



สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน)

นับตั้งแต่การจัดตั้งสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติโดยมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2546 และมีพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งเป็นสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) หรือ สนช. เมื่อวันที่ 1 กันยายน 2552 จนปัจจุบันของการดำเนินงานอย่างมุ่งมั่น จนได้รับการเชิดชูเกียรติจากหน่วยงานต่างๆ เป็นขวัญกำลังใจแก่องค์กรและพนักงาน ได้แก่ การเข้ารับพระราชทานรางวัลจากสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีในรางวัลหน่วยงานดีเด่นของชาติ สาขาพัฒนาเศรษฐกิจ (ด้านส่งเสริมธุรกิจเอกชน) ประจำปีพุทธศักราช 2552 จากคณะกรรมการคัดเลือกและเผยแพร่ผลงานดีเด่นของชาติ ในคณะกรรมการเอกลักษณ์ของชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี

ในปีพุทธศักราช 2555 ได้รับคัดเลือกจากคณะกรรมการการวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การสื่อสารและโทรคมนาคมวุฒิสภา ให้เข้ารับใบประกาศเกียรติคุณในโครงการ “วิทยาศาสตร์สู่ความเป็นเลิศ” ในฐานะองค์กรที่มีการนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมาประยุกต์ให้เกิดมูลค่าทางเศรษฐกิจ และสร้างสรรค์ประโยชน์ทางสังคมอย่างเป็นรูปธรรม นอกจากนี้ยังได้รับรางวัลชนะเลิศอันดับที่ 2 ประเภทหน่วยงานดีเด่นระดับประเทศ ของสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย กระทรวงศึกษาธิการ เพื่อเชิดชูเกียรติหน่วยงานที่ให้ความร่วมมือและสนับสนุนการจัดกิจกรรมการศึกษาด้วยหลักสูตรที่มีคุณภาพ ซึ่งเป็นภารกิจหนึ่งที่สำคัญของ สนช. เพื่อสร้างบุคลากรนวัตกรรมให้กับประเทศ

ในปีพุทธศักราช 2557 สนช. จัดส่งผลงานนวัตกรรมที่ได้รับรางวัลนวัตกรรมแห่งชาติ 4 ผลงานเข้าร่วมประกวดรางวัลระดับนานาชาติในงาน “42nd International Exhibition of Inventions of Geneva” ณ กรุงเจนีวา ประเทศสวิตเซอร์แลนด์ ภายใต้ความร่วมมือกับคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) โดยมีเป้าหมายเพื่อนำเสนอคุณค่านวัตกรรมของประเทศไทยให้เป็นที่ประจักษ์ในระดับสากล ซึ่งได้รับรางวัลทั้งเหรียญทอง เหรียญเงิน รวมถึงรางวัลพิเศษจากประเทศต่างๆ ครบทุกผลงาน

ในปีพุทธศักราช 2558 สนช. ได้รับรางวัลบูรณาการการบริการที่เป็นเลิศ ระดับดี จากสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (ก.พ.ร.) โดยมอบให้แก่หน่วยงานที่มีความโดดเด่นด้านการปรับปรุงและพัฒนากระบวนการให้บริการที่สามารถตอบสนองความต้องการของประชาชนได้อย่างมีคุณภาพ

ในปีพุทธศักราช 2561 สนช. ได้รับรางวัลระดับโลก 2 รางวัล ได้แก่ The GovInsider Innovation Awards ซึ่งเป็นรางวัลที่มอบให้กับหน่วยงานภาครัฐที่ริเริ่มให้เกิดความเปลี่ยนแปลงในบริการภาครัฐในสาขา Rising Star จากโครงการ Innovation District จัดขึ้น ณ สาธารณรัฐสิงคโปร์ และ การจัดอันดับใน The World's Most Important Innovation Lab ในฐานะหน่วยงานภาครัฐที่มีการพัฒนาบริการภาครัฐ สาธารณะ และนโยบาย เพื่อพร้อมรับความเปลี่ยนแปลง และตอบโจทย์ความท้าทายของสังคม โดยการรวบรวมของ Apolitical Group ซึ่งเป็นองค์กรอิสระสากลในการพัฒนาเครือข่ายและบริการภาครัฐ รางวัลเหล่านี้นับเป็นเกียรติแก่หน่วยงานและเป็นเครื่องหมายช่วยยืนยันและผลักดันให้ สนช. มีความมุ่งมั่นให้บริการสร้างสรรค์เศรษฐกิจและสังคมด้วยนวัตกรรมอย่างเต็มความสามารถสืบไป



สารบัญ

สารจากรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม	5
สารจากประธานกรรมการนวัตกรรมแห่งชาติ	6
สารจากผู้อำนวยการสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน)	7
บทสรุปผู้บริหาร (Executive Summary)	9
จากทัศน์ของนวัตกรรมเทคโนโลยีเชิงลึกของไทย	11
บทบาท สนช. กับการยกระดับนวัตกรรมฐานเทคโนโลยีเชิงลึก	31
ผลงานเด่นด้านนวัตกรรมฐานเทคโนโลยีเชิงลึก	39
ผลการดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์ 4S	49
S1: สร้างความเข้มแข็งระบบนวัตกรรม	50
S1-1: โครงการพัฒนาและสนับสนุนนวัตกรรม-ภาคใต้ชายแดน	50
S1-2: โครงการปั้นธุรกิจท้องถิ่นสู่ธุรกิจนวัตกรรมระดับประเทศ-นิลมังกร	51
S2: สร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเปลี่ยนแปลงทางนวัตกรรม	52
S2-1: โครงการการยกระดับวิสาหกิจนวัตกรรมให้สามารถแข่งขันเชิงพาณิชย์ให้เติบโตอย่างก้าวกระโดดและต่อยอดการลงทุน (Growth Unit)	52
S2-2: โครงการนวัตกรรมตลาด (Market Innovation)	53
S2-3: โครงการการทูตนวัตกรรม (Innovation Diplomacy)	54
S3: สร้างคุณค่าใหม่ทางนวัตกรรม	55
S3-1: โครงการศูนย์วิสาหกิจเริ่มต้นประเทศไทย (Startup Thailand Centre)	55
S3-2: โครงการพัฒนาวิสาหกิจเริ่มต้นรายสาขา (Sectoral Startup Development)	56
S3-3: โครงการสนามการเรียนรู้นวัตกรรมพลังงาน (The Electric Playground)	57
S3-4: โครงการสถาบันวิทยาการนวัตกรรม (NIA Academy)	58
S3-5: โครงการนวัตกรรมประเทศไทย (Innovation Thailand)	59
S4: พัฒนาสู่องค์กรนวัตกรรม	60
S4-1: งานบริหารจัดการพอร์ทโฟลิโอนวัตกรรม	60
S4-2: งานนวัตกรรมสื่อ (Media Innovation)	63
S4-3: งานประชาสัมพันธ์และการสื่อสาร	64
S4-4: งานส่งเสริมความสำเร็จด้านนวัตกรรม	65
S4-5: งานบริหารความต่อเนื่องและจัดการคุณภาพ	66
S4-6: งานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology: IT)	67
S4-7: งานบริหารจัดการอุทยานนวัตกรรม (Innovation Park)	68
S4-8: งานบริหารองค์กรนวัตกรรม	69
S4-9: โครงการการบริหารทรัพยากรบุคคล	70

ชื่อหนังสือ: รายงานประจำปี 2564

ปีที่พิมพ์: 2565 พิมพ์ครั้งที่: 1

จัดทำโดย: สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน)

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

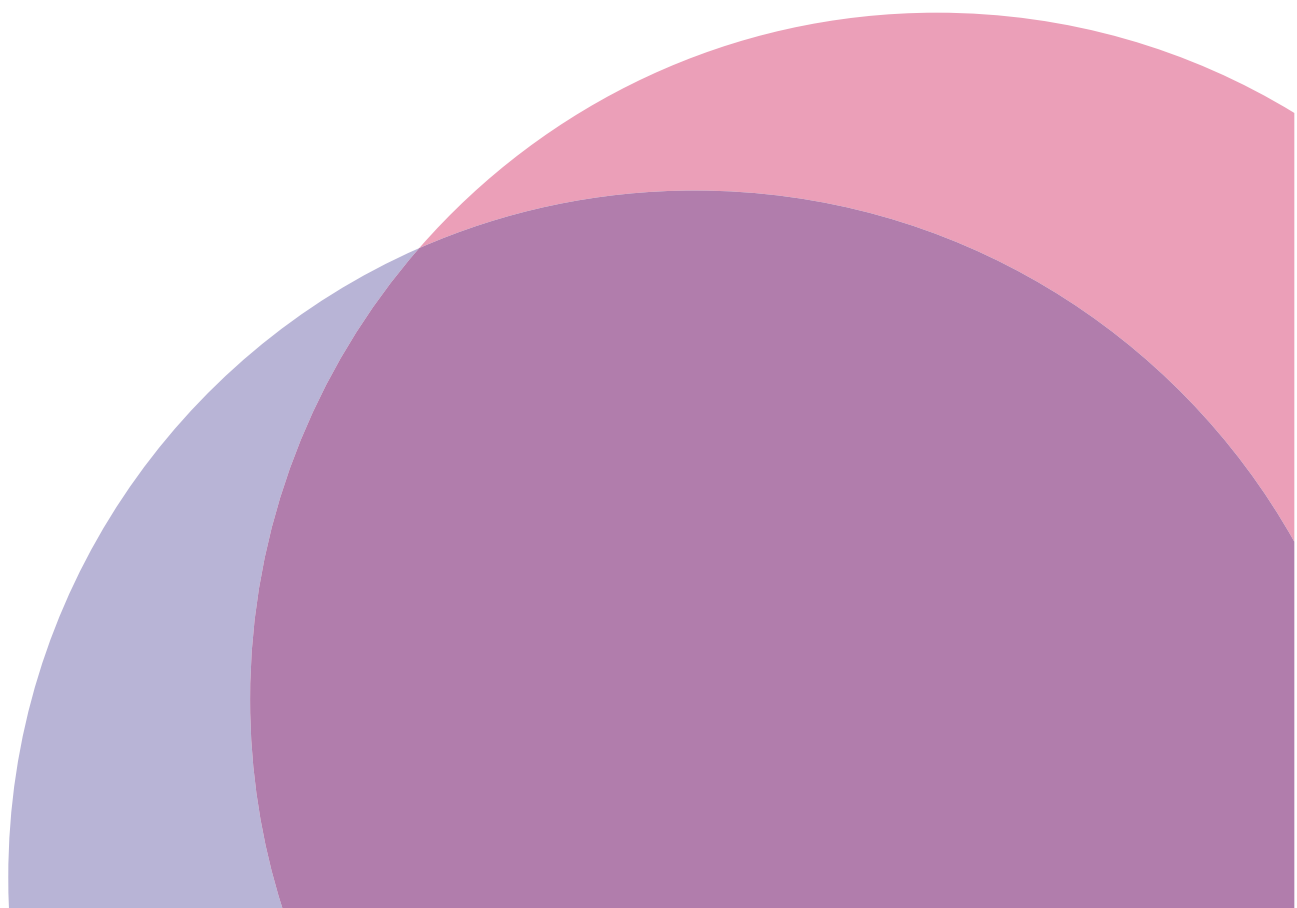
ที่อยู่: 73/2 ถนนพระรามที่ 6 เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

โทรศัพท์: 02-017 5555 โทรสาร: 02-017 5566

เว็บไซต์: <http://www.nia.or.th>

ISBN: 978-616-584-060-6

ผลการดำเนินงานตามแผนงานด้านวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (ววน.)	71
P11: สร้างและยกระดับศักยภาพวิสาหกิจเริ่มต้น (Startup) พัฒนาระบบนิเวศนวัตกรรม และพื้นที่เศรษฐกิจนวัตกรรม	72
P11-1: โครงการการพัฒนาส่งเสริมและสนับสนุนวิสาหกิจนวัตกรรมปัจจุบันและเกิดใหม่ ให้เติบโตอย่างเข้มแข็งและมีศักยภาพจำเป็นต่อการพัฒนาประเทศ (Thematic Innovation)	74
P11-2: โครงการบริหารจัดการจัดทำมาตรการ/แรงจูงใจที่เอื้อต่อการทำนวัตกรรมในประเทศ	
P11-3: โครงการ Startup Thailand League	
P13: นวัตกรรมสำหรับเศรษฐกิจฐานรากและชุมชนนวัตกรรม	76
P13-1: โครงการนวัตกรรมเพื่อสังคมเชิงพื้นที่	76
P13-2: โครงการนวัตกรรมสำหรับเมืองและชุมชน	77
P13-3: โครงการการสร้างระบบนิเวศนวัตกรรมเพื่อสังคม	78
P13-4: โครงการสถาบันการมองอนาคตนวัตกรรม (Innovation Foresight Institute: IFI)	79
P15: เมืองนำอยู่และการกระจายศูนย์กลางความเจริญ	80
P15-1: โครงการการยกระดับการพัฒนานวัตกรรมภูมิภาค (Regional Innovation Program)	80
P15-2: โครงการนวัตกรรมเชิงพื้นที่ (Area Based Innovation)	82
P15-3: โครงการย่านนวัตกรรม (Innovation District)	83
P17: การแก้ปัญหาวิกฤตของประเทศ	84
P17-1: โครงการพัฒนาและสนับสนุนนวัตกรรมเพื่อฟื้นฟูภาวะวิกฤต: ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง กรุงเทพฯ และปริมณฑล ภาคใต้	84
ภาคผนวก	85



คณะกรรมการนวัตกรรมแห่งชาติ



รศ.ดร.วีระพงษ์ พาสุวรรณ
ประธานกรรมการ



ศ.ดร.นพ.สิริฤกษ์ ทรงศิวิไล
กรรมการโดยตำแหน่ง ปลัดกระทรวง
การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์
วิจัยและนวัตกรรม



นายวิโรจน์ นรารักษ์
กรรมการโดยตำแหน่ง
ผู้แทนเลขาธิการคณะกรรมการ
พัฒนาการเศรษฐกิจและสังคม
แห่งชาติ



นายสมหมาย ลักษณ์านุรักษ์
กรรมการโดยตำแหน่ง
ผู้แทนผู้อำนวยการสำนักงบประมาณ



นายประวิทย์ ประกฤตศรี
กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ



นายনারักษ์ พงษ์ภตรา
กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ



ดร.สุภาพ อัจฉริยะพงศ์
กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ



รศ.ดร.สิริ ชัยเสรี
กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ



นายทรงศักดิ์ สายเชื้อ
กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ



นายสุวัฒน์ มีมุข
กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ



ดร.พันธุ์อาจ ชัยรัตน์
กรรมการและเลขานุการ



นางสุวรรณี คำมั่น
ที่ปรึกษา
คณะกรรมการนวัตกรรมแห่งชาติ



นางสาวปิยดา ทานุยักษกุล
ที่ปรึกษา
คณะกรรมการนวัตกรรมแห่งชาติ



นายเอกนัฏ พร้อมพันธุ์
ที่ปรึกษา
คณะกรรมการนวัตกรรมแห่งชาติ

สารจากรัฐมนตรีว่าการกระทรวง การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม



ศาสตราจารย์พิเศษ
ดร.อนันต์ อักษรธรรม
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

สภาวะการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 สร้างผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อมในวงกว้าง โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหาด้านสังคมและความเหลื่อมล้ำที่ทวีความรุนแรงมากขึ้น การนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมเข้ามาตอบโจทย์ความยั่งยืน รวมถึงการส่งเสริมการมีส่วนร่วมอย่างทั่วถึงของประชาชนในโครงสร้างพื้นฐานและองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (Democratization of STI) จะทำให้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมไม่ได้ถูกนำไปใช้เพื่อสร้างความแตกต่างในการพัฒนา แต่จะเป็นสิ่งที่ช่วยให้เกิดการพัฒนาสู่ความเปลี่ยนแปลงอย่างเท่าเทียมและยั่งยืน

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) ในฐานะหน่วยงานที่กำกับดูแลการพัฒนากำลังคนและงานวิจัยขั้นสูง หน่วยงานวิจัยของประเทศ รวมถึงมหาวิทยาลัยรัฐทั่วประเทศ ให้ความสำคัญกับการนำองค์ความรู้และงานวิจัยจากภาคการศึกษาไปใช้ประโยชน์ในการสนับสนุนการแก้ปัญหาทางสังคมและประชาชน ตัวอย่างเช่น การทำงานของมหาวิทยาลัยวิจัยและมหาวิทยาลัยในพื้นที่ทั่วประเทศ ที่ได้นำเอางานวิจัยและองค์ความรู้ไปขับเคลื่อนการพัฒนาท้องถิ่นบนฐานความรู้และความเข้าใจร่วมกัน และการจัดสรรทุนวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่ ชุมชนและท้องถิ่น เป็นต้น

สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) หรือ สนช. เป็นอีกหนึ่งฟันเฟืองสำคัญในระบบวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.) ของประเทศ

ในฐานะหน่วยงานขับเคลื่อนระบบนวัตกรรมของประเทศที่ช่วยส่งเสริมให้เกิดการนำนวัตกรรมไปแก้ปัญหา ยกระดับคุณภาพชีวิตและสร้างโอกาสให้กับชุมชนและประชาชนในพื้นที่ ผลการดำเนินงานในปี พ.ศ. 2564 ของ สนช. เป็นเครื่องยืนยันความมุ่งมั่นในการดำเนินงานอย่างร่วมแรงร่วมใจของทุกภาคส่วนในระบบ ววน. ทั้งภาคเศรษฐกิจ ภาคการศึกษา ภาคประชาสังคม รวมถึงภาคประชาชน ที่สะท้อนให้เห็นถึง “โอกาส” และบทบาทสำคัญของระบบการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ในการที่จะเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งในการขับเคลื่อน 3 ระบบเศรษฐกิจสำคัญของไทย ได้แก่ 1) เศรษฐกิจฐานราก (Grassroots Economy) 2) เศรษฐกิจสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน (Bio-Circular-Green Economy: BCG Economy) และ 3) เศรษฐกิจสร้างสรรค์ (Creative Economy)

ผมเชื่อเป็นอย่างยิ่งว่าภายใต้ความเปลี่ยนแปลงและความไม่แน่นอนที่กำลังเกิดขึ้นนี้ ศักยภาพด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม จะกลายเป็นความสามารถในการแข่งขันที่สำคัญของประเทศ และ “นวัตกรรม” จะกลายเป็นสิ่งจำเป็นที่ขาดไม่ได้สำหรับทุกภาคส่วน การเข้าถึงและการมีส่วนร่วมอย่างทั่วถึงในวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมจะช่วยสร้างโอกาสในการเรียนรู้และปรับตัวให้กับสังคม ชุมชนและประชาชนในพื้นที่อย่างเท่าเทียม และผมมั่นใจเป็นอย่างยิ่งในศักยภาพของระบบการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศที่เราได้วางรากฐานร่วมกันมา ว่าจะเป็นกลไกขับเคลื่อนสำคัญที่นำพาประเทศและคนไทยไปสู่อนาคตที่มั่นคงร่วมกัน

สารจากประธานกรรมการนวัตกรรมแห่งชาติ



รองศาสตราจารย์
ดร.วิระพงษ์ พิพสุวรรณ
ประธานกรรมการนวัตกรรมแห่งชาติ

นวัตกรรมเข้ามามีบทบาทในการรับมือวิกฤตการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) และนำไปสู่วิถีชีวิตใหม่ (New Normal) ท่ามกลางความเปลี่ยนแปลงและความไม่แน่นอนที่จะเกิดขึ้นในอนาคต นวัตกรรมจึงกลายเป็นสิ่งจำเป็นที่ขาดไม่ได้ เพื่อนำพาประเทศไทยก้าวข้ามขีดจำกัดในปัจจุบันและสนับสนุนการพัฒนาประเทศให้เติบโตอย่างเข้มแข็งและยั่งยืน

การขับเคลื่อนให้เกิดการพัฒนาศักยภาพด้านนวัตกรรมบนฐานเทคโนโลยีเชิงลึก (ดีพเทค) ถือเป็นประเด็นสำคัญอย่างยิ่งสำหรับการพัฒนาประเทศเพื่อตอบสนองโจทย์การแข่งขันและความเปลี่ยนแปลงในอนาคต รวมถึงเป็นการสร้างความมั่นคงและความสามารถในการพึ่งพาตนเอง ตัวอย่างเช่น การพัฒนาวัคซีนโควิด-19 ที่เกิดจากงานวิจัยของมหาวิทยาลัยวิจัยไทยและหน่วยงานกระทรวงสาธารณสุข สะท้อนให้เห็นถึงศักยภาพของประเทศไทยในการตอบสนองต่อวิกฤตการณ์ด้านสาธารณสุข

นอกจากนี้ การพัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustainable Development) เป็นอีกหนึ่งประเด็นที่ประเทศไทยต้องให้ความสำคัญในการขับเคลื่อนประเทศไปสู่อนาคต โดยประเทศไทยได้กำหนดให้การพัฒนาประเทศบนฐานระบบเศรษฐกิจสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน (Bio-Circular-Green Economy: BCG) เป็นวาระแห่งชาติ

เพื่อสนับสนุนและผลักดันให้เกิดการพัฒนาเทคโนโลยี โมเดลธุรกิจ และนโยบายที่สามารถแก้ไขปัญหาด้านทรัพยากร สิ่งแวดล้อม สังคม และมิติอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกำลังคนและการขยายผลนวัตกรรมที่ล้วนต้องอาศัยศักยภาพด้านนวัตกรรมบนฐานเทคโนโลยีเชิงลึกของประเทศมาช่วยสนับสนุน

สนช. ในฐานะหน่วยงานบูรณาการเชิงระบบ ยังคงมุ่งมั่นในการสร้างความเข้มแข็งให้กับระบบนวัตกรรมไทยและเชื่อมโยงการทำงานร่วมกันของทุกภาคส่วนภายใต้ระบบนวัตกรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งการพัฒนาศักยภาพด้านนวัตกรรมบนฐานเทคโนโลยีเชิงลึกเพื่อสร้างศักยภาพให้กับระบบเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อมของประเทศให้พร้อมปรับตัวและรับกับความเปลี่ยนแปลงในอนาคต ผ่านยุทธศาสตร์การดำเนินงาน 4 ด้าน ได้แก่ 1) สร้างความเข้มแข็งระบบนวัตกรรม 2) สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเปลี่ยนแปลงทางนวัตกรรม 3) สร้างคุณค่าใหม่ทางนวัตกรรม และ 4) พัฒนาสู่องค์กรนวัตกรรม

ยุทธศาสตร์ทั้ง 4 ด้านของ สนช. ถือเป็นกรอบการทำงานเพื่อขับเคลื่อนระบบนวัตกรรมและสร้างศักยภาพด้านนวัตกรรมให้กับประเทศในระยะยาว เพื่อมุ่งสู่การเป็น “ประเทศแห่งนวัตกรรม” ที่พร้อมเติบโตและสามารถสร้างนวัตกรรมอันนำไปสู่ความเปลี่ยนแปลงในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคมได้

สารจากผู้อำนวยการ สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน)



ดร.พินิจอาจ ชัยรัตน์
ผู้อำนวยการ
สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ
(องค์การมหาชน)

