


- 
- ◀ จากงานวิจัยสุวิทย์ทุเรียนอร่อย ตามโครงการพัฒนา Smart Farmer เพื่อทุเรียนนนท์โบราณ
  - ◀ บพข. สร้างสรรค์เศรษฐกิจไทย เชื่อมโลกด้วยวิจัยและนวัตกรรม
  - ◀ ลอว์อर्ड เปิดรับสมัครชิงทุนวิจัย “เพื่อสตรีในงานวิทยาศาสตร์” ครั้งที่ 21
  - ◀ นักประดิษฐ์ไทยเปิดใจกับนวัตกรรม เครื่องฟอกอากาศแบบพกพา

# THAISCIMAG

# 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  
เทคโนโลยีการผลิตออกซิเจนไอออนบวก-ลบ  
ส่วนรุ่นใช้ในบ้านจะเพิ่มชั้นกรองเข้ามา ซึ่งประกอบด้วย  
ชั้นกรอง 3 ชั้น ชั้นแรก เป็นแผ่นกรองเส้นใยอนุภาค  
นาโนซิลเวอร์ ซึ่งมีคุณสมบัติกำจัดเชื้อแบคทีเรีย  
และดักจับฝุ่นละอองที่มีขนาดใหญ่  
ชั้นที่สอง เป็นแผ่นกรอง Hepa Filter-H13 กรองฝุ่นละออง  
ขนาดเล็กถึง 0.3 ไมครอน สามารถป้องกันฝุ่นพีเอ็ม 2.5  
และชั้นสุดท้าย เป็นเทคโนโลยีไบโพลาร์ ไอออนไนเซอร์  
ทำหน้าที่ผลิตสารฆ่าเชื้อแบคทีเรียและเชื้อโรคที่อยู่รอบตัว

เมื่อเปิดเครื่องฟอกอากาศ จะเกิดปฏิกิริยาไฟฟ้าเคมี  
(Corona Discharge) ทำให้เกิดการแตกตัวของออกซิเจน  
ในอากาศ ให้เป็นออกซิเจนบวกและลบ เมื่อรวมตัวกับน้ำใน  
อากาศ จะเกิดเป็นไฮโดรเจนไดออกไซด์ (H2O2) และออกไซด์ (OH)  
หรือสารฆ่าเชื้อ ซึ่งทั้ง H2O2 และ OH จะไปจับตัวกับอนุภาค  
ที่เป็นอันตรายในอากาศ ทำให้เชื้อโรคสิ้นฤทธิ์และ  
สลายไปในที่สุด ทำให้อากาศรอบตัวสะอาดบริสุทธิ์

ผลิตภัณฑ์ได้ผ่านการรับรองจากสถาบันชั้นนำ  
ทางการแพทย์ทั้งในและต่างประเทศ

ปัจจุบันมีการใช้งานอย่างแพร่หลายแล้วตามโรงพยาบาลต่าง ๆ  
อาทิ โรงพยาบาลรามมา 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  
ในยุคโควิดใหม่





# สารบัญ

## สังคมนักคิด

- 4 นิลมังกร เดอะเรียลลิตี ซีซั่น 2 By NIA ผลงานปั้น 20 ธุรกิจ
- 20 นักประดิษฐ์ไทยเปิดใจกับนวัตกรรม เครื่องฟอกอากาศแบบพกพา
- 33 TIME & WiL ยกกระต๊อบขีดความสามารถ พัฒนาบุคลากรทักษะสูง

## วิทยาศาสตร์เพื่อสุขภาพ

- 7 จากงานวิจัยสู่วิถีเรียนนอร์อย ตามโครงการพัฒนาฯ
- 12 เท้าเทียมไดนามิก คุณภาพสูง ของขวัญปีใหม่ 2566 ช่วยผู้พิการฯ
- 24 นวัตกรรมทวารเทียมจากยางพารา สำหรับผู้ป่วยขับถ่ายทางหน้าท้องฯ
- 27 ลอริอัล เปิดรับสมัครชิงทุนวิจัย “เพื่อสตรีในงานวิทยาศาสตร์”ฯ
- 30 สบายสมอง STRONG & HEALTHY

## เทคโนโลยี นวัตกรรม สร้างเศรษฐกิจ

- 16 ยิ่งใหญ่แห่งปี บพข. สร้างสรรค์เศรษฐกิจไทย เชื่อมโลกด้วยวิจัยและนวัตกรรมฯ
- 22 กอ.รมน. ร่วม วช. นำปราชญ์เพื่อความมั่นคง 77 จังหวัด เสริมแกร่งฯ

## วิทยาศาสตร์เพื่อชุมชน

- 36 เกษตรกรอุทัยธานี นำร่องใช้ เช็คแล้ง นวัตกรรมเยี่ยมยุทธฯ

## ตกผลิงานวิจัย

- 39 ยกกระต๊อบผลิตภัณฑ์ กะปิขี้ดน้ำ ของดีเมืองสุราษฎร์ฯ

## วิทย์รักษ์สิ่งแวดล้อม

- 42 DES-ไปรษณีย์ไทย ผนัก 50 องค์กรชั้นนำ เดินหน้าสู่ยุทธศาสตร์ ESG

## สู่นาคคตอุตสาหกรรม

- 44 เปิดตัวนวัตกรรม กาแฟสูตรแบบก่อนฟริชตราย เจ้าแรกของประเทศไทย

## วิทยาศาสตร์จากประวัติศาสตร์

- 46 ก่อนอรุณรุ่งอิสลามในวันออกกลาง
- 48 รายงานข่าววิทยาศาสตร์จากต่างประเทศ
- 50 วันสำคัญ

## บรรณาธิการบริหาร ฉัตรชัย เครือเสนา

### กองบรรณาธิการ

จุฬาพิช มณีวงศ์  
ผศ.ดร.จุฬิศพงศ์ จุฬารัตน์  
พรชัย วีรพงษ์ไพบูลย์  
อนุชา กัลยกร  
ทิพย์มณี สุระนุกูล  
วรศักดิ์ รัตถภากร  
พิทยา วิทยาธร  
สรพรเพชญ มนพรหม  
รุ่งโรจน์ ชัยปรกาการ  
ณัชชา นฤชาวรรณ  
สุนนิตย์ วุฒสังข์  
ขวัญใจ เกตุถิ่น  
ศศิรัศม์ ลาภวิรัตน์พรกุล

### ออกแบบและจัดทำโดย

บริษัท บิก โจน์ 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 เป็นแมกกาซีนออกประจำทุกเดือน เพื่อเผยแพร่ความรู้ความตระหนักทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย นวัตกรรม ศิลปะ วัฒนธรรม และข่าวสารความเป็นไปในสังคมปัจจุบัน โดยจัดทำเป็นแมกกาซีนอิเล็กทรอนิกส์ออนไลน์ ที่สามารถเปิดอ่านได้เหมือนแมกกาซีนฉบับฮาร์ดคอปปี เป็นแมกกาซีนที่นำเสนอข้อมูลทุกทุกด้านที่เป็นประโยชน์ต่อผู้อ่านและสังคม โดยเฉพาะยังมีบทความนำเสนอความก้าวหน้าทางวิทยาการที่ทันสมัยทั้งในและต่างประเทศ เน้นที่การเขียนบทความให้อ่านเข้าใจง่าย และมีการเผยแพร่ข่าวสารสู่สังคมในช่องทางออนไลน์ ที่ปัจจุบันสามารถเข้าถึงได้ทุกเพศทุกวัย ทุกเวลา และทุกสถานที่

**THAISCIMAG** แมกกาซีนอิเล็กทรอนิกส์ ขอร่วมสร้างสรรค์สังคมไทยให้เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ ร่วมสร้างแรงบันดาลใจให้แก่คนไทย เป็นบุคลากรที่มีทักษะ มีความสามารถ เป็นกำลังของชาติที่เข้มแข็ง โดยนำความรู้จากศาสตร์ต่าง ๆ และนวัตกรรมที่ทันสมัย มาถ่ายทอดสร้างความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน ให้กับชีวิตของคนไทยทุกคน

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

นอกจากจะต้องเผชิญหน้ากับตีกริความร้อนอย่างไม่เคยประสบกันมาก่อน คนไทยยังต้องเผชิญกับการเมืองที่ร้อนแรงแบบรายวัน แม้ผลการเลือกตั้งจะออกมา แสดงถึงความต้องการของประชาชนที่ไปใช้สิทธิ์จำนวนถึง 75% ของผู้มีสิทธิ์เลือกตั้ง แต่สุดท้ายยังต้องมาติดกับคัทที่มีคนสร้างไว้อย่างที่เคยมีผู้ให้ฉากทัศน์ไว้

จะว่าไปก็มีนวัตกรรมหลายอย่างที่มนุษย์สร้างขึ้น ทังสร้างความสะดวกสบาย ลัดขั้นตอนให้เกิดความรวดเร็ว แต่ถูกนำไปใช้ในทางตรงข้าม ตัวอย่างที่เห็นได้ชัดเจนและเป็นภัยอันตราย จนตำรวจไซเบอร์ต้องเตือนรายวัน คือการหลอกลวงทางออนไลน์ แม้จะมีความพยายามในการปิดช่องว่าง ไล่ล่าจัดการหลายเครือข่าย แต่ก็เหมือนไล่ตรงโน้นมาเจอตรงนี้ เนื่องจากอาชญากรรมในลักษณะนี้ ไร้พรมแดน มาได้ทุกช่องทางทั้งในและนอกบ้าน จึงต้องรู้เท่าทันเหลี่ยมอาชญากรให้มาก

ล่าสุดบรรดานักวิทยาศาสตร์และผู้เชี่ยวชาญออกมาเตือน ปัญญาประดิษฐ์หรือเอไอที่มนุษย์คิดค้นขึ้น จะมีความฉลาดเกินสมองของมนุษย์ เนื่องจากมีการนำวิทยาการแขนงนี้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันอย่างกว้างขวาง นับตั้งแต่ระบบนำทาง ระบบสั่งงานด้วยเสียง สแกนใบหน้า ระบบแปลภาษา จนถึงแชทบอตช่วยทำการบ้าน แต่ก็มีข้อโต้แย้งว่า ปัญญาประดิษฐ์จะสู้กับสมองของมนุษย์ที่มีความสลับซับซ้อน และคิดวิเคราะห์ได้อย่างไร ในเมื่อทุกวันนี้ ปัญญาประดิษฐ์ทำได้แค่ระบบความจำแบบซ้ำ ๆ เท่านั้น

แต่เราก็คงประมาทกับความก้าวหน้าของนวัตกรรมไม่ได้ และยังประมาทกับความเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อมไม่ได้เลย เพราะถึงแม้จะเป็นเรื่องที่เกิดขึ้นอย่างช้า ๆ ในช่วง 20 ปี ที่มีการคาดการณ์กันมาจากสภาวะโลกร้อนขึ้น แต่เราเริ่มเห็นผลกระทบที่รุนแรงมากขึ้นทุกปี

เข้าสู่ฤดูฝนตามเกณฑ์ของกรมอุตุนิยมวิทยา เมื่อ 22 พฤษภาคม 2566 ปีนี้ประเทศไทยจะมีฝนน้อยกว่าปีก่อน กลางเดือนมิถุนายน-กลางเดือนกรกฎาคม จะเจอกับฝนทิ้งช่วง และเดือนสิงหาคม-เดือนกันยายน จะมีฝนตกชุกหนาแน่นที่สุด มีโอกาสสูงที่จะเจอพายุหมุนเขตร้อน 2 ลูก และฤดูฝนจะสิ้นสุดในเดือนตุลาคม 2566 และจากการคาดการณ์แบบจำลองศูนย์ภูมิศาสตร์อากาศชั้นนำของโลก จะเกิดสภาวะเอลนีโญระดับปานกลางในประเทศไทย ช่วงเดือนมิถุนายน-กรกฎาคม ต่อเนื่องธันวาคม 2566-กุมภาพันธ์ 2567 มีแนวโน้มที่อุณหภูมิจะสูงกว่าปกติ และมีโอกาสสูงที่จะเกิดความแห้งแล้ง ใกล้เคียงกับปี 2559 ปริมาณฝนจะต่ำกว่าค่าปกติถึงร้อยละ 10

ระหว่างรอลุ้นโฉมหน้าของรัฐบาลใหม่ **THAISCIMAG** จะเป็นกำลังใจในการขับเคลื่อนสังคมอุดมปัญญา ติดตามความชาญฉลาดให้กับผู้อ่าน ทำให้เราสามารถพึ่งพาตัวเองได้ โดยไม่ต้องรอความหวังที่คาดการณ์ได้ยากอย่างที่บ้านเมืองกำลังประสบอยู่ในปัจจุบัน

ฉัตรชัย เครือเสนา  
บรรณาธิการบริหาร

# นิลมังกร เดอะเรียลลิตี้ ซีซั่น 2 By NIA ผลงานปี 20 ธุรกิจ นวัตกรรมรุ่นใหม่



สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (NIA) ร่วมกับศูนย์แบรนด์เคยู คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และเครือข่ายพันธมิตรกว่า 20 หน่วยงาน เปิดโครงการประกวดสุดยอดธุรกิจนวัตกรรมประเทศไทย นิลมังกร รุ่นที่ 2 เพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจฐานนวัตกรรมและยกระดับผู้ประกอบการสตาร์ทอัพให้ก้าวเป็น นิลมังกร ซึ่งเปรียบเสมือนยูนิคอร์นในแบบฉบับของคนไทย เพื่อเป็นเครื่องมือในการส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดระบบนิเวศนวัตกรรม ที่ช่วยสร้างแรงบันดาลใจแก่ผู้ประกอบการระดับภูมิภาคและประชาชนทั่วไป หลังจากส่ง นิลมังกร ทีมแรกของประเทศไทย ผลิตภัณฑ์ทรายแมวไฮด์แอนด์ซีก จากบริษัท เวลตี้ มีอ็อกกี้ อินโนเวชั่น ของไทย เพิ่มรายได้ 6.5 เท่า ภายในเวลา 3 เดือน มูลค่าบริษัทเพิ่มขึ้น 50 เท่า และมีผู้สนใจขยายการลงทุน ส่งผลให้เติบโตอย่างก้าวกระโดด

4

THAISIMAG

ดร.พันธุ์อาจ ชัยรัตน์ ผู้อำนวยการ NIA กล่าวว่า จากการที่ NIA ได้ริเริ่ม โครงการประกวดสุดยอดธุรกิจนวัตกรรมประเทศไทยหรือนิลมังกร เพื่อเป็นเครื่องมือในการส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดระบบนิเวศนวัตกรรม ที่ตอบโจทย์การพัฒนาธุรกิจนวัตกรรมในระดับภูมิภาค รวมถึงการใช้เครื่องมือทางนวัตกรรมมาเพิ่มความสามารถด้านการแข่งขันและยกระดับเศรษฐกิจของพื้นที่ พร้อมสร้างแรงบันดาลใจให้ผู้ประกอบการระดับภูมิภาคหรือประชาชนทั่วไป โดยรุ่นที่ 1 มีผู้สนใจส่งผลงานเข้าประกวดกว่า 300 ธุรกิจ ผ่านการคัดเลือกเข้าสู่กระบวนการประเมินแนะนำเสนอธุรกิจจำนวน 120 ธุรกิจ และได้เป็นตัวแทนเข้าร่วมรายการ นิลมังกร เดอะเรียลลิตี้ จำนวน 20 ธุรกิจ สามารถสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจที่เพิ่มขึ้นให้กับทั้ง 20 แบรินด์เฉลี่ยประมาณ 3 เท่าหรือกว่า 350 ล้านบาท ภายใน 1 ปี และยังสามารถคว้า 2 รางวัลนวัตกรรมแห่งชาติ ประจำปี 2565 และ 6 รางวัลจากการประกวด 7 Innovation Award 2022 ได้อีกด้วย

“ผลิตภัณฑ์ทรายแมว ไฮด์แอนด์ซีก จากบริษัท เวลตี้ มีอ็อกกี้ อินโนเวชั่น จำกัด นิลมังกร ทีมแรกของประเทศไทย ประสบความสำเร็จในการ

ผลิตทรายแมวจากมันสำปะหลัง ผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณสมบัติเชิงโมเลกุลเพื่อให้เก็บกลิ่น ละลายแตกตัวในน้ำได้รวดเร็วและย่อยสลายได้ตามธรรมชาติ สามารถนำไปทิ้งในชักโครกโดยไม่ทำให้อุดตัน ตอบโจทย์สำหรับการเลี้ยงแมวในระบบปิดตามพฤติกรรมของกลุ่มลูกค้าปัจจุบัน กลายเป็นธุรกิจที่เติบโตอย่างก้าวกระโดด เพิ่มรายได้และยอดจำหน่ายทั้งในประเทศและส่งออกต่างประเทศ

ล่าสุดมีการร่วมลงทุนกับบริษัท โรงพยาบาลสัตว์ทองหล่อ และนักลงทุนอิสระเพิ่มทุนในการทำ Economy of Scale เพิ่มโอกาสในการส่งออกไปขายยังต่างประเทศมากขึ้น ถือเป็นตัวอย่างธุรกิจที่ประสบความสำเร็จในเวลาอันรวดเร็ว NIA จึงคาดหวังว่า ในอนาคตประเทศไทยจะมี นิลมังกร ตัวที่ 2 ตัวที่ 3 และเพิ่มจำนวนขึ้นเรื่อย ๆ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อขีดความสามารถด้านนวัตกรรมของประเทศให้เป็นที่รู้จักในวงกว้าง ในฐานะของการเป็นชาตินวัตกรรมได้”





ดร.พินธุ์อาจ ชัยรัตน์

ดร.จรงค์ วัชรินทร์รัตน์

ดร.กริชพกา บุญเฟื่อง



ดร.กริชพกา บุญเฟื่อง รองผู้อำนวยการด้านระบบนวัตกรรม NIA กล่าวเพิ่มเติมว่าการประกวดสุดยอดธุรกิจนวัตกรรมประเทศไทย เพื่อเพิ่มจำนวนธุรกิจนวัตกรรมที่มีศักยภาพที่สามารถสร้างการเปลี่ยนแปลงต่อประเทศ ด้วยการสร้างความเข้มแข็งในระดับพื้นที่ สอดรับกับบทบาทของ NIA ในฐานะหน่วยงานเชื่อมโยงเครือข่ายภาคส่วนต่าง ๆ ในการประสานการทำงานร่วมกัน ทั้งนี้การประกวดสุดยอดธุรกิจนวัตกรรมประเทศไทย นิลมังกร รุ่นที่ 2 มีธุรกิจที่สนใจและส่งผลงานเข้าประกวดจำนวนทั้งสิ้น 450 ธุรกิจ ผ่านการคัดเลือกเข้าสู่กระบวนการบ่มเพาะและนำเสนอธุรกิจจำนวน 120 ธุรกิจ และเป็นตัวแทนเข้าร่วมรายการ นิลมังกร เดอะเรียลลิตี้ ซีซั่น 2 จำนวน 20 ธุรกิจ โดยทั้ง 20 ทีมนี้ จะเข้าสู่กระบวนการเร่งการเติบโตทางธุรกิจและตราสินค้า ด้วยการใช้เครื่องมือทางด้านนวัตกรรม ด้านแผนธุรกิจ ด้านกลยุทธ์ช่องทาง





การตลาด ด้านกลยุทธ์การสร้างแบรนด์ และนำเสนอการพัฒนาธุรกิจนวัตกรรมในรายการ

ดร.จรงค์ วัชรินทร์รัตน์ อธิการบดี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กล่าวว่า จากความสำเร็จของนิลมังกรรุ่นแรก ทำให้เกิดฮีโร่นวัตกรรมนวัตกรรมระดับภูมิภาคได้อย่างเป็นรูปธรรม ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายการเร่งปมเพาะผู้ประกอบการธุรกิจนวัตกรรมของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยความร่วมมือกับ NIA ในครั้งนี้ นับเป็นอีกหนึ่งความท้าทายที่จะได้ร่วมกันสร้างกระบวนการเรียนรู้ ให้กับผู้ประกอบการแบบพลิกตำราเรียนการบริหารธุรกิจในโลกปัจจุบัน และสามารถนำไปเป็นบทเรียนให้กับนักศึกษาของมหาวิทยาลัยได้อีกด้วย ทั้งนี้ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ได้ส่งทีมคณาจารย์กว่า 20 ท่าน เพื่อช่วยโค้ชซึ่ง กลยุทธ์แนะนำแนวทางการบริหาร พร้อมสร้างยอดขายให้เติบโตได้ในสถานการณ์ที่ผู้ประกอบการต้องสู้กับหลายสิ่งหลายอย่างในโลกธุรกิจจริง และมั่นใจว่าองค์ความรู้แบบมีนวัตกรรมของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จะช่วยบ่มเพาะผู้ประกอบการไทยให้มีความแข็งแกร่ง และพร้อมเผชิญกับทุกความท้าทายอย่างแน่นอน

ทั้งนี้ นิลมังกร รุ่นที่ 2 ทั้ง 20 ทีมสุดท้าย ที่ฝ่าฟันผ่านกระบวนการบ่มเพาะและนำเสนอธุรกิจในรอบภูมิภาคมาแล้วนั้น ทุกทีมต่างมีนวัตกรรมและอัตลักษณ์ท้องถิ่นที่โดดเด่นไม่แพ้ทั้ง 4 ภูมิภาค สามารถร่วมเรียนรู้และลุ้นกับนิลมังกรทั้ง 20 ทีมได้ในรายการ นิลมังกร เดอะเรียลลิตี้ ซีซั่น 2 ทางช่อง 3 HD ทุกวันศุกร์ เวลา 22.40 น. ออกอากาศเทปแรก วันศุกร์ที่ 5 พฤษภาคม 2566 จึงขอเชิญชวนผู้สนใจติดตามได้

# จากงานวิจัย สู่วิถีทุเรียนอร่อย ตามโครงการพัฒนา Smart Farmer เพื่อทุเรียนนนท์โบราณ

นนทบุรี เป็นแหล่งที่มีชื่อเสียงในการปลูกทุเรียน จนกลายเป็นส่วนหนึ่งของคำขวัญประจำจังหวัดที่ว่า “พระตำหนักสง่างาม ลือนามสวนสมเด็จ เกาะเกร็ดแหล่งดินเผา วัดเก่านามระบือ เลื่องลือทุเรียนนนท์ งามน่ายลศูนย์ราชการ” มีผู้สันนิษฐานว่า ได้มีการนำทุเรียนเข้ามาแพร่กระจายพันธุ์ในประเทศไทย ราวสมัยของพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลก โดยพบหลักฐานจากเอกสารฐานเกษตรกรรม ระบุว่า ทุเรียนแพร่กระจายเข้ามาในประเทศไทยเมื่อ พ.ศ. 2330 จากภาคตะวันออกเฉียงใต้ของประเทศไทยและเข้ามาทางใต้ของประเทศไทย ต่อมาจึงมีการนำเอาพันธุ์ทุเรียนต่าง ๆ เข้ามาปลูกเป็นส่วนทุเรียนอย่างแพร่หลายในแถบฝั่งธนบุรีตามแนวแม่น้ำเจ้าพระยาและขยายพื้นที่มาจนถึงนนทบุรี ทำให้ตลาดนนทบุรีในอดีต กลายเป็นแหล่งขายทุเรียนที่สำคัญแห่งหนึ่งของประเทศไทย

จุดเด่นของทุเรียนนนท์มีเนื้อละเอียดนุ่มรสชาติอร่อย เนื้อหนา เนื่องจากดินในแถบนนทบุรี เป็นดินเหนียวที่มีธาตุอาหารของพืชอย่างสมบูรณ์ ซึ่งมีลักษณะแตกต่างจากดินในแถบอื่น ๆ ที่มีการปลูกทุเรียน จึงทำให้เนื้อทุเรียนที่มาจากจังหวัดนี้มีความอร่อย ราคาสูง และเป็นที่ต้องการของตลาด นำรายได้เข้าสู่ชุมชนและจังหวัดนนทบุรีปีละหลายร้อยล้านบาท

อย่างไรก็ตามปัจจุบันทุเรียนนนท์ กำลังประสบปัญหาทั้งจากที่ดินเพื่อการเกษตรถูกเปลี่ยนไปเป็นสิ่งปลูกสร้างและการขยายเมืองที่ล้อมโอบ ปัญหาหน้าเลียขีมน้ำใต้ดินจนส่งผลต่อคุณภาพดินปลูกทุเรียน ตลอดจนจนปัญหาผลกระทบจากสิ่งแวดล้อม อุณหภูมิโลกสูงขึ้น



พ.ต.อ.ดำรงพงษ์ เพ็ชรสุวรรณ คุณศิวานาล เพ็ชรสุวรรณ



เก็บเกี่ยวผลผลิตได้ก่อนทุกแปลงในจังหวัดนนทบุรีอีกด้วย

โอกาสนี้ ดร.วิภารัตน์ ดิอ่อง ผู้อำนวยการ สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ได้มอบหมายให้ ดร.จันทรวีภา ธนะโสภณ ผู้ทรงคุณวุฒิ วช. พร้อมกลุ่มสารนิเทศและประชาสัมพันธ์ วช. นำคณะสื่อมวลชนเยี่ยมชมโครงการวิจัย การพัฒนาเกษตรกรไทยสู่ Smart Farmer กรณีศึกษาการพัฒนาเกษตรกรผู้ปลูก

