PMU-B

NEWSLETTER

ปีที่ 4 ฉบับที่ 2
ประจำเดือนเมษายน - มิถุนายน 2569



02 **Food for Thought**
ดร.ณิรวัฒน์ ธรรมจักร์
ผู้อำนวยการ บพค.

03 **Highlight**
ถอดรหัส “The Successor”
บพค. กับการวางรากฐานอุตสาหกรรม
แห่งอนาคต

05 **PMU-B Proudly Present**

09 **What’s New ?**

11 **PMU-B Insight**

001-016.indd 1 17/9/2569 BE 22:46

FOOD for thought



"Education is the most powerful weapon which you can use to change the world."

— Nelson Mandela

อดีตประธานาธิบดีและรัฐบุรุษแห่งแอฟริกาใต้ นายเนลสัน แมนเดลา ได้กล่าวไว้ว่า **"การศึกษาเป็นอาวุธที่ทรงพลังที่สุด ที่เราจะนำมาใช้ในการเปลี่ยนแปลงโลกได้"** เป็นวิสัยทัศน์และความเชื่อว่า หากผู้คนได้รับการศึกษาอย่างเท่าเทียมและทั่วถึง จะช่วยพัฒนาผู้คนให้มีความรู้เท่าทัน เกิดการคิดวิเคราะห์ด้วยเหตุผล กล้าท้าทายต่อความอยุติธรรมได้ แทนการใช้กำลังความรุนแรงหรืออาวุธเพื่อการทำลายล้างกัน นอกจากนี้ การศึกษายังเป็นเครื่องมือที่สร้างสรรค์ในการขับเคลื่อนการสร้างสันติภาพของโลกได้ด้วย

หน่วยบริหารจัดการทุนด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่ออุตสาหกรรมแห่งอนาคต (บพค.) ภายใต้สำนักงานเร่งรัดการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อเพิ่มความสามารถการแข่งขันและการพัฒนาพื้นที่ (องค์การมหาชน) (รวพ.) มีหน้าที่สนับสนุนและส่งเสริมการทำวิจัยขั้นแนวหน้า (Frontier Research) และเทคโนโลยีขั้นแนวหน้าเพื่อตอบโจทย์อุตสาหกรรมแห่งอนาคต โดยมุ่งเน้นการให้ทุนวิจัยเชิงกลยุทธ์ในประเด็นที่ต้องเร่งผลักดันเพื่อรองรับการ Disruption ได้ในอนาคต ซึ่งหากไม่เตรียมไว้วันนี้ อาจก้าวไม่ทันประเทศอื่นได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเทคโนโลยีอวกาศ ควอนตัม ฟิสิกส์พลังงานสูง พลังงานสะอาด และกลุ่มวัสดุศาสตร์ขั้นสูง ซึ่งสอดคล้องตามแนวทางและนโยบายของกระทรวง อว. ที่มุ่งหวังให้ประเทศขับเคลื่อนเศรษฐกิจให้มีรายได้สูงผ่านการยกระดับวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัยและนวัตกรรม

PMU-B Newsletter ฉบับนี้นำเสนอผลงานเด่นจากการสนับสนุนโครงการด้านเทคโนโลยีควอนตัม การบรรเทาวิกฤตสภาพการปนเปื้อนสารเคมีในลุ่มน้ำแม่กกของภูมิภาคภาคเหนือ ซึ่งเป็นการยกระดับการใช้ ววน. เพื่อการแก้ไขปัญหาชีวิตประชาชนที่ได้รับความเดือดร้อนทางสภาพแวดล้อม การขับเคลื่อนนโยบายระดับกระทรวงด้านการพัฒนากำลังคนทักษะสูงและเทคโนโลยีขั้นแนวหน้าโดยรัฐมนตรีว่าการกระทรวง อว. **ศ. ดร. ยศชนัน วงศ์สวัสดิ์** ตลอดจนการขานรับนโยบายแผนปฏิบัติการกระทรวง อว. (MHESI Action Plan 2026-2030) พร้อมอัปเดตกิจกรรมเด่นของ บพค. ในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมา ซึ่งเป็นไปตามที่เนลสันได้เคยกล่าวไว้ การศึกษาเพื่อการพัฒนาองค์ความรู้นี้เอง เป็นขุมทรัพย์ที่สำคัญต่อการขับเคลื่อนและเปลี่ยนแปลงโลก

ดร.ณิรวัฒน์ ธรรมจักร์
ผู้อำนวยการ บพค.

001-016.indd 2 17/9/2569 BE 22:46



ถอดรหัส “The Successor”
บพค. กับการวางรากฐานอุตสาหกรรมแห่งอนาคต

เมื่อคำว่า Successor ปรากฏบนเวทีสัมมนา “Thailand Next : The Successor เชื่อมรุ่น สร้างอนาคต” ของหนังสือพิมพ์ประชาชาติธุรกิจ หลายคนอาจนึกถึงผู้สืบทอดตำแหน่งในองค์กรหรือทายาททางธุรกิจ หากแต่ปาฐกถาพิเศษของศาสตราจารย์ ดร.ยศชนัน วงศ์สวัสดิ์ รองนายกรัฐมนตรีและรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) ได้ตีความคำนี้ใหม่ว่าหมายถึง “แผนสืบทอดเปลี่ยนผ่านประเทศไปสู่โอกาสและทางเลือกใหม่” ผ่านการวางรากฐาน New Growth Engine ที่ขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยีขั้นแนวหน้า ซึ่งสอดรับกับพันธกิจของหน่วยบริหารจัดการทุนด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่ออุตสาหกรรมแห่งอนาคต (บพค.) ภายใต้สำนักงานเร่งรัดการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อเพิ่มความสามารถการแข่งขันและการพัฒนาพื้นที่ (รวพ.) โดยตรง

โลกในยุคสงครามเทคโนโลยี

ปาฐกถาเปิดด้วยภาพของยุค Tech War ที่ทุกประเทศต้องขับเคลื่อน 2 ทางพร้อมกัน คือเพิ่มผลิตภาพให้เครื่องยนต์เศรษฐกิจเดิมและสร้างเครื่องยนต์ใหม่ที่มีการวิจัยและพัฒนา (R&D) เป็นแกนกลาง สาระที่รองนายกฯ ถ่ายทอดจากการหารือ Working Dinner ร่วมกับประธานาธิบดี Emmanuel Macron แห่งสาธารณรัฐฝรั่งเศส สะท้อนว่าประเทศชั้นนำกำลังให้น้ำหนักกับ 4 ประเด็นเทคโนโลยีขั้นแนวหน้า ได้แก่ (1) High Performance Computing (HPC) ซึ่งเชื่อมโยงถึงอุตสาหกรรมเซมิคอนดักเตอร์ Quantum HPC ผ่านความร่วมมือระหว่างบริษัท Pasqal กับ QTFT ของไทย AI สัญชาติยุโรปอย่าง Mistral AI ที่พร้อมแบ่งปัน Ecosystem ให้พันธมิตร และกลุ่ม (2) Space Technology (3) SMR รวมถึง (4) Heritage Science ที่เชื่อมโยงกับอุตสาหกรรม Wellness ของไทยได้อย่างมีนัยสำคัญ

ประเด็นเหล่านี้มิใช่เพียงความร่วมมือระหว่างประเทศ หากเป็นสัญญาณว่าประเทศพัฒนาแล้วต้องการ Localize เทคโนโลยีของตนสู่ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และประเทศไทยคือหนึ่งในหมุดหมายทางยุทธศาสตร์ที่ บพค. มีส่วนสำคัญในการเตรียมความพร้อมรองรับ ทั้งด้านบุคลากร โครงสร้างพื้นฐาน และเครือข่ายความร่วมมือระดับนานาชาติ

001-016.indd 3 17/9/2569 BE 22:46

สี่เสาหลักในการส่งต่ออนาคต

กระทรวง อว. วางกรอบการทำงานไว้บน 4 เสาหลัก ได้แก่ การพัฒนาเทคโนโลยีขั้นแนวหน้า (Frontier Research) การพัฒนากำลังคนสมรรถนะสูง การลงทุนโครงสร้างพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และการร่วมทุนกับต่างประเทศ ทั้ง 4 เสาต้องหมุนขนานกันไปจึงจะเกิดผลลัพธ์ที่แท้จริงต่อ GDP และคุณภาพชีวิตของประชาชน โดย บพค. รับบทเป็นกลไกขับเคลื่อนโดยตรงในหลายด้าน ข้อสังเกตที่คมชัดที่สุดประการหนึ่งคือ การเปรียบเทียบกับเวียดนามซึ่งยกระดับอุตสาหกรรมเทคโนโลยีขึ้นสูงได้อย่างรวดเร็ว รองนายกฯ ระบุว่า **“เขาทำอย่างเดียวเลยครับ คือทำองค์ความรู้ที่ลึกในแต่ละเรื่อง เมื่อลึกพอ เขาก็เอาไปใช้ร่วมกับเรื่องอื่นที่ลึกพอแล้วเช่นกัน”** นั่นคือการลงทุนใน basic science อย่างจริงจัง แล้วนำแต่ละก้อนความรู้มาผสานเป็นนวัตกรรมใหม่ ซึ่งตรงกับหลักคิดของ บพค. ที่ให้ทุนบน 6 ฐานเทคโนโลยีสำคัญ ได้แก่ Digital & Computing Technology, Sensor & Electronics, Biotechnology, Clean Energy, Advanced Material Science และ Frontier Technology (Space, Plasma, Quantum, High Energy Physics)

เซมิคอนดักเตอร์ AI และ EV

สำหรับ 3 อุตสาหกรรมยุทธศาสตร์ที่ บพค. ผลักดันในเชิงลึกได้บรรยายให้ภาพที่เป็นรูปธรรมอย่างยิ่ง สำหรับด้านเซมิคอนดักเตอร์ ประเทศไทยมีทุนเดิมด้าน Storage, Photonic Chip และ Power Semiconductor ซึ่งเป็นชิ้นส่วนสำคัญของ Data Center และ Consumer Electronics ปัจจุบันมีบุคลากรราว 2,500-3,000 คน โดยตั้งเป้าเพิ่มเป็น 10,000 คนภายใน ค.ศ. 2030 พร้อมขยายขีดความสามารถจากงาน Assembly & Test สู่ Wafer Fab, IC Design และ Advanced PCB อย่างเป็นระบบ

ด้าน AI รองนายกฯ เน้นแนวคิด **“X AI”** คือการผนวก AI เข้าไปในทุกหลักสูตรและทุกภาคส่วน ที่ผ่านมา บพค. พัฒนาบุคลากร AI ทักษะสูงไปแล้วกว่า 6,000 คน และตั้งเป้าในระยะ 3-4 ปีข้างหน้าที่จะพัฒนา AI Researcher จำนวน 20,000 คน และ AI Engineer จำนวน 200,000 คน ควบคู่กับการวางแพลตฟอร์มกลาง เช่น Medical AI Platform ร่วมกับกระทรวงสาธารณสุขและเครือโรงพยาบาลของกระทรวง อว. ตลอดจน AI for Manufacturing ในรูปแบบ Open Alliance ที่เปิดให้ทุกภาคส่วนนำ source code ไปต่อยอดโดยไม่ต้องเริ่มจากศูนย์

ด้านอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้า (EV) ทิศทางที่ บพค. สนับสนุนผ่านทุนวิจัยและเครือข่ายความร่วมมือกับภาคเอกชน ครอบคลุมทั้งการ Reskill/Upskill กำลังคนในพื้นที่ EEC และในระบบมหาวิทยาลัย การต่อยอดสู่ Electronic Boat และ AC Charger ตลอดจนการมองรถ EV เป็นแพลตฟอร์มที่รองรับการพัฒนาซอฟต์แวร์เชื่อมต่อได้

จากห้องปฏิบัติการสู่ Global Value Chain

ประเด็นที่น่าจดจำที่สุดประเด็นหนึ่งคือทางออกสำหรับภาคเอกชนที่ยังไม่มีศักยภาพทำ R&D ด้วยตนเอง โดยแนะนำให้ใช้ประโยชน์จาก **Technology Licensing Office (TLO)** ของมหาวิทยาลัย



ชั้นนำ เพื่อเลือกสรรเทคโนโลยีและบุคลากรที่มีความพร้อมอยู่แล้ว รวมถึงเข้าใช้โครงสร้างพื้นฐานในอุทยานวิทยาศาสตร์ ซึ่งมีอยู่ตามภูมิภาคทั่วประเทศ ที่มีค่าเช่าไม่แพง ซึ่งช่วยลดต้นทุนและความเสี่ยงของการลงทุนได้อย่างมีนัยสำคัญ ในส่วนของ บพค. รัฐมนตรียังชี้เป้าให้ผู้ประกอบการเข้าถึงแคตตาล็อกนวัตกรรมและงานวิจัยที่ได้รับทุนสนับสนุน ซึ่งเป็นสะพานเชื่อมระหว่างงานวิจัยเชิงลึกกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรม

