

THAISCI MAG

แมกกาซีนอิเล็กทรอนิกส์ออนไลน์ ชาวทันสมัย ฉบับใจตรงใจผู้อ่าน ฉบับที่ 19 ปีที่ 2 เดือนกุมภาพันธ์ 2567 ISSN 2822-0021 (Online)

- ◀ มุลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริฯ รายงานความก้าวหน้าปี 2566
- ◀ NAC2024 ชูงานวิจัย BCG Implementation พลิกโฉมประเทศ
- ◀ เทคนิคเนียร์อินฟราเรดสเปกโตรสโกปี เพื่อวัดความสุกแก่ของผลไม้
- ◀ จากการเขียนภาพทางสถาปัตยกรรม สู่เทคนิคใหม่ในการสร้างสรรค์งานผ้าไหมมัดหมี่ทอมือ



64 ปี วช. สร้างองค์ความรู้ เชิดชูเกียรตินักวิจัย พัฒนาประเทศไทย ด้วยวิจัยและนวัตกรรม



พันธกิจ

- การให้ทุนวิจัยและนวัตกรรมหลักของประเทศ
- การจัดทำฐานข้อมูลและดัชนีวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ
- การริเริ่ม ขับเคลื่อนและประสานการดำเนินงานโครงการวิจัยและนวัตกรรมที่สำคัญของประเทศ
- การส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาบุคลากรด้านวิจัยและนวัตกรรม
- การจัดทำมาตรฐานและจริยธรรมการวิจัย
- การส่งเสริมและถ่ายทอดความรู้เพื่อใช้ประโยชน์
- การให้รางวัล ประกาศเกียรติคุณหรือยกย่องบุคคลหรือหน่วยงานด้านวิจัยและนวัตกรรม

ประเด็นยุทธศาสตร์ วช. (พ.ศ. 2566-2570)

- ยกย่องระดับสังคมและสิ่งแวดล้อมให้มีการพัฒนาอย่างยั่งยืน ด้วยวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ให้เป็นฐานการขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมประเทศแบบก้าวกระโดดและอย่างยั่งยืน
- ขับเคลื่อนระบบนิเวศวิจัยและนวัตกรรมให้เข้มแข็ง
- พัฒนาและบูรณาการ ระบบข้อมูลสารสนเทศกลางด้าน ววน. ของประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ
- ปรับรูปแบบการบริหารองค์กรให้มีความคล่องตัว พร้อมขับเคลื่อนสู่อนาคต

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





6

สารบัญ

บทความพิเศษ

- 4 มุสลิมเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริฯ รายงานความก้าวหน้าปี 2566
- 8 มุสลิมอีโคโนมิกการหลวงจับมือโลตัสต่อยอด เลอตอสูโลตัสฯ

วิทยุรักษ์สิ่งแวดล้อม

- 6 “เปราะจนพรัตน์” พืชเฉพาะถิ่นของไทย พันธุ์ใหม่ของโลก
- 24 NARIT-NASA ร่วมโครงการศึกษาสภาพอากาศเหมือนน่านฟ้าไทย ทาดันตอ PM2.5

เพื่อโลกแห่งอนาคต

- 12 NAC2024 ชูงานวิจัย BCG Implementation พลิกโฉมประเทศ

วิทยุทำเงิน

- 16 เทคนิคเนียร์อินฟราเรดสเปกโตรสโกปี เพื่อวัดความสุกแก่ของผลไม้ฯ

สู่นาคคอุตสาหกรรม

- 20 ซีพีแรม ร่วมขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ชาติ ยกกระดับขีดความสามารถอุตสาหกรรมไทยฯ

บทความจากปก

- 28 จากการศึกษาภาพทางสถาปัตยกรรมสู่เทคนิคใหม่ในการสร้างสรรค์งานผ้าไหมมัดหมี่ฯ

วิทยาศาสตร์จากประวัติศาสตร์

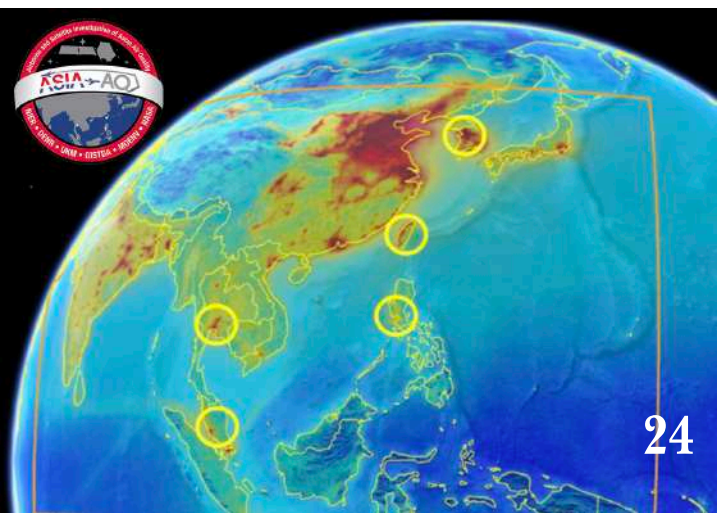
- 32 ก่อนอรุณรุ่งอิสลามในตะวันออกกลาง
- 34 วันสำคัญ



8



20



24



28

บรรณาธิการแถลง

บรรณาธิการบริหาร

ฉัตรชัย เครือเสนา

กองบรรณาธิการ

จุฬารัตน์ มณีวงศ์
ผศ.ดร.จุฬิศพงศ์ จุฬารัตน์
พรชัย วีรพงษ์ไพบูลย์
อนุชา กัลยกร
ทิพย์มณี สุระนุกูล
วรศักดิ์ รัตถาภรณ์
พิทยา วิทยาธร
สรพรเพชญ มนพรหม
รุ่งโรจน์ ชัยปรการ
เนืงชา นฤชาวรรณ
สุวนิตย์ วุฒิสงษ์
ขวัญใจ เกตุถิ่น
ศศิวิทย์ ลากวิรัตน์พรกุล

ออกแบบและจัดทำโดย

บริษัท ปิก โกลน์ จำกัด

52/11-12 อาคาร Lot 29 ซอยอินทามระ 29
ถนนสุทธิสารวินิจฉัย แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400
โทรศัพท์ 02 2798871

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 ที่สามารถเปิดอ่านได้เหมือนแมกกาซีนฉบับฮาร์ดคอปี้ 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

อีเวนต์ใหญ่ค่อย ๆ ทอยกันเรียงหน้าเข้ามาเพื่อหวังว่า จะสร้าง การกระตุ้นเศรษฐกิจแบบแรง ทำมาถ่วงความผันผวนของดินฟ้าอากาศ ซึ่งมีแนวโน้มว่า เอลนีโญกำลังจะจากไปและลานีญาจะเข้ามาแทนที่ ที่เคยคิดว่าแล้งอาจจะไม่แล้ง มีเวลานับถอยหลังก่อนฝนมาเพียงพอ บริหารจัดการน้ำได้ จนถึงพฤษภาคมแต่มีอุณหภูมิตั้งแต่สิงหาคม ปริมาณ ฝนจะมากกว่าค่าเฉลี่ย และเริ่มมีการออกมาตรการเตรียมรับมือกับฤดู ฝนที่จะมาเยือน ที่แน่ ๆ ปัญหาฝุ่นพีเอ็ม2.5 ก็จะไม่ค่อย ๆ จากหายไปโดย ปรยายเหมือนที่ผ่านมา

ในฐานะประเทศเกษตรกรรมและเป็นผู้นำด้านน้ำของโลก มีอาหาร อย่างอุดมสมบูรณ์ ในน้ำมีปลาในนามีข้าว แถมยังส่งออกผลไม้และ อาหารเป็นอันดับต้น ๆ ของโลก ความหวังในการชู Hub of Fruit และ Hub of Food ก็ยังไม่สายเกินไป โดยการใช้นวัตกรรมและนวัตกรรม เป็นตัวช่วย ศูนย์รวมผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวและ แปรรูปผลไม้ สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ เริ่มทยอยปล่อยวิทยายุทธ ในการรับมือกับการส่งออกผลไม้ไทยไปต่างแดน ด้วยเทคโนโลยีการ ตรวจสอบความสุกแก่ของทุเรียน มะม่วง ส้มโอ มะพร้าว เมื่อไปถึง ปลายทางให้ได้รสชาติตามที่ผู้บริโภคต้องการ การบังคับให้ผลไม้ ออกนอกฤดูกาล การแปรรูปผลไม้เพื่อการส่งออก และพร้อมถ่ายทอดแก่ เกษตรกรและผู้ประกอบการ

ในด้านอาหารยักษ์ใหญ่แห่งวงการอย่างเครือซีพี เริ่มบุกตลาดใหม่ นำนวัตกรรมมาตอบโจทย์อาหาร เพื่อคนหลากหลายวัยที่มีไลฟ์สไตล์ แตกต่างกันแต่ห่วงใยสุขภาพมากขึ้น ประเทศไทยกำลังก้าวเข้าสู่สังคม ผู้สูงอายุเต็มรูปแบบ ในขณะที่เด็กเกิดน้อยลงและยังไม่มียุทธศาสตร์ใด ออกมารองรับการเปลี่ยนแปลงเรื่องประชากรของไทย ที่จะมผลกระทบต่อ มากขึ้นเรื่อย ๆ วิทยาศาสตร์ในการชะลอวัยหรือการทำให้อายุยืน มี สุขภาพพลานามัยที่แข็งแรง จึงน่าจะเป็นจุดหมายสำคัญในงานวิจัยที่ ได้รับการสนับสนุนมากขึ้น

ขอสร้างแรงบันดาลใจแก่ผู้อ่าน ด้วยการนำเรื่องราวของนักวิจัยที่ พุ่มเพ่งกายแรงใจ จนมีผลงานโดดเด่นระดับเทพหลากหลายด้านที่ ยากจะหานักวิจัยทำได้ เขาอาจจะเป็นแค่อาจารย์ธรรมดา ๆ ที่ใช้ชีวิต ในการสอนลูกศิษย์ลูกหาอย่าง รศ.สมบัติ ประจัญสานต์ มหาวิทยาลัย ราชภัฏบุรีรัมย์ ผู้ใช้งานด้านสถาปัตยกรรมออกแบบลายผ้ามัดหมี่จนมี ผู้ใดเทียมทาน แล้วพบกันเดือนหน้านะครับ

ฉัตรชัย เครือเสนา
บรรณาธิการบริหาร

มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศ ตามพระราชดำริฯ รายงาน ความก้าวหน้าปี 2566



สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงเป็นประธานการประชุม ประจำปี 2566 ครั้งที่ 2 ของคณะกรรมการมูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี โดยมีคณะกรรมการที่ปรึกษามูลนิธิ ผู้บริหาร และนักวิจัยไทย ร่วมประชุมทั้งออนไซต์และออนไลน์ รวมทั้งสิ้น 78 คน เมื่อวันที่ 14 มีนาคม 2567 ณ วังสระปทุม

โอกาสนี้มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริฯ ได้รายงานความก้าวหน้าปี 2566 ประกอบด้วยโครงการสำคัญ ๆ ได้แก่

การนำผลงานเครื่องคอมพิวเตอร์ 3 มิติ แบบล่ำรังสีทรงกรวย ซึ่งวิจัยพัฒนาและสร้างขึ้นในประเทศไทย เพื่อประโยชน์ในการวางแผนผ่าตัดคนไข้ปากแหว่งเพดานโหว่ ที่ศูนย์แก้ไขความพิการบนใบหน้าและกะโหลกศีรษะ มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริฯ ร่วมกับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่และศูนย์ตะวันฉาย มหาวิทยาลัยขอนแก่น ดำเนินการ

การติดตั้งและบำรุงรักษา ระบบผลิตพลังงานจากแสงอาทิตย์และระบบสื่อสารอินเทอร์เน็ต เพื่อการเรียนการสอนแก่โรงเรียน ดชด. ในถิ่นทุรกันดารบริเวณใกล้ชายแดนเมียนมาร์ 23 แห่ง โรงเรียนเหล่านี้ไม่มีระบบไฟฟ้าสายส่งและอินเทอร์เน็ต ที่คนในเมืองใหญ่คุ้นเคยเข้าถึงมาก่อนเลยหลายปีจนกระทั่งปัจจุบัน

การจัดหาน้ำอุปโภคบริโภคและการเกษตรสะอาด ให้แก่โรงเรียน ดชด. บ้านเทพภูเงิน อ.น้ำโสม จ.อุดรธานี และชุมชนใกล้เคียงผู้ประสบปัญหาแหล่งน้ำดิบปนเปื้อนสารเคมีกำจัดวัชพืช ตลอดจนการเริ่มก่อสร้างถนนและไฟฟ้าสายส่งให้เข้าถึงโรงเรียนและชุมชนอีกด้วย