ทุเรียนเพื่อการส่งออก ณ สวนอลิษา อ.เมือง จ.นนทบุรี เมื่อวันที่ 29 มีนาคม 2566

เจ้าของสวนทุเรียนอลิษา พันตำรวจเอกดำรงพงษ์ เพ็ชรสุวรรณ และคุณศิวานาล เพ็ชรสุวรรณ จึงได้ติดต่อประสานงานกับทีมวิจัยของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ โดยมี รศ.ดร.วรภัทร วชิรยากรณ์ และทีมงานเข้ามาฟื้นฟูสภาพสวนตั้งแต่ปี 2565 เป็นต้นมา ด้วยนวัตกรรมการชักนำรากลอยและนวัตกรรมให้น้ำแบบที่ราบลุ่ม ซึ่งเป็นการให้น้ำตามการปิดเปิดปากใบของทุเรียนและสภาพน้ำขึ้นน้ำลง เพื่อชักนำให้ทุเรียนสร้างกลิ่นหอมและรสชาติดีตามที่เคยทำกับผลไม้ในลุ่มแม่น้ำจนประสบความสำเร็จ ในการช่วยให้ต้นทุเรียนของสวนอลิษา ฟื้นจากอิทธิพลน้ำเค็มหนุนและน้ำเสียจากการขยายตัวของชุมชนเมือง มีการออกดอกติดผลและให้ผลผลิตมีคุณภาพที่ดีมาก และยังสามารถ

ดร.จันทรวีภา ธนะโสภณ ผู้ทรงคุณวุฒิ วช. กล่าวว่า การลงพื้นที่ในวันนี้เป็นหนึ่งในโครงการทำทนายที่ วช. สนับสนุนทุนวิจัย สวนทุเรียนอลิษา เป็นสวนทุเรียนที่เก่าแก่แต่มีปัญหาน้ำเค็ม ซึ่ง วช. ได้นำนวัตกรรมใหม่ ๆ ที่จะทำให้ต้นทุเรียนรอดจากน้ำเค็ม นอกจากนี้ยังหาวิธีทำให้ต้นทุเรียนเจริญเติบโต มีทุเรียนอร่อยได้รับประทาน ทุเรียนที่นี้ขายได้ราคาดีเมื่อราคาดี ก็อยากให้ต้นทุเรียนยังยืนอยู่ไปนาน ๆ และมีผลผลิตมาก ๆ

คุณเฉลิมศักดิ์ ผมพันธ์ นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรชำนาญการพิเศษ รักษาการแทนเกษตรอำเภอเมืองนนทบุรี กล่าวว่า สถานการณ์ปัจจุบันพื้นที่ปลูกทุเรียนในอำเภอเมือง ที่ขึ้นทะเบียนมีอยู่ 1,168 ไร่ เก็บเกี่ยวได้ประมาณ 100 กว่าไร่ ปีที่แล้วสำรวจผลผลิตได้ประมาณ 5,000 ลูก ปีนี้อยู่ระหว่างสำรวจแต่คาดว่าจะอยู่ประมาณ 8,000 ลูก รู้สึกยินดีที่ วช. ได้นำผลงานวิจัยลงพื้นที่มาช่วยเกษตรกร ขณะนี้สวนทุเรียนประสบปัญหาน้ำเค็ม สภาพภูมิอากาศ โรคแมลง บางส่วนก็ประสบความสำเร็จ บางส่วนก็ตาย ปลูกซ่อมจนพอใจเลิกทำสวนไปแล้วก็มี เกษตรกรอำเภอก็เข้าไปช่วยดูเรื่องความสมบูรณ์ของต้นและโรคแมลง ถือเป็นโอกาสดีที่จะนำงานวิจัยไปขยายยังสวนอื่น ๆ ต่อไป



รศ.ดร.วรภัทร วชิรยากรณ์ นักวิจัยสาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ หัวหน้าโครงการวิจัย เรื่องการพัฒนาเกษตรกรไทยสู่ Smart Farmer กรณีศึกษาการพัฒนาเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนเพื่อการส่งออก เปิดเผยถึงการค้นพบนวัตกรรมซึ่งเป็นภูมิปัญญาของคนสมัยก่อนที่นำมาต่อยอดจนประสบความสำเร็จในการพัฒนาทุเรียนเพื่อการส่งออกว่า เกิดจากจุดเริ่มต้นที่ทำงานวิจัยเกี่ยวกับผลไม้ในลุ่มแม่น้ำเป็นเวลาร่วม 10 ปี ไม่ว่าจะเป็นข้าว มะพร้าว ชมพู ลำไย ทุเรียน มังคุด และพบว่าสิ่งที่ต่าง

ไปจากที่อื่นก็คือ ธรรมชาติของไม้ผลเหล่านี้จะมีรากลอย เพียงแต่เกษตรกรดูแลไม่เป็นและไม่รู้ภูมิปัญญานี้ จึงได้เกิดแนวคิดที่จะนำภูมิปัญญานี้ใส่เข้าไป จากการสังเกตที่นันทบุรีจะใช้วิธีเอาเลนมาแล้วเอาใบไม้มาพูนที่โคนต้นทุเรียน ใบไม้มีจุลินทรีย์และมีอิวมัส แต่ยังมีปัญหาใส่ทุเรียนซึ่มบ้าง เราไม่อยากจะให้มีใส่ซึ่มเลย แต่การทำวิจัยที่นันทบุรีเป็นเรื่องยากมากเจ้าของสวนไม่ไว้วางใจ ถึงกับบอกว่า ถ้าทำให้ทุเรียนตายต้องจ่ายเงินต้นละ 2 ล้านบาท จึงได้ยกงานวิจัยไปทำที่จันทบุรีเป็นแห่งแรก

“เรานำองค์ความรู้ทั้งชีวิตไปทำกับข้าวก่อน โดยทำให้ข้าวมีกลิ่นหอม จากวันนั้นจนถึงวันนี้เป็นเวลา 8 ปีแล้วเพิ่งได้สิทธิ์บัตรข้าวหอมมา เราสามารถทำให้ข้าวหอมมะพร้าวหอมและทุเรียนนันทบุรีก็จะมีกลิ่นหอม จึงนำความรู้ภูมิปัญญาโบราณมารวมกับ



ดร.จันทริกา ธนะโสภณ



คุณเฉลิมศักดิ์ ผมพันธ์



รศ.ดร.วรภัทร วชิรยากรณ์

ความรู้ใหม่เป็น นวัตกรรมชักนำรากลอยและการให้น้ำแบบ Basin Fertigation และหลังจากทดลองกับทุเรียนที่จันทบุรี ประสบความสำเร็จแล้ว ได้ขยายไปที่ศรีสะเกษ เบตง ปราชินบุรี ทุกสวนได้ทุเรียนที่อร่อยมากไม่แพ้กันเลย

ผลการทดลองพบว่า ต้นทุเรียนที่ทำแบบรากลอย ต้นทุเรียนจะแข็งแรงมาก ใช้ปุ๋ยน้อยลง หลักการนี้ไม่มีใครสอน เป็นความรู้ที่มีอยู่ในวิชาพฤกษศาสตร์และวนศาสตร์ เราพบว่า การทำรากลอยที่สแต็ป 30 เซนติเมตร ดีที่สุด ได้ทุเรียนเนื้อแห้งมาก แม้จะมีฝนตกหนักติดต่อกัน 5-6 วัน ก็ไม่มีได้ซึมเลยตรงแกน เป็นที่น่าอัศจรรย์มาก ส่วนการให้น้ำเคล็ดลับอยู่ที่ต้องให้น้ำชุ่มที่สุดเท่าที่ดินจะรับได้ในช่วงเวลาเช้า หลังจากนั้นมันจะดูดธาตุอาหารจากดิน และช่วง 5-6 ชั่วโมง จะไม่ขาดน้ำและธาตุอาหารเลย ใบจะสดชื่น จากนั้นให้น้ำในช่วง 11.00-12.00 อีกรอบ ป่ายโมงหนึ่งรอบ ป่ายสอง 1 รอบ รอบละ 15 นาที เป็นการให้น้ำตามหลักการน้ำขึ้นน้ำลง แค่นี้ทุเรียนจะสามารถเก็บเกี่ยวได้ภายใน 90 วัน มีปริมาณแป้ง 35% เราไปทำที่สวนปราชินบุรี 110 วัน เปอร์เซ็นต์แป้งขึ้นไป 40%”

เป้าหมายต่อไปที่ รศ.ดร.วรภัทร วชิรยากรณ์ หัวหน้าโครงการวิจัยฯ วางแผนไว้ซึ่งจะเกิดอานิสงส์อย่างใหญ่หลวงต่อวงการก็คือ การสร้างมาตรฐานทุเรียนเกรดพรีเมียมเพื่อการส่งออกและออกใบรับรองให้ ว่าได้นาเทคโนโลยีที่ดำเนินการโดยทุนวิจัยของ วช. ไปใช้ มีเปอร์เซ็นต์แป้งของทุเรียนเพื่อการส่งออกจะต้องได้ 36 ขึ้นไป ถ้าเกิน 45 ขึ้นไป ถือว่าสุดยอดค่า S-number จะต้องอยู่ที่ 300 ไม่เกิน 350 ถือว่าเป็นทุเรียนที่อร่อย ซึ่งขณะนี้เราสามารถสร้าง S-Number ให้กับทุเรียนหมอนทองได้สำเร็จแล้ว และสามารถวัดทุเรียนว่ามีเส้นใยมากแค่ไหน จากเครื่อง Laser Texture รวมถึงการวัดกลิ่น

จากการเก็บข้อมูลทุกพื้นที่ได้ค้นพบว่า ทุเรียนที่อร่อยจะมีกลิ่นพิเศษอยู่ประมาณ 5-6 ตัว และจะมีกลิ่นอื่น ๆ อีก 16-18 ตัว ถ้ามีลักษณะดังกล่าวเหล่านี้ เราสามารถให้เป็นทุเรียนอร่อยได้เลย ยืนยันว่าสิ่งที่ทำทั้งหมดเป็นข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ที่สามารถวัดความเป็นทุเรียนอร่อยระดับพรีเมียมได้จริง ไม่ใช่แค่ชิม และจะทำให้ผู้ส่งออกมีความมั่นใจในการตรวจสอบย้อนกลับแหล่งที่มาของทุเรียนได้ด้วย ต่อไปตลาดทุเรียนที่ส่งไปยังประเทศจีนจะต้องเป็นทุเรียนคุณภาพเท่านั้น ซึ่งการที่จะทำได้ขนาดนี้ต้องมีการสร้างและรับรอง ซึ่งเราสามารถยืนยันได้ว่า ด้วยเทคโนโลยีนี้ ทำให้ทุเรียนมีคุณภาพจริงจนทุกคนที่รับประทานทุเรียนจากสวน ไม่มีใครบอกไม่อร่อย อยู่ในความอร่อยที่ไม่ต่างกัน ไม่แพ้ทุเรียนลุ่มแม่น้ำ เราพร้อมจะให้เกษตรกรทุกคนสามารถเอาเทคโนโลยีนี้ไปใช้เพื่อทำให้ทุเรียนอร่อย แล้วไม่ใช่แต่ทุเรียนเท่านั้น ด้วยเทคโนโลยีนี้เราสามารถทำให้ผลไม้ทุกชนิดอร่อยได้ เราพบว่าสวนที่ปราชิน นอกจากทุเรียนอร่อยแล้ว ลองกอง ฝรั่ง ขนุน ส้มโอ มะยงชิด กัลยั อร่อยได้หมด เชื่อมั่นว่า เทคโนโลยีนี้มีประโยชน์ต่อผลไม้เขตร้อนในบ้านเราอย่างมหาศาล





“งานวิจัยชิ้นนี้ได้รับทุนวิจัยจาก วช. ซึ่งเป็นภาษีจากคนไทยทั้งชาติ ขออนุญาตให้คนไทยได้ใช้ก่อน เราไม่มีการทำเอกสารแจก ไม่มีทำคดลipyubใด ๆ เพราะกลัวว่า ประเทศเพื่อนบ้านที่มีกำลังทรัพย์ดีกว่าเราพัฒนาได้เร็วกว่าเรา จะเอาไปใช้ คนไทยจะแพ้อย เพราะมันทำได้ง่ายมาก ผู้ที่อยากเรียนรู้ ให้มาเรียนที่มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เราอบรมฟรีไปแล้ว 15-16 รุ่น”

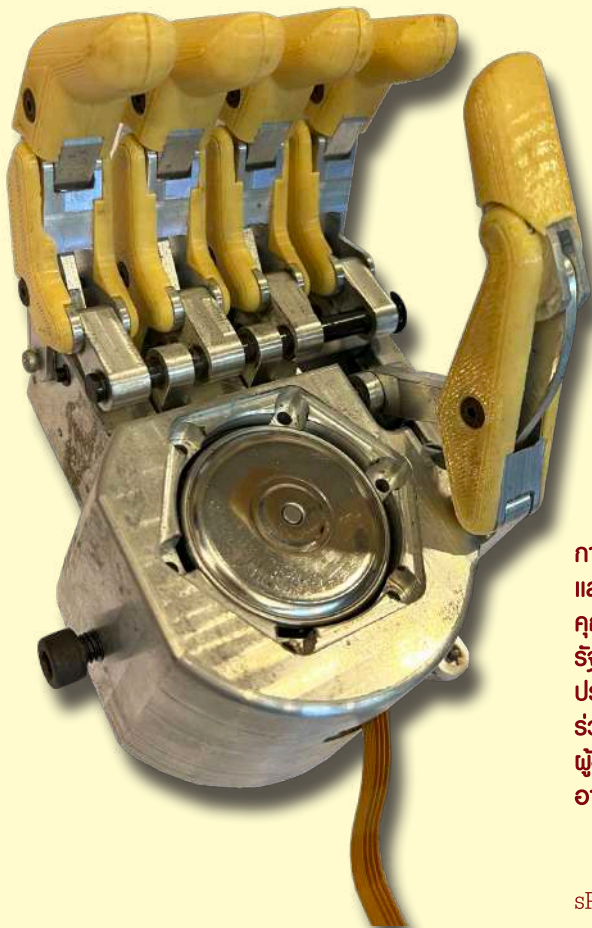
ปัจจุบันเป็นที่น่ายินดีว่า เจ้าของสวนทุเรียนที่ได้รับการอบรมจากทีมวิจัยของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์แล้ว อาทิ สวนเสรี ของคุณอนุสรณ์ กลอยดี จากไทรน้อย นนทบุรี สวนเกษตรไฮเปอร์ ของคุณสุชาติ วงษ์สุเทพ จังหวัดปราจีนบุรี สวนคุณชัยนรินทร์ วีระเดชไชยพันธ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี และสวนลุงเจ็ก ของคุณกมล เหลือวิชา จังหวัดศรีสะเกษ ได้นำนวัตกรรมการกรากลอยไปฟื้นฟูสวนทุเรียนที่ทรุดโทรมจากโรครากเน่าโคนเน่าแบบถาวร และได้รับชมกลุ่มกันในนาม วิทยาลัยนอร์รอย มีคุณชวกร เตโชธรรมสถิต สวนยายช่วย ห้วยตขุ่น อ.ไทรโยค จ.กาญจนบุรี เป็นแกนประสานงานและคอยให้ความช่วยเหลือกลุ่ม วิทยาลัยนอร์รอย มีสมาชิกกว่าร้อยคนในปัจจุบันและคาดว่าจะเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในอนาคต

คุณชวกร เตโชธรรมสถิต เปิดเผยว่า จากกลุ่มนักชิมทั่วประเทศที่รู้ว่าทุเรียนต้นไหนอร่อย ที่ไหนอร่อย เขาจะตามหาว่าปลูกยังไง สภาพแวดล้อมเป็นยังไง ปลายมีนาคมปีที่ผ่านมา ได้ไปเจอทุเรียนต้นหนึ่ง มีความสมบูรณ์มาก มีไล่เดือนมีเกลบมีรังมด สวนนี้ทุเรียนอร่อยมาก แล้วยังไปเจออีกหลายสวนที่อื่น ๆ จึงริเริ่มตั้ง วิทยาลัยนอร์รอยขึ้นมา จากนั้นได้คุยกับอาจารย์วรภัทร ได้ทราบว่าคุณครูทำเรื่องนี้มา 7-8 ปีแล้ว อาจารย์สามารถนำข้อมูลทางวิทยาศาสตร์มาสนับสนุน เราก็เลยว่าเลย วิธีนี้คือวิธีอร่อยที่เราตามหา ขณะที่นักวิจัยตามหาวิธีอร่อยเลยมาเจอกัน คุยกัน และตั้งกลุ่มวิทยาลัยนอร์รอยขึ้น อาจารย์จัดอบรม เราก็เชิญเพื่อนเกษตรกรมาฟัง ตอนนี้นักเรียนเรามีทั่วประเทศกว่าร้อยคน และในอนาคตก็น่าจะขยายใหญ่ขึ้น

ทุเรียนอร่อยมี 4 ข้อคือ ต้องทำระบบชักรากลอยขึ้นมาเพื่อให้จุลินทรีย์ทำงานร่วมกับรากพืช จะทำให้ทุเรียนมีชีวิตความสามารถในการหาธาตุอาหารได้มากขึ้น ต้องให้น้ำแบบ Basin Fertigation จะทำให้ทุเรียนสังเคราะห์แสงได้ตลอดวัน มีแร่ธาตุ ทุเรียนจะเหนียว อร่อย มัน กลิ่นหอม ถ้าทำทั้งสองขั้นตอนจะได้ทุเรียนที่อร่อยอย่างเหลือเชื่อ อีกข้อคือต้องทำตลาดเฉพาะ เป็นตลาดที่ประเมินดีมาก สร้างออกมาแล้วจะทำให้ราคาแตกต่างซึ่งเรากำลังทำอยู่ และจะไปถึงขั้นในการสร้างมาตรฐานเป็นตราสัญลักษณ์ของวิทยาลัยนอร์รอย สร้างภาพลักษณ์ว่า ทุเรียนของเราเจ๋งสุด ภารกิจของกลุ่มนอกจากทำให้สวนทุเรียนของตัวเองอร่อย ยังสนับสนุนให้เกิดวิทยาลัยนอร์รอย ซึ่งเร็ว ๆ นี้เราจะเปิดช่องทาง Facebook ให้ทุกคนได้ติดตาม



# เก้าอี้เอนโดนามิก คุณภาพสูง ของขวัญปีใหม่ 2566 ช่วยผู้พิการ พัฒนาคุณภาพชีวิต



กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) โดยสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ร่วมกับคณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ส่งมอบนวัตกรรม เก้าอี้เอนโดนามิก sSpace คุณภาพสูง เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้พิการ ภายใต้โครงการ ของขวัญปีใหม่ของรัฐบาล 2566 แก่โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าและโรงพยาบาลในเครือ เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ โดยมี ศ.ดร.นพ.สิริฤกษ์ ทรงศิวิไล ปลัดกระทรวง อว. เป็นประธานในพิธี พร้อมด้วย ดร.วิภารัตน์ ดีอ่อง ผู้อำนวยการ วช. และพลตรี ธำรงโรจน์ เต็มอุดม ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า เป็นผู้แทนรับมอบ ณ ห้องประชุม ชั้น 10 อาคารเพชรกิติยาภา โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า เมื่อวันที่ 25 มกราคม 2566

ศ.ดร.นพ.สิริฤกษ์ ทรงศิวิไล ปลัดกระทรวง อว. กล่าวว่า เก้าอี้เอนโดนามิก sSpace คุณภาพสูง เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้พิการ เป็นหนึ่งในโครงการภายใต้โครงการของขวัญปีใหม่ 2566 จากรัฐบาล ที่กระทรวง อว. มอบหมายให้ วช. ร่วมมือกับคณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และโรงเรียนกายอุปกรณ์สิรินธร คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล จัดทำโครงการนวัตกรรมเก้าอี้เอนโดนามิก sSpace คุณภาพสูง เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้พิการ เพื่อมอบให้กับผู้พิการโดยไม่คิดมูลค่า เพื่อให้ผู้พิการได้มีโอกาสได้เข้าถึงนวัตกรรมที่ทันสมัยและพัฒนาคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น โดยวัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตกายอุปกรณ์เป็นวัสดุที่มีคุณภาพ อีกทั้งยังเป็นนวัตกรรมที่พัฒนาโดยฝีมือคนไทย มีประสิทธิภาพเทียบเท่าสากล และเหมาะสมกับลักษณะของผู้พิการแต่ละราย

ดร.วิภารัตน์ ดีอ่อง ผู้อำนวยการ วช. กล่าวว่า วช. เล็งเห็นถึงความสำคัญของนวัตกรรมเก้าอี้เอนโดนามิก sSpace ที่จะนำไปยกระดับและพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้พิการ เนื่องจากจำนวนสถิติผู้พิการที่ถูกตัดขาในระดับต่าง ๆ มีเป็นจำนวนมาก อุปกรณ์เก้าอี้เอนโดนามิกจึงเป็นสิ่งจำเป็นในการช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิตผู้พิการ แต่อุปกรณ์เก้าอี้เอนโดนามิกพื้นฐานที่ได้รับในปัจจุบันยังมีข้อจำกัดอยู่มาก อีกทั้งเก้าอี้เอนโดนามิกที่นำเข้าจากต่างประเทศยังมีราคาที่สูง จึงมอบรางวัลการวิจัยแห่งชาติ รางวัลผลงานประดิษฐ์คิดค้น ประจำปี 2566 ระดับดีมาก สาขาวิทยาศาสตร์การแพทย์ แก่ รศ.ดร.ไพรัช ตั้งพรประเสริฐ จากภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในฐานะหัวหน้าศูนย์เชี่ยวชาญด้านกายอุปกรณ์และสิ่งปลูกฝังทางด้านออร์โธปิดิกส์ ผู้พัฒนานวัตกรรม





นอกจากส่งมอบนวัตกรรมเท้าเทียมไดนามิก sPace ให้โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าแล้ว ยังได้มีการมอบเท้าเทียมไดนามิก sPace ให้โรงพยาบาลในเครือข่ายอีก 12 โรงพยาบาล ได้แก่ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ โรงพยาบาลกายอุปกรณ์สิรินธร คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล โรงพยาบาลรามาริบัติ โรงพยาบาลทหารผ่านศึก โรงพยาบาลมทานครเชียงใหม่ โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช โรงพยาบาลสงขลา นครินทร์ โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี โรงพยาบาลอุดรธานี โรงพยาบาลปัตตานี และโรงพยาบาลเวชชารักษ์ ลำปาง และมอบให้ตัวแทนผู้พิการจำนวน 14 ราย

ทั้งนี้ปัจจุบันนวัตกรรมเท้าเทียมไดนามิก sPace ได้มีการพัฒนาเป็น 4 Level เหมาะกับผู้พิการที่มีศักยภาพในการเคลื่อนไหวดี



รศ.ดร.ไพรัช ตั้งพรประเสริฐ

สามารถเดินได้เหมือนธรรมชาติ ทำกิจกรรมได้หลากหลาย และวิ่งออกกำลังกายได้ ผลิตจากวัสดุคาร์บอนไฟเบอร์ มีน้ำหนักเบา โครงสร้างมีความยืดหยุ่นและมีความแข็งแรงทนทานสูง เก็บพลังงานและมีแรงส่งสะสมพลังงานในจังหวะที่เท้าเริ่มสัมผัสพื้น และปลดปล่อยพลังงานออกเป็นแรงส่งในจังหวะก้าวเท้าไปข้างหน้า ฝ่าเท้าเจาะเป็นแนวยาวส่งผลให้ฝ่าเท้าเกิดมุมบิดที่เหมาะสม ทำให้เกิดเสถียรภาพในการเดินบนพื้นขรุขระ ทั้งนี้ได้มีการถ่ายทอดเทคโนโลยีให้สามารถผลิตอุปกรณ์ในเชิงพาณิชย์ ภายใต้บริษัท มูทา จำกัด ผู้สนใจสามารถสอบถามเพิ่มเติมได้ที่ 062 0059060

รศ.ดร.ไพรัช ตั้งพรประเสริฐ หัวหน้าศูนย์เชี่ยวชาญด้านกายอุปกรณ์และสิ่งปลูกฝังทางด้านออร์โธปิดิกส์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หัวหน้าโครงการ เปิดเผยว่า เราได้พัฒนาอุปกรณ์เท้าเทียมไดนามิก รุ่น sSpace มาอย่างต่อเนื่องจนถึงรุ่นปัจจุบันที่มีคุณภาพสูงสามารถสร้างแรงส่งจากการเดิน โดยมีน้ำหนักเบา และแข็งแรง ตัวเท้าสามารถระดกปลายเท้าขึ้นลงได้ พลิกซ้ายพลิกขวาได้ ช่วยให้ผู้พิการสามารถเดินได้อย่างมีเสถียรภาพ เดินได้อย่างเป็นธรรมชาติ สามารถจ็อกกิ้งได้ ออกกำลังกายได้และเดินได้เร็วขึ้น เหนื่อยน้อยลง ช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้พิการ โดยงานวิจัยได้รับทุนสนับสนุนจากรัฐบาลในการมอบเป็นของขวัญแก่ประชาชน ผ่านสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ กระทรวง อว. ให้ผลิตเท้าเทียมจำนวน 200 ชุด แจกจ่ายให้แก่ผู้พิการในโรงพยาบาลทั่วประเทศทุกภูมิภาค จำนวน 200 ราย และในอนาคตเราก็หวังว่า จะผลักดันให้อุปกรณ์ตัวนี้เข้าสู่ สปสช. เพื่อให้ผู้พิการทั่วประเทศสามารถใช้อุปกรณ์ที่มีคุณภาพที่ผลิตโดยคนไทย

“ตอนนี้เราเริ่มทำเชิงพาณิชย์ได้แล้ว หลังจากเป็นอุปกรณ์ที่ส่งไปทดสอบมาตรฐานสากลที่เยอรมัน ผ่านการรับรองเป็นที่เรียบร้อย เมื่อผลิตเป็นเชิงพาณิชย์ราคาก็จะลดลง ทำให้ผู้พิการสามารถเข้าถึงได้ เป็นของที่มีคุณภาพ ที่จะเป็นผลงานออกไปจากจุฬาฯ ปัจจุบันราคาจะอยู่ที่ 30,000 บาท ไม่เกิน 35,000-40,000 บาท สำหรับอายุการใช้งาน