ความเปลี่ยนแปลงอย่างที่ไม่คาดคิดและไม่แน่นอนในปัจจุบันจากสถานการณ์ด้านสาธารณสุข เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อมและความมั่นคง ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงในความเป็นอยู่ของประชาชน ชุมชนและเมืองรวมไปถึงความสามารถในการแข่งขันของประเทศในห่วงโซ่มูลค่าโลก (Global Value Chain) แบบที่เราคุ้นชิน ซึ่งการเปลี่ยนแปลงข้างต้นได้สร้างผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อมอย่างไม่เคยปรากฏมาก่อน และสร้างให้เกิดแรงกระตุ้นที่ส่งผลกระทบต่อคนไทยได้ในหลายด้าน โดยมีแรงกระตุ้นหลักใน 3 ด้าน ได้แก่

1) ความสามารถในการแข่งขัน (Competitiveness) เศรษฐกิจและการค้าโลกในยุคหน้าจะได้รับผลกระทบจากบริบทมหภาคมากยิ่งขึ้น ส่วนหนึ่งเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นจากผลกระทบของการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ที่ทำให้หลายประเทศมีนโยบายทางเศรษฐกิจและการเมืองระหว่างประเทศที่ปิดกั้นมากขึ้น อีกส่วนหนึ่งคือปัญหาด้านภูมิรัฐศาสตร์ (Geopolitics) ที่ทำให้รูปแบบห่วงโซ่มูลค่าโลก (Global Value Chain) เปลี่ยนแปลงไป สิ่งเหล่านี้ก่อตัวให้เกิดการถดถอยของกระแสโลกาภิวัตน์ (Deglobalization) ที่จะส่งผลกระทบต่อการค้าและเศรษฐกิจระหว่างประเทศ ทำให้ประเทศไทยต้องมองถึงความสามารถในการพึ่งพาตนเองมากยิ่งขึ้น

2) ความเหลื่อมล้ำทางสังคม (Inequality) ผลกระทบต่อเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นจากวิกฤตการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ส่งผลกระทบต่อขยายตัวของความเหลื่อมล้ำทางสังคมเป็นอย่างมาก มีคนว่างงานเพิ่มขึ้นจากการปิดตัวและการย้ายฐานการผลิต เกิดความยากจนและความเหลื่อมล้ำในสังคมในวงกว้าง แม้การเรียนออนไลน์จะมีความทันสมัยและเติบโตมากขึ้นในยุคของการเว้นระยะห่างทางสังคม แต่เยาวชนที่ขาดศักยภาพในการเข้าถึงเทคโนโลยีก็ยิ่งเสียโอกาสทางการศึกษาและทำให้ช่องว่างทางความเหลื่อมล้ำถ่างออกมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ประเทศไทยกำลังเผชิญกับภาวะสังคมสูงอายุ (Aging Society) ที่ส่งผลกระทบต่อผลิตภาพโดยรวมของประเทศ และเป็นปัญหาด้านระบบสวัสดิการทางสังคมในอนาคต

3) ความเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change) ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ไม่ว่าจะเป็นภัยธรรมชาติในรูปแบบต่างๆ ดูจะทวีความรุนแรงและมีความถี่ของการเกิดขึ้นอย่างมากขึ้นทั่วโลก ในการประชุมสมัชชาประเทศภาคีอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ครั้งที่ 26 หรือ COP26 ที่เมืองกลาสโกว์ ประเทศสกอตแลนด์ ที่ประชุมได้มีการบรรลุข้อตกลงเพื่อควบคุมปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และการผลักดันให้ยุติการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิล สำหรับประเทศไทย ปัญหาภัยแล้ง ปัญหาอุทกภัย และปัญหาหมอกควัน ถือเป็นผลกระทบจากความเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่เราต้องเตรียมการรับมือ

“นวัตกรรม” กลายเป็นหัวใจสำคัญสำหรับการรับมือแรงกระเพื่อมทั้ง 3 ด้าน นวัตกรรมรูปแบบใหม่ๆ ที่นอกเหนือจาก นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ นวัตกรรมกระบวนการ และนวัตกรรมบริการ กลายเป็นสิ่งที่จำเป็นต่อระบบเศรษฐกิจและสังคมไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่งศักยภาพด้านนวัตกรรมบนฐานเทคโนโลยีเชิงลึกของประเทศ ที่จะช่วยให้ประเทศไทยไม่ต้องอาศัยการนำเข้าเทคโนโลยี ความรู้ความเชี่ยวชาญ เครื่องจักรหรือชิ้นส่วนต่างๆ เพียงอย่างเดียว ซึ่งจะช่วยให้ต้นทุนของนวัตกรรมไทยสูงจนไม่สามารถแข่งขันกับนวัตกรรมต่างประเทศได้

อีกทั้งยังสามารถสร้างนวัตกรรมที่ใช้เทคโนโลยีเชิงลึกได้ในระยะเวลาอันสั้นลง และทันต่อการต่อยอดกับความท้าทายใหม่ๆ ของโลก ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 จึงเป็นปีที่ สนช. ให้ความสำคัญกับการพัฒนาระบบนิเวศนวัตกรรมบนฐานเทคโนโลยีเชิงลึก เพื่อเชื่อมโยงทุกภาคส่วน ทั้งผู้ประกอบการนวัตกรรม สถาบันวิจัย นักวิจัย นักลงทุน และฝ่ายอื่นๆ มาร่วมกันผลักดันการสร้างสภาพแวดล้อมที่สนับสนุนผู้ประกอบการนวัตกรรมบนฐานเทคโนโลยีเชิงลึกให้สามารถเติบโตอย่างเข้มแข็ง

นอกจากนี้ จากผลการจัดอันดับดัชนีนวัตกรรมโลก ประจำปี พ.ศ. 2564 หรือ GII 2021 ซึ่งจัดโดยองค์การทรัพย์สินทางปัญญาแห่งโลก (WIPO) ที่ประเทศไทยได้รับการจัดอันดับที่ 43 จาก 132 ประเทศทั่วโลก ถือเป็นอันดับ 3 ในอาเซียนรองจากสิงคโปร์ และประเทศมาเลเซีย โดยมีปัจจัยสัดส่วนค่าใช้จ่ายมวลรวมภายในประเทศสำหรับการวิจัยและพัฒนาซึ่งลงทุนโดยองค์กรธุรกิจยังคงสูงเป็นอันดับ 1 ของโลกต่อเนื่องเป็นปีที่ 2 สิ่งนี้สะท้อนให้เห็นถึงศักยภาพพื้นฐานและความเร่งด่วนในการพัฒนาระบบนวัตกรรมของประเทศ การจะผลักดันประเทศสู่การเป็น “ชาติแห่งนวัตกรรม” จำเป็นต้องมีการกำหนดหมุดหมายเพื่อสะท้อนเป้าหมายและใช้ในการสื่อสารร่วมกัน รัฐบาลและกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ได้กำหนดเป้าหมายการขับเคลื่อนประเทศไทยไปสู่ 30 ประเทศชั้นนำด้านนวัตกรรมตามอันดับดัชนีนวัตกรรมโลก ภายในปี พ.ศ. 2573

เพื่อขับเคลื่อนประเทศไทยไปสู่ 1 ใน 30 อันดับของประเทศชั้นนำด้านนวัตกรรม สนช. จึงได้จัดตั้ง “เครือข่ายนวัตกรรมประเทศไทย” (Innovation Thailand Alliance) โดยมีหน่วยงานชั้นนำของประเทศจากทุกภาคส่วน ทั้งหน่วยงานรัฐ บริษัทเอกชน สถาบันการศึกษา และสมาคมธุรกิจ จำนวน 73 องค์กร เพื่อสร้างพันธมิตรนวัตกรรมไทยที่จะก่อให้เกิดพลังที่ยิ่งใหญ่ในการพลิกฟื้นประเทศด้วยนวัตกรรมไทย ผ่านการสื่อสารให้เกิดการรับรู้และภาคภูมิใจในนวัตกรรมฝีมือคนไทยที่จะสร้างให้เกิดภาพลักษณ์นวัตกรรมและนำพาประเทศไทยก้าวสู่การเป็น “ชาติแห่งนวัตกรรม” (Innovation Nation) ที่เข้มแข็งในอนาคต

บทสรุปผู้บริหาร

ในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีกลายเป็นสิ่งสำคัญของการพัฒนาที่ช่วยสร้างภูมิคุ้มกันต่อสถานการณ์ความเปลี่ยนแปลงของโลกที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว เทคโนโลยีเชิงลึก (DeepTech) จึงกลายเป็น “คำตอบ” ของการพัฒนานวัตกรรมทางเทคโนโลยีที่จะช่วยแก้ไขปัญหาคriticalของโลก และเพิ่มความสามารถในการแข่งขันให้กับแต่ละประเทศในระยะยาว

ด้วยเหตุนี้ บริบทการแข่งขันโลกในปัจจุบันจึงมีการปรับเปลี่ยนจากการทำสงครามทางการค้า (Trade War) มาสู่การทำสงครามทางด้านเทคโนโลยีเพื่อแย่งชิงความเป็นผู้นำด้านเทคโนโลยีแห่งอนาคต (Tech War) ซึ่งล้วนอยู่บนพื้นฐานทางเทคโนโลยีเชิงลึก อย่างเช่น เทคโนโลยีไมโครชิพ (Microchip Technology) เทคโนโลยี 5G เทคโนโลยีด้านการรักษาความปลอดภัยบนโลกไซเบอร์ และเทคโนโลยีชีวภาพ เพื่อเป็นเครื่องยนต์ใหม่ในการขับเคลื่อนการเติบโตทางเศรษฐกิจระดับการใช้ชีวิตของประชาชนรวมถึงยังเกี่ยวโยงเข้ากับเรื่องของความมั่นคงและปลอดภัยของประเทศในทุกๆ มิติ

เพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับประเทศไทยและสร้างภูมิคุ้มกันในการรองรับกับความเปลี่ยนแปลงต่างๆ ของโลกในอนาคตได้ สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) หรือ สนช. จึงได้ริเริ่มโปรแกรมสนับสนุนนวัตกรรมฐานเทคโนโลยีเชิงลึก (DeepTech Innovation) และกำหนดให้ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 เป็น “ปีแห่งการยกระดับเทคโนโลยีเชิงลึก...ด้วยนวัตกรรมด้านหน้าแห่งอนาคต” หรือ “Deep Tech Rising...The Next Frontier of Innovation”

การพัฒนาเทคโนโลยีเชิงลึกจะทำให้ระบบวิจัยและพัฒนาของแต่ละประเทศเปลี่ยนแปลงไป ระบบนิเวศนวัตกรรมเทคโนโลยีเชิงลึกที่เข้มแข็งจะช่วยเปลี่ยนงานวิจัยที่เข้มข้นในสาขาต่างๆ ให้กลายเป็นแนวทางการแก้ปัญหาสำคัญๆ สร้างรายได้ที่ยั่งยืนให้กับระบบเศรษฐกิจ และสนับสนุนให้เกิดนักวิทยาศาสตร์ประกอบการ (Entrepreneurial Scientists) ขึ้นมาอย่างต่อเนื่อง การส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาด้วยเทคโนโลยีเชิงลึกในประเทศไทยจึงต้องเริ่มจากการ “จุดประกาย” และ “การสร้างระบบนิเวศ” ที่สามารถสนับสนุนการสร้างและเติบโตของนวัตกรรมฐานเทคโนโลยีเชิงลึกได้

ปัจจุบันมีวิสาหกิจเริ่มต้นที่ใช้เทคโนโลยีเชิงลึก (Deep Tech Startup) ในประเทศไทยประมาณ 60 ราย โดย สนช. มีเป้าหมายที่จะสร้างให้เกิดวิสาหกิจเริ่มต้นที่ใช้เทคโนโลยีเชิงลึกจำนวน 100 รายภายในปี พ.ศ. 2567 เพื่อก่อให้เกิดการสร้างเม็ดเงินจากการลงทุนรวมได้ไม่น้อยกว่า 1 หมื่นล้านบาท เกิดการจ้างงานในตำแหน่งงานที่ใช้ทักษะและความรู้ขั้นสูงไม่น้อยกว่า 1,000 ตำแหน่ง และมีการนำนวัตกรรมจากธุรกิจที่มีเทคโนโลยีเชิงลึกไปใช้งานไม่ต่ำกว่า 1,000 ชิ้นงาน

เพื่อตอบเป้าหมายดังกล่าว สนช. จึงได้ดำเนินกิจกรรมเพื่อ “จุดประกาย” ให้กับนวัตกรรมฐานเทคโนโลยีเชิงลึก โดยได้จัดงาน STARTUP x INNOVATION THAILAND EXPO 2021 หรือ SITE 2021 เป็นจุดเริ่มต้นของการนำเสนอให้เห็นถึงโอกาสในการยกระดับเทคโนโลยีเชิงลึกที่เป็นนวัตกรรมแห่งอนาคต สำหรับการขับเคลื่อนประเทศ ขณะเดียวกัน สนช. ได้ให้ทุนสนับสนุนกับโครงการนวัตกรรมทางการแพทย์ที่เป็นเทคโนโลยีเชิงลึก เพื่อรับมือกับการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 มากขึ้น รวมถึงพัฒนาวิสาหกิจเริ่มต้นที่ใช้เทคโนโลยีเชิงลึกผ่านโปรแกรมบ่มเพาะต่างๆ เช่น การร่วมมือกับ 3 มหาวิทยาลัยนำร่อง บ่มเพาะวิสาหกิจเริ่มต้นที่ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในภาคเกษตร การพัฒนาวิสาหกิจเริ่มต้นด้าน ARI-Tech เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับผู้ประกอบการในพื้นที่ EEC และร่วมมือกับภาคีความร่วมมืออวกาศไทย บ่มเพาะวิสาหกิจเริ่มต้นด้านเศรษฐกิจอวกาศ ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมที่มีมูลค่าสูงและเป็นอนาคตของการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ

นอกจากนี้ สนช. ได้ดำเนินกิจกรรมเพื่อสนับสนุน “การสร้างระบบนิเวศ” ผ่านการยกระดับย่านนวัตกรรมที่สำคัญด้านเทคโนโลยีเชิงลึก อย่างเช่น ย่านนวัตกรรมการแพทย์โยธีให้ก้าวสู่การเป็นศูนย์กลางทางการแพทย์ระดับประเทศ โดยเป็นย่านนวัตกรรมย่านแรกที่ได้รับมาตรการส่งเสริมการลงทุนในพื้นที่จากบีโอไอ และยังได้ผลักดันให้เกิดย่านน้องใหม่ คือ ย่านนวัตกรรมอารีย์เพื่อเป็นศูนย์กลางการพัฒนานวัตกรรมด้าน ARI-Tech อีกด้วย รวมไปถึงการสร้างความร่วมมือกับองค์กรนวัตกรรมทั้งภาครัฐและเอกชนในการสร้างเครือข่ายนวัตกรรมประเทศไทย ซึ่งมีการเชื่อมโยงข้อมูลจากพันธมิตรในเครือข่ายฯ พัฒนาเป็นแพลตฟอร์มบริหารจัดการฐานข้อมูลนวัตกรรม ในปี พ.ศ. 2564 สนช. ได้ต่อยอดพัฒนาเป็นแพลตฟอร์มนวัตกรรมประเทศไทย เพื่ออำนวยความสะดวกด้านข้อมูลให้กับผู้ประกอบการ รวมถึงวิสาหกิจเริ่มต้นที่ใช้เทคโนโลยีเชิงลึกในการพัฒนาธุรกิจ

ทั้งนี้ สนช. ให้ความสำคัญกับการสนับสนุนการพัฒนาอุตสาหกรรมฐานเทคโนโลยีเชิงลึกผ่านกลไกต่างๆ เช่น การให้ทุนการพัฒนาวิสาหกิจเริ่มต้นที่ใช้เทคโนโลยีเชิงลึกด้วยการบ่มเพาะและเร่งรัดการเติบโต การพัฒนาเครือข่ายนวัตกรรมโดยร่วมมือกับพันธมิตรทั้งภาครัฐ เอกชน และมหาวิทยาลัย รวมถึงพัฒนานโยบายและผลักดันมาตรการส่งเสริมโดยมุ่งเน้นการพัฒนาดีเทคโนโลยีใน 3 กลุ่มอุตสาหกรรมหลัก คือ กลุ่มเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว (BCG Economy) กลุ่มอุตสาหกรรมเพื่อความมั่นคงและกิจการพลเรือน (Dual-Use Industrial) และกลุ่มเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ หุ่นยนต์ และไอโอที หรืออารีเทค (ARI-Tech) ซึ่งประกอบด้วย 6 อุตสาหกรรมเป้าหมายคือ การเกษตร (AgTech) อาหาร (FoodTech) การแพทย์ (MedTech) อวกาศ (SpaceTech) ป้องกันประเทศ (DefenseTech) และกลุ่มอารีเทค (ARI-Tech)

นอกจากการมุ่งเน้นส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรมฐานเทคโนโลยีเชิงลึกในมิติต่างๆ แล้ว สนช. ยังได้ดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์ 4 ด้าน และแผนงานด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.) ซึ่งมีผลการดำเนินงานที่น่าสนใจ อาทิ โครงการหมู่บ้านนวัตกรรมเพื่อสังคมที่มีการพัฒนาต้นแบบนวัตกรรมที่แก้ไขปัญหาร่วมกับองค์กรเครือข่ายขนาดใหญ่ และกระจายสู่ชุมชนหรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น การพัฒนา “นิคมกรแคมเปญ” เพื่อเชื่อมโยงผู้ประกอบการทั้งวิสาหกิจเริ่มต้น วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม และกิจการเพื่อสังคมในพื้นที่ให้สามารถเข้าถึงโครงสร้างพื้นฐานทางด้านนวัตกรรมระดับภูมิภาค การพัฒนาเยาวชนด้วยแนวทางการจัดการเรียนรู้สมัยใหม่ที่เรียกว่า STEAM4INNOVATOR ซึ่งได้รับความสนใจและนำไปขยายผลอย่างแพร่หลายในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาว่า 50 แห่ง และการพัฒนาศักยภาพคนรุ่นใหม่ผ่านโครงการ Startup Thailand League ซึ่งมีมหาวิทยาลัยเข้าร่วมกิจกรรม 40 แห่งทั่วประเทศ และมีนักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมกว่า 48,000 คน เป็นต้น

สำหรับในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 สนช. ได้ให้ทุนโครงการนวัตกรรมทางด้านเศรษฐกิจ จำนวน 152 โครงการ งบสนับสนุนกว่า 194 ล้านบาท และให้ทุนโครงการนวัตกรรมด้านสังคม จำนวน 164 โครงการ งบสนับสนุนกว่า 90 ล้านบาท

การดำเนินงานดังกล่าวข้างต้นก็เพื่อสร้างความเข้มแข็งให้กับระบบนวัตกรรมของประเทศไทยอย่างยั่งยืนและขับเคลื่อนการยกระดับความสามารถด้านนวัตกรรมของประเทศไทยไปสู่อันดับ 1 ใน 30 ดัชนีนวัตกรรมโลก (Global Innovation Index: GII) ในปี พ.ศ. 2573 ซึ่งเป็นหมุดหมายสำคัญที่จะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงเพื่อพลิกโฉมประเทศไทย

Executive Summary

In the past few years, technological advancements have become a crucial component of developments that aid in establishing resistance to rapidly changing global conditions. DeepTech has thus become the "answer" to technological innovations that will aid in resolving global issues and enhancing the long-term competitiveness of each nation.

As a result, the current global competitive context has shifted from trade war to technology war to compete for future technology leadership, which is based on deep technological fundamentals such as Microchip Technology, 5G technology, cybersecurity technology, and biotechnology as a new engine to drive economic growth, improve the lives of the people, and also relate to the security and safety of the country in all dimensions.

National Innovation Agency (Public Organization) or "NIA" has initiated a program to support innovations based on deep technology innovation (Deep Tech Innovation) and designated the fiscal year 2021 as "Deep Tech Rising...The Next Frontier of Innovation" in an effort to increase Thailand's competitiveness and future resilience in the face of various global changes.

Each nation's research and development system will be altered by DeepTech. A robust ecosystem for profound technical innovation would translate intensive research in diverse domains into solutions to significant issues, provide sustained income for the economy, and foster the continuous emergence of entrepreneurial scientists. Promoting the development of deep technology innovations in Thailand must begin with "igniting" and "building ecosystem" that can support the development and expansion of deep technology innovations.

Approximately sixty deep-tech startups are currently active in Thailand. NIA aims to establish 100 deep-tech startups by 2024 in order to generate a total investment of at least 10 billion baht, create employment for at least 1,000 positions requiring advanced skills and knowledge, and introduce at least 1,000 innovations from businesses utilizing deep technology.

In response to these goals, NIA, therefore, organized STARTUP x INNOVATION THAILAND EXPO 2021, also known as SITE 2021, as a starting point for presenting the opportunity to upgrade future innovative technology for driving the country. Concurrently, NIA has funded deep-tech medical innovation projects to combat the COVID-19 spread. Furthermore, collaborating with three pilot universities in incubating startups to use artificial intelligence technology in the agricultural sector, developing ARI-Tech startups to instill confidence in entrepreneurs in the Eastern Economic Corridor (EEC) area, and collaborating with the Thai Space Consortium (TSC) to cultivate startups in the space economy, a high-value industry that will drive the country's economy in the future.

In addition, NIA supports building “Innovation Ecosystem” through boosting up key innovation districts in DeepTech, such as establishing “Yothi Medical Innovation District” to become a national medical center which is the first innovation district that the BOI approved to be the investment promotion zone. And the newest district is “Ari Innovation District” which is the center of ARI-Tech (AI, Robotics, and Immersive Technology) development. Additionally, NIA has cooperated with public and private sectors to create innovation Thailand alliance to exchanges data and develop data-driven innovation platform. In 2021, NIA has established Innovation Database to be effective tools for analyzing and evaluating the innovation ecosystem as well as to comprehensive and up-to-date supporting mechanisms.

NIA emphasizes on supporting the development of DeepTech through funding, accelerating, networking with public private and university sectors, and developing supportive policies. NIA is focusing on DeepTech development in 3 main industries, namely Bio-economy Circular economy, and Green Economy (BCG Economy), Dual-Use Industrial, and ARI-Tech. NIA is the pioneer who has created a program to shore up DeepTech Innovation in the six target industries including MedTech, FoodTech, AgTech, SpaceTech, Defense Tech, and ARI-Tech.

In addition to driving the economy, NIA also places importance on working under 4 areas of the strategic plan and the Science Research and Innovation plan which including the Social Innovation Village Project that relies on a mechanism to expand innovation for the community, Thailand Innobiz Champion project that supports local startups SMEs and social enterprises to gain access to regional innovation infrastructure, STEAM4INNNOVATOR program which is a modern learning management approach that is now widely accepted and expanded in more than 50 secondary schools, and the Startup Thailand League project, which this year has a total of 40 universities participating in the activities and over 48,000 students took part in the event.

In 2021, NIA has funded 152 economic innovation projects with a budget of more than 194 million baht and funded 164 social innovation projects with a budget of more than 90 million baht.