อีกแนวคิดสำคัญคือ Global Partnership ที่ย้ำว่าประเทศไทยไม่จำเป็นต้องเข้าเป็นผู้แข่งขันกับประเทศมหาอำนาจ แต่สามารถเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของ Supply Chain ระดับโลก ผ่านความร่วมมือกับหน่วยงานวิจัยชั้นนำ ซึ่งที่ผ่านมาเป็นเรื่องยากสำหรับภาคเอกชนไทย แต่ด้วยกลไกที่ บพค. เข้าไปเป็นสะพานเชื่อมภายใต้ยุทธศาสตร์ Global Partnership ครอบคลุมความร่วมมือกับ JST, DFG, British Council, Franco-Thai และ e-ASIA JRP นักวิจัยและผู้ประกอบการไทยจะเข้าถึงเครือข่ายเหล่านี้ได้อย่างเป็นระบบ

เศรษฐกิจฐานความสามารถ

รองนายกฯ เสนออย่างคมชัดว่า ประเทศไทยต้องเคลื่อนจาก “เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยการผลิตซึ่งชนะกันด้วยต้นทุน” ไปสู่ “เศรษฐกิจฐานความสามารถ” ที่ขับเคลื่อนด้วย brain power ผสานกับการเป็น **Innovation Driven Economy** พร้อมย้ำว่า “คนอย่างเดียวไปข้างหน้าไม่ได้ ถ้าคนไม่ได้อยู่ในระบบที่ดี” ประโยคนี้สะท้อนภารกิจของ บพค. อย่างตรงไปตรงมา นั่นคือการวางระบบนิเวศนวัตกรรม (Innovation Ecosystem) ที่ครบวงจร ตั้งแต่การให้ทุนวิจัยขั้นแนวหน้า การพัฒนากำลังคนสมรรถนะสูง การสร้างโครงสร้างพื้นฐานทางปัญญา ไปจนถึงการเชื่อมโยงกับเครือข่ายนานาชาติ

การส่งต่อประเทศในความหมายของ Successor จึงไม่ใช่การเปลี่ยนผู้นำหรือเปลี่ยนรุ่น แต่คือการส่งต่อระบบที่พร้อมสำหรับอนาคต หากวางรากฐาน basic science และเทคโนโลยีขั้นแนวหน้าให้แข็งแรงเพียงพอ ไม่ว่าคลื่นเทคโนโลยีใดจะโหมกระหน่ำเข้ามา ประเทศไทยก็จะยังคงมั่นคงและส่งต่ออนาคตที่ดีให้คนรุ่นถัดไปได้อย่างสมภาคภูมิ ทั้งนี้ บพค. ในฐานะกลไกให้ทุนหลักของประเทศด้านเทคโนโลยีขั้นแนวหน้า พร้อมเดินหน้าทำหน้าที่ “The Successor” อย่างเต็มกำลัง เพื่อร่วมสร้างประเทศไทยที่ประชาชนทุกภาคส่วนจะภาคภูมิใจในอีกทศวรรษข้างหน้า

001-016.indd 4 17/9/2569 BE 22:46

ควอนตัมไทยถึงไหนแล้ว :

From Lab to Market, Thailand's Quantum Ecosystem in Practice

เมื่อพูดถึงเทคโนโลยีควอนตัม ภาพที่คนส่วนใหญ่นึกถึงมักหยุดอยู่ที่คอมพิวเตอร์ควอนตัมในห้องเย็นจัดของบริษัทเทคโนโลยีต่างชาติ แต่ในประเทศไทยมีเครือข่ายวิจัยที่ทำงานกับเรื่องนี้มาแล้วกว่า 6 ปี และเข้าสู่ช่วงที่ผลงานเริ่มเดินออกจากห้องปฏิบัติการไปหาผู้ใช้จริง

โครงการสร้างระบบนิเวศควอนตัมเชิงอุตสาหกรรมของประเทศไทยอยู่ในเฟสที่ 2 ได้รับเงินสนับสนุนทุนประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 จาก บพค. ต่อยอดจากเฟสแรกในช่วงปี 2563 ถึง 2565 ที่วางรากฐานห้องปฏิบัติการและสร้างผลงานวิชาการระดับสากลไว้ก่อน โดยมี **รองศาสตราจารย์ ดร.วรวัฒน์ มีวาสนา** เป็นหัวหน้าโครงการ สังกัดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (มทส.) ดำเนินการบริหารโครงการร่วมกับรองศาสตราจารย์ ดร.อนุชา วัชระภาสร จากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พร้อมกับนักวิจัยในเครือข่าย 108 คน จาก 17 สถาบัน และ 10 กลุ่มวิจัยทั่วประเทศ

สิ่งที่เปลี่ยนไปในเฟสนี้คือ **โจทย์วิจัย** จากเดิมที่เน้นงานวิจัยพื้นฐาน มาสู่การสร้างระบบนิเวศเชิงอุตสาหกรรมและการนำผลงานไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ โดยมีเป้าหมายปลายทางตามแผนที่นำทางเทคโนโลยีควอนตัมของประเทศไทย หรือ **Thailand Quantum Technology Roadmap** คือการพาไทยขึ้นสู่ 5 อันดับแรกของเอเชียภายใน 10 ปี

จากการวัด สู่การสื่อสาร และการใช้งานจริง

โครงการแบ่งงานออกเป็น 4 โครงการย่อยที่ออกแบบให้ป้อนผลงานต่อกันเป็นทอด เริ่มจากคำถามพื้นฐานที่สุดว่าประเทศไทยจะวัดสิ่งต่าง ๆ ได้แม่นยำถึงระดับใดด้วยตัวเอง

ในกลุ่มมาตรวิทยาและการวัดเชิงควอนตัม งานหลักมี 3 ชิ้น ชิ้นแรกคือ **นาฬิกาเชิงแสง (Optical clock)** ที่ใช้ไอออนของอิตเทอร์เบียมเดี่ยว ซึ่งให้ความเสถียรของความถี่สูงกว่านาฬิกาอะตอมแบบเดิมหลายระดับ ชิ้นที่สองคือ **เครื่องชั่ง Kibble balance** ต้นแบบขนาด 200 กรัม สำหรับรองรับการนิยามหน่วยกิโลกรัมใหม่ตามค่าคงที่ทางฟิสิกส์ ชิ้นที่สามคือ **ระบบวัดความต้านทานฮอลล์ควอนตัมแบบกระแสสลับ** สำหรับการสอบเทียบอุปกรณ์ไฟฟ้าในระดับอุตสาหกรรม สำหรับสาขาที่ต้องพึ่งการสอบเทียบความแม่นยำสูง ทั้งวัสดุศาสตร์ อิเล็กทรอนิกส์ และเครื่องมือแพทย์ งานกลุ่มนี้คือฐานที่จะทำให้การรับรองมาตรฐานเกิดขึ้นภายในประเทศได้มากขึ้นในอนาคต

เมื่อวัดได้แม่นแล้ว โจทย์ถัดมาคือการส่งข้อมูลอย่างปลอดภัย กลุ่มการสื่อสารเชิงควอนตัมพัฒนาชุดสาธิตการแจกแจงกุญแจรหัสลับ



เชิงควอนตัมชนิด BB84 พร้อมระบบ Hyper-entanglement ควบคู่กับอุปกรณ์ตรวจวัดแสงความไวสูงจากวัสดุเพอรอฟสไกต์ (Perovskite) ซึ่งมีจุดเด่นที่ทำงานได้ที่อุณหภูมิห้อง ไม่ต้องพึ่งระบบทำความเย็นราคาสูงแบบที่ระบบตรวจวัดโฟตอนส่วนใหญ่ต้องใช้ อีกงานหนึ่งคือแหล่งกำเนิดโฟตอนเดี่ยว โดยอาศัยเทคโนโลยีสปินแคลอรีทรอนิกส์ในการสร้างกระแสสปินบริสุทธิ์ด้วยแสงเลเซอร์

ส่วนที่มีการใช้งานจริงกับภาคอุตสาหกรรมแล้วคือกลุ่มการจำลองเชิงควอนตัมและอัลกอริทึม ทีมพัฒนาอัลกอริทึมแก้ปัญหาการจัดเส้นทางเดินรถแบบมีกรอบเวลา หรือ VRPTW โดยใช้ Quantum-inspired optimizer บนเครื่อง Digital Annealer ของ Fujitsu ซึ่งถูกนำไปใช้งานจริงแล้วในภาคอุตสาหกรรม รวมถึงที่ SCG Chemical ในภาคการเงินมีการพัฒนาอัลกอริทึม QAOA เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการหนี้เสียของธนาคาร และในเชิงฟิสิกส์พื้นฐาน มีการสร้างระบบจำลองควอนตัมด้วยอะตอมริดเบิร์กเพื่อศึกษาพฤติกรรมของสสารในระดับอนุภาคเดี่ยว

จุดที่ควรระบุให้ชัดสำหรับนักวิจัยที่สนใจต่อยอด คือ **Digital Annealer** เป็นฮาร์ดแวร์เฉพาะทางที่ออกแบบจากหลักการเชิงควอนตัม ไม่ใช่คอมพิวเตอร์ควอนตัม การเลือกใช้เครื่องมือนี้ทำให้ได้ผลลัพธ์ที่นำไปใช้ได้ทันทีในวันนี้ ขณะเดียวกันทีมก็พัฒนาซอฟต์แวร์ที่พร้อมทำงานบนฮาร์ดแวร์ควอนตัมจริงของ IBM และ Google ควบคู่กันไป

001-016.indd 5 17/9/2569 BE 22:46

ผลผลิต ต้นแบบ และเครือข่ายที่เปิดอยู่แล้ว

โครงการในเฟสที่สองนี้ได้เผยแพร่ผลงานตีพิมพ์ระดับ Q1 จำนวน 12 บทความ ในวารสารชั้นนำ ได้แก่ Science, Nature, Physical Review B และ Dalton Transactions สร้างต้นแบบรวม 11 ชิ้น แบ่งเป็นระดับห้องปฏิบัติการ 10 ชิ้น และระดับอุตสาหกรรมหรือภาคสนาม 1 ชิ้น พร้อมพัฒนากำลังคนตั้งแต่ระดับปริญญาตรีถึงนักวิจัยหลังปริญญาเอก รวมกว่า 60 คน ซึ่งเกินกว่าเป้าหมายที่ตั้งไว้เดิม ความสำเร็จเชิงวิชาการที่คณะวิจัยระบุว่าเป็นหมุดหมายสำคัญ คือการควบคุมเอฟเฟกต์ควอนตัมในอนุภาคเดี่ยว ทั้งไอออนเดี่ยวและโฟตอนเดี่ยว ซึ่งเป็นความสามารถพื้นฐานที่งานควอนตัมทุกสาขาต้องใช้ร่วมกัน

เฟสนี้ยังเพิ่มโครงการย่อยด้านการนำงานวิจัยสู่เชิงพาณิชย์เข้ามาโดยตรง เพื่อลดช่องว่างระหว่างห้องแล็บกับตลาด เวที **Quantum Hackathon Thailand 2024** ทำหน้าที่บ่มเพาะนักวิจัยรุ่นใหม่ให้ทดลองคิดในฐานะผู้ประกอบการ มีทีมที่นำเสนอโมเดลธุรกิจหลายทีม เช่น ทีม Spectroquant ที่พัฒนาเครื่องมือวิเคราะห์ NMR ทีม QTFT ที่เสนอกองทุนรวมอิงควอนตัม และทีม Microscopiq ที่พัฒนากล้องจุลทรรศน์ราคาประหยัด อีกแนวคิดคือ **Siam Quantum Valley** การพัฒนาพื้นที่เขาใหญ่และปากช่องให้เป็น Sandbox สำหรับทดลองเทคโนโลยีขั้นแนวหน้า ควบคู่กับการดึงดูดผู้เชี่ยวชาญในรูปแบบ Digital Nomad และการวางโมเดล Smart & Green City ที่เทคโนโลยีขั้นสูงอยู่ร่วมกับชุมชนและการท่องเที่ยวได้

ในระดับภูมิภาค โครงการผลักดัน **ASEAN Quantum Bloc** โดยจัดประชุมร่วมกับ 5 ประเทศสมาชิก ได้แก่ มาเลเซีย อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ สิงคโปร์ และไทย เพื่อวางยุทธศาสตร์ควอนตัมของอาเซียน พร้อมเตรียมการจัดงาน **ASEAN Quantum Summit** ส่วนในระดับทวิภาคี มีการสัมมนาความร่วมมือด้านงานวิจัยกับผู้เชี่ยวชาญจากเดนมาร์ก และการหารือความร่วมมือกับ Shanghai University of Electric Power และ Fudan University ของจีน สำหรับนักวิจัยที่ทำงานในสาขาใกล้เคียง ทั้งฟิสิกส์ วัสดุศาสตร์ วิศวกรรมไฟฟ้า วิทยาการคอมพิวเตอร์ และการวิจัยดำเนินงาน ช่องทางเหล่านี้คือประตูที่เปิดอยู่แล้วและไม่ต้องเริ่มเจรจาใหม่ตั้งแต่ต้น

สิ่งที่ต้องการการสนับสนุนต่อ และทิศทางถึงปี 2572

รายงานระบุ 3 ประเด็นที่คณะวิจัยเห็นว่าต้องการการสนับสนุนเชิงระบบเพิ่มเติม ประเด็นแรกคือ **เส้นทางอาชีพของนักวิจัย** เนื่องจากกำลังคนในเครือข่ายส่วนใหญ่ยังอยู่ในระดับปริญญาตรี ซึ่งมีข้อจำกัดด้านเวลาและประสบการณ์ในการผลิตผลงาน