เราได้ทดสอบไปแล้วกับผู้ใช้งานประมาณ 2 ล้านครั้ง ผู้ป่วยเดินวันละประมาณ 1,500 ครั้ง นำจะมีอายุการใช้งานที่ 3-4 ปี ได้อย่างสบาย ๆ เราดีไซน์ให้มีรูปแบบง่าย ๆ สามารถถอดประกอบได้เอง แต่ถ้าคนไข้ต้องการให้ดูแลรักษา เรามีทีมงานที่ช่วยได้ แต่ตัวอุปกรณ์มีวิธีการดูแลรักษาได้ง่ายอยู่แล้ว เพราะคาร์บอนไฟเบอร์เป็นวัสดุที่ใช้งานคงทนอยู่แล้ว เช่น เครื่องบินก็ทนแดดทนลมอยู่แล้ว การดูแลรักษาก็ไม่ยาก สำหรับขนาดตอนนี้มี 9 ขนาด เหมือนเบอร์รองเท้า และยังมีคนอ้วนคนผอม เรากออกแบบโดยคำนึงถึงสรีระ ครอบคลุมเท้าของผู้พิการไว้ทั้งหมด”

โอกาสนี้ปลัดกระทรวงอว. และผู้อำนวยการ วช. ได้ชมการสาธิตการใช้เท้าเทียมไดนามิกจากผู้ใช้งานจริง ซึ่งผู้ใช้งานรายหนึ่งซึ่งสูญเสียอวัยวะตั้งแต่ได้เข้าจากอุบัติเหตุรถชนเมื่อ 8 ปีก่อน กล่าวว่า เท้าเทียมไดนามิก sSpace ใส่แล้วรู้สึกกระชับ กระแจะขึ้น รับแรงกระแทกดีกว่าอันเก่าที่ใช้งาน และวิ่งได้ด้วยพอลิเอทิลีนได้ รู้สึกแรงส่งดีกว่าตัวเดิมที่ใช้งานมา ชอบ และทำให้ชีวิตสะดวกมากขึ้นกว่าเดิมเยอะ เหมือนได้ชีวิตใหม่ คุณแม่ดีใจมาก และสบายใจขึ้นที่ได้เห็นเราเริ่มต้นชีวิตใหม่

คาดหวังว่า เท้าเทียมไดนามิก คุณภาพสูง จากฝีมือนักวิจัยไทย ที่ อว. มอบให้เป็นของขวัญปีใหม่ 2566 จากรัฐบาล จะเป็นการช่วยจุดประกาย คืบชีวิตใหม่ให้โอกาสแก่ผู้พิการที่รอคอยอุปกรณ์ดี ๆ เพื่อที่จะก้าวต่อไปอย่างมีความสุข





## ยิ่งใหญ่แห่งปี บพข. สร้างสรรค์เศรษฐกิจไทย เชื่อมโลกด้วยวิจัยและนวัตกรรม PMUC Research for Thailand's Competitiveness 2023

บพข. ชูศักยภาพงานวิจัยใช้ได้จริง สร้างโอกาสคนไทยก้าวไกลระดับโลก ตอกย้ำภารกิจขับเคลื่อนงานวิจัยสู่การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ พลิกโฉมให้เป็นประเทศพัฒนาแล้วและพร้อมสำหรับโลกอนาคต ด้วยการเปิดงาน บพข. สร้างสรรค์เศรษฐกิจไทย เชื่อมโลกด้วยวิจัยและนวัตกรรม (PMUC Research for Thailand's Competitiveness 2023) ขึ้นอย่างยิ่งใหญ่เป็นครั้งแรก ณ ศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ ระหว่าง 26-27 เมษายน 2566 โดยได้รับความสนใจจากนักวิจัยและผู้ประกอบการเป็นจำนวนมาก

ศ. (พิเศษ) ดร.เอนก เหล่าธรรมทัศน์ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) ให้เกียรติเป็นประธานเปิดงานและกล่าวปาฐกถาพิเศษในหัวข้อ อว. กับความร่วมมือภาครัฐและเอกชนในการผลักดันเศรษฐกิจไทยด้วยวิจัยและนวัตกรรม สรุปใจความว่า ปัจจุบันยังมีคนไทยจำนวนไม่น้อยคิดว่าประเทศไทยยังเป็นประเทศที่ยากจน ซึ่งที่จริงแล้วประเทศไทยเป็นประเทศรายได้ปานกลางระดับบน และตั้งเป้าจะเป็นประเทศที่พัฒนาแล้วให้ได้ภายในปี 2580 ซึ่งหลายหน่วยงาน รวมถึง อว. จะร่วมขับเคลื่อน



อย่างจริงจัง ซึ่งปัจจุบันขนาดเศรษฐกิจของประเทศไทยใหญ่เป็นอันดับ 24 ของโลก และใหญ่เป็นอันดับสองในอาเซียนรองจากอินโดนีเซีย

“จากการดำเนินงานของ บพข. ที่ก่อตั้งขึ้นในช่วงเพียง 3 ปี ซึ่งเป็นช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 เป็นบทพิสูจน์ที่แสดงให้เห็นถึงความสามารถของนักวิจัยไทยในยามวิกฤติ ที่สามารถพัฒนางานวิจัยต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี ทั้งการพัฒนาชุดตรวจ วัคซีน และห้องความดันลบต่าง ๆ ซึ่งถือเป็นการเปลี่ยนแปลงจากการเป็นประเทศที่เคยแต่ซื้อเทคโนโลยีมาเป็นการพัฒนาใช้เอง จึงอยากให้คนไทยเชื่อว่า เราสามารถเป็นชาติวิทยาศาสตร์ได้ เช่น การสร้างยานอวกาศที่อยากให้ทุกคนรอดูความสำเร็จในอีกไม่เกิน 5 ปีข้างหน้า และอยากให้มองว่า ประเทศไทยมีการเจริญเติบโตขึ้นมากและค่อนข้างชัดเจนว่า ความสามารถการแข่งขันของประเทศนับวันจะสูงขึ้น ทั้งความสามารถด้านยา เครื่องมือการแพทย์ ด้านการเกษตร การสร้างโรงงานต้นแบบ รวมถึงการสร้างศูนย์วิจัยร่วมกับ 8 มหาวิทยาลัย แม้คนไทยอาจจะไม่ใช่คนที่เก่งมาก แต่เป็นคนที่ใคร ๆ ก็อยากทำงานด้วย”

รศ.ดร.ลิริ ชัยเสรี ผู้อำนวยการ บพข. กล่าวว่า หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ (บพข.) เป็นหน่วยงานภายใต้สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.) กระทรวง อว. มีภารกิจหลักในการจัดสรรทุนวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของภาคการผลิตและบริการ รวมถึงการสนับสนุนการถ่ายทอดเทคโนโลยี การสร้างตลาดนวัตกรรม การส่งเสริมการใช้ประโยชน์ผลงานวิจัยและนวัตกรรมในเชิงพาณิชย์ เพื่อยกระดับความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ก่อให้เกิดอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์และบริการมูลค่าสูง

“บพข.เกิดขึ้นเพื่อปิดช่องว่าง ของปัญหาในระบบวิจัยไทย ขับเคลื่อนผลงานวิจัยให้ลงจากห้องทดลองออกสู่ปฏิบัติการไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ให้มากที่สุด เพื่อพลิกโฉมประเทศ ให้เป็นประเทศพัฒนาแล้วและพร้อมสำหรับอนาคตตามแผน ววน. 2566-2570 จากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม โดยบทบาทของ บพข. จะเป็นหน่วยที่ให้ทุนกับทุกภาคส่วน มุ่งนำผลงานวิจัยมาพัฒนา และต่อยอดให้เป็นจริงในเชิงพาณิชย์หรือเชิงอุตสาหกรรมได้

ซึ่งในช่วง 3 ปีที่ก่อตั้งมา บพข. ได้มีการจัดสรรทุนไปแล้วกว่า 907 โครงการ คิดเป็นมูลค่ากว่า 7,000 ล้านบาท มีเอกชนทั้งรายใหญ่และรายย่อยร่วมสนับสนุนโครงการมากกว่า 500 บริษัท โดยปัจจุบัน บพข. ได้จัดสรรทุนวิจัยครอบคลุม 8 กลุ่ม อุตสาหกรรมหลัก ได้แก่ กลุ่มอาหารมูลค่าสูง กลุ่มสุขภาพและการแพทย์ กลุ่มพลังงาน เคมีและวัสดุชีวภาพ กลุ่มท่องเที่ยวและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ กลุ่มดิจิทัลแพลตฟอร์ม กลุ่มเศรษฐกิจหมุนเวียน กลุ่มระบบคมนาคมแห่งอนาคตและกลุ่มโลจิสติกส์และระบบราง”

# พิธีลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ (MOU) ระหว่าง บพข. และ สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย แผนงานพลังงาน



อย่างไรก็ดี บพข. ยังเล็งเห็นโอกาสในการขับเคลื่อนให้เกิดความเชื่อมโยงระหว่างหน่วยงานวิจัยภาครัฐและภาคเอกชน ให้เกิดการใช้ประโยชน์จากงานวิจัยและนวัตกรรมได้อย่างเป็นรูปธรรม สามารถยกระดับการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ จึงได้จัดงาน บพข. สร้างสรรค์เศรษฐกิจไทย เชื่อมโลกด้วยวิจัยและนวัตกรรม ประจำปี 2566 ขึ้นเพื่อนำเสนอผลงานวิจัยจาก บพข. สำหรับผู้ประกอบการหรือนักลงทุนที่มองหางานวิจัยพร้อมใช้ ได้มีโอกาสพบปะกับนักวิจัยเจ้าของผลงานที่พร้อมก้าวเดินและร่วมผลักดันให้เกิดผลิตภัณฑ์ที่ใช้สำหรับผู้ใช้ในทุกลุ่มอุตสาหกรรม

ภายในงานมีพิธีลงนาม บันทึกข้อตกลงความร่วมมือการพัฒนาเทคโนโลยีขั้นสูงเพื่อขยายผลให้เกิดมูลค่าทางเศรษฐกิจดิจิทัลระหว่าง บพข. และสำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล (ดีป้า) และการลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือด้านการพัฒนาพลังงานสะอาดระหว่าง บพข. และสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย โดยรัฐมนตรีว่าการกระทรวง อว. ให้เกียรติเป็นประธานในพิธีลงนาม

นอกจากนี้ยังได้ซื้อไอซันแนวหน้าของประเทศ มาร่วมการเสวนาจุดประกายเศรษฐกิจในหัวข้อ The CEO views : Thailand Competitiveness,

Achievement through Research and Innovation เพื่อนำเสนอมุมมองวิสัยทัศน์ของผู้นำองค์กรชั้นนำของประเทศในการขับเคลื่อนงานวิจัยและนวัตกรรมไปสู่การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถให้กับประเทศ และการปรับตัวให้พร้อมรับมือกับสถานการณ์ของโลกปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ได้แก่ คุณเกรียงไกร เอียรานุกุล ประธานสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย คุณอิสระ ว่องกุศลกิจ ประธานกิตติมศักดิ์ กลุ่มมิตรผล คุณสุรชา อุดมศักดิ์ ประธานเจ้าหน้าที่สายงานนวัตกรรม บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด คุณธีรพงศ์ จันศิริ ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท ไทยยูเนี่ยน กรุ๊ป จำกัด และคุณอรารัติน รัชจิตตาโภาค หัวหน้าทีมขับเคลื่อนนวัตกรรม AIS NEXT บริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด โดยมี ดร.วิทย์ ลิทธิเวคิน ดำเนินการเสวนา





บพข. สร้างสรรค์เศรษฐกิจไทย เชื่อมโลกด้วยวิจัยและนวัตกรรม งานใหญ่ครั้งแรกของ บพข. สามารถตอบโจทย์หน่วยงานวิจัยที่ก่อตั้งในช่วง 3 ปี แต่สามารถสร้างธุรกิจจากงานวิจัย และสร้างความแตกต่างในการแข่งขัน ประกาศศักยภาพของคนไทยในการทำงานวิจัยและเชื่อมโยงงานวิจัยไปสู่การสร้างเศรษฐกิจของประเทศภายในเวลาอันรวดเร็ว ซึ่ง บพข. พร้อมที่จะช่วยผลักดันให้เกิดการนำงานวิจัยไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ได้จริง เพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันให้กับประเทศไทย ด้วยการก้าวกระโดดให้เร็วยิ่งไปกว่าเดิม



ที่น่าสนใจคือ การโชว์ตัวอย่างผลงานวิจัยที่ออกสู่ตลาดแล้ว อาทิ เส้นโปรตีนไข่ขาว ทำจากโปรตีนไข่ขาว 100% โปรตีนสูง ไขมันต่ำและปราศจากกลูเตน ผลงานวิจัยจากคณะสหเวชศาสตร์ และบริษัท ทานติ อินโนฟูด จำกัด ซึ่งได้มีโอกาสเป็นเมนูเสิร์ฟผู้นำเอเปค 2022 และมีจำหน่ายแล้วภายใต้แบรนด์ ทานนัต, ฟิล์มปิดหน้าถาดบรรจุภัณฑ์จากเม็ดพลาสติกที่ย่อยสลายได้ทางชีวภาพ ผลงานวิจัยจากเอ็มเทค และต่อยอดเป็นถาดสลัดของโครงการหลวง มีคุณภาพบาง ใส ไม่เกิดฝ้าและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ช่วยยืดอายุสลัดให้คงสภาพสดใหม่ในชั้นวางจำหน่าย, น้ำยาล้างผักจากเอนไซม์สลายสารพิษยาฆ่าแมลงที่ตกค้างในผักและผลไม้ ผลงานร่วมระหว่างคณะวิทยาศาสตร์ จุฬาฯ กับบริษัท บีบีจีโอ จำกัด มีจุดเด่นในการสลายโครงสร้างความเป็นพิษของยาฆ่าแมลง ทำให้ช่วยลดวงจรความเป็นพิษ ปลอดภัยกับผู้บริโภคและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งผลงานวิจัยเทคโนโลยีขั้นสูงที่พร้อมต่อยอดสู่เชิงพาณิชย์ ซึ่งจะเป็นโอกาสสำคัญของนักวิจัยและผู้ประกอบการไทย ในการนำเสนอโมเดลธุรกิจงานวิจัยให้กับนักลงทุนทั้งในและต่างประเทศ

ประโยชน์เชิงพาณิชย์จริง อาทิ บริษัท แม่น้ำเมคคาณิกา จำกัด ผู้พัฒนาและให้บริการระบบบริหารคลังสินค้าอัจฉริยะ บริษัท สยามไบโอไซเอนซ์ จำกัด ผู้วิจัยและพัฒนาด้านการผลิตยาและเครื่องมือแพทย์ เพื่อสร้างความมั่นคงด้านยาและบริษัท วิโนน่า เฝมินิน จำกัด ผู้วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์เวชสำอางจากสมุนไพรไทย

และกิจกรรม Hackathon “PMUC HACK” ที่เปิดโอกาสให้นักวิจัยและผู้ประกอบการ ได้รับการอบรมเชิงปฏิบัติการในการเขียนโครงการขอรับทุนวิจัย เพื่อนำไปสู่การใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ในอุตสาหกรรมมุ่งเป้าทั้ง 8 ด้าน กิจกรรมการบรรยายในหัวข้อต่าง ๆ ที่ช่วยจุดประกายความคิด ให้เห็นถึงโอกาสจากการทำธุรกิจจากงานวิจัยและเส้นทางการพัฒนาธุรกิจ รวมถึงวิธีการที่จะนำพาธุรกิจไปสู่ตลาดต่างประเทศ



# นักประดิษฐ์ไทยเปิดใจกับนวัตกรรม เครื่องฟอกอากาศแบบพกพา เปรียบเสมือนเครื่องรางของขลัง เท่านั้น



นวัตกรรมที่คุ้นตาคนไทยในช่วง 1-2 ปีที่ผ่านมา และเป็นเสมือนอุปกรณ์จำเป็นที่ต้องพกพา ก่อนออกจากบ้าน เพื่อป้องกันโควิด-19 และฝุ่นจิ๋ว PM2.5 เห็นจะหนีไม่พ้นเครื่องฟอกอากาศแบบพกพา ซึ่งมีการออกแบบให้ขนาดกะทัดรัด สีสันสวยงามจนไม่ต่างไปจากเฟอร์นิเจอร์ชิ้นหนึ่งสำหรับแฟชั่นปัจจุบัน แต่มีนักวิชาการบางคนออกมาให้ความเห็นกับสื่อมวลชนว่า เครื่องฟอกอากาศแบบพกพาเหล่านั้น เป็นเหมือนเครื่องรางของขลัง เท่านั้น

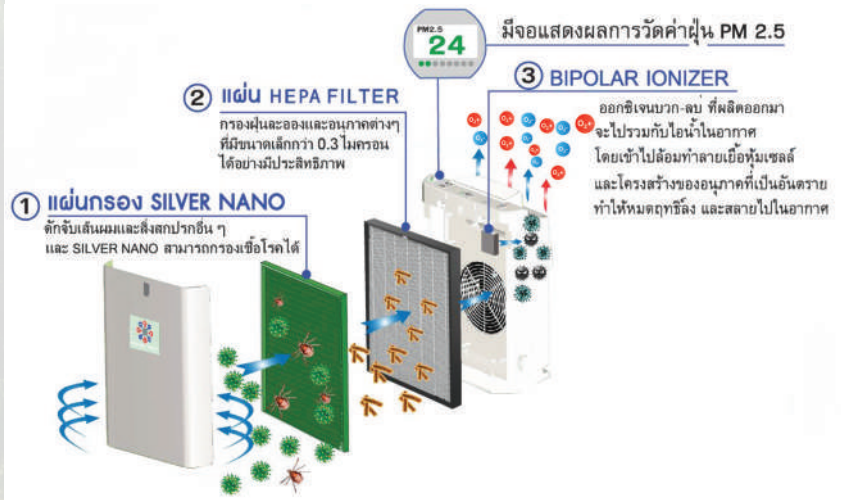
คุณพิศิษฐ์ มิตรเกื้อกูล นายกสมาคมกีฬาเครื่องบินจำลองและวิทยุบังคับ และนักประดิษฐ์คิดค้นที่มีผลงานมากมาย ให้ทัศนะว่า ในฐานะที่เป็นคนไทยคนหนึ่งและนับถือพุทธศาสนา การเชื่อถือเรื่องเครื่องรางของขลังเป็นสิ่งที่ปู่ย่าตายายและคนสมัยโบราณมีไว้ ส่วนตนเองและวงศ์ตระกูลตามที่ยอมรับบูชา ลังนี้เป็นเหมือนเครื่องยึดเหนี่ยวให้เรามีสติ และทำให้เป็นคนดี การที่มีคนมองว่า เครื่องฟอกอากาศแบบพกพาเป็นเครื่องราง ก็อยากจะบอกว่า นี่เป็นเครื่องมือที่ได้มาโดยทางวิทยาศาสตร์ มีผลงานวิจัย ถ้าของสิ่งใดของใครเป็นผลงานทางวิทยาศาสตร์ มีงานวิจัยมีข้อพิสูจน์ ไม่ยากเลยที่จะพิจารณา มีการรับรองของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์หรือไม่ มี อย. หรือไม่ มีโรงพยาบาลไหน นักวิจัยมีหรือไม่ ถ้ามีสิ่งเหล่านี้ มีสถาบันการแพทย์ที่น่าเชื่อถือ มีการพิสูจน์มาแล้ว เราก็มองได้เลยว่า มันไม่ใช่เครื่องรางแต่คือสิ่งที่เกิดขึ้นในทางวิทยาศาสตร์ ที่สามารถฆ่าเชื้อแบคทีเรียและไวรัสได้

“อยากถามว่า โทรศัพท์ทุกวันนี้ เรียกว่า เครื่องรางไหม ทำไมเราคุยกันได้จากกรุงเทพฯ ถึงเยอรมัน คุยถึงอเมริกา มันไม่ใช่เครื่องราง แต่ทุกอย่างต้องมีการพิสูจน์ วิทยาศาสตร์สอนให้เราพิสูจน์ ไม่ใช่สอนให้นำมาใช้โดยไม่รู้เรื่องอะไรเลย ตนเป็นนักวิจัย ทีมงานจบ ป.ตรี ป.โท วิศวกร คอมพิวเตอร์ วิศวกรอิเล็กทรอนิกส์ รวมกันเป็นสมอกล ถ้าแยกไปทีละอย่างเราจะเห็น ปฏิริยาไฟฟ้าเคมีทำให้เกิดออกซิเจน เกิดไอออนบวก ไอออนลบ ไปรวมตัวกับความชื้นของน้ำในอากาศ กลายเป็น H<sub>2</sub>O หลักการทางวิทยาศาสตร์ทั้งนั้น สามารถตรวจสอบได้เลยสามารถพิสูจน์ได้ว่าไม่ใช่ของขลัง ในที่สุดมีการทำปฏิกิริยาทำให้ได้ออกซิเจนมาอีกตัว กลายเป็นไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ มีประสิทธิภาพในการฆ่าเชื้อโรคแบคทีเรียและไวรัสในอากาศ”

ปัจจุบันเครื่องฟอกอากาศมีทั้งหมด 5 ประเภท ประเภทแรก คือแบบไฟฟ้าสถิต ที่เขวกันทั่วไป บางคนเขวไฟฟ้าสถิตอยู่ ซึ่งยอมรับว่า เครื่องไฟฟ้าสถิตทำให้ฝุ่นตก แต่ไม่ได้ฆ่าเชื้อโรคแบคทีเรียและไวรัส และแบบไฟฟ้าสถิตที่จะทำให้ฆ่าเชื้อได้ต้องทำให้เกิดไอออน ประเภทที่ 2 เรียกว่า แบบไอออน เครื่องที่จะเปิดไอออนได้ ห้องนั้นต้องปราศจากคน



## BIPOLAR IONIZER TECHNOLOGY



**ประเภทที่ 3 คือ UVC** สามารถฆ่าเชื้อโรคได้ แต่จู่ ๆ จะเอาหลอดมาฆ่าเชื้อไม่ได้ เพราะหลอด UVC มีแสงที่มีสิทธิ์ทำลายผิวหนัง และผิวเยื่อตาเกิดการระคายเคือง **ประเภทที่ 4 คือ ไบโพลาร์ไอออนไนเซอร์** สามารถแตกประจุออกเป็นออกซิเจนบวกและลบ แล้วไปรวมกับความชื้นของน้ำในอากาศ กลายเป็นไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์และไฮดรอกซิล และ**ประเภทสุดท้าย พลาสมา คลัสเตอร์** ซึ่งจะมีการทำงานที่ต้องไปดึงออกซิเจนในอากาศ ดังนั้นใช้แล้วผิวจะแห้งเหมือนกับอยู่ในห้องที่มีเครื่องปรับอากาศ

เราทดสอบแล้วว่า เครื่องฟอกอากาศแบบไบโพลาร์ ไอออนไนเซอร์ หรือ Big Blue O2 สามารถกำจัดแบคทีเรีย เชื้อรา และไวรัสในอากาศได้ เป็นผลการทดสอบจากสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และการแพทย์ของสถาบันวิจัยทางการแพทย์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และมีคุณภาพเทียบเท่ากับของอิสราเอล ซึ่งมีราคาตัวละ 18,000 บาท แต่ของเราราคาถูกมาก และเป็นการช่วยเหลือคนไทย เพราะถ้าคนไทยไม่ช่วยคนไทย แล้วคนไทยชอบเชื่อโฆษณา ก็ต้องให้คนมีความรู้มาบอก แม้แต่คนที่มีความรู้มาบอกคนไทยก็ยังไม่เชื่อเลย

“จึงอยากให้พิสูจน์เลย ถ้าคุณเป็นภูมิแพ้ กล้าพิสูจน์ได้เลย

ว่าหาย เราส่งเครื่องไปให้ ออย. ตรวจสอบแล้ว ออย. ยอมรับว่า สามารถฆ่าเชื้อแบคทีเรียและไวรัสได้ แต่ไม่สามารถพูดเกินจริงว่า สามารถฆ่าเชื้อโควิด-19 ได้ หรือสามารถฆ่าเชื้อในร่างกายได้ มันฆ่าเชื้อที่อยู่ในบรรยากาศรอบตัวเรา ดังนั้นถ้าใครบอกว่า มีตัวนี้แล้วสามารถสร้างภูมิคุ้มกันในร่างกายได้ ไม่ใช่ ต้องช่วยกันชี้แจงไม่ให้เกิดความเข้าใจผิด เครื่องแบบนี้มีอยู่ในท้องตลาดหลายยี่ห้อ ให้พิจารณาให้ดี เราไม่ได้บอกว่าของใครไม่ดี”

**คุณพิศิษฐ์ มิตรเกื้อกูล** กล่าวทิ้งท้ายว่า ในด้านการให้ความช่วยเหลือกับประชาชนในการคลี่คลายปัญหามลพิษทางอากาศ เราก็ทำได้เพียงการประชาสัมพันธ์ โดยสมาคมกสิกรรมฟาร์มและวิทยุบังคับ ร่วมกับสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ กระทรวง อว. ช่วยคนมากมาย แต่การที่ช่วยคนแล้วบางครั้งคุณค่าของคนที่จะรู้ถึงคุณภาพของสิ่งที่เราทำมันมีผลกระทบต่อจิตใจของผู้สร้างเหมือนกัน เพราะคนอยากได้แต่ไม่รู้เอาไปทำอะไรได้บ้าง อยากรู้แต่ก็ไม่ได้พิสูจน์ว่าดีหรือไม่ดี แต่ของเราเราอยากได้แค่ไว้ประดับ ไม่รู้ประสิทธิภาพขนาดไหน ในขณะที่ต้องใช้ทุนมากสำหรับผู้ให้ ดังนั้นการที่ผู้ให้ต้องลงทุนทั้งสิ้น ผู้รับก็ขอให้นำไปช่วยบอกต่อกันไป แล้วมาดูว่า เราจะช่วยกันสร้างรายได้ได้อย่างไรจากตรงนี้เพื่อนำไปช่วยเหลือคนที่ไม่มีแล้วให้เขาไปในที่สุด