The above examples are our missions to strengthen the country's innovation system sustainably and to drive Thailand to be in the top 30 of Global Innovation Index (GII) by 2030 which is an ambitious goal to transform the country.



THAILAND DEEP TECH INNOVATION SCENARIO

จากทัศน์ของนวัตกรรม
เทคโนโลยีเชิงลึกของไทย



จากทัศน์ของนวัตกรรมเทคโนโลยีเชิงลึกของไทย (Thailand Deep Tech Innovation Scenario)

หลีกเลี่ยงไม่ได้ว่า... ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีคือสิ่งสำคัญของการพัฒนาในทุกประเทศ หากประเทศใดอยู่ในสถานะของผู้ใช้เทคโนโลยีจากประเทศอื่นเพียงอย่างเดียวคงจะไม่เพียงพอต่อการสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันในระยะยาวและไม่สามารถสร้างภูมิคุ้มกันต่อสถานการณ์ของโลกที่เปลี่ยนแปลงได้อย่างรวดเร็วในอนาคต ซึ่งต่างจากประเทศที่สามารถต่อยอดเทคโนโลยีจากทั่วโลกและรังสรรค์นวัตกรรมทางเทคโนโลยี (Technological Innovation) ของตนเองขึ้นมาได้

ในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา เทคโนโลยีเชิงลึก (DeepTech) กลายเป็นหนึ่งใน “คำตอบ” ของการพัฒนานวัตกรรมทางเทคโนโลยีที่จะช่วยแก้ไขปัญหาคriticalของโลก และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับแต่ละประเทศในการเตรียมพร้อมสู่อนาคตที่เต็มไปด้วยความไม่แน่นอนและสร้างกระแสความตื่นตัวกับคนทั่วโลกให้สนใจเทคโนโลยีและนวัตกรรมมากขึ้น จากข่าวความสำเร็จของการพัฒนาเทคโนโลยีเชิงลึก ทั้งเทคโนโลยีอวกาศ (Space Technology) ที่ก้าวล้ำ ทำให้สิ่งที่เคยเป็นแค่จินตนาการกลายเป็นความจริง ยกตัวอย่างเช่น โครงการสเปซเอ็กซ์ (SpaceX) เป็นบริษัทเอกชนรายแรกของโลกที่ส่งมนุษย์ไปอวกาศได้สำเร็จ หรือความก้าวหน้าของการพัฒนาหุ่นยนต์ที่แสดงความสามารถได้ใกล้เคียงมนุษย์มากขึ้นของบริษัท Boston Dynamics พัฒนาหุ่นยนต์สุนัขที่ชื่อว่า Spot สามารถเคลื่อนไหวได้เหมือนสัตว์รวมถึงพัฒนาหุ่นยนต์เลียนแบบมนุษย์ชื่อ “Atlas” มีความสามารถเคลื่อนไหวได้ใกล้เคียงมนุษย์ นอกจากนี้ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีการสื่อสารไร้สายยุคที่ 5 หรือ 5G (5th Generation Mobile Network) ที่มีทั้งความเร็ว ความเสถียร และรองรับการใช้งานข้อมูลในปริมาณมากๆ เมื่อก่อนนำมาใช้ร่วมกับเทคโนโลยีอื่นๆ เช่น ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) เซ็นเซอร์ (Sensor) อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง (Internet of Things: IoT) หรือข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) ทำให้แนวคิดการสร้างเมืองอัจฉริยะ (Smart City) รวมถึงการพัฒนาโลกเสมือนจริง (Virtual Reality) ในอุตสาหกรรมต่างๆ กลายเป็นเรื่องที่สามารถเกิดขึ้นได้จริง



ประกอบกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ที่ยังคงเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องได้กลายเป็น “ตัวเร่งการเปลี่ยนแปลง” หรือ “Catalyst for Change” ให้ทั่วโลก รวมถึงประเทศไทยตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาเทคโนโลยีเชิงลึกมากขึ้น โดยเฉพาะการพัฒนาวัคซีนและยารักษาโรค ซึ่งจำเป็นต้องใช้เทคโนโลยีเชิงลึก อย่างเช่น เทคโนโลยีชีวการแพทย์ (Biomedical Technology) ที่ปกติใช้เวลาในการพัฒนายาวนาน ได้กลายมาเป็นแหล่งกำเนิดของนวัตกรรมทางเทคโนโลยีที่จำเป็นต่อการแก้ไขสถานการณ์วิกฤตโลกอย่างเร่งด่วน

อย่างไรก็ตามแม้บริษัทชั้นนำระดับโลกในหลายประเทศจะประสบความสำเร็จในการวิจัยและผลิตวัคซีนสำหรับการป้องกันเชื้อโควิด-19 ออกมาสู่ตลาดได้อย่างรวดเร็ว แต่ในระยะแรกก็ยังไม่เพียงพอต่อความต้องการของคนทั้งโลกและเกิดปัจจัยความกังวลต่อผลกระทบต่างร่างกายอีกด้วย เราจึงได้เห็นสภาวะขาดแคลนและหมดอายุของวัคซีนทั่วโลกซึ่งกลายเป็นการกำเนิดของประเด็นความไม่มั่นคงทางด้านสาธารณสุข

จะเห็นได้ว่าความไม่แน่นอนข้างต้น เกี่ยวพันกับพัฒนาการของนวัตกรรมทางเทคโนโลยีเหล่านี้ ไม่ได้มีเฉพาะด้านสาธารณสุขเท่านั้น ปัจจุบันประเทศมหาอำนาจของโลกได้พัฒนาจากการทำสงครามทางการค้า (Trade War) มาสู่การทำสงครามทางด้านเทคโนโลยีเพื่อแย่งชิงความเป็นผู้นำด้านเทคโนโลยีแห่งอนาคต (Tech War) ซึ่งล้วนอยู่บนพื้นฐานทางเทคโนโลยีเชิงลึก อย่างเช่น เทคโนโลยีไมโครชิพ (Microchip Technology) เทคโนโลยี 5G เทคโนโลยีด้านการรักษาความปลอดภัยบนโลกไซเบอร์ และเทคโนโลยีชีวภาพ เพื่อเป็นเครื่องยืนยันใหม่ในการขับเคลื่อนการเติบโตทางเศรษฐกิจระดับการใช้ชีวิตของประชาชนรวมถึงยังเกี่ยวโยงเข้ากับเรื่องของความมั่นคงและปลอดภัยของประเทศในทุกๆ มิติ

ทั่วโลกจึงตระหนักถึงความสำคัญของ “เทคโนโลยีเชิงลึก” ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่มีความใหม่ มีพัฒนาการที่แตกต่างมากกว่าเทคโนโลยีที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน ต้องการการวิจัยและพัฒนา (Research & Development: R&D) ที่เข้มข้นในการยกระดับจากงานวิจัยสู่ตลาด และเป็นเทคโนโลยีที่ตอบสนองต่อปัญหาที่ท้าทายของสังคม สิ่งแวดล้อม รวมถึงสามารถแก้ปัญหาที่เร่งด่วนของโลกได้

สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) หรือ สนช. หนึ่งในหน่วยงานหลักที่ทำหน้าที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาวิสาหกิจเริ่มต้น (Startup) ในฐานะ “บูรณาการระบบ” (Systems Integrator) ที่เชื่อมโยงความร่วมมือจากทุกภาคส่วน เพื่อสร้างระบบนิเวศที่เอื้อต่อการสร้างผู้ประกอบการธุรกิจเทคโนโลยีให้เป็นนักรบทางเศรษฐกิจใหม่ที่สนับสนุนและเร่งพัฒนาประเทศไปสู่เศรษฐกิจฐานนวัตกรรมและสังคมฐานความรู้

อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบันวิสาหกิจเริ่มต้นของไทยส่วนใหญ่ยังดำเนินธุรกิจด้วยการเน้นหนักไปที่การพัฒนาโมเดลธุรกิจและเป็นผู้ใช้เทคโนโลยีเป็นหลัก เมื่อเข้าสู่ตลาดแม้จะมีการเติบโตแต่ยังขาดจุดแข็งในระยะยาว เนื่องจากคู่แข่งสามารถเลียนแบบแล้วพัฒนาให้ดีกว่า ซึ่งจะแย่งพื้นที่ตลาดได้อย่างรวดเร็ว ประกอบกับในปี พ.ศ. 2562 ประเทศไทยมีการควมรวมกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเข้ากับหน่วยงานด้านระบบวิจัยและอุดมศึกษา เป็นกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) ทำให้ สนช. ซึ่งอยู่ภายใต้กระทรวง อว. มีศักยภาพในการเชื่อมโยงกับกลุ่มเครือข่ายมหาวิทยาลัยวิจัยที่เป็นแหล่งกำเนิดสำคัญของเทคโนโลยีเชิงลึกมากขึ้น

จากสภาวะการณ์ในบริบทโลก รวมถึงบริบทไทย ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 สนช. จึงมุ่งเน้นการพัฒนาผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม รวมทั้งวิสาหกิจเริ่มต้นที่ใช้เทคโนโลยีเชิงลึก (Deep Tech Startup) เพื่อสร้างศักยภาพทางการแข่งขันให้กับประเทศ และสามารถพัฒนานวัตกรรมให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลก



ดร.พันธุ์อาจ ชัยรัตน์

ผู้อำนวยการ
สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ
(องค์การมหาชน)

ดร.พันธุ์อาจ ชัยรัตน์ ผู้อำนวยการ สนช. กล่าวว่า การสร้างนวัตกรรมด้วยเทคโนโลยีเชิงลึกต้องใช้การลงทุนค่อนข้างสูง และต้องใช้งานวิจัยเป็นหลัก ในอดีตจะมีแต่ประเทศสหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น และยุโรปบางแห่งที่มีการใช้ประโยชน์จากงานวิจัยจากห้องปฏิบัติการในมหาวิทยาลัย แต่ปัจจุบันมีประเทศจีนและเกาหลีใต้เริ่มใช้ประโยชน์จากงานวิจัยเช่นเดียวกัน เทคโนโลยีเชิงลึกจึงได้กลายเป็นแนวโน้มสำคัญของโลก หาก สนช. ไม่พัฒนาวิสาหกิจเริ่มต้นที่พัฒนาเทคโนโลยีเชิงลึก มหาวิทยาลัยก็จะผลักดันงานวิจัยที่อยู่บนหิ้งมาสู่ห้างได้ยาก

ทั้งนี้ การพัฒนาเทคโนโลยีเชิงลึกจะทำให้ระบบวิจัยและพัฒนาของแต่ละประเทศเปลี่ยนแปลงไป ระบบนิเวศนวัตกรรมฐานเทคโนโลยีเชิงลึกที่เข้มแข็งจะช่วยเปลี่ยนงานวิจัยที่เข้มข้นในสาขาต่างๆ ให้กลายเป็นแนวทางการแก้ปัญหาสำคัญๆ สร้างรายได้ที่ยั่งยืนให้กับระบบเศรษฐกิจ และสนับสนุนให้เกิดนักวิทยาศาสตร์ประกอบการ (Entrepreneurial Scientists) ขึ้นมาอย่างต่อเนื่อง



บ่มเพาะระดับนานาชาติ ไบโอเทคทางสู่เทคโนโลยีเชิงลึก

จุดเริ่มต้นของการส่งเสริมและพัฒนาเทคโนโลยีเชิงลึก ดร.พันธุ์อาจ กล่าวต่อไปว่า เดิม สนช. ไม่ได้แยกเทคโนโลยีเชิงลึก ออกจากกลุ่มอุตสาหกรรมอื่นๆ อย่างชัดเจน ผู้ประกอบการที่ใช้เทคโนโลยีเชิงลึกส่วนใหญ่จะเป็นด้านการแพทย์ ซึ่ง สนช. มีส่วนในการสนับสนุนผ่านกลไกการให้ทุนและการพัฒนาระบบนิเวศที่เอื้อต่อการทำนวัตกรรมฐานเทคโนโลยีเชิงลึก โดยเมื่อ 2 ปีที่ผ่านมา สนช. ได้ร่วมกับภาคเอกชนและมหาวิทยาลัย บุกเบิกโครงการ SPACE-F หรือโปรแกรม บ่มเพาะและเร่งรัดการเติบโตของวิสาหกิจเริ่มต้นด้านเทคโนโลยีอาหารในระดับนานาชาติเป็นครั้งแรกในประเทศไทย จึงเปรียบเสมือนไบโอเทคทางสู่การพัฒนาเทคโนโลยีเชิงลึก นอกจากนั้นยังร่วมกับพันธมิตรดำเนินโครงการ AGrowth โปรแกรมเร่งสร้างการเติบโตของวิสาหกิจเริ่มต้นด้านเกษตรในระดับนานาชาติ ซึ่งมีตัวอย่างวิสาหกิจเริ่มต้นที่ใช้เทคโนโลยีเชิงลึกทางการเกษตรเกิดขึ้นเช่นกัน



SPACE-F batch 2 Accelerator Demo Day



โครงการ AGrowth

“การทำโครงการบ่มเพาะหรือโปรแกรมเร่งรัดการเติบโตของ สนช. ที่ผ่านมา จึงกลายเป็นตัวเร่งให้เกิดการสร้างต้นแบบ วิสาหกิจเริ่มต้นที่ใช้เทคโนโลยีเชิงลึกที่สามารถทำธุรกิจได้จริง และมีแพลตฟอร์มในการเชื่อมโยงสร้างระบบนิเวศ นวัตกรรมฐานเทคโนโลยีเชิงลึกทั้งกับเครือข่ายหน่วยงาน วิจัย เอกชน และมหาวิทยาลัย”

ต่อมาปลายปี พ.ศ. 2563 สนช. เริ่มมีแนวคิดที่จะสนับสนุน นวัตกรรมฐานเทคโนโลยีเชิงลึกอย่างจริงจังมากขึ้น มีการ ศึกษาและสำรวจระบบนิเวศนวัตกรรม ซึ่งพบว่าประเทศไทย เริ่มมีผู้ประกอบการวิสาหกิจเริ่มต้น ที่ทำธุรกิจด้วยการต่อยอดจากเทคโนโลยีเชิงลึก ส่วนใหญ่ยังคงเป็นด้านการแพทย์ ที่เน้นทดแทนการนำเข้าผลิตภัณฑ์จากต่างประเทศรวมถึง เริ่มมีการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในภาคการเกษตร เกิดขึ้นด้วย



นิยาม “นวัตกรรมเทคโนโลยีเชิงลึก”

นวัตกรรมฐานเทคโนโลยีเชิงลึกแตกต่างกับนวัตกรรมทั่วไปหลายประการโดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านที่มาของนวัตกรรม สนข. ได้นิยามความหมายไว้ว่า “นวัตกรรมที่มีต้นกำเนิดจากเทคโนโลยีที่มีความซับซ้อนสูงที่มาจากการประยุกต์ใช้ ผลงานวิจัยและพัฒนา และนำไปสู่การสร้างรายได้เปรียบในการแข่งขันบนฐานของทรัพย์สินทางปัญญา สามารถ พลิกโฉมธุรกิจในปัจจุบันและสร้างตลาดใหม่ได้ในระดับนานาชาติ โดยคุณลักษณะของเทคโนโลยีเชิงลึกในบริบทธุรกิจ ประกอบด้วย 1) เทคโนโลยีเชิงลึกที่สามารถสร้างผลกระทบสูงต่อธุรกิจ 2) ใช้เวลานานในการพัฒนา ก่อนเข้าสู่ตลาด และ 3) ต้องการเงินลงทุนเป็นจำนวนมาก”

คุณลักษณะของเทคโนโลยีเชิงลึกในบริบทธุรกิจ



จุดประกายเทคโนโลยีเชิงลึกด้วย SITE 2021



ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 สนข. ได้จัดงาน STARTUP x INNOVATION THAILAND EXPO 2021 หรือ SITE 2021 ภายใต้แนวคิด การยกระดับเทคโนโลยีเชิงลึก... ด้วยนวัตกรรมด้านหน้าแห่งอนาคต (Deep Tech Rising... The Next Frontier of Innovation) เพื่อสะท้อนภาพโอกาสการยกระดับเทคโนโลยีเชิงลึกที่เป็นนวัตกรรมแห่งอนาคตสำหรับขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศ โดยการจัดงานดังกล่าวได้รับความสนใจจากผู้เข้าร่วมงานในรูปแบบโลกเสมือนจริงกว่า 70,000 คน นับเป็นการจุดประกายให้เกิดความรู้ความเข้าใจ ตระหนักถึงความสำคัญ และยังเป็นจุดเริ่มต้นของการสร้างเครือข่ายนวัตกรรมเทคโนโลยีเชิงลึกที่ช่วยเพิ่มโอกาสในการต่อยอดธุรกิจซึ่งเป็นก้าวสำคัญของการสร้างระบบนิเวศวิสาหกิจเริ่มต้นและนวัตกรรมที่ใช้เทคโนโลยีเชิงลึกมาเป็นรากฐานสำคัญในการสร้างนวัตกรรมในประเทศไทยให้เติบโตได้อย่างยั่งยืน

วางกรอบพัฒนาเจาะลึก 3 กลุ่มอุตสาหกรรมหลัก 6 อุตสาหกรรมเป้าหมาย

สนข. มุ่งสร้างระบบนิเวศที่เอื้อกับการพัฒนานวัตกรรมเทคโนโลยีเชิงลึกผ่านกลไกการสนับสนุนของ สนข. ทั้งการให้ทุน บ่มเพาะการสร้างธุรกิจ เชื่อมโยงโครงสร้างพื้นฐาน สร้างภาคีเครือข่าย และผลักดันการออกมาตรการส่งเสริมต่างๆ รวมทั้งได้วางกรอบการพัฒนาวิสาหกิจเริ่มต้นที่ใช้เทคโนโลยีเชิงลึกเพื่อเร่งพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันตั้งแต่ระยะการพัฒนาแนวคิด พัฒนาต้นแบบ ทดลองตลาด และขยายการเติบโต จนกระทั่งมีความสมบูรณ์พร้อมเป็นพลังขับเคลื่อนระบบเศรษฐกิจของประเทศ

นอกจากนี้ สนช. ยังมุ่งเน้นการทำงานร่วมกับสถาบันอุดมศึกษา สถาบันวิจัย รวมทั้งอุทยานวิทยาศาสตร์ทั่วประเทศ เพื่อเชื่อมโยงงานวิจัยเทคโนโลยีเชิงลึกจากห้องปฏิบัติการไปสู่การพัฒนาธุรกิจนวัตกรรม โดยสนับสนุนผู้ประกอบการรายใหม่ ที่พัฒนานวัตกรรมบนฐานคิดนวัตกรรม (Innovation-Based Enterprise: IBE) ให้สามารถพัฒนาธุรกิจนวัตกรรมด้วยเทคโนโลยีเชิงลึกที่สามารถตอบโจทย์ความเปลี่ยนแปลงของอนาคตได้ ขณะเดียวกัน สนช. ได้ดำเนินโครงการส่งเสริมธุรกิจนวัตกรรมที่ใช้เทคโนโลยีเชิงลึกระดับภูมิภาค (Deep Tech Regionalization) เพื่อกระจายองค์ความรู้ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีเชิงลึกไปสู่ภูมิภาคต่างๆ ทั่วประเทศมากขึ้น รวมถึงจัดทำโครงการพัฒนาวิสาหกิจเริ่มต้นรายสาขาอุตสาหกรรม (Sectoral Startup Development) ที่ให้ความสำคัญกับวิสาหกิจเริ่มต้นที่ใช้เทคโนโลยีเชิงลึกใน 3 กลุ่มอุตสาหกรรมหลัก และ 6 กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย

3 กลุ่มอุตสาหกรรมหลัก

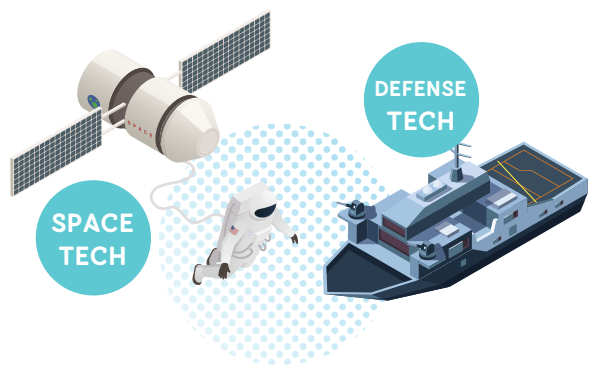
1. กลุ่มเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว (Bio-Circular-Green Economy: BCG Economy)

ซึ่งมีแนวคิดนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ไปยกระดับความสามารถในการแข่งขันเพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยการพัฒนาวิสาหกิจเริ่มต้นในกลุ่มนี้ จะมุ่งเน้นการนำเทคโนโลยีเชิงลึกไปแก้ปัญหาใน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการเกษตร (AgTech) ด้านอาหาร (FoodTech) และด้านการแพทย์ (MedTech)



2. กลุ่มอุตสาหกรรมเพื่อความมั่นคงและกิจการพลเรือน (Dual-Use Industrial)

ด้วยรัฐบาลมีนโยบายผลักดันให้อุตสาหกรรมเทคโนโลยีป้องกันประเทศเป็นอุตสาหกรรมอนาคตตัวที่ 11 สนช. จึงมุ่งเน้นการพัฒนาเทคโนโลยีที่ใช้ได้สองทาง (Dual-Use Technology) สามารถนำมาใช้งานได้ทั้งในด้านความมั่นคงและภาคพลเรือนทั่วไปในเชิงพาณิชย์ โดย สนช. มีการดำเนินงานใน 2 ด้าน คือ ด้านอวกาศ (SpaceTech) และด้านป้องกันประเทศ (DefenseTech)



3. กลุ่มเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ หุ่นยนต์ และไอโอที (Artificial Intelligence-Robotic-Immersive IoT: ARI Tech)

สนช. มุ่งเน้นนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ หุ่นยนต์ และเทคโนโลยีโลกเสมือนจริงและอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง ซึ่งเป็นเทคโนโลยีขั้นสูงที่สามารถพัฒนานวัตกรรมในการแก้ไขปัญหา และสามารถต่อยอดกับอุตสาหกรรมเป้าหมายที่หลากหลาย