การช่วยเหลือคนพิการ 24 คน หลายคนปราศจากแขนขาตั้งแต่กำเนิดและไม่มีต่อแขนที่จะต่อแขนขาเทียมได้ บางคนพิการรุนแรงปากเปิดไม่ได้ตั้งแต่กำเนิด ต้องการแพทย์ผู้เชี่ยวชาญพิเศษ ช่วยผ่าตัดแก้ไขเปิดปากเพื่อรับประทานอาหารเหมือนคนปกติ ดูแลสุขภาพให้แข็งแรง ได้รับการศึกษาให้สูงสุดเพื่อออกไปประกอบอาชีพ ดูแลตนเองไม่ให้เป็นภาระผู้อื่น นอกจากนี้ยังช่วยดูแลการทำมาหากินของครอบครัวอีกด้วย



การเรียนรู้และฝึกโปรแกรมมิงบนบอร์ดคอมพิวเตอร์ชื่อ Kidbright วิจัยและพัฒนาโดยคนไทย ให้แก่นักเรียนในโรงเรียนชนบท สามแฉกรในโรงเรียนปริยัติธรรมนักเรียนในโรงเรียนอิสลาม ตลอดจนนักเรียนในโรงเรียนคนพิการ เพื่อทำโครงการสิ่งประดิษฐ์สมองกลฝังตัว เช่น เครื่องเตือนอัคคีภัยน้ำท่วม เตือนภัยการขับขี่ยักยาน

การใช้คอมพิวเตอร์สอนควบคู่กับการเล่นเกม ให้แก่เด็กป่วยเรื้อรังในโรงพยาบาล ไม่ให้เบื่อหน่าย และเมื่อหายป่วยแล้วก็กลับไปเรียนต่อในระบบปกติ ปัจจุบันมีผู้ป่วยราว 50,000 คน ในโรงพยาบาล 90 แห่งทั่วประเทศ



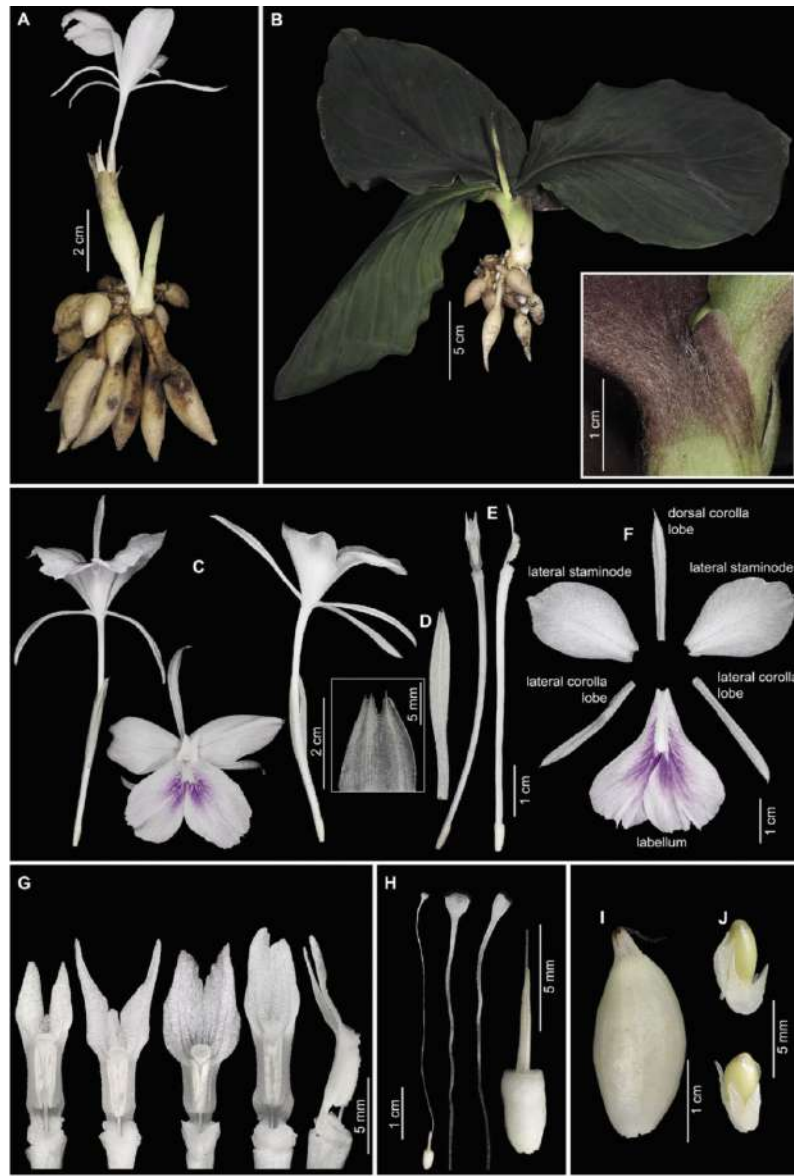
การสอนผู้ต้องขังและเด็กและเยาวชนในเรือนจำ ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ สถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนให้มีทักษะด้านคอมพิวเตอร์ เมื่อพ้นโทษแล้วสามารถนำความรู้ไปประกอบอาชีพหรือศึกษาต่อได้ ปัจจุบันมีโครงการถึง 139 แห่งทั่วประเทศ นอกจากนี้ยังทรงโปรดเกล้าฯ ให้ช่วยเหลือเพื่อนบ้านใกล้เคียงด้านการศึกษา ได้แก่ การติดตั้งและบำรุงรักษาระบบผลิตไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ แก่สถาบันเทคโนโลยีกำงสปีอ ราชอาณาจักรกัมพูชา การพระราชทานอุปกรณ์คอมพิวเตอร์พร้อมอาคารและอุปกรณ์ทดลองวิทยาศาสตร์พร้อมอาคาร แก่โรงเรียนวัฒนธรรมหลัก 67 สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว





“เปราะนพรัตน์”
พืชเฉพาะถิ่นของไทย
พันธุ์ใหม่ของโลก
ได้รับการตีพิมพ์
ลงวารสาร
ระดับนานาชาติ
Annales Botanici
Fennici (Q2)
ประเทศฟินแลนด์

ผศ.ดร.รวิน ระวิวงศ์ ผู้อำนวยการ องค์การ
พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) หรือ
NSM เปิดเผยว่า ทีมนักวิจัยของ NSM นำโดย
ดร.ณัฐพล นพพรเจริญกุล นักวิชาการกอง
วิชาการพฤกษศาสตร์ สำนักวิชาการพิพิธภัณฑ์
ธรรมชาติวิทยา NSM และ ผศ.ดร.ทยา เจน
จิตติกุล ภาควิชาพฤกษศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหิดล คุณธัญชนก สมหนู นักศึกษา
ระดับปริญญาโท ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยา
ศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น คุณจิราภรณ์ มี
วาสนา นักวิชาการป่าไม้ชำนาญการพิเศษ สำนัก
บริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 16 กรมอุทยานแห่งชาติ
สัตว์ป่า และพันธุ์พืช และ ดร.วิวัฒนา ต้นมิ่ง
สวนพฤกษศาสตร์สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ ค้นพบ
“เปราะนพรัตน์” (*K. noctiflora* var. *thepthepae*
Noppornch. & Somnoo) พืชเฉพาะถิ่นของไทย
พันธุ์ใหม่ของโลก อยู่ในวงศ์ขิงข่า สกุลเปราะหอม
สกุลย่อยดอกดิน (ไพรแทนเนียม) มีสถานะทาง
อนุกรมวิธานอยู่ภายใต้ชนิด “เปราะใบม่วง”
(*Kaempferia noctiflora* Noppornch. & Jenjitt.)
พบเฉพาะ อ.ตอยสะแกเกิด และ อ.สันกำแพง
จ.เชียงใหม่ เท่านั้น ผลงานการค้นพบได้ถูกตีพิมพ์
ลงวารสารระดับนานาชาติ Annales Botanici
Fennici (Q2) ประเทศฟินแลนด์ ฉบับที่ 61 เมื่อ
วันที่ 7 มีนาคม 2567





เปราะไผ่ม่วง ถูกค้นพบครั้งแรกที่ อ.แม่ฮ่องสอน จ.เชียงใหม่ มีลักษณะเด่นคือ ไผ่มีสีเขียวถึงม่วงเข้ม มักพบแถบสีม่วงแดงตามแนวเส้นกลางใบด้านหลังใบ ดอกสีขาวบริสุทธิ์ และแบ่งบานในเวลากลางคืน ภายหลังใช้ชื่อเรียกว่า “เปราะราตรี” ตามลักษณะเวลาการบานอันเป็นเอกลักษณ์ ต่อมาที่มนักวิจัยค้นพบพืชสกุลเปราะใน อ.ดอยสะเก็ดและสันกำแพง จ.เชียงใหม่ โดยมีลักษณะทางสัณฐานวิทยาที่คล้ายคลึงอย่างมากกับเปราะราตรี แต่พบว่ากลีบปากมีแต้มสีม่วงบนพื้นกลีบสีขาว อีกทั้งมีดอกที่เริ่มบานในตอนเช้า ทำให้เกิดข้อสงสัยว่า เปราะราตรีหรือเปราะไผ่ม่วงนั้น ไม่ได้มีเพียงประชากรที่มีดอกสีขาวและบานในเวลากลางคืนเท่านั้น

จากการตรวจสอบลักษณะทางเซลล์พันธุศาสตร์ ขนาดจีโนม และสายสัมพันธ์ทางวิวัฒนาการ เบื้องต้นพบว่า ข้อมูลทางพันธุกรรมไม่สามารถแยกเปราะต้นดังกล่าวเป็นชนิดที่ต่างไปจากเปราะไผ่ม่วงได้อย่างชัดเจน อย่างไรก็ตามหลักฐานลักษณะ

สัณฐานวิทยาเพียงพอต่อการจัดจำแนกอนุกรมวิธานในระดับต่ำกว่าชนิด โดยจำแนกเปราะไผ่ม่วง ออกเป็น 2 พันธุ์คือ

เปราะราตรี (*K. noctiflora* var. *noctiflora*) ซึ่งมีดอกสีขาวบริสุทธิ์และบานเวลากลางคืน

เปราะนพรัตน์ (*K. noctiflora* var. *thepthepa* Noppornch. & Somnoo) ที่มีดอกสีขาว มีแต้มสีม่วงบนกลีบปากและดอกบานในตอนเช้า

ซึ่งได้ตั้งเป็นเกียรติให้แก่ ดร.นพรัตน์ เทพเทพา ผู้อำนวยการ สำนักวิชาการพิพิธภัณฑธรรมชาติวิทยา NSM ผู้สนับสนุนและผลักดันงานวิจัยทางด้านธรรมชาติวิทยา รวมถึงโครงการความหลากหลายชนิดและอนุกรมวิธาน ของดอกดินสกุลเปราะในประเทศไทยมาอย่างต่อเนื่อง เพื่อการอนุรักษ์แหล่งพันธุกรรมและการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน ซึ่งได้รับทุนสนับสนุนจากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สทสว.)



