัดกรอง
ให้แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ฟาร์มเลี้ยงสุกรทุกระดับ

**การผลิตกระจกเกรียบตามอย่างโบราณเพื่อพัฒนาสู่
การบูรณะและต่อยอดงานศิลปกรรมไทย**
ผลงานของ คุณรัชพล เต๋จ๊ะยา จากโรงเรียนสตรีวิทยา

จากอาจารย์สอนวิชาเคมี ที่มีสายเลือดงานศิลปมาแต่
โบราณ ต้องการรักษานวัตกรรมเชิงวัฒนธรรมของกระจกเกรียบ
จึงคิดค้นวิธีการผลิตวัสดุที่มีความคล้ายคลึงกับกระจกเกรียบ
สมัยต้นกรุงรัตนโกสินทร์ เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับกระจก
เกรียบจนใกล้เคียง สามารถนำมาใช้ในการงานบูรณะโบราณสถาน
สถาปัตยกรรมไทยที่มีการประดับกระจกเกรียบ ทำงานหัตถศิลป์
พื้นบ้าน งานประดับเครื่องศิวาภรณ์ หัวโขน เครื่องละครในการ
แสดง งานปักไทยประดับกระจกเกรียบ โดยสามารถนำไป
ประยุกต์สร้างสรรค์พัฒนาสินค้าเชิงสร้างสรรค์ได้อีกมากมาย
ปัจจุบันได้ถ่ายทอดให้กับนักเรียนของโรงเรียนสตรีวิทยา ใน
ชั่วโมงการเรียนการสอน



Digital Technology for Sustainable Agriculture

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (เนคเทค) ร่วมกับกรมส่งเสริมการเกษตร กรมพัฒนาที่ดิน ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร สถาบันการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรมเกษตร สำนักงานส่งเสริมการจัดประชุมและนิทรรศการ พร้อมพันธมิตรภาคเอกชน ได้แก่ บริษัท สยามคูโบต้าคอร์ปอเรชั่น จำกัด บริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด เครือเบทาโกร และสมาคมไทยไอโอที จัดงานประชุมวิชาการและนิทรรศการเนคเทค ประจำปี 2565 หรือ NECTEC-ACE 2022 ระหว่าง 8-9 กันยายน ณ อาคารศูนย์ประชุมอุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย จ.ปทุมธานี



ดร.ชัย วุฒิวิวัฒน์ชัย

คุณวันชัย พนมชัย

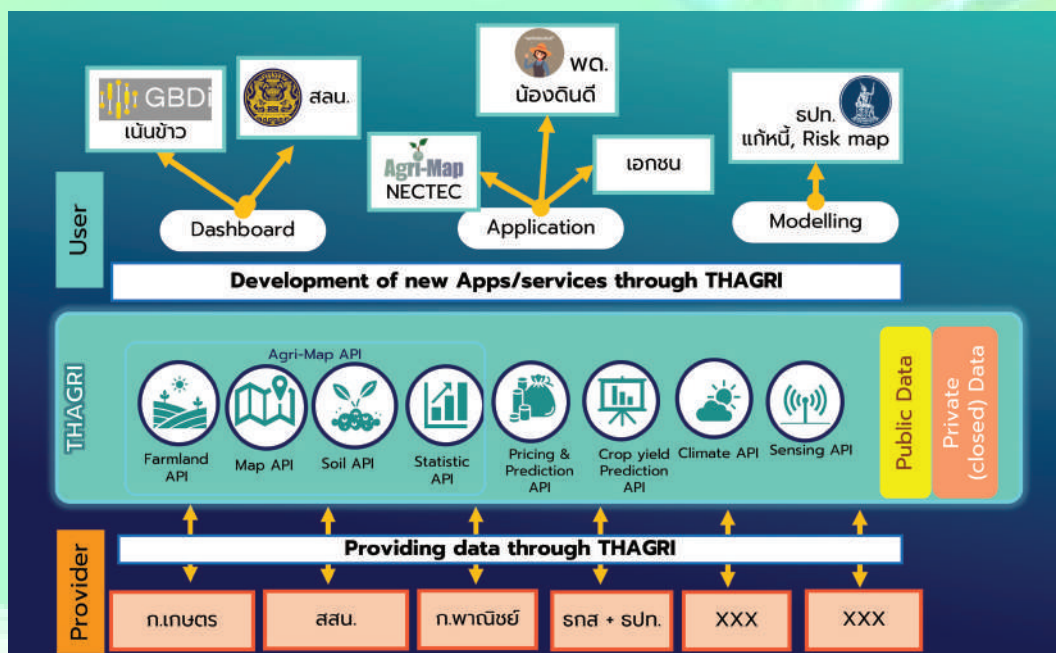
คุณวันชัย พนมชัย อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม ในฐานะประธานคณะกรรมการบริหาร เนคเทค กล่าวภายหลังเป็นประธานเปิดการประชุมว่า ต้องยอมรับว่า ประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรม วันนี้ของสองสิ่งมาเจอกันจึงเป็นเรื่องที่ดีมาก **ทำอย่างไรเกษตรกรรมจะมีคุณภาพและอยู่ยั่งยืน เกษตรกรรมไม่ควรจะขึ้นอยู่กับดินฟ้าอากาศ หรือสิ่งที่เราควบคุมไม่ได้ ต่อไปต้องไม่เป็นแบบนี้อีก** เนคเทค เป็นเจ้าแห่งเทคโนโลยีอยู่แล้ว เนคเทคเป็นหน่วยงานที่มีนักวิทยาศาสตร์ นักวิจัย มากมาย และทำเรื่องดี ๆ ที่เป็นประโยชน์ครอบคลุมผลงานด้านเกษตรกรรมให้สามารถอยู่ในการควบคุมได้ เนคเทคได้นำงานวิจัย งานนวัตกรรม พยายามเข้าไปควบคุมงานเกษตรกรรมเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ เกิด Productivity เพื่อให้เกิดความยั่งยืน

ดร.ชัย วุฒิวิวัฒน์ชัย ผู้อำนวยการ เนคเทค กล่าวว่า งาน NECTEC ACE ถือเป็นงานประจำปีของเนคเทค และเป็นเวทีที่ถือโอกาสแสดงผลงานสำคัญให้กับประเทศ ทุกปีจะมี

Theme สำคัญ ปีนี้หลังโควิด-19 ซึ่งจะยังคงอยู่ แต่เราเชื่อว่า ภาคเกษตรกรรมเป็นภาคหนึ่งที่ต้องการความช่วยเหลืออย่างมาก และโดยพื้นฐานเกษตรกรในบ้านเรายังมีปัญหาค่อนข้างมาก **ปีนี้จึงจัดงานภายใต้แนวคิดหลักที่ว่า Digital Technology for Sustainable Agriculture** ซึ่งการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยเติมเต็มภาคการเกษตร เราสามารถทำได้หลายอย่างและเนคเทคเองก็ได้วิจัยเรื่องนี้มาเป็นเวลา 20 ปีแล้ว มีผลงานที่สามารถขยายผลให้กับภาครัฐกิจเอกชน และหน่วยงานที่พัฒนาการทางด้านการเกษตรของประเทศไทย และถือโอกาสนี้ในงานปีนี้จะมอบผลงานวิจัยที่มีการใช้งานแล้วจริงทางด้านการเกษตร มานำเสนอทั้งในรูปแบบของการเสวนา งานนิทรรศการ และมี Open House ที่จะช่วยให้เกษตรกร นิสิต นักศึกษา ผู้สนใจเข้ามาร่วมเยี่ยมชมแปลงสาธิตต่าง ๆ

นวัตกรรมภายในเนคเทค และ สวทช. มีความหวังเป็นอย่างยิ่งว่า เทคโนโลยีที่เราได้พัฒนาขึ้นมาและได้มีการขยายผลไปบ้างแล้วจะถูกขยายออกไปอย่างกว้างขวางในระดับประเทศ เนคเทค มีความพร้อมที่จะทำเทคโนโลยีเหล่านี้ให้มีความสามารถในการช่วยพัฒนาเกษตรกรของไทยได้อย่างต่อเนื่อง และช่วยสร้าง Community และช่วย Match พันธมิตรหลายฝ่ายที่จะเข้ามาช่วยกันเติมระบบนิเวศ ไม่ว่าจะเป็นด้านการเงิน ธนาการ การส่งเสริม และแม้แต่ผู้ประกอบการรายเล็กรายใหญ่ที่มีความสนใจทางด้านนี้ เราพร้อมที่จะช่วยกันสนับสนุนภาคการเกษตรไทยให้เติบโตและไปต่อได้หลังวิกฤตการณ์โควิด-19

สำหรับผลงานเด่นที่นำมาโชว์ในงาน NECTEC-ACE 2022 ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่จะมาใช้งานกับเกษตรกรอัจฉริยะ ผู้อำนวยความสะดวก กล่าวคือ ตัวหลักคือ ระบบ IoT ซึ่งเรามีตั้งแต่ระบบ IoT ในระดับรายย่อยแบบไฮเอนด์และที่จะนำไปใช้ในการประมวลการเลี้ยงสัตว์มาเสนอ นอกจากนี้ปีนี้เราเริ่มขยับเอาบิ๊ก ดาต้า เข้ามาผสมผสานเพื่อช่วยส่งเสริมให้การเกษตรมีความแม่นยำมากขึ้น เป็นระบบที่เนคเทคกำลังทำงานร่วมกับดีป้า กรมส่งเสริมการเกษตร และกรมพัฒนาที่ดิน มีชื่อว่า THAGRI ย่อมาจาก Thailand Agricultural เป็น Data Platform ที่จะส่งข้อมูลต่าง ๆ ทางด้านการปลูกพืช ข้อมูลทางการเกษตร เช่น สภาพน้ำ สภาพดิน สภาพอากาศ สภาพเศรษฐกิจของแต่ละพืชผล ออกมาเป็นข้อมูลที่ต่อเชื่อมเอาไปสร้างเป็นนวัตกรรมได้ง่าย ตัวนี้ก็จะเป็นส่วนสำคัญที่เกิดขึ้นในปีนี้นี้ด้วย



ผู้อำนวยการ เนคเทค คาดการณ์ถึงการเกษตรไทยในอนาคตอีก 4-5 ปีข้างหน้าว่า แนวโน้มการเกษตรเป็นเรื่องที่แปลก เพราะหลังโควิด-19 ที่ผ่านมามีคนไทยกลับไปทำการเกษตรเป็นจำนวนมาก คือจำนวนคนที่เกิดในภาคการเกษตรมีทั้งที่เป็นอาชีพหลักและยังมีการทำการเกษตรเป็นอาชีพรอง หรือแม้แต่อาชีพหลักเป็นเกษตรกรและอาชีพรองเป็นอย่างอื่นก็เกิดขึ้นมาก เพราะฉะนั้นมันจะ Match กับการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วย เกษตรกรที่เป็นคนรุ่นใหม่จะรู้จักการใช้สมาร์ทโฟน รู้จักการดูข้อมูลเพื่อที่จะทำการเกษตรทำน้อยได้มาก แนวโน้มจะเป็นการทำเกษตรแบบปลูกพืชในโรงเรือนขนาดย่อม ใช้ระบบต่าง ๆ เข้ามาตรวจสอบ ใช้แรงงานไม่เยอะและลงทุนต่ำลงแต่ใช้เทคโนโลยีเข้าไปช่วยควบคุม และขยับไปจนถึงที่เรียกว่า ในวันนี้สภาพอากาศ สภาพดินไม่เอื้ออำนวย ก็จะนำไปสู่การปลูกอย่างที่ลิสต์ไปเรียกว่า แนวตั้ง แต่ของเราไม่ได้ถึงขนาดนั้น เป็นการปลูกพืชใน Control อาจจะเป็นคอนเทนเนอร์หรือเป็นตู้ขนาดเล็กหรือโรงเรือนแบบเขมิ ที่ทำให้การเกษตรปลูกแล้วสามารถ Control ทุกอย่างไว้ได้ และเลือกที่จะปลูกผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าสูงขึ้น เช่น พืชสมุนไพร เป็นต้น

สำหรับการจัดงาน NECTEC-ACE 2022 ซึ่งจัดต่อเนื่องมาเป็นปีที่ 15 มีโครงการวิจัยจากหน่วยงานพันธมิตรทั้งภาครัฐและเอกชนไม่ต่ำกว่า 200 โครงการ และผู้ให้ความสนใจเข้าร่วมงานมากกว่า 3,000 คน

The World University Rankings 2023

มจร. ติดอันดับ 1 ของมหาวิทยาลัยไทย

เมื่อวันที่ 12 ตุลาคม 2565 Time Higher Education สถาบันการจัดอันดับมหาวิทยาลัยที่ดีที่สุดของโลก จากประเทศอังกฤษ ที่มุ่งเน้นการจัดอันดับมหาวิทยาลัยทั่วโลก ล่าสุดได้ประกาศผลการจัดอันดับมหาวิทยาลัยที่ดีที่สุดทั่วโลก ประจำปี 2023 The World University Rankings 2023 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (มจธ.) มีผลงานที่ยอดเยี่ยม ทำให้ได้รับการจัดอันดับเป็นที่ 1 ในไทย โดยอยู่ในอันดับที่ 801-1000 ของโลก ร่วมกับมหาวิทยาลัยในไทยอีก 3 แห่ง คือ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล และมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

รศ.ดร.สุวิทย์ แซ่เตีย อธิการบดี มจร. กล่าวว่า การจัดอันดับ The World University Rankings 2023 มจร. มีคะแนนรวม 32.7 สูงสุดของมหาวิทยาลัยไทย โดยได้รับการประเมินตามตัวชี้วัดใน 5 กลุ่มหลัก ได้แก่ คุณภาพการสอน 18.4 คะแนน คุณภาพงานวิจัย 18.6 คะแนน งานวิจัยที่ถูกนำไปอ้างอิง 57.0 คะแนน ความเป็นสากล 36.0 คะแนน และรายได้จากภาคอุตสาหกรรม 71.8 คะแนน โดยมีผลคะแนนที่โดดเด่นของด้านคุณภาพงานวิจัย งานวิจัยที่ถูกนำไปอ้างอิงและด้านภาพรวมความเป็นสากล ที่มีผลคะแนนที่ดีขึ้นจากปี 2022

ทั้งนี้คุณภาพการสอนและคุณภาพงานวิจัย มาจากการสำรวจความมีชื่อเสียงเป็นองค์ประกอบหลัก โดยสำรวจความมีชื่อเสียงด้านการสอน 15% และด้านการวิจัย 18% ซึ่ง มจร. ได้คะแนนในส่วนนี้ยังไม่ค่อยเป็นที่น่าพอใจนัก จึงจะต้องมีการสร้างกลไกให้มหาวิทยาลัยเป็นที่รู้จักที่กว้างขวางขึ้น พร้อมกับการพัฒนา ผลักดัน และสนับสนุนทั้งในด้านการสอนและงานวิจัยให้มากขึ้นต่อไป

The screenshot shows the 'World University Rankings 2023' page. It includes a table of universities in Thailand, with King Mongkut's University of Technology Thonburi (KMUTT) ranked 1st in the 801-1000 range. The table lists various scores for each university across different categories.

RANKING	SCORES							
Rank	Name	Country/Region	Overall	Teaching	Research	Citations	Industry Income	International Outlook
801-1000	Chulalongkorn University	Thailand	29.8-33.9	31.5	25.5	34.5	87.5	38.1
801-1000	King Mongkut's University of Technology Thonburi	Thailand	29.8-33.9	18.4	18.6	57.0	71.8	36.0
801-1000	Mae Fah Luang University	Thailand	29.8-33.9	15.5	12.4	58.8	38.8	47.0
801-1000	Mahidol University	Thailand	29.8-33.9	32.8	22.5	35.8	69.8	45.7

อันดับ 1 ของประเทศ

อันดับ 801-1000 ของโลก

Teaching	Research	Citations	Industry Income	International Outlook	Overall
30%*	30%*	30%*	2.5%*	7.5%*	100.000
18.4	18.6	57	71.8	36	32.695

in partnership with
ELSEVIER

*ตามกับการให้คะแนนแบบตัวชี้วัด

ประกาศผลการจัดอันดับ
วันที่ 12 ตุลาคม 2565

King Mongkut's University of Technology Thonburi (KMUTT)



อธิการบดี มจร. กล่าวว่า มจร. มีเป้าหมายที่จะเป็น The Sustainable Entrepreneurial University มหาวิทยาลัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีชั้นนำ และด้วยภารกิจหลักข้อหนึ่งของ มจร. คือ การวิจัยและนำองค์ความรู้และผลไปใช้ให้เกิดประโยชน์ทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม เพื่อเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทยและสังคมโลก

การเรียนการสอนของ มจร. จึงมุ่งเน้นให้นักศึกษา ได้เรียนรู้จากการปฏิบัติจริง ทำให้ได้ทักษะที่คิดเป็น ทำได้ มีความสามารถแก้ไขปัญหา ทำงานวิจัยพัฒนาและสร้างนวัตกรรมได้ มจร. ได้จัดระบบนิเวศที่ส่งเสริมสนับสนุนตั้งแต่เริ่มทำวิจัยไปจนถึงการใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ เช่น เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ทำงานวิจัย ตั้งแต่ระดับปริญญาตรีในด้านที่สนใจ ผ่านทุนการศึกษา REAL จนนำไปสู่การตีพิมพ์ผลงานวิจัยในวารสารวิจัยทั้งในระดับชาติและระดับนานาชาติ ที่มีความน่าเชื่อถือในระดับ Q1 ของนักศึกษาทุกระดับชั้น ตั้งแต่ระดับปริญญาตรี ปริญญาโทและปริญญาเอก องค์ความรู้ที่ได้ก็มีระบบสนับสนุนให้สามารถต่อยอดไปใช้ประโยชน์และสร้างนวัตกรรม ทำให้เพิ่มศักยภาพการแข่งขันของประเทศและมุ่งเป้าสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน



รศ.ดร.สุวิทย์ แซ่เตีย

สำหรับการจัดอันดับ The World University Rankings ในครั้งนี้ มีมหาวิทยาลัยในไทยอยู่ในอันดับโลก จำนวน 18 แห่ง ประกอบด้วย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี มหาวิทยาลัยมหิดล จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มหาวิทยาลัยศิลปากร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาวิทยาลัยบูรพา และมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ตามลำดับ



มหกรรมโครงสร้างพื้นฐาน ยิ่งใหญ่ที่สุดของโลกในไทย ส่งต่อศักยภาพ 30 อุตสาหกรรม ยุคเปิดประเทศเต็มรูปแบบ

ยิ่งใหญ่มหัศจรรย์ของการจัดงาน 4 มหกรรมใหญ่ พร้อมกันระดับโลกในประเทศไทย ภายใต้ชื่อ WIRE-TUBE-GIFA-METEC ได้แก่ งานแสดงสินค้านานาชาติด้านอุตสาหกรรมลวด เคเบิล ครั้งที่ 14 สำหรับเอเชียตะวันออกเฉียงใต้, งานแสดงสินค้านานาชาติด้านอุตสาหกรรมท่อและท่อร้อยสาย ครั้งที่ 13 สำหรับเอเชียตะวันออกเฉียงใต้, งานแสดงสินค้าและפורมนานาชาติด้านการหล่อโลหะเพื่อภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ครั้งที่ 1 และงานแสดงสินค้าและפורมนานาชาติด้านโลหะวิทยาเพื่อภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ครั้งที่ 1

โดยบริษัท เมสซ์ ดุสเซลดอร์ฟ เอเชีย พนักงาเล่งภาคอุตสาหกรรมโครงสร้างพื้นฐาน นำผู้แสดงสินค้ากว่า 200 บริษัท จาก 28 ประเทศ มาร่วมโชว์นวัตกรรมระหว่าง 5-7 ตุลาคม ณ ศูนย์นิทรรศการและการประชุมไบเทค บางนา กรุงเทพฯ



คุณเกอร์นอท ริงลิง

คุณเกอร์นอท ริงลิง กรรมการผู้จัดการ บริษัท เมสเช่ ดุสเซลดอร์ฟ เอเซีย กล่าวว่า ภาพรวมการฟื้นตัวทางเศรษฐกิจของเอเชีย และอาเซียนเริ่มเป็นไปในทิศทางที่ดีขึ้น โดยเฉพาะภาคการผลิตกลุ่มโครงสร้างพื้นฐาน และการก่อสร้างประเภทต่าง ๆ ซึ่งในไตรมาสที่ 4 และปี 2023 คาดว่าจะเห็นการขยายตัวที่ดีขึ้นเมื่อเทียบกับไตรมาสที่ 1-3 ที่ผ่านมา การฟื้นตัวดังกล่าว จึงนำมาซึ่งความต้องการในด้านงานประเภทชิ้นส่วนโลหะ อุปกรณ์เพื่อการก่อสร้าง รวมถึงเป็นโอกาสสำคัญที่ทำให้ผู้ดำเนินธุรกิจหลายรายพัฒนาเทคโนโลยี และนวัตกรรมใหม่ ๆ เพื่อรองรับกับความต้องการ และการเปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจ เช่น ด้านความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม กลุ่มเทคโนโลยีอัจฉริยะ การจัดการข้อมูลและอื่น ๆ อีกหลายประเภท

“เมสเช่ ดุสเซลดอร์ฟ เอเซีย ได้เล็งเห็นถึงความต้องการใช้ทรัพยากรเหล่านี้

ในช่วงเปิดประเทศ จึงมุ่งเป็นแพลตฟอร์มในการกระตุ้นภาคการผลิตอุตสาหกรรมหนัก ระหว่างไทย อาเซียน และยุโรป ด้วยการจัด 4 มหกรรมใหญ่ ด้านโครงสร้างพื้นฐาน พร้อมกันในประเทศไทย โดยได้รับความสนใจจากบริษัทในประเทศไทยและบริษัทต่างชาติถึงร้อยละ 90 เข้าร่วมในวันนวัตกรรมทั้งหมดกว่า 200 บริษัท จาก 28 ประเทศทั่วโลก และ 5 พาวเวอร์เพลทจากเยอรมัน อิตาลี สวิตเซอร์แลนด์ อังกฤษ และจากสมาคมหล่อโลหะไทย มีเป้าหมายในการเผยแพร่ข้อมูลของธุรกิจให้เป็นที่รู้จักและยอมรับในวงกว้าง และชี้ให้เห็นบทบาทของเทคโนโลยี ลวด เคเบิล ท่อและท่อร้อยสาย การหล่อโลหะ และโลหะการ ที่มีต่อวงจรธุรกิจอุตสาหกรรมมากกว่า 30 กลุ่ม เช่น ยานยนต์สมัยใหม่ อาคาร การก่อสร้าง อุตสาหกรรมอวกาศ เหมืองแร่ การขนส่ง และงานมหกรรมครั้งนี้ จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญในวงการ”