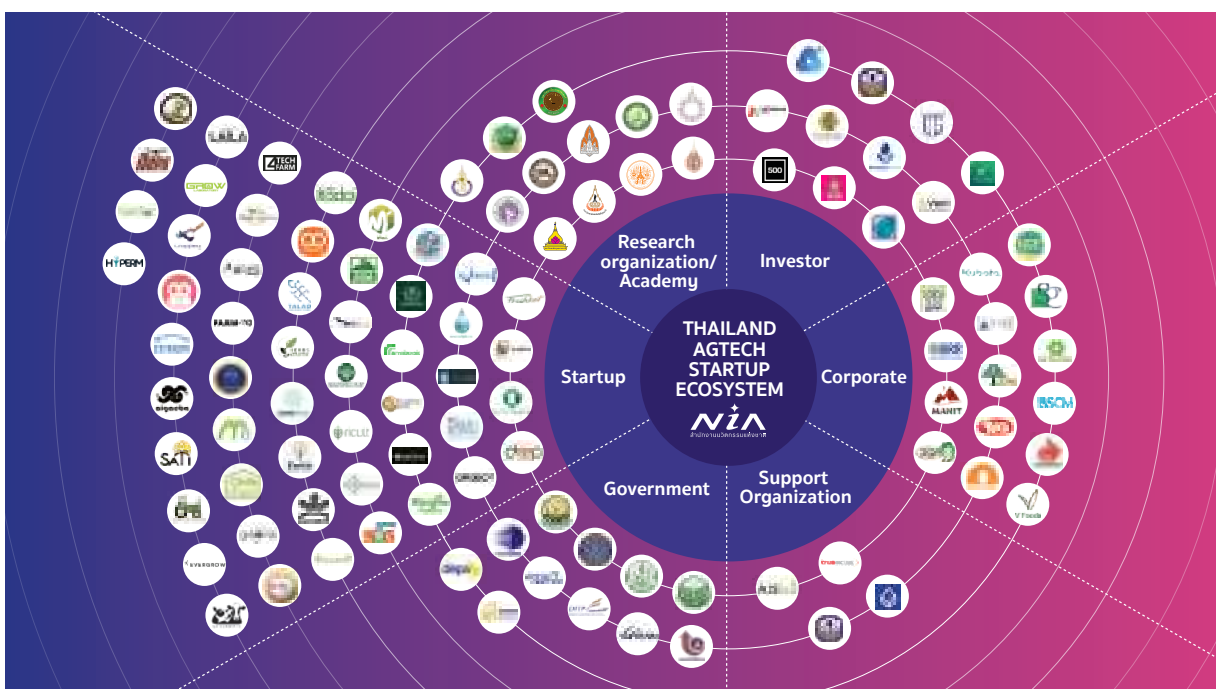
6 กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย

1. เทคโนโลยีด้านการเกษตร (AgTech)

เป็นหนึ่งในสาขาที่มีโอกาสการเติบโตสูง เนื่องจากตลาดมีขนาดใหญ่ ปัจจุบันอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารทั่วโลกมีมูลค่าสูงถึง 234 ล้านล้านบาท และมีแนวโน้มเติบโตสูงขึ้นจากอัตราการเพิ่มขึ้นของประชากรโลก โดยในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา อุตสาหกรรมการเกษตรระดับโลกเริ่มมีการนำเทคโนโลยีเชิงลึกมาใช้ในภาคการเกษตรมากขึ้น มีการประยุกต์ใช้ทั้งด้านปัญญาประดิษฐ์ เทคโนโลยีชีวภาพ หุ่นยนต์ และบล็อกเชนที่สามารถนำมาพัฒนากระบวนการเกษตรได้ตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ เห็นได้จากวิสาหกิจเริ่มต้นระดับโลกที่ใช้เทคโนโลยีเชิงลึกและมีมูลค่าธุรกิจมากกว่า 3 หมื่นล้านบาท หรือที่เรียกว่าเป็นยูนิคอร์น อย่างเช่น “Indigo” วิสาหกิจเริ่มต้นสัญชาติอเมริกัน ที่สามารถพลิกโฉมภาคการเกษตรด้วยการใช้เทคโนโลยีด้านจุลชีววิทยามาผลิตเป็นสารบำรุงเมล็ดพันธุ์พืชที่ทำจากจุลินทรีย์ที่เป็นมิตรกับพืช ช่วยลดต้นทุนปุ๋ยและยาฆ่าแมลง

ขณะการพัฒนาเทคโนโลยีการเกษตรของประเทศไทย จากฐานข้อมูลวิสาหกิจเริ่มต้นของ สนช. ปัจจุบันมีวิสาหกิจเริ่มต้นทั้งหมดกว่า 1,000 ราย แต่มีวิสาหกิจเริ่มต้นเพียง 53 ราย ถือว่าน้อยมากทั้งที่การเกษตรเป็นโจทย์ที่ท้าทายบนพื้นฐานความถนัดของประเทศไทยมากที่สุด และในจำนวน 53 รายนี้ มีวิสาหกิจเริ่มต้นที่มีคุณสมบัติในการเป็นผู้ประกอบการที่ใช้เทคโนโลยีเชิงลึกไม่ถึง 5 ราย โดยมี “รีคัลท์” (Ricult) เจ้าของรางวัล Startup of the Year ในปี พ.ศ. 2563 เป็นตัวอย่างของวิสาหกิจเริ่มต้นที่ใช้เทคโนโลยีเชิงลึกในการพลิกโฉมภาคการเกษตรของไทย เป็นผู้พัฒนาแพลตฟอร์มเกษตรแม่นยำ (Precision Farming) ที่นำเทคโนโลยีเชิงลึกด้านการวิเคราะห์สภาพอากาศและการใช้ภาพถ่ายทางดาวเทียมมาประมวลผลด้วยเทคโนโลยีข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) เพื่อพยากรณ์ช่วงการเพาะปลูกจนถึงการเก็บเกี่ยวให้เกษตรกร และธุรกิจด้านการเกษตรสามารถบริหารจัดการฟาร์มได้อย่างมีประสิทธิภาพ

อย่างไรก็ตาม สนช. ได้มีการสร้างแพลตฟอร์มกลางเพื่อเชื่อมโยงประสานงานและขับเคลื่อนให้เกิดการสร้างระบบนิเวศนวัตกรรมที่เอื้อต่อการพัฒนาวิสาหกิจเริ่มต้นที่ใช้เทคโนโลยีเชิงลึกด้านการเกษตรมากขึ้น เพื่อช่วยลดต้นทุนในภาคการเกษตรเพิ่มผลผลิต และสร้างตลาดใหม่ รวมถึงขยายผลการใช้งานไปทั่วประเทศและในภูมิภาคอาเซียน



2. เทคโนโลยีด้านอาหาร (FoodTech)

ประเทศไทยเป็นตลาดที่มีการเติบโตและดึงดูดความสนใจของนักลงทุนทั่วโลก โดยคาดการณ์ว่าในปี พ.ศ. 2568 จะมีมูลค่าอุตสาหกรรมสูงถึง 7.76 ล้านล้านบาท ขณะที่จำนวนวิสาหกิจเริ่มต้นด้านเทคโนโลยีอาหารในภูมิภาคเอเชียมีเพียงร้อยละ 5 และประเทศไทยมีส่วนเพียงร้อยละ 0.43 หรือประมาณ 44 บริษัท จาก 10,245 บริษัททั่วโลกโดยส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มวัตถุดิบอาหาร ดังนั้นหากจะสร้างความสามารถในการแข่งขันจำเป็นต้องอาศัยเทคโนโลยีเชิงลึกมากขึ้น

สนช. จึงเร่งสร้างระบบนิเวศนวัตกรรมฐานเทคโนโลยีเชิงลึกสำหรับอุตสาหกรรมอาหารเพื่อให้เกิดนวัตกรรม เช่น ส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรมบริการที่จะดึงดูดให้เกิดการร่วมลงทุน การเป็นพี่เลี้ยงให้กับวิสาหกิจเริ่มต้นผ่านโปรแกรมบ่มเพาะและเร่งรัดการเติบโต รวมถึงการดึงวิสาหกิจเริ่มต้นด้านเทคโนโลยีอาหารจากต่างประเทศเข้ามาลงทุนจากบริษัทอุตสาหกรรมด้านอาหารของไทย เพื่อให้วิสาหกิจเริ่มต้นไทยได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีและเรียนรู้โมเดลธุรกิจจากต่างประเทศ

นอกจากนี้ ยังร่วมมือกับภาคเอกชนในการผลักดันกรุงเทพมหานครสู่ “Bangkok FoodTech Silicon Valley” เพื่อสร้างการรับรู้ต่อลักษณะด้านนวัตกรรมอาหารนอกจากการเป็นเมืองสตรีทฟู้ด รวมถึงดึงดูดให้เกิดการใช้ประโยชน์เชิงพื้นที่เพื่อการลงทุนในระยะยาว อย่างไรก็ตาม สนช. มองว่า อุตสาหกรรมอาหารเป็นอุตสาหกรรมหนึ่งที่ได้รับผลกระทบจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ไม่มากนัก ซึ่งประเทศไทยในฐานะผู้นำด้านอุตสาหกรรมอาหารของโลกยังมีโอกาสเพิ่มมูลค่าและผลักดันอุตสาหกรรมให้เติบโตได้ ด้วยการพัฒนาเทคโนโลยีเชิงลึกในธุรกิจอาหารรูปแบบใหม่ เช่น การพัฒนาอาหารเพื่อสุขภาพการพัฒนาบรรจุภัณฑ์แห่งอนาคต การคิดค้นส่วนผสมและสูตรอาหารใหม่ การพัฒนาเทคโนโลยีการบริหารจัดการร้านอาหาร และกระบวนการผลิตอาหารอัจฉริยะ เป็นต้น

3. เทคโนโลยีด้านการแพทย์ (MedTech)

ประเทศไทยมีจุดแข็งด้านบริการทางการแพทย์ ซึ่งนอกจากจะมีแพทย์ที่เชี่ยวชาญแล้วยังมีต้นทุนการวิจัยทางการแพทย์ที่ค่อนข้างต่ำ ทำให้บริษัทต่างชาติเข้ามาว่าจ้างทำวิจัยด้านยาหรือเครื่องมือแพทย์ค่อนข้างมาก ประกอบกับในช่วงการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ทำให้ประเทศไทยสามารถใช้ พ.ร.ก. ฉุกเฉิน ช่วยปลดล็อกข้อจำกัดด้านระเบียบและมาตรฐานต่างๆ ที่เคยเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาเทคโนโลยีทางการแพทย์ ทำให้สามารถพัฒนาได้สะดวกและรวดเร็วมากขึ้น

จึงเป็นโอกาสของวิสาหกิจเริ่มต้นด้านเทคโนโลยีทางการแพทย์ของประเทศไทยที่สามารถพัฒนานวัตกรรมให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้งานได้มากขึ้น โดยเฉพาะด้านยาและวัคซีนในกลุ่มเทคโนโลยีชีวภาพ รวมถึงการใช้เทคโนโลยีด้านอื่นๆ มาช่วยสนับสนุนการรักษาและป้องกันโรค ซึ่งรองรับกับตลาดที่กำลังเติบโต โดยตลาดรวมวัสดุและอุปกรณ์ทางการแพทย์มีมูลค่าประมาณ 5 หมื่นล้านบาท มีอัตราการเติบโตร้อยละ 11 ต่อปี ส่วนใหญ่เป็นการนำเข้าผลิตภัณฑ์จากต่างประเทศ

ที่ผ่านมา สนช. ได้ร่วมผลักดันให้ผู้ประกอบการสามารถพัฒนานวัตกรรมทางการแพทย์ให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้งานทั้งกลุ่มบุคลากรทางการแพทย์และผู้ป่วย มีการพัฒนายานวัตกรรมการแพทย์ และทำให้เกิดความร่วมมือในการทดสอบทางคลินิกร่วมกับสถาบันทางการแพทย์และโรงพยาบาลทั้งรัฐและเอกชน ทั้งนี้ตัวอย่างนวัตกรรมด้านการแพทย์ฝีมือคนไทยเกิดขึ้นเพื่อลดการนำเข้าจากต่างประเทศ เช่น วัสดุตามกระดูก วัสดุทดแทนกระดูก รากฟันเทียม แผ่นปิดแผล อุปกรณ์ทางการแพทย์ และระบบซอฟต์แวร์ทางการแพทย์ เช่น หุ่นยนต์ดินสอดูดและระบบดูแลผู้สูงอายุ เป็นต้น

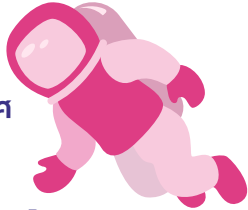


หุ่นยนต์ดินสอดูดและระบบดูแลผู้สูงอายุ

4. เทคโนโลยีด้านเศรษฐกิจอวกาศ (SpaceTech)

เป็นการพัฒนาอุตสาหกรรมอวกาศและการนำเอาทรัพยากรในอุตสาหกรรมอวกาศไปใช้อย่างเต็มรูปแบบ โดยครอบคลุมถึงการสำรวจค้นคว้า การทำความเข้าใจ การบริหารจัดการ และใช้ประโยชน์จากพื้นที่ในห้วงอวกาศ ปัจจุบันเศรษฐกิจอวกาศมีมูลค่าสูงกว่า 1.5 แสนล้านบาท และคาดว่า 20 ปีข้างหน้า จะมีมูลค่าสูงกว่า 33 ล้านล้านบาท

เศรษฐกิจอวกาศ
ปัจจุบันมีมูลค่า
สูงกว่า



1.5 แสนล้านบาท



คาดว่า 20 ปีข้างหน้า
มีมูลค่าสูงขึ้นไปกว่า

33 ล้านล้านบาท

ตัวอย่างวิสาหกิจเริ่มต้นที่น่าสนใจในอุตสาหกรรมอวกาศ เช่น บริษัท แอ็กเซลสเปซ ผู้ผลิตดาวเทียมขนาดเล็กในกรุงโตเกียว ประเทศญี่ปุ่น ผู้พัฒนาตัวเบิลยูเอ็นไอแซต-วัน (WNISAT-1) ดาวเทียมขนาดเล็กเชิงพาณิชย์ดวงแรกของโลกและราพิซ-วัน (RAPIS-1) ดาวเทียมสาธิตเทคโนโลยีสำหรับแจ็กซ่า (JAXA) ซึ่งเป็นหน่วยงานอวกาศของประเทศญี่ปุ่นโดยภายในปี พ.ศ. 2567 แอ็กเซลสเปซ ตั้งเป้าผลิตดาวเทียมขนาดเล็กแบบอุตสาหกรรมมากกว่า 50 ดวงต่อปี

ปัจจุบันเทคโนโลยีในด้านอุตสาหกรรมอวกาศถือว่ายังไม่เพียงพอและยังเป็นที่ต้องการของตลาดอีกมาก จึงเป็นโอกาสของผู้ประกอบการ นักวิจัย และนวัตกรรมที่สนใจจะก้าวเข้าสู่อุตสาหกรรมอวกาศ

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านเทคโนโลยีอวกาศ และมหาวิทยาลัยภายใต้กระทรวง อว. รวมถึง สนช. ได้มีความร่วมมือในการจัดตั้ง “ภาคีความร่วมมืออวกาศไทย” ขึ้น เพื่อสร้างความเข้มแข็งให้อุตสาหกรรมอวกาศของประเทศไทย และพัฒนาบุคลากรของประเทศไทยให้เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีอวกาศ รวมถึงผลักดันให้เกิดการนำประโยชน์จากเทคโนโลยีอวกาศไปพัฒนาประเทศ

การผลักดันและเร่งสร้างการเติบโตด้านเทคโนโลยีด้านอวกาศอย่างต่อเนื่องจะทำให้ประเทศไทยมีโอกาสที่จะก้าวเข้าสู่อุตสาหกรรมอวกาศของโลกที่มีความต้องการเพิ่มสูงขึ้น ซึ่งไม่ใช่เฉพาะในด้านการสร้างยานอวกาศหรือดาวเทียมเท่านั้น แต่เทคโนโลยีอวกาศยังมีประโยชน์ในการประยุกต์ใช้ในอุตสาหกรรมอื่นๆ ในวงกว้างอีกด้วย



5. เทคโนโลยีด้านป้องกันประเทศ (DefenseTech)

ความมั่นคงของประเทศถูกกำหนดให้เป็นประเด็นสำคัญในยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) มีเป้าหมายเพื่อสร้างความมั่นคงปลอดภัยและพร้อมรับมือกับภัยพิบัติและภัยคุกคามในทุกรูปแบบ ดังนั้นรัฐบาลจึงมีนโยบายผลักดันให้อุตสาหกรรมเทคโนโลยีป้องกันประเทศเป็นอุตสาหกรรมอนาคตตัวที่ 11 โดยสนับสนุนโครงการทางด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมในการพัฒนาอุตสาหกรรมเทคโนโลยีป้องกันประเทศและความมั่นคงที่เป็นประโยชน์ทั้งด้านความมั่นคงของประเทศและในเชิงพาณิชย์ ซึ่งเป็นโอกาสของผู้ประกอบการไทยที่จะใช้เทคโนโลยีเชิงลึกมาพัฒนาเทคโนโลยีด้านความมั่นคงที่สามารถตอบโจทย์ความต้องการของประเทศในทุกมิติ



ที่ผ่านมา สนข. ได้ร่วมมือกับเครือข่ายด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ เช่น สถาบันเทคโนโลยีป้องกันประเทศ (องค์การมหาชน) สำนักงานวิจัยและพัฒนาการทางทหารกองทัพบก (สวพ.ทบ) สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) และภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องพัฒนานวัตกรรม เพื่อตอบโจทย์ทั้งงานในด้านความมั่นคงและกิจการของพลเรือน เช่น การพัฒนาด้านอากาศยานไร้คนขับ (UAV) ระบบสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการทหาร และการพัฒนาเครื่องอุปกรณ์สนาม (Tactical Gear) เป็นต้น

6. เทคโนโลยีกลุ่มเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ หุ่นยนต์ และไอโอที (ARI-Tech)

เป็นการรวม 3 เทคโนโลยีอุบัติใหม่เข้าด้วยกัน ได้แก่ เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ หุ่นยนต์ และเทคโนโลยีโลกเสมือนจริงและอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง ซึ่งการพัฒนาเทคโนโลยีเหล่านี้ต้องใช้งานวิจัยขั้นสูง ถือว่าเป็นเทคโนโลยีแกนหลักของเทคโนโลยีเชิงลึก ที่สามารถนำไปตอบสนองความต้องการของอุตสาหกรรมต่างๆ ได้หลากหลาย มีการคาดการณ์ว่าในอีก 5 ปีข้างหน้าเทคโนโลยีในกลุ่ม ARI-Tech จะมีมูลค่าสูงมากถึง 9 ล้านล้านบาท ARI-Tech จึงเป็นเทคโนโลยีที่น่าจับตามองในการใช้ประโยชน์มาขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศ



ปัจจุบันประเทศไทยมีผู้ประกอบการในกลุ่ม ARI-Tech ประมาณ 300 บริษัท แบ่งออกเป็นด้านปัญญาประดิษฐ์ ประมาณ 200 บริษัท ด้านหุ่นยนต์ 50 บริษัท และอีก 50 บริษัทเป็นอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง ขณะที่เทรนด์ “เมตาเวิร์ส” (Metaverse) อาจเป็นการใช้เทคโนโลยีโลกเสมือนจริงในเวอร์ชันที่ล้ำสมัย หรือเป็นอนาคตของโลกอินเทอร์เน็ตซึ่งภาคเอกชนก็เริ่มมีการนำแนวคิดนี้มาใช้ในการพัฒนาบริการมากขึ้น สนข. จึงสร้างการรับรู้ร่วมกับผู้ประกอบการถึงคำจำกัดความของคำว่า ARI-Tech และได้ริเริ่มการพัฒนาย่านนวัตกรรมอารีย์ เพื่อเป็นศูนย์กลางด้าน ARI-Tech และส่งเสริมนวัตกรรมเมืองแห่งอนาคต

ดร.พันธุ์อาจ กล่าวว่า การพัฒนาเทคโนโลยีเชิงลึกทั้ง 6 อุตสาหกรรม ปัจจุบันประเทศไทยยังไม่มี การเก็บข้อมูลวิสาหกิจ เริ่มต้นที่ใช้เทคโนโลยีเชิงลึกทั้งหมด แต่จากฐานข้อมูลวิสาหกิจเริ่มต้นที่ สนช. มีอยู่กว่า 1,000 ราย พบว่ามีบริษัทที่มี ศักยภาพในการพัฒนาเทคโนโลยีเชิงลึกประมาณ 60 ราย แม้จะยังไม่ใช้วิสาหกิจเริ่มต้นที่ใช้เทคโนโลยีเชิงลึกที่มีความ ซับซ้อนมากนัก แต่ถือว่ามีศักยภาพในการทำวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีเองได้ มีความต้องการการลงทุน และมีแนวคิด ในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีมาสร้างเป็นผลิตภัณฑ์หรือบริการของตนเอง

“โดยส่วนตัวมองว่า ภาครัฐและมหาวิทยาลัย ควรเป็นพื้นที่สำหรับวิสาหกิจเริ่มต้นที่ใช้เทคโนโลยีเชิงลึกในช่วงเริ่มต้น เนื่องจากการให้ทุนในการทำวิจัยและพัฒนาในเชิงธุรกิจต้องใช้เวลามากกว่า 2 ปี สำหรับการลงทุนของภาคเอกชน รายใหญ่ คิดว่าเงินทุนนั้นไม่ใช่ปัญหา หากวิสาหกิจเริ่มต้นที่ใช้เทคโนโลยีเชิงลึกสามารถพัฒนาจนเติบโตมาแล้วระดับหนึ่ง ภาคเอกชนรายใหญ่ถือเป็นตัวช่วยอย่างมากในการทำให้วิสาหกิจเริ่มต้นที่ใช้เทคโนโลยีเชิงลึกเกิดขึ้นได้จริง”

อย่างไรก็ตาม สนช. ตั้งเป้าให้เกิดวิสาหกิจเริ่มต้นที่ใช้เทคโนโลยีเชิงลึกจำนวน 100 รายภายในปี พ.ศ. 2567 คาดว่าจะ สามารถสร้างเม็ดเงินจากการลงทุนรวมได้ไม่น้อยกว่า 1 หมื่นล้านบาท เกิดการจ้างงานในตำแหน่งงานที่ใช้ทักษะและ ความรู้ขั้นสูงไม่น้อยกว่า 1,000 ตำแหน่ง และมีการนำนวัตกรรมจากธุรกิจที่มีเทคโนโลยีเชิงลึกไปใช้งานไม่ต่ำกว่า 1,000 ชิ้นงาน

ในปี พ.ศ. 2565 สนช. จะดำเนินการส่งเสริมและพัฒนานวัตกรรมฐานเทคโนโลยีเชิงลึกอย่างต่อเนื่องเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย ที่ตั้งไว้ และเป็นส่วนหนึ่งในการขับเคลื่อนการยกระดับความสามารถด้านนวัตกรรมของประเทศไทยไปสู่อันดับ 1 ใน 30 ประเทศแรกของดัชนีนวัตกรรมโลก (Global Innovation Index: GII) ในปี พ.ศ. 2573 ซึ่งเป็นหมุดหมายสำคัญที่จะ นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงเพื่อพลิกโฉมประเทศไทย

ปี พ.ศ. 2573 ยกระดับความสามารถ
ด้านนวัตกรรมของประเทศไทย
ไปสู่อันดับ 1 ใน 30 ประเทศ

**GLOBAL
INNOVATION
INDEX GII**



ความท้าทายของการพัฒนาระบบนิเวศนวัตกรรม ฐานเทคโนโลยีเชิงลึก



ศุภชัย เจียรวนนท์

ประธานคณะผู้บริหารเครือเจริญโภคภัณฑ์
และประธานสภาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม
แห่งประเทศไทย