มูลนิธิโครงการหลวง ขัมมิฮ โสตั๊ส
 ต่อยอด เลอตอสู่โลตัส ปีที่ 2
 เพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีของชาวเขา
 สู้สุขภาพที่ดีของชาวเขา





โลตัส ร่วมมือกับมูลนิธิโคชงกาชหลวง ต่อเนื่องเป็นปีที่ 29 เต็มหน้าต่อยอดโคชงกาชหลวง เลอตอส์โลตัส ปีที่ 2 ขากยอดตอย สู่ใจกลางเมือง เพื่อศุภมาพขวัญดีที่ดีของชาวเขา และสุขมาพที่ดีของชาวเรา ขยายการขับเคลื่อนผลิตผลจากศูนย์พัฒนาโคชงกาชหลวงเลอตอ ยิ่งหวัดตาก ใงานมหทชรมสินค้าโคชงกาชหลวง เลอตอส์โลตัส ปีที่ 2 ที่โลตัส ชามอินทรา ระหว่างวันที่ 27 กุมภาพันธ์-11 มีนาคม 2567 พื่อมอบผลผลิตคุณภาพให้กับผู้บริโภค สอดคล้องพันธกิจ การชองพ่นไอเปอช่มารู่เก้ตกว่า 78 สาขาทั่วประเทศ

พลเอก กัมปนาท รุดดิษฐ์ องคมนตรี และประธานกรรมการบริหารมูลนิธิโครงการหลวง ซึ่งได้ให้เกียรติเป็นประธานเปิดงาน กล่าวว่า มูลนิธิโครงการหลวง มีเป้าหมายการดำเนินงานตามแนวทางโครงการหลวงโมเดล ที่มุ่งเน้นการพัฒนาทุกมิติ ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม รวมถึงการสนับสนุนให้เกษตรกรชาวเขามีรายได้ และความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น จากการส่งเสริมให้ปลูกพืชผักและผลไม้ เพื่อส่งมอบผลิตภัณฑ์คุณภาพให้กับผู้บริโภค สอดคล้องพันธกิจร่วมกันระหว่างโครงการหลวงและโลตัส ที่มุ่งส่งเสริมเกษตรกรชุมชนให้เติบโตอย่างยั่งยืน





10 THASCI MAG

คุณมนต์ชัย อินทรพรอุดม ผู้อำนวยการอาวุโส สายงานปฏิบัติการธุรกิจโอเปอร์เรเตอร์ โลตัส กล่าวว่า โลตัสดำเนินธุรกิจอยู่บนพื้นฐานของความยั่งยืน คำนึงถึงการดูแลผู้มีส่วนได้ส่วนเสียตลอดห่วงโซ่คุณค่า รวมถึงสังคม ชุมชนและสิ่งแวดล้อม ให้สามารถเติบโตไปพร้อมกัน ทั้งนี้ โลตัสได้ร่วมกับมูลนิธิโครงการหลวง มาต่อเนื่องกว่า 29 ปี พร้อมมีโอกาสเข้าไปสนับสนุนทำงานร่วมกับมูลนิธิโครงการหลวงเลอตอ ในพื้นที่ตำบลแม่ต๋อน อำเภอแม่ระมาด จังหวัดตาก เพื่อร่วมส่งเสริม สนับสนุน วางแผน รับซื้อผลผลิตทางการเกษตรและพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชนและเกษตรกรให้ดีขึ้น

ภายใต้โครงการ เลอตอสู่โลตัส เพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีของชาวเขา เพื่อสุขภาพที่ดีของพวกเรา ซึ่งปีนี้ได้จัดต่อเนื่องเป็นปีที่ 2 โลตัสได้เพิ่มการรับซื้อผลผลิตจากเกษตรกรและขยายช่องทางการจัดจำหน่ายสินค้าคุณภาพจากโครงการหลวง ผ่านสาขากว่า 78 สาขาและช่องทางออนไลน์ พร้อมมีแผนเพิ่มการรับซื้ออย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างรายได้ที่ยั่งยืนให้กับเกษตรกรชาวเขาในเครือข่ายของโครงการหลวง ตามความมุ่งมั่นของโลตัสในการเป็นแพลตฟอร์มแห่งโอกาสของผู้ประกอบการเอสเอ็มอีและเกษตรกรไทย ให้มีรายได้ที่มั่นคงและเติบโตได้อย่างยั่งยืน พร้อมกับสนับสนุนการมีสุขภาพและสุขภาวะที่ดีของลูกค้า ผ่านการเข้าถึงผักและผลไม้สดคุณภาพสูงปลอดภัยได้มาตรฐานในราคาที่เอื้อมาถึง



โครงการหลวง เลอตอสู่โลตัส ปีที่ ๒



“ปีนีโลตัสได้ร่วมกับมูลนิธิโครงการหลวง นำผลิตภัณฑ์คุณภาพจาก ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงเลอตอ และโครงการหลวงในพื้นที่อื่น ๆ จัดสรรสินค้าคุณภาพหลากหลายหมวดหมู่ อาทิ ผัก ผลไม้ ดอกไม้เมืองหนาว สินค้าแปรรูป เครื่องดื่ม และสินค้าเพื่อสุขภาพ พร้อมกิจกรรมพิเศษ การสาธิตเมนูอาหารด้วยวัตถุดิบจากโครงการหลวง เคล็ดดีลับการทำอาหารง่าย ๆ

โดยลูกค้าสามารถเลือกซื้อสินค้าโครงการหลวง ผ่านช่องทางโลตัสโฮเปอร์มาร์เก็ต 78 สาขาทั่วประเทศ และช่องทางออนไลน์ Lotus's SMART Apps ทั้งนี้โลตัสมีแผนเดินหน้า จัดสรรสินค้าคุณภาพจากโครงการหลวงอย่างต่อเนื่อง เพื่อส่งเสริมเกษตรกรชาวเขาให้มีรายได้ที่ยั่งยืน มีความมุ่งมั่นที่จะสร้างสรรค์สิ่งดี ๆ ให้สังคมอย่างต่อเนื่อง ตอกย้ำพันธกิจองค์กร ที่ให้ความสำคัญกับการดำเนินธุรกิจ ตามแนวทางการพัฒนาอย่างยั่งยืน”





NAC2024 ชูงานวิจัย BCG Implementation พลิกโฉมประเทศ

12

THASCI MAG

งานประชุมวิชาการประจำปี ของสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) NAC2024 ครั้งที่ 19 จัดยิ่งใหญ่สมกับการรอคอย ระหว่างวันที่ 28-30 มีนาคม 2567 ณ อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย จังหวัดปทุมธานี โดยได้รับพระมหากรุณาธิคุณจากสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จเปิดการประชุมและทอดพระเนตรนิทรรศการ เมื่อวันที่ 29 มีนาคม 2567 เวลา 09.00 น.

ศาสตราจารย์ ดร.ชูกิจ ลิมปิจำนงค์ ผู้อำนวยการ สวทช. กล่าวว่า NAC2024 จัดขึ้นด้วยแนวคิด สานพลัง สร้างงานวิจัย พลิกโฉมเศรษฐกิจและสังคมไทยด้วย BCG Implementation โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อเผยแพร่ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม และผลงานวิจัยพัฒนาที่ สวทช. ดำเนินการวิจัยเองและที่ดำเนินการภายใต้ความร่วมมือกับหน่วยงานพันธมิตร โดยการเร่งขับเคลื่อนการดำเนินงานตาม





แผนงาน BCG Implementation เพื่อ
 ตอบเป้าหมายหลักของแผนปฏิบัติการ ด้าน
 การขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศด้วย
 โมเดลเศรษฐกิจ BCG ที่ได้กำหนดไว้ใน 4
 มิติ ได้แก่ ลดความเหลื่อมล้ำในสังคม เพิ่ม
 อัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจ เพิ่มการ
 พึ่งพาตนเอง สร้างความยั่งยืนของธรรมชาติ
 และสิ่งแวดล้อม เพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิตคน
 ไทยสู่ความยั่งยืน



13
 THAISCIAMAG





ดร.สุธี ผู้เจริญนะชัย รองผู้อำนวยการ นาโนเทค กล่าวว่า ไฮไลต์ของนิทรรศการในปีนี นอกจากนิทรรศการเฉลิมพระเกียรติฯ สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี กับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไทย ยังมีนิทรรศการความก้าวหน้าของงานวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจากนักวิจัย สวทช. ทั้ง 5 ศูนย์วิจัยแห่งชาติที่ร่วมกับพันธมิตร ทั้งภาครัฐ สถาบันการศึกษา ตลอดจนชุมชนและภาคประชาสังคมทั่วประเทศ รวมทั้งสิ้น 57 ผลงาน ซึ่งมีทั้งผลงานวิจัยที่นำไปใช้จนเกิดประโยชน์ในวงกว้างเห็นผลอย่างเป็นรูปธรรม และผลงานวิจัยที่พร้อมส่งมอบให้กับภาคสังคมได้นำไปใช้ประโยชน์ต่อได้

ตัวอย่างผลงานวิจัยเด่นในงาน NAC2024



วัคซีนป้องกันโรคระบาดไวรัสในสุกร พร้อมขยายต่อยอดเชิงพาณิชย์ จากศูนย์ไบโอเทค

ชุดตรวจคัดกรองติดตามโรคไตเรื้อรังและภาวะแทรกซ้อนโรคเบาหวาน ใช้งานง่าย แม่นยำ ราคาถูก ช่วยเพิ่มโอกาสเข้าถึงการตรวจคัดกรองภาวะไตเสื่อม ในระยะเริ่มต้น จากศูนย์นาโนเทค

Thai School Lunch for BMA ระเบียบจัดสำหรับอาหารเช้า-กลางวัน ในโรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานคร เพื่อติดตามและประเมินคุณภาพและการจัดการอาหารของโรงเรียนได้แบบเรียลไทม์ ตอบโจทย์เรื่องของโภชนาการและค่าใช้จ่าย จากเนคเทค

Lookie Waste แอปพลิเคชันตรวจสอบปริมาณขยะอาหารและบรรจุภัณฑ์อาหาร ใช้ตรวจสอบปริมาณขยะอาหารและบรรจุภัณฑ์อาหาร ที่บริโภคในชีวิตประจำวันของแต่ละบุคคล จากเอ็มเทค

EnPAT น้ำมันหม้อแปลงไฟฟ้าชีวภาพชนิดดีดีไฟฟ้ายาก มีคุณสมบัติเด่นที่จุดติดไฟสูงกว่า 300 องศาเซลเซียส สามารถป้องกันอัคคีภัยเมื่อเกิดเหตุการณ์หม้อแปลงไฟระเบิด จากเอ็นเทค

นอกจากนี้ยังมีการนำเสนอตัวอย่างความสำเร็จของ



บริษัทเอกชน ภายในอุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย เช่น บริษัท นาโน โค้ดดีง เทคโนโลยี จำกัด ดีพเทคสตาร์ทอัพ ซึ่งได้รับโอกาสในการเชื่อมโยงแหล่งทุนทั้งในและต่างประเทศ จนล่าสุดเป็นหนึ่งในสตาร์ทอัพที่ Hongkong Science Park มอบทุนให้ไปขยายตลาดต่างประเทศ

ดร.สุมิตรา จรสรโรจน์กุล ผู้อำนวยการ ศูนย์เทคโนโลยีพลังงานแห่งชาติ (เอ็นเทค) กล่าวว่า อีกไฮไลต์ที่ได้รับความนิยมในงาน NAC ทุกปีคือ หัวข้อสัมมนาที่เข้ากับยุคสมัยทั้งโลกออนไลน์ โลกกรวน และเทรนด์งานวิจัยเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ซึ่งปีนี้มากกว่า 40 หัวข้อ ได้รับเกียรติจากวิทยากรที่เป็นผู้เชี่ยวชาญและมีประสบการณ์ตรงทั้งในและต่างประเทศมาร่วมแชร์ข้อมูล เพื่อเป็นเวทีในการแลกเปลี่ยนความรู้ประสบการณ์จากการวิจัยพัฒนาและนวัตกรรมอาทิ



มาตรการรองรับ CBAM ของอุตสาหกรรมไทย พร้อมมุ่งสู่การสร้างเศรษฐกิจหมุนเวียน, โลกเปลี่ยน คนปรับ : พัฒนาคุณภาพน้ำชุมชนเพื่อคุณภาพชีวิตด้วย วทน.