คุณพีระเดช ตรงกิจไพศาล นายกสมาคมอุตสาหกรรมหล่อโลหะไทย กล่าวว่า รู้สึกยินดีที่ได้มีโอกาสร่วมงานมหกรรมครั้งนี้ เพราะปกติจะเป็นงานที่จัดที่ ดุสเซลดอร์ฟ ประเทศเยอรมัน 4 ปี มีครั้ง และนับเป็นครั้งแรกที่เขามาจัดที่ประเทศไทย ทำให้ผู้ประกอบการได้รับประโยชน์ ไม่ต้องเดินทางไปเยอรมัน มาดูงานโชว์ที่นั่นได้เลย เป็นงานที่เราจะได้เห็นถึงการวางพื้นฐาน โดยเฉพาะงานก่อสร้าง งานโครงสร้างพื้นฐานเกี่ยวกับการหล่อโลหะ วาล์ว ปิมน้ำต่าง ๆ ซึ่งงานเหล่านี้ล้วนเป็นพื้นฐานการเติบโตทางเศรษฐกิจ แม้แต่ช่วงน้ำท่วม มีการพูดถึงท่อระบายน้ำ น้ำดื่มเสียต่าง ๆ รัฐบาลพยายามปรับปรุงตามแผนที่วางไว้ 10 ปี 20 ปีแล้ว ก็เกี่ยวข้องกับงานที่นำมาจัดแสดงทั้งสิ้น



คุณพีระเดช ตรงกิจไพศาล

“ในฐานะนายกสมาคมอุตสาหกรรมหล่อโลหะไทย ก็อยากจะเชิญชวนผู้ประกอบการที่เป็นโรงหล่อได้เข้ามาชมงานกัน เพราะจะมีเทคโนโลยี นวัตกรรมต่าง ๆ ที่เขาเดินทางมาจากหลายมุมโลก ไม่ว่าจะเป็นอเมริกา อิตาลี เยอรมัน ซึ่งจะเป็นเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาฝากพวกเรา จึงอยากให้มาดูเพื่อแลกเปลี่ยนและนำสิ่งดี ๆ กลับไปทำ จะทำให้เราอยู่รอดในอุตสาหกรรมนี้ต่อไปได้”

นอกจากการโชว์ไฮไลต์เทคโนโลยีที่มีต่อภาคอุตสาหกรรมต่าง ๆ กว่า 30 ประเภทแล้วยังมีการให้ข้อมูลเพื่อเตรียมความพร้อมสู่โลกเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมยุคใหม่ จากผู้นำอุตสาหกรรมด้วยหัวข้อที่น่าสนใจ อาทิ บทบาทที่สำคัญในด้านการยกระดับประสิทธิภาพการบำรุงรักษา เทคโนโลยีที่ใช้สำหรับอุตสาหกรรม การดูแลสุขภาพด้วยความร้อนและมาตรฐานต่าง ๆ การคาดการณ์อนาคตและการใช้บีคีด้า รวมถึงกิจกรรมจับคู่ธุรกิจ



สุดยอด โดรนแปรอักษรของไทย เสริมแกร่งเทคโนโลยี พัฒนาสู่งานอีเวนต์ ตลอดปี

จากความสำเร็จของ สมาคมกีฬาเครื่องบินจำลอง และวิทยุบังคับ ในการคิดค้นและพัฒนาซอฟต์แวร์การสั่งงานโดรนแปรอักษร จนเป็นโดรนแปรอักษรฝีมือคนไทย นวัตกรรมหนึ่งเดียวในอาเซียนและ 1 ใน 9 ของโลก และได้ถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อประยุกต์สู่การใช้งาน ให้แก่ผู้สนใจมาแล้วหลายรุ่น พร้อมพัฒนาความหลากหลายให้สามารถตอบโจทย์งานอีเวนต์และการท่องเที่ยว จาก Outdoor สู่ Indoor และเตรียมเดินสายจังหวัดภาคเหนือตลอดปี 2566

คุณพิศิษฐ์ มิตรเกื้อกูล นายกสมาคมเครื่องบินจำลอง และวิทยุบังคับ เปิดเผยว่า จากการที่สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ให้การสนับสนุน จนประสบความสำเร็จในการคิดค้นและพัฒนาซอฟต์แวร์การสั่งงานโดรนแปรอักษร และได้โดรนแปรอักษรฝีมือคนไทย ที่มีเทคโนโลยีไม่แพ้ใครเป็นนวัตกรรมหนึ่งเดียวในอาเซียนและ 1 ใน 9 ของโลก สร้างชื่อเสียงให้กับประเทศ ทำให้เกิดการยกระดับการพัฒนาเทคโนโลยีของคนไทย ให้ก้าวล้ำไปอีกขั้นทัดเทียมกับเทคโนโลยีของต่างประเทศ และสมาคมฯ ยังได้รับการสนับสนุนจาก วช. จัดทำโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ การถ่ายทอดเทคโนโลยีโดรนแปรอักษรเพื่อประยุกต์สู่การใช้งาน และถ่ายทอดความรู้เทคโนโลยีที่ทันสมัยเกี่ยวกับโดรนแปรอักษรและการพัฒนาซอฟต์แวร์โดรน เพื่อนำไปประยุกต์ใช้งานให้กับนักเรียน นักศึกษา ในสถาบันการศึกษาต่าง ๆ เป็นการอบรมบ่มเพาะเชิงบูรณาการ และสนับสนุนให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติและลงมือทำในสภาพแวดล้อมจริง

นายกสมาคมเครื่องบินจำลองและวิทยุบังคับ กล่าวว่า ที่ผ่านมามีสมาคมฯ และ วช. ได้อบรมถ่ายทอดเทคโนโลยีโดรนแปรอักษร ให้กับผู้สนใจในพื้นที่ภาคกลางรวม 4 รุ่น รุ่นละ 50 คน ต่อมาได้ทำกิจกรรมอบรมร่วมกับ วช. เนื่องในวันคล้ายวันสถาปนาครบรอบ 63 ปี ของ วช. ระหว่าง 25-28 ตุลาคม รวม 2 รุ่น รุ่นละ 40 คน ใช้พื้นที่โรงยิมจิตต์มิตรภาพ อาคาร วช.9 เป็นสถานที่ฝึกอบรม

โดยมีผู้สนใจเข้าร่วมฝึกอบรมมาจากทุกภาคของประเทศ จังหวัดเหนือสุดและใต้สุด รวมทั้งมีผู้ประกอบการที่สนใจอยากนำโดรนแปรอักษรไปประยุกต์ใช้ในเชิงพาณิชย์ อาทิ การนำโดรนแปรอักษรไปนำเสนอและแสดงในงานอีเวนต์ต่าง ๆ จึงอยากขอบคุณ วช. ที่เปิดโอกาสให้ สมาคมฯ ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งสิ่งที่ได้ถือว่าเกินคุ้ม เพราะการมีผู้ประกอบการเข้ามารับการเรียนรู้เพื่อเป็นประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ แสดงว่า โดรนของเราซึ่งเป็น 1 ใน 9 ของโลก ได้รับการยอมรับ และในอนาคต





ถ้า วช. ร่วมกับ สมาคมฯ อบรมในลักษณะนี้ต่อไปจนครบ ทั้ง 5 ภาค เราจะมียุคที่สร้างนวัตกรรมเกี่ยวกับอากาศยานไร้คนขับไม่แพ้ต่างประเทศอย่างแน่นอน

สำหรับเป้าหมายต่อไปที่สมาคมฯ จะดำเนินการคือ การอบรมและถ่ายทอดเทคโนโลยีโดรนเพื่อประยุกต์สู่การใช้งานในพื้นที่ภาคเหนือ ขณะนี้อยู่ระหว่างการหาเจ้าภาพสถานที่ เพราะจะต้องมีความเหมาะสมในการอบรม มีห้องประชุมที่สามารถถลุงได้เพียงพอ เท่าที่ได้รับการตอบรับในขณะนี้มีจังหวัดเชียงราย เชียงใหม่ ตาก นครสวรรค์ พิษณุโลก พิจิตร และกำแพงเพชร ซึ่งเจ้าภาพที่ติดต่อเข้ามาเสนอสถานที่ มีความต้องการสูงมากในการให้สมาคมฯ ไปจัดกิจกรรม คาดว่าคงจะเริ่มงานได้ในปลายปีนี้หรืออย่างช้าเดือนมกราคม 2566

“มั่นใจว่าโครงการนี้ถ้าเราทำต่อไป ไม่ว่าจะเป็นงานราชพิธี งานสำคัญของประเทศ ทุกจังหวัดจะมีโดรนแปรอักษรขึ้นได้พร้อมกัน”

คุณพิชชัฐ มิตรเกื้อกูล กล่าวด้วยว่า ตอนนี้กำลังพัฒนาโดรนรูปแบบใหม่ นอกจากโดรนที่อยู่ Outdoor แสดงแสงสีเสียง ซึ่งจะมีอุปสรรคในฤดูฝน เราจึงพัฒนาโดรน Indoor ที่สามารถบินระบุตำแหน่งได้ชัดเจนเหมือนโดรน Outdoor แต่ไม่ต้องใช้ระบบจีพีเอส ซึ่งขณะนี้ทางสมาคมฯ ประสบความสำเร็จ ในการเขียนโปรแกรมทั้ง Indoor และ Outdoor พร้อมทั้งได้ถ่ายทอดให้เยาวชนและผู้สนใจนำไปใช้งานประกอบการแสดงคอนเสิร์ต งานเลี้ยง การเดินประกอบจังหวะตามโดรนได้แล้ว ซึ่งมองว่าจะเป็นอีกมิติที่ทำให้เราโดรนแปรอักษรโชว์ได้ตลอดปี





ฟู้ดแพคเตอร์ ผู้นำเมืองนวัตกรรมอาหาร สร้างระบบนิเวศเสริมแกร่ง อุตสาหกรรมอาหารของประเทศ

เมืองนวัตกรรมอาหาร (Food Innopolis) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) และบริษัท ฟู้ดแพคเตอร์ จำกัด ได้ลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือส่งเสริมสนับสนุน พัฒนานวัตกรรมและนวัตกรรมด้านอาหาร เพื่อให้เกิดการพัฒนาและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันด้านนวัตกรรมอาหารของประเทศ เสริมความแข็งแกร่งของ Ecosystem ระหว่างภาครัฐและเอกชน ให้เกิดผลสำเร็จอย่างเป็นรูปธรรมและยั่งยืน เมื่อวันที่ 7 ตุลาคม 2565

ผศ.ดร.วิรัช อางหาญ ผู้ช่วยผู้อำนวยการ สวทช. กล่าวว่า สวทช. พร้อมที่จะนำความสามารถทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มาช่วยผลักดันให้ประเทศไทยแข็งแกร่งบนเวทีเศรษฐกิจระดับโลก โดยเฉพาะในภาคการเกษตรและอาหาร ซึ่งเป็นสิ่งที่คนไทยถนัด ให้สามารถดำเนินงานได้ดีและมีประสิทธิภาพสูงขึ้น เพื่อยกระดับอุตสาหกรรมอาหารของประเทศ อันเป็นห่วงโซ่มูลค่าที่สำคัญต่อการขับเคลื่อนทางเศรษฐกิจ ทั้งภาคการผลิต การส่งออก การสร้างผู้ประกอบการ และการจ้างงาน รวมถึงการใช้วัตถุดิบภายในประเทศซึ่งเชื่อมโยงกับภาคเกษตรกรรม

นอกจากนี้ สวทช. ยังสนับสนุนให้มีการนำผลงานวิจัยและพัฒนาไปใช้งานจริงในภาคส่วนต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นกลุ่มผู้ประกอบการ SMEs สตาร์ทอัพ เกษตรกร และอุตสาหกรรม เพื่อสร้างขีดความสามารถด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ โดย สวทช. มีความพร้อมที่จะสนับสนุนการสร้างนวัตกรรมใหม่ที่เป็นกำลังหลักในการพัฒนาประเทศในอนาคต เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ และตอบโจทย์ความต้องการของผู้บริโภคในทุกมิติ

ดร.เอกอนงค์ จางบัว ผู้อำนวยการ เมืองนวัตกรรมอาหาร กล่าวเพิ่มเติมว่า เมืองนวัตกรรมอาหาร เป็นหน่วยงานที่มีความเชี่ยวชาญด้านการขับเคลื่อนนวัตกรรมอาหารของประเทศ ผ่านการให้บริการแบบ One Stop Service และ Service Platform เพื่อเพิ่มขีดความสามารถให้กับผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมอาหารและอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง โดยที่ผ่านมาได้ร่วมมือกับบริษัท ฟู้ดแพคเตอร์ จำกัด ในเครืออนุสรณ์บริวเวอรี่ เป็นปีที่ 4 ในการสนับสนุนด้านนวัตกรรมอาหาร

ทั้งการพัฒนาผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหารที่เป็นที่ต้องการของตลาดทั้งในและต่างประเทศ และการพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการด้านอาหารทุกระดับ เพื่อเพิ่มพูนความรู้ที่ทันสมัยระดับโลกผ่านโปรแกรมต่าง ๆ ได้แก่ โครงการประกวดนวัตกรรมอาหาร Food Innopolis Innovation Contest โครงการพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการนวัตกรรมอาหาร PADTHAI สำหรับความร่วมมือในบันทึกข้อตกลงครั้งนี้ จะทำให้การสร้างระบบนิเวศนวัตกรรมอาหารของประเทศมีความแข็งแกร่งมากขึ้น ทำให้สามารถแข่งขันได้ในระดับสากล ส่งผลถึงการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศด้วยนวัตกรรมอย่างยั่งยืน



คุณปิติ ภิรมย์ภักดี ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท ฟู้ดแพคเตอร์ จำกัด กล่าวว่า ฟู้ดแพคเตอร์ มีความมุ่งมั่นที่จะพัฒนาธุรกิจอาหารแบบครบวงจรตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำ ทั้งคิดค้น ผลิต และจัดจำหน่าย และยังได้เตรียมพร้อมด้านนวัตกรรมอาหารใหม่ เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคทั้งในประเทศและต่างประเทศอย่างยั่งยืน โดยร่วมมือกับพันธมิตรทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคการศึกษา สตาร์ทอัพ เอสเอ็มอี เพื่อ Connect Ecosystem ของบูธรอด เข้ากับ Ecosystem อื่น ๆ ที่กว้างขึ้นและเป็นธุรกิจอาหารครบวงจรอย่างแท้จริง ซึ่งการลงนามความบันทึกข้อตกลงความร่วมมือครั้งนี้ จะนำไปสู่การเตรียมพร้อมนวัตกรรมด้านอาหารใหม่ ๆ ที่จะตอบโจทย์ความต้องการของผู้บริโภค ต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลา

โอกาสนี้ผู้บริหารองค์กรทั้ง 2 ฝ่าย ได้ร่วมกันเปิดงานประกวดนวัตกรรมอาหาร รอบชิงชนะเลิศระดับประเทศ ในโครงการ Food Innopolis Innovation Contest 2022 ซึ่งจัดขึ้นระหว่าง 7-9 ตุลาคม 2565 ณ เมืองสุขสยาม โอคอนสยาม โดยมีทีมผู้ผ่านการคัดเลือกเข้าร่วมแข่งขัน 40 ทีม เพื่อเพิ่มผู้ชนะในโจทย์การแข่งขันอาหารสตรีทฟู้ดและอาหารหมักดองพื้นถิ่น เพื่อนำไปต่อยอดผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหารสู่เชิงพาณิชย์ต่อไป ซึ่งปีนี้จัดขึ้นเป็นปีที่ 5 โดยเมืองนวัตกรรมอาหารร่วมกับพันธมิตร ได้แก่ บริษัท ฟู้ดแพคเตอร์ จำกัด บริษัทในเครือบุญรอดบริวเวอรี่ KCG Corporation ศูนย์การศึกษาด้านการท่องเที่ยวเชิงศิลปะ



ดร.เอกอนงค์ จางบัว



ผศ.ดร.วีรชัย อางหาญ

คุณปิติ ภิรมย์ภักดี

วิทยาการอาหารนานาชาติ สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจสร้างสรรค์ และบริษัท ฟล็ก จำกัด รวมทั้งมหาวิทยาลัยในเครือข่ายของเมืองนวัตกรรมอาหาร โดยมุ่งหวังที่จะสร้างและพัฒนาผู้ประกอบการอาหารรุ่นใหม่และยกระดับผู้ประกอบการนวัตกรรมอาหาร เพื่อเพิ่มขีดความสามารถของประเทศ

ดร.เอกอนงค์ จางบัว ผู้อำนวยการ เมืองนวัตกรรมอาหาร กล่าวว่า ปีนี้การประกวดแบ่งเป็น 3 ประเภท ได้แก่ รุ่นปลายเวที ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย 16 ทีม รุ่นโล่เวที ระดับปริญญาตรี 16 ทีม และรุ่นเฮฟวี่เวท รุ่นบุคคลทั่วไป 8 ทีม มี 2 หัวข้อ ได้แก่ นวัตกรรมอาหารสตรีทฟู้ดและนวัตกรรมอาหารหมักดองพื้นถิ่น โดยไม่ได้เป็นแค่การประกวดผลงาน แต่ยังมีการอบรมให้ความรู้และให้คำปรึกษาอย่างเข้มข้นในเรื่องการพัฒนาแนวคิด การขึ้นต้นแบบผลิตภัณฑ์ และการดำเนินธุรกิจ และการนำเสนอธุรกิจอย่างมืออาชีพ

“ทุกปีที่มีการจัดประกวด จะมีผลิตภัณฑ์ที่แม้ไม่ได้รับรางวัลชนะเลิศ แต่ก็มีคนนำไปต่อยอดผลิตในเชิงพาณิชย์ร่วมกับผู้ผลิตอาหารในหลายผลิตภัณฑ์ ส่วนน้อง ๆ ในระดับมัธยมศึกษา ก็จะได้รับโอกาสการพิจารณาเป็นพิเศษ ในการศึกษาต่อในระดับมหาวิทยาลัย ในสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร ส่วนนักศึกษาปริญญาตรี ก็จะได้รับโอกาสในการเข้าทำงาน หรือสามารถเริ่มต้นพัฒนาธุรกิจด้านนวัตกรรมอาหารของตนเองได้ ขณะที่นักวิจัยและผู้ประกอบการในรุ่นใหญ่ ก็มีโอกาสดำเนินการพัฒนาผลิตภัณฑ์สู่ตลาด ขยายลูกค้า และมีผู้สนใจร่วมลงทุนเป็นพันธมิตรด้วย”



เปิดตัวคู่มือ มิชลิน ไกด์ ปี 2566

งานเปิดตัว คู่มือ มิชลิน ไกด์ ฉบับประเทศไทย 2566 จัดขึ้นอย่างยิ่งใหญ่ ณ ห้องแกรนด์บอลรูม โรงแรม ดิ แอทธินี กรุงเทพฯ เมื่อวันที่ 24 พฤศจิกายน 2565 โดยได้รับเกียรติจาก คุณมานูเอล มอนตานา ประธานกลุ่มมิชลินประจำภาคพื้นเอเชียตะวันออกเฉียงและออสเตรเลีย คุณยุทธศักดิ์ สุภสร ผู้ว่าการการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย และคุณเกร็นดัล ฟูเลินเนค ผู้อำนวยการฝ่ายจัดทำคู่มือ มิชลิน ไกด์ ทั่วโลก ร่วมกันแถลงข่าวเปิดงาน โดยมีผู้มาร่วมงานเป็นระดับเซฟชั้นนำ และผู้เกี่ยวข้องจากวงการต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน พร้อมทั้งสื่อมวลชนให้ความสนใจเป็นจำนวนมาก

คุณเกร็นดัล ฟูเลินเนค ผู้อำนวยการฝ่ายจัดทำคู่มือ มิชลิน ไกด์ ทั่วโลก กล่าวว่า หลังจากที่ต้องเผชิญกับสถานการณ์โควิด-19 มานานหลายปี ล่าสุดเริ่มเห็นการเปิดร้านอาหารหรือโรงแรมใหม่ ๆ ทั่วประเทศ โดยในภาคธุรกิจร้านอาหาร มีร้านอาหารประเภทฟิโนไดน์นิ่งเปิดตัวใหม่เป็นจำนวนมาก ทั้งโดยเซฟท้องถิ่น ที่หันมาให้ความสำคัญกับรากเหง้าทางวัฒนธรรมด้านอาหารของตนเอง ส่งผลให้มีการนำเสนออาหารหลากหลาย ตั้งแต่อาหารไทยภาคเหนือ ภาคใต้ ภาคอีสาน อาหารไทยดั้งเดิมและอาหารไทยแบบโมเดิร์น นอกจากนั้นยังมีร้านอาหารที่เปิดโดยนักลงทุนรายใหญ่และเซฟชั้นนำระดับโลกด้วย พัฒนาการเช่นนี้ส่งผลให้ผู้ตรวจสอบมิชลิน ไกด์ รู้สึกตื่นเต้นไปกับบรรยากาศโดยรวมของภาคธุรกิจอาหารในไทยเป็นอย่างมาก

คุณยุทธศักดิ์ สุภสร ผู้ว่าการการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย กล่าวว่า ททท. ร่วมกับ มิชลิน จัดทำ มิชลิน ไกด์ ฉบับที่ 6 ปี 2566 โดยมีร้านอาหารที่คว่ำรางวัลรวมทั้งสิ้น 441 ร้าน เป็นรางวัล 2 ดาวมิชลิน ที่ยังคงรักษาแชมป์ไว้ได้ 6 ร้าน ได้แก่ เซฟส์เทเบิล, เลอ นอร์มังดี, เมช ซาลูน่า, R-Hann, Sühning และครณี รางวัล 1 ดาวมิชลิน มี 29 ร้าน เพิ่มขึ้น 5 ร้าน (ติดอันดับครั้งแรก) ได้แก่ Signature, บ้านเทพา, Haoma, โฟทง และ Maison Dunand ทั้งนี้ ร้านอาหารที่ได้รับรางวัล 1 ดาวมิชลิน ยังเป็นร้านเดิม ๆ โดยเฉพาะร้านเจ๊ไฟ ราชนิสสรีฟูดชื่อดังของไทย ยังคงครองรางวัล 1 ดาวมิชลิน ไว้ได้เป็นปีที่ 6 ต่อเนื่อง ในวัย 78