## กอ.รমন. ร่วม วช. นำปราชญ์ เพื่อความมั่นคง 77 จังหวัด เสริมแกร่งแก่ชุมชนด้วยวิจัยและนวัตกรรม

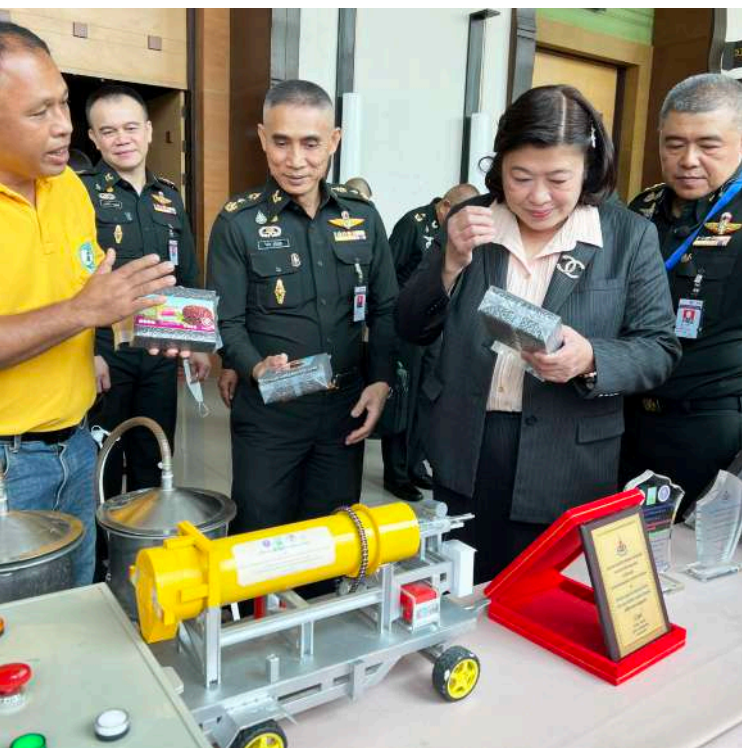
22

THAISCIMAG

กองอำนวยการรักษาความมั่นคงภายในราชอาณาจักร (กอ.รมน.) และสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ร่วมนำปราชญ์เพื่อความมั่นคง 77 จังหวัด มาเสริมความเข้มแข็งและคุณภาพชีวิตให้แก่ชุมชนด้วยการนำวิจัยและนวัตกรรม

พลโท วิเศษ เจริญสุข รองผู้อำนวยการ ศูนย์ประสานการปฏิบัติที่ 1 กอ.รมน. และ ดร.วิภารัตน์ ดีอ่อง ผู้อำนวยการ วช. ได้เป็นประธานเปิดกิจกรรม การเสริมสร้างปราชญ์เพื่อความมั่นคงและเครือข่ายภาคจังหวัด เพื่อ

การพัฒนาที่ยั่งยืน เพื่อบูรณาการความร่วมมือระหว่างภาคความมั่นคงและภาคการวิจัย ร่วมเดินหน้าสร้างความเข้มแข็งด้วยงานวิจัยและนวัตกรรม โดยมุ่งเน้นการถ่ายทอดองค์ความรู้ไปสู่ศูนย์การเรียนรู้ของเครือข่ายปราชญ์เพื่อความมั่นคงและพื้นที่ชุมชนเป้าหมายของ กอ.รมน. ยกระดับคุณภาพชีวิตชุมชนเข้มแข็งด้วยงานวิจัยและนวัตกรรม ระหว่าง 29 มีนาคม-1 เมษายน 2566 ณ หอประชุมราชพฤกษ์ ชลพฤกษ์ รีสอร์ท จ.นครนายก





มั่นคงและชุมชนเป้าหมายในความดูแลของ กอ.รมน. จำนวนมากกว่า 400 ชุมชน 77 จังหวัด 32 นวัตกรรม

โดย กอ.รมน. ทำหน้าที่คัดกรองพื้นที่ วช. คัดกรององค์ความรู้ พร้อมถ่ายทอดขยายผลกับบริบทความต้องการของพื้นที่เป้าหมาย เพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินงานวิจัยและนวัตกรรม ไปช่วยยกระดับศักยภาพความเข้มแข็งของชุมชน สร้างเครือข่ายและนำไปสู่การขับเคลื่อนการพัฒนาชุมชนต้นแบบ ชุมชนเข้มแข็งด้วยวิจัยและนวัตกรรม เพื่อตอบโจทย์การพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืนต่อไป

พลโทวิเศษ เจริญสุข รอง ผอ.ศูนย์ประสานการปฏิบัติที่ 1 กอ.รมน. กล่าวว่า กอ.รมน. เป็นแกนกลางในการขับเคลื่อนงาน โดย วช. ได้นำองค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ถ่ายทอดสู่ศูนย์เรียนรู้ เครือข่ายปราชญ์เพื่อความมั่นคงในพื้นที่เป้าหมาย จนทำให้ชุมชนเหล่านั้น มีศักยภาพ สามารถยกระดับคุณภาพชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชน ในพื้นที่ให้ดียิ่งขึ้น เป็นชุมชนที่สามารถพึ่งพาตนเองได้ ในปีงบประมาณ 2566 การจัดโครงการเสริมสร้างปราชญ์เพื่อความมั่นคงและเครือข่ายภาคจังหวัดเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ครั้งนี้นำไปสู่การแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ระหว่างปราชญ์เพื่อความมั่นคงในสาขาต่าง ๆ เพื่อนำองค์ความรู้ ไปพัฒนาต่อยอด ประยุกต์ใช้ในการพัฒนาพื้นที่และเกิดประโยชน์สูงสุดต่อไป

ดร.วิภากรัตน์ ดีอ่อง ผอ.วช. กล่าวว่า วช. และ กอ.รมน. ได้ร่วมมือกันในการใช้ประโยชน์จากองค์ความรู้ด้านการวิจัยและนวัตกรรม โดยบูรณาการร่วมกันเป็นระยะที่ 2 เมื่อวันที่ 25 สิงหาคม 2565 โดยผ่านกลไกของศูนย์ประสานการปฏิบัติที่ 1-5 และสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ความมั่นคง ซึ่งจะร่วมกันขับเคลื่อนกิจกรรมส่งเสริมผลงานวิจัยและนวัตกรรม นำสู่ศูนย์เรียนรู้ของเครือข่ายปราชญ์เพื่อความ

นอกจากนี้ พลโท อนุชา สังฆสุวรรณ ผู้อำนวยการ ศูนย์ประสานการปฏิบัติที่ 1 กอ.รมน. ได้ร่วมเยี่ยมชมนิทรรศการภายในงาน ที่ได้นำชุมชนต้นแบบที่ประสบความสำเร็จ จากการได้รับองค์ความรู้ จากงานวิจัยและนวัตกรรม ในช่วง 2-3 ปีที่ผ่านมา ซึ่งสามารถยกระดับประสิทธิภาพการผลิตและพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพดีขึ้น มา ร่วมนำเสนอเป็นผลิตภัณฑ์ การแปรรูปผลิตภัณฑ์ พร้อมทั้งชุมชนที่ได้รับรางวัลชุมชนต้นแบบจาก กอ.รมน. และ วช. ในปีที่ผ่านมา

ในงานยังมีการบรรยาย การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ เพื่อให้ ความรู้และรับฟังความคิดเห็น การบรรยายพิเศษเรื่อง แนวทางการพัฒนาพื้นที่และส่งเสริมการเกษตร โดยคุณณรงค์รัตน์ ม่วงประเสริฐ ผู้ช่วยเลขาธิการสภาเกษตรกรแห่งชาติ การบรรยายพิเศษเรื่อง ปักหมุดการพัฒนาเชิงพื้นที่ด้วยวิจัยและนวัตกรรม โดยความร่วมมือระหว่าง กอ.รมน. กับ วช. และนวัตกรรมพร้อมใช้สำหรับชุมชน โดยคุณธีรวัฒน์ บุญสม ผู้อำนวยการ กองส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรม วช. โดยมี กอ.รมน. ภาค กอ.รมน. จังหวัด และปราชญ์เพื่อความมั่นคง 77 จังหวัด เข้าร่วมกิจกรรมมากกว่า 300 คน จากทั่วประเทศ



# นวัตกรรมทวารเทียม จากยางพารา สำหรับผู้ป่วย ขับถ่ายทางหน้าท้อง แก่โรงพยาบาลยะลา



สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ส่งมอบชุดอุปกรณ์รองรับสิ่งขับถ่ายจากทวารเทียม เพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจฐานราก ผลงานวิจัยที่ได้รับทุนสนับสนุนจาก วช. ให้แก่ โรงพยาบาลยะลา 1,000 ชุด เพื่อรับมือผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่ หรือผู้ประสบอุบัติเหตุทางช่องท้อง ที่ต้องขับถ่ายอุจจาระทางรูเปิดของลำไส้ที่ผนังหน้าท้องซึ่งไม่มีหูรูด โดย ดร.วิภารัตน์ ดีอ่อง ผู้อำนวยการ วช. ได้มอบหมายให้ คุณธีรวัฒน์ บุญสม ผู้อำนวยการ กองส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรม วช. เป็นประธานในพิธีส่งมอบเมื่อวันที่ 21 มีนาคม 2566 โดยมี แพทย์หญิงนิตยา ภูวนานนท์ ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลศูนย์ยะลา เป็นผู้รับมอบ

คุณธีรวัฒน์ บุญสม ผู้อำนวยการ กองส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรม วช. กล่าวว่า วช. ในฐานะหน่วยงานบริหารจัดการทุนวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ ได้เล็งเห็นถึงปัญหาและความจำเป็นที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย จึงได้ให้การสนับสนุนโครงการ ชุดอุปกรณ์รองรับสิ่งขับถ่ายจากทวารเทียมจากยางพารา เพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจฐานรากให้กับสถาบันวิจัยและนวัตกรรมทางการแพทย์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ดำเนินงาน สามารถพัฒนาต่อยอดและแก้ปัญหาความขาดแคลน ทำให้ผู้ป่วยที่เดือดร้อนจากการเจ็บป่วย สามารถเข้าถึงบริการอย่างเท่าเทียมกัน เพิ่มคุณภาพชีวิตและลดช่องว่างทางสังคมและฐานะของผู้รับบริการ

เนื่องจากปัจจุบัน ชุดอุปกรณ์รองรับสิ่งขับถ่ายทวารเทียม ได้มีการใช้วัสดุจากยางพาราภายในประเทศได้ จึงสามารถลดต้นทุนการผลิต ลดการสูญเสียทางเศรษฐกิจและสร้างความมั่นคงได้ในระยะยาว อีกทั้งยังได้มีการพัฒนารูปแบบของชุดอุปกรณ์ให้เหมาะกับผิวและผนังหน้าท้องของคนไทย จนสามารถจดสิทธิบัตรสูตรยางพาราดังกล่าวและอนุสิทธิบัตรการออกแบบอุปกรณ์ทวารเทียมได้อีกด้วย

แพทย์หญิงนิตยา ภูวนานนท์ ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลศูนย์ยะลา กล่าวว่า ชุดอุปกรณ์รองรับสิ่งขับถ่ายจากทวารเทียมจากยางพารา ที่ได้รับมอบจาก วช. ถือเป็นผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์ที่ความจำเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่พบบ่อย ติดอันดับหนึ่งในห้าของโรคมะเร็งที่พบมากในคนไทย และมีแนวโน้มว่าจะมีจำนวนผู้ป่วยเพิ่มมากขึ้นทุกปี ผู้ป่วยหลายรายมีความพิการบางอย่างติดตามมา โดยเฉพาะการมีทวารเทียมทำให้ผู้ป่วยจะต้องขับถ่ายอุจจาระทางรูเปิดของลำไส้ที่ผนังหน้าท้องซึ่งไม่มีหูรูดเหมือนทวารหนัก ดังนั้นจะมีของเสียไหลทิ้งอุจจาระและผายลมออกมาได้ตลอดเวลา จึงมีความจำเป็นต้องใช้ อุปกรณ์รองรับสิ่งขับถ่ายจากทวารเทียมตลอดเวลา ซึ่งปัญหาสำคัญของการใช้ชุดอุปกรณ์รองรับสิ่งขับถ่ายจากทวารเทียมนี้คือ ความขาดแคลนไม่สามารถเข้าถึงบริการของชุดอุปกรณ์ที่มีจำนวนจำกัดและราคาสูง





คุณธีรวัฒน์ บุญลุม



แพทย์หญิงนิตยา ฐานานนท์



ผศ.นพ.วรวิทย์ วาณิชย์สุวรรณ

ผศ.นพ.วรวิทย์ วาณิชย์สุวรรณ ผู้อำนวยการ สถาบันวิจัย และนวัตกรรมทางการแพทย์ ในฐานะหัวหน้าโครงการวิจัย เปิดเผยถึงการคิดค้นชุดอุปกรณ์รองรับสิ่งขับถ่ายจากทวารเทียม เพื่อช่วยเหลือผู้ป่วยที่มีการตัดลำไส้ทิ้ง เนื่องจากภาวะการเป็นมะเร็งลำไส้ ทำให้ไม่สามารถขับถ่ายทางทวารหนักตามปกติได้ โดยนำเอาผลผลิตของยางพาราซึ่งเป็นพืชเศรษฐกิจหลักของภาคใต้ มาประยุกต์ใช้จนเป็นผลสำเร็จ ทำให้สามารถลดต้นทุนในการสั่งซื้อชุดทวารเทียมจากต่างประเทศ และช่วยเหลือเกษตรกรชาวสวนยางพารา แต่ยังคงคุณภาพและประสิทธิภาพที่ได้มาตรฐานและเทียบเท่าอุปกรณ์ทวารเทียมจากต่างประเทศ

โดยจุดเด่นของชุดอุปกรณ์รองรับสิ่งขับถ่ายจากทวารเทียมที่ผลิตโดยยางพาราไทย ไม่ระคายเคืองผิวหนัง เป็นดัดผิวหนังและรองรับสิ่งขับถ่ายที่มีน้ำหนักเบายึดติดผิวหนังได้ดี สามารถปรับรูปร่างตามหน้าท้องได้ อีกทั้งยังสามารถรับน้ำหนักได้ถึง 0.5 กิโลกรัม เม็ดพลาสติกเกรดพิเศษและผลิตด้วยกระบวนการเป่าฟิล์มแบบ

หลายชั้น ไม่เกิดการรั่วซึม ทำให้ไม่มีกลิ่นไม่พึงประสงค์เล็ดลอดออกมาได้ ลดปัญหาการขาดแคลนและการนำเข้าจากต่างประเทศได้ ทั้งนี้ผลิตภัณฑ์ได้รับเครื่องหมายมาตรฐาน ออย. เครื่องหมายฮาลาล และเครื่องหมายมาตรฐานตาลีบันเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

นอกจากนี้ทางโครงการวิจัยยังได้จัดให้มีการบรรยายความรู้ เรื่อง ชุดอุปกรณ์รองรับสิ่งขับถ่ายจากทวารเทียมจากยางพาราเพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจฐานราก โดยคุณจันทร์ฉาย แซ่ตั้ง พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ จังหวัดสงขลา และการบรรยายองค์ความรู้การพัฒนาคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ด้วยนวัตกรรมไทย จาก ผศ.นพ.วรวิทย์ วาณิชย์สุวรรณ การเสวนาเรื่อง พัฒนาคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นด้วยนวัตกรรมไทย ชุดอุปกรณ์รองรับสิ่งขับถ่ายจากทวารเทียมจากยางพารา ตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ ปลายน้ำ รวมถึงการเข้าสู่บัญชีนวัตกรรมไทย และการนำไปใช้ของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ หรือ สปสช. อีกด้วย



โครงการทุนวิจัย  
ลอรีอัล ประเทศไทย  
เพื่อสตรีในงานวิทยาศาสตร์ปีที่

21

มุ่งมั่นมอบทุนสนับสนุน  
งานวิจัยทั้งสิ้น

5 ทุน

ทุนละ 250,000 บาท

พร้อมโอกาสในการได้รับการยอมรับ  
จากวงการวิทยาศาสตร์ระดับนานาชาติ!

เปิดรับสมัครแล้ว



พิจารณาและคัดเลือก  
โดยคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ  
แถวหน้าในวงการวิทยาศาสตร์ไทย

มาร่วมเป็นส่วนหนึ่งกับครอบครัว  
นักวิจัยสตรีไทยและสร้างสรรค์ความงาม  
ที่ขับเคลื่อนโลกใบนี้ไปด้วยกัน

สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่  
061-641-9690 และ 084-361-1163  
หรือ [fwisth@loreal.com](mailto:fwisth@loreal.com)

ประธานคณะกรรมการกิตติมศักดิ์  
ศ.ดร.ยงยุทธ ยุทธวงศ์  
อดีตรองนายกรัฐมนตรี และอดีตรัฐมนตรี  
ว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



รองประธานคณะกรรมการกิตติมศักดิ์  
ศ.ดร.ไพรัช ธัชยพงษ์  
เลขาธิการมูลนิธิสืบนาคะเสถียร  
ด้านพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา  
สยามบรมราชกุมารี

ศ.เกียรติคุณ ดร.วันเพ็ญ ชัยคำภา



ศ.เกียรติคุณ ดร.บวร มหิณุตสร สวัสดิวัตน์

ศ.ดร.จรัส สิมตระกูล



ศ.ดร.ปริทรรศน์ พันธุบรรยงก์

ศ.เกียรติคุณ ดร.ยงควีนล เสนวนุรี



ศ.ดร.วีระศักดิ์ จุฑาทิงเตา

ศ.เกียรติคุณ ดร. นกัทิพย์ ทฤษฎานาประ



ดร.กัญญวิมล ภัทรธรร



Application Form



Nomination Form

# ลอร์อัล เปิดรับสมัครชิงทุนวิจัย “เพื่อสตรีในงานวิทยาศาสตร์” ครั้งที่ 21 พร้อมเสริมแกร่งเครือข่าย ครอบครัวนักวิจัยสตรีไทย ในงาน Conversations with the Fellows



โครงการทุนวิจัย ลอร์อัล ประเทศไทย เพื่อสตรีในงานวิทยาศาสตร์ สานต่อความสำเร็จปีที่ 21 เปิดรับสมัครนักวิจัยสตรีไทย อายุไม่เกิน 40 ปี ผู้เป็นเจ้าของงานวิจัยอิสระในสาขาวิทยาศาสตร์กายภาพหรือวิทยาศาสตร์ชีวภาพ ที่ยังอยู่ในระหว่างการดำเนินการ เดินหน้ามอบทุนสูงสุดจำนวน 5 ทุน ทุนละ 250,000 บาท และโล่เกียรติคุณ พร้อมจัดงาน Conversations with the Fellows เพื่อกระชับมิตรครอบครัวนักวิจัยสตรีไทย ที่ได้รับทุน เสริมเครือข่ายนักวิจัยสตรีไทยให้เข้มแข็งยิ่งขึ้น ตอกย้ำความมุ่งมั่นในการเชิดชูเกียรติสตรีในสายงานวิทยาศาสตร์ และสนับสนุนงานด้านการค้นคว้าและวิจัย เพื่อเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนางานการวิทยาศาสตร์ของประเทศไทย

คุณอรอนงค์ ประทักษ์พิริยะ ผู้อำนวยการ ฝ่ายกิจการองค์กรและสื่อสารสัมพันธ์ บริษัท ลอร์อัล ประเทศไทย กล่าวว่า “ในฐานะบริษัทความงามที่ให้ความสำคัญในการสนับสนุนสตรีในด้านต่าง ๆ ลอร์อัล จึงเดินหน้านำสนับสนุนสตรีในแวดวงวิทยาศาสตร์เสมอมา ผ่านกิจกรรมต่าง ๆ โดยในปีนี้โครงการฯ ได้จัดงาน Conversations with the Fellows ขึ้น เพื่อให้นักวิจัยสตรีไทยที่ได้รับทุนจากโครงการฯ ได้พบปะและแชร์ประสบการณ์เพื่อสร้างเครือข่ายที่แข็งแกร่งยิ่งขึ้น พร้อมเดินหน้าเปิดรับสมัครชิงทุนวิจัยฯ เป็นปีที่ 21 เพื่อเฟ้นหาผลงานของนักวิจัยสตรีไทยที่สามารถสร้างผลกระทบในเชิงบวกในวงกว้าง และผลักดันผลงานวิจัยให้สามารถก้าวไปยังระดับโลกได้อย่างเต็มภาคภูมิ สอดคล้องกับแนวคิดของโครงการที่ว่า โลกต้องการวิทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์ต้องการสตรี”



ศาสตราจารย์ ดร. พิมพีใจ ใจเย็น

ศาสตราจารย์ ดร.พิมพีใจ ใจเย็น นักวิจัยสตรีผู้ได้รับทุนจากโครงการฯ ประจำปี 2545 ซึ่งเป็นปีแรกที่เริ่มต้นโครงการฯ และนักวิจัยสตรีผู้ได้รับรางวัลเชิดชูเกียรติพิเศษ L’Oréal Woman Scientist Crystal Award ปี 2560 กล่าวว่า “โครงการทุนวิจัย ลอริอัล ประเทศไทย เพื่อสตรีในงานวิทยาศาสตร์ เป็นโครงการฯ ที่สร้างโอกาสในการเป็นนักวิจัยในระดับสากล อีกทั้งยังช่วยสื่อสารงานวิจัยของนักวิจัยให้เป็นที่รู้จักในวงกว้างมากยิ่งขึ้น สร้างโอกาสมากมายให้กับนักวิจัยที่ได้รับทุน อีกทั้งยังเป็นโครงการฯ ที่ช่วยผลักดันให้นักวิจัยสตรีไทยสามารถทำอะไรได้มากกว่าที่คิด อยากขอเชิญชวนให้นักวิจัยสตรีในประเทศไทย สมัครโครงการฯ นี้ มาร่วมเป็นส่วนหนึ่งของครอบครัวนักวิจัยสตรีไทยนี้ด้วยกัน”

รองศาสตราจารย์ ดร.พັນนา ตอเงิน นักวิจัยสตรีผู้ได้รับทุนจากโครงการฯ ประจำปี 2564 และนักวิจัยหญิงไทยคนแรกที่ได้รับรางวัล นักวิทยาศาสตร์ดาวรุ่งระดับนานาชาติ หรือ International Rising Talent จากโครงการทุนวิจัยลอริอัล เพื่อสตรีในงานวิทยาศาสตร์ ระดับโลก เมื่อปี 2565 กล่าวเสริมว่า “อยากขอเชิญนักวิจัยสตรีทุกท่าน ที่มีใจรักในการทำวิจัย และมุ่งมั่นสร้างสรรค์ผลงานอย่างต่อเนื่อง มาสมัครเป็นครอบครัวนักวิจัยสตรีไทยด้วยกัน เพื่อร่วมกันแสดงศักยภาพของพวกเรา และผลักดันวงการวิจัยไทยให้ก้าวสู่ระดับโลกได้อย่างภาคภูมิใจ”



รองศาสตราจารย์ ดร.พันทนา ตอเงิน

นักวิจัยสตรีที่สนใจ สามารถสมัครเข้าชิงทุนโครงการ ทุนวิจัยลอรีอัล ประเทศไทย เพื่อสตรีในงานวิทยาศาสตร์ ได้แล้วตั้งแต่วันนี้ ถึง 30 มิถุนายน 2566 หรือศึกษารายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับโครงการฯ ผ่านทางเว็บไซต์ [www.FWISThailand.com](http://www.FWISThailand.com) หรือสอบถามเพิ่มเติมที่อีเมล [FWISTH@loreal.com](mailto:FWISTH@loreal.com)

เกี่ยวกับลอรีอัล กรุ๊ป

ลอรีอัล กรุ๊ป ในฐานะองค์กรด้านความงามชั้นนำของโลก ทุ่มเทในธุรกิจความงามมายาวนานกว่า 110 ปี เพื่อตอบสนองต่อความปรารถนาด้านความงามของผู้คนทั่วโลก ภายใต้เป้าหมายในการสร้างสรรค์ความงามที่ขับเคลื่อนโลก ลอรีอัล กำหนดทิศทางและมุ่งมั่นดำเนินธุรกิจด้านความงามที่ครอบคลุม มีจริยธรรม สร้างความยั่งยืนให้กับสังคมและสิ่งแวดล้อม โดยมีพอร์ตโฟลิโอผลิตภัณฑ์อันเป็นเอกลักษณ์ ซึ่งประกอบด้วย 36 แบรินด์ชั้นนำระดับโลก และพันธสัญญาเพื่อความยั่งยืนอย่าง L'Oréal for the Future ลอรีอัล มุ่งมั่นมอบสิ่งที่ดีที่สุดด้านคุณภาพ ประสิทธิภาพ ความปลอดภัย เต็มเปี่ยมไปด้วยความจริงใจ และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ขณะเดียวกันก็ส่งเสริมความงามอันเป็นเอกลักษณ์ให้กับผู้คน ข้อมูลเพิ่มเติม : <https://www.loreal.com/en/mediaroom>