ฝุ่น! : ปัญหาและการรับมือ

เทคโนโลยี Digital Health เพื่อการยกระดับการให้บริการสาธารณสุข

จีโนมิกส์ประเทศไทย : การแพทย์จีโนมิกส์เพื่อคุณภาพชีวิตคนไทย

Pharma NETwork ผสานพลังเพื่อการขับเคลื่อนอุตสาหกรรมยาไทย

นวัตกรรมการผลิตสารสกัดสมุนไพรมูลค่าสูง เพื่อยกระดับอุตสาหกรรมด้านสุขภาพและความงาม

นอกจากนี้ยังมีกิจกรรม Open house ต้อนรับนักธุรกิจ นักอุตสาหกรรมและนักลงทุน เข้าเยี่ยมชมโครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ที่สำคัญของประเทศ และกิจกรรมไฮไลต์ที่ทุกคนรอคอย ได้แก่ NAC Market การจำหน่ายสินค้านวัตกรรมที่พัฒนาจากงานวิจัยและบริการต่าง ๆ ของ สวทช. สินค้าชุมชน และสินค้าต่าง ๆ ในราคาพิเศษ ตลอดจนกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สำหรับเยาวชน การเสวนาสำหรับครูและบุคลากรทางการศึกษา และผู้สนใจ



NAC2024 จึงเป็นอีกหนึ่งเวทีที่ทุกคนรอคอยในรอบปี เพื่อพบกับความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กองทัพนวัตกรรม งานวิจัยและองค์ความรู้ด้าน วทน. อันจะเป็นการเปิดโฉมหน้าเทรนด์ของโลกวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีประจำปี



เทคนิคเนียร์อินฟราเรด สเปกโตรสโกปี เพื่อวัด ความสุกแก่ของผลไม้ ขยายการส่งออก ตลาดพรีเมียม

16

THAISCI MAG

ศูนย์รวมผู้เชี่ยวชาญ
ด้านเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว

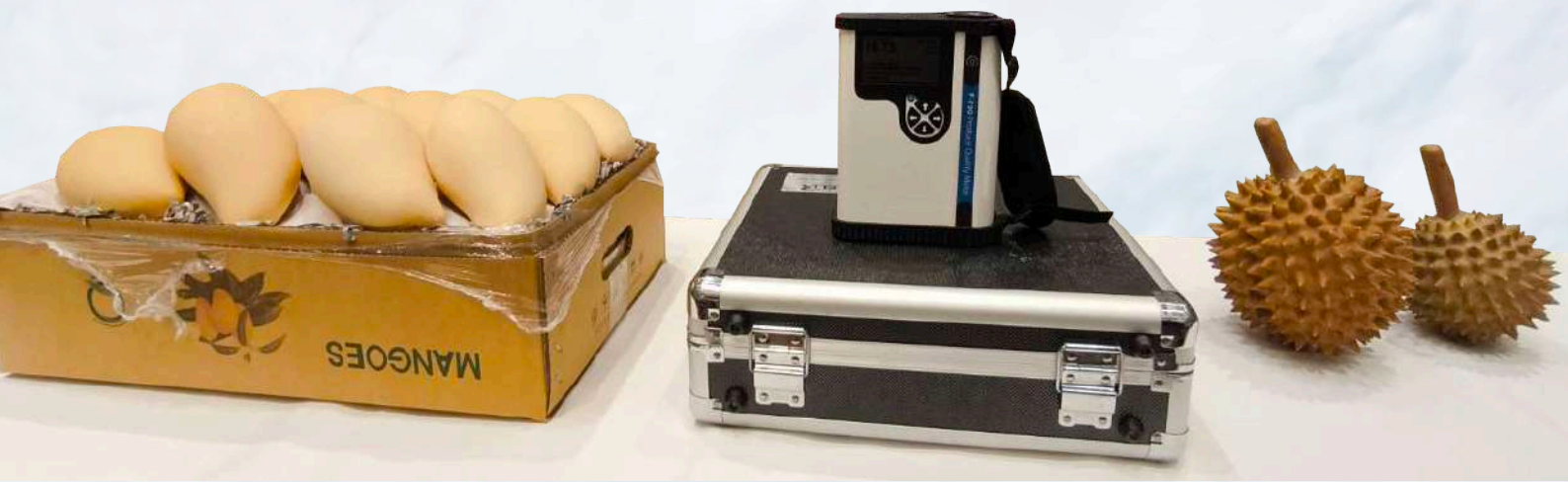
และแปรรูปผลไม้ สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

จัดการอบรมการประยุกต์ใช้เทคนิคเนียร์อินฟราเรดสเปกโตรสโกปี เพื่อวัดความสุกแก่ของผลไม้ ซึ่งเป็นผลการดำเนินการจากการได้รับการสนับสนุนการวิจัยจาก วช. โดยมีคุณสุภาพร โชคเฉลิมวงศ์ ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและนวัตกรรมเกษตร 1 วช. เป็นประธานเปิดการอบรมเมื่อวันที่ 8 มีนาคม 2567 ณ โรงแรมรามาดา การ์เด้นส์ กรุงเทพมหานคร

คุณสุภาพร โชคเฉลิมวงศ์ กล่าวว่า ตามที่ วช. ภายใต้กระทรวง อว. ได้ให้ทุนสนับสนุนการวิจัยแก่หน่วยงานภาครัฐและเอกชน ในการดำเนินการวิจัยให้ได้ผลเป็นรูปธรรม เพื่อเป็นข้อมูลทางวิชาการในการสนับสนุนและแก้ไขปัญหาให้กับสังคมและประเทศชาติ โดยสนับสนุนให้มหาวิทยาลัยนเรศวร ภายใต้โครงการ ศูนย์รวมผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวและแปรรูปผลไม้ ในการพัฒนานวัตกรรมเพื่อให้วัดความสุกแก่ของผลไม้และขยายผลการวิจัยสู่ภาคประชาชน

วช. ได้ร่วมกับศูนย์รวมผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวและแปรรูปผลไม้ จัดการอบรมการประยุกต์ใช้เทคนิคเนียร์อินฟราเรดสเปกโตรสโกปี เพื่อวัดความสุกแก่ของผลไม้ เป็นการพัฒนากำลังคนทั้งภาคการศึกษาและผู้ประกอบการ ให้สามารถนำวิทยาศาสตร์





วิจัยและนวัตกรรม มาใช้ในการแก้ปัญหาเบื้องต้น เพื่อให้ทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง สามารถเข้าถึงเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวได้ และผู้เข้ารับการอบรม ยังจะมีโอกาสในการแลกเปลี่ยนความรู้ เทคโนโลยี และความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ ให้เกิดความเข้าใจและจะทำให้สามารถพัฒนาปรับปรุงคุณภาพหลังการเก็บเกี่ยวผลไม้ ลดความสูญเสียและต้นทุน ช่วยเพิ่มมูลค่าและปริมาณการส่งออกได้ ช่วยยกระดับรายได้และคุณภาพชีวิตของเกษตรกรอย่างยั่งยืน

รศ.ดร.พีระศักดิ์ ฉายประสาธต์ ผู้อำนวยการ ศูนย์รวมผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวและแปรรูปผลไม้ กล่าวว่า ศูนย์ฯ ได้รับการสนับสนุนจาก วช. ให้จัดการอบรมให้กับเกษตรกรและผู้ประกอบการ เนื่องจากประเทศไทยมีการผลิตผลไม้ที่เป็นพืชเศรษฐกิจเป็นจำนวนมากและมีมูลค่าการส่งออกผลไม้สูง ได้แก่ ทุเรียนหมอนทอง มะม่วงน้ำดอกไม้สีทอง มะพร้าวน้ำหอม มังคุด ลำไย และส้ม ผลไม้บางชนิดให้ผลผลิตตลอดทั้งปี ส่งผลให้มีผลผลิตจำนวนมากในประเทศ และส่งออกไปยังต่างประเทศได้มากขึ้น แต่ในการส่งออกมักประสบปัญหาคุณภาพของผลไม้ไม่ได้มาตรฐาน เช่น ปัญหาทุเรียนอ่อน มะม่วงสุกมีรสเปรี้ยว ผลไม้อื่น ๆ มีรสชาติไม่ตรงกับความต้องการของผู้บริโภค เนื่องจากการเก็บเกี่ยวอ่อนเกินไป หากมีการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม มาช่วย ในการวิเคราะห์ความสุกแก่ของผลไม้ ร่วมกับการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวที่มีคุณภาพจะช่วยแก้ปัญหาได้



17 THAISIMAG



ซึ่งเทคโนโลยีที่ได้รับความนิยมและมีการใช้แพร่หลายในต่างประเทศคือ การประยุกต์ใช้เทคนิคเนียร์อินฟราเรดสเปกโตรสโกปี เพื่อวัดความสุกแก่ของผลไม้ ซึ่งเป็นกรรมวิธีที่สามารถตรวจสอบความแก่และคุณภาพของผลไม้ได้อย่างรวดเร็ว ไม่ทำลายผลผลิตและปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน

ศูนย์รวมผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวและแปรรูปผลไม้ ได้จัดอบรมให้ความรู้แก่ผู้ประกอบการเกษตรกรและผู้สนใจทั่วไป ในเรื่องของการใช้เทคนิคเนียร์อินฟราเรดสเปกโตรสโกปีในการวัดการสุกแก่ของผลไม้ ซึ่งที่ผ่านมาเราประสบปัญหา เช่น การใช้ทุเรียน เราใช้วิธีเอาไม้มาเคาะแล้วฟังเสียงทุเรียน ถ้าดังกลวง ๆ หรือดังโพก ๆ แสดงว่า สุกแก่ แต่ถ้าเสียงแน่น ๆ จะยังไม่สุกแก่ แต่ถ้าเราใช้เทคนิคที่เรียกว่า NIR จะทำให้สามารถตรวจสอบความสุกแก่ได้อย่างแม่นยำ ซึ่งวันนี้มีผู้เชี่ยวชาญในเรื่องนี้ถึง 3 คน เป็นคนที่มีชื่อเสียงที่สุดของประเทศเกี่ยวกับเทคนิคนี้มาให้ความรู้

ขณะนี้เทคนิคที่เรียกว่า NIR มีการนำไปใช้แล้วในไทยส่วนใหญ่เป็นการส่งออกทุเรียนและมะม่วง เพื่อการส่งออกผลไม้พรีเมียมไปต่างประเทศ แต่ถ้าเป็นผลไม้ทั่วไปยังคงใช้วิธีเดิม ๆ เช่น มะม่วงยังใช้วิธีลอยน้ำจมน้ำ ซึ่งบางครั้งได้มะม่วงสุกจริงแต่มีรสเปรี้ยว ไม่หวาน ถ้าส่งออกไปต่างประเทศจะทำให้ถูกมองว่า คุณภาพไม่สม่ำเสมอ เทคนิค NIR จะช่วยแก้ปัญหาได้ โดยปัจจุบันเราพยายามขับเคลื่อนในการนำเทคนิคนี้ไปติดตั้งในระบบสายพาน ให้สามารถตรวจวัดคุณภาพของผลผลิตทางการเกษตรได้อย่างแม่นยำและรวดเร็ว

ผู้สนใจสอบถามรายละเอียดหรือขอข้อมูลได้ที่ 063-639-2697







ซีพีแรม ร่วมขับเคลื่อน ยุทธศาสตร์ชาติ ยกระดับขีดความสามารถ อุตสาหกรรมไทยยั่งยืน



สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย จัดประชุมเชิงปฏิบัติการ ภายใต้หัวข้อ Latest Trends Health Food Business โดยมี คุณเกรียงไกร เอียรานุกุล ประธานสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เป็นประธานในการเปิดงาน และคุณเจริญ แก้วสุกใส ประธานกลุ่มอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่ม สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ร่วมแสดงจากทัศน์ใหม่ของแนวโน้มอุตสาหกรรมอาหารโลกในอนาคต ที่จะแข่งขันกันในด้าน การสร้างความยั่งยืนและคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมเป็นสำคัญ เมื่อวันที่ 31 มกราคม 2567

โอกาสนี้คุณสุปราณี ชนะชัย ผู้จัดการทั่วไปอาวุโส บริษัท ซีพีแรม จำกัด ได้นำเสนอ การพัฒนานวัตกรรมด้านอาหารเพื่อสุขภาพ เพื่อตอบโจทย์ความต้องการด้านโภชนาการอาหารที่แตกต่างว่า จากแนวโน้มที่สังคมไทยและทั่วโลกมีการบริโภคอาหารที่ตอบโจทย์ด้านสุขภาพเพิ่มมากขึ้นอย่างก้าวกระโดด ซีพีแรมในฐานะผู้นำอุตสาหกรรมอาหารพร้อมรับประทานของไทย ได้นำเทคโนโลยีชีวภาพหรือ Biotechnology มาพัฒนานวัตกรรมด้านอาหาร เพื่อตอบโจทย์ความต้องการด้านโภชนาการอาหารที่แตกต่างกัน



นำไปสู่การผลิตอาหารที่จำเพาะเจาะจงกับผู้บริโภคในแต่ละกลุ่มมากขึ้นเรียกว่า Functional Food เพราะมนุษย์ไม่ได้มีความต้องการโภชนาการชนิดเดียวกัน อาทิ อาหารสำหรับคนวัยเด็ก ที่มีความต้องการโภชนาการในรูปแบบหนึ่ง คนที่ต้องใช้พลังงานมากในวัยทำงาน ต้องการโภชนาการในรูปแบบหนึ่ง คนสูงอายุต้องการโภชนาการในอีกรูปแบบหนึ่ง ซึ่งจะต้องพัฒนาไปยังจุดนั้น โดยใช้เทคโนโลยีชีวภาพมาพัฒนาอาหารสุขภาพ และอาหารสำหรับบุคคลเฉพาะกลุ่ม ซีพีแรมจึงได้พัฒนาอาหารพร้อมรับประทาน Plant-Based Diet ภายใต้แบรนด์ VG for Love และแบรนด์ ครีเอเตอร์ อาหารพร้อมรับประทานสำหรับผู้สูงอายุ ที่เน้นให้ความสำคัญกับเรื่องสุขภาพ