รางวัลที่น่าสนใจอื่น ๆ ได้แก่ ดาวมิชลินรักษ์โลกหรือมิชลิน กรีน สตาร์ มี 3 ร้าน ได้แก่ 2 ร้านอยู่ที่ภูเก็ต ได้แก่ พรุ และจำปา และร้านที่ 3 คือ Haoma ร้านอาหารอินเดียในกรุงเทพฯ รางวัล มิชลิน ไทยแลนด์ ยัง เซฟ เป็นของคุณดาวิด การาวาเกลีย จากร้าน Côte by Mauro Colagreco รางวัล มิชลิน ไทยแลนด์ เซอร์วิส ได้แก่ คุณอุทิศ ส่องโท ผู้จัดการร้านบ้านพระยา ให้บริการอย่างอบอุ่นด้วยไมตรีจิตแบบไทยและมาตรฐานอันเป็นเลิศของโรงแรม แมนดาริน โอเรียนเต็ล

มิชลิน ไกด์
THE
MICHELIN
GUIDE

ประเทศไทย | THAILAND

36

THAISCIMAG



มี 2 รางวัล ที่มีการประกาศเป็นครั้งแรกในปีนี้เป็นคือ มิชลิน ไทยแลนด์ โอเพนนิ่งออฟ เดอะ เยียร์ ได้แก่ เชฟแพม พิชญา สุนทรญาณกิจ จากร้านโพทง ที่ประสบความสำเร็จในการเปิดร้านอาหารใหม่ในช่วง 12 เดือน ของการระบาดโควิด-19 และรางวัล มิชลิน Sommelier Award หรือผู้เชี่ยวชาญด้านไวน์ ได้แก่ คุณกียม เปอร์ดิกเกส จากร้านเมฆาหลูน่า

นอกจากนี้ยังมีร้านอาหารใหม่ที่เข้ามาอยู่ในคู่มือ มิชลิน ไกด์ 2566 รวม 111 ร้าน โดย 69 ร้าน ตั้งอยู่ในจังหวัดนครราชสีมา ขอนแก่น อุบลราชธานี และอุดรธานี ซึ่งถือเป็น 4 เมือง ที่เป็นตัวแทนของจังหวัดในภาคอีสานที่ มิชลิน ไกด์ ได้ขยายขอบเขตเข้าไปดำเนินการสำรวจและจัดอันดับเป็นปีแรก โดยมิชลินให้เหตุผลว่า ภาคอีสานถือเป็นภาคที่ครอบคลุมพื้นที่ใหญ่ที่สุดของไทย ทั้งยังมีประวัติศาสตร์ความเป็นมาที่ยาวนาน ประกอบกับลักษณะทางภูมิศาสตร์และธรรมชาติที่งดงาม จึงเชื่อว่า การขยายขอบเขตเข้าสู่ภูมิภาคนี้จะทำให้ผู้อ่านคู่มือ มิชลิน ไกด์ ฉบับล่าสุด ได้รับรู้และเข้าใจอาหารอีสานมากขึ้น รวมทั้งมีส่วนช่วยกระตุ้นการเดินทางท่องเที่ยวสู่ประตูด่านมากขึ้น ตลอดจนมีส่วนในการฟื้นตัวของภาคอุตสาหกรรมอาหารและการบริการ หลังจากสถานการณ์โควิด-19 ดีขึ้น

สำหรับรายชื่อโรงแรมที่พักในประเทศไทย ที่ผ่านการคัดสรรและตีพิมพ์ไว้ในคู่มือฉบับล่าสุด ได้แก่ โรงแรมสโกลด์บูตักสุดหรูที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัวโดดเด่น อาทิ อัมรินทร์ โรงแรมที่บุกเบิกแนวคิดเรื่องการพัฒนาที่ยั่งยืน อาทิ รวยาวดี โรงแรมที่พักเหนือระดับในกลุ่ม Plus Collection อาทิ เดอะ สแตนดาร์ด แบงค็อก มหานคร และที่พักพร้อมสระว่ายน้ำส่วนตัว สโกลด์บูตักที่อบอุ่นด้วยป่าเขียวขจี อาทิ กีมาลา

คู่มือ มิชลิน ไกด์ ไม่เพียงได้รับการยกย่องว่าเป็นบรรทัดฐานของวงการอาหาร แต่ยังมีบทบาทในการกำหนดมาตรฐานใหม่ให้กับธุรกิจโรงแรมที่พัก คลินิกดูรายชื่อร้านอาหารที่ผ่านการคัดสรรหรือสำรองโรงแรมที่พักทางเว็บไซต์ หรือแอปพลิเคชันในระบบทั้ง IOS และ Android สามารถดาวโหลดได้ฟรี เพื่อสัมผัสประสบการณ์สุดประทับใจ

ภายหลังงานแถลงข่าวเปิดคู่มือมิชลินและประกาศรางวัล ได้มีการจัดเตรียมอาหารกลางวันสำหรับผู้ร่วมงาน จากเมนูในมิชลิน ไกด์ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นอาหารในท้องถิ่น จังหวัดต่าง ๆ ทั้งภาคเหนือ ภาคอีสาน และภาคใต้





วว. ไชวศูนย์การเรียนรู้ โรงงานต้นแบบ ผลิตแอลกอฮอล์ไร้น้ำ แห่งแรกของประเทศไทย และ วิทยาลัยสถาน

38

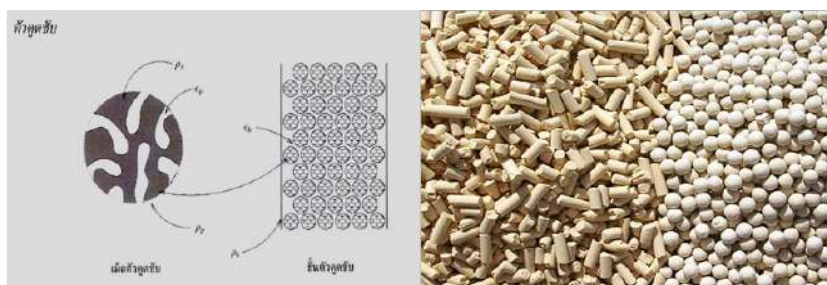
THAISCIMAG



เมื่อวันที่ 25 ตุลาคม 2565 ศ.ดร.บว.สิริฤกษ์ ทรงศิวิไล ปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) และ ดร.วิภารัตน์ ดีอ่อง ผู้อำนวยการ สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ได้ให้เกียรติเยี่ยมชม ศูนย์การเรียนรู้โรงงานต้นแบบผลิตแอลกอฮอล์ไร้น้ำแห่งแรกของประเทศไทย และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ซึ่งอยู่ภายใต้การดำเนินงานของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) โดยได้รับทุนสนับสนุนจาก วช. ภายใต้โครงการพัฒนาศูนย์เรียนรู้โมเดลเศรษฐกิจ BCG โอกาสนี้ ศ. (วิจัย) ดร.ชุติมา เอี่ยมโชติชวลิต ผู้ว่าการ วว. และ ดร.อาภากร สุปัทม ร่องพุฒาการ วว. ฝ่ายยุทธศาสตร์และการจัดการนวัตกรรม ร่วมให้การต้อนรับ

ศ. (วิจัย) ดร.ชุติมา เอี่ยมโชติชวลิต ผู้ว่าการ วว. กล่าวว่า ศูนย์การเรียนรู้โรงงานต้นแบบผลิตแอลกอฮอล์ไร้น้ำแห่งแรกของประเทศไทย คือความสำเร็จเป็นรูปธรรมและเป็นต้นแบบที่สำคัญในการนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ขับเคลื่อนเศรษฐกิจฐานรากตามนโยบาย BCG ช่วยลดการขาดดุลการค้า และเพิ่มขีดความสามารถในการพึ่งตนเองทางเทคโนโลยี

โดยเมื่อ พ.ศ. 2524 กระทรวงการคลังอนุมัติให้ วว. ดำเนินการก่อสร้างโรงงานต้นแบบ เพื่อผลิตแอลกอฮอล์ไร้น้ำที่มีความบริสุทธิ์ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 99.5 โดยปริมาณจากมันสำปะหลัง มีกำลังการผลิต 1,500 ลิตรต่อวัน เพื่อใช้เป็นพลังงานทดแทนน้ำมันปิโตรเลียมบางส่วน ซึ่งได้ก่อสร้างแล้วเสร็จเมื่อ พ.ศ. 2526 ใช้งบประมาณไปเป็นเงิน 70 ล้านบาท โดยได้รับความร่วมมือจากรัฐบาลญี่ปุ่น และศึกษากรรมวิธีการผลิตจากสมาคมอุตสาหกรรมหมักแห่งประเทศญี่ปุ่น สามารถผลิตแอลกอฮอล์หรือเอทานอล จากวัสดุทางการเกษตร



รูปแสดงตัวอย่างของหัวเชื้อที่ถูกรวบรวมอยู่ในหลอดหัวเชื้อในขั้นตอนการผลิตเอทานอลไร้น้ำ

ด้วยกระบวนการผลิตประหยัดพลังงาน นับเป็นโรงงานแห่งแรกและใหญ่ที่สุดของประเทศไทยในขณะนี้

จากจุดเริ่มต้นดังกล่าว วว. ได้ต่อยอดวิจัยพัฒนาและประสบความสำเร็จ ในการศึกษาการใช้เอทานอลไร้น้ำเป็นน้ำมันเชื้อเพลิงพร้อมทำการศึกษาด้านตลาด โดยได้รับความร่วมมือจากบริษัท สองพลอย จำกัด และการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย นำไปจำหน่ายในสถานีบริการ นอกจากนี้ได้ดำเนินการทดลองตลาดผลิตภัณฑ์แก๊สโซฮอล์จากวัตถุดิบ มันสำปะหลังสด มันสำปะหลังเส้น และน้ำเบียร์ที่หมดอายุ ส่งให้บริษัท บางจาก ปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) และบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) โดยสามารถกลั่นเอทานอลไร้น้ำได้ 168,000 ลิตร นำไปผสมเป็นแก๊สโซฮอล์ สำหรับใช้เป็นเชื้อเพลิงจำหน่าย ทดแทนน้ำมันเบนซินออกเทน 95 นอกจากนี้ยังให้บริการกลั่นแอลกอฮอล์ไร้น้ำให้กับ ปตท. เพื่อนำไปใช้ทดลองเป็นเชื้อเพลิงในโครงการสวนพระองค์สวนจิตรลดาด้วย

ผู้ว่า วว. กล่าวว่า โรงงานต้นแบบผลิตแอลกอฮอล์ไร้น้ำจากมันสำปะหลัง มีระยะเวลาเปิดดำเนินการเป็นต้นแบบผลิตพลังงานทดแทนให้แก่ประเทศรวม 20 ปี จาก พ.ศ. 2526-2546 ปัจจุบันไม่ได้ถูกใช้งานแล้ว เนื่องจากมีโรงงานผลิตเชื้อเพลิงของภาคเอกชน ประกอบกับ วว. ได้รับการสนับสนุนทุนจาก วช. จึงได้ดำเนินการปรับปรุงให้เป็นศูนย์การเรียนรู้เพื่อเป็นแหล่งค้นคว้าศึกษาดูงาน แลกเปลี่ยนความรู้ และประสบการณ์ด้านพลังงานทดแทนของประเทศต่อไป



วว. ยังได้รับมอบหมายนโยบายจากรัฐมนตรี อว. ให้น้องคณาจารย์จัดตั้งมหาวิทยาลัยสถาน ทำหน้าที่เป็นวิทยสถานแห่งปัญญา พัฒนาเศรษฐกิจฐานราก สร้างแหล่งท่องเที่ยวธรรมชาติและวัฒนธรรม ตลาดไม้ดอกไม้ประดับและผลิตภัณฑ์ ยกระดับภาคเกษตรเป็นธุรกิจ สร้างงาน สร้างรายได้ และสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าและบริการอย่างต่อเนื่อง เช่น การท่องเที่ยว ส่งผลต่อระบบเศรษฐกิจฐานราก โดย วว. จะใช้ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม

ยกระดับความสามารถในการแข่งขันให้แก่เกษตรกรผู้ปลูกไม้ดอกไม้ประดับอย่างครบวงจร ตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ ค้นคว้าพันธุ์ไม้ใหม่ ๆ พัฒนาข้อมูลพื้นฐานสู่การใช้ประโยชน์อย่างครบวงจร ลดต้นทุนการผลิต พัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อเพิ่มมูลค่า รวมไปถึงการอบรมอาชีพแก่ผู้สนใจ ได้แก่ การผลิตน้ำมันหอม สเปรย์แอลกอฮอล์จากสมุนไพรไทย การจัดสวนสวยในขวดแก้ว การจัดสวนย่อส่วนสำหรับใช้ประดับตกแต่ง

ปัจจุบัน วว. ยังมีนวัตกรรมในการตกแต่งสวนไม้ดอกไม้ประดับ อาทิ บล็อกคอนกรีตปูพื้นและแผ่นพื้นคอนกรีตสำเร็จรูปจากแก้วไฟฟ้า ใช้ทดแทนปูนซีเมนต์ได้มากถึงร้อยละ 20 กระเบื้องดินเผาตกแต่งจากส่วนผสมของแก้วกลับ พร้อมให้บริการและแนะนำแก่ผู้สนใจ สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ 02-5779000 หรือเข้าไปดูได้ที่ www.tistr.or.th



ศูนย์นวัตกรรมการผลิตยั่งยืน

จัดกิจกรรมเปิดบ้าน ต้อนรับผู้ประกอบการ พัฒนาสู่ Industry 4.0

เมื่อวันที่ 22 พฤศจิกายน 2565 ศูนย์นวัตกรรมการผลิตยั่งยืน (SMC) ภายใต้เมืองนวัตกรรมระบบอัตโนมัติ หุ่นยนต์และอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ (ARIPOLIS) ในเขตนวัตกรรมระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EECI) ร่วมกับพันธมิตร จัดกิจกรรมเปิดบ้าน SMC OPEN HOUSE เพื่ออัปเดตความก้าวหน้าการดำเนินงานและบริการให้ผู้สนใจได้รับทราบ

โดยภายในงานมีการบรรยายพิเศษจากสภาอุตสาหกรรมและผู้ประกอบการภาคเอกชน ถึงทางเลือก ทางรอด ประสบการณ์การปรับตัวสู่ Industry 4.0 โดยเป็นกิจกรรมครั้งแรกที่เปิดโอกาสให้ผู้สนใจเข้าเยี่ยมชมโรงงานจำลองเพื่อการเรียนรู้ และโชว์เครื่องมือทดสอบเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับ Industry 4.0 และเทคโนโลยียานยนต์ไฟฟ้าอย่างใกล้ชิด ภายในงานยังมีนิทรรศการผลงานจากนักวิจัย พันธมิตร และเครือข่ายสมาชิก มาร่วมจัดแสดงพร้อมทั้งจัดพื้นที่เจรจาจับคู่ธุรกิจ เพื่อให้เกิดการนำเทคโนโลยีไปประยุกต์ใช้ในภาคการผลิตได้อย่างยั่งยืน

ดร.พินิตา พงษ์พิบูลย์ รองผู้อำนวยการ ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (เนคเทค) ในฐานะผู้อำนวยการ SMC เปิดเผยว่า SMC มีเป้าหมายที่ต้องการผลักดันอุตสาหกรรมไทย ก้าวเข้าสู่ Industry 4.0 โดยส่งเสริมให้กลุ่มผู้ประกอบการ โรงงานอุตสาหกรรม สามารถนำเทคโนโลยีมาใช้ในการปรับปรุงกระบวนการผลิตของโรงงาน รวมทั้งแนะนำบริการต่าง ๆ ของ SMC ที่จะช่วยแก้ปัญหาและเพิ่มขีดความสามารถในการผลิต อาทิ บริการตรวจประเมินระดับความพร้อมของโรงงาน บริการฝึกอบรมพัฒนาบุคลากร บริการให้คำปรึกษาทางเทคนิคและคำปรึกษาเกี่ยวกับแหล่งทุนและสิทธิประโยชน์ บริการพัฒนาระบบตามความต้องการของอุตสาหกรรม และบริการเครื่องมือสำหรับทดสอบและเรียนรู้



โดยมีสิทธิประโยชน์พิเศษที่จัดเตรียมไว้สำหรับผู้เข้าลงทะเบียนร่วมงาน ได้แก่ การตรวจประเมินระดับความพร้อมของโรงงานด้วยดัชนีชี้วัดระดับความพร้อมอุตสาหกรรม 4.0 สำหรับประเทศไทยฟรี ให้คำปรึกษาการยื่นขอรับการส่งเสริมการลงทุนจาก BOI มาตรการส่งเสริมการปรับปรุงประสิทธิภาพ ด้านการยกระดับไปสู่อุตสาหกรรม 4.0 ฟรี ทูลสนับสนุนสำหรับการใช้งานแพลตฟอร์มไอโอทีและระบบวิเคราะห์ข้อมูลอุตสาหกรรม ทูลสนับสนุนสำหรับทดสอบการใช้งานโครงข่าย 5G ในโรงงานอุตสาหกรรม ผู้สนใจสามารถสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ 02-564-6900 ต่อ 2337, 2338, 2339

คุณจรัส สว่างสมุทร ผู้อำนวยการใหญ่ สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย กล่าวว่า เราใช้เวลาถึง 6 ปี ผลักดันให้เป็น Industry 4.0 ซึ่งความยากของเรื่องนี้อยู่ที่ mindset ของคนเป็นเจ้าของ โดยเราได้ค้นพบว่า การทำให้เกิดอุตสาหกรรม 4.0 ต้องเริ่มที่เจ้าของโรงงาน ขณะนี้เราจึงมีหลักสูตรการสอนและมีการทำชุดตรวจประเมินเพื่อประเมินให้ว่า โรงงานของท่านอยู่ใน Level ไດ เครื่องมือตรวจคร่าว ๆ เรียกว่า ID4 Connect และตรวจในเชิงลึก เรียกว่า Thailand i4.0 index และยังมีตัวช่วยอีกมากมาย อย่างไรก็ตาม ขณะนี้อุตสาหกรรมส่วนใหญ่ของไทย ยังอยู่ในระดับ 3.0 จำเป็นต้องมีการปรับตัว โดยเฉพาะอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการส่งออก จะต้องเป็นลำดับต้น ๆ ที่ต้องปรับตัว เพราะต่อไปจะมีโจทย์ใหม่เรื่องภาวะโลกร้อนและความยั่งยืน มาเป็นเงื่อนไขทางการค้าและอุตสาหกรรมมากขึ้น

คุณอดุลย์ เปรมประเสริฐ ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัทธนาคารผลิตภัณฑ์น้ำมันพืช ผู้ผลิตน้ำมันก๊วก กล่าวว่า สิ่งสำคัญคือ ผู้ประกอบการต้องเปิดใจว่า ถ้าไม่มีการปรับตัวในทางธุรกิจ จะเป็นเรื่องยากในการอยู่รอด เพราะเรากำลังเข้าสู่โลกดิจิทัล ต้องเรียนรู้กับการนำนวัตกรรมมาใช้ให้เป็นประโยชน์ ซึ่งไม่จำเป็นจะต้องเป็น Industry 4.0 แต่อยู่ที่ประเภทของอุตสาหกรรมนั้น ๆ และขึ้นอยู่กับพิจารณาของผู้ประกอบการว่า แค่นั้นจึงจะเหมาะสม เราสามารถใช้ตัวช่วยเดินเข้ามาหา SMC มาขอคำแนะนำได้ ส่วนตัวไม่กลัวว่าเราจะถูกดิสรับอย่างที่พูดกันไป ขอให้เรามาคิด ร่วมมือกันในการทำงานและยึดหลักเศรษฐกิจพอเพียง เชื่อมั่นว่า ทุกคนไปได้อย่างแน่นอน เพราะเราได้เดินคนเดียว เรามีพันธมิตรที่พร้อมจะทำงานร่วมกัน ทั้งสภาอุตสาหกรรม และ SMC





พิธีเปิดกลุ่มอาคารสำนักงานใหญ่ เขตนวัตกรรม ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก EECi

เมื่อวันที่ 16 พฤศจิกายน 2565 สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จพระราชดำเนินเปิดกลุ่มอาคารสำนักงานใหญ่ เขตนวัตกรรมระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EECi) ณ วิังจันทร์วิลเลจ อำเภอวังจันทร์ จังหวัดระยอง โดยมี ศ.ดร.ชูกิจ ลิมปิจำนงค์ ผู้อำนวยการ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) พร้อมด้วยคณะผู้บริหาร พนักงาน และผู้แทนจากหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเฝ้าฯ รับเสด็จ

ศ.ดร.ชูกิจ ลิมปิจำนงค์ ผู้อำนวยการ สวทช. กราบบังคมทูลถวายรายงานว่า สวทช. ได้รับมอบหมายจากรัฐบาลให้เป็นผู้รับผิดชอบในการพัฒนา EECi เพื่อเป็นโครงสร้างพื้นฐานสนับสนุนการต่อยอดผลงานวิจัยและนวัตกรรม จากห้องปฏิบัติการไปสู่การใช้ประโยชน์ใน 6 อุตสาหกรรมเป้าหมาย ได้แก่ เกษตรสมัยใหม่และเทคโนโลยีชีวภาพขั้นสูง, เชื้อเพลิงชีวภาพและเคมีชีวภาพ, แบตเตอรี่และการขนส่งสมัยใหม่, ระบบอัตโนมัติ หุ่นยนต์ และอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ, การบินและอวกาศ และเครื่องมือแพทย์ ทั้งนี้พื้นที่ EECi ถือเป็นโครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมของประเทศ ที่จะช่วยยกระดับมูลค่าภาคเกษตร สนับสนุนการเปลี่ยนผ่านอุตสาหกรรมไทย และรองรับการพัฒนาอุตสาหกรรมใหม่

จากนั้นทรงประกอบพิธีกดแผ่นป้ายเปิดกลุ่มอาคารสำนักงานใหญ่ EECi บริเวณลานสัญลักษณ์แห่งการขยายผลนวัตกรรมหรือ Innovation Amplifier จำลองปรากฏการณ์กระเพื่อมของน้ำเป็นวงระลอกคลื่น เปรียบได้กับการสร้างผลกระทบขยายออกไปในวงกว้างต่อเนื่องเชื่อมโยงกัน ซึ่งแต่ละวงของสัญลักษณ์ยังจำลองแถบโมเบียส เพื่อสื่อถึงการพัฒนาอย่างไม่มีสิ้นสุด และลูกกลมที่เชื่อมต่อระหว่างวงของสัญลักษณ์