# สบายสมอง STRONG & HEALTHY

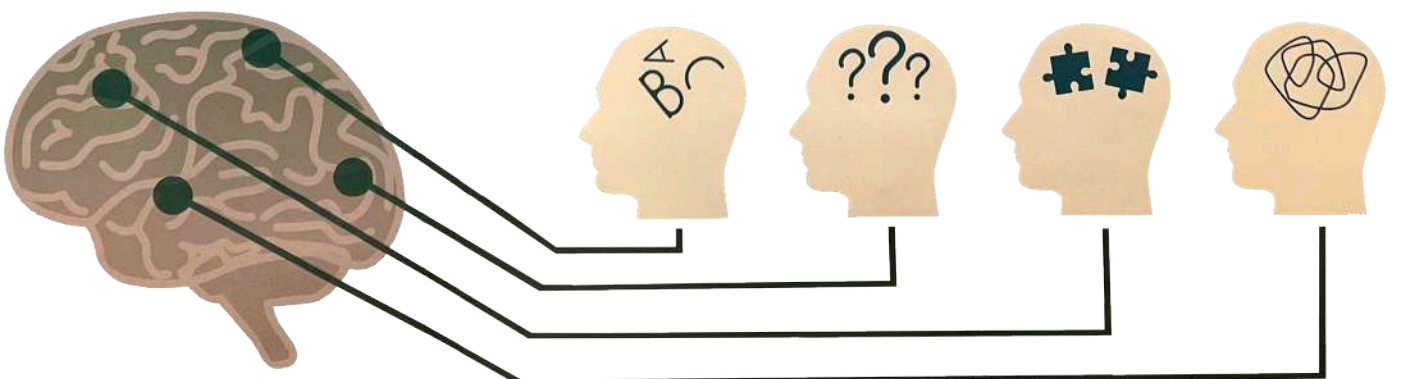
ศูนย์วิทยาศาสตร์สุขภาพโรคอุบัติใหม่ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ร่วมกับกองทุนพัฒนาสื่อปลอดภัยและสร้างสรรค์ จัดเสวนาประจำปีในหัวข้อ “สบายสมอง STRONG & HEALTHY” ณ ห้องกึ่งเพชร ชั้น 3 โรงแรมเอเชีย เมื่อวันที่ 12 มีนาคม 2566 โดยมีผู้สนใจเข้าร่วมงานเป็นจำนวนมาก

ศ.นพ.ธีระวัฒน์ เหมะจุทา หัวหน้าศูนย์วิทยาศาสตร์สุขภาพโรคอุบัติใหม่ กล่าวว่า การจัดกิจกรรมสบายสมอง STRONG & HEALTHY ในครั้งนี้ ก็เพื่อที่จะสร้างความเข้าใจให้กับคนไทยทั่วประเทศ เพราะความฝันของเราขณะนี้ก็คือระบบสาธารณสุขจะอยู่ได้ โรงพยาบาลอาจจะต้องร้างและห้องไอซียูอาจจะต้องมีโพรมิชั่น ขณะเดียวกันเรายังหวังว่า ศูนย์หัวใจ ศูนย์ลำไส้ จะต้องปิดตัวไป ซึ่งเราสามารถทำได้ด้วยการรักษาสุขภาพของเรา

ทั้งนี้ในระยะ 10 ปีที่ผ่านมา ศูนย์วิทยาศาสตร์สุขภาพโรคอุบัติใหม่ ซึ่งทำงานเรื่องโรคติดเชื้อ โรคอุบัติใหม่ แต่สิ่งหนึ่งที่เราจะสู้กับโรคเหล่านี้ได้ก็คือ สุขภาพของเราต้องแข็งแรงที่สุด เพราะถ้าสุขภาพของเราแข็งแรงแล้วถึงจะมีเชื้อโรคเข้ามา ก็อ่อนหนักให้เป็นเบา และจะไม่ถึงแก่ชีวิตหรือต้องเข้าไอซียู

นอกจากนี้ปัจจุบันทั่วโลกเป็นสังคมสูงวัย สิ่งทีคนอาจจะไม่คิดถึงก็คือสมองเสื่อม อาจจะเป็นอาการที่อยู่ในสมองแต่ไม่แสดงอาการก็ได้ ประมาณ 15-17 ปี เพราะฉะนั้นถ้าเรามีโอกาสทราบล่วงหน้าก่อนได้ เราจะมีทางป้องกันหรือชะลอ จนในท้ายที่สุดมีทางรักษาได้ สุดท้ายเราจะต้องรักษาร่างกายของเราให้สมบูรณ์ที่สุด เพื่อทำให้สมองของเราแข็งแรง ดังนั้นโลกของเราก็คือ ร่างกายต้องดี จึงจะทำให้สมองดีด้วย

สิ่งที่กิจกรรมวันนี้จะมอบให้แก่สังคม จะเป็นการดูแลสุขภาพทั้งหมด ไม่ใช่เฉพาะผู้สูงวัย แต่จะเริ่มไล่ไปตั้งแต่ ยาอะไรไม่ควรทาน ยาอะไรที่ทานแล้วจะเป็นอันตราย เพราะการทานยาหลาย ๆ ตัวในเวลาเดียวกัน เปรียบเสมือนร่างกายเป็นสนามรบของยาและสามารถทำให้เสียชีวิตได้ และเราสามารถทำให้ตัวเองไม่ต้องเสียเงินเลยด้วยการทำให้ร่างกายแข็งแรง โดยการเลือกชนิดของอาหารเรานั้นการกินผัก ผลไม้ กากใยที่สารเคมีน้อยที่สุดหรือไม่มีสารเคมีเลย เน้นการ





ลดแป้งเพิ่มถั่วและปลา ซึ่งสามารถพิสูจน์ได้ว่า เป็นอาหารที่ช่วยให้ชีวิตยืนยาว และแข็งแรงขึ้น สมอที่ดีขึ้นได้ รวมถึงเครื่องดื่มต่าง ๆ ประเภทกาแฟและชาดำ การดื่มไวน์หรือเบียร์ ซึ่งเป็นข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ที่จะรายงานให้สังคมรับทราบ

ต้องยอมรับว่า ระบบสาธารณสุขของเรา เป็นการไล่ตามโรค คือมีโรคมาแล้ว เราไล่ตามรักษา โดยขณะนี้เรามีคนไทยที่วิกฤติเพิ่มขึ้นโดยยังไม่ได้แสดงอาการและพร้อมที่จะเข้าไอซียูได้ทุกเมื่อ และมีคนที่อยู่ในโรงพยาบาลคนติดเตียงและอยู่ในห้องไอซียูเป็นจำนวนมาก เราอยากเห็นระบบสาธารณสุขมูลฐานของเราเข้มแข็งและแข็งแรงให้ถึงระบบฐานรากด้วย ไม่เช่นนั้นในขณะที่ประเทศกำลังต้องการการกระตุ้นเศรษฐกิจ แต่คนไทยยังเจ็บป่วย ครอบครัวยังเข้าโรงพยาบาลไม่มีทาง

หัวหน้าศูนย์วิทยาศาสตร์สุขภาพโรคอุบัติใหม่ กล่าวด้วยว่า ตัวเลขของผู้ป่วยทางสมองของไทยขณะนี้ยังต่ำกว่าความเป็นจริงอยู่มาก เพราะเราถือเอาคนที่มีการออกมาแล้ว ซึ่งเราจะดึงเขากลับหรือชะลอไม่ค่อยได้แล้ว แต่ถ้าเราสามารถรู้ก่อน ซึ่งตัวเลขที่เราทำมาน่าตกใจมาก คนที่อายุ 60 ปี หรือ 65 ปีขึ้นไป เมื่อทำการตรวจด้วยวิธี MRI SCAN หรือเจาะน้ำไขสันหลังหรือใช้การตรวจเลือดปรากฏว่า คนไทยที่สมองใสจริง ๆ อาการภายนอกไม่มี และภายในปกติจริง ๆ มีไม่มากนัก แสดงว่า เราเพาะบ่มโรคนี้นั่นตลอด

สิ่งที่น่ากลัวมากที่สุดคือ โควิด-19 เราพบว่า คนที่อายุไม่มากแล้วมีอาการโควิด-19 ไม่มาก กลับมีสมองเสื่อมประทุออกมาแล้วจากการเจาะเลือด ดังนั้นแนวโน้มของโรคสมองเสื่อม อาจจะต้องรอนจนถึงอายุ 55 หรือ 60 ก็มีคนเดินแถวเป็นโรคสมองเสื่อมแล้ว สถานการณ์โรคสมองเสื่อมของไทยในขณะนี้ น่าจะแย่กว่า สถานการณ์โลก เพราะเรามีปัญหาในเรื่องมลภาวะทั้งในน้ำและอากาศ สารพิษต่าง ๆ คือตัวที่ก่อให้เกิดอาการอักเสบ ขณะที่เรามีโรคที่เกี่ยวข้องกับเมตาบอลิก ประกอบด้วย อ้วน เบาหวาน ไขมัน ความดัน ซึ่งแม้จะมีแค่โรคเดียวก็ก่อให้เกิดการอักเสบ การอักเสบภายในกับผลกระทบภายนอก จะทำให้ไปกระทบต่อสมองอีกที และทำให้สมองเสื่อมมาเร็วและแรงจนแสดงอาการออกมาเร็วขึ้นได้ แล้วก็ต้องนอนติดเตียง เป็นภาระให้กับครอบครัว และสังคมต่อไป ขณะนี้คนที่ป่วยด้วยโรคสมองเสื่อมและมีอาการแล้วมีจำนวนเป็นแสนคน แต่ถ้ารวมกับที่กำลังจะไหลออกมา และลองโควิด น่าจะเป็นล้านคน และอีกไม่กี่ปีเราจะต้องเผชิญกับปัญหานี้มากขึ้น

การบอกอาการของผู้เป็นโรคสมองเสื่อม อาจจะเป็นเรื่องที่สายเกินไป เพราะเมื่อมีอาการแล้ว จะเริ่มจากความจำระยะสั้นเริ่มถดถอยลง พูดอะไร ทำอะไร บางทีจำไม่ได้ จะมีการถามซ้ำซาก การจดจ่อการมีสมาธิ การมีเหตุมีผล การตัดสินใจที่ถูกต้องแม่นยำ การแก้ปัญหา การใช้ชีวิตในบ้าน การดูแลตนเอง จนกระทั่งถึงความสัมพันธ์กับเพื่อนในที่ทำงาน การปฏิสัมพันธ์กับครอบครัว และจะมาด้วยอารมณ์ที่ผิดปกติ คืออารมณ์เหวี่ยง ซึ่งจากคนอารมณ์ดี อารมณ์ปกติเป็นคนอารมณ์ก้าวร้าว ทำให้เกิดการแตกแยกกระหองกระแหงในครอบครัว ทั้งหมดนี้ไม่ได้มีผลต่อความจำอย่างเดียวแต่มีผลลงไปถึงอารมณ์ และการปรับตัวเข้ากับสถานการณ์และสิ่งแวดล้อม

“วิธีป้องกันคือ เราต้องดูแลสุขภาพให้ยอดเยี่ยมที่สุด กินอาหารประเภทผัก ผลไม้ กากใย ลดแป้ง ตัดของหวาน ตัดเนื้อสัตว์ที่ยกเว้นกุ้งหอยปูปลา หลีกเลี่ยงมลพิษ และในหน่วยราชการน่าจะช่วยกันร่วมมือ ทำให้ผัก ผลไม้มีความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น”



กิจกรรมในงาน เริ่มจาก หัวเราะบำบัด สลัดเครียด เป็นการฝึกการหัวเราะรูปแบบต่าง ๆ เพื่อให้ร่างกายได้ออกกำลังภายใน ซึ่งมีประโยชน์ต่อ 7 ระบบต่าง ๆ ในร่างกาย ได้แก่ ระบบการทำงานของสมอง ระบบหายใจ ระบบย่อยอาหารและการขับถ่าย ระบบไหลเวียนโลหิต ระบบพักผ่อนและผิวพรรณ ระบบเจริญพันธุ์ และสุขภาพอารมณ์การอยู่รอด

จากนั้นเป็นข้อชี้แนะในการใช้ชีวิตประจำวันประจำวันที่ดีต่อสุขภาพ ซึ่งหลายเรื่องเป็นความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนมานาน มีข้อสรุปที่น่าสนใจดังนี้

กินยาอย่างสมเหตุสมผล เมื่อหายแล้วต้องหยุด ยาที่ควรหลีกเลี่ยง คือยาแอนตี้บิโอติก ยาแก้ปวด ยาแก้ซึมเศร้า ยาพาร์กินสัน ยาแก้สมองเสื่อม เพราะยาเหล่านี้เป็นเพียงไปกระตุ้น ไม่ได้ช่วยรักษา ยาแก้ปวดไมเกรน ยาต้านซึมเศร้าหุดหู่ ยาแก้ปวด ยาแก้ไอ ยาลดน้ำหนัก เป็นยาอันตราย แม้แต่แคลเซียมรวม วิตามินดีเสริม ก็ไม่ได้ช่วยให้กระดูกแข็งแรง โดยเฉพาะยาแก้แพ้ กินเกิน 6 เดือน มีโอกาสสมองฝ่อ รวมถึงยาถ่ายยาระบาย เสี่ยงต่อสมองเสื่อมทั้งสิ้น

เปลี่ยนทัศนคติ หันมาใช้ชีวิตกลางแจ้ง รักสายลมและแสงแดด แสงแดดดีต่อการลดอักเสบ เดินให้มากเข้าไว้ ทุก 400 ก้าวที่เพิ่มขึ้น จะช่วยลดความเสี่ยงต่อโรคหัวใจได้ถึง 14% เดิน 4,300 ก้าว เป็นเวลา 3 ปีครึ่ง ลดความเสี่ยงโรคหัวใจ 30-40% ควรเดินให้ได้วันละ 400-7,000 ก้าว หรือลงทุนซื้อจักรยานปั่นกับที่

ให้ออกจากบ้านไปสังคมใหม่ ๆ กิจกรรมที่ดีต่อการฝึกสมอง ได้แก่ รำไทเก๊ก ร้องเพลงคาราโอเกะ เดินรำบอสรุ้ม



นอนดีต่อสุขภาพ แต่ต้องนอนให้ Deep Sleep และไม่ควรมอนหลับกลางวัน การนอนมากเกินไปทำให้สมองเสื่อมเร็วขึ้นถึง 40% เมื่อไหร่ที่เข้านอนแล้วเกิดอาการยากที่จะหลับ ตื่นบ่อย หลับยาก ปลุกยาก นอนกรน เป็นสัญญาณเตือนภัย สมองเริ่มเสื่อม

อายุ 60 ให้ไอทรีย์พอสลินไปให้ทายาท อย่าเขียนพินัยกรรม เพราะจะยุ่งยากมากเมื่อสมองเสื่อม

บุตรีและสุรา ทำให้เสี่ยงต่อโรคสมองเสื่อม อาหารและการออกกำลังกายสำคัญที่สุด ต้อง Active ขณะอยู่บ้าน และต้องออกจากบ้านไปมีปฏิสัมพันธ์ จะทำให้สมองมีการพัฒนา

กินปลาสดอาทิตย์ละ 2 ครั้ง โดยเฉพาะปลาที่มีมัน เช่น ปลาดอลลี ลอดแบ่ง ข้าว น้ำผลไม้ น้ำอัดลม งดเนื้อสัตว์ น้ำมันมะกอกดีต่อสุขภาพ บริโภค 4 ช้อนโต๊ะต่อวัน พริกหวานและพริกขี้หนู ช่วยลดความเสี่ยงสมองเสื่อมได้

กาแฟที่มีคาเฟอีน ดื่มได้วันละ 2 แก้วครึ่ง หรืออาจจะถึง 3-4 แก้ว ช็อกโกแลตดำที่มีโกโก้ 70% ชาเขียวชาดำชาแดงดื่มได้ ชาแดงดีที่สุดใน สามารถดื่มได้วันละ 2 แก้วครึ่ง-6 แก้ว

เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ถ้าดื่มอย่างสมเหตุสมผล แอลกอฮอล์ไม่มาก ไม่มีปัญหา อย่าดื่มแบบหัวราน้ำเกินพิกัด สมองเสื่อมได้

หากสมองเสื่อมแล้ว จะออกกำลังกายหนักไม่ได้ จะทำให้อาการทรุดหนักยิ่งขึ้น

ขอให้ทุกคนโชคดี ปลอดภัยจากโรคสมองเสื่อม ด้วยกลยุทธ์สบายสมอง STRONG & HEALTH แบบง่าย ๆ



# TIME & WiL

## ยกระดับขีดความสามารถ พัฒนาบุคลากร ทักษะสูง

อีกหนึ่งกิจกรรมในงาน NAC2023 ซึ่งจัดเมื่อวันที่ 28 มีนาคม 2566 ที่ อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย คือการจัดสัมมนา ความสำเร็จโครงการ TIME & WiL ยกระดับขีดความสามารถ พัฒนาคน ตอบโจทย์อุตสาหกรรม พร้อมมอบโล่รางวัลนวัตกรรมการศึกษาเพื่อสังคม ให้กับ 3 สถานประกอบการ ได้แก่ บริษัท ลิงท์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด บริษัท พีรพัฒน์ เทคโนโลยี จำกัด และบริษัท คอมแพ็ค อินเทอร์เน็ตเซ็นแนล (1994) จำกัด ในฐานะที่เป็นสถานประกอบการตัวอย่าง ที่แสดงถึงศักยภาพในการพัฒนากระบวนการ ยกระดับขีดความสามารถทางนวัตกรรมของอุตสาหกรรมไทย ผ่านการพัฒนาองค์ความรู้ในการบริหารจัดการกระบวนการสร้างนวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง ภายใต้ชื่อโครงการ TIME & WiL (Total Innovation Management Enterprise (TIME) and Work-integrated Learning (WiL) จัดโดย สถาบันพัฒนาบุคลากร แห่งอนาคต



ดร.จุฬารัตน์ ตันประเสริฐ รองผู้อำนวยการ สวทช. กล่าวว่า TIME เป็นโครงการพัฒนากำลังคนทักษะสูง รูปแบบใหม่ ต่อยอดมาจากความสำเร็จของโครงการบูรณาการการเรียนรู้กับการทำงาน หรือ WiL และโครงการพัฒนานักวิจัย ในอุตสาหกรรมร่วมกับสถานประกอบการขนาดกลางของ สวทช. โดยมีการพัฒนาองค์ความรู้ทางการบริหารจัดการอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ครอบคลุมอุตสาหกรรมใน Sector หลัก เช่น อุตสาหกรรมอาหาร ชิ้นส่วนยานยนต์และอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งจะมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อสนับสนุนอุตสาหกรรมใหม่ ๆ ตามนโยบายการส่งเสริมการลงทุน ปัจจุบันมีการพัฒนาระบบการให้สิทธิประโยชน์ทางภาษีกับ BOI โดยสามารถนำค่าใช้จ่ายไปคำนวณ เพื่อยื่นขอสิทธิและประโยชน์เพิ่มเติมตามคุณค่าของโครงการได้ ปัจจุบัน สวทช. เป็นผู้บริหารจัดการโครงการ และ สกสว. เป็นผู้จัดสรรงบประมาณ

### Career for the Future Academy

สถาบันพัฒนาบุคลากรแห่งอนาคต  
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ



คุณพต ปัญญาจงดาว รองผู้อำนวยการ สถาบันพัฒนาบุคลากรแห่งอนาคต (CFA) กล่าวว่า ที่ผ่านมามีผู้ประกอบการเข้าร่วมโครงการ 8 บริษัท มีนักศึกษาสำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาโท 45 คน จาก 5 สถาบันการศึกษา ได้แก่ มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี มหาวิทยาลัยศิลปากร มหาวิทยาลัยมหาสารคาม และมหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยได้รับการสนับสนุนจากหน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนากำลังคน และทุนด้านการพัฒนาสถาบันอุดมศึกษา การวิจัยและการสร้างนวัตกรรม (บพค.)

ซึ่งความสำเร็จของโครงการคือ การพัฒนานวัตกรรมในรูปแบบการสร้างกำลังคนแนวใหม่ ด้วยการค้นหารูปแบบทักษะที่จำเป็นสำหรับการสร้างนวัตกรรมในภาคอุตสาหกรรม การจะบรรลุเป้าหมายได้จะต้องพัฒนาความร่วมมือกับภาคอุตสาหกรรม ในการนำปัญหาจริงมาเป็นเป้าหมายโครงการนวัตกรรม เพื่อให้ได้ต้นแบบของกระบวนการ อันจะนำไปสู่การขยายผลต่อไป

โดยผลสำเร็จของโครงการ TIME จะทำให้สถานประกอบการและภาคอุตสาหกรรม ได้พนักงานที่เกิดจากการบ่มเพาะนักศึกษา ให้เป็นบุคลากรทักษะสูงที่จะช่วยขับเคลื่อนอุตสาหกรรมระดับประเทศ ช่วยดึงดูดการลงทุนจากต่างประเทศ ด้านสถานศึกษาและมหาวิทยาลัย จะสามารถพัฒนาหลักสูตรที่สนับสนุนการเชื่อมโยงความรู้ระหว่างภาคการศึกษาและอุตสาหกรรม ทำให้เป็นหลักสูตรที่เหมาะสม ส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ ขณะที่ สวทช. มีเป้าหมายที่จะมีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนให้เกิด Eco System เพื่อให้เกิดความยั่งยืนในการพัฒนาประเทศ ด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม

คุณชนากานต์ สันตยานนท์ ที่ปรึกษาอาวุโส งานส่งเสริมมาตรฐานวิชาชีพ ชั้นสูง สถาบันพัฒนาบุคลากรแห่งอนาคต เปิดเผยว่า ครั้งนี้ถือเป็นการเปิดตัว

## โปรแกรม

โปรแกรมการฝึก  
อบรมหลักสูตร  
เทคโนโลยี  
สารสนเทศและ  
การจัดการ  
(Information  
Technology and  
Management Training  
Program)

โปรแกรมฝึกอบรม  
หลักสูตรเทคโนโลยี  
สารสนเทศและการ  
จัดการขั้นสูง  
(Information  
Technology and  
Advanced  
Management  
Program)



## ฝึกอบรม

โปรแกรมฝึก  
อบรม  
วิทยาศาสตร์และ  
เทคโนโลยี  
(เขียว)  
(Green Practices  
Program)

โปรแกรมฝึก  
อบรมด้าน  
นวัตกรรมเชิง  
ปฏิบัติ  
( Innovation  
Practices  
Program)

ความสำเร็จครั้งแรกของโครงการ TIME ซึ่งเป็นกระบวนการในการพัฒนาบุคลากร เพื่อที่จะสร้างนวัตกรรมและวิศวกรให้กับบริษัท โดยมี 3 บริษัท ที่มาเข้าร่วมโครงการ และได้รับรางวัลในการพัฒนาบุคลากรให้กับสังคม โดยที่ผ่านมามีทั้ง 3 บริษัท มีความมุ่งมั่นในการพัฒนาบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อเข้าไปเสริมสร้างให้เกิดการแข่งขันได้ เพราะการสร้างบุคลากรที่เป็นวิศวกร และบุคลากรแบบเข้มข้น จะต้องมึทักษะด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งทั้ง 3 บริษัท สามารถทำได้เป็นอย่างดี ส่วนโครงการ WiL เป็นการสร้างบุคลากร ระดับ ปวส. ที่มีความเชี่ยวชาญและสามารถสร้างเครื่องจักรเครื่องมือและพัฒนา การผลิตได้ด้วย 3 ปีที่ผ่านมา เราสามารถได้บุคลากร กว่า 100 คนแล้ว ประมาณ 50% ของเด็ก ปวส. เราสามารถสร้างบุคลากรไปสู่บริษัทได้ 40 คน จากทั้งหมด 8 บริษัท ที่เข้าร่วมโครงการ

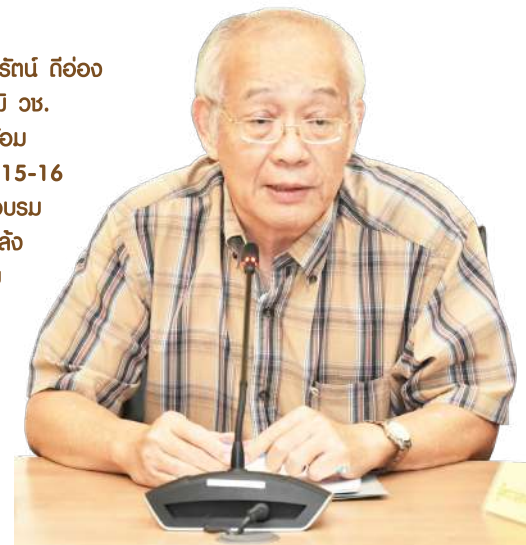
“ขณะนี้เราได้ลงนามความร่วมมือกับ BOI จะให้สิทธิประโยชน์ทางด้านภาษี โดยการลดหย่อนให้แก่บริษัท ที่จะพัฒนาบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มากกว่า 200% ซึ่งขณะนี้บริษัท โซนี่ จ.ชลบุรี และบริษัท โซติวิวัฒน์อุตสาหกรรม จ.สงขลา เข้าโครงการแล้ว ค่าใช้จ่ายในการอบรมพัฒนาบุคลากร สามารถนำไปเสร็จ ไปลดหย่อนภาษีได้เลย เราตั้งเป้าว่า จะมีผู้ประกอบการรายใหม่เข้าร่วมโครงการ 10 ราย เพื่อช่วยกันปลุกปั้นพัฒนาบุคลากร เรามีทีมผู้เชี่ยวชาญและทีมสนับสนุนเต็มที่ พร้อม เปิดรับผู้ประกอบการที่สนใจ เบื้องต้นในปีี้ จำนวน 10 ราย สามารถติดต่อเข้ามา ได้เลย เรายินดีต้อนรับ เข้าร่วมโครงการ TIME ภายใต้การดูแลของสถาบันพัฒนา บุคลากรแห่งอนาคต”