ตีพิมพ์ระดับนานาชาติ จึงเสนอให้เร่งสร้าง Career Path สำหรับระดับปริญญาเอก (Doctoral degree) และหลังปริญญาเอก (Post-doctoral) ให้มากขึ้น ประเด็นที่สองคือ **กระบวนการจัดซื้อจัดจ้างอุปกรณ์วิทยาศาสตร์มูลค่าสูง** ซึ่งใช้เวลาเฉลี่ยราว 1 ปี และส่งผลต่อกำหนดการของกิจกรรมวิจัยบางส่วน ประเด็นที่สามคือความตระหนักรู้เรื่องควอนตัมในภาคเอกชนที่ยังอยู่ในระดับจำกัด โดยคณะวิจัยเสนอกลไก **University Holding Company หรือ Innovation Sandbox** ที่ยืดหยุ่นมากขึ้น เพื่อเปิดทางให้เกิดการร่วมลงทุนกับภาคเอกชน

สำหรับเฟสที่ 3 ในช่วงปี 2569 ถึง 2572 โครงการวางทิศทางไว้ 3 เรื่อง ได้แก่ การมุ่งประยุกต์ใช้ในอุตสาหกรรมพลังงานและการแพทย์ การผลักดันให้ไทยเป็นศูนย์กลางการให้บริการควอนตัมของภูมิภาคในฐานะ QT Solution Provider และการดึงดูดเงินลงทุนจาก Venture Capital เข้าสู่กลุ่ม Deep-tech Startup ของคนไทย

สำหรับ บพค. ในฐานะหน่วยให้ทุน โครงการนี้สะท้อนบทบาทของการเป็นตัวเร่งปฏิกิริยาที่ทำให้องค์ความรู้จากห้องปฏิบัติการเคลื่อนเข้าสู่โครงสร้างเศรษฐกิจได้เร็วขึ้น และสำหรับประชาคมวิจัยไทย นี่คือเครือข่ายที่มีทั้งเครื่องมือ ผลงานตีพิมพ์ และช่องทางความร่วมมือระหว่างประเทศพร้อมอยู่แล้ว รอเพียงผู้ที่จะเข้ามาต่อยอดในระยะถัดไป

001-016.indd 6 17/9/2569 BE 22:46



FRONTIER SCIENCE IN ACTION, RESTORING THAILAND'S KOK RIVER BASIN

พลิกฟื้นชีวิตลุ่มน้ำแม่กกเพื่อการตัดสินใจเชิงนโยบาย

เมื่อชาวเชียงรายเห็นน้ำในแม่น้ำกกขุ่นแดงข้นผิดปกติ คำถามแรกที่ตามมาคือน้ำนี้ยังใช้ได้หรือไม่ คำถามที่สองซึ่งตอบยากกว่าคือมันมาจากไหน โครงการวิจัยที่นำโดยศาสตราจารย์ ดร.ศิวัช พงษ์เพียจันทร์ และคณะนักวิจัยจากสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ (NIDA) ภายใต้การสนับสนุนทุนจาก บพค. ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 ตอบทั้งสองคำถามด้วยเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ที่ปกติไม่ค่อยถูกนำมาใช้กับงานสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย

แม่น้ำกกมีต้นกำเนิดในประเทศเมียนมา ไหลผ่านจังหวัดเชียงใหม่และเชียงราย ครอบคลุมพื้นที่ลุ่มน้ำราว 7,300 ตารางกิโลเมตร คณะวิจัยกำหนดจุดเก็บตัวอย่างน้ำและตะกอนดินรวม 40 จุด ตั้งแต่ชายแดนไทยและเมียนมาที่อำเภอแม่อาย ไล่ลงมาจนถึงตอนปลายในเขตจังหวัดเชียงราย

เครื่องมือที่ทำให้งานนี้ต่างจากการตรวจคุณภาพน้ำทั่วไป

การหาปริมาณโลหะหนักใช้เทคนิค ICP-MS/MS ซึ่งให้ความแม่นยำในระดับที่ตรวจจับความเข้มข้นต่ำมากได้ แต่ส่วนที่สำคัญกว่าคือการนำตัวอย่างเข้าวิเคราะห์ด้วยแสงซินโครตรอน เทคนิค XANES ณ สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน เพื่อตรวจสถานะออกซิเดชันของสารหนู ความแตกต่างตรงนี้มีความหมายในทางปฏิบัติ การรู้ว่ามีสารหนูอยู่เท่าไรบอกได้เพียงครึ่งเดียว เพราะสารหนูในรูป As(III) กับ As(V) มีความเป็นพิษและพฤติกรรมการเคลื่อนที่ต่างกันมาก การวิเคราะห์สปีชีส์เคมีจึงเป็นสิ่งที่บอกระดับความเสี่ยงที่แท้จริงได้

001-016.indd 7 17/9/2569 BE 22:46

ในมิติเวลาและพื้นที่ คณะวิจัยใช้ภาพถ่ายดาวเทียม Sentinel-2 คำนวณดัชนีความขุ่นของน้ำ หรือ NDTI ย้อนหลังตั้งแต่ปี 2017 ถึง 2025 เพื่อดูว่าความขุ่นเปลี่ยนแปลงอย่างไรตลอดช่วงเวลาดังกล่าว ควบคู่กับแบบจำลอง SWAT ที่จำลองวงจรน้ำและการพัดพาตะกอนทั้งลุ่มน้ำ

สิ่งที่พบ และคำตอบว่ามาจากไหน

สารหนูคือมลพิษที่มีความเสี่ยงสูงที่สุด ทั้งในน้ำและในตะกอนดิน ความเข้มข้นในบางพื้นที่สูงเกินเกณฑ์น้ำดื่มขององค์การอนามัยโลกที่กำหนดไว้ 10 ไมโครกรัมต่อลิตร และในตะกอนพบระดับที่สูงเกินเกณฑ์ Severe Effect Level ซึ่งหมายถึงระดับที่ส่งผลกระทบรุนแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ ผลวิเคราะห์สปีชีส์เคมีพบว่าสารหนูส่วนใหญ่อยู่ในรูป As(V) ซึ่งมีความเป็นพิษต่ำกว่าแต่สะสมได้ง่าย ประเด็นที่คณะวิจัยเน้นย้ำคือ หากสภาพแวดล้อมเปลี่ยน เช่น ค่า pH หรือค่ารีดอกซ์เปลี่ยนไป สารหนูอาจเปลี่ยนรูปเป็น As(III) ที่เป็นพิษสูงกว่าและเคลื่อนที่ได้ง่ายขึ้น การเฝ้าระวังจึงต้องดูสภาพแวดล้อมควบคู่ไปกับปริมาณ

เมื่อดูการกระจายตัวเชิงพื้นที่ของลุ่มน้ำกก พื้นที่ตอนบนมีความขุ่นต่ำและปริมาณโลหะหนักยังอยู่ในเกณฑ์ธรรมชาติ พื้นที่ตอนกลางเริ่มพบการสะสมจากภาคเกษตรและการไหลบ่าของหน้าดิน ส่วนพื้นที่ตอนปลายโดยเฉพาะในเขตเมืองเชียงราย เป็น Hotspot ที่มีความขุ่นสูงที่สุดในช่วง 650 ถึง 950 NTU พร้อมการสะสมของสารหนู โครเมียม และตะกั่วในระดับวิกฤต ตัวเลขความขุ่นไม่ได้เป็นเพียงเรื่องความสวยงามของน้ำ การศึกษาพบว่าค่าความขุ่นสัมพันธ์กับการสะสมของโลหะหนักอย่างมีนัยสำคัญ เพราะมลพิษมักจับตัวไปกับอนุภาคตะกอนแขวนลอย พื้นที่ที่น้ำขุ่นจัดจึงมีความเสี่ยงสูงกว่าโดยตรง

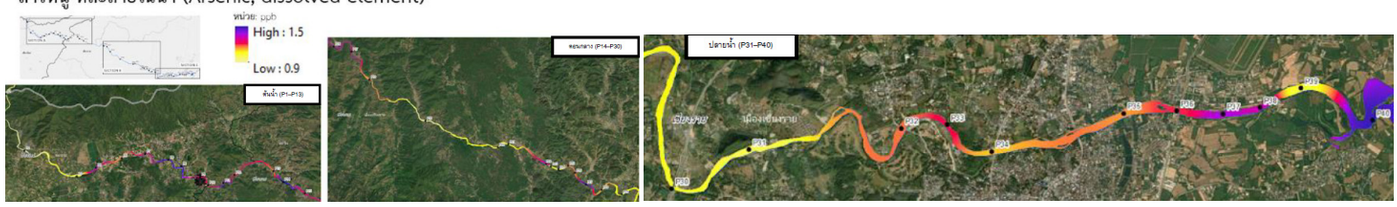
ส่วนคำถามเรื่องแหล่งกำเนิด คณะวิจัยใช้แบบจำลองทางสถิติ PCA และ PMF แยกแยะได้เป็น 3 กลุ่ม กลุ่มแรกคือกิจกรรมเหมืองแร่ข้ามพรมแดน ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดหลักของสารหนู ยูเรเนียม โคบอลต์ และแทลเลียม โดยพบลายเซ็นธรณีเคมีที่บ่งชี้ถึงกิจกรรมเหมืองแร่หายากในพื้นที่ต้นน้ำฝั่งเมียนมา กลุ่มที่สองคือภาคเกษตร ซึ่งเป็นที่มาของสังกะสีและแคดเมียมจากการใช้ปุ๋ยและสารเคมีกำจัดศัตรูพืช กลุ่มที่สามคือเขตเมืองและน้ำเสียชุมชน ซึ่งส่งผลต่อปริมาณเหล็ก โครเมียมบางส่วน และค่า BOD ที่สูงขึ้น

ผลกระทบที่ตามมาไม่ได้จำกัดอยู่ในระบบนิเวศ เกษตรกรเผชิญความไม่ไว้วางใจจากผู้ซื้อและถูกกดราคาเพราะความกังวลเรื่องสารตกค้าง ประชาชนไม่มีข้อมูลชัดเจนว่าน้ำประปาภูเขาและน้ำใต้ดินปลอดภัยเพียงใด ขณะที่อาสาสมัครกู้ภัยซึ่งต้องลงสัมผัสน้ำระหว่างช่วยเหลือผู้ประสบภัยน้ำท่วมยังขาดทั้งอุปกรณ์ป้องกันและข้อมูลความเสี่ยง ผลสำรวจในชุมชนที่เผชิญน้ำท่วมซ้ำซากและมลพิษยังพบสัดส่วนผู้มีความเสี่ยงด้านสุขภาพจิตในระดับที่ต้องเฝ้าระวัง อันเป็นผลจากความเครียดสะสมและความไม่แน่นอนในการประกอบอาชีพ

จากข้อค้นพบเหล่านี้ คณะวิจัยเสนอแนวทางจัดการไว้หลายระดับ ระดับแรกคือการจัดตั้ง War Room ในชื่อ ศูนย์บัญชาการ ๖๖๐. ฟื้นฟูลุ่มน้ำกก เพื่อรวบรวมข้อมูลคุณภาพน้ำแบบเรียลไทม์และเผยแพร่สู่สาธารณะอย่างโปร่งใส พร้อมแผนสื่อสารความเสี่ยงที่กลุ่มเปราะบางเข้าถึงได้ ระดับที่สองคือการยกปัญหานี้เป็นวาระแห่งชาติในฐานะมลพิษน้ำข้ามพรมแดน และใช้กลไกวิทยาศาสตร์การทูตในการเจรจา โดยอาศัยความร่วมมือผ่านคณะกรรมาธิการแม่น้ำโขง และกรอบความร่วมมือแม่น้ำล้านช้างและแม่น้ำโขง ระดับที่สามคือมาตรการ Follow-the-Material ซึ่งเสนอให้ทำ Due Diligence ตรวจสอบที่มาของแร่หายากจากเขตเหมืองที่ส่งผลกระทบ โดยส่งหนังสือขอข้อมูลไปยังบริษัทผู้แปรรูปแร่และผู้ผลิตชิ้นส่วนเทคโนโลยีขั้นสูง รวมถึงผู้ผลิตยานยนต์ไฟฟ้าและกังหันลม เพื่อผลักดันให้เกิดการทำเหมืองที่รับผิดชอบ ระดับสุดท้ายคือการมีส่วนร่วมของชุมชน ทั้งการส่งเสริม Citizen Science ให้ประชาชนเป็นอาสาสมัครสิ่งแวดล้อมที่ช่วยเก็บข้อมูลและแจ้งเตือนภัยในระดับท้องถิ่น และการใช้เทคโนโลยีต้นทุนต่ำอย่างระบบบึงประดิษฐ์ร่วมกับพืชดูดซับสารพิษ เพื่อบำบัดและกักกรองสารพิษก่อนไหลลงสู่แหล่งน้ำสำคัญ

สำหรับประชาคมวิจัย คุณค่าของโครงการนี้อยู่ที่วิธีการมากพอกับผลลัพธ์ การเชื่อมข้อมูลภาคสนาม ห้องปฏิบัติการซินโครตรอน ภาพถ่ายดาวเทียม และแบบจำลองลุ่มน้ำเข้าเป็นชุดหลักฐานเดียวกัน ทำให้สามารถชี้แหล่งกำเนิดมลพิษได้ในระดับที่นำไปใช้บนโต๊ะเจรจาระหว่างประเทศ ไม่ใช่เพียงในรายงานวิชาการ และวิธีการชุดนี้ย้ายไปใช้กับลุ่มน้ำอื่นในภูมิภาคได้ทันที

สารหนู ที่ละลายในน้ำ (Arsenic, dissolved element)



001-016.indd 8 17/9/2569 BE 22:46



"อ.เชน – ยศชนัน วงศ์สวัสดิ์" กางแผนปฏิบัติการ อว.