สื่อถึงการทำงานร่วมกันของภาคส่วนต่าง ๆ ในการขับเคลื่อน การนำผลงานวิจัยและนวัตกรรม ไปก่อให้เกิดการพัฒนาเศรษฐกิจและความอยู่ดีกินดีของประชาคมอย่างยั่งยืน

จากนั้นเสด็จพระราชดำเนินทอดพระเนตรนิทรรศการ และทรงเยี่ยมชมศูนย์นวัตกรรมการผลิตยั่งยืน (SMC) ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของเมื่องนวัตกรรมหุ่นยนต์ ระบบอัตโนมัติ และระบบอัจฉริยะ โดยศูนย์ SMC ถือเป็นโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญในการพัฒนาศักยภาพการแข่งขันของอุตสาหกรรมไทย เพื่อมุ่งไปสู่อุตสาหกรรม 4.0 และส่งเสริมขับเคลื่อนถึงการเป็นประเทศเศรษฐกิจฐานนวัตกรรม จากนั้นเสด็จไปยังอาคาร S



ทอดพระเนตรนิทรรศการด้านนวัตกรรมทางเกษตรของเมืองนวัตกรรมชีวภาพ ณ อาคารกรีนเฮาส์ ซึ่งภายในปลูกต้นฟ้าทะลายโจร บัวบก ขมิ้นชัน และกระชายดำ เป้าหมายเพื่อเป็นแหล่งทดสอบการปลูกพืชมูลค่าสูง เพื่อให้ได้ข้อมูลผลผลิตและวิธีการผลิตที่เหมาะสมในเชิงพาณิชย์ สมควรแก่เวลา เสด็จพระราชดำเนินกลับ

สำหรับกลุ่มอาคารสำนักงานใหญ่ EECi มีพื้นที่ 40,000 ตารางเมตร ได้มีพิธีเปิดหน้าดินเมื่อวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2562 โดยพลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี เป็นประธานภายในพื้นที่ประกอบด้วย โครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับการวิจัยและพัฒนา โดยในปี 2565 มีโครงสร้างที่พร้อมเปิดให้บริการ ได้แก่ ศูนย์นวัตกรรมการผลิตยั่งยืน และโรงเรียนปลูกพืชอัจฉริยะ และจะทยอยเปิดโครงสร้างพื้นฐานอื่น ๆ อาทิ โรงเรียนฟิสิกส์ โรงงานผลิตพืช โรงงานต้นแบบไบโอรีไฟเนอรี และโรงงานต้นแบบแบตเตอรี่ทางเลือก ตั้งแต่ปี 2566 เป็นต้นไป

นอกจากโครงสร้างพื้นฐานที่ดำเนินการโดย สวทช. แล้ว ภายในพื้นที่ EECi ยังมีโครงสร้างพื้นฐานที่สนับสนุนการเติบโตของอุตสาหกรรมแห่งอนาคต ซึ่งดำเนินการโดยพันธมิตรอีก 3 รายการ ประกอบด้วย สนามทดสอบยานยนต์ไร้คนขับ ดำเนินการโดย กรมวิทยาศาสตร์บริการ เครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอนรุ่นที่ 4 ขนาด 3 กิกะอิเล็กตรอนโวลต์ ดำเนินการโดย สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน และ สนามทดสอบอากาศยานไร้คนขับ ดำเนินการโดย บริษัท ปตท. จำกัด



ซึ่งโครงสร้างพื้นฐานเหล่านี้ถือเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนา EECi ให้เป็นระบบนิเวศนวัตกรรมชั้นนำของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เพื่อสนับสนุนการดึงดูดการลงทุนเทคโนโลยีขั้นสูง เข้าสู่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก ผ่านการพัฒนาคลัสเตอร์นวัตกรรมใหม่ที่เกิดจากการผสมผสานความร่วมมือระหว่างบริษัทใหญ่ ผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม สถาบันวิจัย สถาบันศึกษา และภาคประชาสังคม รวมถึงการขับเคลื่อนความร่วมมือและการถ่ายทอดเทคโนโลยีจากผู้เชี่ยวชาญทั้งในและต่างประเทศ ให้กับหน่วยงานและผู้ประกอบการในประเทศไทย

ที่มา : <https://www.nstda.or.th>, <https://pttplc-my.sharepoint.com>



นำทองสถาบันดาราศาสตร์วิทยุมักซ์พลังค์ สหพันธ์รัฐเยอรมนี



สำนักงานที่ปรึกษาด้านการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ประจำสถานเอกอัครราชทูต ณ กรุงบรัสเซลส์ ได้นำ ศ.ดร.นพ.สิริฤกษ์ ทรงศิวิไล ปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) และ รศ.ดร.พาสินี หล่ออิธิพงศ์ รองปลัดกระทรวง อว. พร้อมคณะผู้แทนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเยี่ยมชมและหารือ กับผู้บริหารของสถาบันดาราศาสตร์วิทยุมักซ์พลังค์ ณ เมืองบอนน์ สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี โดยสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (สอวท.) ในฐานะหน่วยงานคู่ภาคีเป็นผู้ประสานงาน

สถาบันดาราศาสตร์วิทยุมักซ์พลังค์ ก่อตั้งขึ้นเมื่อ พ.ศ. 2509 เป็นหนึ่งใน 84 สถาบันของสมาคมมักซ์พลังค์ ที่ทำงานวิจัยด้านธรรมชาติชีววิทยา มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ เพื่อประโยชน์ของสาธารณชน มีหน้าที่รับผิดชอบสถาบันวิจัยที่เป็นนวัตกรรมใหม่และไม่มีที่ตั้งในมหาวิทยาลัย เป็นหนึ่งในผู้นำด้านดาราศาสตร์

วิทยุของโลก และเป็นองค์กรวิจัยที่ประสบความสำเร็จมากที่สุดแห่งหนึ่งของสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี

มีภารกิจหลักในการศึกษาวิจัยด้านดาราศาสตร์วิทยุ ครอบคลุมการสังเกตการณ์ทางดาราศาสตร์ ทฤษฎีฟิสิกส์ดาราศาสตร์ การสำรวจฟิสิกส์ของดวงดาวและกาแล็กซี การศึกษาวิวัฒนาการของดาวฤกษ์ พัลซาร์ การศึกษานามแม่เหล็กในจักรวาล กาแล็กซีวิทยุคอเวซาร์ และการศึกษารังสีคอสมิกฟิสิกส์อนุภาคพลังงานสูง

มีบุคลากรประมาณ 327 คน ประกอบด้วยนักวิจัย 130 คน นักศึกษาปริญญาเอก 68 คน นักศึกษาปริญญาโทและตรี 19 คน บุคลากรด้านเทคนิค 77 คน บุคลากรด้านบริหารและสนับสนุน 33 คน ได้รับงบประมาณปีละ 23 ล้านยูโร หรือประมาณ 900 ล้านบาท และสามารถผลิตงานวิจัยตีพิมพ์มากกว่า 300 เรื่องต่อปี ในวารสารชั้นนำของโลก

ปัจจุบันมีคนไทยปฏิบัติงานในตำแหน่งนักดาราศาสตร์ และเป็นที่ปรึกษาด้านงานวิจัยให้แก่สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ ของไทย 1 คน ได้แก่ ดร.บุษบา คราเมอร์ นอกจากนี้ยังมีนักศึกษาไทยกำลังศึกษาในระดับปริญญาเอก ด้านฟิสิกส์ ณ มหาวิทยาลัยบอนน์ 1 คน ได้แก่ คุณจอมพจน์ วงศ์เพชรอักษร ได้รับทุนจากกระทรวง อว. สังกัดสถาบันวิจัยดาราศาสตร์ มาศึกษาต่อระดับปริญญาโทและเอก สาขาฟิสิกส์ดาราศาสตร์ ณ มหาวิทยาลัยบอนน์ สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี และได้มีโอกาสทำงานวิจัยด้านดาราศาสตร์วิทยุ ณ สถาบันดาราศาสตร์วิทยุมักซ์พลังค์

ที่มา : วารสารข่าวด้านการอุดมศึกษาและวิทยาศาสตร์จากกรุงบรัสเซลส์ ประจำเดือนพฤศจิกายน 2565



รางวัลเกียรติคุณ Friend of Thai Science 2022

สำนักงานที่ปรึกษาด้านการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ประจำสถานเอกอัครราชทูต ณ กรุงบรัสเซลส์ ได้จัดกิจกรรมมอบรางวัลเกียรติคุณ Friend of Thai Science ให้แก่นักคิดผู้มีคุณูปการต่อวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของไทย ที่มีสัญชาติของประเทศในภูมิภาคยุโรป ที่มีงานวิจัยเป็นที่ประจักษ์และความเชี่ยวชาญที่โดดเด่น หรือมีส่วนในการสนับสนุน การพัฒนาความร่วมมือระหว่างประเทศ รวมทั้งมีผลงานที่จะสามารถนำไปต่อยอด กับแผนการพัฒนาประเทศไทยในด้าน อววน.

โดยในปี 2565 ได้เชิญคุณศิริลักษณ์ นิยม เอกอัครราชทูต ณ กรุงโคเปนเฮเกน ราชอาณาจักรเดนมาร์ก เป็นประธานมอบรางวัลดังกล่าวแก่ ศ.ดร. Henrik Balslev นักพฤกษศาสตร์ชาวเดนมาร์ก จากมหาวิทยาลัย Aarhus ซึ่งได้รับการเสนอชื่อ จากสมาคมพฤกษศาสตร์ในพระบรมราชูปถัมภ์แห่งประเทศไทย เนื่องจากเป็นผู้ที่ทำงานอย่างใกล้ชิดกับหน่วยงานและสถาบันการศึกษาด้านพฤกษศาสตร์ในประเทศไทยมานานกว่า 30 ปี เป็นผู้ที่ได้ช่วยเหลือให้เกิดการจัดหาทุนเพื่อสนับสนุน นักพฤกษศาสตร์ ได้มีโอกาสศึกษาดูงานด้านพันธุ์ไม้ที่ประเทศเดนมาร์ก และการสนับสนุนทุนวิจัยจากมูลนิธิ Carlsberg ประเทศเดนมาร์ก ระยะ 10 ปี ในการศึกษา พรรณพฤกษศาสตร์ชาติของประเทศไทย ให้เสร็จสิ้นสมบูรณ์ภายในปี 2567 อีกด้วย



ศ.ดร. Henrik Balslev



ศ.ดร. Dirk Heberling

สำนักงานฯ ได้เรียนเชิญ ศ.ดร. นพ. สิริฤกษ์ ทรงศิวิไล ปลัดกระทรวง อว. เป็นประธานมอบรางวัลเกียรติคุณ รางวัลเดียวกันแก่ ศ.ดร. Dirk Heberling จากมหาวิทยาลัย RWTH Aachen เมือง Aachen สาธารณรัฐเยอรมนี โดยถือเป็นชาวเยอรมันคนแรกที่ได้รับรางวัลนี้ ในฐานะที่มีส่วนสำคัญในการสร้างความร่วมมือระหว่างเยอรมันกับสถาบันอุดมศึกษาของไทย ในสาขาวิศวกรรมโทรคมนาคม ในกิจกรรมหลายรูปแบบ อาทิ การแลกเปลี่ยนนักศึกษา การทำโครงการวิจัยร่วมกัน และการให้คำปรึกษาด้านระบบสื่อสารโครงการออกแบบ และจัดส่งดาวเทียมขนาดเล็กในไทย โดยมี ดร. เศรษฐพันธ์ กระจำวงศ์ อัครราชทูตที่ปรึกษา สำนักงานที่ปรึกษาด้านการอุดมศึกษาและวิทยาศาสตร์ ณ กรุงบรัสเซลส์ ซึ่งเป็นผู้หนึ่งที่มอบหมายสำคัญในการริเริ่มรางวัลและคัดเลือกผู้ได้รับรางวัล ร่วมเป็นสักขีพยานในพิธี

ที่มา : วารสารข่าวด้านการอุดมศึกษาและวิทยาศาสตร์จาก กรุงบรัสเซลส์ ประจำเดือนพฤศจิกายน 2565

45

THAISCIMAG

ไมโครไฟเบอร์ ร้ายกว่าที่คิด กระจายตัวถึงขั้วโลกแล้ว

งานศึกษาพบเส้นใยพลาสติกที่หลุดเล็ดลอดจากเสื้อผ้า ในอากาศ น้ำ-น้ำแข็งทะเลในพื้นที่แอนตาร์กติกา นักวิจัยเตือนเร่งแก้ไขปัญหานี้ในระดับโลก ทั้งการลดสร้างขยะพลาสติกและการรีไซเคิลวัสดุหรือเส้นใยสังเคราะห์ เช่น โพลีเอสเตอร์ อะคริลิกและไนลอน คิดเป็นประมาณ 60% ของวัสดุเสื้อผ้าทั่วโลก ซึ่งเสื้อผ้าที่ผลิตจากโพลีเอสเตอร์ที่เป็นที่นิยมและใช้มากที่สุด เนื่องจากมีความทนทานและมีราคาไม่แพง เมื่อเทียบกับเสื้อผ้าที่ผลิตจากเส้นใยธรรมชาติ เช่น ฝ้าย จากงานวิจัยก่อนหน้านี้พบว่า ตั้งแต่กระบวนการผลิต การสวมใส่ และการซักเสื้อผ้า ล้วนมีส่วนทำให้เส้นใยสังเคราะห์หลุดลอดสู่ธรรมชาติ ซึ่งเส้นใยเหล่านั้นจะเรียกว่า ไมโครไฟเบอร์ ซึ่งเป็นไมโครพลาสติกชนิดหนึ่ง

งานวิจัยล่าสุดตีพิมพ์ในวารสาร Frontiers in Marine Science ได้ทำการศึกษาปัญหาไมโครพลาสติกในพื้นที่ทะเล Weddell Sea แอนตาร์กติกา โดยพบเส้นใยพลาสติกขนาดเล็กทั้งในอากาศ น้ำทะเล ตะกอนดิน และในน้ำแข็งทะเล ซึ่งสะท้อนถึงปัญหาของไมโครพลาสติกที่หลุดลอยไปแม้ในพื้นที่ห่างไกลและสร้างความกังวลถึงผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตในพื้นที่

Prof Lucy Woodall ผู้ร่วมทำการศึกษายืนยันว่า ปัญหาไมโครพลาสติกถือเป็นปัญหามลพิษในอากาศเช่นกัน โดยเป็นหนึ่งในมลพิษที่สามารถพบได้ทั่วโลก การแก้ไขปัญหาดังกล่าวต้องทำงานอย่างเป็นระบบในระดับโลก

นอกจากดินแดนขั้วโลกใต้ที่แอนตาร์กติกาแล้ว ก่อนหน้านี้การศึกษายังพบว่า มีการพบไมโครไฟเบอร์จากเสื้อผ้าทั่วท้องทะเลในพื้นที่อาร์กติกอีกด้วย โดยการแก้ไขปัญหามีความร่วมมือในการลดการสร้างขยะและลดการผลิตพลาสติกทั่วโลก สนับสนุนชุมชนให้มีการจัดการและรีไซเคิลขยะพลาสติก

นอกจากนี้ ในส่วนของประชาชนยังสามารถลดมลพิษเส้นใยพลาสติกได้ด้วยการลดการใส่เสื้อผ้าที่ทำจากเส้นใยพลาสติก โพลีเอสเตอร์ เน้นการใช้เส้นใยธรรมชาติ ใช้อุปกรณ์ซักผ้าไมโครไฟเบอร์ในเครื่องซักผ้า อาทิ Guppyfriend หรือ Cora ball ซักผ้าในอุณหภูมิต่ำ นอกจากนี้การไม่นำผ้าที่มีวัสดุเส้นใยสังเคราะห์ไปอบแห้งร้อน ก็จะช่วยลดการทำลายเส้นใยได้อีกทางหนึ่ง

ที่มา : <https://today.line.me/th/v2/article/OpiPG5B>



องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) ร่วมกับ
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)
สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและ
นวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.) และมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เปิด
เวทีค้นหาสุดยอดนักสื่อสารวิทยาศาสตร์ ในโครงการแข่งขัน
FameLab Thailand 2022 รอบชิงชนะเลิศ

FameLab Thailand 2022

46

THASCI MAG



ผลปรากฏว่า คุณนุติ หุตะสิงห์ นิสิตปริญญาเอก ภาควิชาเทคโนโลยีทาง
อาหาร คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้รางวัลชนะเลิศ จากการนำ
เสนอในหัวข้อ A piece of cake-sugar reduction technique in food without
compromising the taste quality by uneven distribution of sugar รับเงิน
รางวัล 25,000 บาท พร้อมโล่เกียรติคุณ และเป็นตัวแทนประเทศไทย เข้าร่วมการ
แข่งขัน FameLab International Competition (Online) ในงาน Cheltenham
Science Festival 2022 ในวันที่ 25 พฤศจิกายน 2565

ดร.กรรณิการ์ เงิน รองผู้อำนวยการ
อพวช. กล่าวว่า โครงการแข่งขัน FameLab
Thailand 2022 จัดขึ้นเพื่อพัฒนาทักษะ
ด้านการสื่อสารวิทยาศาสตร์ ทำให้มุมมองและ
ทัศนคติที่มีต่อนักวิจัยและนักวิทยาศาสตร์
เปลี่ยนไปอย่างสิ้นเชิง ทำให้วิทยาศาสตร์
เข้าใจง่ายขึ้น เพื่อประชาชนคนทั่วไป
จะได้หันมาตระหนักรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมมากขึ้น เพื่อจะเท่าทัน
การเปลี่ยนแปลง และมีทัศนคติที่ดีต่อ



วิทยาศาสตร์ โดยหวังว่า เวทีนี้จะสร้างเครือข่ายของกลุ่มนักสื่อสารวิทยาศาสตร์ในสังคม และพร้อมจะสร้างบุคลากรด้านการสื่อสาร สำหรับการเป็นนักสื่อสารวิทยาศาสตร์รุ่นใหม่ เพื่อก้าวต่อไปสู่นักสื่อสารวิทยาศาสตร์ที่มีคุณภาพให้กับประเทศไทยและระดับนานาชาติต่อไป

สำหรับการแข่งขันในรอบชิงชนะเลิศ มีผู้ผ่านเข้ารอบคัดเลือกจากทั่วประเทศ 11 คน เพื่อนำมาเสนอและสื่อสารเรื่องราวต่าง ๆ ตามหัวข้องานวิจัยหรือเรื่องราวทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และวิศวกรรมศาสตร์ ในรูปแบบที่เข้าใจง่ายและน่าติดตามภายในเวลา 3 นาที โดยได้รับเกียรติจากคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่านคือ ดร.กรรณิการ์ เฉิน รองผอ.อพพช. คุณเดวิด โทมัส อุปทูตอังกฤษประจำประเทศไทย และ ดร.วรวิรงค์ รักเรืองเดช ผู้อำนวยการ โรงเรียนมหิตลวิทยานุสรณ์ มาร่วมในการตัดสินการแข่งขัน

การแข่งขันครั้งนี้มีรองชนะเลิศ 2 รางวัล

รองชนะเลิศ อันดับหนึ่ง รับเงินรางวัล 15,000 บาท ได้แก่ คุณปณิสรา ทมวดสง นักศึกษาแพทย์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล จากหัวข้อ Epigenetics : Lights can be switched on and off...can our genes too?