ผู้ประกอบการในภาคอุตสาหกรรมการผลิตที่สนใจ สามารถสอบถามเพิ่มเติม ได้ที่ สถาบันพัฒนาบุคลากรแห่งอนาคต (CFA) สวทช. โทร. 02 6448150 [www.career4future.com](http://www.career4future.com)

# เกษตรกรอุทัยธานี นำร่องใช้ เช็คแล้ง นวัตกรรมเยี่ยมยุทธ์ จาก GISTDA ประเมิน ความเสี่ยงภัยแล้ง ปี 66

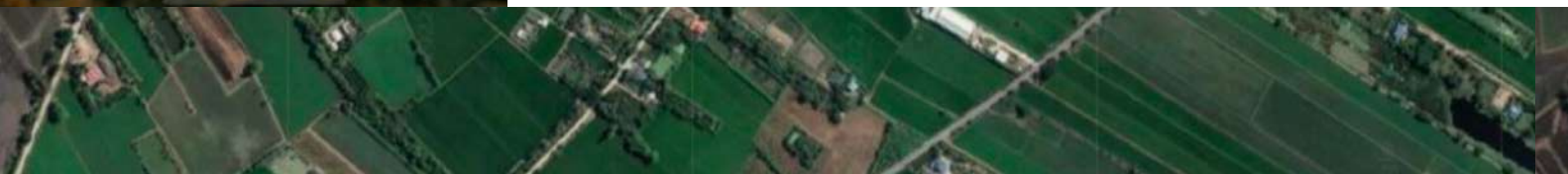


สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) โดย ดร.วิภารัตน์ ดีอ่อง ผู้อำนวยการ วช. ได้มอบหมายให้ คณะผู้ทรงคุณวุฒิ วช. นำโดย ดร.สมชาย ไบม่วง และนักวิจัย GISTDA พร้อม คณะสื่อมวลชน ลงพื้นที่จังหวัดอุทัยธานี ในวันที่ 15-16 มีนาคม 2566 เพื่อติดตามโครงการจัดการประชุมและอบรม เชิงปฏิบัติการแพลตฟอร์ม การประเมินพื้นที่เสี่ยงภัยแล้ง และความเสียหายของพืชเกษตรรายแปลงจากแบบ จำลองด้วยเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ ภายใต้การ สนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรมจาก วช. ซึ่งให้แก่ นักวิจัยจาก GISTDA นำร่องในเบื้องต้น 6 จังหวัด โดยมีคุณพีระพล ตักทอโอกาส รองผู้ว่าราชการ จังหวัดอุทัยธานี ให้การต้อนรับ



ดร.สมชาย ไบม่วง ผู้ทรงคุณวุฒิ วช. กล่าวว่า ปัจจุบันการให้ความช่วยเหลือผู้ประสบ ภัยแล้ง อาศัยข้อมูลปริมาณน้ำฝนจากกรมอุตุนิยมวิทยา ซึ่งมีการรายงานฝนทิ้งช่วงต่อเนื่องในช่วงฤดูการเพาะปลูกพืช ประกาศเป็นพื้นที่ภัยแล้งในระดับ จังหวัด และให้เกษตรกรที่ได้รับผลกระทบขึ้นทะเบียนกับกรมส่งเสริมการเกษตร เพื่อขอรับเงิน ค่าชดเชย โดยจะต้องมีการตรวจสอบยืนยันความเสียหายจากเจ้าหน้าที่ของรัฐก่อน จึงจะ สามารถดำเนินการจ่ายค่าชดเชยให้ ทำให้ความช่วยเหลือเกษตรกรเกิดความล่าช้าและสิ้นเปลือง กำลังคน ในการสำรวจตรวจสอบจำนวนมาก

วช. ได้สนับสนุนการวิจัยให้ GISTDA ดำเนินการทำแพลตฟอร์ม การประเมินพื้นที่ เสี่ยงภัยแล้งและความเสียหายของพืชเกษตรรายแปลง จากแบบจำลองด้วยเทคโนโลยี ภูมิสารสนเทศ เพื่อช่วยประเมินความเสี่ยงภัยแล้งหรือแพลตฟอร์ม เช็คแล้ง โดยเลือก พื้นที่อำเภอสว่างอารมณ์ จังหวัดอุทัยธานี เป็นหนึ่งในพื้นที่นำร่อง เนื่องจากมีจำนวน ประชากรร้องขอความช่วยเหลือเพื่อแก้ปัญหาภัยแล้งในพื้นที่มากที่สุด



คุณวีระพล ตันโทโอภาส รองผู้ว่าราชการจังหวัดอุทัยธานี กล่าวว่า ในนามของ จังหวัดอุทัยธานี ขอขอบคุณที่ วช. และจิสต้า ได้นำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้เพื่อประเมิน พื้นที่เสี่ยงภัยแล้งของพืชเกษตรรายแปลง ต่างจากการสำรวจในสมัยก่อน ทำให้สามารถพิสูจน์ได้อย่างถูกต้องและแก้ปัญหาได้ดีขึ้น โดยมี 3 เรื่อง ที่อยากฝากให้ช่วยกัน ทำให้เทคโนโลยีเป็นประโยชน์มากที่สุดคือ เรื่องความเที่ยงตรง ความรวดเร็ว และไม่เกิดปัญหาตามมา อย่างไรก็ตามจังหวัดอุทัยธานี มีอัตลักษณ์คือ เราพยายามสร้างความสมดุลให้เกิดขึ้นและรักษาสีเขียวตลอด ให้เป็นเหมือนสมญาเมืองมหาชนก ดังจะเห็นได้ว่า บ้านเมืองในอุทัยธานีไม่มีอาคารสูงเลย

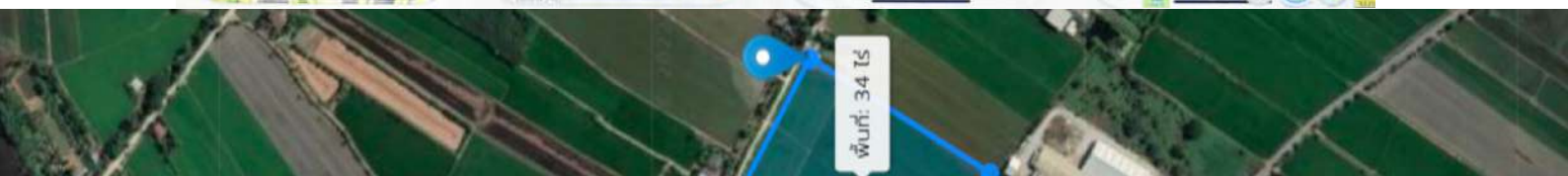


คุณวราวุธ จันทร์สุรีย์ นักวิจัยจาก GISTDA เปิดเผยว่า คณะผู้วิจัยได้ศึกษาและรวบรวมข้อมูลดาวเทียม ที่มีศักยภาพและเกี่ยวข้องกับการประเมินเสี่ยงภัยแล้งและความเสียหายของพืช โดยได้เลือกใช้ข้อมูลดาวเทียมจำนวน 4 ดวง ได้แก่ ดาวเทียม Suomi NPP ดาวเทียม SMAP ดาวเทียม GPM และดาวเทียม Sentinel-2 นอกจากนี้ยังมี การศึกษาและรวบรวมข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง อาทิ ข้อมูลการใช้พื้นที่ของพืช ข้อมูลปริมาณน้ำฝน เป็นข้อมูลที่ได้จากสถานีตรวจวัดจากกรมอุตุนิยมวิทยา ซึ่งมีผลการศึกษาแบ่งเป็น 4 ส่วนที่สำคัญ ได้แก่ การสร้างแบบจำลองการประเมินพื้นที่เสี่ยงภัยแล้ง การสร้างแบบจำลองการประเมินความเสียหายของพืชเกษตรรายแปลง การสร้างแพลตฟอร์มเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ และการขับเคลื่อนติดตามประเมินผลลัพธ์และผลตอบแทนทางสังคม

สำหรับการอบรมเชิงปฏิบัติการแพลตฟอร์ม เช็คแล้ง ที่ วช. และจิสต้า ร่วมกับ จังหวัดอุทัยธานี จัดขึ้นระหว่าง 15-16 มีนาคม 2566 ณ ศาลากลางจังหวัดอุทัยธานี อ.เมือง และที่ว่าการอำเภอสว่างอารมณ์ อ.สว่างอารมณ์ จ.อุทัยธานี ทางวิทยากรจากหน่วยงานต่าง ๆ ได้นำองค์ความรู้ถ่ายทอดแก่เกษตรกรและประชาชน อาทิ การขับเคลื่อนการใช้ประโยชน์จากงานวิจัยโดย วช. การใช้งานแพลตฟอร์ม เช็คแล้ง เพื่อประเมินพื้นที่เสี่ยงภัยแล้งและความเสียหายของพืชเกษตรรายแปลงโดย จิสต้า แนวทางและมาตรการช่วยเหลือเกษตรกรผู้ประสบภัยโดย สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ การใช้ประโยชน์ข้อมูลทะเบียนเกษตรกรโดย กรมส่งเสริมการเกษตร การบริหารจัดการน้ำในพื้นที่เกษตรโดย กรมชลประทาน การพยากรณ์อากาศเพื่อการเกษตรโดย กรมอุตุนิยมวิทยา และแนวทางมาตรการการบริหารจัดการน้ำอย่างเป็นระบบโดย สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ



การจัดอบรมเชิงปฏิบัติการในครั้งนี้จะช่วยขยายการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมภูมิสารสนเทศ รวมถึงบูรณาการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมภูมิสารสนเทศ ในการช่วยเหลือเกษตรกรที่ประสบภัยแล้งในด้านต่าง ๆ ทำให้เกษตรกรและประชาชนทั่วไป





สามารถเข้าถึงการใช้งานเพื่อประโยชน์ในภาคการเกษตรได้แบบยั่งยืน ทำให้ความช่วยเหลือมีความถูกต้องแม่นยำและรวดเร็วมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้สามารถโหลดการใช้งาน แอปพลิเคชันเช็คแล้ง ได้ทั้งระบบแอนดรอยด์และ ios เพื่อประเมินติดตามภัยแล้งของพืชเกษตรผ่านข้อมูลดาวเทียมรายละเอียดสูงได้ที่ <https://cropsdrought.gistda.or.th>

ต้องใช้กำลังคนลงไปดู ทำให้เสียเวลาและล่าช้า ต่อไปเมื่อมีแอปพลิเคชันตัวนี้มาช่วยก็จะทำให้การทำงานเร็วขึ้น ขอบคุณทาง วช. และจิสต้า ที่ได้มาร่วมทำกิจกรรมการประชุมและอบรมเชิงปฏิบัติการในครั้งนี้

คุณขวัญชัย วงษ์วิทยา ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 20 ตำบลไผ่เขียว อ.สว่างอารมณ์ จ.อุทัยธานี กล่าวว่า หลังจากที่เกิดเกษตรกรทำความเข้าใจกับแอปพลิเคชัน เช็คแล้ง แล้วมีประโยชน์ต่อเกษตรกรเป็นอย่างมาก เพราะได้รู้ถึงความชื้นของพื้นดินในแปลงไร่ว่าเหมาะต่อการลงพืชผลหรือไม่ สำหรับตนมีพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด 50 ไร่ ปลูกอ้อยและมันสำปะหลัง โดยพบว่า 20 ไร่ ที่อยู่บนที่สูงและบนเนินหรือความชื้นไม่ถึงจะเกิดภัยแล้ง โดยหมู่ที่ 20 บ้านไผ่เขียว มีแปลงอ้อยและมันสำปะหลังอยู่ประมาณ 1,500 ไร่ ซึ่งตนคิดว่าเทคโนโลยีจะนำไปช่วยเหลือชาวบ้านได้อย่างมาก และลดต้นทุนในการปลูกพืชได้อีกด้วย

แพลตฟอร์ม การประเมินพื้นที่เสี่ยงภัยแล้งและความเสียหายของพืชเกษตรรายแปลงจากแบบจำลองด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นผลงานของนักวิจัยจากจิสต้า ภายใต้การสนับสนุนทุนวิจัยจาก วช. พัฒนาเสร็จสิ้นตั้งแต่เมื่อปีที่แล้ว และมีแผนจะขับเคลื่อนให้เกิดการใช้งานอย่างจริงจัง โดยเฟสแรกจะดำเนินการนำร่อง ใน 6 จังหวัด นอกจากอุทัยธานีแล้ว จะดำเนินการในจังหวัดนครราชสีมา สกลนคร ร้อยเอ็ด สุรินทร์ และกำแพงเพชร คาดว่าในเฟสที่สอง จะมีการขยายพื้นที่การใช้งานจริงให้มากขึ้นต่อไปในอนาคต โดยเฟสแรก จิสต้า ได้รับงบประมาณสนับสนุนจาก วช. 17 ล้านบาท เฟสที่สองอีก 8 ล้านบาท

38  
THASCIMAG



คุณนนท์ ลิ้มสมบุญรณ์ นายอำเภอสว่างอารมณ์ จังหวัดอุทัยธานี ประธานเปิดการประชุมและอบรมเชิงปฏิบัติการฯ แก่หัวหน้าส่วนราชการภาคการเกษตรในอำเภอสว่างอารมณ์ กล่าวว่า รู้สึกยินดีที่อำเภอสว่างอารมณ์ ได้เป็นอำเภอนำร่องในการนำเทคโนโลยีใหม่ที่จะทำให้หัวหน้าส่วนราชการภาคเกษตร ในอำเภอสว่างอารมณ์ได้เรียนรู้และฝึกทักษะการใช้งาน แอปพลิเคชันเช็คแล้ง เพื่อติดตามภัยแล้งของพืชเกษตรโดยทาง วช. จิสต้า และหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้นำมาถ่ายทอดให้แก่ผู้ใช้งานจริง ซึ่งขณะนี้ยังอยู่ในขั้นทดลองแต่เชื่อว่าจะทำให้เกิดประโยชน์ต่อทางราชการและประชาชนเป็นอย่างมาก เพราะแอปพลิเคชันตัวนี้สามารถตรวจสอบพื้นที่ภัยแล้งได้ถึง 90% ที่ผ่านมากการสำรวจตรวจสอบพื้นที่ภัยแล้ง



# ยกระดับ ผลิตภัณฑ์ กะปิขั้ดน้ำ ของดี เมืองสุราษฎร์ ด้วยองค์ความรู้ วทน.



กะปิ เป็นเครื่องปรุงรสของประเทศไทยและประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ รวมถึงตอนใต้ของประเทศจีน แต่คนไทยนำมาเป็นส่วนผสมของเมนูอาหารได้อย่างหลากหลาย ที่คุ้นลิ้นมีตั้งแต่ น้ำพริกกะปิ ข้าวผัดกะปิ กะปิหวาน หมูผัดกะปิ ผัดสามหอม และแกงต่าง ๆ แต่การทำกะปิจะมีหลายสูตร บางพื้นที่ถือเป็นภูมิปัญญาที่เป็นอัตลักษณ์ อาทิ กะปิขั้ดน้ำที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี ซึ่งล่าสุดอาจารย์ชาญชัย แสวอู หัวหน้าโครงการฯ และ ดร.ธวัชไชย ลิมสุวรรณ ที่ปรึกษาโครงการฯ จากวิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี ได้รับทุนวิจัยจาก สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) นำองค์ความรู้มาพัฒนาอย่างครบวงจร ถ่ายทอดส่งต่อให้กับกลุ่มวิสาหกิจเพื่อการผลิตและจำหน่ายในเชิงพาณิชย์ จนเป็นผลสำเร็จ

อาจารย์ชาญชัย แสวอู หัวหน้าโครงการวิจัย วิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี เปิดเผยว่า กะปิขั้ดน้ำ เป็นกะปิที่ได้รับความนิยมของผู้บริโภค เพราะเป็นกะปิที่ถือเป็นภูมิปัญญาชาวบ้านที่มีกรรมวิธีโบราณ โดยการนำกะปิที่ได้ มาอัดใส่ไหหรือโองให้แน่น ปิดด้วยใบตาลป้องกันสิ่งสกปรกและขั้ดด้วยไม้ไผ่ไม่นาน 5-6 เดือน กลิ่นจะหอมและเก็บได้นาน จึงทำให้ราคาของกะปิขั้ดน้ำจะสูงกว่าแบบไม่ขั้ดน้ำ ประมาณ 50-100 บาทต่อกิโลกรัม

จากการศึกษาวิจัยการผลิตกะปิแบบขั้ดน้ำในพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่า แต่ละท้องที่มีขั้นตอนและวิธีการผลิตกะปิที่แตกต่างกันอยู่พอสมควร คณะผู้วิจัยจึงได้ขอรับทุนสนับสนุนการวิจัยจาก สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ดำเนินโครงการ การจัดการความรู้เพื่อเพิ่มมูลค่ากะปิขั้ดน้ำ ด้วยการพัฒนาระบบการผลิต การแปรรูป และการบรรจุภัณฑ์ ภายใต้แผนงานวิจัยการจัดการความรู้การวิจัยและถ่ายทอดเพื่อการใช้ประโยชน์ ประจำปี 2565 และคณะได้นำองค์ความรู้ที่ได้จากงานวิจัย เริ่มตั้งแต่กระบวนการผลิตกะปิ มาขยายผลสู่การใช้ประโยชน์ในวิสาหกิจชุมชน และกลุ่มเกษตรกร เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์กะปิที่มีคุณภาพ มีบรรจุภัณฑ์และผลิตภัณฑ์หลากหลายชนิดเหมาะกับการจำหน่ายในเชิงพาณิชย์ โดยนำความรู้จากการศึกษาวิจัยมาสังเคราะห์ เพื่อพัฒนาระบบการผลิตและการแปรรูปที่ส่งผลกระทบต่อปริมาณการผลิต คุณภาพ การเก็บรักษาและราคาจำหน่าย





ดร.ธวัชชัย ลิ่มสุวรรณ ที่ปรึกษาโครงการฯ กล่าวเสริมว่า องค์ความรู้ที่ทีมวิจัยได้นำไปถ่ายทอด ประกอบด้วย การพัฒนากระบวนการผลิตและใช้นวัตกรรมเพื่อพัฒนาศักยภาพการผลิต และปัจจัยพื้นฐานการผลิต ตั้งแต่ การเลือกชนิดกุ้ง กระบวนการผลิตกะปิแบบขัณฑ์น้ำ การแปรรูปและการบรรจุภัณฑ์ ทั้งบรรจุภัณฑ์แบบบรรจุถุงพลาสติก แบบกระปุก แบบหลอด แบบผงบรรจุซอง และการแปรรูปกะปิ เป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปที่ผลิตจากกะปิเพื่อการจำหน่ายเชิงพาณิชย์ และการส่งเสริมและพัฒนาค้าการตลาดเพื่อการจำหน่ายเชิงพาณิชย์อย่างยั่งยืน โดยใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เหมาะสมเพื่อให้สามารถผลิตได้มากขึ้น ทำให้กะปามีคุณภาพและลดต้นทุนการผลิต สามารถจำหน่ายได้ทั้งในและต่างประเทศ

ทั้งนี้ปัจจุบันคณะผู้วิจัย ได้นำองค์ความรู้จากโครงการฯ ไปถ่ายทอดให้กับกลุ่มอาชีพแปรรูปอาหารทะเลบ้านบางหมก ตำบลคลองฉนาก อำเภอเมืองจังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยทีมวิจัยได้สร้างเครื่องตำกะปิแบบครกกระเดื่อง ตู้อบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์ และเครื่องบรรจุกะปิแบบหลอดและแบบกระปุก เพื่อให้สมาชิกกลุ่มวิสาหกิจ สามารถนำนวัตกรรมไปใช้ในกระบวนการผลิต

คุณจโรรัตน์ นิลเวช เลขานุการกลุ่มวิสาหกิจชุมชนบ้านบางหมก กล่าวว่า ที่ชุมชนมีการสืบทอดการทำกะปิขัณฑ์น้ำจากรุ่นสู่รุ่น จากพ่อแม่ปู่ย่าตายาย เป็นการทำกะปิแบบโบราณ ตอนแรกไม่มีเครื่องจักรต้องใช้แรงคนตำ วิธีการทำก็เริ่มจากออกไปหากุ้งมันสำหรับทำกะปิ



นำมาล้างให้สะอาดและเลือกเอาแต่ตัวกุ้ง นำมาซังให้ได้ 10 กิโลกรัมต่อเกลือบริสุทธิ์ ที่เป็นเม็ดขาว 1 กิโลกรัม นำเกลือมาใส่ครกแล้วตำให้แตก จากนั้นนำกุ้ง 10 กิโลกรัมมาใส่แล้วตำ เรียกว่า เซตักคอก พอตำได้ระดับหนึ่งก็นำกุ้งที่เซแล้วมาใส่ถังแล้วหมักประมาณ 1 คืน พอรุ่งเช้านำมาใส่ตะกร้าให้สะเด็ดน้ำแล้วนำไปตาก 4-5 ชั่วโมง ใส่ถุงมือคน ๆ กุ้ง พอเห็นได้ก็ก็นำมาตำเป็นตัวกะปิเลย ตอนแรก ๆ ผลผลิตที่ได้จะอยู่ประมาณ 200 กิโลกรัม แต่ตอนนี้อยู่ที่ 1,000 กิโลกรัม เราได้จัดตั้งเป็นวิสาหกิจชุมชน มีสมาชิกประมาณ 26 คน จากนั้นก็มีหน่วยงานต่าง ๆ เข้ามาช่วยจนถึงวิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี และ วช. จนปัจจุบันสามารถพัฒนาสินค้าให้สามารถ

จำหน่ายได้ทั่วประเทศ ทั้งขายทางออนไลน์ และส่งตามร้านอาหาร ทางไปรษณีย์ หลังจากนั้นนักวิจัยจากวิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี และ วช. เข้ามาช่วย ทำให้การผลิตเติบโตเร็วขึ้น เพิ่มการผลิตได้มากขึ้นและช่วยลดแรง หายเหนื่อย ดีกว่าใช้มือ



ผู้สนใจจะสั่งซื้อ ขงดีเมืองสุราษฎร์ธานี สามารถสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ คุณวนิดา นิลเวช ประธานกลุ่มอาชีพแปรรูปอาหารทะเลบ้านบางหมก จ.สุราษฎร์ธานี โทร. 099 1942491 หรือที่คุณจุไรรัตน์ นิลเวช เลขานุการกลุ่มฯ โทร. 099 4491827



# DES-ประโยชน์ไทย ผืนิก 50 องค์กรชั้นนำ เดินหน้าสู่ยุทธศาสตร์ ESG

จากสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และวิถีชีวิตที่เปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน เป็นตัวกระตุ้นให้ทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ไม่ว่าจะเป็นภาครัฐ เอกชนและประชาชน พยายามร่วมมือกันยกระดับการพัฒนากระบวนเศรษฐกิจของโลกในทิศทางที่ดีขึ้นและเกื้อกูลกันในทุกมิติ เกิดแนวคิดที่เรียกว่า ESG (Environment Social and Government) เป็นเครื่องมือหนึ่งที่หน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนให้ความสำคัญ โดย ESG เป็นแนวคิดเพื่อการพัฒนาธุรกิจอย่างยั่งยืนด้วยหลักการ 3 มิติคือ สิ่งแวดล้อม สังคม ธรรมชาติ ซึ่งกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ได้มอบหมายให้หน่วยงานในสังกัด นำแนวคิด ESG มาใช้ในการขับเคลื่อนองค์กรและการดำเนินธุรกิจ

กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (DES) และบริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด ได้ผนึกพลังตั้ง 50 หน่วยงานในตลาดทุนของกระทรวงวิสาหกิจ หน่วยงานภาครัฐ จัดงาน

ความอยู่ดีมีสุขของประชาชนควบคู่กับการใส่ใจ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

โดยไปรษณีย์ไทยได้มุ่งเน้นส่งเสริมการนำ ดิจิทัลมาใช้ทั้งมิติสิ่งแวดล้อม เช่น การลดความ ลื่นเปลืองในการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ ผ่านระบบ การดำเนินงานเอกสารดิจิทัลหรือ Digital Post ID มิติสังคม เช่น การขยายโอกาสให้ประชาชนเข้าถึง บริการของไปรษณีย์ไทยได้อย่างทั่วถึงและเท่าเทียม EMS Point มิติธรรมชาติกับการผลักดันหน่วย งานให้เป็นต้นแบบความโปร่งใส และส่งเสริมให้



ESG Day : Networking for Sustainable Growth เครื่องมือสู่การเติบโตที่ยั่งยืน เพื่อคนไทย ณ ไปรษณีย์กลาง สีพระยา ในวันที่ 23 มีนาคม 2566

โดยมีเป้าหมายเพื่อร่วมกันออกแบบแฮร์กลยุทธ์แนวทางด้าน ESG ที่เป็น ุรูปธรรมสำหรับประเทศไทย ซึ่งบริษัท ไปรษณีย์ไทย ได้ให้ความสำคัญกับ กลยุทธ์ ESG ครอบคลุมทุกมิติ เช่น การใช้ยานพาหนะไฟฟ้า การนำดิจิทัล มาลดภาระด้านเอกสารด้วยแอปพลิเคชัน Prompt Post รวมทั้งการยึดมั่น ในการดำเนินธุรกิจด้วยความโปร่งใสตรวจสอบได้



คุณชัชวาลิ ธนาภานุสรณ์ รัฐมนตรีว่าการกระทรวง ดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม กล่าวว่า ไปรษณีย์ไทยเป็นหนึ่งใน หน่วยงานในสังกัดของกระทรวงดีอีเอส ที่มีภารกิจหลักใน ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลซึ่งต้องอำนวยความสะดวกคนไทย อย่างทั่วถึงและเท่าเทียมกันทั้งประเทศ พร้อมทั้งสนับสนุน

มีเทคโนโลยีดิจิทัลที่นำไปใช้กับการดำเนินงานได้ ทุกขั้นตอน และในปี 2566 กระทรวงฯ ได้กำหนด ให้แผนงานนี้จะต้องสานต่ออย่างต่อเนื่อง เพื่อผลักดัน ให้ไทยก้าวสู่การเป็นประเทศที่ ก้าวหน้าด้วยดิจิทัลควบคู่ไปกับ ความยั่งยืน

ดร.เสรี นนทสุติ กรรมการ และประธานกรรมการ ตรวจสอบ บริษัท ไปรษณีย์ ไทย จำกัด ในฐานะ กรรมการสหประชาชาติว่าด้วยสิทธิ ทาง เศรษฐกิจ



**สังคมและวัฒนธรรม** กล่าวว่ การนำกรอบ ESG มาเป็นเครื่องมือในการพิจารณาความเสี่ยงขององค์กรธุรกิจ โดยเฉพาะรัฐวิสาหกิจอย่างบริษัท ไปรษณีย์ไทย สอดคล้องกับนโยบายของประเทศที่เน้น BCG และพันธกรณีและความมุ่งมั่นของประเทศไทย ในการเสริมสร้างหลักการค้าเนินธุรกิจอย่างยั่งยืน ตามกรอบการพัฒนาอย่างยั่งยืนของสหประชาชาติ นอกจากนี้ ยังมีเรื่องของธุรกิจกับสิทธิมนุษยชน ซึ่งเน้นการพิจารณาด้านห่วงโซ่และผลกระทบต่อสิทธิมนุษยชนอย่างรอบด้าน

การจัดงาน ESG Day ครั้งนี้จึงถือเป็นกิจกรรม CSR ที่สร้างประโยชน์ให้กับทุกภาคส่วน โดยคาดหวังว่า รัฐวิสาหกิจต่าง ๆ จะเป็นเจ้าภาพจัดงานในลักษณะนี้ในปีต่อ ๆ ไป เพื่อให้เกิดความต่อเนื่องและยั่งยืน ทั้งนี้อยากฝากข้อพิจารณาให้กับรัฐวิสาหกิจด้วยว่า น่าจะมีการจัดตั้งหน่วยงานภายในที่มีพันธกิจด้าน ESG อย่างชัดเจน มีการร่วมกันตรวจสอบและกำหนดประเด็นความเสี่ยง ESG ที่มีนัยสำคัญ การจัดทำตัวชี้วัด ESG และการจัดทำรายงานและเปิดเผยข้อมูลที่เป็นระบบและได้มาตรฐาน

กรุงเทพฯ ภูเก็ต และชลบุรี ลดการใช้กระดาษมาสู่เอกสารดิจิทัลด้วยแอปพลิเคชัน Prompt Post ตั้งเป้าไรโซเคิลขยะจากภาคอีคอมเมิร์ซทิ้งพัสดุและของที่ไม่ใช้แล้วในโครงการ reBOX และนำพลังงานใหม่ ๆ เช่น โซลาร์รูฟท็อป ติดตั้งที่ ปณ.