MHESI Action Plan 2026-2030 มอบนโยบายใช้ อววน. ขับเคลื่อนเศรษฐกิจประเทศไทยสู่ประเทศรายได้สูง พร้อมปรับบทบาทเป็นผู้เล่นใน Tech War

ในสภาวการณ์ที่ประเทศไทยต้องเผชิญกับความท้าทายรอบด้าน ทั้งความผันผวนทางเศรษฐกิจและภูมิรัฐศาสตร์โลก (Geopolitics) การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยียุคใหม่อย่างก้าวกระโดด (Technology Disruption) ตลอดจนวิกฤตสภาพภูมิอากาศ (Climate Change) กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) ได้กำหนดยุทธศาสตร์การดำเนินงานระยะยาว MHESI Action Plan เพื่อยกระดับวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ให้ทำหน้าที่เป็น "Backbone" หรือกระดูกสันหลังชิ้นสำคัญในการปรับโครงสร้างประเทศ การขับเคลื่อนดังกล่าวมุ่งเน้นการเชื่อมโยงพลังระหว่างนักคิดในสถาบันอุดมศึกษา และนักปฏิบัติในภาคอุตสาหกรรม ผ่านการดำเนินงาน 8 ยุทธศาสตร์หลักเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิต ประชาชน และสร้างรากฐานเศรษฐกิจมูลค่าสูงอย่างยั่งยืน

1. การพัฒนาระบบนิเวศนวัตกรรมของประเทศ (Innovation Ecosystem)

ยุทธศาสตร์แรกมุ่งเน้นการสร้างและปรับปรุงกลไกเพื่อส่งเสริมนวัตกรรมในทุกระดับ โดยเริ่มต้นจากการพัฒนาระบบนิเวศนวัตกรรมเชิงพื้นที่ (Area-based Innovation Ecosystem) ให้สอดรับกับศักยภาพและความต้องการของแต่ละภูมิภาค ควบคู่กับการใช้กลไกจัดตั้งกองทุนร่วมลงทุน (Matching Fund) และบริษัทถือหุ้นในมหาวิทยาลัย (University Holding Company) เพื่อเปลี่ยนงานวิจัยระดับขั้นสูง (Deep Tech) ไปสู่การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ นอกจากนี้ยังมีการส่งเสริมพื้นที่ทดลองปฏิบัติจริงในระดับชุมชน (Makerspace) การขยายผลเวทีแข่งขันพัฒนาธุรกิจนวัตกรรม (Startup Thailand League) ตลอดจนการยกระดับศูนย์จัดการทรัพย์สินทางปัญญาและถ่ายทอดเทคโนโลยี (Technology Licensing Office: TLO) เพื่อช่วยให้นวัตกรรมไทยแข่งขันได้อย่างแท้จริง

2. การขับเคลื่อน Wellness Thailand

ยุทธศาสตร์ที่สองเป็นการดึงเอาจุดแข็งระดับโลกของประเทศไทยในด้านสุขภาพ การบริการทางการแพทย์ และวัฒนธรรม มายกระดับด้วยวิทยาศาสตร์และนวัตกรรม กระทรวง อว. มุ่งส่งเสริมการแปรรูปพืชสมุนไพรไปสู่อุตสาหกรรมเวชสำอางและยา ผลักดันประเทศสู่การเป็นศูนย์กลางอาหารแห่งอนาคต (Future Food และ Functional Food) พร้อมทั้งเร่งพัฒนายานวัตกรรม เครื่องมือแพทย์ขั้นสูง อุตสาหกรรมชีววิทยาสังเคราะห์ (Synthetic Biology) และการบำบัดด้วยเซลล์และยีน (ATMPs) นอกจากนี้ยังมุ่งสร้างระบบนิเวศสนับสนุน ผ่านการเป็นศูนย์กลางการทดลองทางคลินิก (Clinical Trial Hub) และการดำเนินโครงการ Genomics Thailand 2 เพื่อวางรากฐานการแพทย์แม่นยำ (Precision Medicine) ของประเทศ

3. การยกระดับอุตสาหกรรม Semiconductor Thailand

ยุทธศาสตร์ที่สามให้ความสำคัญกับอุตสาหกรรมเซมิคอนดักเตอร์ ซึ่งเป็นโครงสร้างพื้นฐานสำคัญของเทคโนโลยีแห่งอนาคตทุกประเภท กระทรวง อว. มุ่งเน้นการสนับสนุนเทคโนโลยีชิปเป้าหมาย ได้แก่ Photonic IC, Power IC และ Biosensor ซึ่งสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในอุตสาหกรรมแห่งอนาคต เช่น ศูนย์ข้อมูล (Data Center) ยานยนต์ไฟฟ้า (EV) และอุปกรณ์การแพทย์ขั้นสูง นอกจากนี้ยังมีเป้าหมายในการเร่งพัฒนาบุคลากรทักษะสูงอย่างตรงจุด ผ่านการปรับปรุงหลักสูตรและการ Reskill/Upskill กำลังคน ร่วมกับเครือข่ายความร่วมมือสถาบันวิจัยทั้งในและต่างประเทศ

001-016.indd 9 17/9/2569 BE 22:46

4. การขับเคลื่อน AI, Physical AI and Data-Driven Nation

ยุทธศาสตร์ที่สี่เน้นการนำนโยบาย "AI for ALL" ไปสู่การปฏิบัติจริงในทุกภาคส่วน โดยมุ่งเน้นการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์เพื่อเพิ่มผลิตภาพ (Productivity) ในภาคการเกษตร อุตสาหกรรมการผลิต และภาคการบริการ ทั้งยังครอบคลุมการพัฒนาปัญญาประดิษฐ์ทางการแพทย์ (Medical AI) เพื่อสนับสนุนการวินิจฉัยและรักษา การส่งเสริมเทคโนโลยีหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ (Physical AI) สำหรับกระบวนการผลิตขั้นสูง ตลอดจนการบริหารจัดการฐานข้อมูลขนาดใหญ่เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจเชิงนโยบายและการขับเคลื่อนเศรษฐกิจดิจิทัลของประเทศ

5. การส่งเสริมนวัตกรรมขั้นแนวหน้าแห่งอนาคต (Frontier Innovation Thailand)

ยุทธศาสตร์ที่ห้าคือการลงทุนและเตรียมความพร้อมในเทคโนโลยีขั้นสูงที่อาจเข้ามาเปลี่ยนแปลงโลกในอนาคต ครอบคลุมการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีควอนตัม (Quantum Thailand) โดยเฉพาะด้านการสื่อสาร การตรวจวัด และ AI การส่งเสริมนวัตกรรมเทคโนโลยีอวกาศ (Space Innovation) เพื่อสร้างโอกาสในเศรษฐกิจอวกาศ (Space Economy) รวมถึงการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมพลังงานสะอาดขั้นสูง (Green Energy Innovation) เช่น เทคโนโลยีไฮโดรเจน และโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ขนาดเล็กแบบโมดูลาร์ (SMR) ซึ่งเป็นการคาดการณ์เทคโนโลยีล่วงหน้าเพื่อสร้างความได้เปรียบทางเทคโนโลยีให้แก่ประเทศ

6. การส่งเสริมเทคโนโลยีความมั่นคงและสิ่งแวดล้อม

ยุทธศาสตร์ที่หกเน้นย้ำถึงบทบาทของนวัตกรรมในการสร้างอธิปไตยทางเทคโนโลยีและความยั่งยืนของสังคม กระทรวง อว. สนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยีด้านการป้องกันประเทศ (Defense Innovation) และระบบความปลอดภัยทางไซเบอร์ (Cybersecurity) เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้กับประเทศ พร้อมกันนั้นยังเร่งพัฒนานวัตกรรมด้านการบริหารจัดการภัยพิบัติ (Disaster Innovation) การเตือนภัยล่วงหน้า ตลอดจนเทคโนโลยีที่ตอบโจทย์การลดก๊าซเรือนกระจก (Net Zero Innovation) เพื่อสนับสนุนให้ประเทศไทยบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs 2030) และ Net Zero 2050

7. การส่งเสริมเทคโนโลยีเพื่อต่อต้าน Corruption และมุ่งสู่ Digital Government

ยุทธศาสตร์ที่เจ็ดเป็นการปรับปรุงการทำงานภาครัฐให้มีความโปร่งใส ประสิทธิภาพสูง และปราศจากการทุจริต โดยมี อว. เป็นองค์กรต้นแบบ การดำเนินงานประกอบด้วยการขับเคลื่อนโครงการเปิดเผยข้อมูลภาครัฐ (Open Data) เพื่อให้ประชาชนและทุกภาคส่วนเข้าถึงและตรวจสอบได้ การยึดมั่นในมาตรการ Zero Corruption และการปราศจากผลประโยชน์ทับซ้อน (No Conflict of Interest) ในทุกระดับบริหาร ตลอดจนการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลและกฎหมายเทคโนโลยี (Law Tech) เพื่อบูรณาการระบบบริการประชาชน (One-Gov Portal/Super App) ให้มีความสะดวกรวดเร็วและโปร่งใสสูงสุด

8. การพลิกโฉมมหาวิทยาลัยสู่ระดับโลก (World-Class University Framework)

ยุทธศาสตร์สุดท้ายมุ่งเน้นการปฏิรูปสถาบันอุดมศึกษาให้เป็นศูนย์กลางการพัฒนาทุนมนุษย์และนวัตกรรม โดยเริ่มจากการปรับปรุงระบบการคัดเลือกเข้าศึกษา (TCAS) เพื่อกระจายโอกาสอย่างเท่าเทียม การสนับสนุนกลไกดึงดูดบุคลากรและนักวิจัยระดับโลก (Global Talent Attraction) การขับเคลื่อนแพลตฟอร์มการเรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อ Upskill และ Reskill แรงงาน (เรียนได้งบ จบได้งาน) การเปิดรั้วมหาวิทยาลัยเป็นศูนย์บ่มเพาะและสร้างธุรกิจสตาร์ทอัพ (Incubator & Venture Builder) รวมถึงการส่งเสริมบทบาทอาจารย์และนักวิจัยในการนำองค์ความรู้ไปปฏิบัติงานร่วมกับภาครัฐและเอกชน (Researcher to the Nation) เพื่อให้การอุดมศึกษาและวิทยาศาสตร์เป็นพลังขับเคลื่อนประเทศอย่างแท้จริง

บพค. ในฐานะหน่วยบริหารจัดการทุนหนึ่งภายใต้ระบบวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของกระทรวง อว. มีแนวทางและเครื่องมือพร้อมสนับสนุนนโยบายของรัฐมนตรี โดยเฉพาะประเด็น Semiconductor Thailand, AI and Data Driven Nation รวมถึงการขับเคลื่อนเทคโนโลยีและนวัตกรรมขั้นแนวหน้าภายใต้ Frontier Innovation Thailand ทั้งในมิติของการให้ทุนวิจัยบนฐานเทคโนโลยีสำคัญ การพัฒนากำลังคนสมรรถนะสูงเพื่อรองรับความต้องการของภาคอุตสาหกรรม และการเชื่อมนักวิจัยไทยเข้ากับเครือข่ายความร่วมมือระดับนานาชาติ ซึ่งเป็นกลไกเดียวกับที่แผนปฏิบัติการเรียกว่า Tech Transfer Model



001-016.indd 10 17/9/2569 BE 22:46



บพค. เปิดเวทีเสวนา “นิเวศวัฒนธรรมและอุตสาหกรรมหนังสือ” ชูการสร้าง Ecosystem การอ่านให้เข้าถึงและครอบคลุม ขับเคลื่อนสังคมการอ่านสู่เศรษฐกิจสร้างสรรค์ ภายในงานสัปดาห์หนังสือแห่งชาติ ครั้งที่ 54

เมื่อวันที่ 28 มีนาคม 2569 ดร.ณิรวัฒน์ ธรรมจักร์ ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการหน่วยบริหารจัดการทุนด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่ออุตสาหกรรมแห่งอนาคต (บพค.) สำนักงานเร่งรัดการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อเพิ่มความสามารถการแข่งขันและการพัฒนาพื้นที่ (องค์การมหาชน) (รวพ.) กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) ได้รับเกียรติเป็นประธานกล่าวเปิดงานเสวนา “นิเวศวัฒนธรรมและอุตสาหกรรมหนังสือ: ข้อท้าทายต่อการสร้างวัฒนธรรมการอ่านในสังคมไทย” ซึ่งเป็นกิจกรรมส่วนหนึ่งของโครงการวิจัยที่ บพค. สนับสนุนภายใต้แผนงาน N40 วิจัยขั้นแนวหน้าเพื่อรองรับความผันผวนทางสังคมในอนาคต ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 โดยมี ศ. ดร.ปิ่นแก้ว เหลืองอร่ามศรี หัวหน้าโครงการ สังกัดคณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ให้การต้อนรับ โดยการเสวนาครั้งนี้จัดขึ้นภายในงานสัปดาห์หนังสือแห่งชาติ ครั้งที่ 54 และสัปดาห์หนังสือนานาชาติ ครั้งที่ 24 ซึ่งมีกำหนดจัดงานระหว่างวันที่ 26 มีนาคม - 6 เมษายน 2569 ณ เวทีกลาง ฮอลล์ 5 - 8 ชั้น LG ศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ กรุงเทพมหานคร