รองชนะเลิศ อันดับสอง รับเงินรางวัล 10,000 บาท ได้แก่ คุณพิชญุตม์ ธัญญะกุล นักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาเคมีอินทรีย์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล จากหัวข้อ How to ship hydrogen across on ocean

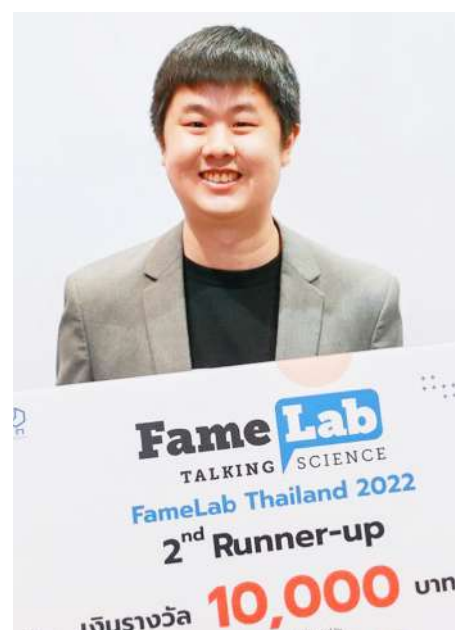
รางวัลชมเชย 2 รางวัล รางวัลละ 5,000 บาท ได้แก่ คุณณัฐพล คงลิบ นักศึกษาปริญญาโท ภาควิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น และคุณธนกฤต ศรีวิลาศ เจ้าของเพจ The Principia

ดร.กรรณิการ์ เฉิน กล่าวแสดงความยินดีกับผู้ได้รับรางวัลและเป็นกำลังใจแก่ผู้เข้าแข่งขันทุกคน โดยถือว่า การแข่งขันเป็นประสบการณ์สำคัญของทุกคนที่จะได้เข้ามาสู่วงการนักสื่อสารวิทยาศาสตร์ ทำให้ผู้คนและสังคมได้เข้าใจถึงเรื่องราวของวิทยาศาสตร์มากยิ่งขึ้น และนำไปสู่การสร้างสังคมวิทยาศาสตร์ที่เข้มแข็งและยั่งยืนต่อไปในอนาคต

ที่มา : <https://www.nsm.or.th/nsm/th/node/15707>



47
THAISCI MAG



ไทยแลนด์ พรีเมิเลจ คาร์ด เดินทางถึงกลุ่มศักยภาพ เข้าประเทศ พร้อมสนับสนุน 3 องค์กร เพื่อสังคมที่ยั่งยืน



คุณอภิชัย ฉัตรเฉลิมกิจ

บริษัท ไทยแลนด์ พรีเมิเลจ คาร์ด จำกัด ผู้ดำเนินโครงการบัตรสมาชิกพิเศษ ภายใต้การกำกับดูแลของ ททท. เดินทางตามแผนยุทธศาสตร์ ทวิซายายจำนวนนักท่องเที่ยวและนักลงทุนต่างชาติกลุ่มศักยภาพสูง เดินทางเข้าพำนักรหรือท่องเที่ยวในประเทศไทย โดยชุกกลยุทธ์การท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน ภายใต้คอนเซ็ปต์ The Network of Inclusive Growth and Sustainable Society สร้างเครือข่ายแห่งการให้ ตามแนวคิด ESG พร้อมผลานความร่วมมือ มอบเงินสนับสนุน 3 องค์กร ได้แก่ มูลนิธิอีกเมืองน่า มูลนิธิสร้างรอยยิ้ม และ Dynamic School Thailand

คุณอภิชัย ฉัตรเฉลิมกิจ รองผู้ว่าการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ด้านสินค้าและธุรกิจท่องเที่ยว รักษาการแทนผู้จัดการใหญ่ บริษัท ไทยแลนด์ พรีเมิเลจ คาร์ด จำกัด กล่าวว่า

ประเทศไทยถือเป็นจุดหมายปลายทางด้านการท่องเที่ยว ที่ได้รับความนิยมจากนักท่องเที่ยวทั่วโลกอย่างต่อเนื่อง จากสถิติเมื่อวันที่ 1 มกราคม-30 กันยายน 2565 ประเทศไทยมีโอกาสต้อนรับนักท่องเที่ยวกว่า 5.6 ล้านคน สร้างรายได้กว่า 2 แสนล้านบาท ในกลุ่มดังกล่าวรวมถึงผู้ถือบัตรสมาชิกไทยแลนด์ พรีเมิเลจ คาร์ด ซึ่งสอดคล้องกับการจัดอันดับจากองค์การการท่องเที่ยวโลกแห่งสหประชาชาติ (UNWTO) ที่ได้จัดอันดับการฟื้นตัวทางการท่องเที่ยวทั่วโลก และประเทศไทยได้รับการอันดับที่ 1 ด้านจำนวนการจองพัก และเป็นอันดับ 2 ด้านความเชื่อมั่นนักท่องเที่ยวจาก 10 อันดับประเทศ ท่องเที่ยวทั่วโลก

โดยปัจจุบันสมาชิกผู้ถือบัตรสมาชิกพิเศษ ไทยแลนด์ พรีเมิเลจ คาร์ด มีจำนวนกว่า 20,200 คน ส่วนใหญ่เป็นชาวต่างชาติที่มีศักยภาพสูง มีความต้องการพำนักระยะยาว และกลุ่มนักลงทุน คาดว่าจะมีการเติบโตอย่างต่อเนื่อง และได้วางกลยุทธ์ที่จะพัฒนาบริการควบคู่ไปกับการเติบโตอย่างยั่งยืนตามแนวคิด ESG พร้อมคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม สังคม และบรรษัทภิบาล โดยมีเป้าหมายในการสร้างความแข็งแกร่งให้กับชุมชน เป็นการวางรากฐานให้เติบโตอย่างยั่งยืนเพื่อส่งมอบโอกาส และการต่อยอดเพื่อสังคมที่ยั่งยืน ด้วยการสนับสนุนเงินจากกำไรของการขายบัตรสมาชิกที่ผ่านมา ให้กับหน่วยงานที่ดำเนินการพัฒนาด้านการท่องเที่ยวในพื้นที่และพัฒนาในเชิงสังคม เพื่อนำไปสู่การสร้างเครือข่ายแห่งการให้ สู่สังคมที่ยั่งยืน

สำหรับ 3 องค์กรแรก ที่ได้รับทุน
สนับสนุน 1 ล้านบาท จาก
ไทยแลนด์ PRIVILEGE CARD ได้แก่

มูลนิธิอภัยภูเบศร จัดกิจกรรมโครงการรณรงค์ปลูกจิตสำนึกโครงการ กล้าดี ต่อเนื่องมาเป็นเวลานานกว่า 7 ปี สร้างกระบวนการเรียนรู้ด้านรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และระบบนิเวศที่เชื่อมโยงกับวิถีท้องถิ่นแก่เยาวชน

มูลนิธิสร้างรอยยิ้ม เป็นองค์กรการกุศลที่ไม่แสวงหากำไร จากสหรัฐอเมริกา อายุกว่า 40 ปี เข้ามาให้ความช่วยเหลือผู้ป่วยยากไร้ ที่มีสภาวะปากแห้งเพดานโหว่ แผลไฟไหม้ และความผิดปกติบนใบหน้า โดยไม่ค่าใช้จ่าย โดยในปี 2565 มีแผนผ่าตัดให้ผู้ป่วย 120 ราย ภายใต้โครงการหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ให้การผ่าตัดภายในหนึ่งสัปดาห์ หรือ Weeklong Medical Missions

โครงการพัฒนาโรงเรียนต้นแบบ Dynamic School Thailand ซึ่งมีจุดมุ่งหมายและอุดมการณ์ที่จะพัฒนาด้านการศึกษาให้กับโรงเรียนขนาดเล็กที่มีความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา ตลอดจนปัญหางบประมาณในการพัฒนาโรงเรียน โดยนำเสนอโมเดลต้นแบบโครงการ “หนึ่งโรงเรียนหนึ่งแปลงเกษตรอินทรีย์” เป็นนวัตกรรมที่เข้ามาช่วยบูรณาการในเรื่องการจัดพื้นที่ การจัดการเรียนรู้ และการจัดการกลไกธุรกิจ ซึ่งจะพัฒนาโรงเรียนขนาดเล็กให้เข้มแข็ง จนสามารถพึ่งพาตนเองได้ โดยมีโรงเรียนในเครือข่าย 1,300 แห่ง ทั่วประเทศ และมี 4 โรงเรียน ที่ประสบความสำเร็จเป็นอย่างดีในการเรียนรู้

นอกจากนี้ยังได้เข้าไปให้การสนับสนุนกิจกรรมเพื่อสังคมและสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ อาทิ โครงการ TPC Community Care 2022 เรียนรู้วิถีชีวิตชาวสวนตาลของชุมชนถ้ำรงค์ จ.เพชรบุรี ปลูกต้นตาลกับชาวบ้านและทาสีทางเข้าโรงเรียน เพื่อปรับภูมิทัศน์ร่วมกับนักเรียน และเปลี่ยนเรียนรู้ในการพัฒนาต่อยอดการท่องเที่ยวชุมชนให้ยั่งยืน, โครงการ TPC Impact Day 2022 ณ ชุมชนไทรน้อย จ.พระนครศรีอยุธยา ระดมจิตอาสาไปให้ความรู้ สอบถามความต้องการของชาวชุมชนเป็นหลัก และนำมาดัดแปลงเพื่อให้เข้ากับทักษะของคนในชุมชน และต่อยอดเพื่อให้คนในชุมชนอยู่ได้และเติบโตอย่างยั่งยืน

รองผู้ว่าการ ททท. กล่าวทิ้งท้ายว่า การประสานความร่วมมือในกิจกรรมต่าง ๆ และการมอบเงินสนับสนุนแก่ 3 หน่วยงาน ที่ทำกิจกรรมเพื่อสังคม จะนำมาซึ่งการสร้างเครือข่ายแห่งการให้ครั้งยิ่งใหญ่ ส่งต่อแนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืนเพื่อสังคมและชุมชนที่เข้มแข็ง อันเป็นรากฐานสำคัญ ของการพัฒนาเศรษฐกิจและการท่องเที่ยวของประเทศ ให้เติบโตขึ้นเป็นผู้นำในภูมิภาค พร้อมเดินทางมอบประสบการณ์และสิทธิพิเศษอย่างเหนือระดับ สร้างความเชื่อมั่นให้ประเทศไทยเป็น Tourism Destination จุดหมายปลายทางที่อยู่ในหัวใจของนักท่องเที่ยวต่างชาติได้อย่างแท้จริง



พิธีลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ
ระหว่าง

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) สถาบันวิทยสิริเมธี และ สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน)
เพื่อการใช้พื้นที่สำหรับโครงการสร้างเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอนระดับพลังงาน 3 GeV
วันที่ ๑๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๕
ณ สถาบันวิทยสิริเมธี ตำบลป่ายุบใน อำเภอวังจันทร์ จังหวัดระยอง



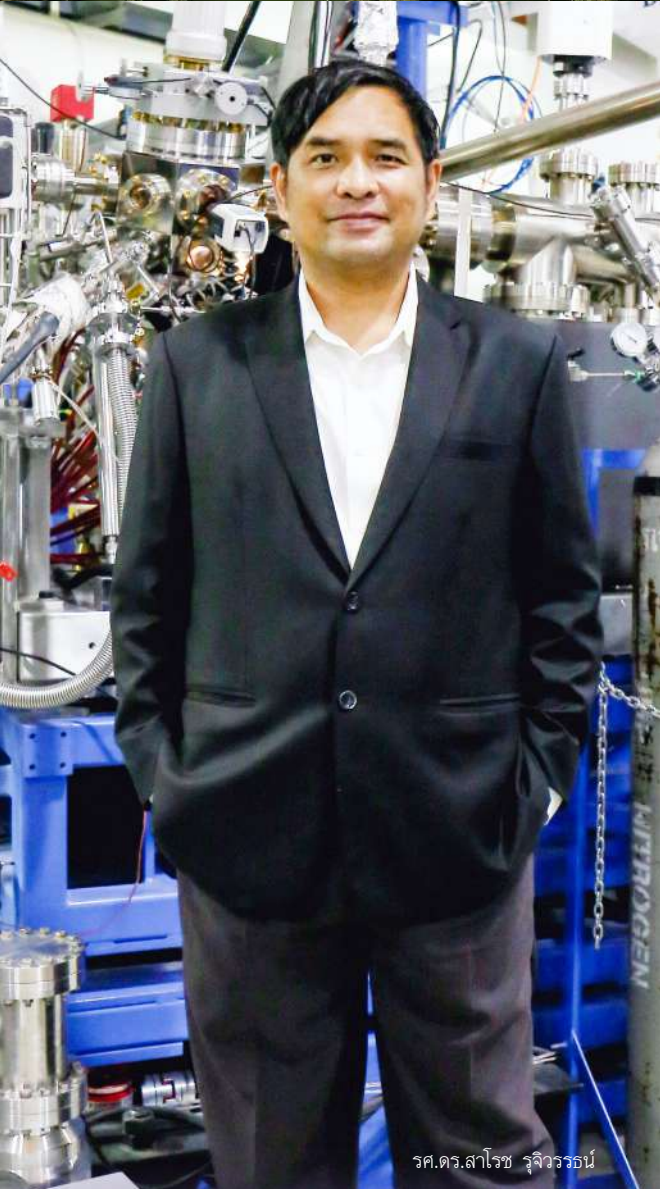
พิธีลงนามบันทึกข้อตกลง ความร่วมมือการใช้พื้นที่ สร้างเครื่องกำเนิด แสงซินโครตรอน ระดับพลังงาน 3 GeV

เมื่อวันที่ 15 พฤศจิกายน 2565 สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงเป็นองค์ประธานในพิธีลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือการใช้พื้นที่ สำหรับโครงการสร้างเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอน ระดับพลังงาน 3 GeV และอาคารปฏิบัติการ ระหว่างบริษัท ปตท. จำกัด สถาบันวิทยสิริเมธี และสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน

พิธีลงนามของทั้ง 3 หน่วยงาน มีคุณอรรถพล อุภยพิบูลย์ ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ ปตท. ศ.ดร.จรัส ลิ้มตระกูล อธิการบดี สถาบันวิทยสิริเมธี และ รศ.ดร.สาโรช รุจิวรรณ ผู้อำนวยการ สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน เป็นผู้ลงนาม โดยตกลงร่วมกันในการใช้ประโยชน์พื้นที่ ปตท. และสถาบันวิทยสิริเมธี เพื่อดำเนินการก่อสร้าง เป็นสถานที่ปฏิบัติงานของสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน สำหรับโครงการสร้างเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอนระดับพลังงาน 3 GeV และอาคารปฏิบัติการ ภายในพื้นที่เขตนวัตกรรมระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EECi) ในพื้นที่วังจันทร์วัลเลย์ ต.ป่ายุบใน อ.วังจันทร์ จ.ระยอง ซึ่งประกอบด้วยพื้นที่ของ ปตท. ประมาณ 55 ไร่ และพื้นที่ของสถาบันวิทยสิริเมธี ประมาณ 33 ไร่ รวมพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 88 ไร่ โดยตกลงจะมีการแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ของบุคลากรในการพัฒนาโครงการ รวมถึงการใช้ประโยชน์ของแสงซินโครตรอนเครื่องปัจจุบันและเครื่องในอนาคต



สำหรับเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอนระดับพลังงาน 3 GeV ต่อยอดจากการพัฒนาเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอนระดับพลังงาน 1.2 GeV ที่สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน มีประสบการณ์มากกว่า 20 ปี โดยเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอนเครื่องใหม่นี้ มีสถานที่ตั้งที่เหมาะสมทางยุทธศาสตร์ และมีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขันโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยี และวิทยาศาสตร์ของประเทศ สามารถสร้างคุณประโยชน์มากมายมหาศาลต่องานวิจัยทางด้านต่าง ๆ เช่น การแพทย์ การเกษตร อุตสาหกรรม และด้านอื่น ๆ เพื่อต่อยอดไปสู่การสร้างสรรค์นวัตกรรมในการพัฒนาประเทศ เช่น ด้านเศรษฐกิจ สังคม การพัฒนาทุนมนุษย์ เป็นต้น



รศ.ดร.สาโรช รุจิรวรรณ

รศ.ดร.สาโรช รุจิรวรรณ ผู้อำนวยการ สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน เปิดเผยว่า จากมติ ครม. ได้มอบหมายให้สถาบันฯ ดำเนินการก่อสร้างเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอนระดับพลังงาน 1.2 GeV ขึ้นในพื้นที่ EECi ทางสถาบันฯ จึงได้ประสานกับผู้ใช้ประโยชน์ในพื้นที่หลักคือ สถาบันวิทยสิริเมธี กับ กลุ่ม ปตท. ซึ่งทั้ง 2 หน่วยงาน ก็ได้กรุณาจัดสรรพื้นที่ให้กับทางสถาบันฯ ก็จะเพียงพอกับ การก่อสร้างกลุ่มอาคารห้องปฏิบัติการ อาคารเครื่องกำเนิดแสงและอาคารต่าง ๆ คาดว่าจะสามารถนำเสนอขออนุมัติงบประมาณ และการจัดสร้างใน 1 ปีข้างหน้า ก็จะเริ่มก่อสร้างได้ โดยพื้นที่ตรงนี้ทาง ปตท. ได้มีการพัฒนาและใช้ประโยชน์ จำนวนหนึ่ง ขณะที่สถาบันวิทยสิริเมธี ก็มีโครงการวิจัยต่าง ๆ หลายโครงการ นักวิจัยส่วนหนึ่งก็ใช้ประโยชน์จากแสงซินโครตรอนที่มีอยู่ในปัจจุบันอยู่แล้ว สำหรับเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอนเครื่องใหม่ จะตอบโจทย์การพัฒนา วิทยาศาสตร์ในพื้นที่ EECi และของประเทศได้เป็นจำนวนมาก

การก่อสร้างจะใช้เวลา 8 ปี เพราะเป็นโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่ ซึ่งคาดว่าจะใช้ผู้ประกอบในประเทศอย่างน้อย 50% ในการลงเม็ดเงินในการลงทุน ซึ่ง ครม. ได้อนุมัติวงเงินในเบื้องต้น สำหรับก่อสร้าง 9,300 ล้านบาท ซึ่งกระทรวงการคลัง จะเป็นผู้จัดหาแหล่งเงินทุนต่อไป โดยเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอนเครื่องใหม่ จะเป็นเครื่องที่คนไทยออกแบบเอง โดยนำต้นแบบที่พัฒนาแล้วอยู่ที่จังหวัดนครราชสีมา มาขยายและประกอบเป็นเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอนที่คนไทยออกแบบเอง ประกอบกับใช้อุปกรณ์ที่มีอยู่แล้วในท้องตลาดจากในและต่างประเทศ มาประกอบเป็นเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอนเครื่องใหม่นี้

ผู้อำนวยการ สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน กล่าวถึงพระมหากรุณาธิคุณของสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ที่มีต่อสถาบันฯ ว่า สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้าฯ ได้เสด็จพระราชดำเนินไปเยี่ยมชมสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอนถึง 7 ครั้ง แต่ครั้งได้ทรงพระกรุณาทอดพระเนตรและทรงติดตามความก้าวหน้าของสถาบันฯ ทั้งการพัฒนาเครื่องและการใช้ประโยชน์ในงานด้านต่าง ๆ มาโดยตลอด ล่าสุดได้ทรงนำคณะกรรมการมูลนิธิรางวัลสมเด็จพระเจ้าฟ้ามหิดลฯ ไปที่สถาบันฯ ณ จังหวัดนครราชสีมา ทอดพระเนตรนิทรรศการและการใช้ประโยชน์จากแสงซินโครตรอน ในการแก้ปัญหาได้หลายอย่างที่มีผลสัมฤทธิ์ออกมาอย่างน่าพอใจ



DOW

วิศวะ จุฬาฯ ร่วมพัฒนา หลักสูตร ตอบโจทย์ อุตสาหกรรม



52

THAISCIMAG

กลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย ร่วมกับคณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการ เมื่อวันที่ 18 พฤศจิกายน 2565 เพื่อถ่ายทอดความรู้ ประสบการณ์และเทคโนโลยีใหม่ๆ จากการทำงานจริงสู่เนื้อหาบทเรียนในชั้นเรียนอันเข้มข้น เพื่อพัฒนาบุคลากรตอบโจทย์ความต้องการของภาคอุตสาหกรรมไทยและตลาดแรงงานได้อย่างตรงจุด พร้อมต่อยอดในการพัฒนา และเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขันของภาคอุตสาหกรรมไทย ในเวทีโลก

คุณเดชา พาณิชยพิเชฐ ผู้อำนวยการโรงงาน กลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย กล่าวว่า Dow เป็นบริษัทชั้นนำระดับโลกด้านวัสดุศาสตร์ ซึ่งพัฒนาและผลิตวัสดุต่าง ๆ ด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ อาทิ พลาสติกหลากหลายชนิด เคมีภัณฑ์เพื่ออุตสาหกรรม สารเคลือบผิวและซิลิโคน เพื่อสนับสนุนอุตสาหกรรมที่มีการเติบโตสูง เช่น บรรจุภัณฑ์ การก่อสร้าง อาคารและโครงสร้างพื้นฐาน ยานยนต์ โดยเฉพาะรถไฟฟ้ามหานครและสินค้าอุปโภคบริโภค เติบโตคู่กับสังคมไทยมานานกว่า 125 ปี โดยมีโรงงานกว่า 100 แห่ง ในกว่า 30 ประเทศ และจำหน่ายสินค้าในกว่า 150 ประเทศ

ความร่วมมือทางวิชาการในครั้งนี้ ในฐานะผู้เชี่ยวชาญได้มีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตรให้ตอบโจทย์การทำงานจริง และส่งบุคลากรไปเป็นอาจารย์พิเศษในชั้นเรียน ให้กับนิสิตวิศวกรรมเคมีมหาบัณฑิต แขนงการประยุกต์ใช้งานในอุตสาหกรรม ซึ่งจะรวบรวมความรู้จากผู้เชี่ยวชาญเข้ามามีเนื้อหารายวิชา พร้อมกับมอบหัวข้อการทบทวนวิจัย ที่จะช่วยตอบโจทย์การเพิ่มประสิทธิภาพของภาคการผลิตของไทย เป็นการเปิดโอกาสให้นิสิต ได้เรียนรู้ประสบการณ์จากผู้ประกอบการภาคอุตสาหกรรมชั้นนำโดยตรง นอกจากนี้ DOW ยังให้การสนับสนุนทุนการศึกษา และรับนิสิตเข้าฝึกงานที่โรงงานอย่างต่อเนื่อง พร้อมพิจารณารับนิสิตที่สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตร เข้าทำงานในอนาคต



“ปัจจุบันโรงงานในประเทศไทยเป็นฐานการผลิตที่ใหญ่ที่สุดของ DOW เรามีความรู้ความเชี่ยวชาญ มีมาตรฐานด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ได้รับการยอมรับในระดับนานาชาติ จึงเชื่อมั่นว่า จะส่งองค์ความรู้และเทคโนโลยีระดับโลกที่ทันสมัยให้คนไทย เพื่อสนับสนุนการพัฒนาเยาวชนและบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์ในประเทศไทย และยินดีเป็นอย่างยิ่งที่ได้ร่วมมือกับคณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาฯ ในการสร้างวิศวกรเคมีชาวไทยที่เชี่ยวชาญและตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน ซึ่งจะเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศของเรา ให้ก้าวหน้าอย่างยั่งยืนต่อไป”



ศ.ดร.สุพจน์ เตชวรสินสกุล คณบดี คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กล่าวว่า ความร่วมมือครั้งนี้ เป็นการเพิ่มโอกาสในการพัฒนาวิศวกรที่มีคุณภาพ เพื่อเป็นกำลังขับเคลื่อนประเทศไทยในอนาคตและเชื่อว่า ความร่วมมือนี้จะส่งผลให้ผลิตได้ประโยชน์โดยตรงจากประสบการณ์ ได้ร่วมทดลองงานกับผู้ประกอบการ ที่เป็นผู้นำด้านอุตสาหกรรมและเทคโนโลยีด้านวัสดุศาสตร์ในระดับโลก และยังเป็นการเรียนรู้ที่เน้นพัฒนาผู้เรียนแบบองค์รวม ที่ทำให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ตรงที่หาไม่ได้จากห้องเรียน เป็นโอกาสที่ดีที่ DOW มองเห็นความสำคัญทางด้านการศึกษา และพร้อมที่จะพัฒนาบัณฑิตให้เป็นบุคลากรที่มีคุณภาพในอนาคตต่อไป



53

THAISCIMAG

AMCHAM CSR EXCELLENCE RECOGNITION AWARD CEREMONY 2022



กลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย ยังได้รับรางวัลองค์กรที่มีผลงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคมดีเด่นประจำปี 2565 ระดับแพลตินัม จากการทำกิจกรรมเพื่อสังคมในประเทศไทยอย่างต่อเนื่อง โดยคุณฉัตรชัย เลื่อนผลเจริญชัย ประธานบริหาร กลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย และคุณภรณ์ กองอมรภิญโญ ผู้อำนวยการฝ่ายองค์กรสัมพันธ์ ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ได้เข้ารับมอบรางวัลจาก มร.โรเบิร์ต โกเตค เอกอัครราชทูตสหรัฐอเมริกาประจำประเทศไทย ส่งผลให้ DOW ได้รับการยกย่องให้เป็นองค์กรที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมดีเด่น เป็นปีที่ 12 ติดต่อกัน และได้รับรางวัลระดับแพลตินัม ต่อเนื่องเป็นปีที่ 3 ในฐานะบริษัทที่เป็นแบบอย่างในการดำเนินงานด้านธุรกิจควบคู่ไปกับการดูแลสังคม จากการส่งเสริมให้พนักงานมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมเพื่อสังคมอย่างต่อเนื่อง รวมถึงความมุ่งมั่นผลักดันการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน สร้างชุมชนที่ทุกคนมีส่วนร่วมและสร้างเยาวชนรุ่นใหม่