ส่วนด้านสังคม ไปรษณีย์ไทยพร้อมสนับสนุนการสร้างสังคมที่ดี โดยมีแคมเปญเพื่อนแท้ร่วมทางที่บุรุษไปรษณีย์จะเป็นต้นแบบด้านการขับขี่ที่ปลอดภัย สนับสนุนชุมชนให้มีรายได้เพิ่มขึ้นจากผลิตภัณฑ์อัตลักษณ์ในโครงการไปรษณีย์เพิ่มสุข หรือผ่านแพลตฟอร์ม Thailandpostmart และไปรษณีย์ทั่วประเทศมียอดจำหน่ายรวมกันกว่า 1,000 ล้านบาท



**ดร.ดนนท์ สุภัทรพันธุ์ กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด** กล่าวว่ ไปรษณีย์ไทยอยู่เคียงคู่คนไทยและสังคมไทยมายาวนาน ให้บริการครอบคลุมทุกพื้นที่ทั่วประเทศและพร้อมเป็นเครือข่ายสู่การเติบโตที่ยั่งยืนเพื่อคนไทย ล่าสุดได้เชิญชวนหน่วยงานชั้นนำหลากหลายวงการ อาทิ บริษัทในตลาดทุน องค์กรรัฐวิสาหกิจ หน่วยงานภาครัฐ ธุรกิจที่มีส่วนได้ส่วนเสี่ยกับทรัพยากรและประชาชน มาร่วมพูดคุยและแบ่งปันแนวทางที่จำเป็นในการขับเคลื่อนกลยุทธ์ ESG ซึ่งเป็นโอกาสดีที่ยังจะได้นำเสนอกลยุทธ์หรือแชร์ไอเดียในการร่วมเป็นต้นแบบแก่ภาคส่วนอื่น ๆ เปิดรับแนวคิดนี้มากขึ้นในอนาคต



สำหรับแนวทางที่บริษัท ไปรษณีย์ไทย ได้ดำเนินการในด้านสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ ให้ความสำคัญกับการร่วมปริญญูปล่อยก๊าซเรือนกระจกเป็นศูนย์ ภายในปี 2050 โดยทยอยปรับเปลี่ยนยานยนต์เชื้อเพลิงมาเป็นยานยนต์ไฟฟ้า ทั้งรถขนส่งไปรษณีย์ รถตู้ และรถจักรยานยนต์ เริ่มแล้วนี้

นอกจากนี้ได้เตรียมการส่งเสริมอาชีพให้แก่บุคคลอีกหลากหลายกลุ่ม ไม่ว่าจะเป็นผู้พิการนักเรียนในพื้นที่ห่างไกล และในส่วนของมิติขององค์กร ไปรษณีย์ไทยได้ยึดมั่นในเรื่องความโปร่งใสบริหารงานภายใต้หลักการกำกับดูแลกิจการ ส่งเสริมสิทธิมนุษยชน และมาตรการต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชัน เพิ่มขีดความสามารถในการดำเนินธุรกิจให้ทันกับการเปลี่ยนแปลง และมุ่งมั่นที่จะเป็นพลังตรงข่ายเชื่อมโยงการพัฒนา ขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคมไทยจากคุณค่าของสิ่งแวดล้อม คุณภาพชีวิตและคุณธรรม เพราะเชื่อว่า พลังแห่งความสัมพันธที่สมดุลและการส่งมอบคุณค่าการให้บริการ จะนำพาสังคมให้เติบโตอย่างยั่งยืน



# เปิดตัวนวัตกรรม กาแฟสด รูปแบบก้อนฟรีซดราย เจ้าแรกของประเทศไทย

ถือเป็นปรากฏการณ์ใหม่ของวงการ กาแฟ ที่มีแนวโน้ม  
แข่งขันอย่างดุเดือด เพื่อชิงพื้นที่การตลาดที่ยังมีช่องทาง  
อยู่อีกมาก เมื่อคิง ฟรีซ แอนด์ ดราย อาศัยการคร่ำหวอด  
อยู่ในวงการกาแฟมาอย่างยาวนานกว่า 20 ปี เปิด  
ปฏิบัติการปลดล็อกกาแฟแบบ 3 in 1 ซึ่กทุกกฎ  
ด้วยกระบวนการพิเศษ เปิดเกมรุกตลาดกาแฟด้วย  
การส่งแบรนด์ โซคิวบ์-XO CUBE กาแฟรูปแบบก้อน  
ฟรีซดรายสู่ตลาดเป็นครั้งแรก

คุณปิณฑิพัฒน์ ตันศิริวิรสุต ผู้อำนวยการฝ่ายขายและการ  
ตลาด บริษัท คิง ฟรีซ แอนด์ ดราย จำกัด เปิดเผยว่า 20 ปี  
ที่สะสมประสบการณ์และความเชี่ยวชาญอย่างสูงในธุรกิจกาแฟ เริ่ม  
ตั้งแต่การคัดสายพันธุ์กาแฟจากหลายประเทศทั่วทุกมุมโลก ไปจนถึง  
ขั้นตอนการผลิตกาแฟในรูปแบบต่าง ๆ ที่ทันสมัยและตรงตามมาตรฐาน  
สากล ถือเป็นอีกปรากฏการณ์หนึ่งที่ตั้งใจสร้างความต่างในธุรกิจกาแฟ  
ของเมืองไทย ด้วยรูปแบบของผลิตภัณฑ์กาแฟรูปแบบก้อนแบรนด์  
โซคิวบ์-XO CUBE

โดยเป็นแบรนด์แรกและโรงงานแห่งแรกในประเทศไทย ที่จะ  
หลายภาพการดื่มกาแฟสำเร็จรูปแบบเดิมไปอย่างสิ้นเชิง ตั้งแต่ขั้นตอน  
การบ่มและคั่วเมล็ดกาแฟคงที่จากสายงานผลิตใหม่ ให้ได้กาแฟสด  
ฟรีซดรายรูปแบบก้อนโดยเฉพาะ ซึ่งเป็นนวัตกรรมกาแฟสำเร็จรูป  
รายแรก เพื่อให้คอกาแฟได้รสและกลิ่นเต็มเมล็ด ไม่เสีรสชาติแบบ  
การผลิตเดิม ในราคาที่เอื้อมถึง ที่สำคัญตอบโจทย์สำหรับคนรุ่นใหม่  
ที่ต้องการความสะดวกในการชงมากกว่ากาแฟผงบรรจุขวด ซึ่งมัก  
มีปัญหาหกกระจาย

คุณรัชช ผลิตพิพย์ ผู้อำนวยการฝ่ายกลยุทธ์และพัฒนานวัตกรรม  
สินค้า บริษัท คิง ฟรีซ แอนด์ ดราย จำกัด กล่าวว่ จากงานวิจัย  
ที่ตีพิมพ์ในวารสาร Journal of Food Engineering ให้ข้อมูลว่า กาแฟ  
เทคโนโลยีฟรีซดรายสามารถคงความสดของกาแฟได้ถึง 93% เมื่อ  
เทียบกับกาแฟสด โดยกาแฟผงทั่วไปจะใช้วิธีการอบลมร้อนแบบ  
สเปรย์ดราย ด้วยอุณหภูมิสูงกว่า 200 องศาเซลเซียส ต่างจาก XO  
CUBE ซึ่งใช้ขั้นตอนนำเมล็ดกาแฟสดมาคั่วบดและผสมกับส่วนผสม  
สำคัญทั้งหมด ก่อนนำมาแช่แข็งในอุณหภูมิต่ำ -40 องศาเซลเซียส  
จากนั้นขึ้นรูปเป็นกาแฟก้อนและระเหิดไล่ผลึกน้ำออกจากกาแฟ  
ทั้งหมด จึงทำให้สามารถเก็บล็อกความสด กลิ่นหอม และรสชาติที่



ดีได้อย่างมาก หรือ  
ที่เรียกว่า Taste LOC  
ล็อก ความ สด เพียงหย่อน  
XO CUBE ในน้ำร้อน ก็พร้อม  
ดื่มด่ำกาแฟรสเยี่ยมได้ทันที จึงเหมาะกับผู้บริโภคที่ดื่มกาแฟ  
สำเร็จรูป และมองหากาแฟรสชาติดี ราคาไม่แพง หรือผู้ที่ซื้อกาแฟ  
ดื่มจากร้าน แต่ต้องการความสะดวกมากขึ้น

ปัจจุบันตลาดกาแฟสำเร็จรูปมีมูลค่าสูงถึง 33,000 ล้านบาท  
หรือราว 53% จากตลาดกาแฟในประเทศไทยทั้งหมด 60,000  
ล้านบาท ขณะที่สถาบันอาหารแห่งประเทศไทย ประเมินว่า จะ  
เติบโต 5.3% ต่อปี ประกอบกับข้อมูลอัตราการดื่มกาแฟต่อหัวต่อคน  
ของไทยในเว็บไซต์ Statistica.com อยู่ที่ 300 แก้ว/คน/ปี ซึ่งน้อย  
กว่าค่าเฉลี่ยในประเทศพัฒนาแล้ว ประมาณ 100 แก้ว/คน/ปี จึง  
มีช่องว่างให้ตลาดกาแฟในเมืองไทย และ XO CUBE เติบโตได้  
อีกมาก



อีกทั้งเมื่อเจาะลึกลงไปในตลาดกาแฟในบ้าน กาแฟ 3 in 1 ซึ่งมีสัดส่วนการตลาดถึง 50% ยังมีความแตกต่างด้วยตัวผลิตภัณฑ์น้อยมากในตลาด นับเป็นจุดอ่อนที่ทำให้ผู้บริโภคหันมาเลือกสินค้าทดแทนแบรนด์อื่นได้ง่าย XO CUBE จึงเลือกแข่งขันโดยใช้ความแข็งแกร่ง ด้านการหาซื้อวัตถุดิบที่ดีที่สุด ในราคาที่ดี และความชำนาญในการผลิตเชิง Economy of Scale จากโรงงานมาตรฐานสูง ออกสินค้าให้เลือก 3 รสชาติ รวม 4 SKU ในราคาที่ไม่สูงมาก ได้แก่ XO CUBE 3 in 1 ขนาด 4 ชั้น และ 10 ชั้น XO CUBE Mocca และ XO CUBE Americano

คุณปิณฑิพัฒน์ ตันติวีรสุต กล่าวถึงช่องทางการจำหน่ายว่า บริษัทรุกตลาดอย่างเต็มรูปแบบทั้งในห้างสรรพสินค้าและร้านค้าชั้นนำทั่วประเทศ รวมถึงช่องทางออนไลน์ชั้นนำทั้ง Shopee และ LAZADA ตลอดจนเว็บไซต์ [www.xocubefreezedry.com](http://www.xocubefreezedry.com) เฟซบุ๊กและไลน์ ที่พร้อมเสิร์ฟทั้งข้อมูลอันเป็นประโยชน์ โพรโมชันดี ๆ และกิจกรรมน่าสนใจที่จะเกิดขึ้นในอนาคตอีกด้วย โดยปีแรกตั้งเป้ายอดขายไว้ที่ 160 ล้านบาท หรือ 1% ในตลาด 3 in 1 มูลค่า 16,000 ล้านบาท ซึ่งมั่นใจว่า ด้วยประสบการณ์ 20 ปี และคุณภาพของ XO CUBE ที่ดีพอจะกลายเป็นบริษัทใหม่มาทลายทุกกฎของการดื่มกาแฟเดิม ๆ ตลอดจนการลงทุนด้านเครื่องจักร โรงงาน ที่ดิน รวมกว่า 100 ล้านบาท รวมถึงงบทำการตลาดร่วม 30 ล้านบาท จะกระจายสินค้าให้ผู้บริโภคได้ทดลองดื่มอย่างกว้างขวางที่สุด เป็นจำนวน 100,000 ก้อนทั่วประเทศ





# ก่อนอรุณรุ่งอิสลามในตะวันออกกลาง

โดย...ดร.จพิศพงศ์ จุฬารัตน์  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำภาควิชาประวัติศาสตร์  
คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## บทที่ 1

### ผู้อารยธรรมมนุษยชาติ

#### อัสสิเรีย : ยุคทองของอารยธรรมเมโสโปเตเมีย

อัสสิเรีย หรือ “อัสสุร”(Assur) มาจากคำว่า “มัทอัสสุร” (*Mat Assur*) หมายถึง “ดินแดนของเทพเจ้าอัสสุร”<sup>59</sup> เทพเจ้าประจำนครหลวงของอัสสิเรีย อัสสิเรียคือ ดินแดนของชาวอัสสุรี(*Assur*) หรือชาวอัสสิเรียน (*Assyrian*) ซึ่งเป็นกลุ่มชาติพันธุ์ผู้ใช้ภาษาเซมิติกมีถิ่นฐานอยู่ทางตอนเหนือของลุ่มแม่น้ำไทกริสและยูเฟรติสเหนือดินแดนอัครคาเดียแล้วแผ่ขยายไปทางทิศตะวันตกจนถึงเชิงเขาอะโครอสในอิหร่าน

ประมาณ 2,600 ปีก่อนคริสตกาล ชาวอัสสิเรียนตั้งถิ่นฐานกระจายอยู่ทางตอนเหนือของเมโสโปเตเมีย ปรากฏหลักฐานในจารึกของสุเมเรียน เรียกดินแดนของชาวอัสสิเรียว่า “ซูบาตู” (*Subatu*) ในระยะแรกชาวอัสสิเรียนยังเคลื่อนย้ายชุมชนแบบลี้ภัยชั่วคราวโดยมีกษัตริย์ปกครอง ซึ่งจากจารึกกล่าวถึงราชวงศ์ยุคแรกของชาวอัสสิเรีย ปกครองในลักษณะเคลื่อนย้ายศูนย์กลางไปตามที่ต่าง ๆ เรียกผู้นำในยุคนี้ว่า “ราชาผู้ประทับในกระโจม”<sup>60</sup> เมื่อถึงสมัยจักรวรรดิอัครคาเดียชาวอัสสิเรียนตั้งเมือง “อัสสุร” เป็นศูนย์กลางการปกครองและเศรษฐกิจ ในช่วงเวลานี้ชาวอัสสิเรียผนวกเข้าเป็นส่วนหนึ่งของจักรวรรดิอัครคาเดีย ในฐานะหนึ่งในสี่ของดินแดนที่ปกครองโดยจักรพรรดิแห่งอัครคาเดีย ซึ่งประกอบด้วย สุเมเรียทางตอนใต้ บาบิโลเนียทางตะวันตก เอลามทางตะวันออก และอัสสิเรียทางเหนือ แต่หลังจากจักรวรรดิอัครคาเดียล่มสลาย ชาวอัสสิเรียนได้เริ่มสถาปนาอำนาจขึ้นในดินแดนของตนเอง โดยมีกษัตริย์ปกครองเรียกอารยธรรมยุคต้นของอัสสิเรียนนี้ว่า “สมัยอัสสิเรียนเก่า” (*Old Assyrian Period*) สมัยอัสสิเรียนเก่า ครอบคลุมระยะเวลาตั้งแต่กลางศตวรรษที่ 21 ก่อนคริสตกาลจนถึงประมาณศตวรรษที่ 15 ก่อนคริสตกาล ในยุคนี้เมืองอัสสุร เจริญขึ้นจากการเป็นศูนย์กลางการค้าเชื่อมโยงกับดินแดนในคาบสมุทรอนาโตเลียและที่ราบสูงอิหร่านกับเมโสโปเตเมีย ทำให้อัสสิเรียซึ่งเป็นอาณาจักรเล็ก ๆ ค่อย ๆ เพิ่มระดับความสำคัญมากขึ้น ในฐานะศูนย์กลางแลกเปลี่ยนสินค้าและวัฒนธรรมความเจริญในตะวันออกกลาง เมื่ออำนาจของจักรวรรดิอัครคาเดียเสื่อมลงในช่วง 2,100 ปีก่อนคริสตกาล อัสสิเรียเริ่มมีบทบาทเพิ่มขึ้นแต่ยังอยู่ภายใต้อำนาจและอิทธิพลของจักรวรรดิอูร์ที่ 3 หรือจักรวรรดิสุเมเรียใหม่ เมื่อประมาณ 2,000 ปีก่อนคริสตกาล

จนถึงเมื่อประมาณ 1,940 ปีก่อนคริสตกาล พุสรอัสสุรที่ 1 (*Puzur Aššur I*) ผู้ปกครองนครลาร์ซา (*Larsa*) ซึ่งเป็นชาวอัครคาเดียได้ล้มราชวงศ์เดิมที่ปกครองอัสสิเรียและสถาปนาราชวงศ์ของพระองค์ขึ้นปกครองอาณาจักรอัสสิเรีย ในฐานะรัฐบรรณาการของสุเมเรียใหม่ แต่เมื่อถึงในรัชสมัยอิลูชูมา (*Ilu-Shuma* ครองราชย์ระหว่าง 1,945-



แผนที่แสดงอาณาเขตของจักรวรรดิอัสสิเรียใหม่  
ที่มา : “Neo-Assyrian Empire (Illustration),” *Ancient History Encyclopedia* (Online), Available from : [http://www.ancient.eu.com/image/117/\[2013, September 18\]](http://www.ancient.eu.com/image/117/[2013, September 18])

1,906 ปีก่อนคริสตกาล) กษัตริย์องค์ที่ 3 แห่งราชวงศ์พุสรอัสสุร ทรงขยายอำนาจของอัสสิเรียลงมาทางตอนใต้ ครอบครองดินแดนเดิมของสุเมเรียนและอัครคาเดีย ทั้งยังทำสงครามกับพวกอโมไรต์ทางตะวันตกเฉียงใต้และและเอลาไมต์ทางทิศตะวันออก นอกจากนี้ยังขยายอิทธิพลไปยังเขตทะเลทรายซีเรียจนถึงตอนเหนือของลิแวนท์

อำนาจของราชวงศ์พุสรอัสสุร ล้นสุดลงในรัชสมัยของเอริซุมที่ 2 (*Elishum II* ครองราชย์ 1,819–1,815 ปีก่อนคริสตกาล) เนื่องจากการขึ้นสู่อำนาจของกษัตริย์อาดัดที่ 1 (*Shamshi-Adad I* ครองราชย์ 1,815–1,782 ปีก่อนคริสตกาล) กษัตริย์เชื้อสายอโมไรต์ที่ทรงใจเมตตาและยึดอัสสิเรียรวมทั้งดินแดนต่าง ๆ ในเมโสโปเตเมียไว้ได้เมื่อ 1,815 ปีก่อนคริสตกาล แล้วทรงสถาปนาพระองค์เป็นกษัตริย์ของอัสสิเรีย ทรงขยายอำนาจของอัสสิเรียจนกลายเป็นจักรวรรดิที่ยิ่งใหญ่ มีอาณาเขตครอบคลุมพื้นที่ส่วนใหญ่ในเมโสโปเตเมีย ตะวันออกเฉียงใต้ของคาบสมุทรอนาโตเลีย และตะวันตกของทะเลทรายซีเรีย โดยทรงสถาปนาเมืองหลวงของจักรวรรดิที่ซูบัทเอนิล (*Shubat-Enlil*) ทางตอนเหนือของเมโสโปเตเมีย ซึ่งปัจจุบันตั้งอยู่ในเขตประเทศซีเรีย หลังจากกษัตริย์อาดัดที่ 1 ลี้้นพระชนม์เมื่อ 1,782 ปีก่อนคริสตกาล จักรวรรดิอัสสิเรียก็เสื่อมลง กระทั่งในรัชสมัยของมูทอัสคุร์ (*Mut-Ashkur* ครองราชย์ 1,750–1,740 ปีก่อนคริสตกาล) กษัตริย์องค์ที่ 5 ของราชวงศ์กษัตริย์อาดัด

<sup>59</sup> Simo Parpola, “National and Ethnic Identity in the Neo-Assyrian Empire and Assyrian Identity in Post-Empire Times,” *Journal of Assyrian Academic Studies* 18 (2) : 13.  
<sup>60</sup> Marc Van de Mieroop, *The Ancient Mesopotamian City*, reprinted (New York : Oxford University Press, 2004) , p. 49.