“นายศุภชัย เจียรวนนท์” ประธานคณะผู้บริหารเครือเจริญโภคภัณฑ์ และประธานสภาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งประเทศไทยกล่าวปาฐกถาในหัวข้อ “ระบบนิเวศเทคโนโลยีเชิงลึก: โอกาส ความท้าทายและการสร้างคุณค่าเพื่อยกระดับเศรษฐกิจไทย” ในงาน SITE 2021 ว่าที่ผ่านมาประเทศพัฒนาแล้วที่ประสบความสำเร็จและมีความเจริญก้าวหน้าล้วนมีเทคโนโลยีด้านใดด้านหนึ่งเป็นเสาหลักสำคัญในการพัฒนาประเทศและสามารถต่อยอดการพัฒนาไปได้ทั่วโลก



การที่ประเทศต่างๆ จะก้าวไปสู่การพัฒนาเทคโนโลยีเชิงลึกได้นั้น จำเป็นต้องมีระบบนิเวศและโครงสร้างพื้นฐานที่เอื้อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง และเอื้อต่อการพัฒนานวัตกรรมฐานเทคโนโลยีเชิงลึก โดยระบบนิเวศนั้นไม่ได้เกิดขึ้นเฉพาะในมหาวิทยาลัย แต่ต้องเกิดขึ้นตั้งแต่การศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งพบว่า ทุกปัจจัยในความสำเร็จของวิสาหกิจเริ่มต้นที่ใช้เทคโนโลยีเชิงลึกที่เกิดขึ้นมาแล้วในหลายประเทศ ล้วนเริ่มต้นจากระบบการเรียนรู้ที่มาจากการศึกษาในทุกๆระดับ ตั้งแต่การศึกษาระดับประถมศึกษาจนถึงการศึกษาระดับอุดมศึกษา รวมถึงการเรียนด้านวิทยาศาสตร์และความคิดสร้างสรรค์

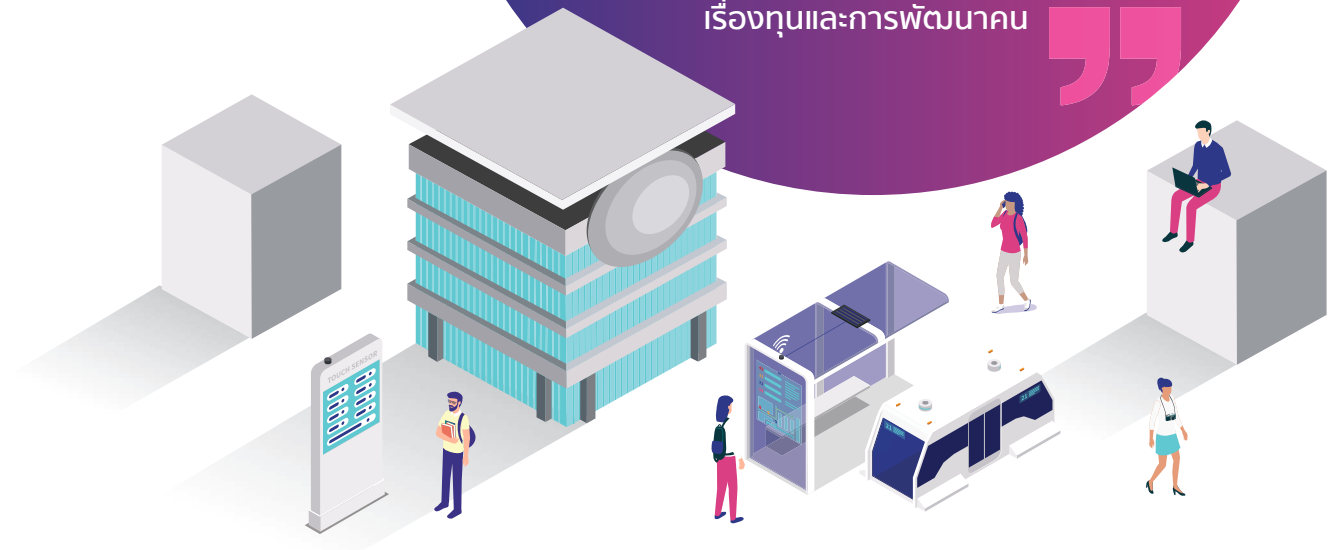
การสร้างระบบนิเวศที่สำคัญ นอกจากการพัฒนา “คน” จำเป็นต้องมี “ทุน” ซึ่งเปรียบเสมือนน้ำมันที่นำไปใช้ทดลองในเรื่องใหม่ๆ นอกจากนี้ ต้องมีมาตรการทางภาษี เพื่อดึงดูดกองทุนระดับโลกเข้ามาช่วยผลักดันซึ่งทั้งหมดนี้จะก่อให้เกิดการหมุนเวียนในระบบ และผลักดันให้เกิดเป็นศูนย์กลางด้านนวัตกรรม

ตัวอย่างเช่น ประเทศสหรัฐอเมริกาเมื่อนักวิทยาศาสตร์ที่มีความสามารถเก่งเฉพาะทาง มีนวัตกรรม และผู้เชี่ยวชาญทางด้านวิทยาศาสตร์ในหลายๆ ด้าน มีการสร้างศูนย์รวมชุมชนเทคโนโลยีและนวัตกรรมในเมืองบอสตัน เพื่อให้ผู้คนที่มีความสามารถด้านเทคโนโลยีจากทั่วโลกมารวมตัวกัน มีเงินทุนสนับสนุน และมีสถาบันการศึกษาที่มีชื่อเสียงในด้านเทคโนโลยีระดับโลก เช่น สถาบันเทคโนโลยีแมสซาชูเซตส์ (MIT) ที่ดึงดูดบริษัทจากทั่วโลกให้ไปตั้งที่บอสตัน เพื่อให้เข้าถึงองค์ความรู้และระบบนิเวศที่เข้มแข็งที่สุดที่สุดในสหรัฐอเมริกาและจากทั่วโลก

ส่วนในสาธารณรัฐประชาชนจีน ปัจจุบันมีนโยบายให้เด็กเรียนหนังสือแบบรอบด้าน เพื่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ ไม่ใช่เรียนแค่วิชาการเพียงอย่างเดียว และได้ใช้โมเดลรวม 3 เมืองใหญ่ใกล้เคียงกัน ตั้งเป็นเมืองนวัตกรรมเพื่อสร้างเป็นระบบนิเวศที่รวมคนเก่งและเชื่อมโยงเข้ากับเมืองนวัตกรรมที่เกิดขึ้นในแต่ละภูมิภาค มีระบบสิทธิทางภาษีเพื่อดึงดูดตลาดทุนเข้ามาช่วยในการพัฒนา ขณะที่ในประเทศสิงคโปร์มีกองทุนระดับนานาชาติหรือระดับภูมิภาคลงทุนในวิสาหกิจเริ่มต้นแล้ว รัฐบาลสิงคโปร์ก็จะลงทุนเพิ่มขึ้น เพื่อลดความเสี่ยงให้กับนักลงทุน

นายศุภชัย กล่าวว่า จินตนาการเป็นเรื่องสำคัญมาก ทำอย่างไรถึงเปลี่ยนระบบการเรียนจากคุณครูที่เป็นศูนย์กลางของความรู้ มาเป็นคุณครูที่ช่วยส่งเสริม แนะนำ และดึงเอาศักยภาพของเด็กออกมา ช่วงประถมศึกษาจนถึงมัธยมศึกษา ตอนต้นเป็นวัยที่สมองเด็กมีการพัฒนามากที่สุด ถ้าเด็กเข้าเรียนในระดับ ปวช. ปวส. ที่เป็นวิชาชีพจะมีระบบนิเวศที่ส่งเสริมให้เกิดเทคโนโลยีเชิงลึกหรือไม่ หรือถ้าไปต่อถึงระดับอุดมศึกษา เด็กเหล่านี้จะสามารถเข้าถึงโครงการวิจัยที่เป็นเทคโนโลยีเชิงลึกได้อย่างไร และเป็นไปได้หรือไม่ ที่เด็กในระดับมหาวิทยาลัยหรือแม้กระทั่งในระดับมัธยมศึกษาจะสามารถเข้าถึงแหล่งทุนได้ เหมือนในสหรัฐอเมริกาที่มีการให้ทุนตั้งแต่ในระดับมัธยมปลาย เพื่อดึงศักยภาพของคนรุ่นใหม่ออกมา และนี่คือประเด็นที่อยากให้ช่วยกันพิจารณา

“หากเราไม่มีระบบนิเวศที่ดี ไม่มีศูนย์กลางนวัตกรรม ไม่มีมหาวิทยาลัยที่เข้มแข็ง ด้านเทคโนโลยีระดับโลก การต่อยอดศักยภาพของคนรุ่นใหม่ก็จะทำได้น้อย ประเทศหรือบริษัทที่มีเทคโนโลยีระดับโลกและมีการลงทุนในวิสาหกิจเริ่มต้นจะมองว่าประเทศไทยไม่มีระบบนิเวศที่สนับสนุนในการสร้างคนหรือมีการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานหรือด้านเทคโนโลยียังไม่มากพอ ทำให้เขาตัดสินใจไปลงทุนในประเทศอื่นได้ ดังนั้นการจะพัฒนาเทคโนโลยีเชิงลึกให้เติบโต จำเป็นต้องสร้างระบบนิเวศที่ควบคู่ไปกับเรื่องทุนและการพัฒนาคน”



การพัฒนา BCG Economy ด้วยเทคโนโลยีเชิงลึก



อิสระ ว่องกุศลกิจ

ประธานกิตติมศักดิ์ กลุ่มน้ำตาลมิตรผล
ประธานกิตติมศักดิ์หอการค้าไทย
และสภาหอการค้าแห่งประเทศไทย

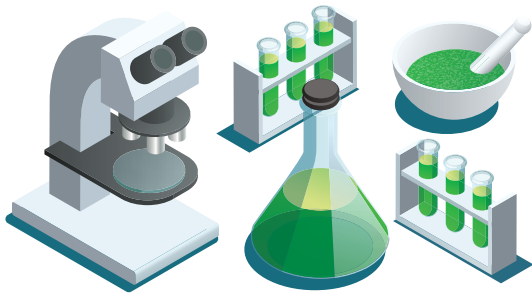
เศรษฐกิจบีซีจี (BCG Economy) เป็นแนวทางการพัฒนาที่สอดคล้องกับปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทย และสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) ขององค์การสหประชาชาติ เช่น การผลิตและบริโภคที่ยั่งยืน การรับมือการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และการอนุรักษ์ความหลากหลาย

นายอิสระ ว่องกุศลกิจ ประธานกิตติมศักดิ์กลุ่มน้ำตาลมิตรผล ประธานกิตติมศักดิ์หอการค้าไทยและสภาหอการค้าแห่งประเทศไทยกล่าวว่า BCG Economy มีความสำคัญมากในยุคนี้ เพราะเป็นยุคที่เกี่ยวข้องกับการใช้สิ่งมีชีวิตหรือวัตถุดิบจากชีวภาพที่สำคัญต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ ทั้งในเรื่องของอาหาร ยารักษาโรค สุขภาพและการแพทย์แม้แต่อาวุธสงครามก็มีการพัฒนาเป็นอาวุธชีวภาพ ทั่วโลกไม่ว่าจะเป็นทวีปอเมริกา ยุโรป หรือเอเชีย ต่างตระหนักและตื่นตัวในเรื่องนี้เป็นอย่างมาก

ขณะเดียวกันเมื่อเศรษฐกิจของประเทศดีขึ้น มนุษย์เริ่มมีการบริโภคที่สูงขึ้น ทั้งการบริโภคอาหาร การเดินทาง ทำให้มีการใช้พลังงานสูงขึ้น เป็นสาเหตุหนึ่งของการเกิดก๊าซเรือนกระจกและเกิดของเสียมากมาย อีกทั้งยังทำลายทรัพยากรธรรมชาติเพิ่มขึ้น ด้วยสังคมของคนรุ่นใหม่จึงหันมาใส่ใจเรื่องลดการใช้พลังงาน ลดการใช้สารเคมี เน้นใช้สินค้าจากวัสดุธรรมชาติมากขึ้น เช่น การปลูกอ้อยในอิตาลี เมื่อถึงรอบการเพาะปลูกใหม่จะนำรถไถเข้าไปใช้เพื่อเตรียมแปลง หากมีเทคโนโลยีในการเพาะปลูกที่ลดการใช้พลังงานจะช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้

ปัจจุบันอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลของประเทศไทย มีพื้นที่เพาะปลูกอ้อยประมาณ 9 ล้านไร่ พื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ในภาคอีสาน มีการนำอ้อยมาผลิตเป็นน้ำตาล ซึ่งนอกจากจะเป็นแหล่งคาร์โบไฮเดรตสำหรับมนุษย์แล้ว ยังเป็นจุดเริ่มต้นของเชื้อจุลินทรีย์ที่อาศัยน้ำตาลเป็นอาหารในการเจริญเติบโต ก่อให้เกิดการวิจัยพัฒนาต่อยอดจากอ้อยสู่น้ำตาล และนำผลพลอยได้มาผลิตเป็นสินค้าที่มีประโยชน์ได้อีกมากมาย รวมถึงมีการนำวัสดุเหลือใช้กลับมาสร้างมูลค่าได้อีกครั้งโดยไม่เกิดของเสียจากกระบวนการผลิต

นายอิสระ กล่าวต่อว่า ประเทศไทยมีการผลิตสินค้าชีวภาพ (Bio-based Products) ที่มีคุณภาพสูง เช่น อาหารเพื่อสุขภาพ ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร วิตามินและเครื่องสำอาง สินค้าของประเทศไทยเป็นที่ยอมรับของประเทศเพื่อนบ้านสามารถสร้างตลาดในกลุ่มอาเซียนในเขตภูมิภาคลุ่มน้ำโขง (CLMV) ได้ดี หากสามารถเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมด้วยการสนับสนุนด้านงานวิจัยที่ตอบโจทย์ตลาด มีการหาแหล่งทุนและสนับสนุนด้านการเงิน รวมถึงช่วยผลักดันให้เกิดตลาดในประเทศเพื่อนบ้าน และมีการทำงานใกล้ชิดกันให้มากขึ้นระหว่างสถาบันวิจัยกับผู้ประกอบการ ไม่ว่าจะเป็นด้านผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร ยา หรือการพัฒนาอุปกรณ์ทางการแพทย์จะทำให้ศักยภาพของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมเข้มแข็งขึ้นได้



นอกจากนี้ ควรมีการวิจัยเชิงลึกอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สามารถสร้างสินค้าที่มีมูลค่าเพิ่มสูงขึ้น และยกระดับอุตสาหกรรมไทยให้สามารถแข่งขันได้ การพัฒนาเทคโนโลยีเชิงลึกจึงมีความสำคัญต่อผู้ประกอบการขนาดเล็ก กลาง และใหญ่อย่างมากอย่างไรก็ตาม สนข. เป็นหน่วยงานที่สร้างการมีส่วนร่วมกับผู้ประกอบการรุ่นใหม่ได้เป็นอย่างดี มีการดำเนินงานไปสู่ภูมิภาคมากขึ้น

หาก สนข. สามารถทำงานใกล้ชิดกับผู้ประกอบการมากยิ่งขึ้น จะช่วยสร้างให้เกิดวิสาหกิจเริ่มต้นในภูมิภาคเพิ่มขึ้นและเชื่อมโยงให้ผู้ประกอบการมาเจอกับนักวิจัย จะทำให้เกิดสินค้านวัตกรรมที่ตอบโจทย์ความต้องการของผู้บริโภคได้อย่างแท้จริง และเกิดประโยชน์ร่วมกันทุกฝ่าย ทั้งภาคชุมชนภาคการศึกษา ภาคเอกชน และภาครัฐอนาคตนวัตกรรมไทย ความสำเร็จและการเติบโตของธุรกิจจะเกิดได้อย่างแท้จริงจะต้องมีการสร้างพันธมิตรบูรณาการร่วมกันมุ่งมั่น ลงมือทำ และทำให้สำเร็จตามที่ตั้งเป้าหมายไว้

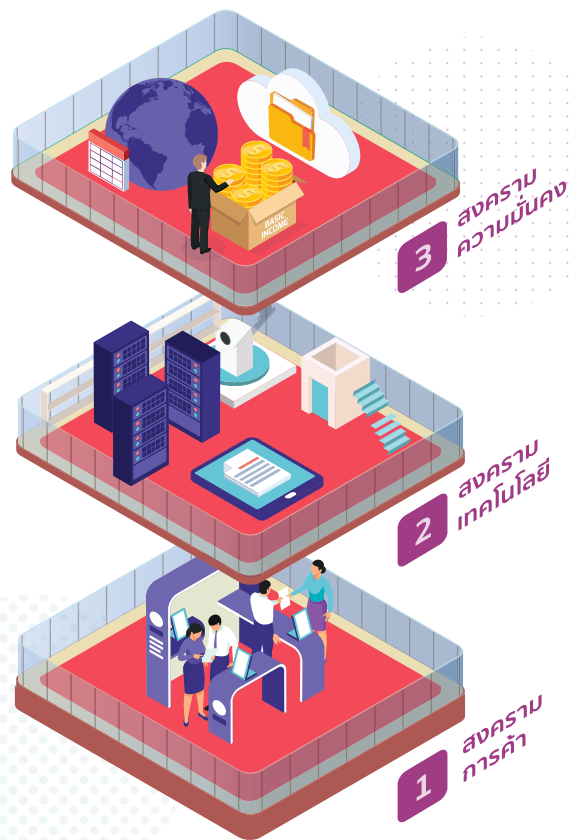
มิติของความมั่นคงยุคใหม่ที่ผูกติดกับเทคโนโลยี

สถานการณ์โลกกำลังเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ซึ่งการเปลี่ยนแปลงไม่ได้มีแค่เรื่องเทคโนโลยี แต่ยังมี การเปลี่ยนแปลงที่เรียกว่า “ภูมิรัฐศาสตร์” (Geo-Politics) ที่เปลี่ยนจากโลกยุคเดิมที่เคยมีการจัดระเบียบด้วยอำนาจที่นำเดี่ยวอย่างประเทศสหรัฐอเมริกา มาเป็นระหว่าง 2 ขั้วอำนาจ จีนและสหรัฐอเมริกา ขณะเดียวกันก็มีขั้วอำนาจอื่นๆ เช่น รัสเซีย ญี่ปุ่น เยอรมัน ฝรั่งเศส ทำให้โลกเข้าสู่ยุคภูมิรัฐศาสตร์โลกที่มีความผันผวนมากยิ่งขึ้น และล่อไปกับการเติบโตอย่างก้าวกระโดดของเทคโนโลยี



ดร.อาร์ม ตั้งนิรันดร
 อาจารย์ประจำคณะนิติศาสตร์
 และผู้อำนวยการศูนย์จีนศึกษา
 สถาบันเอเชียศึกษา
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ดร.อาร์ม ตั้งนิรันดร อาจารย์ประจำคณะนิติศาสตร์และผู้อำนวยการศูนย์จีนศึกษาสถาบันเอเชียศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กล่าวว่าหลายคนอาจจะเปรียบเทียบปัจจุบันเรากลับสู่ยุคสงครามเย็นอีกครั้ง ไม่มีการสู้รบที่เป็นสงครามร้อน แต่เป็นการแข่งขันในเชิงความมั่นคงระหว่างขั้วมหาอำนาจต่างๆ โดยเฉพาะขั้วอำนาจ 2 ขั้วคือ จีนและสหรัฐอเมริกาที่เริ่มจากสงครามทางการค้า ซึ่งมักเรียกกันว่า “ทฤษฎีหมู 3 ชั้น” ชั้นแรกคือ สงครามการค้า ชั้นที่ 2 คือ สงครามเทคโนโลยี หรือการแข่งขันทางเทคโนโลยีระหว่าง 2 มหาอำนาจ คนจะถามว่าทำไมเรื่องเทคโนโลยีถึงเป็นเรื่องสำคัญก็เพราะมีชั้นที่ 3 นั่นก็คือ สงครามความมั่นคง ซึ่งเทคโนโลยียุคใหม่มีความเชื่อมโยงกับความมั่นคงได้อย่างลึกซึ้ง



มิติของความมั่นคงยุคใหม่จึงผูกติดกับเทคโนโลยีค่อนข้างสูงซึ่งในวงการความมั่นคงจะเรียกว่า “สงครามไฮบริด” (Hybrid Warfare) ซึ่งเปลี่ยนจากการรบกันด้วยกองทัพทหารและอาวุธ มาเป็นการรบที่หลากหลาย เช่น การโจรกรรมข้อมูล สอดแนมข้อมูล หรือแม้กระทั่งการใช้เทคนิคทางการรบ และเปลี่ยนจากการให้ความสำคัญกับความสามารถในการรบเชิงรุก เช่น การพัฒนาอาวุธต่างๆ มาเป็นการรบในเชิงป้องกัน ซึ่งเป็นการตั้งรับ เช่น การพัฒนาเทคโนโลยีการตัดสัญญาณการสื่อสารหรือการป้องกันจรวดหรือขีปนาวุธ ขณะนี้วงการความมั่นคงสหรัฐพูดกันว่า จีนไม่มีศักยภาพในการรบเชิงรุก แต่มีเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่มีนัยยะมหาศาลในการตั้งรับที่จะทำให้เทคโนโลยีเชิงรุกของสหรัฐไม่สามารถใช้การได้หากเกิดสงครามจริง

ดังนั้น เทคโนโลยียุคใหม่หลายๆ เทคโนโลยีจึงเป็นเทคโนโลยีที่สามารถใช้ได้ทั้งด้านการทหารและพลเรือนในเชิงพาณิชย์ ถือว่าเป็นเรื่องสำคัญในมิติของความมั่นคง เพราะกำลังเข้าสู่ยุคของการแข่งขันเชิงภูมิรัฐศาสตร์ ความมั่นคงจึงกลายเป็นปัจจัยสำคัญในเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างรัฐ

ทั้งนี้ เทคโนโลยีสองทางต้องอาศัยเทคโนโลยีพื้นฐานหรือการวิจัยพื้นฐานที่ก้าวหน้า การที่ สนช. พยายามให้ความสำคัญกับวิสาหกิจเริ่มต้นที่ใช้เทคโนโลยีเชิงลึกถือเป็นจุดเริ่มต้นที่ดี แต่ก็ยังมีอีกหลายปัจจัยที่จะต้องสร้างความตระหนักรู้ร่วมกัน และส่งเสริมให้ดียิ่งขึ้น ซึ่งมองว่าประเทศไทยมีระบบนิเวศของงานวิจัยประยุกต์ค่อนข้างดี เพราะเราเน้นว่าจะวิจัยไปประยุกต์ใช้ทำอะไร แต่ด้านการวิจัยพื้นฐานที่มีความสำคัญอย่างมากต่อการพัฒนานวัตกรรมที่เป็นเทคโนโลยีเชิงลึกยังไม่ดีเท่าที่ควร