ดร.ณิรวัฒน์ได้กล่าวเปิดงาน โดยเน้นย้ำว่า “อุตสาหกรรมหนังสือ” ไม่ใช่เพียงอุตสาหกรรมเชิงวัฒนธรรม แต่เป็นโครงสร้างพื้นฐานทางปัญญาของประเทศ ซึ่งมีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาคน การยกระดับกระบวนการคิด และการสร้างศักยภาพในการเรียนรู้ของสังคมในระยะยาว ทั้งนี้ หากพิจารณาในมุมมองของยุทธศาสตร์ประเทศ สังคมที่มีวัฒนธรรมการอ่านที่เข้มแข็งจะสามารถสร้างนวัตกรรมใหม่ การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลง และกำหนดอนาคตของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เวทีเสวนาครั้งนี้ได้รับเกียรติจากวิทยากรผู้ทรงคุณวุฒิหลากหลายภาคส่วน ที่มาร่วมแลกเปลี่ยนองค์ความรู้และประสบการณ์ในอุตสาหกรรมหนังสือครอบคลุมทั้งในมุมมองด้านนโยบาย การสร้างสรรค์เนื้อหา การจัดพิมพ์ และการจัดจำหน่าย ได้แก่ นายแพทย์สุรพงษ์ สืบวงศ์ลี อดีตประธานคณะกรรมการพัฒนาซอฟต์พาวเวอร์แห่งชาติ คุณณพัฏน์ จิตตภินันท์กัณตา สมาชิกสภาผู้แทนราษฎร กรุงเทพมหานคร พรรคประชาชน คุณธีรภัทร เจริญสุข เลขาธิการสมาคมผู้จัดพิมพ์และผู้จำหน่ายหนังสือแห่งประเทศไทย (PUBAT) คุณชัยฤทธิ์ อินทุวิศาลกุล จากโรงพิมพ์ภาพพิมพ์ ศ. ดร.ปิ่นแก้ว เหลืองอร่ามศรี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยมี รศ. ดร.ชัยพงษ์ สำเนียง มหาวิทยาลัยนเรศวร เป็นผู้ดำเนินรายการ

บพค. ลงพื้นที่ มทส. ติดตามความก้าวหน้าโครงการวิจัย พร้อมขับเคลื่อนเทคโนโลยีควอนตัมและฟิสิกส์พลังงานสูงของไทย

เมื่อวันที่ 7 เมษายน 2569 หน่วยบริหารจัดการทุนด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่ออุตสาหกรรมแห่งอนาคต (บพค.) ภายใต้สำนักงานเร่งรัดการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันและการพัฒนาพื้นที่ (รวพ.) กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) นำโดย ดร.ณิรวัฒน์ ธรรมจักร์ ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการ บพค. พร้อมด้วยคณะผู้เชี่ยวชาญ ได้แก่ ผศ. ดร.ชินวุธ พิพัฒน์-ภานุกูล ศ. ดร.วิทยา อมรกิจบำรุง รศ. ดร.สาโรช รุจิรวรรธน์ รศ. ดร.รัฐชาติ มงคลนาวิน และ ศ. ดร.ปริญญา การดำริห์ รวมทั้งเจ้าหน้าที่ บพค. ลงพื้นที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (มทส.) เพื่อติดตามความก้าวหน้าของโครงการวิจัยที่ได้รับการสนับสนุนจาก บพค. โดยมี รศ. ดร.สิทธิชัย แสงอาทิตย์ รักษาการแทนอธิการบดี มทส. พร้อมคณะผู้บริหารและนักวิจัยให้การต้อนรับ ณ ห้องประชุมสารนิเทศ อาคารบริหาร มทส.

การลงพื้นที่ครั้งนี้ ดร.ณิรวัฒน์ได้นำเสนอทิศทางการสนับสนุนทุนวิจัยของ บพค. ซึ่งมีเป้าหมายในการสร้างรากฐานสำคัญสำหรับอุตสาหกรรมและกิจการแห่งอนาคต โดยเน้นการสนับสนุนทุนวิจัยด้านเทคโนโลยีขั้นแนวหน้าของประเทศ (Frontier Technology) ผ่านการพัฒนาองค์ความรู้ขั้นสูง การสร้างกำลังคนสมรรถนะสูง และการยกระดับโครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พร้อมทั้งส่งเสริมความร่วมมือกับเครือข่ายวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศ

โอกาสนี้ คณะนักวิจัยจาก มทส. ได้นำเสนอความก้าวหน้าของโครงการวิจัยสำคัญ จำนวน 2 โครงการ ได้แก่



1. โครงการวิจัยขั้นแนวหน้าเพื่อขับเคลื่อนเทคโนโลยีควอนตัมสำหรับการประยุกต์ใช้ในด้านการแพทย์ พลังงาน และอุตสาหกรรมแห่งอนาคต โดยมี รศ. ดร.วรวัฒน์ มีวาสนา เป็นหัวหน้าโครงการ

2. โครงการวิจัยและพัฒนาระบบตรวจวัดสนามแม่เหล็กสำหรับการศึกษาฟิสิกส์อนุภาคนิวทริโน ร่วมกับโครงการระดับนานาชาติ KATRIN และ JUNO รวมถึงการศึกษาฟิสิกส์อนุภาคฮาดรอน เพื่อยกระดับความเป็นเลิศด้านฟิสิกส์พลังงานสูงของประเทศไทย โดยมี ศ. ดร.ยูเป็ง แยน เป็นหัวหน้าโครงการ

คณะนักวิจัยได้รายงานภาพรวมการดำเนินงาน ครอบคลุมทั้งแนวโน้มเทคโนโลยีระดับโลก ทิศทางการพัฒนาตาม Roadmap ของประเทศไทย พร้อมทั้งนำเสนอความร่วมมือด้านวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศ ด้านความก้าวหน้าของโครงการ มีการรายงานผลการดำเนินงานตามกรอบเวลาและแผนงานอย่างต่อเนื่อง พร้อมแสดงให้เห็นถึงผลผลิตและผลลัพธ์ที่เริ่มเกิดขึ้นและแผนการใช้ประโยชน์จากผลงานวิจัยในอนาคต



บพค. ร่วมให้การต้อนรับ “ศาสตราจารย์ ดร.ยศชนัน วงศ์สวัสดิ์” รองนายกรัฐมนตรีและรัฐมนตรีว่าการกระทรวง อว. ในวาระเข้าปฏิบัติหน้าที่ในกระทรวง และแถลงนโยบายการบริหารงานกระทรวง อว. ชูยกระดับ Ecosystem นวัตกรรมครบวงจร ติดเครื่องยนต์เศรษฐกิจดัน GDP ไทยด้วยวิทยาศาสตร์-เทคโนโลยี

เมื่อวันที่ 10 เมษายน 2569 ศาสตราจารย์ ดร.ยศชนัน วงศ์สวัสดิ์ รองนายกรัฐมนตรีและรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) เดินทางเข้าสักการะพระบรมราชานุสาวรีย์พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว (รัชกาลที่ 4) และสักการะสิ่งศักดิ์สิทธิ์ประจำกระทรวง อว. เพื่อความเป็นสิริมงคล โดยมี ศาสตราจารย์ ดร.ศุภชัย ปทุมนากุล ปลัดกระทรวง อว. พร้อมด้วยผู้บริหารหน่วยงานในสังกัดกระทรวง อว. ให้การต้อนรับ

ในการนี้ ดร.ณิรวัฒน์ ธรรมจักร์ ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการหน่วยบริหารจัดการทุนด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่ออุตสาหกรรมแห่งอนาคต (บพค.) สำนักงานเร่งรัดการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อเพิ่มความสามารถการแข่งขันและการพัฒนาพื้นที่ (องค์การมหาชน) (รวพ.) พร้อมคณะผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ บพค. ได้เข้าร่วมแสดงความยินดีต่อ ศาสตราจารย์ ดร.ยศชนันในโอกาสรับตำแหน่งรองนายกรัฐมนตรี และรัฐมนตรีว่าการกระทรวง อว. ด้วย

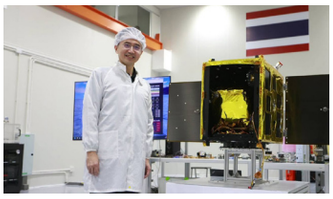
ศ. ดร.ยศชนันได้กล่าวแถลงนโยบายการบริหารของกระทรวง อว. ว่า “ขณะนี้ได้เตรียมแผนปฏิบัติการ (Action plan) เพื่อผลักดันให้กระทรวง อว. เดินไปข้างหน้าได้อย่างมั่นคง และเป็นกระดูกสันหลังอีกชิ้นให้กับประเทศไทย รวมทั้งยกระดับให้ไทยเป็นประเทศที่มีรายได้สูง แผนปฏิบัติการจะมี 8 ยุทธศาสตร์ ครอบคลุมทุกมิติการพัฒนา ได้แก่

1. ส่งเสริมให้เกิดนวัตกรรม (Innovation Ecosystem) ในประเทศไทย เชื่อมโยงมหาวิทยาลัย ภาครัฐ เอกชน แหล่งทุน และผู้ประกอบการ พร้อมผลักดันการใช้ประโยชน์ทรัพย์สินทางปัญญาในเชิงพาณิชย์ 2. การพัฒนาประเทศสู่ศูนย์กลางสุขภาพและการแพทย์ (Wellness Thailand) ตั้งแต่สมุนไพร เวชสำอาง อาหารแห่งอนาคต ไปจนถึงเทคโนโลยีการแพทย์ขั้นสูง 3. การวางรากฐานอุตสาหกรรม

001-016.indd 11 17/9/2569 BE 22:46

เซมิคอนดักเตอร์ (Semiconductor Thailand) รองรับอุตสาหกรรมอนาคต เช่น ยานยนต์ไฟฟ้า AI และระบบสื่อสารยุคใหม่ 4. การขับเคลื่อนประเทศด้วย AI และข้อมูล (AI & Data Driven Nation) ภายใต้แนวคิด “AI for ALL” 5. การลงทุนในเทคโนโลยีขั้นแนวหน้า (Frontier Innovation) อาทิ ควอนตัม อวกาศ และพลังงานสีเขียว 6. ส่งเสริมเทคโนโลยีความมั่นคง (Security Technology) ครอบคลุมความมั่นคงทางไซเบอร์ การป้องกันประเทศ การรับมือภัยพิบัติและเป้าหมาย Net Zero 7. ส่งเสริมเทคโนโลยีเพื่อต่อต้านคอร์รัปชัน มุ่งสู่รัฐบาลดิจิทัล (Anti-Corruption & Digital Government) ด้วยการเปิดเผยข้อมูลและบริการภาครัฐแบบเบ็ดเสร็จ 8. การพลิกโฉมมหาวิทยาลัยสู่ระดับโลก (World-Class University) เพื่อเป็นแหล่งสร้างองค์ความรู้และพัฒนากำลังคนคุณภาพสูง

รัฐมนตรีว่าการกระทรวง อว. กล่าวต่อว่า ยุทธศาสตร์แรกคือ การสร้างกลไกให้เกิดระบบนิเวศในประเทศไทย โดย อว. จะทำ 2 เรื่อง คือ 1.การศึกษาและวิจัยเรื่องเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของโลกรวมทั้งการพัฒนากำลังคนด้วยการปรับและพัฒนาทักษะใหม่ให้สอดคล้องกับงาน และ 2. การรับถ่ายทอดเทคโนโลยีจากต่างประเทศ ทั้งเรื่องของการลงทุน การถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่คนไทย โดยเลือกเทคโนโลยีที่โดดเด่น ตลอดจนการผลักดันให้เกิด Deep Tech หรือเทคโนโลยีเชิงลึก โดยมีเป้าหมายคือการวางรากฐานไปสู่ประเทศที่มีรายได้สูง



บพค. เดินหน้าสนับสนุนก้าวสำคัญของไทยในการสร้างและพัฒนาดาวเทียม TSC-1 ที่พัฒนาด้วยฝีมือนักวิจัยและวิศวกรไทย เพื่อยกระดับขีดความสามารถด้าน Deep Tech และเศรษฐกิจอวกาศของประเทศ

โครงการ TSC-1 ดำเนินการภายใต้ภาคีความร่วมมืออวกาศไทย Thai Space Consortium หรือ TSC ซึ่งผนึกกำลัง 14 หน่วยงาน ในกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม และหน่วยงานสังกัดกระทรวงกลาโหม โดยมีสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) หรือ NARIT เป็นผู้ดำเนินการหลัก ร่วมกับ สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ และมหาวิทยาลัยมหิดล