นักวิจัย ม.นเรศวร เปิดตัว ส้มโอฉายรังสีของไทย ก่อนส่งออก สหรัฐอเมริกา ครั้งแรก



สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ได้สนับสนุนทุนวิจัย ให้กับสถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (สทก.) และมหาวิทยาลัยนเรศวร ในโครงการ การศึกษาผลของการฉายรังสีต่อคุณภาพหลังการเก็บเกี่ยวมะม่วงมหาชนกและส้มโอ เพื่อการส่งออกประเทศสหรัฐอเมริกา เพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์โครงการ และเผยแพร่กิจกรรมฉายรังสีผลไม้เพื่อการส่งออกของประเทศไทย ให้ประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกได้ทราบอย่างทั่วถึง

จึงได้มีการจัดกิจกรรมเพื่อนำและชิมส้มโอ ภายในงานประชุมระหว่างประเทศ International Meeting on Radiation Processing ครั้งที่ 20 เมื่อวันที่ 9 พฤศจิกายน 2565 ณ โรงแรมอวานี พلاس ริเวอร์ไซด์ กรุงเทพฯ ซึ่งเป็นงานประจำปี ที่จัดทุก 2-3 ปี เพื่อให้นักวิชาการและผู้ประกอบการ ในแวดวงเทคโนโลยีการฉายรังสีจากประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก ได้มาพบปะแลกเปลี่ยนข้อมูลด้านวิชาการและหารือในธุรกิจฉายรังสี ตลอดจนสร้างเครือข่ายกัน ในปีนี้มีผู้เข้าร่วมงาน 350 คน จาก 41 ประเทศทั่วโลก

รศ.ดร.พีระศักดิ์ ฉายประสาท นักวิจัยจากมหาวิทยาลัยนเรศวรเปิดเผยว่า ตั้งแต่ พ.ศ. 2550 สหรัฐอเมริกา ได้อนุญาตให้นำเข้าผลไม้สดของไทย 7 ชนิด ได้แก่ มะม่วง ลำไย มังคุด ลิ้นจี่ เงาะ สับปะรด โดยจะต้องได้รับการฉายรังสีก่อนส่งออกไปยังสหรัฐอเมริกา นับเป็นการเปิดตลาดผลไม้ไทยที่สร้างความภาคภูมิใจแก่ประเทศชาติ

ต่อมาในปี 2562 ทีมวิจัยซึ่งเป็นความร่วมมือระหว่าง สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ (BEDO) มหาวิทยาลัยนเรศวร และสถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ ได้ประสบความสำเร็จในการวิจัยเรื่องคุณภาพของมะม่วงฉายรังสี จนสามารถส่งออกมะม่วงน้ำดอกไม้สีทอง ให้ได้คุณภาพมาตรฐานสู่ตลาดสหรัฐอเมริกา ได้อย่างเต็มภาคภูมิ ได้รับการรับรองจากกระทรวงเกษตร ของสหรัฐอเมริกา และเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภค และปัจจุบันทางสหรัฐฯ ได้ออกกฎ

ระเบียบเพิ่มเติมให้ไทย สามารถส่งออกส้มโอ ผลสดได้ ตั้งแต่วันที่ 10 พฤศจิกายน 2564

จึงเกิดเป็นโจทย์วิจัยที่ทำขายและรอคำตอบจากนักวิจัยเป็นอย่างยิ่ง ปัจจุบันคณะวิจัยได้ดำเนินการทำ Dose Mapping เพื่อเตรียมการส่งออกส้มโอผลสดไปสหรัฐฯ โดยผลการทำ Dose Mapping ประสบความสำเร็จเป็นอย่างดี ในเดือนตุลาคม 2565 ที่ผ่านมา ขณะนี้รอให้เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานจากกระทรวงเกษตรของสหรัฐฯ ร่วมกับเจ้าหน้าที่จากกรมวิชาการเกษตรรับรองผลอีกครั้งโดยเร็วที่สุด จากนั้นผู้ประกอบการไทย จะส่งออกส้มโอฉายรังสีไปจัดแสดงในงาน Natural Products Expo West 2023 ณ เมืองอนาไฮม์ มลรัฐแคลิฟอร์เนีย สหรัฐอเมริกา ระหว่าง 7-11 มีนาคม 2566

“การจัดกิจกรรมแนะนำและชิมส้มโอฉายรังสี ภายในงานประชุมระหว่างประเทศ International Meeting on Radiation Processing ในครั้งนี้จึงเป็นโอกาสอันดีในการเผยแพร่ให้ต่างชาติได้รู้จักส้มโอผลสดของไทยให้มากยิ่งขึ้น เพื่อให้สามารถต่อยอดในทางธุรกิจต่อไป และในเดือนมีนาคมปีหน้าเราจะนำทั้งมะม่วงมหาชนกและส้มโอฉายรังสี ไปจัดแสดงที่อเมริกา ระหว่างนี้เรามีความพร้อมที่จะส่งออกผลไม้ไทยทั้ง 2 ชนิดไปที่สหรัฐอเมริกา เกษตรกรเตรียมตัวได้เลย”

ดร.หาญณรงค์ ฉ่ำทรัพย์ รองผู้อำนวยการ สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ กล่าวว่า การฉายรังสีโดยทั่วไปคือการเตรียมใส่กล่อง การฉายรังสี และขั้นตอนการฉายรังสี การเตรียมใส่กล่องขึ้นอยู่กับส่งไปประเทศไหนและประเทศนั้นต้องการอย่างไร ในการฉีกละเอียดและอเมริกาต่างกัน ถ้าเป็นอเมริกาต้อง 9-10 ลูกต่อกล่อง ซึ่งขนาดกล่องจะขึ้นอยู่กับผลส้มโอ เมื่อได้กล่องตามข้อกำหนดต้องการ จึงนำเข้าฉายรังสี ขั้นตอนการฉายรังสีในขั้นตอนที่สอง เป็นการฉายรังสีแกมมา electron Beam และรังสี X-ray อเมริกาให้ฉายได้ทุกรังสีขึ้นอยู่กับว่าเราจะฉายรังสีไหน แต่ปัจจุบันอเมริกาให้ฉายรังสีแกมมา และต้องใช้ขนาด 400 เกรย์ถึงจะฆ่าเชื้อได้ หลังจากฉายรังสีเราจะต้องนำออกจากเครื่องและนำขึ้นรถเข้าห้องเย็นพร้อมส่งออกเลย ระหว่างการขนส่งห้ามเปิดเด็ดขาด ถ้าเปิดจะถูกตีกลับหมด สำหรับอาหาร ผลไม้ทุกชนิด ที่ได้ฉายรังสีจะมีตราดอกไม้สีเขียวอ่อนที่เรียกว่า Redura ต้องติดเพื่อให้ผู้บริโภครู้ว่า ผ่านการฉายรังสีฆ่าเชื้อมาแล้ว



ดร.หาญณรงค์ ฉ่ำทรัพย์



Ve-Chick

ผลิตภัณฑ์ทดแทนเนื้อไก่ จากโปรตีนพืช ตอมรม กระแสนานารเพื่อสุขภาพ



นักวิจัยจาก ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ (เอ็มเทค) สวทช. นำเทคโนโลยีด้านวัสดุศาสตร์อาหาร มาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาเนื้อสัมผัสอาหาร จนได้เป็น Ve-Chick ผลิตภัณฑ์ทดแทนเนื้อไก่จากโปรตีนพืช มีผู้ประกอบการรับการถ่ายทอดไปทำเชิงพาณิชย์แล้ว 3 ราย ตั้งเป้าโต 200 ล้านบาท ในเวลา 2 ปี ตอบโจทย์แนวโน้มตลาดโลกผู้บริโภคกลุ่ม Flexitarian ซึ่งมีความรักสุขภาพและต้องการลดการบริโภคเนื้อสัตว์

ดร.จุลเทพ ขจรไชยกุล ผู้อำนวยการ เอ็มเทค เปิดเผยในวันที่ 26 กันยายน 2565 ว่า Ve-Chick ผลิตภัณฑ์ทดแทนเนื้อไก่จากโปรตีนพืช เป็นผลงานที่เกิดจากการวิจัยพัฒนาของทีมวิจัยวัสดุศาสตร์อาหาร เอ็มเทค ที่เล็งเห็นโอกาสจากแนวโน้มตลาดโลกสำหรับอาหารโปรตีนจากพืช ซึ่งคาดว่าจะสูงถึง 7 หมื่นล้านเหรียญสหรัฐ หรือมากกว่าสามแสนล้านบาท รวมถึงประเทศไทยที่มีผู้บริโภคกลุ่ม Flexitarian ซึ่งมีความรักสุขภาพและเน้นการบริโภคผลิตภัณฑ์และโปรตีนจากพืช เพื่อลดการบริโภคเนื้อสัตว์ ราว 1 ใน 4 ของประชากรทั้งประเทศ หรือประมาณ 17 ล้านคน จากประชากรไทย 67 ล้านคน

เอ็มเทค ได้นำเทคโนโลยีด้านวัสดุศาสตร์มาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาเนื้อสัมผัสอาหาร โดยเฉพาะอาหารเพื่อสุขภาพ เพื่อตอบสนองผู้บริโภคที่อยากรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพแต่ยังรู้สึกว่าการรับประทานอาหารไม่อร่อย นำไปสู่ความสำเร็จในการออกแบบเนื้อสัมผัสของผลิตภัณฑ์จากพืชให้คล้ายคลึงกับเนื้อไก่ เกิดเป็น Ve-Chick ผลิตภัณฑ์ทดแทนเนื้อไก่จากโปรตีนพืช





ดร.กมลวรรณ อิศราคาร

ดร.จุลเทพ ขจรไชยกุล

คุณณินทรัธ เมธีวัชรรัตน์

คุณสุรียพร ฉัตรมั่งมี

โดยได้ถ่ายทอดให้ผู้ประกอบการรวม 3 ราย ได้แก่ โรงงานรับจ้างผลิตผลิตภัณฑ์สำหรับอาหาร ตามความต้องการของลูกค้าที่ต้องการเพิ่มตัวเลือกผลิตภัณฑ์ทดแทนเนื้อสัตว์จากโปรตีนพืช บริษัท กรีน สฟุนส์ จำกัด สตาร์ทอัปด้านอาหารเพื่อสุขภาพ ที่มีกลุ่มเป้าหมายเป็นกลุ่มคนรุ่นใหม่ที่มีบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพ อยู่ในระหว่างต่อยอดให้เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีความหลากหลาย ก่อนจะเปิดตัวผลิตภัณฑ์ในช่วงต้นปี 2566 และล่าสุดบริษัท บี โอ จี เนเชอรัล กรีน จำกัด ซึ่งมีเป้าหมายเพื่อเสริมความแข็งแรงให้กับตลาดอาหารเจที่บริษัทเชี่ยวชาญ โดยเนื้อสัมผัสของผลิตภัณฑ์ที่คล้ายคลึงกับเนื้อไก่ ทำให้สามารถปรุงเป็นเมนูได้หลากหลายในต้นทุนที่แข่งขันได้

ดร.กมลวรรณ อิศราคาร นักวิจัยจากทีมวิจัยวัสดุศาสตร์อาหาร เอ็มเทค กล่าวเพิ่มเติมว่า วิชิต ผลิตภัณฑ์ทดแทนเนื้อไก่จากโปรตีนพืช ได้แนวคิดมาจากโจทย์ที่ต้องการเพิ่มการใช้ประโยชน์จากใยอาหารที่ทางทีมวิจัย สกัดได้จากเปลือกส้มโอ ขณะเดียวกันทีมวิจัยก็มองเห็นถึงกระแสการเติบโตของตลาดผลิตภัณฑ์อาหารจากโปรตีนพืชในต่างประเทศ และเห็นถึงโอกาสในการวิจัยเพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันแก่อุตสาหกรรมอาหารในประเทศ

จึงได้ปรับเปลี่ยนจากการใช้วัตถุดิบที่ได้จากงานวิจัยในระดับห้องปฏิบัติการ มาเป็น

วัตถุดิบที่มีอยู่และสามารถหาได้ในท้องตลาด มาพัฒนาจนได้ผลิตภัณฑ์ทดแทนเนื้อไก่จากโปรตีนพืชที่เสริมใยอาหาร มีรสชาติและเนื้อสัมผัสที่คล้ายคลึงกับเนื้อสัตว์มากที่สุด ปรุงเป็นเมนูได้หลากหลาย ที่ราคาขายย่อมเยาสามารถเข้าถึงได้ ซึ่งการสนับสนุนของผู้บริโภคที่แตกต่างกัน ก็เป็นทั้งความท้าทายและจุดเด่นอีกประการหนึ่งที่ทำให้ วิชิต ตอบโจทย์ได้หลากหลาย

“นอกจากวิชิตแล้ว เอ็มเทค ยังมีผลิตภัณฑ์จากโปรตีนพืชอื่น ที่พร้อมถ่ายทอดเทคโนโลยีให้แก่ผู้สนใจ ได้แก่ M-pro jelly Drink ผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มเจลลี่โปรตีนสูงเสริมแคลเซียม ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากกระบวนการเอ็กทราซันความเข้มข้นต่ำ ซึ่งทำให้ได้เนื้อสัมผัสเหมือนเนื้อสัตว์มากขึ้น”

คุณณินทรัธ เมธีวัชรรัตน์ กรรมการบริษัท บี โอ จี เนเชอรัล กรีน จำกัด เปิดเผยว่า ทางบริษัทได้ผลิตผลิตภัณฑ์พืชและผลิตภัณฑ์ทดแทนเนื้อไก่จากโปรตีนพืช ภายใต้แบรนด์ Gin Zhai หรือกินใจ ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่พัฒนาภายใต้แนวคิด BCG สู่ความยั่งยืน เชื่อมโยงวัฒนธรรม อาหาร และการท่องเที่ยว โดยใช้เทคโนโลยีนวัตกรรมและความคิดสร้างสรรค์ด้วยสโลแกน กินด้วยใจ ปรุงด้วยใจ และขอขอบคุณสาวทช. ที่ได้สนับสนุนและถ่ายทอดเทคโนโลยี

นวัตกรรมวัตถุดิบทดแทนเนื้อไก่จากโปรตีนพืช วิชิตให้ ซึ่งทางบริษัทได้นำไปต่อยอดเป็นผลิตภัณฑ์ 2 รูปแบบคือ แบบที่ผู้บริโภคนำไปประกอบอาหารเองมี 2 ผลิตภัณฑ์ ได้แก่ กินใจ แพลนต์เจ พริกุก ใช้วัตถุดิบวิชิตแทนเนื้อไก่ ขึ้นรูปเป็นชิ้นส่วนต่าง ๆ เช่น เนื้อไก่ น่องไก่ ซีนไก่ ไก่ทอด นำไปทำเมนูต่าง ๆ แทนเนื้อไก่ ได้ทั้งรสชาติและเนื้อสัมผัสเหมือนเนื้อไก่ และกินใจ แพลนต์เจ พริกุก เป็นสูตรอาหารที่ใช้วิชิตแทนเนื้อไก่ ปรับสูตรโภชนาการได้ตามความต้องการของกลุ่มผู้บริโภค ได้ทั้งคุณค่าโปรตีน สารอาหาร ไม่มีไขมัน ไม่มีสารเร่ง และอีกรูปแบบเป็นแฟรนไชส์ร้านกินใจ เมนูพร้อมกิน ซึ่งปัจจุบันเริ่มมีบริการหน้า 7-11 รวมถึงส่งผ่าน 7-11 Delivery App ในราคาเริ่มต้นที่ 59 บาท ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป ตั้งเป้าหมายจะขยายสาขากินใจให้ได้ 100 สาขา ภายใน 1 ปี และมียอดขายผลิตภัณฑ์กินใจแพลนต์ที่ 200 ล้านบาทภายในปี 2567



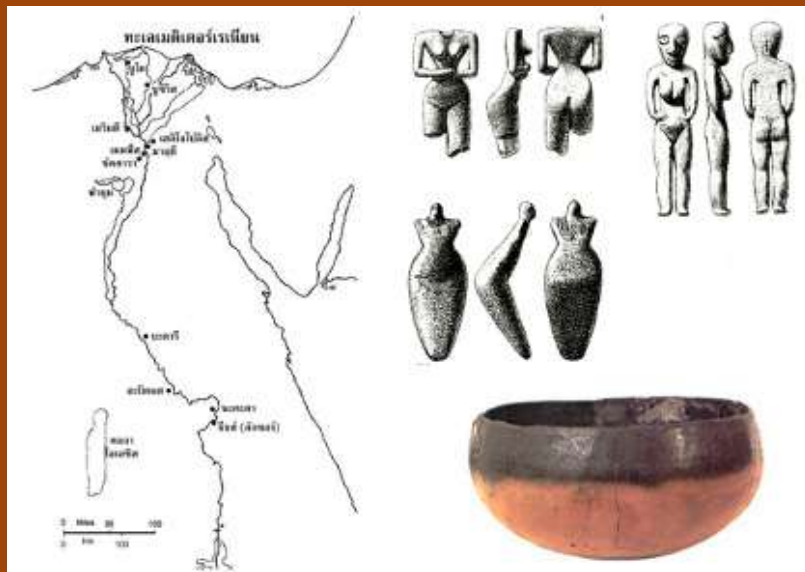


ก่อนอรุณรุ่งอิสลามในตะวันออกกลาง

โดย...ดร.จุฬพงศ์ จุฬารัตน์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำภาควิชาประวัติศาสตร์
คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 1

ผู้อารยธรรมมนุษยชาติ



ภาพขวา : แผนที่แสดงที่ตั้งแหล่งวัฒนธรรมยุคปลายหินใหม่ถึงยุคโลหะในเขตลุ่มแม่น้ำไนล์ 4,500-3,200 ปีก่อนคริสตกาล

ภาพซ้าย : โบราณวัตถุที่ค้นพบในแหล่งโบราณคดีวัฒนธรรมบะดารี

ที่มา : Wim van den Dungen, "The Hidden Chamber," Ancient Egypt (Online) 2009, Available from : <http://weber.ucsd.edu/~dkjordan/arch/egypt/egypt.html> [2013, August 27]. ;Guy Brunton and Gertrude Caton-Thompson, The Badarian Civilization (London : University College, 1924), p. 41.

แม่น้ำไนล์ช่วงที่ไหลผ่านทางตอนใต้ของอียิปต์เขตทะเลทรายบนเรียกว่า "อียิปต์บน" (Upper Egypt) มีอาณาเขตทอดยาวจากพรมแดนประเทศซูดานจนถึงไคโร (Cairo) เมืองหลวงของประเทศอียิปต์ ส่วนบริเวณต่อจากเมืองไคโร (Cairo) จนถึงเมืองอเล็กซานเดรีย (Alexandria) เรียกว่า "อียิปต์ล่าง" (Lower Egypt) ซึ่งครอบคลุมอาณาบริเวณสามเหลี่ยมปากแม่น้ำไนล์

ประมาณ 36,000 ปีก่อนคริสตกาล ชุมชนล่าสัตว์เร่ร่อนและกึ่งเร่ร่อนในแถบตะวันออกเฉียงเหนือของทวีปแอฟริกา ได้เคลื่อนย้ายเข้าสู่เขตริมฝั่งแม่น้ำไนล์ จนถึงประมาณ 20,000 ปีก่อนคริสตกาล พบร่องรอยการตั้งชุมชนในบริเวณลุ่มแม่น้ำไนล์ โดยในระยะแรก

เป็นสังคมแบบชุมชนล่าสัตว์กึ่งเร่ร่อน¹⁹ จนเมื่อประมาณ 10,500-10,000 ปีก่อนคริสตกาล วัฒนธรรมฮาลิเฟีย ซึ่งเริ่มต้นในเขตทะเลทรายเนเกฟบริเวณคาบสมุทรไซนาย ที่รับอิทธิพลมาจากวัฒนธรรมนาทูเฟียตอนปลายในฉนวนลิแวนท์ ได้เริ่มขยายอิทธิพลสู่ชุมชนในลุ่มแม่น้ำไนล์ โดยพัฒนาขึ้นในเขตฟายุม (Fayum) ซึ่งเป็นโอเอซิสขนาดใหญ่บริเวณอียิปต์บน ตั้งอยู่ทางตะวันตกของแม่น้ำไนล์ตอนใต้ของเมืองไคโร วัฒนธรรมฟายุม (Fayum Culture) เป็นวัฒนธรรมยุคเริ่มต้นของชุมชนล่าสัตว์กึ่งเร่ร่อน ซึ่งพบร่องรอยแสดงการสร้างที่พักอาศัย นอกจากนี้ยังพบร่องรอยวัฒนธรรมอีกหลายกลุ่มในแหล่งโบราณคดีบริเวณนูเบีย (Nubia) เขตรอยต่อระหว่างประเทศอียิปต์กับประเทศซูดานในปัจจุบัน

เมื่อเข้าสู่ยุคหินใหม่ประมาณ 6,000 ปีก่อนคริสตกาล ปรากฏร่องรอยการตั้งถิ่นฐานของมนุษย์กระจายอยู่ในพื้นที่หลายแห่งของอียิปต์และตอนเหนือของซูดาน วัฒนธรรมฟายุม ได้แผ่อิทธิพลสู่อียิปต์ตอนล่าง พบหลักฐานการตั้งชุมชนบริเวณที่ราบลุ่มทางตะวันตกของปากแม่น้ำไนล์ใน วัฒนธรรมมิริมดี (Merimde culture) และวัฒนธรรมมาอดี (Maadi Culture) ซึ่งเป็นวัฒนธรรมที่เริ่มการผลิตเครื่องปั้นแบบง่าย ๆ รวมทั้งพบการฝังศพภายในที่พักด้วย²⁰

สำหรับชุมชนยุคหินใหม่ในอียิปต์บน วิวัฒนาการเป็น "วัฒนธรรมทาสา" (Tasian Culture) นักโบราณคดีตั้งตามชื่อแหล่งโบราณคดีดีร์ทาสา (Deir Tasa) ซึ่งค้นพบเครื่องปั้นดินเผาสีแดงหรือน้ำตาลเขียนลวดที่ขอบบนและภายในภาชนะ แสดงพัฒนาการของเครื่องปั้นดินเผาที่มีความซับซ้อนขึ้น เมื่อถึงยุคทองแดงประมาณ 4,400-3,000 ปีก่อนคริสตกาล วัฒนธรรมทาสา ได้กลายเปลี่ยนสู่สังคมเกษตรกรรมยุคแรกใน "วัฒนธรรมบะดารี" (Badarian Culture) ซึ่งพบที่หมู่บ้านเอลบะดารี (El-Badari) ทางตอนเหนือของอียิปต์ มีอายุประมาณ 4,400 ปีก่อนคริสตกาล แม้ว่าวิถีชีวิตของกลุ่มชนในวัฒนธรรมนี้ยังเป็นแบบกึ่งเร่ร่อนแต่ก็พบหลักฐานการตั้งหมู่บ้านขนาดเล็กและเริ่มการเพาะปลูก โดยนักโบราณคดีสันนิษฐานจากการพบร่องรอยการบริโภคข้าวสาลี ข้าวบาร์เลย์ และถั่วในชุมชน วัฒนธรรมบะดารี ยังมีความซับซ้อนมากขึ้นกว่าวัฒนธรรมก่อนหน้า เห็นได้จากหลุมฝังศพจำนวนมากที่แสดงถึงการแบ่งชนชั้นทางสังคม รวมทั้งความเชื่อเกี่ยวกับชีวิตหลังความตาย เพราะค้นพบโครงกระดูกวัว แกะ และสุนัข รวมทั้งเครื่องปั้นดินเผา เครื่องประดับ และของใช้ฝังรวมอยู่ในหลุมศพด้วย นอกจากนี้ยังค้นพบรูปปั้นสัญลักษณ์เทพแห่งความอุดมสมบูรณ์เช่นเดียวกับที่พบในวัฒนธรรมยุคเริ่มต้น การตั้งถิ่นฐานในแหล่งโบราณคดีร่วมสมัยแห่งอื่น ๆ²¹

¹⁹ วัฒนธรรมยุคหินกลางแบบสังคมล่าสัตว์เร่ร่อนในลุ่มน้ำไนล์ ได้แก่ "วัฒนธรรมฮาลิเฟีย" (Halban Culture) ระหว่าง 18,000-15,000 ปีก่อนคริสตกาล "วัฒนธรรมคอดา" (Qadan Culture) ประมาณ 9,000 ปีก่อนคริสตกาล และ "วัฒนธรรมฮาลิเฟีย" (Harifian Culture) 10,800-10,200 ปีก่อนคริสตกาล

²⁰ วัฒนธรรมมิริมดี (Merimde culture) อายุราว 4,800-4,300 ปีก่อนคริสตกาล ส่วนวัฒนธรรมมาอดี (Maadi Culture) อายุราว 4,000-3,500 ปีก่อนคริสตกาล เป็นวัฒนธรรมที่สืบเนื่องมาจากวัฒนธรรมฟายุม

²¹ Ian Shaw, ed., The Oxford History of Ancient Egypt (New York : Oxford University Press, 2000), p. 479.