อาดัดอัลลีเรีย ต้องตกเป็นรัฐบรรณาการภายใต้อำนาจของพระเจ้าอัมมูราบีแห่งจักรวรรดิบาบิโลเนียเมื่อ 1,740 ปีก่อนคริสตกาล หลังจากบาบิโลเนียเสื่อมอำนาจลง อัลลีเรียมีราชวงศ์อิสระปกครองสืบเนื่องต่อมาจนถึงประมาณ 1,450 ปีก่อนคริสตกาล ก็ตกอยู่ภายใต้อิทธิพลของจักรวรรดิฮิตตานิ (Mitanni Empire) ของชนเชื้อชาติอารยันเผ่าฮูเรียน (Hurrians) ซึ่งมีศูนย์กลางอยู่ในเขตอนาโตเลียตะวันออกประมาณ 1,390 ปีก่อนคริสตกาล อิทธิพลของจักรวรรดิฮิตตานิเริ่มเสื่อมลงอูรูบอลลิท (Ashur-uballit) ครองราชย์ 1,363-1,328 ปีก่อนคริสตกาล) กษัตริย์แห่งอัลลีเรียทำสงครามได้รับชัยชนะเหนือจักรวรรดิฮิตตานิ และเริ่มขยายอำนาจของอัลลีเรียอีกครั้ง เรียกว่า **สมัยจักรวรรดิอัลลีเรียยุคกลาง** (Middle Assyrian Empire)

สมัยจักรวรรดิอัลลีเรียยุคกลาง มีระยะเวลาตั้งแต่ 1,363-1,056 ปีก่อนคริสตกาล เป็นยุคสมัยที่กษัตริย์อัลลีเรียฟื้นฟูอำนาจกลับมาอีกครั้ง จักรวรรดิอัลลีเรียขยายอาณาเขตครอบครองดินแดนตะวันออกของอนาโตเลีย กษัตริย์อัลลีเรียผู้สืบทอดต่อจากอูรูบอลลิททำสงครามขยายเขตแดนของจักรวรรดิไปกว้างไกล โดยทางเหนือยึดครองดินแดนของชาวฮูเรียน และมีอาณาเขตบรรจบกับอาณาจักรของชนชาติฮิตติหรือฮิตไทต์ (Hittites) ส่วนตอนใต้ขยายดินแดนเข้าสู่บาบิโลเนีย ศูนย์กลางของจักรวรรดิในยุคกลางคือเมืองอัลสุร คัลฮู (Kalhu) หรือนิมรูด (Nimrud) และนินิเวห์ (Niniveh) ซึ่งทั้งหมดตั้งอยู่ริมฝั่งแม่น้ำไทกริส สมัยจักรวรรดิอัลลีเรียยุคกลาง **เป็นช่วงเวลาที่ดินแดนขยายออกไปกว้างขวาง** โดยเฉพาะเขต “ญะซีรา” (Jazira) ซึ่งหมายถึงตอนเหนือของเมโสโปเตเมียและตะวันออกเฉียงใต้ของคาบสมุทรอนาโตเลีย ในการปกครองดินแดนที่กว้างใหญ่ไพศาล จักรวรรดิอัลลีเรียทรงตั้งตำแหน่งเสนาบดีเรียกว่า “วิเซียร์” (Vizier) และตำแหน่งอัครมหาเสนาบดีหรือ “แกรนด์วิเซียร์” (Grand Vizier) เพื่อทำหน้าที่ผู้ช่วยในการปกครอง โดยเริ่มมีครั้งแรกในรัชสมัยของซัลมานัสซาร์ที่ 1 (Shalmanassar I ครองราชย์ 1,274-1,244 ปีก่อนคริสตกาล) ทรงแต่งตั้งพระบิดาของพระองค์ ให้ดำรงตำแหน่งแกรนด์วิเซียร์<sup>61</sup> ตำแหน่งแกรนด์วิเซียร์ในสมัยอัลลีเรีย มักจะมาจากเชื้อพระวงศ์ใกล้ชิดกับกษัตริย์ โดยทำหน้าที่บริหารและปกครองเขตตะวันตกของจักรวรรดิ<sup>62</sup>

**จักรวรรดิอัลลีเรียยุคกลาง** เสื่อมลงจากการแย่งชิงอำนาจกันเองในหมู่ราชวงศ์และผู้ครองนครต่าง ๆ ทำให้เกิดความอ่อนแอ ประกอบกับเกิดการเคลื่อนย้ายและการขยายอิทธิพลของกลุ่มชนเชื้อชาติต่าง ๆ ในดินแดนทั่วภูมิภาคตะวันออกกลาง ทำให้ชาวอัลลีเรียนต้องทำสงครามต่อสู้กับอาณาจักรข้างเคียง รวมทั้งชนอพยพอีกหลายพวกที่

เข้าสู่ดินแดนในปกครองของอัลลีเรีย เช่นพวกอราเมียน (Arameans) อาหรับ และชาลเดียน (Chaldean) จนถึงประมาณ 911 ปีก่อนคริสตกาล อัดดนิระริที่ 2 (Adad-nirari II ครองราชย์ 912-891 ปีก่อนคริสตกาล) กษัตริย์อัลลีเรีย ทรงสถาปนาอำนาจของอัลลีเรียอีกครั้ง เป็นการเริ่มต้น**สมัยจักรวรรดิอัลลีเรียใหม่** (Neo Assyrian Empire)

สมัยจักรวรรดิอัลลีเรียใหม่ มีระยะเวลาตั้งแต่ 912-627 ปีก่อนคริสตกาล ในช่วงแรกของจักรวรรดิ คือระหว่าง 911-745 ปีก่อนคริสตกาล เป็นช่วงเวลาที่กษัตริย์อัลลีเรีย ทรงพยายามขยายอำนาจเพื่อฟื้นฟูจักรวรรดิด้วยการทำสงครามขยายเขตแดน อัชซุนนะซีปัลที่ 2 (Ashurnasir-pal II ครองราชย์ 883-859 ปีก่อนคริสตกาล) กษัตริย์องค์ที่ 3 ทรงทำสงครามขยายดินแดน จนสามารถครอบครองญะซีราได้อีกครั้ง อำนาจอัลลีเรียยังแผ่ไปทางตะวันตกจนถึงดินแดนคานานริมทะเลเมดิเตอร์เรเนียน เป็นผลให้อาณาจักรฟินิเซียต้องยอมเป็นรัฐบรรณาการของอัลลีเรียทางตะวันออกแผ่ไปจนถึงทิวเขาเซโกรัสในที่ราบสูงอิหร่าน อย่างไรก็ตามยุคแห่งการขยายอำนาจในช่วงแรกต้องชะงักงันจากปัญหาการแย่งชิงอำนาจภายในจักรวรรดิระหว่าง 782-744 ปีก่อนคริสตกาล จนถึง 745 ก่อนคริสตกาล ดิกัลซ์ที่ฟิลิซาร์ที่ 3 (Tiglath-Pileser III ครองราชย์ 745-727 ปีก่อนคริสตกาล) ผู้สำเร็จราชการเมืองคัลฮู ได้ล้มราชวงศ์กษัตริย์และปราบดาภิเษกขึ้นเป็นกษัตริย์อัลลีเรีย พระองค์ทรงสร้างความยิ่งใหญ่ให้กับจักรวรรดิอัลลีเรีย ด้วยการปรับปรุงประสิทธิภาพของกองทัพ จนกลายเป็นกองกำลังที่มีแสนยานุภาพเกรียงไกรที่สุดในยุคสมัยนั้น ดิกัลซ์ที่ฟิลิซาร์ที่ 3 ล้มพระชนม์เมื่อ 727 ปีก่อนคริสตกาล พระราชโอรสของพระองค์คือ ซัลมานัสซาร์ที่ 5 (Shalmanesar V ครองราชย์ 727-722 ปีก่อนคริสตกาล) ปกครองจักรวรรดิสืบเนื่องต่อมา ในยุคนี้อัลลีเรียต้องทำสงครามกับอียิปต์ เนื่องจากการขยายอำนาจของทั้งอัลลีเรียและอียิปต์เข้าไปในลิแวนท์ จนนำไปสู่สงครามระหว่างจักรวรรดิทั้งสอง

ซัลมานัสซาร์สิ้นพระชนม์อย่างกะทันหันโดยไม่ทรงมีรัชทายาท ทำให้บัลลังก์ตกอยู่กับซากอนที่ 2 (Sagon II ครองราชย์ 722-705 ปีก่อนคริสตกาล) ผู้บัญชาการทหารของซัลมานัสซาร์ ซึ่งได้สถาปนาอำนาจและตั้งราชวงศ์ซากอน (Sagonid Dynasty) ปกครองอัลลีเรียระหว่าง 722-605 ปีก่อนคริสตกาล ภายใต้การปกครองของราชวงศ์ซากอน จักรวรรดิอัลลีเรียขยายออกไปกว้างขวาง ครอบครองดินแดนเมโสโปเตเมียเกือบทั้งหมด ตอนเหนือของคาบสมุทรอาหรับ ตะวันออกของคาบสมุทรอนาโตเลีย ลิแวนท์ ตะวันตกของที่ราบสูงอิหร่าน ทั้งยังทำสงครามและขยายอิทธิพลเข้าไปยังอียิปต์ด้วย

(อ่านต่อฉบับหน้า)

<sup>61</sup> David Kertai, "The History of The Middle-Assyrian Empire," TALANTA XL-XLI (2008-2009) : 34.

<sup>62</sup> David Kertai, "The History of The Middle-Assyrian Empire," : 34.

## รัฐบาลสหรัฐฯ เตรียมออกกฎหมายควบคุมสาร forever chemicals ในน้ำดื่ม

รัฐบาลสหรัฐฯ เตรียมปรับกฎระเบียบควบคุมสาร PFAS หรือที่รู้จักกันในชื่อ forever chemicals ซึ่งเป็นสารเคมีที่ใช้ในการผลิตสินค้าอุปโภคบริโภคหลายชนิด แต่เป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อมและส่งผลต่อสุขภาพ

PFAS เป็นสารเคมีกลุ่มใหญ่ที่ประกอบด้วยสารประกอบ 1,400 ชนิด ที่ได้ถูกนำมาใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ในการผลิตผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ที่คนเราใช้ในชีวิตประจำวัน เช่น บรรจุภัณฑ์อาหาร ครีมนักเก็ต พรหมกันคราบ สายกีตาร์ โฟมดับเพลิง และกระทะเคลือบสารกันติด

โดยสารในกลุ่ม PFAS ที่สำคัญคือ PFOA และ PFOS PFAS เป็นสารที่มีถูกเรียกว่า forever chemicals เนื่องจาก PFAS ประกอบด้วยพันธะคาร์บอน-ฟลูออรีนที่ความแข็งแรงและแยกตัวได้ยาก ทำให้ทนทานต่อน้ำและความร้อน จึงมีประโยชน์ในผลิตภัณฑ์ทั่วไป แต่ทั้งนี้ในทางกลับกัน PFAS เป็นสารที่ไม่สลายตัวในกระบวนการทางธรรมชาติ ดังนั้นจึงกลายเป็นสารตกค้างทั้งในดิน น้ำ และอากาศ และยังแพร่กระจายกลายเป็นสารตกค้างอยู่ในสิ่งแวดล้อมเป็นเวลานาน จนตรวจพบปริมาณสารนี้ในเลือดของคนและสัตว์ รวมถึงพบในปริมาณต่ำในผลิตภัณฑ์อาหาร ปลา และน้ำดื่มทั่วโลก

จากการศึกษาทางวิทยาศาสตร์พบว่า PFAS บางชนิด อาจเชื่อมโยงกับปัญหาด้านสุขภาพ เมื่อมีการสะสมหรือการสัมผัสซ้ำ ๆ ในปริมาณมาก เช่น ก่อให้เกิดอันตรายต่อตับและไต ความเสี่ยงในการเกิดมะเร็งต่อมไทรอยด์ การทำงานของระบบภูมิคุ้มกันที่ลดลง เพิ่มโอกาสในการแท้งบุตรและอาจจะมีโอกาสที่ทารกแรกเกิดจะมีน้ำหนักต่ำ

ดังนั้นเมื่อปีที่แล้ว EPA ได้กำหนดให้รัฐบาลของรัฐ ท้องถิ่น และชนเผ่า ตรวจสอบสารปนเปื้อนในระบบน้ำสาธารณะเพื่อให้มั่นใจว่า น้ำดื่มในแต่ละชุมชนมีความปลอดภัย และเมื่อไม่กี่เดือนที่ผ่านมา EPA ยังได้ประกาศความพร้อมในการจัดตั้งเงินทุนจำนวน 2 พันล้านดอลลาร์สหรัฐฯ เพื่อจัดการกับสารปนเปื้อนที่รวมถึง PFAS ในน้ำดื่มทั่วประเทศ โดยจะจัดสรรให้กับรัฐและพื้นที่ต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนชุมชนขนาดเล็ก ซึ่งคาดว่า EPA จะสรุปกฎระเบียบภายในสิ้นปี 2566



## โครงการทดลองฝังชิปในสมองมนุษย์ของ Elon Musk ส่อแววฟื้นสลาย

นับตั้งแต่ช่วงกลางปี 2562 เป็นต้นมา Elon Musk ได้ออกมาขายฝันเรื่อง Neuralink บริษัทเครื่องมือทางการแพทย์ของเขาที่จะได้เริ่มทดลองฝังชิปในสมองมนุษย์ เพื่อช่วยรักษาผู้ป่วยโรคอัมพาตให้กลับมาสื่อสารและเคลื่อนไหวได้ หรือผู้ป่วยพิการทางสายตาให้กลับมามองเห็นอีกครั้งไม่น้อยกว่า 4 ครั้ง อย่างไรก็ตามบริษัท Neuralink ซึ่งก่อตั้งขึ้นเมื่อ พ.ศ. 2559 ไม่ได้เริ่มการขออนุญาตจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาของสหรัฐอเมริกาหรือ FDA จนถึงปี 2565 และเอกสารการยื่นขอทดสอบโครงข่ายประสาทเทียมหรือ Neuralink ในมนุษย์ของ อีลอน มัสก์ ได้ถูกปฏิเสธโดย FDA มาตั้งแต่ต้นปี 2565 ทำให้กรอบระยะเวลาที่อีลอน มัสก์ เคยบอกก่อนหน้านี้ต้องเลื่อนออกไปอีกครั้ง

สาเหตุที่ FDA ปฏิเสธคำขอเป็นเพราะข้อกังวลด้านความปลอดภัยบางประการ เช่น โครงสร้างบางอย่างของชิปเซต สายไฟที่อยู่ภายในแบตเตอรี่ประเภทลิเทียม อาจเป็นตัวการทำลายระบบสมอง เช่นเดียวกับความร้อนของชิปเซต ที่มีโอกาสส่งผลต่อผู้ทดสอบ นอกจากนี้ในขั้นตอนของการถอดชิปมีโอกาสที่จะทำลายเนื้อเยื่อของสมองผู้สวมใส่หรือไม่ ทั้งหมดนี้เป็นข้อกังวลของ FDA

โดยในช่วงหลายปีที่ผ่านมา อีลอน มัสก์ มีความพยายามอย่างมากในการนำเสนอ Neuralink พร้อมกับแบ่งปันวิสัยทัศน์อันยิ่งใหญ่เกี่ยวกับนวัตกรรมชิปสมองไร้สาย โดยเขาเชื่อว่า เทคโนโลยีนี้สามารถฟื้นฟูการมองเห็นของผู้พิการสายตา ช่วยให้ผู้ที่เป็อัมพาตกลับมาเดินอีกครั้ง รวมถึงการช่วยบันทึกความทรงจำของผู้คนเพื่อฟื้นคืนความทรงจำส่วนที่ลืมนไปแล้ว การรักษาโรคอ้วนหรือโรคซึมเศร้าหรือโรคจิตเภท ไปจนถึงการท่องเว็บและการส่งกระแสจิต หรือแม้แต่การเปลี่ยนมนุษย์ให้เป็นไซบอร์กที่สามารถป้องกันภัยคุกคามจากเครื่องจักรที่มีความรู้สึก ซึ่งซับซ้อนด้วยปัญญาประดิษฐ์ และที่สำคัญ อีลอน มัสก์ บอกว่า เขาพร้อมที่จะเป็นผู้ทดลองชิปนี้ด้วยตัวเอง

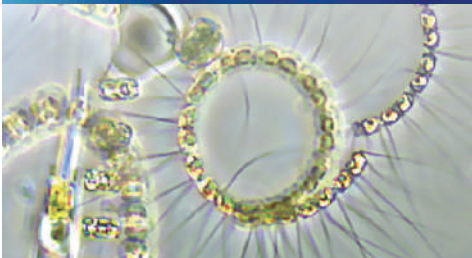
## การค้นหาสิ่งมีชีวิตบนดาวอังคารหรือโลกน้ำแข็งด้วย AI

Dr.Kim Warren-Rhodes นักวิทยาศาสตร์วิจัยอาวุโสสถาบัน SETI Institute ได้ทำแผนที่เพื่อศึกษาสิ่งมีชีวิตที่ซ่อนตัวอยู่หรือตรวจสอบส่วนประกอบของสิ่งมีชีวิต เช่น สารประกอบทางเคมี ไอโซโทป หรือส่วนประกอบของเซลล์ในโดมเกลือ หินและคริสตัลในบริเวณลานเกลือธรรมชาติของชิลี ที่ถูกใช้เป็นที่สมมติแทนดาวอังคาร เนื่องด้วยเป็นพื้นที่ซึ่งอยู่ที่ระดับความสูง 3,541 เมตร เหนือระดับน้ำทะเล มีปริมาณรังสียูวี สภาพอากาศที่แห้ง ซึ่งโดยรวมเป็นพื้นที่ที่ไม่เอื้ออำนวยต่อการเติบโตของสิ่งมีชีวิต แต่ก็ยังมีสิ่งมีชีวิตอยู่อาศัยได้

Dr.Rhodes ได้ศึกษาพบว่า เอไอ สามารถระบุตำแหน่งและตรวจจับส่วนประกอบของสิ่งมีชีวิตได้มากถึง 87.5% และลดพื้นที่สำหรับการค้นหาได้ถึง 97% และคาดว่าในอนาคตจะสามารถใช้เอไอ ในการค้นหาและทำนายรูปแบบการมีชีวิตที่ซ่อนตัว รวมไปถึงใช้ในการทำแผนที่สภาพแวดล้อมและศึกษาส่วนประกอบของสิ่งมีชีวิตบนดาวเคราะห์อื่น ๆ ต่อไป

## การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของมหาสมุทรโลก มีผลต่อการเติบโตของแพลงก์ตอนบลูม

ผลการวิจัยใหม่ที่ตีพิมพ์ในวารสาร Nature รายงาน นักวิทยาศาสตร์ได้ใช้ข้อมูลจากดาวเทียม Aqua ของ NASA ติดตามการเจริญเติบโตของแพลงก์ตอนพืช บริเวณชายฝั่งในช่วง พ.ศ. 2546-2563 กินเวลา 17 ปี พบว่าแพลงก์ตอนบลูมซึ่งเป็นแพลงก์ตอนสาหร่ายขนาดเล็กที่มองไม่เห็นด้วยตาเปล่า มีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว ครอบคลุมพื้นที่หลายร้อยตารางกิโลเมตรของมหาสมุทร คิดเป็นอัตราเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 59 หรือเกือบ 4 ล้านตารางกิโลเมตร ซึ่งใกล้เคียงกับขนาดครึ่งหนึ่งของประเทศแคนาดา การศึกษาพบความเชื่อมโยงระหว่างการเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วของแพลงก์ตอนกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งอุณหภูมิพื้นผิวมหาสมุทรที่เพิ่มขึ้นและการเปลี่ยนแปลงของการไหลเวียนของมหาสมุทร



Maycira Costa ศาสตราจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านสมุทรศาสตร์ชายฝั่ง มหาวิทยาลัยวิกตอเรียแคนาดา กล่าวว่า เราไม่สามารถสัมผัสตัวอย่างมหาสมุทรได้ทุกที่ทุกเวลาในพื้นที่ ดังนั้นข้อมูลดาวเทียมจึงมีประโยชน์มากทีเดียว เธอพบว่าในช่วงหลายปีที่เกิดปรากฏการณ์เอลนีโญ เมื่อมหาสมุทรมีแนวโน้มที่จะอุ่นขึ้น การเติบโตของแพลงก์ตอนพืชนอกชายฝั่งบริติชโคลัมเบียอาจเกิดขึ้นเร็วกว่าช่วงฤดูใบไม้ผลิ แม้ว่าแพลงก์ตอนพืชจะมีขนาดเล็ก แต่มีความสำคัญต่อสิ่งมีชีวิตทั้งบนบกและน้ำ พวกมันไม่เพียงเป็นรากฐานที่สำคัญของสิ่งมีชีวิตในทะเลเท่านั้น ยังเป็นหนึ่งในผู้บริจาคออกซิเจนในชั้นบรรยากาศรายใหญ่ที่สุดอีกด้วย เราดำรงอยู่ได้ส่วนหนึ่งเพราะแพลงก์ตอนพืช

อย่างไรก็ตาม Costa เห็นว่า จำเป็นจะต้องมีการวิจัยเพิ่มเติมในระดับภูมิภาคเพื่อทำความเข้าใจว่า การเจริญเติบโตของแพลงก์ตอนพืช จะเปลี่ยนแปลงอย่างไรเมื่อสภาพอากาศเปลี่ยนแปลง และจะมีผลกระทบต่อระบบนิเวศขนาดใหญ่แค่ไหน

## นกฮัมมิงเบิร์ดลูกผสมสายพันธุ์ใหม่



ความหลากหลายทางชีวภาพเป็นวิวัฒนาการที่เกิดขึ้นกับสิ่งมีชีวิตมาอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลานาน ซึ่งนักวิทยาศาสตร์ได้มีการศึกษาและค้นพบสัตว์สายพันธุ์ใหม่เรื่อยมา ล่าสุดคือ การค้นพบนกฮัมมิงเบิร์ดสายพันธุ์ใหม่ ที่มีขนคอสีทองแวววาวในอุทยานแห่งชาติ Cordillera Azul ของเปรู

Dr. John Bates หัวหน้าฝ่าย Division of Birds จากพิพิธภัณฑ์ Field Museum ในเมืองชิคาโก ทำการวิเคราะห์ดีเอ็นเอของนกฮัมมิงเบิร์ดค้นพบใหม่ พบว่ายังไม่เคยมีการบันทึกข้อมูลทางพันธุกรรมมาก่อน แต่ทั้งนี้จากข้อมูลทางพันธุกรรมที่ได้พบว่า นกฮัมมิงเบิร์ดคอสีทองนี้เป็นลูกผสมที่เกิดจากนกฮัมมิงเบิร์ดสองสายพันธุ์

ได้แก่ นกฮัมมิงเบิร์ดสายพันธุ์บิลเลียนท์และบิลเลียนท์รูฟัส ซึ่งทั้งสองสายพันธุ์มีขนคอสีชมพู นักวิทยาศาสตร์ตั้งข้อสงสัยว่า เหตุใดนกฮัมมิงเบิร์ดสายพันธุ์ที่เกี่ยวข้องที่มีขนคอสีชมพูนั้น ส่งผลให้ลูกผสมมีขนคอสีทองได้อย่างไร ซึ่งนับเป็นเรื่องยากที่นกฮัมมิงเบิร์ดในสายพันธุ์เดียวกันและมีสีขนคอที่แตกต่างกันอย่างมาก

จากการวิเคราะห์ไมโทคอนเดรียลดีเอ็นเอ ซึ่งเป็นส่วนพันธุกรรมที่ส่งต่อมาจากฝั่งแม่และตรวจสอบดีเอ็นเอในนิวเคลียสซึ่งเป็นส่วนที่รวมพันธุกรรมจากทั้งฝ่ายพ่อและแม่ พบว่า นกฮัมมิงเบิร์ดคอสีทองที่ค้นพบ มีลักษณะทางพันธุกรรมจากทั้งสองสายพันธุ์แต่ในสัดส่วนที่ไม่เท่ากัน ส่วนข้อมูลด้านสีขนของขนนก สามารถเกิดได้จากเม็ดสีฮัมมิงเบิร์ดที่มีสีขนคอที่แตกต่างกันออกไปซึ่งใช้เวลาถึง 6-10 ล้านปี ซึ่งการศึกษาข้อมูลทางพันธุกรรมได้กลายเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้นักวิทยาศาสตร์เข้าใจถึงวิวัฒนาการ เหตุการณ์การเกิดขึ้นตามภูมิศาสตร์และช่วงเวลา ซึ่งโยนไปสู่คำถามต่อไปเกี่ยวกับการค้นพบนกฮัมมิงเบิร์ดลูกผสมในเปรูนี้คือ ภูมิประเทศที่ซับซ้อนมีวิวัฒนาการไปตามกาลเวลาอย่างไร และการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้มีบทบาทอย่างไรต่อความหลากหลายของนกและสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ

## ตอนนี้บนดวงจันทร์ก็เม็งแล้ว?

หลังจากที่องค์การนาซา ประสบความสำเร็จในการส่งพอลลโล 11 ไปยังดวงจันทร์ใน ค.ศ. 1969 ที่เป็นก้าวแรกของมนุษยชาติที่ได้เหยียบพื้นผิวดวงจันทร์และเป็นก้าวสำคัญที่การสำรวจดวงจันทร์ได้เริ่มเกิดขึ้น การสำรวจดวงจันทร์ได้กลายเป็นภารกิจสำคัญของการศึกษาด้านอวกาศที่นานาประเทศให้ความสนใจ ไม่ว่าจะเป็นสหรัฐ ญี่ปุ่น เกาหลีใต้ รัสเซีย อินเดีย และสหรัฐอาหรับเอมิเรตส์ ต่างมีการศึกษาและขยายความร่วมมือระหว่างประเทศ

ดวงจันทร์ได้กลายเป็นที่นิยมในระดับสากล จึงเกิดคำถามที่นักมาตรวิทยาทั่วโลกกำลังพยายามหาคำตอบคือ เวลาบนดวงจันทร์/การกำหนดเขตเวลามาตรฐานของดวงจันทร์ เพื่อช่วยให้การวางแผนภารกิจการสื่อสารและการนำทางที่แม่นยำและง่ายขึ้น เนื่องจากปัจจุบันแต่ละภารกิจของการสำรวจดวงจันทร์ เป็นการดำเนินการตามมาตรฐานของตัวเองซึ่งสัมพันธ์กับเวลาบนโลก โดยจะต้องใช้เสาอากาศในห้วงอวกาศที่ใช้สำหรับการสื่อสารสองทาง เพื่อให้เครื่องบอกเวลาบนเครื่องบินชิงโครโนกับเวลาภาคพื้นดิน/เวลาบนโลก

อย่างไรก็ตามการกำหนดเขตเวลาบนดวงจันทร์ ยังเป็นเรื่องที่ทำนายเนื่องจากนาฬิกาบนดวงจันทร์เดินเร็วกว่านาฬิกาบนโลก จึงยังไม่ชัดเจนว่า เขตเวลามาตรฐานจะใช้เป็นรูปแบบใด ซึ่งหน่วยงานต่าง ๆ ยังคงต้องหาข้อสรุปในการกำหนดให้องค์กรได้รับผิดชอบในการรักษาเวลา ควรตั้งเวลาบนดวงจันทร์ให้เป็นอิสระหรือให้สอดคล้องกับโลกในอนาคต และในขณะที่ละเอียดมากขึ้นบนดวงจันทร์ควรเป็นเช่นไร

# 12 เมษายน วันป่าชุมชนชายเลนไทย

## Thai Mangrove Community Forests Day

### สร้างจิตสำนึก เห็นคุณค่า ร่วมกันปลูกและอนุรักษ์ป่าชายเลน

เพื่อสร้างจิตสำนึกถึงการรู้คุณค่า ร่วมกันเฝ้าระวัง ดูแลรักษา และอนุรักษ์ป่าชายเลน ให้มีทรัพยากรที่มีหลากหลายทางชีวภาพ เป็นแหล่งอาหาร เป็นแหล่งอนุบาลสัตว์ทะเล เป็นกำแพงกันคลื่นตามธรรมชาติ เป็นแหล่งกักเก็บก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์และเป็นพื้นที่สีเขียวที่สวยงาม ให้คงอยู่ถึงรุ่นลูกรุ่นหลานสืบไป

ข้อมูลจาก : <https://www.onep.go.th>