โดยโครงการ TSC-1 มุ่งพัฒนาดาวเทียมขนาดเล็กที่คนไทยสามารถออกแบบสร้าง และพัฒนาเทคโนโลยีหลักได้ด้วยตนเอง ตั้งแต่ระบบควบคุม การสื่อสาร ไปจนถึงอุปกรณ์วิทยาศาสตร์ (Payload) เพื่อเพิ่มพูนองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีอวกาศและระบบสำรวจโลกจากอวกาศ โดยเป็นการพัฒนาขีดความสามารถของนักวิทยาศาสตร์วิศวกร และผู้เชี่ยวชาญไทยในทุกกระบวนการ

นับเป็นก้าวสำคัญและเป็น Flagship Program ของแวดวงวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (ววน.) ของไทยที่จะขับเคลื่อน Space Economy ด้วยศักยภาพคนไทย ต่อยอดเสริมขีดความสามารถการแข่งขันของประเทศในระดับสากล



บพค. ร่วมกับสถานทูตเนเธอร์แลนด์ มจธ. และ กทม. เปิดตัว “เรือไฟฟ้าต้นแบบ (E-Boat Prototype)” ต่อยอดยกระดับทักษะช่างชุมชนคลองบางมด สู่ระบบนิเวศอู่เรือสีเขียว ขับเคลื่อนเศรษฐกิจคาร์บอนต่ำ

เมื่อวันที่ 21 เมษายน 2569 ดร.ณิรวัฒน์ ธรรมจักร์ ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการหน่วยบริหารจัดการทุนด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่ออุตสาหกรรมแห่งอนาคต (บพค.) ภายใต้สำนักงานเร่งรัดการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อเพิ่มความสามารถการแข่งขันและการพัฒนาพื้นที่ (องค์การมหาชน) (รวพ.) กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) พร้อมด้วย ดร.รัฐภูมิ ตู้จินดา ปฏิบัติหน้าที่รองผู้อำนวยการ บพค. และเจ้าหน้าที่ บพค. ร่วมเปิดตัวเรือไฟฟ้าต้นแบบ (E-Boat Prototype) ณ บ้านเขียนวาดและภาพพิมพ์ ชุมชนคลองบางมด เขตทุ่งครุ กรุงเทพมหานคร ภายใต้ความร่วมมือของวิสาหกิจชุมชน หน่วยงานวิชาการ และพันธมิตรระหว่างประเทศ

ภายในงานได้รับเกียรติจาก H.E. Mr. Remco van Wijngaarden เอกอัครราชทูตเนเธอร์แลนด์ประจำประเทศไทย นายชัชชาติ สิทธิพันธุ์ ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร นายสนธยา เสมทัพพระ ที่ปรึกษาวิสาหกิจชุมชนคลองบางมด สร้างสรรค์ ผู้ก่อตั้งบ้านเขียนวาดและภาพพิมพ์ ริมคลองบางมด และ รศ. ดร.ชวิน จันทรเสนาวงศ์ รองอธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ร่วมแสดงวิสัยทัศน์ สะท้อนความร่วมมือเชิงนโยบายในการขับเคลื่อนนวัตกรรมระดับพื้นที่อย่างเป็นรูปธรรม

ในการนี้ นางสาววิไลวรรณ ประทุมวงศ์ หัวหน้าโครงการพัฒนานิเวศอู่เรือสีเขียวเพื่อยกระดับฝีมือช่างท้องถิ่นสู่การเป็นนวัตกรเรือไฟฟ้าสำหรับชุมชน โดยได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยจาก บพค. ภายใต้แผนงานเป้าหมายสำคัญ “ประเทศไทยเกิดงานใหม่ ทักษะสูง รายได้ดีใน 3 อุตสาหกรรม (Semiconductor, EV และ AI)” ประจำปีงบประมาณ 2569 ซึ่งเป็นโครงการที่ดำเนินการต่อยอดภายหลังการเปิดตัวเรือไฟฟ้าต้นแบบลำนี้ ได้นำคณะเยี่ยมชมอู่เรือ EV ณ บ้านเขียนวาดและภาพพิมพ์ โดยโครงการมีเป้าหมายยกระดับศักยภาพกำลังคนควบคู่กับการพัฒนาเทคโนโลยียานยนต์ไฟฟ้า ส่งเสริมการเปลี่ยนผ่านจากเรือเครื่องยนต์สันดาปไปสู่เรือขับเคลื่อนระบบไฟฟ้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ลดมลพิษทางเสียงและอากาศในลำคลอง และลดต้นทุนพลังงานของผู้ประกอบการในชุมชนอย่างมีนัยสำคัญ



บพค. ร่วมรับเสด็จ สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี ในพิธีเปิดการประชุมวิชาการประจำปี สวทช. ครั้งที่ 21 ‘NAC2026’ โชว์ศักยภาพนวัตกรรมกว่า 100 ผลงาน มุ่งเป้า Net Zero

เมื่อวันที่ 24 เมษายน 2569 เวลา 09.00 น. สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จพระราชดำเนินมาทรงเปิดงานประชุมวิชาการประจำปี 2569 ของสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ครั้งที่ 21 หรือ NAC2026 ซึ่งจัดขึ้นระหว่างวันที่ 24-28 เมษายน 2569 ณ อาคารบ้านวิทยาศาสตร์สิรินธร อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี ภายใต้แนวคิด “เศรษฐกิจยั่งยืนด้วยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี” (Sustainable Economy through Science and Technology) โดยมีผู้มาเฝ้าฯ รับเสด็จ ประกอบด้วย ศาสตราจารย์ ดร.ยศชนัน วงศ์สวัสดิ์ รองนายกรัฐมนตรีและรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) นายทยุฎ วงษ์พิทักษ์โรจน์ ผู้พิพากษาหัวหน้าศาลจังหวัดธัญบุรี พลตรี ลิฐิจักษ์ร่มโพธิ์ชี ผู้บัญชาการมณฑลทหารบกที่ 11 พลตำรวจตรี พีรพล โชติกเสถียร ผู้บังคับการตำรวจภูธรจังหวัดปทุมธานี ศาสตราจารย์ ดร.ศุภชัย ปทุมนากุล ปลัดกระทรวง อว. ศาสตราจารย์ ดร.ชูกิจ ลิมปิจำนงค์ ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ รองศาสตราจารย์ ดร.เติมศักดิ์ ศรีศิรินทร์ ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ พร้อมด้วยคณะกรรมการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ พร้อมอดีตผู้บริหาร สวทช. และผู้บริหารระดับสูง

โอกาสนี้ ดร.ณิรวัฒน์ ธรรมจักร์ ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการหน่วยบริหารจัดการทุนด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่ออุตสาหกรรมแห่งอนาคต (บพค.) สำนักงานเร่งรัดการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อเพิ่มความสามารถการแข่งขันและการพัฒนาพื้นที่ (องค์การมหาชน) เฝ้าฯ รับเสด็จ

001-016.indd 12 17/9/2569 BE 22:46



บพค. ร่วมประชุมวิชาการนานาชาติ “STS Forum Japan–Thailand Symposium 2026” ภายใต้แนวคิด “The Great Convergence” ผนึกพลัง AI ขับเคลื่อนสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และเศรษฐกิจชีวภาพ แลกเปลี่ยนมุมมองด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมระดับโลก

เมื่อวันที่ 24 เมษายน 2569 ดร.ณิรวัฒน์ ธรรมจักร์ ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการหน่วยบริหารจัดการทุนด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่ออุตสาหกรรมแห่งอนาคต (บพค.) ภายใต้สำนักงานเร่งรัดการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อเพิ่มความสามารถการแข่งขันและการพัฒนาพื้นที่ (องค์การมหาชน) (รวพ.) กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) พร้อมด้วยเจ้าหน้าที่ บพค. เข้าร่วมการประชุม STS forum Japan-Thailand Symposium 2026 ณ โรงแรมเซ็นทาราแกรนด์และบางกอกคอนเวนชันเซ็นเตอร์ เซ็นทรัลเวิลด์ กรุงเทพฯ

ภายในงานได้รับเกียรติจาก ศาสตราจารย์ ดร.ยศชนัน วงศ์สวัสดิ์ รองนายกรัฐมนตรีและรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) เป็นประธานเปิดงานและกล่าวปาฐกถาพิเศษในหัวข้อ “ความท้าทายระดับโลกและแนวโน้มใหม่ด้านการวิจัยและการศึกษาในศตวรรษที่ 21” ภายใต้แนวคิด “The Great Convergence” โดยมี ศาสตราจารย์ ดร.ศุภชัย ปทุมนากุล ปลัดกระทรวง อว. พร้อมด้วย ทพญ.ศรีญาดา ปาลิมาพันธ์ ที่ปรึกษา รมว.อว. นายฉัตริน จันทร์หอม เลขานุการ รมว.อว. และ ดร.วิภารัตน์ ดีอ่อง ผู้อำนวยการสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) พร้อมด้วยคณะผู้บริหารจากหน่วยงานในสังกัดกระทรวง อว. เครือข่ายนักวิจัย และผู้แทนจากภาคธุรกิจทั้งไทยและญี่ปุ่น เข้าร่วมรับฟังวิสัยทัศน์อย่างคับคั่ง

ศ. ดร.ยศชนัน วงศ์สวัสดิ์ รองนายกรัฐมนตรี และ รมว.อว. ได้ถ่ายทอดวิสัยทัศน์การพัฒนาประเทศ โดยมุ่งผลักดันประเทศไทยก้าวข้ามกับดักรายได้ปานกลางสู่การเป็น “ประเทศรายได้สูง” ด้วยการใช้วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมเป็นกลไกหลัก ภายใต้แนวคิด “The Great Convergence” ซึ่งมองว่า ปัญญาประดิษฐ์ (AI) จะทำหน้าที่เป็น “โครงสร้างพื้นฐานใหม่” ที่เชื่อมโยงองค์ความรู้และเทคโนโลยีในมิติต่าง ๆ เข้าด้วยกัน ไม่ว่าจะเป็นด้านสุขภาพ สิ่งแวดล้อม หรือเศรษฐกิจชีวภาพ เพื่อรับมือกับความท้าทายที่ซับซ้อนของโลกยุคใหม่ และยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนอย่างยั่งยืน

เวที STS Forum ถือเป็นเวทีระดับโลกที่เปรียบเสมือน “World Economic Forum สำหรับนักวิจัย” ซึ่งรวบรวมผู้นำจากภาครัฐ ภาคเอกชน และนักวิทยาศาสตร์ชั้นนำกว่า 1,000 คน เพื่อร่วมกันกำหนดทิศทางของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีผลต่อสังคมโลก การจัดงาน STS Forum Japan–Thailand Symposium 2026 ในครั้งนี้ จึงนับเป็นหมุดหมายสำคัญในการกระชับความร่วมมือเชิงยุทธศาสตร์ระหว่างประเทศไทยและประเทศญี่ปุ่น เพื่อร่วมกันแก้ไขปัญหาระดับโลก และกำหนดทิศทางอนาคตด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมร่วมกัน



บพค. ร่วมหารือแนวทางด้านการขับเคลื่อนอุตสาหกรรมเซมิคอนดักเตอร์ไทยกับประเทศญี่ปุ่น พร้อมกับรัฐมนตรีว่าการกระทรวง อว. เพื่อเร่งพัฒนากำลังคนทักษะสูง และงานวิจัยขั้นแนวหน้ารองรับอุตสาหกรรมแห่งอนาคต

เมื่อวันที่ 22 เมษายน 2569 ดร.ณิรวัฒน์ ธรรมจักร์ ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการหน่วยบริหารจัดการทุนด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่ออุตสาหกรรมแห่งอนาคต (บพค.) ภายใต้สำนักงานเร่งรัดการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อเพิ่มความสามารถการแข่งขันและการพัฒนาพื้นที่ (องค์การมหาชน) (รวพ.) กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) ร่วมหารือแนวทางความร่วมมือกับประเทศญี่ปุ่น ด้านการขับเคลื่อนอุตสาหกรรม Semiconductor นำโดย ศ. ดร.ยศชนัน วงศ์สวัสดิ์ รองนายกรัฐมนตรีและรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) พร้อมด้วย ศ. ดร.ศุภชัย ปทุมนากุล ปลัดกระทรวง อว. ศ. ดร.สุรินทร์ คำฝอย รองผู้อำนวยการสำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.) ดร.นัยวุฒิ วงษ์โคเมท ประธานคณะกรรมการบริหาร บริษัท ซิลิคอน คราฟท์ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) และอุปนายกสมาคมไทยอุตสาหกรรมเซมิคอนดักเตอร์ (THSIA) ณ อาคารรัฐสภา

การหารือครั้งนี้ได้นำเสนอกรอบการพัฒนาอุตสาหกรรมเซมิคอนดักเตอร์ของไทยใน 4 มิติหลัก ได้แก่ (1) Ecosystem Hub การเชื่อมโยงผู้เล่นทั้งระบบ (2) Talent Development การพัฒนากำลังคนให้ตรงกับความต้องการอุตสาหกรรม (3) R&D Platform การขับเคลื่อนนวัตกรรม และ (4) Investment Enablement การสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการลงทุน

พร้อมกันนี้ ได้เสนอกรอบความร่วมมือ Thailand–Japan Framework ที่มุ่งยกระดับจาก Cooperation สู่ Integration โดยมีประเทศญี่ปุ่นเป็น Strategic Partner ครอบคลุมตลอดห่วงโซ่มูลค่า (Value Chain) ทั้งด้านการศึกษา การวิจัย และอุตสาหกรรม อาทิ การแลกเปลี่ยนนักศึกษาและนักวิจัย การวิจัยร่วมด้าน IC Design และ Photonics การพัฒนา Wafer Fabrication และการสร้าง Ecosystem ของ Startup

โอกาสนี้ ดร.ณิรวัฒน์ได้นำเสนอแนวทางการพัฒนากำลังคนเชิงยุทธศาสตร์ (Frontier Brainpower) โดยมุ่งผลิตบุคลากรที่สามารถทำงานได้จริงในภาคอุตสาหกรรม ผ่านแผนงาน Industrial Postdoc/Postgrad Fellowship แผนงานการพัฒนาทักษะใหม่ Upskill/Reskill และแผนงานเป้าหมายสำคัญ “ประเทศไทยเกิดงานใหม่ ทักษะสูง รายได้ดีใน 3 อุตสาหกรรม (Semiconductor, EV และ AI)” ในช่วงปี 2568-2569



บพค. หนุน “Medical AI Consortium” ชูแพลตฟอร์มข้อมูลกลางทางการแพทย์เชื่อมภาคีเครือข่ายขับเคลื่อน Medical AI สู่การใช้งานจริง

เมื่อวันที่ 1 พฤษภาคม 2569 ดร.ณิรวัฒน์ ธรรมจักร์ ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการหน่วยบริหารจัดการทุนด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่ออุตสาหกรรมแห่งอนาคต (บพค.) ภายใต้สำนักงานเร่งรัดการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อเพิ่มความสามารถการแข่งขันและการพัฒนาพื้นที่ (องค์การมหาชน) (รวพ.) กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) พร้อมด้วยเจ้าหน้าที่ บพค. เข้าร่วมงานสัมมนาเชิงวิชาการ “Medical AI Consortium: ข้อมูลและเครือข่ายสู่ Medical AI ใช้งานจริง” ที่จัดขึ้นโดยศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) โดยได้รับเกียรติจาก ศาสตราจารย์ ดร.ยศชนัน วงศ์สวัสดิ์ รองนายกรัฐมนตรี และรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) กล่าวเปิดงานและปาฐกถา “ทิศทาง Medical AI ของประเทศไทย” ณ ห้อง Infinity Ballroom ชั้น 1 โรงแรมพูลแมน คิงพาวเวอร์ ถนนรางน้ำ กรุงเทพฯ ซึ่งมีผู้บริหารระดับสูงจากภาครัฐ ภาคการศึกษา โรงพยาบาล และภาคเอกชนด้านเทคโนโลยีสุขภาพเข้าร่วมกว่า 150 คน

ดร.ณิรวัฒน์ ผู้อำนวยการ บพค. ได้นำเสนอมุมมองด้านการสนับสนุนทุนวิจัยในหัวข้อ “Funding Perspective: Enabling the Medical AI Ecosystem” โดยย้ำถึงบทบาทของ บพค. ในฐานะหน่วยทุนหลักที่ให้การสนับสนุนการพัฒนา Medical AI Data Platform ซึ่งเป็นโครงสร้างพื้นฐานสำคัญของประเทศ รองรับการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมปัญญาประดิษฐ์ทางการแพทย์ พร้อมส่งเสริมการเชื่อมโยงและแบ่งปันข้อมูลระหว่างหน่วยงานสมาชิกเครือข่าย Medical AI Consortium อย่างเป็นระบบ ภายใต้กรอบการกำกับดูแลข้อมูลที่เหมาะสมและปลอดภัย อีกทั้งได้กล่าวถึงการสนับสนุนแผนงานด้าน AI ที่สำคัญของ บพค. ครอบคลุมการพัฒนา Medical AI Platform เพื่อวางโครงสร้างพื้นฐานข้อมูลและยกระดับบริการสุขภาพ

001-016.indd 13 17/9/2569 BE 22:46

การประยุกต์ใช้ AI for Manufacturing เพื่อเพิ่มผลิตภาพ ลดต้นทุน และยกระดับภาคอุตสาหกรรม การพัฒนา AIoT Foundation Platform เพื่อเชื่อมโยงอุปกรณ์ ข้อมูล และ AI สู่การใช้ประโยชน์เชิงอุตสาหกรรม ตลอดจนการพัฒนากำลังคนทักษะสูงด้าน Data Science และ AI ผ่านแนวทาง 10DS เพื่อเสริมศักยภาพบุคลากรและรองรับการขับเคลื่อนระบบนิเวศ AI ของประเทศต่อไป



บพค. ร่วมคิกออฟค่าย Mini-Hackathon ภายใต้โครงการ Super AI Engineer Season 6 ปั้นนวัตกร AI มุ่งเสริมขีดความสามารถอุตสาหกรรมปัญญาประดิษฐ์ไทย

เมื่อวันที่ 9 พฤษภาคม 2569 ดร.ณิรวัฒน์ ธรรมจักร์ ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการหน่วยบริหารจัดการทุนด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่ออุตสาหกรรมแห่งอนาคต (บพค.) ภายใต้สำนักงานเร่งรัดการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อเพิ่มความสามารถการแข่งขันและการพัฒนาพื้นที่ (องค์การมหาชน) (รวพ.) กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) พร้อมด้วยเจ้าหน้าที่ บพค. เข้าร่วมพิธีเปิด “ค่าย Mini-Hackathon” กิจกรรมหลักสูตรเอไอขั้นสูง ภายใต้โครงการ Super AI Engineer Season 6 โดยมี ศ. ดร.ศุภชัย ปทุมนากุล ปลัดกระทรวง อว. นายดนุพร ปุณณกันต์ ผู้ช่วย รมต.ประจำกระทรวง อว. ทพญ.ศรีญาดา ปาลิมาพันธ์ ที่ปรึกษา รมว.อว. นายฉัตริน จันทร์หอม เลขานุการ รมว.อว. ดร.พันธุ์เพิ่มศักดิ์ อารุณี รองปลัดกระทรวง อว. ศ. ดร.ชูกิจ ลิมปิจำนงค์ ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) พร้อมด้วย ดร.เทพชัย ทรัพย์นิธิ นายกสมาคมปัญญาประดิษฐ์ประเทศไทย ผศ. ดร.นงนุช เกตุ้ย หัวหน้าโครงการ Super AI Engineer Season 6 อุปนายกสมาคมปัญญาประดิษฐ์ประเทศไทย และผู้บริหารหน่วยงานพันธมิตรเข้าร่วม ณ ห้องประชุม ทูบี นัมเบอร์วัน เดอะไพน์ รีสอร์ต อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี

กิจกรรมนี้จัดขึ้นโดยสมาคมปัญญาประดิษฐ์ประเทศไทย (AIAT) ร่วมกับ OpenAI ผู้พัฒนา ChatGPT และภาคีเครือข่าย เพื่อส่งเสริมการพัฒนากำลังคนสมรรถนะสูงด้านปัญญาประดิษฐ์ (AI) และผลักดันการสร้างนวัตกรรม AI ที่สามารถประยุกต์ใช้ได้จริงในภาคอุตสาหกรรม ธุรกิจ และสังคม

โครงการ Super AI Engineer ได้รับการสนับสนุนจาก บพค. มาอย่างต่อเนื่องตลอดทั้ง 6 Seasons และเป็นที่ยอมรับในวงการปัญญาประดิษฐ์ของประเทศไทย ในฐานะหนึ่งในกลไกสำคัญในการพัฒนากำลังคนสมรรถนะสูงด้าน AI ของประเทศ รวมถึงมีบทบาทในการสร้างเครือข่ายนักพัฒนา นักวิจัย และภาคอุตสาหกรรม AI ของไทยอย่างเป็นรูปธรรม



อว. - บพค. ผนึกกำลังสถานเอกอัครราชทูตฝรั่งเศสประจำประเทศไทย เปิดเวทีวิชาการระดับนานาชาติ “The 1st Heritage Science Forum” อ.เชน กล่าวย้ำพร้อมดันนโยบายวิทยาศาสตร์การทูตขับเคลื่อน อววน. ของประเทศ ปักหมุดวิทยาศาสตร์ขั้นแนวหน้า ยกระดับการดูแลมรดกวัฒนธรรมไทย สู่การสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจสร้างสรรค์อย่างยั่งยืน

เมื่อวันที่ 12 พฤษภาคม 2569 สำนักงานเร่งรัดการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันและการพัฒนาพื้นที่ (องค์การมหาชน) หรือ รวพ. โดยหน่วยบริหารจัดการทุนด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่ออุตสาหกรรมแห่งอนาคต (บพค. หรือ PMUB) ภายใต้กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) ร่วมกับสถานเอกอัครราชทูตฝรั่งเศสประจำประเทศไทย เปิดเวทีประชุมวิชาการระดับนานาชาติ “The 1st Heritage Science Forum” ภายใต้แนวคิด “The Starting Point: Applying Advanced Science to Preserve and Enhance Cultural Heritage” ณ ห้องคริสตัลบอลรูม โรงแรมฮอลิเดย์ อินน์ กรุงเทพฯ สีลม โดยได้รับเกียรติจาก ศาสตราจารย์ ดร.ยศชนัน วงศ์สวัสดิ์ รองนายกรัฐมนตรีและรัฐมนตรีว่าการกระทรวง อว. เป็นประธานเปิดงานและกล่าวปาฐกถาพิเศษ พร้อมด้วย นายดนุพร ปุณณกันต์ ผู้ช่วยรัฐมนตรีประจำกระทรวง อว. รองศาสตราจารย์ ดร.วีระพงษ์ แพสุวรรณ ประธานกรรมการ บพค. ปฏิบัติหน้าที่ประธานอนุกรรมการประจำหน่วยฯ (บพค.) และมี ดร.ณิรวัฒน์ ธรรมจักร์ ผู้อำนวยการหน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนากำลังคน และทุนด้านการพัฒนาสถาบันอุดมศึกษา การวิจัยและการสร้างนวัตกรรม ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการ บพค.ให้การต้อนรับโดยมีวัตถุประสงค์การจัดงานฯ เพื่อสร้างเวทีแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ระหว่างนักวิจัยไทยและนานาชาติ พร้อมขับเคลื่อนการใช้วิทยาศาสตร์และการวิจัยขั้นแนวหน้ามาประยุกต์ใช้ในการอนุรักษ์และต่อยอดมรดกทางวัฒนธรรมของชาติ

“การจับมือกับสาธารณรัฐฝรั่งเศสในครั้งนี้ ช่วยให้การทูตวิทยาศาสตร์ (Science Diplomacy) เป็นภาษากลางสำหรับสร้างพันธมิตรทางปัญญา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในวาระความสัมพันธ์ทางการทูตระหว่างไทย-ฝรั่งเศสที่ดำเนินมายาวนานกว่า 170 ปี” ศ. ดร.ยศชนันกล่าว

ดร.ณิรวัฒน์ ธรรมจักร์ ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการ บพค. กล่าวต้อนรับและรายงานวัตถุประสงค์การจัดงานว่า ภายใต้โครงสร้างการบริหารใหม่ของ รวพ. นั้น พันธกิจของ บพค. ได้ปรับให้มุ่งเน้นการ “เร่งรัดเทคโนโลยีและนวัตกรรม (Accelerate Technology & Innovation)” เพื่อขับเคลื่อนการเติบโตทางเศรษฐกิจของชาติ โดยยังคงดำรงบทบาทผู้นำในการสนับสนุนการวิจัยขั้นแนวหน้า (Frontier Research) ทั้งในสาขาปัญญาประดิษฐ์ ควอนตัมเทคโนโลยี พลังงานสะอาด และเทคโนโลยีชีวภาพ พร้อมทั้งให้น้ำหนักกับ Heritage Science ที่ผนวกเทคโนโลยีขั้นแนวหน้ามาใช้ในงานวิจัยและพัฒนา



Seagate Technology หารือ รองนรม.และ รมว.อว. แลกเปลี่ยนทิศทางอุตสาหกรรม Data Storage และ AI Infrastructure เพื่อเดินหน้าพัฒนากลไกรองรับอุตสาหกรรมแห่งอนาคต

ศ. ดร.ยศชนัน วงศ์สวัสดิ์ รองนายกรัฐมนตรีและรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) พร้อมด้วย นายดนุพร ปุณณกันต์ ผู้ช่วย รมว.อว. ทพญ.ศรีญาดา ปาลิมาพันธ์ ที่ปรึกษา รมว.อว. นายฉัตริน จันทร์หอม เลขานุการ รมว.อว. นายศึกษิษฏ์ ศรีจอมขวัญ รองเลขาธิการนายกรัฐมนตรี และ ดร.ณิรวัฒน์ ธรรมจักร์ ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการหน่วยบริหารจัดการทุนด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่ออุตสาหกรรมแห่งอนาคต (บพค.) ภายใต้สำนักงานเร่งรัดการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อเพิ่มความสามารถการแข่งขันและการพัฒนาพื้นที่ (องค์การมหาชน) (รวพ.) ร่วมประชุมหารือกับผู้บริหารบริษัท Seagate Technology ได้แก่ 1) Mr. Krishnan Subramanian, Senior Vice President and Chief Technology Officer 2) Mr. Cash McCraken, Vice President, Global Government Affairs 3) Mr. Jen Meckhayai, Director, Global Government Affairs 4) Ms. Supannee Harncharnsiri, Senior Staff Program/Project Manager เพื่อแลกเปลี่ยนมุมมองเกี่ยวกับแนวโน้มอุตสาหกรรมการจัดเก็บข้อมูลและทิศทางของโครงสร้างพื้นฐานด้าน AI ของโลก ณ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