คุณสุปราณี ชนะชัย

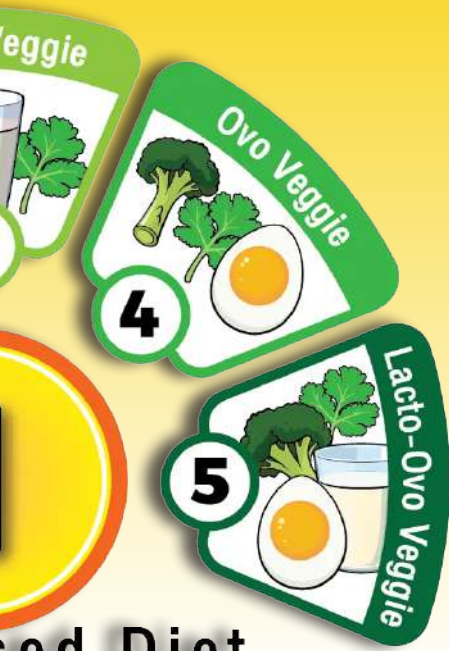


Plant Based

บริโภคพืช

- | | | |
|---------|------------------|-----|
| เบอร์ 1 | Vegan-J | คือ |
| เบอร์ 2 | Vegan | คือ |
| เบอร์ 3 | Lacto Veggie | คือ |
| เบอร์ 4 | Ovo Veggie | คือ |
| เบอร์ 5 | Lacto-Ovo Veggie | คือ |





Plant-Based Diet

เป็นหลัก

- อาหารเจ
- อาหารวีแกน
- อาหารมังสวิรัตกับนม
- อาหารมังสวิรัตกับไข่
- อาหารมังสวิรัตกับนม และไข่

คุณสุปราณี ชนะชัย เปิดเผยว่า อาหารพร้อมรับประทาน Plant-Based Diet ภายใต้แบรนด์ VG for Love ถือว่าเป็นอาหารพร้อมรับประทาน สำหรับผู้บริโภคที่มีการบริโภคพืชเป็นหลัก ถือเป็น Plant-Based Diet ครบ 5 ประเภท รายแรกของไทย ซึ่งมีไลฟ์สไตล์สอดคล้องทั้ง 4 ความรักคือ รักสุขภาพ รักชีวิตสัตว์ รักสิ่งแวดล้อม และรักโลก

แบ่งเป็น 5 ประเภท ได้แก่

- หมายเลข 1 อาหารเจ
- หมายเลข 2 อาหารวีแกน
- หมายเลข 3 อาหารมังสวิรัตกับนม
- หมายเลข 4 อาหารมังสวิรัตกับไข่
- หมายเลข 5 อาหารมังสวิรัตกับนมและไข่

ซึ่งบรรจุในบรรจุภัณฑ์สีฟ้าปิดผนึก เพื่อคงสภาพความสดใหม่ สะอาด และมีความปลอดภัยทางอาหารสูงสุด ได้รับการออกแบบจากแนวคิด The Blue Planet คือโลกเราเป็นดาวเคราะห์ดวงเดียวในสุริยจักรวาลที่เป็นสีฟ้า เวลามองดูจากนอกโลก

สำหรับอาหารพร้อมรับประทานแบรนด์ ครีเอเตอร์ เป็นอาหารสำหรับผู้สูงอายุที่เน้นให้ความสำคัญกับเรื่องสุขภาพ โดยคำนึงถึงปริมาณและประเภทของสารอาหารที่จำเป็น รวมไปถึงคุณสมบัติของอาหารหรือวัตถุดิบให้เหมาะสมกับการเคี้ยว ระบบการย่อย และดูดซึมสารอาหารตามวัยของผู้สูงอายุ นอกจากนี้ ครีเอเตอร์ ยังผลิตจากวัตถุดิบคุณภาพ สามารถตรวจสอบย้อนกลับได้ ปลอดภัย มั่นใจ ทุกขั้นตอนออกแบบบรรจุภัณฑ์สีแดง ด้วยแนวคิด พลังสร้างสรรค์ตั้งดวงอาทิตย์ และตราสินค้ารูปผู้สูงอายุที่มีความสุขและสุขภาพดีอย่างชัดเจน

ทั้งนี้ซีพีแรม จะยังคงพัฒนานวัตกรรมด้านอาหารคุณภาพเพื่อสุขภาพ และความเป็นอยู่ที่ดีสำหรับทุกคนอย่างต่อเนื่องต่อไป



NARIT-NASA ร่วมโครงการศึกษาสภาพอากาศ เหนือ่านฟ้าไทย หาดันตอ PM2.5

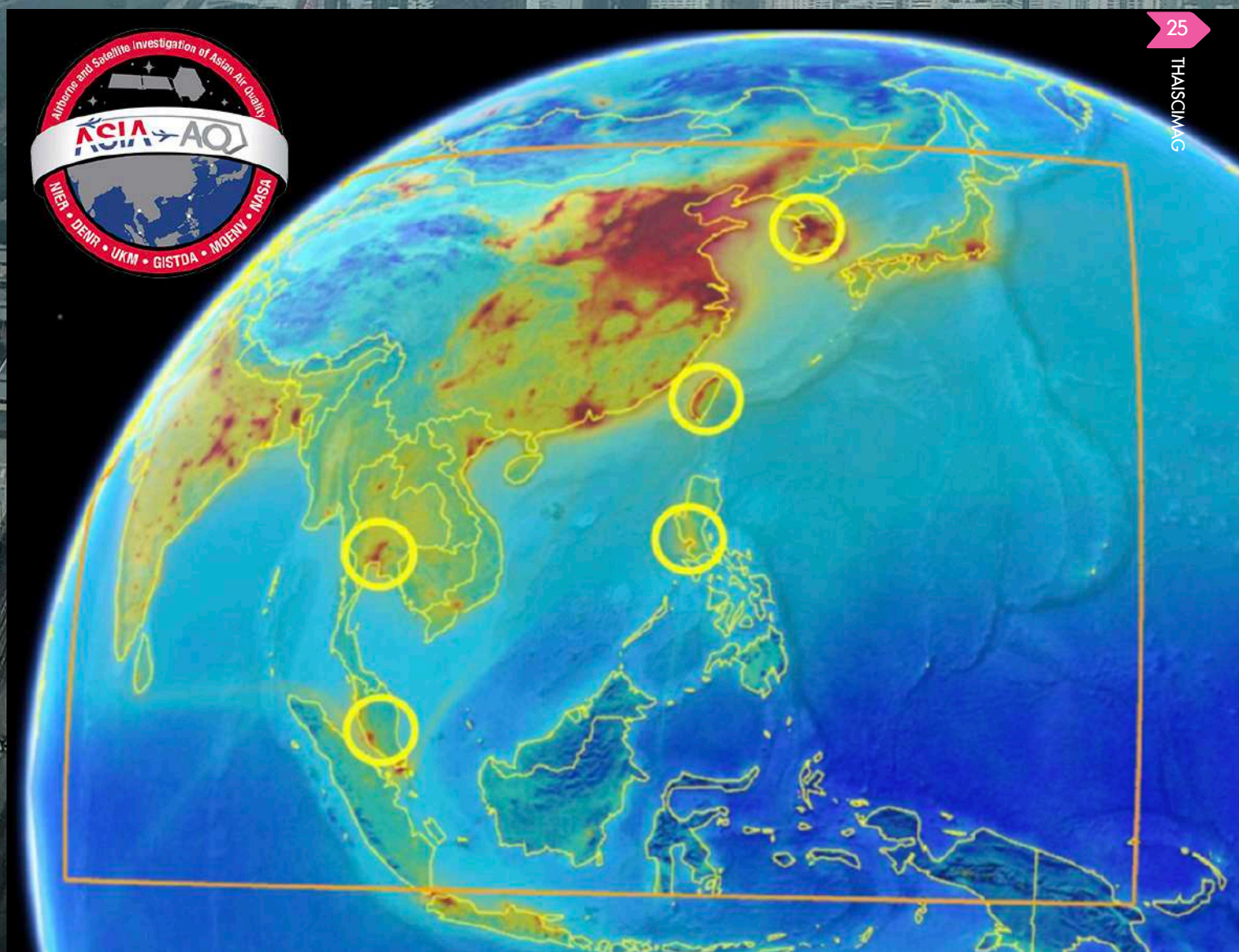
เป็นอีกโปรเจกต์ที่ได้รับการกล่าวถึง ท่ามกลางสถานการณ์ PM2.5 พุ่งกระจายจนติด TOP 10 ประเทศ ที่คุณภาพอากาศ วิกฤต คือการจับมือร่วมกันระหว่าง สถาบันวิจัยดาราศาสตร์ แห่งชาติ หรือ NARIT กับ NASA ศึกษาสภาพทางอากาศใน ไทย ภายใต้โครงการ Airborne and Satellite Investigation of Asian Air Quality (ASIA-AQ) เก็บตัวอย่างอากาศเหนือ น่านฟ้าไทย เพื่อทำความเข้าใจต้นตอปัญหา PM2.5 สู่แนวทาง การแก้ไขปัญหาระยะยาวของประเทศไทย



ดร.วิภู ฐาเฒ่า รองผู้อำนวยการ NARIT เปิดเผยว่า NARIT เป็น 1 ในหน่วยงานไทย ที่ได้รับเชิญให้เข้าร่วมศึกษาวิจัยคุณภาพอากาศในโครงการ ASIA-AQ ภายใต้ความร่วมมือกับองค์การบริหารการบินและอวกาศแห่งชาติสหรัฐอเมริกาหรือ NASA ที่จะนำเครื่องบิน DC-8 และ GIII เก็บข้อมูลอากาศในหลายพื้นที่ทั่วเอเชีย มาบูรณาการร่วมกับข้อมูลจากดาวเทียม GEMS ของเกาหลีใต้และสถานีวัดคุณภาพอากาศภาคพื้น ที่ติดตั้งไว้ตามจุดต่าง ๆ บนผิวโลก มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาหรือทำความเข้าใจถึงปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ต่าง ๆ ในภูมิภาคเอเชีย มีประเทศที่เข้าร่วมโครงการ ได้แก่ เกาหลีใต้ ไต้หวัน ฟิลิปปินส์ และไทย ร่วมนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์และสร้างแบบจำลอง เพื่อทำความเข้าใจสาเหตุ

การเกิด การเปลี่ยนแปลง และเชื่อมโยงไปสู่ปัญหาหมอกควันอากาศ ตลอดจนพัฒนาแบบจำลองและการเก็บข้อมูลจากภาคพื้น และดาวเทียมต่อไปในอนาคต

“ข้อมูลที่ได้จากภารกิจครั้งนี้จะเป็นข้อมูลที่สำคัญที่จะนำมาวิเคราะห์ถึงองค์ประกอบ แหล่งกำเนิด กลไกการเกิด และสัดส่วนที่มาของมลพิษอากาศเหนือ่านฟ้าไทย ในระดับชั้นความสูงต่าง ๆ ถือเป็นชุดข้อมูลใหม่ที่ประเทศไทยยังไม่เคยทราบมาก่อน และการนำข้อมูลดังกล่าวมาเปรียบเทียบกับข้อมูลจากดาวเทียมและสถานีภาคพื้น จะเป็นกุญแจสำคัญในการพัฒนาแบบจำลองที่สามารถทำการวัด และทำนายมลภาวะทางอากาศที่จะเกิดขึ้นในอนาคต”





James Crawford นักวิจัยจาก NASA หัวหน้าโครงการ ASIA-AQ กล่าวว่า ข้อมูลที่ได้จากภารกิจนี้เป็นข้อมูลสภาพอากาศเพียงไม่กี่วัน แต่นักวิจัยจากไทยจะเป็นผู้สานต่อผลที่ได้จากโครงการศึกษานี้ ให้ถูกผลักดันต่อไปในอนาคต เพื่อทำความเข้าใจและแก้ปัญหาหมอกพิษทางอากาศอย่างยั่งยืน ในระยะยาวของประเทศไทยได้

ปัจจุบัน NARIT มีกลุ่มวิจัยวิทยาศาสตร์บรรยากาศที่ร่วมกับเครือข่ายวิจัยจากหน่วยงานต่าง ๆ ดำเนินการศึกษาวินิจฉัยแหล่งกำเนิดฝุ่นละออง PM2.5 มุ่งเน้นวิเคราะห์หาชนิด ความหนาแน่น การกระจายตัว และปริมาณสารประกอบอินทรีย์ระเหยจากแหล่งชีวภาพ และตัวติดตามละอองลอยที่เป็นต้นกำเนิดทุติยภูมิของฝุ่นละออง PM2.5 ในทุกภูมิภาคของประเทศไทย การได้รับเชิญจากองค์การนาซาให้เข้าร่วมวิเคราะห์ข้อมูลจากโครงการ ASIA-AQ ในครั้งนี้ นับเป็นโอกาสดี ที่จะมีข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับคุณภาพอากาศในไทย เพื่อทำนายและนำเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหามลภาวะทางอากาศอย่างยั่งยืนต่อไปในอนาคต