สนช. ควรจะให้ความสำคัญกับการสร้างระบบนิเวศที่เหมาะสมกับการสร้างผลงานวิจัยพื้นฐานมากขึ้น และน่าจะมีความร่วมมือกับภาคส่วนความมั่นคงให้มากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งต้องมีการสื่อสารระหว่างความต้องการของภาคส่วนความมั่นคงกับเทคโนโลยีที่วิสาหกิจเริ่มต้นต่างๆ ของประเทศไทยที่กำลังพัฒนาอยู่ ซึ่งบางเทคโนโลยีอาจพัฒนาขึ้นเพื่อจุดมุ่งหมายอื่น แต่สามารถนำมาตอบโจทย์ความต้องการตามนโยบายของภาคส่วนความมั่นคงได้

ดร.อาร์ม มองว่า ความท้าทายอย่างหนึ่งที่จะมีความกดดันเพิ่มขึ้น คือ การเลือกใช้เทคโนโลยีของประเทศไทย เพราะไม่ว่าจะเลือกใช้เทคโนโลยีของประเทศใดก็มีความเสี่ยงที่จะกระทบต่อความมั่นคง เราจึงต้องมีการพัฒนาขีดความสามารถทางด้านเทคโนโลยีของประเทศเองด้วย โดยเฉพาะในส่วนที่ละเอียดอ่อนก็ต้องระมัดระวังที่จะหลีกเลี่ยงการใช้แพลตฟอร์มเทคโนโลยี หรืออุปกรณ์จากต่างประเทศ

ขณะเดียวกันก็ต้องยอมรับว่า ขีดความสามารถของประเทศไทยหลายด้าน อาจจะไม่มีความเพียงพอที่จะทำได้ ปัจจุบันอาจมีความจำเป็นที่ต้องใช้เทคโนโลยีของประเทศอื่น จึงต้องมีการเจรจากับเจ้าของเทคโนโลยีในการทำสัญญาเพื่อตอบโจทย์ความกังวลต่างๆ อย่างรอบคอบ และเพื่อเป็นหลักประกันในเรื่องความปลอดภัยทางด้านความมั่นคงให้ประเทศไทยมากขึ้น

การเจรจาเกี่ยวกับความมั่นคง สนข. สามารถมีบทบาทในการพัฒนาแพลตฟอร์มที่จะเชื่อมโยงภาคส่วนต่างๆ เข้าด้วยกัน เพื่อให้มีข้อมูลที่ชัดเจนและดีพอในการเจรจา และควรมีบทบาทเชิงรุกในการประสานงานทุกภาคส่วนในการส่งเสริมให้เกิดการตระหนักรู้และเข้าใจการใช้เทคโนโลยีของต่างประเทศที่จะมีผลต่อความมั่นคง

นอกจากนี้ ควรเตรียมพร้อมในการสร้างความตระหนักรู้และความสนใจในการยกระดับโครงสร้างทางด้านกฎหมายของประเทศ ซึ่งเรื่องของความมั่นคงในปัจจุบันมีมากกว่าคำว่าป้องกันประเทศ เช่น ข้อมูลพันธุกรรมที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้มากมาย การกำกับทางเทคโนโลยีจึงไม่ได้มีเฉพาะเรื่องการพาณิชย์หรือธุรกิจเท่านั้น แต่มีมิติของความมั่นคงเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย



บทบาท สนช.
กับการยกระดับนวัตกรรม
ฐานเทคโนโลยีเชิงลึก



บทบาท สนช. กับการยกระดับนวัตกรรมฐานเทคโนโลยีเชิงลึก

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) หรือ สนช. ได้มุ่งเน้นการพัฒนาวิสาหกิจเริ่มต้น (Startup) ที่ใช้เทคโนโลยีเชิงลึกเป็นฐานในการดำเนินธุรกิจ โดยมีแนวทางการส่งเสริมและพัฒนาเทคโนโลยีเชิงลึกผ่านการดำเนินงานใน 4 ด้านหลัก คือ การให้ทุนสนับสนุน (Financial Support) การส่งเสริมการพัฒนาผู้ประกอบการ (Capability Enhancement) การพัฒนาเครือข่ายนวัตกรรม (Network Development) และการพัฒนาโยบายและมาตรการสนับสนุนนวัตกรรม (Policy & Mechanism Development)



วิเชียร สุขสร้อย

รองผู้อำนวยการด้านเศรษฐกิจและสังคม
สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน)

ปั้นเทคโนโลยีเชิงลึกด้วยทุนสร้างธุรกิจนวัตกรรม

ปฏิเสธไม่ได้ว่า...นอกจากองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีแล้ว “เงินลงทุน” ก็เป็นปัจจัยที่สำคัญอย่างมากของวิสาหกิจเริ่มต้นที่ใช้เทคโนโลยีเชิงลึกเป็นฐานในการประกอบธุรกิจ นายวิเชียร สุขสร้อย รองผู้อำนวยการด้านเศรษฐกิจและสังคม สนช. กล่าวว่า เทคโนโลยีเชิงลึกเป็นเทคโนโลยีที่เริ่มจากงานวิจัยพื้นฐานในช่วงเริ่มต้นต้องใช้ระยะเวลานานในการคืนทุนและมีความเสี่ยงสูง การแปลงเทคโนโลยีมาเป็นธุรกิจนวัตกรรมต้องได้รับการสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่การพัฒนางานวิจัย การแสวงหานักวิจัย การบ่มเพาะพัฒนาธุรกิจการสร้างทีมงาน และแสวงหาเงินร่วมลงทุน สนช. จึงทำหน้าที่ในการเชื่อมโยงผู้พัฒนาเทคโนโลยีเชิงลึกเข้ากับหน่วยงานให้ทุนวิจัยและพัฒนา ก่อนที่จะป็นให้เป็นวิสาหกิจเริ่มต้นที่พร้อมเข้ารับการสนับสนุนอย่างต่อเนื่องจาก สนช.

สิ่งที่ท้าทายที่สุดสำหรับวิสาหกิจเริ่มต้นที่ใช้เทคโนโลยีเชิงลึก คือ การได้รับความสนใจและได้รับเงินลงทุนจากนักลงทุน ในระยะเริ่มต้นธุรกิจ สนช. จึงได้ร่วมกับสมาคมไทยผู้ประกอบการธุรกิจเงินร่วมลงทุน (TVCA) และกองทุนพัฒนาผู้ประกอบการเทคโนโลยีและนวัตกรรม (TED Fund) ภายใต้กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) สนับสนุนเงินร่วมลงทุน (Matching Fund) จากภาครัฐ เพื่อช่วยลดความเสี่ยงของนักลงทุน



ในช่วง 2 ปีที่ผ่านมา สนช. เริ่มมีการส่งเสริมวิสาหกิจเริ่มต้นที่ใช้เทคโนโลยีเชิงลึกมากขึ้น โดยเฉพาะด้านการแพทย์ที่ส่วนใหญ่เป็นการพัฒนานวัตกรรมที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูงและมีพื้นฐานจากงานวิจัยเป็นหลัก โดย สนช. สนับสนุนทั้งด้านเงินทุนพร้อมกับพัฒนาทั่วโลกในการปลดล็อกระเบียบข้อจำกัดต่างๆ เพื่อผลักดันให้วิสาหกิจเริ่มต้นสามารถพัฒนาเทคโนโลยีได้รวดเร็วมากขึ้น โดยเฉพาะในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19

ปัจจุบันมีวิสาหกิจเริ่มต้นที่ใช้เทคโนโลยีเชิงลึกทางการแพทย์ (MedTech) เกิดขึ้นแล้วในประเทศไทย ตัวอย่างเช่น บริษัท เพอเซ็ปทรา จำกัด ผู้ให้บริการระบบคัดกรองโรคที่เกี่ยวข้องกับปอดด้วยภาพถ่ายเอกซเรย์ที่ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ และการเรียนรู้เชิงลึก (Deep Learning) ในการอ่านภาพถ่ายเอกซเรย์ทรวงอก เพื่อคัดกรองผู้ที่มีความผิดปกติในทรวงอก และบริษัท ไบยาไฟโตฟาร์ม จำกัด ที่ใช้เทคโนโลยีชีวภาพมาพัฒนาวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 จากโปรตีนพืชที่ได้จากไบยาสูบ

สำหรับในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 สนช. ได้ให้ทุนโครงการนวัตกรรมเพื่อเศรษฐกิจ จำนวน 152 โครงการ ในวงเงินสนับสนุนมากกว่า 194 ล้านบาท และให้ทุนโครงการนวัตกรรมเพื่อสังคม จำนวน 164 โครงการ ในวงเงินสนับสนุนมากกว่า 90 ล้านบาท โดยมีรูปแบบการให้ทุนสนับสนุน 2 รูปแบบ ได้แก่ โครงการนวัตกรรมแบบมุ่งเป้า (Thematic Innovation) และโครงการนวัตกรรมแบบเปิด (Open Innovation)

อย่างไรก็ตามการสนับสนุนทุนนวัตกรรมแบบมุ่งเป้าได้ให้ทุนสนับสนุนโครงการนวัตกรรมฐานเทคโนโลยีเชิงลึกด้านการแพทย์ เพื่อรองรับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 เช่น การพัฒนาชุดตรวจหาแอนติเจนที่จำเพาะกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของบริษัท แอปฟิโนม จำกัด ซึ่งเป็นการพัฒนาชุดตรวจแบบรวดเร็ว ทราบผลได้ภายใน 15 นาที มีต้นทุนต่ำกว่าการนำเข้าจากต่างประเทศ และชุดอุปกรณ์ควบคุมการทำงานเครื่องช่วยหายใจอัตโนมัติของ บริษัท อินทรอนิกส์ จำกัด ร่วมกับโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย เพื่อทดแทนการนำเข้าอุปกรณ์ทางการแพทย์จากต่างประเทศ

เทคโนโลยีเชิงลึกเป็นเทรนด์ที่ต้องทำ เพราะเป็นโอกาสเติบโตของประเทศในอนาคต แต่ควรสร้างรูปแบบการสนับสนุนตลอดห่วงโซ่อุปทานให้ชัดเจน ส่วนการจะพัฒนาเทคโนโลยีเชิงลึกให้ประสบความสำเร็จสามารถพลิกโฉมประเทศไทย ให้เป็นเจ้าของเทคโนโลยีได้นั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องสร้างความเข้าใจในวงกว้าง และสร้างระบบการสนับสนุนซึ่งกันและกัน ไม่ว่าจะเป็นหน่วยงานภายใต้กระทรวง อว. หรือภาคเอกชน ซึ่งในปี พ.ศ. 2564 สนช. ได้ขับเคลื่อนการสร้างระบบเชื่อมโยงกับหน่วยงานต่างๆ เช่น หน่วยบริหารจัดการทุนด้านการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ (บพข.) หรือ PMU “C” มีการพัฒนาทั่วโลกในการเชื่อมโยง และสร้างโอกาสให้ผู้พัฒนาเทคโนโลยีเชิงลึกได้รับทุนนวัตกรรมฐานเทคโนโลยีเชิงลึก และในปี พ.ศ. 2565 จะเห็นตัวอย่างความสำเร็จ ที่เป็นรูปธรรมมากขึ้น



ดร.กริชพกา บุญเฟื่อง

รองผู้อำนวยการด้านระบบนวัตกรรม
สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน)

ระบบนิเวศ - โครงสร้างพื้นฐาน กลไกพัฒนาเทคโนโลยีเชิงลึกแบบยั่งยืน

สำหรับวิสาหกิจเริ่มต้นที่ใช้เทคโนโลยีเชิงลึก การสนับสนุนด้านเงินทุนอย่างเดียวยังคงไม่เพียงพอที่จะทำให้ธุรกิจนวัตกรรมสามารถเติบโตอย่างยั่งยืน “เครื่องมือที่ไม่ใช่การให้เงินทุน” จึงเป็นอีกหนึ่งกลไกสำคัญที่ สนช. ใช้ส่งเสริมและพัฒนานวัตกรรมเทคโนโลยีเชิงลึก

จากภารกิจด้านการพัฒนาระบบนวัตกรรมที่ครอบคลุมทั้งการพัฒนาผู้ประกอบการและการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ดร.กริชพกา บุญเฟื่อง รองผู้อำนวยการด้านระบบนวัตกรรม สนช. กล่าวว่า การพัฒนาเทคโนโลยีเชิงลึกสิ่งที่สำคัญไม่ใช่เรื่องเงินทุนเพียงอย่างเดียว แต่ต้องมีการสร้างความรู้ความเข้าใจ สร้างโอกาส และสร้างระบบนิเวศที่เหมาะสมสำหรับวิสาหกิจเริ่มต้นที่ใช้เทคโนโลยีเชิงลึกเป็นฐานในการทำธุรกิจให้สามารถพัฒนาต่อยอดและสร้างการเติบโตต่อไปได้

“สนช. ได้จัดทำโปรแกรมสนับสนุนนวัตกรรมฐานเทคโนโลยีเชิงลึกตามกลุ่มอุตสาหกรรม รวมถึงสร้างระบบนิเวศ (Ecosystems) สำหรับนวัตกรรมเทคโนโลยีเชิงลึก ทำให้เกิดผู้เล่นหลักในตลาด และมีบรรยากาศที่เอื้อต่อการเติบโตโดย สนช. มีกลไกสนับสนุนเงินทุน (Financial) และกลไกสนับสนุนที่ไม่ใช่เงินทุน (Non-Financial) ซึ่งเป็นกลไกที่มีความสำคัญมาก เพราะหลายครั้ง เงินไม่ใช่คำตอบสำหรับทุกอย่าง แต่การสร้างโอกาส สร้างความเชื่อมโยงในการทำธุรกิจจะทำให้วิสาหกิจเริ่มต้นที่ใช้เทคโนโลยีเชิงลึกเห็นโจทย์ของปัญหาในการทำธุรกิจซึ่งถือเป็นเรื่องที่มีความสำคัญ”

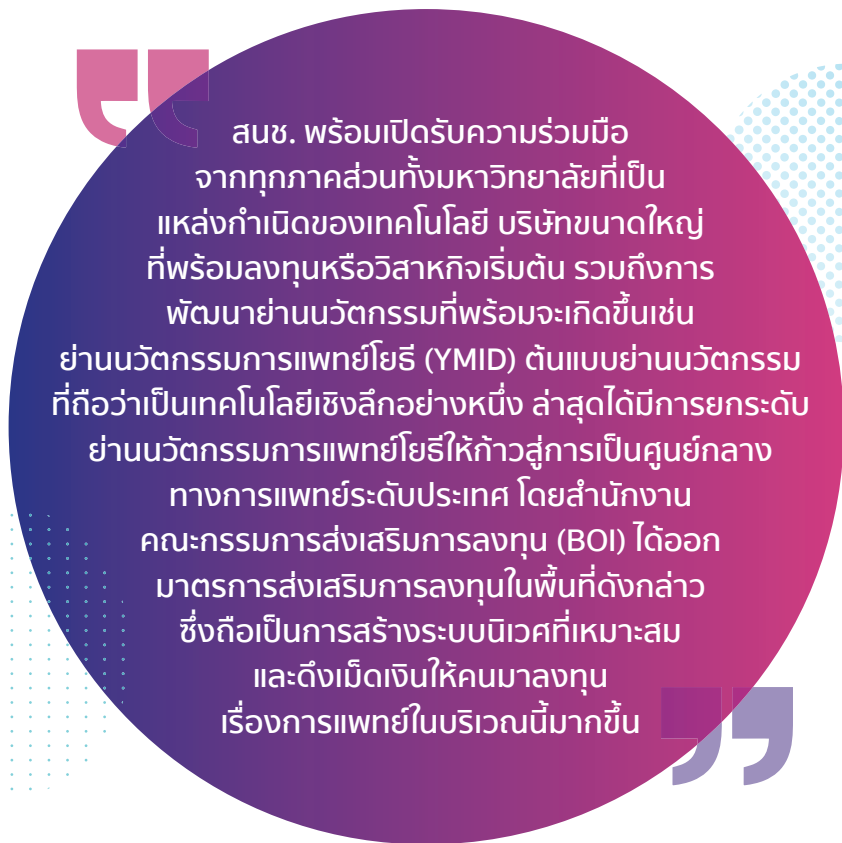
ในปี พ.ศ. 2564 สนช. มุ่งเน้นคำว่า “เทคโนโลยีเชิงลึก” ให้คนรู้จักมากขึ้น ผ่านรูปแบบการจัดงาน STARTUP x INNOVATION THAILAND EXPO 2021: SITE 2021 ภายใต้แนวคิด “การเปล่งประกายแห่งเทคโนโลยีเชิงลึก (Deep Tech Rising...The Next Frontier of Innovation)” เพื่อปักธงว่าเทคโนโลยีเชิงลึกเป็นเรื่องที่มีความสำคัญ ซึ่งในหลายประเทศได้ใช้เทคโนโลยีเชิงลึกเป็นปักธงในการขับเคลื่อนระบบเศรษฐกิจ

สนช. ได้พัฒนาวิสาหกิจเริ่มต้นที่ใช้เทคโนโลยีเชิงลึกรายสาขาใน 3 กลุ่มอุตสาหกรรมหลัก คือ กลุ่มเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว กลุ่มอุตสาหกรรมเพื่อความมั่นคงและกิจการพลเรือน และกลุ่มเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ หุ่นยนต์ และไอโอที (ARI-Tech) โดยขับเคลื่อนการพัฒนาเทคโนโลยีเชิงลึกผ่านโปรแกรมต่างๆ เช่น การพัฒนาวิสาหกิจเริ่มต้นด้านการเกษตรที่ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AgTech AI) ซึ่งเป็นการพัฒนาระบบนิเวศร่วมกับ 3 มหาวิทยาลัยนำร่อง การพัฒนาวิสาหกิจเริ่มต้นด้านเศรษฐกิจอวกาศโดยร่วมกับภาคีความร่วมมืออวกาศไทยปั้นวิสาหกิจเริ่มต้นที่ใช้เทคโนโลยีเชิงลึกด้านอุตสาหกรรมอวกาศ เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้ประกอบการในพื้นที่โครงการเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) ขณะนี้ที่ด้าน ARI-Tech มีการพัฒนาในลักษณะของนวัตกรรมเชิงพื้นที่ (Area-Based) ใน 2

พื้นที่ คือ การบ่มเพาะวิสาหกิจเริ่มต้นที่ใช้เทคโนโลยีเชิงลึกในพื้นที่เขตเศรษฐกิจภาคตะวันออก (EEC) และการพัฒนาย่านนวัตกรรมอารีย์ในโซนถนนพหลโยธินจนถึงสะพานควาย

ดร.กริชผกา กล่าวว่า วิสาหกิจเริ่มต้นที่ประสบความสำเร็จส่วนใหญ่มักอยู่ในหัวเมืองใหญ่ ซึ่งเป็นที่ตั้งของมหาวิทยาลัยชั้นนำและอุทยานวิทยาศาสตร์ แต่ประเทศไทยไม่ได้มีแค่หัวเมืองใหญ่ สนช. จึงทำการส่งเสริมธุรกิจนวัตกรรมที่ใช้เทคโนโลยีเชิงลึกระดับภูมิภาค (Deep Tech Regionalization) เพื่อสร้างโอกาสในการเข้าถึงโครงสร้างพื้นฐานในการพัฒนาเทคโนโลยีเชิงลึกให้กระจายไปอยู่ตามภูมิภาคต่างๆ อย่างทั่วถึง โดยดึงอัตลักษณ์ความโดดเด่นของแต่ละพื้นที่ขึ้นมาเช่น ภาคเหนือ มุ่งเน้นด้านอาหารและสุขภาพ ภาคใต้มุ่งเน้นด้านการแพทย์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมุ่งเน้นด้านพลังงานโปรตีนจากแมลง และสารสกัดจากกัญชา และพื้นที่เขตเศรษฐกิจภาคตะวันออก (EEC) มุ่งเน้นด้านเทคโนโลยี AI, Robotic และการแพทย์สมุนไพรร

ทั้งนี้ เมื่อนำการพัฒนาวิสาหกิจเริ่มต้นรายสาขามาผนวกกับการพัฒนาเทคโนโลยีเชิงลึกระดับภูมิภาค ทำให้เกิดพื้นที่ในการสร้างธุรกิจของวิสาหกิจเริ่มต้นและเกิดสภาพแวดล้อมระบบนิเวศที่เอื้อต่อการพัฒนาวิสาหกิจเริ่มต้นในแต่ละสาขาให้ประสบความสำเร็จได้มากขึ้น



สนช. พร้อมเปิดรับความร่วมมือจากทุกภาคส่วนทั้งมหาวิทยาลัยที่เป็นแหล่งกำเนิดของเทคโนโลยี บริษัทขนาดใหญ่ที่พร้อมลงทุนหรือวิสาหกิจเริ่มต้น รวมถึงการพัฒนาย่านนวัตกรรมที่พร้อมจะเกิดขึ้นเช่น ย่านนวัตกรรมการแพทย์อารีย์ (YMID) ต้นแบบย่านนวัตกรรมที่ถือว่าเป็นเทคโนโลยีเชิงลึกอย่างหนึ่ง ล่าสุดได้มีการยกระดับย่านนวัตกรรมการแพทย์อารีย์ให้ก้าวสู่การเป็นศูนย์กลางทางการแพทย์ระดับประเทศ โดยสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) ได้ออกมาตรการส่งเสริมการลงทุนในพื้นที่ดังกล่าว ซึ่งถือเป็นการสร้างระบบนิเวศที่เหมาะสมและดึงเปิดเงินให้คนมาลงทุน เรื่องการแพทย์ในบริเวณนี้มากขึ้น

ขณะเดียวกัน สนช. ได้พัฒนาธุรกิจนวัตกรรมที่ใช้เทคโนโลยีเชิงลึกระดับภูมิภาคคู่ขนานกับวิสาหกิจเริ่มต้นที่ใช้เทคโนโลยีเชิงลึกในการขับเคลื่อนธุรกิจ ผ่านโครงการประกวดสุดยอดธุรกิจนวัตกรรม (นิคมังกร) เพื่อยกระดับผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในภูมิภาค พร้อมกับแพลตฟอร์มในการสร้างความรู้ความเข้าใจโดยสถาบันวิชาการนวัตกรรม (NIA Academy) ตลอดจนการส่งเสริมตลาดและการพัฒนาวิสาหกิจเริ่มต้นรายสาขาเพื่อตอบโจทย์การพัฒนาประเทศไทยเป็นชาติแห่งนวัตกรรม (Innovation Thailand) โดย สนช. ทำหน้าที่เป็นหน่วยงานบูรณาการเชิงระบบ (Systems Integrator) ในการเชื่อมโยงระบบนวัตกรรมของประเทศ

ในปี พ.ศ. 2565 สนช. มุ่งดำเนินงานขับเคลื่อนการพัฒนาเทคโนโลยีเชิงลึกตลอดห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain) ซึ่งมีแนวทางใน 3 ด้าน ได้แก่ 1) พัฒนามหาวิทยาลัยแห่งการเป็นผู้ประกอบการเพื่อให้เกิดเทคโนโลยีเชิงลึกสายใหม่ 2) บ่มเพาะและพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการเทคโนโลยีเชิงลึกสายสาขา และ 3) ส่งเสริมด้านการตลาดใน 3 กลุ่มอุตสาหกรรมหลัก 6 อุตสาหกรรมเป้าหมาย โดยผ่านกลไกการทำงานร่วมกับมหาวิทยาลัยแห่งการเป็นผู้ประกอบการ