ในการหารือครั้งนี้ Seagate Technology ได้นำเสนอภาพรวมของอุตสาหกรรมจัดเก็บข้อมูล โดยเฉพาะฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ความจุสูง ซึ่งมีนวัตกรรมสำคัญ ได้แก่ เทคโนโลยี Heat-Assisted Magnetic Recording (HAMR) ที่ใช้เลเซอร์ขนาดเล็กภายในหัวอ่าน เพื่อเพิ่มความหนาแน่นและความแม่นยำในการเขียนข้อมูล โดยไม่ต้องเพิ่มขนาดของไดรฟ์ รวมถึงแพลตฟอร์ม Mozaic 4+ ซึ่งผ่านการรับรองและอยู่ในกระบวนการผลิตสำหรับผู้ให้บริการ Cloud ระดับ Hyperscale รองรับความจุได้มากกว่า 44 TB ต่อไดรฟ์ และในระยะต่อไป บริษัทฯ ยังมีแผนพัฒนาเทคโนโลยีให้สามารถรองรับความจุได้สูงถึง 150 TB ต่อไดรฟ์ เพื่อรองรับความต้องการด้านข้อมูลที่เติบโตอย่างต่อเนื่อง และเสริมศักยภาพของโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลทั่วโลก

001-016.indd 14 17/9/2569 BE 22:46



“อ.เชน” ชู Thailand Next เปลี่ยนผ่านประเทศสู่เศรษฐกิจฐานขีดความสามารถ ย้ำ AI–Semiconductor–Frontier Research คือโครงสร้างพื้นฐานใหม่ของเศรษฐกิจโลก

เมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม 2569 ณ พารากอน ฮอลล์ สยามพาราก้อน ศาสตราจารย์ ดร.ยศชนัน วงศ์สวัสดิ์ รองนายกรัฐมนตรี และรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) ได้แสดงวิสัยทัศน์การพัฒนาประเทศ บนเวทีเสวนาครบรอบ 50 ปีของหนังสือพิมพ์ประชาชาติธุรกิจ หัวข้อ “Thailand Next : THE SUCCESSOR — เชื่อมรุ่น สร้างอนาคต” โดยชี้ว่าประเทศไทยจำเป็นต้องเร่งเปลี่ยนผ่านจากเศรษฐกิจที่แข่งขันด้วยต้นทุน ไปสู่เศรษฐกิจที่แข่งขันด้วย “ขีดความสามารถ” (Capability-driven Economy)

ศ. ดร.ยศชนันกล่าวว่า การแข่งขันของโลกในศตวรรษที่ 21 ไม่ได้อยู่ที่ต้นทุนการผลิตเพียงอย่างเดียวอีกต่อไป แต่เป็นการแข่งขันด้านเทคโนโลยี นวัตกรรม งานวิจัย ระบบนิเวศอุตสาหกรรม และกำลังคนสมรรถนะสูง โดยเฉพาะในกลุ่มเทคโนโลยีใหม่ เช่น Semiconductor, AI, Biotechnology, Clean Energy, Advanced Materials และ Frontier Technology

“ประเทศไทยต้องไม่เพียงรับการลงทุน แต่ต้องเปลี่ยนการลงทุนเหล่านั้นให้กลายเป็น capability ของประเทศ” รองนายกรัฐมนตรีกล่าว

พร้อมระบุว่า หากประเทศไทยมีอุตสาหกรรม Semiconductor ก็ต้องมีกำลังคนไทยที่สามารถออกแบบ พัฒนา ทดสอบ และต่อยอดเทคโนโลยีได้จริง ขณะที่ AI จะต้องไม่เป็นเพียงเครื่องมือใช้งาน แต่ต้องนำไปสู่การสร้าง AI Ecosystem ของประเทศ ทั้งในมิติ Infrastructure, Platform, Talent และ Industrial Applications



บพค. จัดเวที “Frontiers Forum นักวิจัยพูด บพค. ฟัง” ครั้งที่ 1 ด้าน Quantum Technology เปิดพื้นที่แลกเปลี่ยนมุมมองการวิจัยร่วมกับภาคีเครือข่าย ดันยุทธศาสตร์ควอนตัมประเทศไทย รับทิศทางการขับเคลื่อนเทรนด์โลกสู่ยุคควอนตัม

เมื่อวันที่ 12 มิถุนายน 2569 หน่วยบริหารจัดการทุนด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่ออุตสาหกรรมแห่งอนาคต (บพค.) สำนักงานเร่งรัดการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อเพิ่มความสามารถการแข่งขันและการพัฒนาพื้นที่ (องค์การมหาชน) (รวพ.) ภายใต้กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) เปิดเวที “Frontiers Forum นักวิจัยพูด บพค. ฟัง” ครั้งที่ 1 ด้านเทคโนโลยีควอนตัม (Quantum Technology) เพื่อเป็นเวทีของการระดมสมองและแลกเปลี่ยนแนวคิดระหว่างนักวิจัยและผู้ทรงคุณวุฒิ ขับเคลื่อนประเด็นการสนับสนุนงานวิจัยและเทคโนโลยีขั้นแนวหน้า ตลอดจนเป็นโจทย์สำคัญต่อการกำหนดแนวทางการส่งเสริมของ บพค. โดยมีคณะอนุกรรมการประจำหน่วย ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้บริหาร บพค. อาจารย์และนักวิจัยจากหลากหลายสถาบัน ผู้แทนภาคเอกชน/อุตสาหกรรม พร้อมด้วยพนักงาน บพค. เข้าร่วมกว่า 70 คน ณ ห้องประชุมแมนดาริน ซี ชั้น 2 โรงแรมแมนดาริน กรุงเทพฯ (สามย่าน)

ภายในงานฯ ได้รับเกียรติจาก รองศาสตราจารย์ ดร.วีระพงษ์ แพสุวรรณ ปฏิบัติหน้าที่ประธานอนุกรรมการประจำหน่วยบริหารจัดการทุนด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่ออุตสาหกรรมแห่งอนาคต และประธานคณะทำงานด้านการพัฒนางานวิจัยขั้นแนวหน้าและเทคโนโลยีขั้นแนวหน้า เป็นประธานกล่าวเปิดงาน โดยระบุว่าในปี 2569 นี้ เทคโนโลยีควอนตัมได้ก้าวข้ามจากการเป็นเพียงงานวิจัยในห้องปฏิบัติการสู่การเป็นโครงสร้างพื้นฐานทางยุทธศาสตร์ (Strategic Infrastructure) ที่สำคัญต่ออธิปไตยทางเทคโนโลยีและขีดความสามารถในการแข่งขันของชาติ นอกจากเวทีในวันนี้จะเป็นการรับฟังความเห็นแล้ว ยังถือว่าเป็นจุดเริ่มต้นของการเชื่อมโยงพลังความรู้เพื่อกำหนดประเด็นการลงทุนวิจัยที่สำคัญและตอบโจทย์ภาคอุตสาหกรรมอย่างแท้จริง

ด้าน ดร.ณิรวัฒน์ ธรรมจักร์ ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการ บพค. ได้ให้ความเห็นต่อเวทีระดมความเห็นว่า การขับเคลื่อนงานวิจัยมุ่งเน้นการปรับปรุงแผนที่นำทาง (Roadmap) ด้านเทคโนโลยีขั้นสูง โดยเฉพาะเทคโนโลยีแห่งอนาคตอย่างควอนตัม เพื่อประเมินศักยภาพและกำหนดเป้าหมายของประเทศในอีก 10-15 ปีข้างหน้า ควบคู่ไปกับการยกระดับและส่งเสริมการใช้โครงสร้างพื้นฐานร่วมกัน (Infrastructure Sharing) เพื่อให้สามารถต่อยอดงานวิจัยเชิงลึกไปสู่การใช้งานจริง นอกจากนี้ยังให้ความสำคัญกับการสร้างเครือข่ายความร่วมมือระดับนานาชาติเพื่อดึงดูดทั้งแหล่งทุนและบุคลากรผู้เชี่ยวชาญ ตลอดจนการผลักดันมาตรฐานเทคโนโลยีระดับสากลอย่างยั่งยืน



บพค. เดินหน้าจัดเวที “Frontiers Forum นักวิจัยพูด บพค. ฟัง” ครั้งที่ 2 ด้าน Earth-Space Technology หนุนขยายโครงการ Flagship ระบบโลกและอวกาศ ขับเคลื่อนเศรษฐกิจอุตสาหกรรมอนาคต

เวที Frontiers Forum ครั้งที่ 2 เปิดพื้นที่ให้นักวิจัย นักอุตสาหกรรม และผู้กำหนดนโยบายมานั่งล้อมวงคุยกัน ว่าเทคโนโลยีโลกและอวกาศของไทยอยู่ตรงไหน และต้องการอะไรเพื่อก้าวต่อในอนาคต

เมื่อวันที่ 18 มิถุนายน 2569 หน่วยบริหารจัดการทุนด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่ออุตสาหกรรมแห่งอนาคต (บพค.) สำนักงานเร่งรัดการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อเพิ่มความสามารถการแข่งขันและการพัฒนาพื้นที่ (องค์การมหาชน) (รวพ.) ภายใต้กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) จัดเวที “Frontiers Forum นักวิจัยพูด บพค. ฟัง” ครั้งที่ 2 ด้าน Earth-Space Technology รวมนักวิจัย ผู้เชี่ยวชาญ ภาคเอกชน และผู้บริหารกว่า 70 คน เพื่อระดมข้อเสนอเชิงยุทธศาสตร์สำหรับการออกแบบทิศทางทุนวิจัยระยะต่อไป

ดร.ณิรวัฒน์ ธรรมจักร์ ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการ บพค. เปิดเวทีด้วยการส่งสัญญาณชัดเจนว่า บพค. กำลังปรับวิธีคิดใหม่ — จากการสนับสนุนงานวิจัยเป็นรายโครงการ มาสู่การสร้างระบบนิเวศ (ecosystem) ที่เชื่อมโยง Frontier Research โครงสร้างพื้นฐาน กำลังคน และการใช้ประโยชน์เชิงอุตสาหกรรมเข้าด้วยกัน ภารกิจใหม่ที่ได้รับมอบหมายเพิ่มเติมคือการร่วมลงทุนกับต่างประเทศ (Global Partnership & Co-funding) เพื่อเพิ่มขนาดทุนสนับสนุนโครงการให้สูงขึ้น โดยคาดหวังให้นักวิจัยสร้างสรรค์ผลงานที่เจาะจง มีเป้าหมาย (Milestones) ชัดเจน

ข้อเสนอและมุมมองจากนักวิจัย ผู้เชี่ยวชาญ และภาคเอกชนในเวทีครั้งนี้ จะเป็นข้อมูลสำคัญสำหรับ บพค. ในการออกแบบแนวทางสนับสนุนทุนวิจัยและนวัตกรรมระยะต่อไป โดยมุ่งให้การลงทุนด้านระบบโลกและอวกาศมีเป้าหมายชัดเจน เชื่อมโยงตั้งแต่งานวิจัยขั้นแนวหน้า การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน การสร้างกำลังคนสมรรถนะสูง การถ่ายทอดเทคโนโลยี ไปจนถึงการใช้ประโยชน์จริงในภาคอุตสาหกรรม เศรษฐกิจ ความมั่นคง และคุณภาพชีวิตของประชาชน

001-016.indd 15 17/9/2569 BE 22:46

ที่ปรึกษากองบรรณาธิการ

ดร.ณิรวัฒน์ ธรรมจักร์

บรรณาธิการ

ดร.รัฐภูมิ ตู้จินดา

ดร.จิตติ มังคละศิริ

ผศ. ดร.ชินวุธ พิพัฒน์ภานุกูล

กองบรรณาธิการ

นายปกรัฐ กนกธนาพร

นางสาวอักษร ฉายสุวรรณ

ดร.ศุภฤกษ์ บุพศิริ

นายฤทธิเลิศ เวศย์วรุตย์

นางสาวณัฐดาพร ไฝทาคำ

จัดทำโดย

หน่วยบริหารจัดการทุนด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่ออุตสาหกรรมแห่งอนาคต (บพค.)

สำนักงานเร่งรัดการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อเพิ่มความสามารถการแข่งขันและการพัฒนาพื้นที่ (องค์การมหาชน) (รวพ.)

Program Management Unit for Frontier Brainpower and Future Industries (PMU-B)

Research and Innovation Acceleration Agency for Competitiveness and Area Development (Public Organization) (RCAD)

ที่อยู่หน่วยงาน

319 อาคารจัตุรัสจามจุรี ยูนิตเลขที่ 5-9 ชั้น 14 ถนนพญาไท แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330

ฝากประชาสัมพันธ์ได้ที่

- PMU-B บพค.
- www.pmu-hr.or.th
- PMU-B บพค.
- @pmu.b
- 0-2109-5432 ต่อ 841
- pmu.b@nxpo.or.th

www.pmu-hr.or.th

facebook : PMU-B บพค.