สำหรับหน่วยงานอื่น ๆ จากประเทศไทย ที่เข้าร่วมโครงการได้แก่ สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ

(GISTDA) ในฐานะผู้ประสานงานหลักร่วมกับ NASA สถานเอกอัครราชทูตสหรัฐอเมริกาประจำประเทศไทย สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย และกรมควบคุมมลพิษ

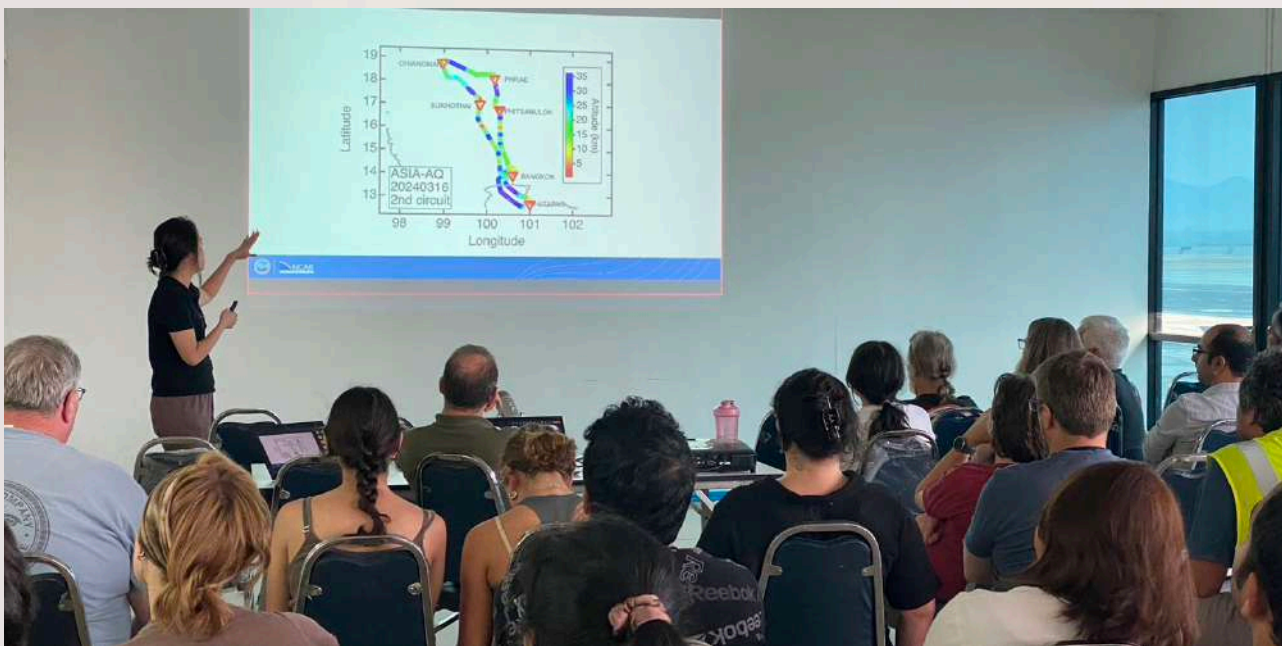
ดร.วิภู กล่าวเพิ่มเติมว่า ปัญหามลภาวะทางอากาศเป็นปัญหาที่ซับซ้อน การศึกษากระบวนการเกิดการเปลี่ยนแปลงและการสลายตัว รวมถึงการวางแผนแก้ปัญหาอย่างตรงจุด ต้องเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ ซึ่งกระบวนการต่าง ๆ ทำได้ค่อนข้างยากด้วยข้อจำกัดของอุปกรณ์และเทคโนโลยีที่ใช้ศึกษา เช่น สถานีเก็บข้อมูลภาคพื้นนั้น เป็นเพียงตัวอย่างของอากาศส่วนเล็ก ๆ ระดับผิวเท่านั้น แต่ไม่สามารถทราบถึงสภาพอากาศทั้งหมดที่อยู่เบื้องบนได้ และมีขีดจำกัดที่ไม่สามารถศึกษาพื้นที่เป็นวงกว้างได้ และอาจถูกรบกวนโดยสภาพแวดล้อมใกล้เคียง ในขณะที่ดาวเทียมนั้นสามารถศึกษาในมุมมองกว้างแต่สังเกตการณ์ได้เพียงปริมาณโดยรวมของทั้งมวลอากาศเหนือพื้นที่ที่ดาวเทียมกำลังศึกษา จึงไม่สามารถบอกได้ว่า สารประกอบแต่ละชนิดนั้นมีการกระจายตัวในแนวตั้งอย่างไร

เครื่องบิน DC-8 จะบินเก็บตัวอย่างอากาศทั้งเช้าและบ่าย สนามบินละ 2 รอบ รวมทั้งสิ้น 8 ชั่วโมง ณ สนามบินอู่ตะเภา



DC-8
ท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่

Cr. Teerapat Saengmanee



ดอนเมือง สุโขทัย เชียงใหม่ แพร์ และพิษณุโลก จำนวน 5 เที่ยวบิน ระหว่างวันที่ 16-26 มีนาคม 2567 ภายในเครื่องบิน มีอุปกรณ์เครื่องมือกว่า 25 รายการ ที่สามารถดูดูอากาศภายนอกเข้าไป เพื่อเก็บข้อมูลองค์ประกอบของมลพิษทั้งในรูปแบบแก๊สและอนุภาค และวิเคราะห์ทั้งชนิดและปริมาณของสารประกอบเคมีในอากาศได้หลายร้อยประเภท เพื่อวิเคราะห์การกระจายตัวของมลพิษในแนวตั้งได้อย่างละเอียด

เครื่องบิน GIII จะบินที่ระดับความสูง 23,000 ฟุต มีเพดานบินคงที่และบินกลับลงมา เพื่อทำแผนที่สภาพอากาศเหนือเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล พร้อมทั้งสำรวจความเข้มข้นของสารเคมี เช่น ฟอรั่มอลดีไฮด์และโอโซน เพื่อนำไปเปรียบเทียบกับข้อมูลที่ได้จากดาวเทียม GEMS ของเกาหลีใต้ เครื่องบิน GIII จะบินประมาณวันละ 2-3 ครั้ง เพื่อเปรียบเทียบความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในแต่ละช่วงเวลาของวัน

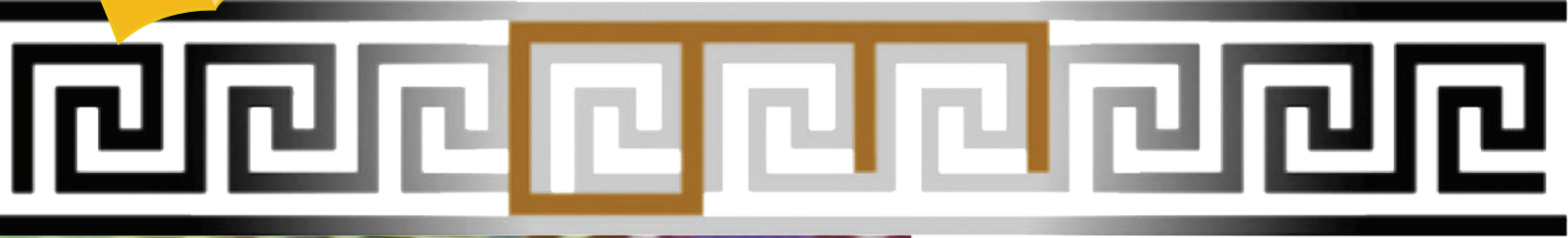


GIII

ทำอากาศยานนานาชาติอุตะเกา

7

Cr. Rafael Luis Mendéz Peña, ASIA-AQ



IKAT Silk

จากการเขียนภาพทางสถาปัตยกรรมสู่เทคนิคใหม่ในการสร้างสรรค์งานผ้าไหมมัดหมี่ทอมือ

มัดหมี่ เป็นเทคนิคในการสร้างลวดลายที่เส้นด้าย ด้วยการมัดและย้อมสีให้เสร็จทั้งหมดก่อนนำไปทอเป็นผืนผ้า ลายหมี่ส่วนใหญ่ มีลักษณะเป็นรูปร่างสองมิติ ทั้งลายเรขาคณิต (สี่เหลี่ยม สามเหลี่ยม จตุรัสวงกลม) ลายสัตว์ (นาค นกยูง ช้าง) ลายธรรมชาติ (คลื่นน้ำ สายฝน ต้นไม้ ดอกไม้) ลายสิ่งของ เครื่องใช้ (ขอ โคม บายศรี ธรรมมาสน์) และลายสถาปัตยกรรม (ลายธาตุ ลายปราสาท ลายอุโบสถ)

ผืนที่ 1 ผ้าไหมมัดหมี่ลายค่านันต์ออบลิต Designed by Sombat Prajongsant





29
THAISCI MAC

รองศาสตราจารย์ สมบัติ ประจัญบานต์ นักวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ได้คิดค้นวิธีใหม่ในการประยุกต์หลักการเขียนภาพแบบทางสถาปัตยกรรม ที่มีลักษณะเป็นรูปสามมิติ ได้แก่ ภาพออบลิก ภาพไอโซเมตริก ทศนิยมภาพแบบจุดเดียว และทัศนียภาพแบบสองจุด มาใช้ในการสร้างลายมัดหมี่ จนก่อเกิดเป็นลายมัดหมี่ที่แปลกตาจำนวน 2 ลาย ตั้งชื่อวิถีตรบรจจว่า ลายค่านันต์ และลายบุรีรัมย์สราญรมย์

ผลงานวิจัยชุดนี้ได้ทุนสนับสนุนจาก สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ ปีงบประมาณ 2566 โดย รศ.สมบัติ เปิดเผยถึงแรงบันดาลใจที่มาของทั้ง 2 ลายว่า ลายค่านันต์มาจากกุญแจกรีก เป็นลวดลายโบราณ ตั้งแต่สมัยกรีกแพร่หลายไปยังโรมัน ไบแซนไทน์ มายัน อียิปต์ รวมถึงจีน ซึ่งต่อมาไทย ได้รับอิทธิพลทางวัฒนธรรมจากจีน ลายกุญแจกรีก จึงพบเห็นได้ในงานศิลปหัตถกรรมของไทย แต่มีได้เรียกขานชื่อว่า กุญแจกรีกแต่เรียกขานเป็นลายจีน

มีลักษณะลายเป็นเส้นที่มีแนวอนและแนวตั้งเชื่อมต่อกันเป็นมุมฉาก มองแล้วคล้ายรูปร่างของกุญแจ บางแนวคิดว่า มีแรงบันดาลใจจากเส้นทางอันคดเคี้ยวของแม่น้ำมินเดอร์ ซึ่งอยู่





ระหว่างทะเลดำกับทะเลเมดิเตอร์เรเนียน ปัจจุบันคือ ประเทศตุรกี ในสมัยกรีกโบราณ ลายมีเตอร์หรือลาย กุญแจกรีก เป็นสัญลักษณ์ที่สำคัญอย่างหนึ่งของ ความไม่สิ้นสุด การไหลเวียนของชีวิตชั่ววินาทีผ่าน การสืบทอด เส้นที่ยาวต่อเนื่องพับเข้าหาตัวซ้ำ ๆ คล้ายกับการไหลของน้ำหรือคลื่นตลอดเวลา แสดง ถึงการเคลื่อนไหวชั่ววินาทีของชีวิต เป็นลายที่นิยม ในงานแกะสลักในวิหาร ลวดลายประดับ เครื่องปั้นดินเผา เสื้อผ้าเครื่องแต่งกายและเครื่องประดับ

“เรานำลายกุญแจกรีกมาสร้างสรรค์ลายมัดหมี่ โดยการประยุกต์จากหลักการเขียนภาพทางสถาปัตยกรรม มาใช้ทั้งภาพออบลิก ไอโซเมตริก ทำคैनียภาพแบบจุด เดียว และทำคैनียภาพแบบสองจุด สร้างสรรค์ลายนี้ขึ้นมาใหม่ ตั้งชื่อลายนว่า ลายค่านันต์ เพื่อสื่อความหมาย ดั้งเดิมของลาย และนำเทคนิคที่คิดค้นขึ้นจากผลงาน วิจัยเดิมมาร่วมกับผลงานนี้ เพื่อสร้างความแปลกใหม่ ออกมาเป็นผลงานร่วมกับกลุ่มทอผ้า อาทิ กลุ่มทอผ้าบ้าน โนนสำราญ อ.เมือง จ.บุรีรัมย์ ประกอบด้วย ผ้าไหมมัดหมี่ลายสถานที่ ผ้าไหมมัดหมี่ลายค่านันต์ ทำคैनียภาพแบบจุดเดี่ยว ผ้าไหมมัดหมี่ลายค่านันต์ ไอโซเมตริก ผ้าไหมมัดหมี่ลายค่านันต์ทำคैनียภาพแบบสองจุด”