แผ่นหินเทนู (Tehenu Palette) หรือแผ่นหินลิเบีย (Libyan Palette) จารึกแสดงชื่อและภาพโนม รวมทั้งรูปสัตว์ประจำโนม อายุประมาณ 3,200-3,000 ปีก่อนคริสตกาล
ที่มา : Whitney Davis, *Masking the Blow: The Scene of Representation in Late Prehistoric Egyptian Art* (Berkeley : University of California Press, 1992), p.230.



แผ่นป้ายแสดงรูปสัญลักษณ์ตัวอักษรภาษาอียิปต์ยุคแรก อายุประมาณ 3,200 ปีก่อนคริสตกาล จากสุสานโบราณของอุเจ (U-j Tomb) เมืองอะบีดอส
ที่มา : Laurel Bestock, "Introduction to Egyptian Archeology and Art," Joukowski Institute for Archaeology Classroom (Online), Available from : <http://proteus.brown.edu/introtoegypt/6526> [2013, August 27]

ประมาณ 4,000 ปีก่อนคริสตกาล ชุมชนในเขตอียิปต์บน เริ่มวิวัฒนาการสู่สังคมเมือง ในวัฒนธรรมเนคาตา (Naqada Culture) โดยได้ชื่อจากแหล่งโบราณคดีเขตเมืองเนคาตาริมฝั่งตะวันตกของแม่น้ำไนล์ทางตอนใต้ของประเทศอียิปต์ เป็นแหล่งวัฒนธรรมในยุคสำริดตอนต้น แบ่งออกเป็น 3 ระยะคือ

สมัยแรก เรียกว่า “เนคาตา 1” หรือ “วัฒนธรรมอะมาราติ” (Amaratian Culture) อายุประมาณ 4,000-3,500 ปีก่อนคริสตกาล ในช่วงเวลาดังกล่าว พบพัฒนาการของเครื่องปั้นดินเผาที่มีความซับซ้อนมากขึ้น ผู้คนสร้างอาคารที่พักอาศัยด้วยอิฐโคลน และเริ่มแลกเปลี่ยนสินค้าหรือค้าขายกับดินแดนที่อยู่ไกลออกไป เนื่องจากค้นพบการใช้ทองแดงที่มาจากบริเวณคาบสมุทรไซนาย รวมทั้งทองและหินออบซิเดียน (Obsidian) สีดำ ซึ่งมีต้นกำเนิดจากนูเบีย²²

สมัยกลาง เรียกว่า “เนคาตา 2” หรือ “วัฒนธรรมเกอซี” (Gerzean Culture) ได้ชื่อตามแหล่งโบราณคดีเมืองเกอซีทางตะวันออกของทะเลสาบในเขตฟายูม ชุมชนสมัยนี้เริ่มพัฒนาด้านการเกษตรและพบการก่อรูปของเมืองยุคต้น เครื่องปั้นดินเผาและงานแกะสลัก แสดงถึงความสามารถเชิงช่างที่สูงขึ้น นอกจากนี้ยังพบว่า ชุมชนมีทักษะด้านการหล่อทองแดง ที่ได้มาจากการค้าหรือแลกเปลี่ยนกับชุมชนในบริเวณเมโสโปเตเมีย สิ่งของซึ่งค้นพบจากหลุมฝังศพ แสดงถึงร่องรอยการแลกเปลี่ยนสินค้าหรือการค้ากับชุมชนในภูมิภาคอื่นที่ไกลออกไป เช่น หินลาพิซลาซูลี (Lapis lazuli) พบใช้ประดับศพในสุสาน เป็นหินมีค่าต้นกำเนิดจากเอเชียกลางหรืออัฟกานิสถาน โดยน่าจะส่งผ่านมาจากเมโสโปเตเมีย²³

สมัยสุดท้ายเรียกว่า “เนคาตา 3” หรือ “วัฒนธรรมเซไมเน” (Semainean Culture) ตั้งตามชื่อแหล่งโบราณคดีที่สุสานเอสเซไมนา (Es-Semaina) ในอียิปต์บน มีอายุประมาณ 3,200-3,000 ปีก่อนคริสตกาล สมัยเนคาตา 3 เป็นช่วงเวลาสำคัญ ซึ่งเริ่มยุคต้นประวัติศาสตร์ของอียิปต์ เนื่องจากมีการรวมตัวของเมืองเข้าเป็นรัฐหลาย ๆ รัฐ ภายใต้ผู้นำลักษณะคล้ายกษัตริย์ จึงมักนิยมเรียกช่วงสมัยนี้ว่า “สมัยราชวงศ์ที่ศูนย์” (Dynasty 0 Period) หรือ “สมัยราชวงศ์ต้น” (Protodynastic Period) เกิดความเปลี่ยนแปลงในสมัยราชวงศ์ต้น อันเป็นรากฐานสำคัญของการอารยธรรมอียิปต์โบราณดังนี้

1. ระบบการปกครองและลักษณะทางสังคม ในสมัยเนคาตา 1 ชุมชนแบ่งเป็นหน่วยย่อยคือ หมู่บ้านตามเผ่าต่าง ๆ โดยใช้สัตว์พื้นเมืองเป็นสัญลักษณ์ของหมู่บ้านหรือเผ่า ซึ่งต่อมาพัฒนาสู่เทพหรือเทพีผู้พิทักษ์ (Diety) ในยุคนะคาตา 2 พบการแบ่งชนชั้นทางสังคมค่อนข้างชัดเจน จากการศึกษาหลุมศพ ซึ่งแยกระหว่างชนชั้นสูงและสามัญชน เมื่อถึง สมัยเนคาตา 3 เกิดการรวมตัวของเมืองในรูปแบบของหน่วยปกครองกระจายตามเขตลุ่มแม่น้ำไนล์เรียกว่า “โนม” (Nome) โดยมีผู้ปกครองอำนาจสูงสุดคล้ายกษัตริย์บริเวณอียิปต์บน มีโนมที่มีบทบาทสำคัญ 3 แห่งคือ ธินีส (Thinis) เนคาตา (Naqada) และเนเค็น (Nekhen) หรือเฮียราคอนโปลิส (Hieraconpolis) ส่วนในอียิปต์ล่าง มีโนมกระจายอยู่หลายแห่ง เช่น บูด (Buto) มะอูดี และฟาร์คา (Farkha) โนมแต่ละแห่งได้พัฒนาสัญลักษณ์เชิงอำนาจผ่านทางเทพหรือเทพีผู้

พิทักษ์ ซึ่งได้ใช้เป็นสัญลักษณ์ของผู้ปกครองและศาสนา เช่น ฮอรัส (Horus) เทพผู้มีศีรษะเป็นนกเหยี่ยว คือเทพประจำของเฮียราคอนโปลิส ทั้งนี้ผู้ปกครองยังมีนามที่สอดคล้องกับสัญลักษณ์ของเผ่าด้วยเช่น “ราชาแมงป่อง” (Scorpion King) ซึ่งเชื่อว่า คือกษัตริย์พระองค์แรกผู้ปกครองเฮียราคอนโปลิส

สำหรับอียิปต์ล่าง การรวมตัวของโนมเป็นระบบมากขึ้นภายใต้การปกครองและการค้าชนชั้นปกครองใช้ระบบครอบครัวหรือระบบเครือญาติ ในการสร้างเครือข่ายทางอำนาจ โนม ที่มีบทบาทและความสำคัญที่สุดคือ บูด

2. พัฒนาการอักษรอียิปต์โบราณ ในสมัยเนคาตา 3 พบหลักฐานต้นแบบอักษรอียิปต์โบราณ เป็นครั้งแรกจากการขุดค้นทางโบราณคดีที่เมืองอะบีดอส (Abydos) ในอียิปต์บน ซึ่งตั้งอยู่ทางตอนใต้ของกรุงไคโรไปประมาณ 480 กิโลเมตร พบแผ่นป้ายรูปทรงสี่เหลี่ยมทำจากงาช้างหรือกระดูกสัตว์ขนาดเล็กกว่างาช้างตั้งแต่ 1-2 เซนติเมตร บนแผ่นมีรอยขีดเขียนเป็นรูปสัตว์และสัญลักษณ์ ซึ่งเชื่อว่าเป็น อักษรภาพ (pictograph) ยุคต้นเก่าแก่ที่สุดของอียิปต์โบราณ²⁴ อักษรแต่ละภาพน่าจะใช้แทนการออกเสียงอันเป็นรากฐานของระบบภาษาอียิปต์โบราณ อย่างไรก็ตามนักโบราณคดีและนักภาษาศาสตร์บางส่วน มีความเห็นว่า ตัวอักษรยุคต้นของอียิปต์โบราณ อาจจะมีความสัมพันธ์หรืออาจได้รับอิทธิพลมาจากตัวอักษรยุคต้นของเมโสโปเตเมีย เนื่องจากแบบแผนบางอย่างที่สอดคล้องกัน รวมทั้งหลักฐานการติดต่อเชื่อมโยงทางวัฒนธรรม ตลอดจนการค้าระหว่างสองภูมิภาคนี้มายาวนาน²⁵

²² Nicolus Grimal, *A History of Ancient Egypt* (Cambridge : Blackwell, 1992), p. 28.

²³ เนื่องจากในช่วงเวลาเดียวกันพบหินลาพิซลาซูลีที่แหล่งโบราณคดีในเมโสโปเตเมียหลายแห่ง โดยในยุคก่อนประวัติศาสตร์หินชนิดนี้น่ามาจากเขตบาดักชาน (Badakshan) ทางตะวันออกเฉียงเหนือของอัฟกานิสถาน (ดูใน Georgina Hermann "Lapis Lazuli : The Early Phases of Its Trade," *Iraq* 30 (1968) : 21)

²⁴ Larkin Mitchell, "Earliest Egyptian Glyphs," *Archeology* 52, 2 (March/April 1999) (Online) Available from : <http://archive.archaeology.org/19903/newsbriefs/egypt.html> [2013, August 29].

²⁵ Larkin Mitchell, "Earliest Egyptian Glyphs," *Archeology* 52, 2.

จับตา JWST ดวงตาอวกาศ ดวงใหญ่ที่สุดของมนุษยชาติ

โดย...สุวนิตย์ วุฒสังข์
เจ้าหน้าที่สารสนเทศทางดาราศาสตร์ชำนาญการ
สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)

ระบบควบคุมอุณหภูมิบน JWST

คลื่นอินฟราเรด นั้นมีความท้าทายตรงที่ว่า วัตถุที่อยู่อุณหภูมิห้องจะมีการแผ่รังสีอินฟราเรด การปล่อยให้อุปกรณ์การสังเกตการณ์ในช่วงอินฟราเรดอยู่ที่อุณหภูมิห้องนั้นจึงเปรียบได้กับการใช้หลอดไฟ LED ไปติดทั่วทุกพื้นผิวภายในของกล้องโทรทรรศน์ อุปกรณ์ทุกชิ้นภายในกล้องจึงมีส่วนในการปล่อยสัญญาณรบกวน การศึกษาในช่วงคลื่นอินฟราเรดจึงจำเป็นต้องมีระบบการรักษาความเย็นที่มีประสิทธิภาพเป็นอย่างมาก เพื่อลดการเปล่งรังสีความร้อนนี้

โดยทั่วไปแล้ว ความร้อนสามารถถ่ายเทจากวัตถุหนึ่งไปยังอีกวัตถุหนึ่งได้อยู่ด้วยกันสามวิธี นั่นคือการนำความร้อน (conduction) ที่ความร้อนสามารถส่งต่อภายในวัตถุโดยการชนกันของอะตอม การพาความร้อน (convection) ที่อาศัยของเหลวหรืออากาศในการนำความร้อน และการแผ่รังสี (radiation) ที่อาศัยการแผ่คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า เช่น รังสีอินฟราเรด ในการนำความร้อน ซึ่งหากเราต้องการเปรียบเทียบการถ่ายเทความร้อนทั้งสามแบบนี้ ก็จะเปรียบเทียบกับกับการบิงหมักระตะ ซึ่งเราสามารถให้ความร้อนโดยการเอาหมูนาบบนกระทะร้อน ๆ ผ่านการนำความร้อน ต้มในน้ำที่ให้น้ำเป็นตัวพาความร้อน และการแผ่รังสีที่ได้จากเตาถ่านเบื้องใต้แผ่รังสีผ่านรูบนกระทะมาให้ความร้อน

ในอวกาศนั้นไม่มีอากาศ จึงไม่เกิดการพาความร้อน และเราสามารถลดการนำความร้อนได้โดยการลดพื้นที่สัมผัส แห่ส่งความร้อนสุดท้ายจึงเป็นการแผ่รังสี ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของระบบการรักษาความเย็นบน JWST โดยการใช้ sunshield แผ่นบาง ๆ 5 ชั้น ที่ผลิตจากวัสดุที่มีชื่อว่า “Kapton” เคลือบอลูมิเนียม ซึ่งใช้กันมาตั้งแต่ยุคของอพอลโล ด้วยคุณสมบัติการเป็นฉนวนความร้อนที่ดีเยี่ยม บวกกับสามารถทนสภาวะอันสุดขั้วของอวกาศได้ โดยช่องว่างแต่ละชั้นนั้นจะถูกคั่นด้วยสัณฐานอากาศ เพื่อลดการนำความร้อน

Sunshield สองชั้นนอกสุดนั้นจะถูกเคลือบเอาไว้ด้วยซิลิกอนชั้นบาง ๆ เพื่อทำให้ sunshield ผิววนอกนั้นสามารถสะท้อนรังสีออกไปได้ดีขึ้น และทำให้มีสีออกชมพูจาง ๆ และ sunshield ทั้ง 5 นั้นจะทำมุมหันออกไปจากตัวยานเล็กน้อย เพื่อสะท้อนรังสีอินฟราเรดจากการแผ่รังสีความร้อนระหว่างแต่ละชั้นให้ออกไปทางด้านข้าง ผลของระบบ sunshield อันซับซ้อนนี้ทำให้อุณหภูมิฝั่งเงาจากดวงอาทิตย์สามารถคงเอาไว้ที่อุณหภูมิ -235°C ในขณะที่อุณหภูมิฝั่งที่หันหาดวงอาทิตย์นั้นอาจจะมีอุณหภูมิสูงได้ถึง 120°C ซึ่งระบบ passive cooling ผ่าน sunshield ทั้ง 5 นี้เป็นหัวใจสำคัญของระบบการรักษาอุณหภูมิของ JWST

แต่สำหรับตัวอุปกรณ์บันทึกช่วงคลื่นอินฟราเรดย่านกลาง (Mid-infrared Instrument, or MIRI) นั้น จะต้องอาศัยอุณหภูมิต่ำถึง 7 เคลวิน (-266°C) ซึ่งถ้าพึ่งเพียง passive cooling นั้นไม่เพียงพอ จึงต้องอาศัยระบบการหล่อเย็น (active cooling) เพิ่มเติม ระบบทำความเย็นในอวกาศนั้นเป็นเรื่องที่ท้าทายเป็นอย่างมาก ซึ่งนอกจากจะไม่สามารถทำการเติมสารหล่อเย็นได้แล้ว ปิ๊มใด ๆ ที่จะทำให้ทำงานย่อมที่จะสร้างแรงสั่นสะเทือนที่อาจจะมีผลต่อการติดตามสังเกตวัตถุท้องฟ้าได้ นอกจากนี้ชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ใด ๆ ก็ตามบนยานอวกาศก็จะนำมาซึ่งความเสี่ยงเพิ่มเติมในการที่จะเกิดการชำรุด ในบริเวณที่ซึ่งไม่สามารถทำการซ่อมบำรุงหรือเปลี่ยนอะไหล่ได้

ด้วยเหตุนี้ระบบการหล่อเย็นสำหรับอุปกรณ์ MIRI นี้จึงเป็นเทคโนโลยีการระบายความร้อนที่ซับซ้อนที่สุดอุปกรณ์หนึ่งในปัจจุบัน โดยการใช้เทคโนโลยี pulse tube ผ่านทางกระบอกสูบสองตัวที่เคลื่อนที่ในทิศทางตรงกันข้ามกัน เพื่อรักษาการเปลี่ยนแปลงโมเมนตัม และสร้างคลื่นเสียงให้เกิดคลื่นนิ่งในกระบอกสูบที่มีแก๊สฮีเลียม จากนั้นจึงอาศัยช่วงความดันสูงและต่ำที่เกิดขึ้นจากคลื่นนิ่งของเสียงในกระบอกสูบ ในการพาความร้อนจากตัวอุปกรณ์ออกไปยังภายนอกของยาน ลำพังแค่เพียงระบบ cryo-cooler นี้เพียงชิ้นเดียว ก็กินงบประมาณในการพัฒนาออกแบบระบบไปแล้วกว่า 150 ล้านดอลลาร์สหรัฐ

ซึ่งระบบการทำความเย็นทั้งหมดนี้เป็นเทคโนโลยีสำคัญที่จะทำให้องค์กล้องโทรทรรศน์เจมส์เว็บบ์ สามารถทำงานและสังเกตการณ์แสงอันริบหรี่จากกาแล็กซีอันไกลโพ้นได้ เราคงต้องติดตามดูกันว่าเมื่อถึงเวลาแล้ว ระบบทั้งหมดเหล่านี้จะสามารถทำงานได้อย่างที่ถูกรออกแบบเอาไว้หรือไม่ แล้วจะนำภาพอะไรมาให้เราได้ติดตามกันบ้าง



<https://www.flickr.com/photos/nasawebbtelescope/30692983975/in/album-72157663894470244/>

กระจกเบอร์ลิเลียมเคลือบทอง วัสดุใหม่น้ำหนักเบาของ JWST



<https://www.flickr.com/photos/nasawebbtlescope/4808870003/in/album-72157629134274763/>

ส่วนที่สำคัญที่สุดของกล้องโทรทรรศน์ใด ๆ ก็คือส่วนของกระจกหรือเลนส์ที่ทำหน้าที่รับแสง กระจกรับแสงของกล้องโทรทรรศน์นั้นเปรียบได้กับถังน้ำหรือกรวยขนาดใหญ่ ที่ทำหน้าที่รองรับแสงดาวที่ตกลงมาราวกับสายฝน ด้วยเหตุนี้ยิ่งเรามีพื้นที่รับแสงที่ใหญ่ เราก็จะยิ่งรับปริมาณแสงอันริบหรี่ของกาแล็กซีห่างไกลได้มากยิ่งขึ้น

สำหรับกล้องโทรทรรศน์อวกาศเจมส์ เว็บบ์นั้น กระจกหกลเหลี่ยมขนาด 1.32 เมตรจำนวนทั้งสิ้น 18 บาน คิดเป็นเส้นผ่านศูนย์กลางกว่า 6.5 เมตร เป็นหัวใจสำคัญของการทำงานกล้องโทรทรรศน์นี้ แต่จะเป็นกระจกบานใหญ่ที่สุดที่มนุษย์เคยส่งขึ้นไปบนอวกาศ กระจกขนาดใหญ่ขนาดนี้ ย่อมมาพร้อมกับราคาที่สูง น้ำหนักที่มากกว่าจรวดจะบรรจุไหว รวมไปถึงขนาดใหญ่เกินกว่าจรวดใด ๆ จะบรรจุเอาไว้ได้

กระจกหลักของ JWST นั้นทำขึ้นจากเบอร์ลิเลียม เบอร์ลิเลียมเป็นธาตุที่มีอะตอมหรือจำนวนโปรตอนเพียงแค่สี่ตัว จึงมีน้ำหนักเบา ค่อนข้างเปราะ และเป็นพิษอย่างมากสำหรับมนุษย์ อย่างไรก็ตาม วัสดุนี้จัดเป็นวัสดุที่เบาที่สุดวัสดุหนึ่งที่มีคุณสมบัติทนต่อความร้อน สภาพแวดล้อมอันสุดขั้ว และมีความแข็งแกร่งทนทานต่อการกระแทกและรอยขีดข่วนได้ดี วัสดุนี้จึงได้มีการนำไปใช้ในเครื่องบินเจ็ทความเร็วเหนือเสียงอยู่บ่อยครั้ง และเป็นวัสดุที่เหมาะสมเป็นอย่างยิ่งสำหรับกล้องโทรทรรศน์อวกาศเจมส์ เว็บบ์