ขับเคลื่อนเทคโนโลยีเชิงลึกด้วย Data-driven Innovation

บทบาทในการส่งเสริมวิสาหกิจเริ่มต้นที่ใช้เทคโนโลยีเชิงลึกของ สนช. ไม่ได้มีแค่กลไกการให้ทุนหรือพัฒนาผู้ประกอบการสร้างระบบนิเวศและโครงสร้างพื้นฐานต่างๆ เท่านั้น แต่ยังมีด้านยุทธศาสตร์นวัตกรรม ซึ่งการบริหารจัดการข้อมูลและองค์ความรู้ก็เป็นอีกหนึ่งปัจจัยสำคัญในการสนับสนุนการขับเคลื่อนระบบนวัตกรรมให้เทคโนโลยีเชิงลึกให้เป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้

ในปี พ.ศ. 2564 แม้จะเป็นปีที่มีอุปสรรคและข้อจำกัดจากปัญหาการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 แต่ก็ถือเป็นจุดเปลี่ยนสำคัญที่นวัตกรรมจะเข้าไปช่วยสนับสนุนและสร้างโอกาสใหม่ในอนาคต ดังนั้นการเพิ่มศักยภาพด้านการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีเชิงลึกนอกจากจะเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับผู้ประกอบการไทยแล้วยังส่งเสริมการลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนาให้กับระบบนิเวศนวัตกรรมอีกด้วย



ธีรสา มัทพันธุ์

รองผู้อำนวยการด้านยุทธศาสตร์องค์กร
สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน)

ธีรสา มัทพันธุ์ รองผู้อำนวยการด้านยุทธศาสตร์องค์กร สนช. กล่าวว่า ฝ่ายยุทธศาสตร์ฯ ซึ่งมีภารกิจหลักในการกำหนดทิศทางและสนับสนุนการขับเคลื่อนระบบนวัตกรรมผ่านการใช้เครื่องมือ องค์ความรู้ และการบริหารเครือข่ายเชิงนโยบาย ในปี พ.ศ. 2564 ฝ่ายยุทธศาสตร์ฯ ได้มีส่วนร่วมในการสนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยีเชิงลึกผ่านกลไกต่างๆ เช่น การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานรองรับ ทั้งเรื่องของกฎระเบียบ นโยบาย และกฎหมายต่างๆ และที่สำคัญก็คือการบริหารจัดการข้อมูล การวิเคราะห์ และการนำข้อมูลมาใช้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากการที่ สนช. ได้ร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกว่า 70 องค์กร จัดตั้ง “เครือข่ายนวัตกรรมประเทศไทย” (Innovation Thailand Alliance) มีการทำงานร่วมกัน เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สนช. ได้มีการต่อยอดพัฒนาเป็น “แพลตฟอร์มบริหารจัดการฐานข้อมูลนวัตกรรม” (www.thailandinnovationportal.com) ซึ่งเชื่อมโยงข้อมูลจากพันธมิตรในเครือข่าย มาให้บริการ ณ จุดเดียว เพื่ออำนวยความสะดวกในการค้นหาข้อมูลนวัตกรรมจากทั่วประเทศ

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 สนช. ได้พัฒนาแพลตฟอร์มดังกล่าวในระยะที่ 2 โดยจัดทำ “แดชบอร์ดนวัตกรรมประเทศไทย” และขยายความร่วมมือกับเครือข่ายต่างๆ เพิ่มเติมทั้งจากภายในกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม กระทรวงพาณิชย์ และกลุ่มอุตสาหกรรมอื่น โดยเชื่อมโยงข้อมูลห้องปฏิบัติการและงานวิจัยของภาครัฐรวมถึงข้อมูลบริษัท นวัตกรรมในอุตสาหกรรมต่างๆ เพื่อเป็นเครื่องมือด้านข้อมูลในการพัฒนาระบบนิเวศนวัตกรรมที่จะสนับสนุนการสร้างนวัตกรรมเชิงลึกได้อย่างมีประสิทธิภาพ

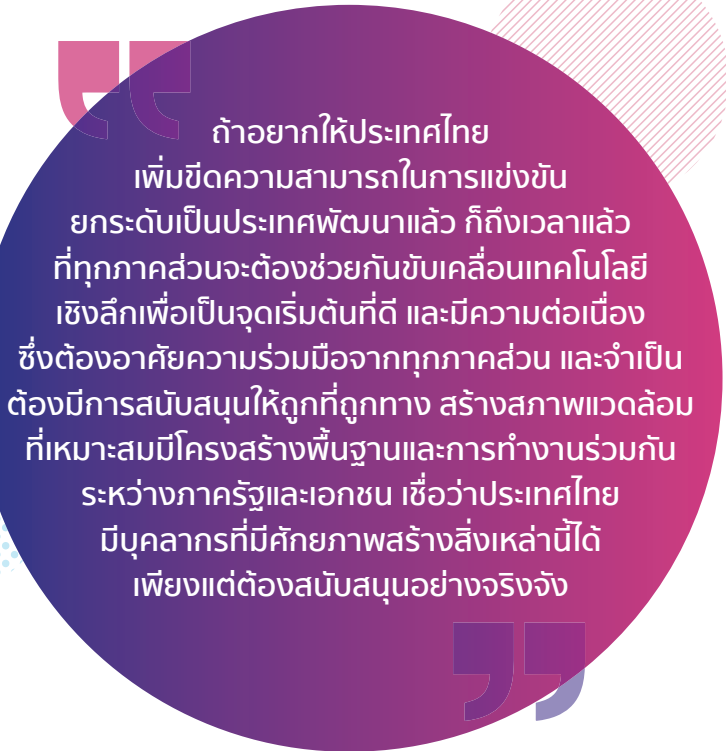
“เนื่องจากเทคโนโลยีเชิงลึกจำเป็นต้องใช้องค์ความรู้ที่หลากหลายสาขา การสร้างเครือข่ายจึงจำเป็น และไม่ใช่แค่การนำคนมาเจอกัน แต่เป็นการเชื่อมโยงข้อมูลองค์ความรู้ต่างๆ ซึ่งมีการจัดเก็บ รวบรวม วิเคราะห์ ข้อมูลนวัตกรรมเหล่านี้สามารถนำมาใช้และสร้างสิ่งที่เรียกว่า Data-driven Innovation ซึ่งจะช่วยในการพัฒนาระบบนิเวศ และอุตสาหกรรมเทคโนโลยีเชิงลึกและนำมาเป็นพื้นฐานในการพัฒนาธุรกิจด้าน AI, BI และ Big Data โดยในปัจจุบันมีการเชื่อมต่อข้อมูลในระบบแล้วกว่า 5 แสนรายการ จากกว่า 40 หน่วยงาน”

นอกจากนี้ สนช. ยังมีสถาบันการมองอนาคตนวัตกรรม (IFI) ที่มีการสังเคราะห์และวิเคราะห์ในด้านการมองอนาคต (Foresight) ซึ่งได้รับการยอมรับในหลายประเทศว่า เป็นเครื่องมือในการกำหนดทิศทางการพัฒนาเพื่อตอบสนองความเปลี่ยนแปลงระยะยาว การมองอนาคตนี้จะมีส่วนสำคัญในการกำหนดทิศทางการพัฒนานวัตกรรมฐานเทคโนโลยีเชิงลึกที่ตอบสนองความเปลี่ยนแปลง และแก้ปัญหาอนาคต รวมถึงจัดทำนโยบายการพัฒนา ข้อเสนอแนะ และการตัดสินใจในเชิงนโยบายนวัตกรรมที่สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงนั้นๆ

ขณะเดียวกัน หากเราจะพัฒนานวัตกรรมเทคโนโลยีเชิงลึกสิ่งที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งก็คือ การสร้างองค์กรที่มีศักยภาพ ซึ่งไม่ได้มีแค่การพัฒนาเทคโนโลยีเพียงอย่างเดียว แต่ต้องมีระบบบริหารจัดการในการเป็นองค์กรนวัตกรรม โดย สนช. มีการสร้างระบบและการประเมินองค์กรนวัตกรรม (Innovative Organization Program) ในมุมมองอุตสาหกรรมที่เป็นเทคโนโลยีเชิงลึกโมเดลนี้จะช่วยสร้างความเข้มแข็งให้กับภาคเอกชนในการประเมินตนเอง และพัฒนาไปสู่ความเป็นองค์กรนวัตกรรมที่สามารถสร้างความสามารถทางการแข่งขัน และมีความยั่งยืนในระยะยาวได้

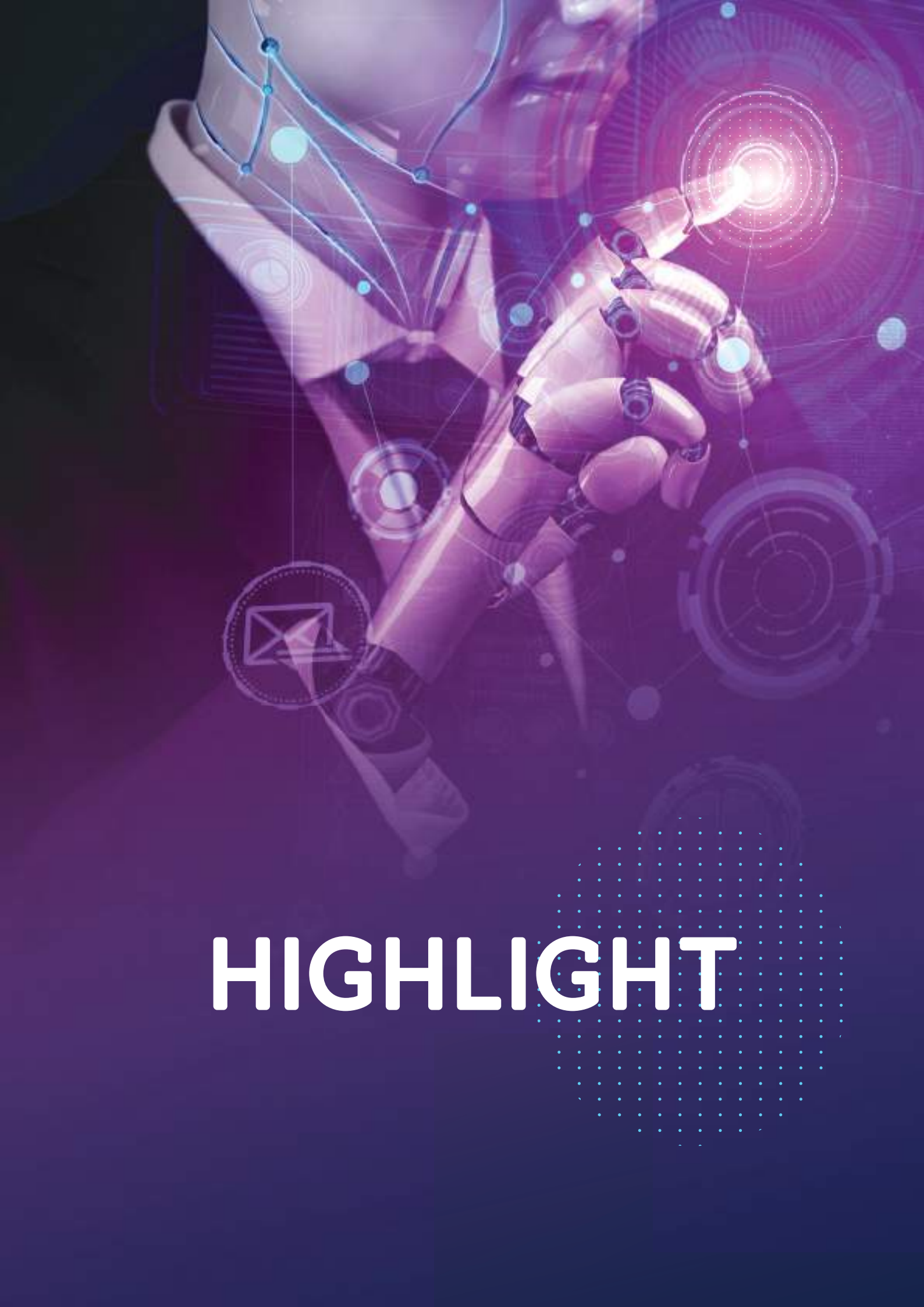
สำหรับการสนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยีเชิงลึกในปี พ.ศ. 2565 สนช. จะมีการพัฒนาแพลตฟอร์มข้อมูลอย่างต่อเนื่อง โดยเชื่อมโยงและให้ข้อมูลเกี่ยวกับนวัตกรรม วิสาหกิจเริ่มต้น หน่วยงานวิจัย หน่วยงานให้ทุน และองค์กรต่างๆ ที่มีความสามารถในการทำนวัตกรรมเชิงลึกมากขึ้น นอกจากนี้จะมีการพัฒนาแผนกลยุทธ์การดำเนินงานของสำนักงาน สำหรับปี พ.ศ. 2566-2570 ให้สอดคล้องและสนับสนุนแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13 ซึ่งการพัฒนาเทคโนโลยีเชิงลึกถือเป็นเป้าหมายสำคัญภายใต้แผนพัฒนาฯ ฉบับดังกล่าว

ส่วนด้านนโยบายจะมีการศึกษาแนวโน้มความเปลี่ยนแปลงและการจัดทำสมุดปกขาวการพัฒนา ระบบนิเวศนวัตกรรมฐานเทคโนโลยีเชิงลึก เพื่อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาระบบนิเวศที่สนับสนุน การพัฒนานวัตกรรมเทคโนโลยีเชิงลึกของประเทศไทย และเป็นแผนที่นำทางสำหรับการขับเคลื่อนการทำงานร่วมกันด้านเทคโนโลยีเชิงลึกของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง



ถ้าอยากให้ประเทศไทย
เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน
ยกระดับเป็นประเทศพัฒนาแล้ว ก็ถึงเวลาแล้ว
ที่ทุกภาคส่วนจะต้องช่วยกันขับเคลื่อนเทคโนโลยี
เชิงลึกเพื่อเป็นจุดเริ่มต้นที่ดี และมีความต่อเนื่อง
ซึ่งต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกภาคส่วน และจำเป็น
ต้องมีการสนับสนุนให้ถูกที่ถูกทาง สร้างสภาพแวดล้อม
ที่เหมาะสมมีโครงสร้างพื้นฐานและการทำงานร่วมกัน
ระหว่างภาครัฐและเอกชน เชื่อว่าประเทศไทย
มีบุคลากรที่มีศักยภาพสร้างสิ่งเหล่านี้ได้
เพียงแต่ต้องสนับสนุนอย่างจริงจัง





HIGHLIGHT



ผลงานเด่น ด้านนวัตกรรม ฐานเทคโนโลยีเชิงลึก

- ปีนักพัฒนาปัญญาประดิษฐ์ พลิกโฉมภาคการเกษตร
- จุดประกายเทคโนโลยีเชิงลึกผ่าน “SITE 2021”
- บ่มเพาะวิสาหกิจเริ่มต้นสร้างโอกาสใน Space Economy
- ต่อยอดฐานข้อมูลสู่ “แพลตฟอร์มนวัตกรรมประเทศไทย”
- ปีน ARI-Tech เสริมความเชื่อมั่น EEC
- “ย่านนวัตกรรม” ระบบนิเวศที่สำคัญของเทคโนโลยีเชิงลึก
- บุกเบิกเทคโนโลยีเชิงลึกด้านอาหาร ด้วยโปรแกรมบ่มเพาะระดับโลก

ปั้นนักพัฒนาปัญญาประดิษฐ์ พลิกโฉมภาคการเกษตร

ปัญญาประดิษฐ์หรือเอไอ (AI) เป็นหนึ่งในเทคโนโลยีเชิงลึก ที่ปัจจุบันเข้ามามีบทบาทอย่างมากในทุกวงการเพื่อให้เกิดการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเอไอในการพลิกโฉมการเกษตรของประเทศไทย สนข. จึงได้ดำเนินโครงการ “การพัฒนาวิสาหกิจเริ่มต้นด้านการเกษตรที่ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์” หรือ “AgTech AI” ขึ้น เพื่อสร้างวิสาหกิจเริ่มต้นรุ่นใหม่ที่มีทักษะและความรู้ในการพัฒนาเทคโนโลยีเอไอ ในการสร้างคุณค่าและเป็นประโยชน์ต่อภาคเกษตร

ความร่วมมือของ 3 มหาวิทยาลัยนำร่องจากเครือข่ายความร่วมมือในโครงการดังกล่าว ซึ่งประกอบด้วย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน มหาวิทยาลัยแม่โจ้ และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ได้มีการพัฒนาและบ่มเพาะวิสาหกิจเริ่มต้นไปแล้วจำนวน 15 ทีม ครอบคลุมภาคการเกษตร ทั้งการช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ลดต้นทุน และแก้ไขปัญหาทางการเกษตรด้านพืชสวน พืชไร่ ประมง และปศุสัตว์ ทั้งนี้มี 2 ผลงานสำคัญจากการดำเนินการบ่มเพาะในโครงการฯ ที่ได้จดทะเบียนบริษัทพร้อมเป็นผู้ประกอบการรายใหม่แล้ว ได้แก่

1. บริษัท อะกรีเจน เทคโนโลยี จำกัด จากทีม Ingen ซึ่งพัฒนา “ระบบตรวจวัดโรคเต้านมอักเสบด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์” เพื่อแก้ปัญหาให้กับผู้เลี้ยงโคนมในการวัดปริมาณเม็ดเลือดขาวในน้ำนมที่ต้องอาศัยความเชี่ยวชาญของผู้ทดสอบเป็นหลัก ระบบที่พัฒนาขึ้นนี้จะใช้เทคโนโลยีการประมวลผลภาพที่ดึงลักษณะเฉพาะการวัดเซลล์เม็ดเลือดขาว จึงเพิ่มความแม่นยำและรวดเร็วในการตรวจวัด ทำให้แก้ปัญหาโรคได้อย่างทันท่วงที่ไม่เกิดการลุกลามในวงกว้างต่อไป



2. บริษัท วีเน็กซ์คาสท์ เทคโนโลยี จำกัด จากทีม The Guardian ซึ่งพัฒนา “ระบบตรวจจับความผิดปกติในกระบวนการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อแบบจมชั่วคราว” โดยการใช้เทคนิควิเคราะห์ภาพถ่ายและเทคโนโลยีเอไอ แบบ Convolutional Neural Network (CNN) เพื่อแจ้งเตือนผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช ทำให้สามารถแก้ปัญหาได้ทันท่วงที่ จึงช่วยลดการสูญเสียเนื้อเยื่อพืชและลดต้นทุนการผลิตได้

โปรแกรมบ่มเพาะนี้จึงเป็นส่วนหนึ่งในการผลักดันองค์ความรู้สู่ผู้สนใจ ให้พร้อมเป็นวิสาหกิจเริ่มต้นด้านการเกษตรที่สามารถต่อยอดพัฒนาเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ มาสร้างเป็นนวัตกรรมที่พลิกโฉมและขับเคลื่อนภาคการเกษตรของประเทศไทยได้อย่างยั่งยืน

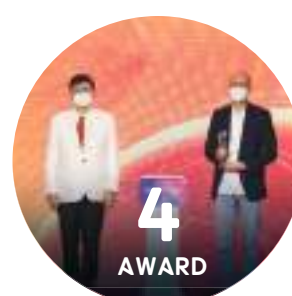
จุดประกายเทคโนโลยีเชิงลึก ผ่าน “SITE 2021”

สนช. ได้รวมงานยิ่งใหญ่แห่งปีด้านวิสาหกิจเริ่มต้นและนวัตกรรมของประเทศไทยเข้าไว้ด้วยกันในชื่องาน “STARTUP x INNOVATION THAILAND EXPO” หรือ SITE ต่อเนื่องมาเป็นปีที่ 2 นับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563 พร้อมปรับโฉมจากรูปแบบอีเวนต์จริงสู่รูปแบบออนไลน์ ผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ในรูปแบบโลกนวัตกรรมเสมือนจริง (Virtual World) ขึ้นเป็นครั้งแรกด้วยฝีมือคนไทย ซึ่งได้รับกระแสตอบรับอย่างล้นหลามจากคนในวงการนวัตกรรม และสอดคล้องกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19

สำหรับการจัดงาน “STARTUP x INNOVATION THAILAND EXPO 2021” หรือ SITE 2021 จัดขึ้นภายใต้แนวคิดหลักคือ “DEEPTECH RISING... The Next Frontier of Innovation” เมื่อวันที่ 15-18 กันยายน 2564 ผ่านทางเว็บไซต์ site.nia.or.th เพื่อนำเสนอโอกาสการยกระดับเทคโนโลยีเชิงลึกที่ถือเป็นนวัตกรรมแห่งอนาคตสำหรับการขับเคลื่อนประเทศใน 5 สาขา ได้แก่ เกษตร (AgTech) อาหาร (FoodTech) การแพทย์ (MedTech) อวกาศ (SpaceTech) และเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ หุ่นยนต์ และเทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือนสำหรับบุคคล (AI Robotic Immersive IoT: ARI Tech) ซึ่งเป็นกลุ่มธุรกิจที่เชื่อมโยงการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และยุทธศาสตร์ของประเทศ รวมทั้งผลักดันให้เกิดระบบนิเวศของการพัฒนาวิสาหกิจเริ่มต้นและผู้ประกอบการฐานนวัตกรรมที่ใช้เทคโนโลยีเชิงลึก ผ่านการส่งเสริมและสนับสนุนจากทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคการศึกษา

ภายในงานประกอบด้วย 4 กิจกรรมหลัก ได้แก่ 1) FORUM เวทีรวบรวมสุดยอดวิสาหกิจเริ่มต้น นวัตกรรมชั้นนำของเมืองไทย และวิทยากรชื่อดังจากต่างประเทศกว่า 60 ท่านมาแบ่งปันความรู้และประสบการณ์กว่า 50 หัวข้อ 2) OPPORTUNITY โอกาสสำคัญในการหาคู่ค้าทางธุรกิจ ผ่านกิจกรรมที่จัดขึ้น ทั้ง Marketplace ตลาดจำหน่ายสินค้าในรูปแบบเสมือนกว่า 200 บูธ Online Business Matching การจับคู่ธุรกิจกับหน่วยงานธุรกิจกว่า 30 บริษัท รวมกว่า 70 ครั้ง ก่อให้เกิดโอกาสทางธุรกิจกว่า 300 ล้านบาท และ Online Business Consulting ที่บริการให้คำปรึกษาออนไลน์จากสุดยอดเมนเทอร์ผู้เชี่ยวชาญกว่า 30 ท่าน ใน 10 สาขาธุรกิจ รวมกว่า 50 ครั้ง 3) SHOW การแสดงสดที่น่าตื่นตาตื่นใจด้านเทคโนโลยีเชิงลึกที่หลายคนอาจไม่รู้มาก่อนมาเผยแพร่ผ่านทางออนไลน์ และ 4) AWARD พิธีประกาศผลรางวัลอันทรงเกียรติ Prime Minister Award ให้แก่ผู้มีส่วนร่วมในการส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาระบบนิเวศวิสาหกิจเริ่มต้นของประเทศ และเสริมสร้างศักยภาพทางธุรกิจให้แก่วิสาหกิจเริ่มต้นไทยให้ก้าวสู่ตลาดต่างประเทศ ตลอด 4 วันของการจัดงาน SITE 2021 มีผู้ลงทะเบียนเข้าร่วมงานในรูปแบบโลกเสมือนจริงกว่า 70,000 คน และมียอดเข้าชมผ่านทางออนไลน์กว่า 300,000 ครั้ง นับเป็นก้าวสำคัญของการสร้างระบบนิเวศวิสาหกิจเริ่มต้นและนวัตกรรมที่ใช้เทคโนโลยีเชิงลึกมาเป็นรากฐานสำคัญในการสร้างนวัตกรรมในประเทศไทยให้เติบโตได้อย่างมั่นคง