ส่วนลายบุรีรัมย์สรายุรมย์ ได้แรงบันดาลใจ จากความงดงามของอุโบสถวัดบรมคงคา อ.พุทไธสง จ.บุรีรัมย์ อุโบสถพื้นถิ่นอายุเกือบ 100 ปี สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี พระราชทานรางวัลอาคารอนุรักษ์ ศิลปะสถาปัตยกรรมดีเด่นประจำปี 2558 ของสมาคม สถาปนิกสยาม ในพระบรมราชูปถัมภ์ ออกแบบลักษณะ การวางภาพคล้ายงานจิตรกรรมฝาผนังของอุโบสถ โดย สร้างเรื่องราว ณ ทิวเขาสถานที่ศรัทธาหรือปราสาท บนยอดเขา ในยามอาทิตย์อัสดงได้แสงประทีปโคม



ผืนที่ 2 ผ้าไหมมัดหมี่ลายค่านันต์ทำคैनียภาพแบบจุดเดี่ยว
Designed by Sombat Prajongsant



ผืนที่ 3 ผ้าไหมมัดหมี่ลายค่านันต์ไอโซเมตริก Designed by Sombat Prajongsant



ผืนที่ 4 ผ้าไหมมัดหมี่ลายค่านันต์ทำคैनียภาพแบบสองจุด Designed by Sombat Prajongsant

นางอัปสรกำลังรำรำพร้อมฝูงนกกระเรียนไทย คู่ขนานกับโลกปัจจุบัน ที่มีนางรำรุ่นใหม่มัดหมี่ดินแดงกำลังพ้อนรำ ในงานบุญประเพณีที่วัดบรมคงคาคดแต่งด้านหน้าเป็นกระถางต้นแปะ ต้นไม้ประจำจังหวัดที่นิยมมาทำเป็นไม้ตัด ตั้งชื่อลายว่า บุรีรัมย์สรายุรมย์

โดยจุดเด่นของผ้าไหมลายบุรีรัมย์สรายุรมย์คือ ลวดลายมัดหมี่ที่สะท้อนถึงประวัติศาสตร์ นิเวศวัฒนธรรมของจังหวัดบุรีรัมย์ ที่เชื่อมโยงกับวิถีชีวิตที่ผูกพันกับความเชื่อความศรัทธา สร้างสรรค์ผลงานผ่านการบ่มเพาะภูมิปัญญาในการผลิตผ้าไหมมัดหมี่ทอมือ ที่มีการมัดหมี่และย้อมสีมากกว่า 6 ครั้ง

ปัจจุบันมัดหมี่ทั้ง 2 ลวดลาย ถูกถ่ายทอดสู่กลุ่มทอผ้า ได้แก่ กลุ่มวิสาหกิจทอผ้าพื้นเมืองลายประยุกต์ ตำบลสายตะกู อ.บ้านกรวด จ.บุรีรัมย์, ศูนย์หัตถกรรมพื้นบ้านอำเภอนาโพธิ์ อ.นาโพธิ์ จ.บุรีรัมย์, กลุ่มทอผ้าบ้านโนนสำราญ อ.เมือง จ.บุรีรัมย์, กลุ่มทอผ้าบ้านไทรรวมพล อ.ละหานทราย จ.บุรีรัมย์, กลุ่มทอผ้าบ้านหนองหว้า อ.นาโพธิ์ จ.บุรีรัมย์ และกลุ่มทอผ้าบ้านนารายใหญ่ อ.กระสัง จ.บุรีรัมย์

นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้จัดทำ คู่มือถ่ายทอดความรู้ การออกแบบและผลิตไหมมัดหมี่ลายประยุกต์ หลักการเขียนภาพแบบทางสถาปัตยกรรมสู่ชุมชน และการเอกสารสู่จิบรรพ การประกอบการแสดงผลงานสร้างสรรค์ในรูปแบบ e-book ที่ผู้สนใจสามารถดาวน์โหลดได้ที่ <https://dspace.bru.ac.th/xmlui/handle/123456789/8723>

ในตอนท้าย รศ.สมบัติ ประจัญตานต์ ได้กล่าวขอบคุณ กรมส่งเสริมวัฒนธรรม กระทรวงวัฒนธรรม



ที่ได้มอบโล่และเข็มเชิดชูเกียรติ ในฐานะผู้ที่ทำคุณประโยชน์ในการส่งเสริมและรักษามรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรม ประจำปี 2565 และขอบคุณ สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ที่ให้ทุนสนับสนุนผลงานการวิจัยตลอดมา จนสามารถต่อยอดผลงาน การสร้างลวดลายต่าง ๆ บนผ้าไหมมัดหมี่ ที่เป็นอัตลักษณ์ของงานผ้าทอมือของพี่น้องประชาชน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จนสามารถขยายออกไปอย่างกว้างขวาง





ก่อนอรุณรุ่งอิสลามในตะวันออกกลาง

โดย...ดร.จุฬิศพงศ์ จุฬารัตน์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำภาควิชาประวัติศาสตร์
คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

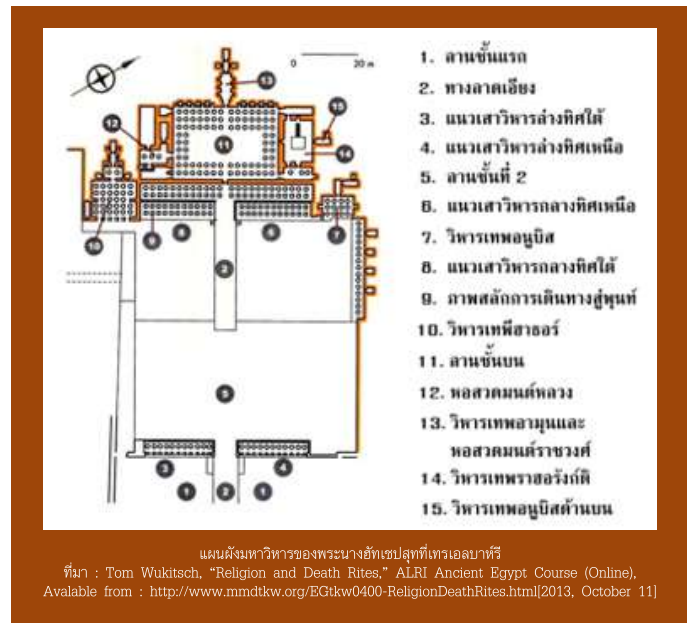
บทที่ 1

คู่อารยธรรมมนุษยชาติ

สมัยอาณาจักรใหม่ (The New Kingdom) (ประมาณ 1,580-1,090 BC)

มหาวิหารของพระนางฮัทเชปสุท เป็นสถาปัตยกรรมที่ใหญ่โต โอ่อ่า จุดเด่นของกลุ่มวิหาร ได้แก่ อาคาร “เซเซอร์เซสิรู” (*Djeser-Djeseru*) หมายถึง “วิหารอันศักดิ์สิทธิ์ที่สุด” ซึ่งเป็นวิหารของพระนางฮัทเชปสุท ออกแบบโดย เซเนมุต (*Senemut*) สถาปนิกและสถาปนิกผู้ยิ่งใหญ่ในยุคราชวงศ์ที่ 18 วิหารสร้างบนเนินลาดเอียงของภูเขา โดยแบ่งเป็น 3 ตอน ด้านล่างคือ ลานกว้างประชิดกับส่วนวิหารชั้นแรก จากนั้นมีทางลาดเอียงนำขึ้นสู่ลานชั้นที่ 2 และมหาวิหารชั้นกลาง จากนั้นมีทางลาดเอียงนำขึ้นสู่ลานชั้นบน ซึ่งเป็นที่ตั้งของวิหารประกอบพิธีกรรมฝังพระศพและวิหารประธานของเทพอามุน วิหารแต่ละชั้นวางตัวขนานไปกับแนวเขา ประกอบด้วย โครงสร้างเสาขนาดใหญ่ ‘วางเป็นแถวเรียงตลอดความยาวของระเบียง’ ประดับประดาทิวเสา ด้วยรูปสลักจำลองและประติมากรรมรูปฟาโรห์ ในรูปลักษณะของเทพเจ้า วิหารสร้างเพื่อเป็นที่ประกอบพิธีฝังพระศพของพระนางและอุทิศถวายแด่เทพเจ้าอามุน หลังจากพระนางฮัทเชปสุทสิ้นพระชนม์ ฟาโรห์ธูตโมสที่ 3 (*Thutmose III* ครองราชย์ระหว่าง 1,479-1,425 ปีก่อนคริสตกาล) พระโอรสบุญธรรมขึ้นครองราชย์โดยสมบูรณ์แล้ว พระองค์ทรงสั่งให้ลบพระนามและทำลายรูปสลักของพระนางฮัทเชปสุทตามสถานที่ต่าง ๆ การลบพระนามออกจากจารึกและทำลายรูปสลักของกษัตริย์เป็นการกระทำที่ร้ายแรง เนื่องจากชาวอียิปต์โบราณเชื่อว่า การลบพระนามและทำลายรูปเคารพขององค์ฟาโรห์ จะทำให้พระองค์ไม่สามารถเดินทางสู่การฟื้นคืนชีพในโลกหน้าได้ อย่างไรก็ตามความพยายามของธูตโมส ที่จะลบเรื่องราวของพระราชมารดาเล็ยงไม่ประสบความสำเร็จ เพราะนักประวัติศาสตร์ได้ค้นพบและทราบถึงพระราชประวัติของพระนาง จากหลักฐานต่าง ๆ ที่ยังหลงเหลือมาจนถึงปัจจุบัน

ธูตโมสที่ 3 เป็นฟาโรห์พระองค์ที่ 6 แห่งราชวงศ์ที่ 18 ซึ่งครองราชย์ยาวนานถึง 54 ปี และครองราชย์ด้วยพระราชอำนาจเต็มหลังการสิ้นพระชนม์ของฟาโรห์ฮัทเชปสุทถึงกว่า 30 ปี ทรงเป็นกษัตริย์นักรบที่ยิ่งใหญ่พระองค์หนึ่งในประวัติศาสตร์ของอียิปต์โบราณ ทรงนำทัพด้วยพระองค์เองโจมตีเมืองต่าง ๆ ในดินแดนคานาน ทรงยึดครองเมืองเมกิดโด (*Megiddo*) ซึ่งตั้งอยู่กึ่งกลางของลิแวนท์ และเป็นยุทธศาสตร์สำคัญที่เชื่อมโยงระหว่างอียิปต์กับเมโสโปเตเมียและซีเรีย หลังจากทรงได้รับชัยชนะในลิแวนท์ พระองค์ทรงกวาดต้อนเชลยศึกและทรัพย์สมบัติกลับมายังอียิปต์ ส่วนทางตอนใต้ทรงขยายอิทธิพลเข้าไปในดินแดนนูเบียจนถึงเขตคคาแลกที่ 5 ซึ่งเกินกว่าที่ฟาโรห์องค์ก่อน ๆ ของอียิปต์เคยทำได้¹³⁷ ชนต่างชาติอย่างพวกฟินิเซียน คานาน ฮิตไทต์ และอัลซีเรีย ต้องถวายเครื่องบรรณาการและยอมอยู่



ได้อำนาจของพระองค์ ดินแดนอียิปต์ขยายไปจนถึงอาณาจักรมิตันนี (*Mitanni Kingdom*) ซึ่งตั้งอยู่ในเขตทะเลทรายซีเรียตอนเหนือของเมโสโปเตเมีย โดยมีมิตันนีได้ส่งบรรณาการให้กับอียิปต์เช่นกัน¹³⁸

ในรัชสมัยของพระเจ้าอะเมนโฮเทปที่ 3 (*Amenhotep III* ครองราชย์ 1,391-1,351 ปีก่อนคริสตกาล) พระราชโอรสของธูตโมสที่ 4 (ครองราชย์ระหว่าง 1401-1391 ปีก่อนคริสตกาล) เป็นสมัยที่อียิปต์เจริญรุ่งเรืองจากนโยบายด้านการค้าและการต่างประเทศ ฟาโรห์ทรงมีนโยบายผูกสัมพันธ์ไมตรีกับอาณาจักรใกล้เคียงด้วยการอภิเษกสมรสกับเจ้าหญิงของอาณาจักรโดยรอบ พระองค์ทรงมีเหล่าเชื้อสายต่างชาติหลายพระองค์ นอกจากนี้อียิปต์ยังเปิดสัมพันธ์การค้ากับอาณาจักรมิตันนี ฮิตไทต์ บาบิโลเนีย อัลซีเรีย ครีต และหมู่เกาะต่าง ๆ ในทะเลเอเจียน จากจารึกแผ่นดินอักษรคูนิฟอร์มภาษาออคคาเดียน ซึ่งค้นพบที่เมืองอะมารนา กล่าวถึงกษัตริย์ทุชรัต (*Tushratta*) แห่งอาณาจักรมิตันนีได้ส่งรูปเคารพเทพอิซตาห์มาถวายแด่ฟาโรห์อะเมนโฮเทปที่ 3 เพื่อลดบันดาลให้ทรงหายจากอาการประชวร ซึ่งแสดงถึงความสัมพันธ์อันดีของสองอาณาจักร¹³⁹