อย่างไรก็ตาม เบอร์ลิเลียม นั้นเป็นฉนวนไฟฟ้าและไม่มีค่าเงิน จึงไม่มีคุณสมบัติที่จะสามารถสะท้อนแสงได้ ด้วยเหตุนี้กล้อง

เจมส์ เว็บบ์ จึงจำเป็นต้องเคลือบกระจกเบอร์ลิเลียมด้วยทองคำ ทองคำนั้นเป็นโลหะ จึงถูกยึดเอาไว้ด้วยพันธะโลหะ ซึ่งประกอบขึ้นจากอิเล็กตรอนจำนวนมากมายึดไว้ได้อย่างเสถียรระหว่างอะตอมของทองคำที่ประกอบขึ้นเป็นโลหะ คุณสมบัตินี้เอง ที่ทำให้โลหะเป็นตัวนำไฟฟ้าที่ดี และสามารถสะท้อนคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าออกไปได้ จึงเป็นเหตุที่ทำให้โลหะนั้นมีลักษณะเงาวาว และเหมาะที่จะนำมาเป็นผิวสะท้อนแสงของกล้องโทรทรรศน์ ทองคำ

ยังเป็นโลหะที่ทนทานต่อการกัดกร่อน ไม่ไวต่อลมไปตมกาลเวลา ซึ่งเป็นสาเหตุที่อารยธรรมมนุษย์ใช้มันเป็นโลหะมีค่าที่ตัวแทนของความยั่งยืนมาแต่โบราณ

อย่างไรก็ตาม ทองคำนั้นก็มีคุณสมบัติในการดูดกลืนแสงในช่วงความถี่สั้น ๆ เช่น ช่วงแสงสีฟ้า ด้วยเหตุนี้ทองคำจึงสะท้อนแสงออกมาดีกว่าในช่วงตั้งแต่สีเหลืองแดงเป็นต้นไป จึงเป็นเหตุที่ทำให้ทองคำมีสีอันเป็นเอกลักษณ์ของมัน คุณสมบัติในการสะท้อนแสงนี้จึงทำให้กล้อง JWST ไม่สามารถทำการสังเกตการณ์ในช่วงคลื่นแสงได้ เว้นแต่ช่วงแสงสีแดง อย่างไรก็ตาม ทองคำนั้นก็มีคุณสมบัติการสะท้อนแสงได้ค่อนข้างดีในช่วงอินฟราเรด ซึ่งเป็นช่วงคลื่นหลักที่จะทำการสังเกตการณ์อยู่แล้ว

ทองคำนี้จะถูกเคลือบเป็นผิวบาง ๆ บนกระจกเบอร์ลิเลียมแต่ละบาน ด้วยความหนาเพียงประมาณ 700 อะตอม หรือคิดเป็นความหนา 100 นาโนเมตร หรือบางกว่าเส้นผมมนุษย์ถึงพันเท่า ซึ่งหากเรารวมนวลของทองคำทั้งหมดที่เคลือบอยู่บนกระจกขนาด 6.5 เมตรแล้ว จะเทียบเท่ามวลเพียง 40.25 กรัมหรือน้ำหนักลูกกอล์ฟลูกหนึ่งเพียงเท่านั้นเอง ซึ่งเพื่อป้องกันการขีดข่วนแล้ว ชั้นบาง ๆ ของทองคำนี้ก็จะถูกเคลือบด้วยแก้วชั้นบาง ๆ อีกทีหนึ่ง

ปัญหาลดไปอีกคือ เราจะมีวิธีการวางกระจกขนาดใหญ่ขนาดนี้ได้อย่างไร เนื่องจากไม่มีจรวดลำใดที่จะสามารถแบกวัตถุที่ใหญ่ขนาด 6.5 เมตรได้ ด้วยเหตุนี้กระจกของกล้องเจมส์ เว็บบ์ จึงใช้การออกแบบที่ประกอบขึ้นจากกระจกหกลเหลี่ยมขนาด 1.32 เมตร ทั้งสิ้น 18 บาน ด้วยวัสดุน้ำหนักเบา

ของเบอร์ลิเลียมนี้ จึงทำให้กระจกแต่ละบานนั้นมีน้ำหนักเบาพอที่มนุษย์จะสามารถยกขึ้นมาได้ด้วยมือ กระจกหกลเหลี่ยมเหล่านี้จะเรียงตัวกันคล้ายรังผึ้ง โดยแต่ละบานจะถูกเกลากล่าวไว้เป็นส่วนโค้งของพาราโบลาที่จะสามารถสะท้อนเข้าสู่จุดโฟกัสได้ และสามารถพับเก็บเอาไว้ในยานขนส่งได้ เพื่อที่จะกางออกมาในการใช้งานในภายหลัง

ด้วยเทคโนโลยีใหม่ทั้งหมดนี้ ทำให้กระจกของกล้องเจมส์ เว็บบ์ นั้นมีน้ำหนักเบาเป็นอย่างมาก เทียบกับกล้องฮับเบิลที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2.4 เมตร กล้องเจมส์ เว็บบ์ ที่มีเส้นผ่านศูนย์กลาง 6.5 เมตร หรือพื้นที่มากกว่า 6.25 ถึงเท่า แต่กระจกของ JWST นั้นมีน้ำหนักน้อยกว่ากระจกของฮับเบิลกว่าครึ่งหนึ่ง ซึ่งเป็นต้นเหตุสำคัญที่ทำให้กล้อง JWST มีน้ำหนักบรรทุกรวมที่เบากว่าเป็นอย่างมาก

อีกปัญหาหนึ่งที่กล้องฮับเบิลเคยต้องเจอก็คือ ตัวกระจกที่ถูกเกลากล่าวไปผิดรูป หลังจากที่ถูกฮับเบิลถูกส่งขึ้นไป นักดาราศาสตร์ค้นพบว่า ภาพที่ได้นั้นไม่ได้มีความคมเท่าที่ควร ซึ่งเกิดขึ้นจากขั้นตอนการเกลากล้องที่ทำให้กระจกผิดรูปไปเพียงนิดเดียว ซึ่งผลเป็นอย่างมากต่อภาพที่ได้รับ ด้วยเหตุนี้จึงต้องมีการส่งนักบินอวกาศขึ้นไปติดอุปกรณ์แก้ไขความผิดพลาดที่เกิดขึ้นนี้ อย่างไรก็ตาม ด้วยวงโคจรที่อยู่รอบ ๆ L2 ทำให้ JWST นั้นไม่สามารถส่งนักบินอวกาศไปเพื่อปฏิบัติการแก้ไขข้อบกพร่องได้ จึงต้องมีเทคโนโลยีใหม่ในการป้องกันข้อผิดพลาดเช่นเดียวกับฮับเบิลให้ไม่เกิดขึ้น

ด้วยเหตุนี้ JWST จึงถูกส่งขึ้นไปพร้อมกับ actuator หรือมอเตอร์ขนาดเล็ก ๆ กว่า 132 ตัว เพื่อที่จะปรับตำแหน่งกระจกแต่ละบาน เพื่อให้แน่ใจว่าแสงจากวัตถุท้องฟ้าทุกจุดที่ตกลงบนกระจกหลักนั้น จะถูกโฟกัสอย่างถูกต้องลงไปยังเซนเซอร์ที่รับแสง เพื่อให้แน่ใจว่า ภาพที่ได้นั้นเป็นภาพที่คมชัดที่สุด และยังสามารถแก้ไขข้อผิดพลาดได้หากมีเหตุอันใดทำให้โฟกัสของกระจกต้องเสียไปในภายหลัง

ซึ่ง JWST ก็จะใช้เวลาระหว่างวันที่ 15-24 วันของภารกิจหลังจากถูกส่งขึ้นไปค่อย ๆ ทำการปรับจูนโฟกัสของกระจกทีละบาน จนได้มันใจที่สุดว่า กล้องนั้นจะพร้อมใช้งาน ก่อนที่เราจะได้แลดูโฉมภาพแรกจากกล้องโทรทรรศน์อวกาศใหม่ล่าสุดของเราในเวลาอีกประมาณหกเดือนต่อไป

(อ่านต่อฉบับหน้า)



ศิลปะ วัฒนธรรม รากเหง้าแห่งภูมิปัญญา

อว. ชูวิจัยประวัติศาสตร์ท้องถิ่น สร้างเศรษฐกิจทาง วัฒนธรรมและสังคมไทยที่ยั่งยืน

62
THAISCIMAG

สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (สกสว.) ร่วมกับศูนย์มานุษยวิทยาสิรินธร สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนาระดับพื้นที่ และไทยพีบีเอส จัดงานสัมมนาทางวิชาการ เคลื่อนภูมิภาคไทยด้วย ววน. ครั้งที่ 2 ประวัติศาสตร์ท้องถิ่น : ตำนานของศิลปวิทยาการ เชื่อมคน เชื่อมโลก เพื่อเติมเต็มความรู้ข้อมูลด้านประวัติศาสตร์ท้องถิ่นและธรรมาภิบาล และสามารถประยุกต์ใช้แนวคิดดังกล่าว ในการทำงานที่สอดคล้องตามพันธกิจของหน่วยงานในการพัฒนาพื้นที่และประเทศ รวมถึงการนำ

เสนอแนวทางการดำเนินงานของโครงการปฏิบัติการประวัติศาสตร์ท้องถิ่น เพื่อสร้างอนาคตของพื้นที่ภายใต้แผนงานธรรมาภิบาล ในวันที่ 11 พฤศจิกายน 2565

โอกาสนี้ได้รับเกียรติจาก ศ. (พิเศษ) ดร.เอนก เหล่าธรรมทัศน์ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม ปาฐกถาพิเศษเรื่อง ธรรมาภิบาล : ประวัติศาสตร์ท้องถิ่นเพื่อสร้างอนาคตของพื้นที่ว่า ประเทศไทยมีความเป็นมาทางประวัติศาสตร์อันยาวนาน เห็นได้จากหลักฐานเชิงประจักษ์จากการจัดอันดับประเทศที่มีการรักษามรดกทางวัฒนธรรมของชาติ ให้

ประเทศไทยอยู่อันดับที่ 7 เช่นเดียวกับกองทุนการเงินระหว่างประเทศ (IMF) จัดอันดับให้ประเทศไทย มีแนวโน้มการเติบโตทางเศรษฐกิจเป็นอันดับที่ 24 ของโลกในปี 2019 ถือว่าเราเป็นประเทศที่มีเศรษฐกิจขนาดใหญ่ หากนับรวมจำนวนประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก สำหรับการจัดอันดับดังกล่าว อาจทำให้รู้สึกแปลกใจ เพราะคนส่วนใหญ่มองว่า ประเทศไทยของเรานั้นจน ตรงกันข้ามกับต่างประเทศที่มองว่าเป็นประเทศที่มีศักยภาพในการพัฒนาในมิติต่าง ๆ โดยเฉพาะมิติของการท่องเที่ยว ที่ชาวต่างชาติมองประเทศไทยเป็นมหาอำนาจทางท่องเที่ยว



ทั้งนี้หากศักยภาพของประเทศไทยเป็นไปตามที่ต่างประเทศมองก็เชื่อว่า เป้าหมายในการยกระดับประเทศไทยจากประเทศรายได้ปานกลางเป็นประเทศรายได้สูง ในปี 2580 นั้นจะเป็นไปตามเป้าหมาย โดยเปลี่ยนวิธีการคิด วิธีการมองที่สร้างความภาคภูมิใจและคุณค่าของผู้คนในแต่ละพื้นที่แล้ว ประวัติศาสตร์ท้องถิ่นยังเป็น “ตาน้ำ” ที่สำคัญของประเทศอีกด้วย

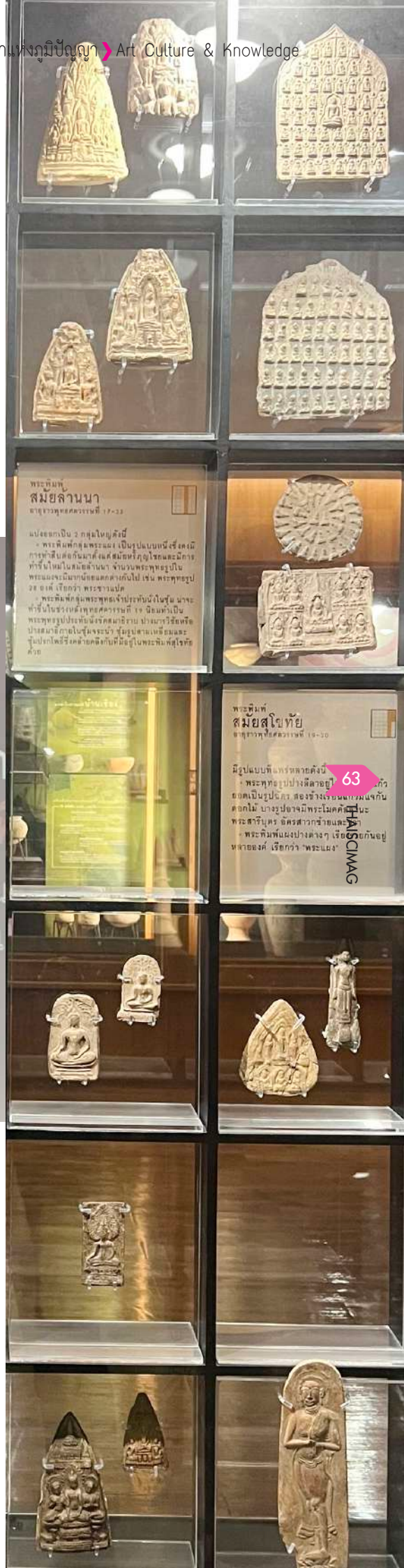
เพราะเป็นบ่อเกิดของศิลปะวิทยาการทั้งหลาย สร้างเรื่องราว ปราชญ์ชาวบ้าน และภูมิปัญญาท้องถิ่นมากมาย ที่สามารถนำมาต่อยอดและพัฒนาให้เกิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์ นำมาสู่การสร้างมูลค่าและสร้างรายได้แก่ชุมชนท้องถิ่น ผ่านการเชื่อมโยงกับการพัฒนาให้เป็นแหล่งเรียนรู้ การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมหรือเชิงอนุรักษ์ โดยระบบอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม หรือ อววน. ของประเทศไทยในปัจจุบัน เรามีกลุ่มนักวิชาการ ที่สามารถปฏิบัติการวิจัยประวัติศาสตร์ท้องถิ่น และ Historical Based Foresight ที่จะช่วยฉายภาพอนาคตของประเทศบนฐานของประวัติศาสตร์ท้องถิ่น เพื่อให้เกิดการใช้ความรู้และนวัตกรรมในการพัฒนาพื้นที่ได้อย่างเป็นรูปธรรม



ศ. (พิเศษ) ดร.เอนก เหล่าธรรมทัศน์

รศ.ดร.ปัทมาวดี โพชนุกูล

รศ.ดร.ปัทมาวดี โพชนุกูล ผู้อำนวยการ สกสว. กล่าวว่า พร้อมที่จะเป็นตัวกลางในการรวบรวมข้อมูลความรู้ประวัติศาสตร์ท้องถิ่นของพื้นที่ เพื่อนำไปสู่การพัฒนาศักยภาพของนักวิชาการในสถาบันการศึกษาทั่วประเทศ มหาวิทยาลัยในพื้นที่ และบุคลากรของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งในกระทรวง อว. ที่จะต้องประสานการทำงานร่วมกันทั้งหน่วยบริหารและจัดการทุน และหน่วยรับงบประมาณต่าง ๆ โดยเฉพาะ อว. ส่วนหน้าด้านประวัติศาสตร์ท้องถิ่น ที่จะเป็นกำลังสำคัญในการหาจุดแข็งของพื้นที่และนำองค์ความรู้ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับประวัติศาสตร์ท้องถิ่นไปพัฒนาประเทศ ร่วมกับหน่วยงานนอกกระทรวง อว. เช่น กระทรวงวัฒนธรรม ซึ่งเป็นกำลังสำคัญในการทำงานด้านประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมทั้งในระดับประเทศและพื้นที่ รวมถึงการพัฒนาโมเดลการจัดทำอนาคตของพื้นที่ด้วยฐานความรู้ประวัติศาสตร์ ซึ่งขณะนี้มีมองไว้ 4 พื้นที่ เพื่อให้เกิดความเชื่อมโยงอดีต ปัจจุบัน และอนาคตไว้ด้วยกันอย่างสมบูรณ์





กระบวนการดังกล่าวถือเป็นการเริ่มต้นของการดำเนินงานที่เป็นฐานการขับเคลื่อนเรื่อง **ธัชภูมิ** การพัฒนาพื้นที่เพื่อไปสู่อนาคตที่ยั่งยืนด้วยฐานทุนประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม สิ่งเหล่านี้จะเกิดขึ้นได้ก็ด้วยการริเริ่มทำเรื่อง **ธัชภูมิ** อันเป็นความรู้ที่หยั่งรากจากท้องถิ่นโดยมิได้ตัดขาดจากศาสตร์และศิลป์ แต่สามารถนำ **ธัชวิทย์** หรือองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และ **ธัชชา** หรือองค์ความรู้ด้านสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์ มาบูรณาการกับ **ธัชภูมิ** เพื่อเสริมกำลังช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ และเป็นศูนย์กลางหรือผู้นำในภูมิภาคอาเซียน โดยเชื่อมต่อสายใยหยั่งรากฐานสำคัญของการพัฒนาที่เหมาะสมกับบริบทของแต่ละพื้นที่ด้วยสหวิทยาการ หรือการใช้ความรู้จากองค์ความรู้หลายสาขาวิชาหลายศาสตร์ มาผสมผสานใช้ในการเรียนการสอน การวิเคราะห์ วิจัย และสังเคราะห์ขึ้นเป็นองค์ความรู้ใหม่และพัฒนาเป็นศาสตร์ใหม่ขึ้น



ในงานยังมีการจัดเวทีเสวนาในหัวข้อ ประวัติศาสตร์ท้องถิ่น : ความสัมพันธ์ เชื่อมคน เชื่อมโลก โดยวิทยากรผู้ทรงคุณวุฒิระดับปรมาจารย์ อาทิ ศ. (พิเศษ) ศรีศกร วัลลิโภดม นักวิชาการด้านประวัติศาสตร์ท้องถิ่น, ศ.ดร.ยศ สันตสมบัติ จากคณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, ดร.นพ.โกมาตร จึงเสถียรทรัพย์ ผู้อำนวยการ ศูนย์มานุษยวิทยาสิรินธร และคุณโกวิท ผกามาศ อธิบดีกรมส่งเสริมวัฒนธรรม กระทรวงวัฒนธรรม



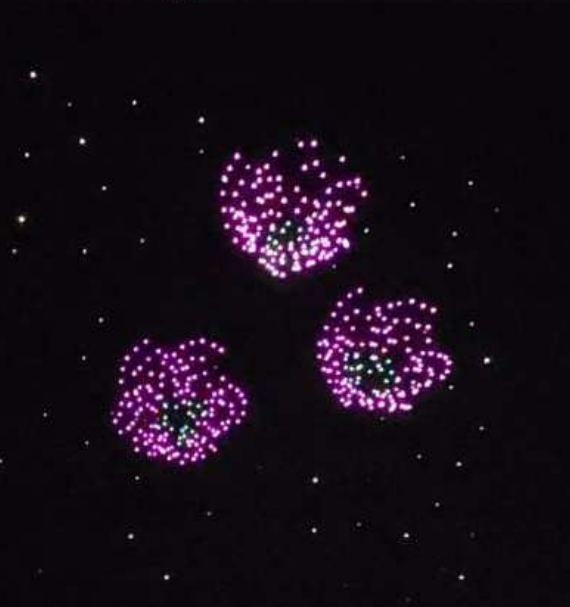
21 ตุลาคม วันรักต้นไม้ประจำปีของชาติ

“วันรักต้นไม้ประจำปีของชาติ” (National Annual Tree Care Day) ที่ถือกำเนิดขึ้นจากแรงปณิธานของสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี (สมเด็จย่า) ที่ทรงให้ความสำคัญต่อการบำรุงรักษาต้นไม้ และต้องการฟื้นฟูความสมดุลของธรรมชาติให้มากขึ้น โดยทรงปลูกและบำรุงต้นไม้ด้วยพระองค์มาโดยตลอด และทรงให้ความสำคัญของการบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกว่า มีความสำคัญและน่าเป็นห่วงมากกว่าการปลูก

ดังนั้นเพื่อเป็นการแสดงความกตัญญูต่องานของสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี ที่ทรงงานพัฒนาชนบทของประเทศไทย โดยเฉพาะการฟื้นฟูความสมดุลของธรรมชาติ

เมื่อวันที่ 26 มิถุนายน 2533 คณะรัฐมนตรีอนุมัติในหลักการ กำหนดให้วันพระราชสมภพของสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี เป็นวันบำรุงรักษาต้นไม้ประจำปีของชาติ และคณะรัฐมนตรีได้มีมติ เมื่อวันที่ 15 ตุลาคม 2533 อนุมัติให้วันที่ 21 ตุลาคม ของทุกปีเป็น “วันรักต้นไม้ประจำปีของชาติ” เพื่อให้ประชาชนชาวไทยได้มีโอกาสแสดงความเสียสละแรงกายแรงใจความสามัคคี น้อมเกล้าฯ ถวายเป็นราชสักการะแด่สมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี ด้วยการร่วมกันบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้ตามสถานที่ต่าง ๆ อันเป็นช่วงปลายฤดูฝนของทุกปี

ที่มา : <https://www.komchadluek.net> <https://www.forest.go.th>



การแสดงโดรนแปรอักษรประกอบแสง สี เสียง ซึ่งกลุ่ม ปตท. โดย ปตท.สผ. และบริษัท เออาร์วี ร่วมกับสมาคมกีฬาเครื่องบินจำลองและวิทยุบังคับ จัดแสดง ขึ้นด้วยความสำนึกในพระมหากรุณาธิคุณ โดยใช้โดรนจำนวนกว่า 700 ลำ ทำการแสดงรวม 9 ภาพ ในรูปแบบ 3 มิติ ผลานม่านน้ำมีลติมีเดียในชื่อชุด ความยั่งยืนจากท้องทะเลสู่ท้องฟ้า เหล่าประชาร่วมเทิดพระเกียรติ