¹³⁷ Helen Strudwick, *The Encyclopedia of Ancient Egypt*, p. 415.
¹³⁸ Donald B. Redford, *The Wars in Syria and Palestine of Thutmose III* (Boston : Koninklijke Brill, 2003), p. 225.
¹³⁹ Helen Strudwick, *The Encyclopedia of Ancient Egypt*, p. 31.
¹⁴⁰ Helen Strudwick, *The Encyclopedia of Ancient Egypt*, p. 18.; "A Letter from Tushratta to the King of Egypt", *Pharaonic Egypt* (Online), Available from : http://www.resnafim.org.il/ad/egypt/a-tushratta_3.htm [2013, October 11]
¹⁴¹ Michael Brennan Dick, *Born in Heaven, Made on Earth : the Making of the Cult Image in the Ancient Near East* (Winona Lake : Eisenbrauns, 1999), p. 184 n. 80)

สมัยอาร์มานา (Armana Period) : การปฏิวัติทางศาสนาของอียิปต์โบราณ

การเปลี่ยนแปลงครั้งสำคัญในสมัยอาณาจักรใหม่ของอียิปต์เกิดขึ้นในรัชกาลของ อะเมนโฮฟที่ 4 (Amenophis IV) หรืออะเมนโฮเทปที่ 4 (Amenhotep IV ครองราชย์ระหว่าง 1,351-1,334 ปีก่อนคริสตกาล) ฟาโรห์องค์ที่ 9 ของราชวงศ์ที่ 18 ทรงเป็นพระราชโอรสของฟาโรห์อะเมนโฮเทปที่ 3 พระองค์มีรัชทายาทโดยตรงแต่เนื่องจากพระเชษฐาคือ เจ้าชายฮุตโมส พระราชโอรสองค์ใหญ่ของอะเมนโฮเทปที่ 3 ลึนพระชนม์ไปก่อนพระราชบิดา ราชบัลลังก์จึงตกเป็นของพระองค์

อะเมนโฮเทปที่ 4 ทรงอภิเษกกับพระนางเนเฟอร์ติติ (Nefertiti) ซึ่งเป็นสตรีที่มาจากตระกูลผู้ทรงอิทธิพลทางการเมืองของอียิปต์ พระนางเป็นพระญาติสนิทของราชินีตีเย (Queen Tiye) พระราชมารดาของอะเมนโฮเทปที่ 4 การสมรสของพระนางกับองค์ฟาโรห์เป็นการสร้างอำนาจและช่วยค้ำจุนบัลลังก์ของพระสวามีด้วยพระนางเนเฟอร์ติติมาจากตระกูลที่ทรงอิทธิพลทางการเมืองของอียิปต์เวลานั้น¹⁴⁰ อะเมนโฮเทปที่ 4 และพระอัครมเหสี ได้สร้างความเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่ให้กับอียิปต์ โดยหันไปทรงนับถือเทพเจ้าเพียงองค์เดียว อันเป็นการปฏิวัติครั้งสำคัญในระบบความเชื่อของอียิปต์โบราณ

ชาวอียิปต์เคารพในเทพเจ้าหลายองค์มาตั้งแต่ก่อนการรวมเป็นอาณาจักร เมื่อเข้าสู่สมัยราชวงศ์บรรดาเทพและเทพีของโนมจำนวนมาก ได้รับการยกฐานะเป็นเทพสำคัญของอาณาจักร โดยเฉพาะอามุนเทพแห่งธีบส์ของอียิปต์บน ได้รับยกย่องขึ้นเป็นราชาของเทพทั้งหมดเนื่องจากธีบส์เป็นนครหลวงของอียิปต์ วิหารของอามุนจึงเป็นศูนย์กลางศาสนจักรที่มีบทบาทสำคัญ เคียงคู่มากับสถาบันกษัตริย์ของอียิปต์ ในสมัยอาณาจักรใหม่อามุนยังเพิ่มความสำคัญขึ้นไปอีกโดยรวมเข้ากับ “รา” สุริยเทพซึ่งเป็นเทพที่ชาวอียิปต์ทั้งหมดนับถือและเรียกขานพระนามว่า “อามุนรา” (Amun-Ra)¹⁴¹ ด้วยความสำคัญของเทพอามุนรา ส่งผลให้วิหารของพระองค์กลายเป็นศูนย์กลางศาสนจักรโดยอำนาจอันศักดิ์สิทธิ์ส่งผ่านไปยังหัวหน้านักบวชและศาสนาดายากรณของวิหาร ซึ่งเชื่อว่าเป็นผู้ทำหน้าที่ติดต่อกับเทพทั้งหลาย ในสมัยอาณาจักรใหม่ศาสนาดายากรณหรือ “เฮมเทปเน็ตเยอร์” (hem tep netjer) แห่งวิหารอามุนรา เป็นบุคคลที่มีอิทธิพลสูงมาก¹⁴² อะปุเซเนบ (Hapuseneb) หัวหน้าศาสนาดายากรณแห่งวิหารอามุนราในรัชสมัยฟาโรห์อัทเชปซุท เป็นผู้ทรงอิทธิพลมากคนหนึ่งใน

อาณาจักร ด้วยความมั่งคั่งร่ำรวยในฐานะผู้นำของวิหารแห่งอามุนรา นอกจากนี้เขายังดำรงตำแหน่งวีเซียร์และหัวหน้าของเสนาบดี รวมทั้งหัวหน้านักบวชแห่งอียิปต์บนและล่างด้วย¹⁴³ ในรัชสมัยฟาโรห์ฮุตโมสที่ 3 พระองค์ทรงใกล้ชิดกับนักบวชในวิหารของอามุนรามาดั้งแต่ทรงพระเยาว์ เมื่อทรงทำสงครามมีชัยชนะได้ทรัพย์สินสมบัติจำนวนมากจากดินแดนต่าง ๆ พระองค์ทรงนำเครื่องบรรณาการมาถวายแก่วิหารอามุนรา พระองค์ยังทรงขยายวิหารอามุนราที่คานัค ให้ใหญ่โตโอ้อ่างนกลายเป็นมหาวิหารหลวงสำคัญประจำจักรวรรดิของอียิปต์

อิทธิพลที่เพิ่มมากขึ้นของนักบวชแห่งวิหารอามุนรา ทำให้ฟาโรห์ยุคต่อมาทรงพยายามที่จะควบคุมและลดทอนอำนาจของศาสนจักรลง ในรัชสมัยฟาโรห์อะเมนโฮเทปที่ 3 ทรงแต่งตั้งให้เจ้าชายฮุตโมส พระราชโอรสองค์ใหญ่และรัชทายาท ดำรงตำแหน่งผู้ดูแลหัวหน้านักบวชของอียิปต์บนและอียิปต์ล่าง รวมทั้งหัวหน้าพระของวิหารเทพตาห์แห่งนครเมมฟิส¹⁴⁴ แต่การลึนพระชนม์ของเจ้าชายฮุตโมสอย่างกะทันหัน ส่งผลให้การสร้างอิทธิพลของฟาโรห์ด้านศาสนาเปลี่ยนไปและน่าจะเป็นแรงผลักดันทางการเมืองที่ทำให้รัชทายาทองค์ต่อมาคือ อะเมนโฮเทปที่ 4 ทรงเปลี่ยนแปลงระบบความเชื่อครั้งสำคัญในประวัติศาสตร์ของอียิปต์โบราณ

หลังจากครองราชย์ได้ 2 ปี อะเมนโฮเทปที่ 4 ทรงเปลี่ยนการนับถือเทพหลายองค์ มาสู่การสักการะพระเจ้าเพียงองค์เดียวคือ “อะเตน” (Aton) หรือ “ราฮอรัคคีติ” (Ra-Horakhty) ซึ่งแปลว่า “รังสีแห่งรา” อะเตนเป็นเทพที่ได้รับการสักการะมาตั้งแต่สมัยอาณาจักรกลาง รูปลักษณะของพระองค์แตกต่างจากเทพทั่วไปของอียิปต์ที่มีลักษณะของมนุษย์หรือครึ่งมนุษย์ครึ่งสัตว์ แต่รูปลักษณะอะเตน กลับแสดงออกด้วยวงกลมประกอบรัศมีแทนดวงอาทิตย์¹⁴⁵ อะเตนได้รับความเคารพสักการะเพิ่มขึ้นตั้งแต่ในรัชสมัยของฮุตโมสที่ 4 และอะเมนโฮเทปที่ 3 เมื่อถึงในรัชสมัยของ อะเมนโฮเทปที่ 4 พระองค์ทรงยกฐานะอะเตนขึ้นเป็นเทพสูงสุดเพียงองค์เดียวของจักรวรรดิอียิปต์ และทรงเปลี่ยนพระนามของพระองค์เองเป็น “อเคนาเตน (Akhenaten) หรือ “อวตารแห่งอะเตน” ซึ่งแสดงถึงการยกฐานะอะเตนขึ้นเป็นเทพสูงสุด โดยพระองค์ดำรงพระราชฐานะหัวหน้านักบวชแห่งวิหารของอะเตนด้วย¹⁴⁶

(อ่านต่อฉบับหน้า)

¹⁴² Helen Strudwick, The Encyclopedia of Ancient Egypt, p. 310.

¹⁴³ “The Priests of Amen-Re and the Theban Kings,” Pharaonic Egypt (Online), Available from : http://www.reshafim.org.il/ad/egypt/priests_of_amen.htm#rem5[2013, October 10]

¹⁴⁴ Aidan Dodson, “Crown Prince Djhotmose and the Royal Sons of the Eighteenth Dynasty,” Journal of Egyptian Archaeology 76 (1990) : 88

¹⁴⁵ Richard H. Wilkinson, The Complete Gods and Goddesses of Ancient Egypt (London : Thames & Hudson, 2003), pp. 236–240.

¹⁴⁶ Richard H. Wilkinson, The Complete Gods and Goddesses of Ancient Egypt, p. 240.

21 กุมภาพันธ์ 'วันภาษาแม่สากล' International Mother Language Day

'วันภาษาแม่สากล' หรือวันภาษาแม่นานาชาติ ซึ่งองค์การระหว่างประเทศหรือยูเนสโก ได้มีมติเมื่อวันที่ 17 พฤศจิกายน พ.ศ. 2542 กำหนดให้วันที่ 21 กุมภาพันธ์ ของทุกปีเป็น 'วันภาษาแม่สากล' เพื่อสนับสนุนส่งเสริมให้ทุกคนเห็นความสำคัญของ ภาษาแม่ และใช้ภาษาแม่ของตนเองได้อย่างถูกต้อง

เพื่อเป็นการกระตุ้นเตือนให้คนทุกกลุ่มชนตระหนักถึงความสำคัญของภาษาแม่ ที่นับเป็นมรดกทางด้านภาษาของแต่ละวัฒนธรรม

'วันภาษาแม่สากล' มีจุดเริ่มต้นมาจากเหตุการณ์เรียกร้องสิทธิและเสรีภาพ ในการใช้ภาษาบังคลาหรือภาษาเบงกาลี ซึ่งเป็นภาษาแม่

ของนักศึกษาชาวบังกลาเทศ ในประเทศปากีสถาน เมื่อวันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2495 (ค.ศ. 1952) ซึ่งเหตุการณ์ครั้งนั้น นำมาซึ่งการบาดเจ็บและการสูญเสียชีวิต เพื่อให้มนุษยชาติได้ตระหนักถึงพลังและความสำคัญของภาษาแม่ รวมถึงสิทธิทางภาษาของทุกกลุ่มชาติพันธุ์บนโลก

จากนั้น ยูเนสโก ได้ให้ความสำคัญ กำหนดให้วันที่ 21 กุมภาพันธ์ ของทุกปีเป็น 'วันภาษาแม่สากล' ตั้งแต่ พ.ศ. 2543 เป็นต้นมา โดยภาษาแม่หรือภาษาท้องถิ่น นับเป็นเครื่องมือสำคัญของการพัฒนาการอ่านออกเขียนได้ของเยาวชนกลุ่มชาติพันธุ์อีกด้วย