SITE 2021



บ่มเพาะวิสาหกิจเริ่มต้นสร้างโอกาสใน Space Economy

อุตสาหกรรมอวกาศถือเป็นส่วนหนึ่งของ New S-curve ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมมูลค่าสูงที่จะกระตุ้นให้เกิดการลงทุนและการจ้างงาน ทำให้เม็ดเงินไหลเข้ามาในประเทศ ปัจจุบันเศรษฐกิจอวกาศ (Space Economy) มีมูลค่าสูงกว่า 5 หมื่นล้านดอลลาร์สหรัฐ และในอนาคต 20 ปีข้างหน้าคาดว่าจะมีมูลค่ากว่า 1 ล้านล้านเหรียญดอลลาร์หรือประมาณ 33 ล้านล้านบาท

เพื่อให้เกิดการพัฒนาและยกระดับขีดความสามารถด้านอุตสาหกรรมอวกาศ ซึ่งจะทำให้ประเทศไทยสามารถพึ่งพาตัวเองและมีความมั่นคงด้านเทคโนโลยีอวกาศได้อย่างยั่งยืน ในปี พ.ศ. 2564 สนช. จึงได้บูรณาการความร่วมมือกับสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยมหิดล สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ และสถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)

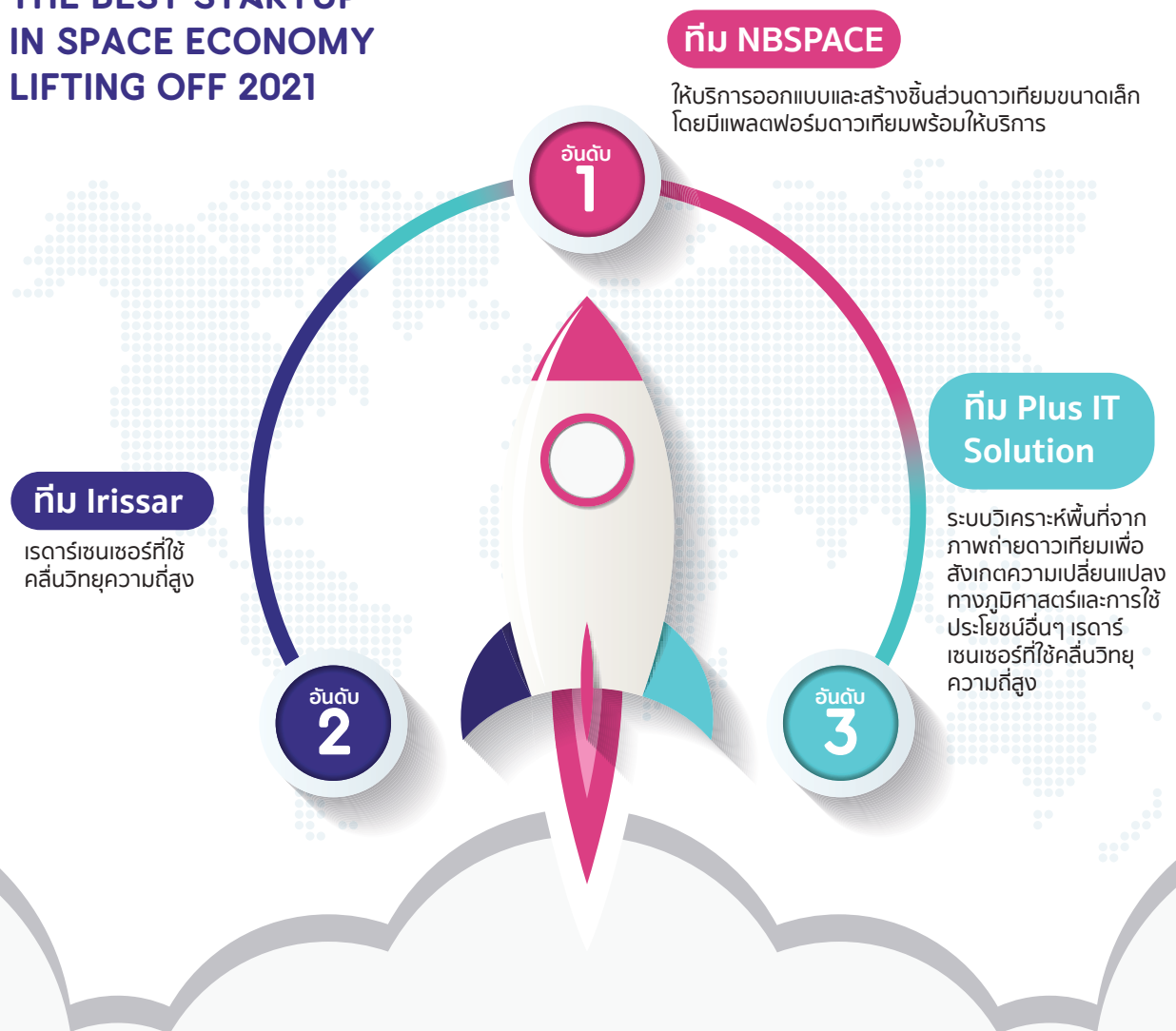
จัดตั้ง “ภาควิชาความร่วมมืออวกาศไทย” (Thai Space Consortium) เพื่อสร้างความร่วมมือด้านการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีดาวเทียมและนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมด้านอวกาศของไทย โดยอาศัยโครงสร้างพื้นฐาน ศักยภาพและเครือข่ายที่มีอยู่ มีการพัฒนาบุคลากรและนำองค์ความรู้ที่เกิดขึ้นมาสร้างความเข้มแข็งให้กับอุตสาหกรรมอวกาศของไทย ตลอดจนผลักดันให้เกิดการนำประโยชน์จากเทคโนโลยีอวกาศไปพัฒนาประเทศอย่างแท้จริง รวมทั้งสนับสนุนให้เกิดวิสาหกิจเริ่มต้นที่พัฒนาเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจอวกาศเพื่อให้เกิดการลงทุน



โครงการนี้นับเป็นครั้งแรกของการจัดโครงการบ่มเพาะผู้ประกอบการด้านอวกาศในประเทศไทย โดยจัดในรูปแบบ “Co-creation” คือ เน้นให้ผู้เข้าร่วมโครงการได้ร่วมทำงานจริงกับหน่วยงานพันธมิตรและนำไปสู่การต่อยอดธุรกิจ ทำให้มีวิสาหกิจเริ่มต้นที่ผ่านการคัดเลือกจำนวน 10 ราย ซึ่งมีทีมงานและเทคโนโลยีพื้นฐานที่มีศักยภาพพร้อมจะพัฒนาต่อยอดสู่เทคโนโลยีด้านอวกาศได้ และจากการตัดสินของคณะกรรมการฯ มีวิสาหกิจเริ่มต้นที่ได้รับรางวัล The Best Startup in Space Economy Lifting Off 2021 จำนวน 3 ราย โดยอันดับ 1 คือ ทีม NBSPACE ให้บริการออกแบบและสร้างชิ้นส่วนดาวเทียมขนาดเล็ก โดยมีแพลตฟอร์มดาวเทียมพร้อมให้บริการ อันดับ 2 คือ ทีม Irissar เรดาร์เซนเซอร์ที่ใช้คลื่นวิทยุความถี่สูงและอันดับ 3 คือ ทีม Plus IT Solution ระบบวิเคราะห์พื้นที่จากภาพถ่ายดาวเทียมเพื่อสังเกตความเปลี่ยนแปลงทางภูมิศาสตร์และการใช้ประโยชน์อื่นๆ ส่วนรางวัล The Popular Startup in Space Economy: Lifting Off 2021 คือ ทีม Halogen ระบบทดสอบดาวเทียมก่อนส่งสู่อวกาศ

โครงการดังกล่าว นอกจากจะทำให้วิสาหกิจเริ่มต้นสามารถเข้าถึงโอกาสและความท้าทายของอุตสาหกรรมอวกาศแล้วยังสร้างโอกาสในการต่อยอดเทคโนโลยีไปสู่เชิงพาณิชย์ร่วมกับเครือข่ายพันธมิตรในอุตสาหกรรมอวกาศอีกด้วย

THE BEST STARTUP IN SPACE ECONOMY LIFTING OFF 2021



ต่อยอดฐานข้อมูลสู่ “แดชบอร์ดนวัตกรรมประเทศไทย”

การขับเคลื่อนนวัตกรรมด้วยข้อมูล (Data-driven Innovation) ด้วยการวิเคราะห์และใช้ประโยชน์จากข้อมูลเพื่อนำไปสู่การขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ และการตัดสินใจเชิงนโยบายบนฐานของข้อมูล ซึ่งจะเป็นอีกหนึ่งปัจจัยสำคัญในการชี้เป้าและพัฒนานวัตกรรมที่ใช้เทคโนโลยีเชิงลึกในประเทศไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

หลังจากเปิดตัวเครือข่ายนวัตกรรมประเทศไทย (Innovation Thailand Alliance) หนึ่งในแพลตฟอร์มนวัตกรรมประเทศไทย ที่มีเป้าหมายในการขับเคลื่อนประเทศไทยสู่การเป็น “ชาติแห่งนวัตกรรม” (Innovation Nation) สนช. ได้พัฒนา “แพลตฟอร์มบริหารจัดการฐานข้อมูลนวัตกรรม” (Innovation Database Platform: www.thailandinnovationportal.com) เพื่อเชื่อมโยงข้อมูลจากพันธมิตรในเครือข่ายที่มีความหลากหลายทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคการศึกษา และภาคสังคม มาให้บริการ ณ จุดเดียวเพื่ออำนวยความสะดวกในการค้นหาข้อมูลนวัตกรรมจากทั่วประเทศ

ภายใต้แพลตฟอร์มดังกล่าว ในปี พ.ศ. 2564 สนช. ได้ต่อยอดการดำเนินโครงการในระยะที่ 2 โดยพัฒนา “แดชบอร์ดนวัตกรรมประเทศไทย” ซึ่งได้นำข้อมูลต่างๆ มานำเสนอในแดชบอร์ดเดียว เพื่อให้ นักลงทุน หน่วยงานรัฐ ผู้ประกอบการ เอกชน และประชาชนทั่วไป สามารถเข้าถึงข้อมูลและนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

ภายในแดชบอร์ดฯ มีข้อมูลที่หลากหลายมิติ เช่น สถิติผู้ประกอบการที่มีการแยกตามประเภทของอุตสาหกรรม การจัดเก็บข้อมูลภูมิสารสนเทศ เพื่อให้ทราบถึงการกระจายตัว และข้อมูลระดับพื้นที่ เพื่อสนับสนุนการวางแนวทางพัฒนา และเชื่อมโยงธุรกิจทางด้านนวัตกรรมกับพื้นที่ และยังมีการจัดเก็บข้อมูลของหน่วยงานที่สนับสนุนและส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาวัตกรรม เช่น ข้อมูลศูนย์วิจัยเฉพาะทาง ห้องปฏิบัติการของภาครัฐ และข้อมูลของผู้รับจ้างผลิตและโรงงานต้นแบบ

นอกจากนี้ยังให้ข้อมูลนวัตกรรมในระดับองค์กร จากระบบประเมินศักยภาพนวัตกรรมองค์กรออนไลน์ โดยได้ร่วมกับเครือข่ายวิชาการของประเทศพัฒนาโมเดลศักยภาพนวัตกรรมองค์กร (IOM) เพื่อนำไปเป็นแนวทางในการจัดการองค์กร ช่วยให้องค์กรสามารถพัฒนานวัตกรรมได้อย่างต่อเนื่อง เป็นระบบ และมีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังเป็นการสร้างเครือข่ายบุคลากรในการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ด้านนวัตกรรมองค์กรของพันธมิตร ซึ่งถือเป็นสิ่งสำคัญในการสนับสนุนให้ระบบนิเวศนวัตกรรมของประเทศไทยมีความเข้มแข็ง ปัจจุบันมีการเชื่อมต่อข้อมูลจากพันธมิตรในฐานข้อมูลนวัตกรรมแล้วกว่า 5 แสนรายการ



ปี ARI-Tech เสริมความเชื่อมั่น EEC

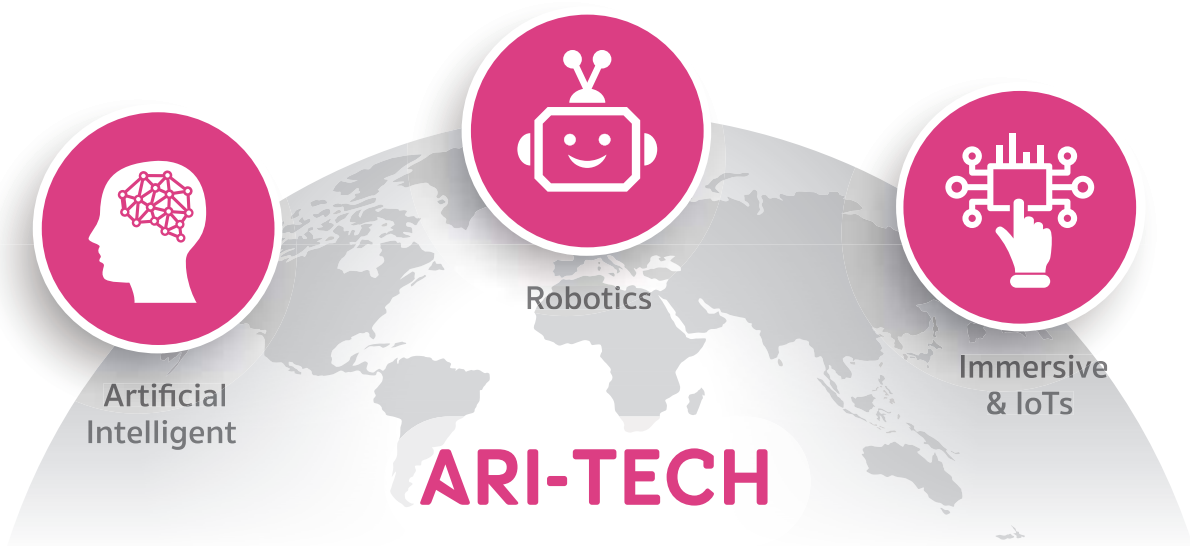
สนช. ร่วมกับองค์กรพันธมิตรเปิดตัวโครงการพัฒนาระบบนิเวศวิสาหกิจเริ่มต้นในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) โดยมีกิจกรรมบ่มเพาะวิสาหกิจเริ่มต้นที่ใช้เทคโนโลยีเชิงลึกหรือ “NIA Deep Tech Incubation Program@EEC” เพื่อสร้างโอกาสให้วิสาหกิจเริ่มต้นได้พัฒนาทักษะและศักยภาพ พร้อมเพิ่มขีดความสามารถในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ต่อยอดสู่การขยายธุรกิจในพื้นที่ EEC

ในปี พ.ศ. 2564 โครงการนี้เริ่มต้นจากการบ่มเพาะและพัฒนาวิสาหกิจเริ่มต้นที่ใช้เทคโนโลยีเชิงลึกในกลุ่ม ARI-Tech ได้แก่ Artificial Intelligent, Robotics, Immersive & IoT โดยร่วมดำเนินงานกับ 12 กลุ่มอุตสาหกรรม เช่น เกษตร อาหาร การขนส่ง ที่จะนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมไปตอบสนองความต้องการของพื้นที่ในหลากหลายอุตสาหกรรม เป้าหมาย

ทั้งนี้ได้คัดเลือกวิสาหกิจเริ่มต้นจำนวน 10 ราย จับคู่กับบริษัทชั้นนำที่ดำเนินงานในพื้นที่ EEC เพื่อสร้างให้เกิดความมั่นใจในเทคโนโลยีและรูปแบบธุรกิจของวิสาหกิจเริ่มต้น โดยบริษัทเหล่านี้จะทำหน้าที่เป็นทั้งพี่เลี้ยง ให้คำแนะนำ และเป็นพื้นที่ทดสอบโซลูชันการทำงานจริง

จากการดำเนินงานทำให้เกิดการลงทุนในวิสาหกิจเริ่มต้นแล้วอย่างน้อย 3 ราย คือ 1) AltoTech (อัลโต้ เทค) แพลตฟอร์มวิเคราะห์ ตรวจสอบ และจัดการการใช้พลังงานภายในโรงแรม อาคาร และสมาร์ต ซิตี้ ได้อย่างอัตโนมัติและมีประสิทธิภาพ ด้วยเทคโนโลยีเชิงลึกอย่าง AI, IoT, Big Data และ Human-centric Technology 2) Zeen (ซีน) ระบบปัญญาประดิษฐ์ หรือเอไอ (AI) บริหารและจัดการขายสินค้าอุปโภคบริโภคสำหรับร้านค้าปลีกอย่างถูกต้องและแม่นยำ และ 3) MoveMax (มูฟแม็กซ์) แพลตฟอร์มบริหารงานขนส่งและกระจายสินค้า เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและลดต้นทุนโดยใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์

นับเป็นการเร่งสร้างและยกระดับขีดความสามารถของวิสาหกิจเริ่มต้นด้าน ARI-Tech ซึ่งจากการบ่มเพาะ พบว่ามีศักยภาพในการแก้ปัญหาและทำงานจริงร่วมกับหน่วยงานหรือองค์กรในพื้นที่ EEC ซึ่งเป็นพื้นที่ที่น่าร่องได้เป็นอย่างดี



“ย่านนวัตกรรม” ระบบนิเวศที่สำคัญของเทคโนโลยีเชิงลึก

สนช. ร่วมกับเครือข่ายพันธมิตรในพื้นที่ต่างๆ ทั่วประเทศริเริ่มและพัฒนาย่านนวัตกรรม (Innovation District) อย่างต่อเนื่อง โดยหวังให้เป็นแพลตฟอร์มที่เอื้อให้เกิดการรวมตัวของนโยบาย กระบวนการ บุคคล และเทคโนโลยี ที่เป็นปัจจัยพื้นฐานของการพัฒนาในทุกมิติ และกลายมาเป็นระบบนิเวศนวัตกรรม ที่จะเป็นเครื่องมือในการขับเคลื่อนระบบเศรษฐกิจ และสังคมบนฐานการพัฒนา นวัตกรรมเชิงพื้นที่

ทั้งนี้ย่านนวัตกรรมถือเป็นส่วนสำคัญในการสร้างระบบนิเวศให้กับวิสาหกิจเริ่มต้นที่ใช้เทคโนโลยีเชิงลึกอย่างเช่น “ย่านนวัตกรรมการแพทย์โยธี” (YMID) ซึ่งมีกลุ่มเครือข่ายเป็นสถานพยาบาล และศูนย์วิจัยที่มีบุคลากรผู้เชี่ยวชาญทางการแพทย์อยู่เป็นจำนวนมาก รวมไปถึงหน่วยงานราชการ ผู้ประกอบการภาคเอกชนด้านสุขภาพและการแพทย์ ย่านดังกล่าวมุ่งเน้นพัฒนาใน 3 ส่วนหลัก คือ 1) การพัฒนาเทคโนโลยีการแพทย์เชิงลึก 2) การบริหารจัดการสินทรัพย์ นวัตกรรมภายในย่าน และ 3) การพัฒนาพื้นที่นวัตกรรม

ในปี พ.ศ. 2564 สนช. ได้จัดกิจกรรมส่งเสริมทักษะทางด้านนวัตกรรมให้กับบุคลากรในพื้นที่ย่านนวัตกรรมการแพทย์โยธีเพื่อส่งเสริมให้เกิดการพัฒนา นวัตกรรมทางการแพทย์เชิงลึก ได้แก่ “YMID ZEEDZ MEDICAL INNOVATION PROGRAM” มีหน่วยงานในย่านเข้าร่วมมากกว่า 20 หน่วยงาน ดำเนินการส่งเสริมกลไกความร่วมมือการแบ่งปันทรัพยากรภายในย่าน เช่น เติยง อุปกรณ์ทางการแพทย์ราคาสูง และผู้เชี่ยวชาญในแต่ละกลุ่มโรค ดำเนินการส่งเสริมการพัฒนาให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพเพื่อระบบนิเวศย่านนวัตกรรมและเกิดการลงทุนสร้าง YMID ServiceCenter โดยคณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี รวมทั้งผลักดันกระบวนการให้สิทธิประโยชน์เชิงภาษีเฉพาะพื้นที่ย่านนวัตกรรม การแพทย์โยธี ร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI)



นอกจากนี้ในปี พ.ศ. 2564 สนช. ยังร่วมมือกับพันธมิตร ทั้งภาครัฐ เอกชน และผู้ประกอบการในพื้นที่ เปิดตัวการ ยกระดับพัฒนาพื้นที่บริเวณอารีย์ ถนนพหลโยธิน จนถึงสะพานควาย ให้เป็น “ย่านนวัตกรรมอารีย์” (ARI Innovation District) เพื่อเป็นศูนย์กลางการพัฒนานวัตกรรม ด้าน ARI-Tech ที่ส่งเสริมนวัตกรรมเมืองอนาคต

พื้นที่ดังกล่าวนอกจากจะเป็นเสมือนศูนย์รวมของการ ดำเนินชีวิตที่ครบถ้วน เช่น แหล่งที่อยู่อาศัย ร้านอาหาร การค้าโรงพยาบาล และ Co-working Space แล้ว ยังมี การกระจุกตัวของบริษัทชั้นนำผู้ประกอบการ และทรัพยากร ด้านปัญญาประดิษฐ์หรือเอไอ (AI) การพัฒนาเครื่องจักรกลขั้นสูง (Robotics) เทคโนโลยีความจริงเสมือน (Immersive) และการเชื่อมโยงหรือส่งข้อมูลด้วยระบบ อินเทอร์เน็ต (IoT) ซึ่งเรียกได้ว่าเป็นเทคโนโลยีเชิงลึกที่ กำลังเข้ามามีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนานวัตกรรมที่จะ นำไปสู่การขับเคลื่อนเศรษฐกิจระดับประเทศ รวมถึงเป็น ที่ตั้งของหน่วยงานภาครัฐและสถาบันการศึกษาหลายแห่ง



เป็นพื้นที่เป้าหมายจาก หลายหน่วยงานในการ พัฒนาโมดต่างๆ



การพัฒนาย่านนวัตกรรมอารีย์ นอกจากจะมีเป้าหมายหลัก ในการสร้างระบบนิเวศนวัตกรรม และแลกเปลี่ยนทรัพยากร ระหว่างพันธมิตรในภาคีเครือข่ายแล้ว ยังต้องการพัฒนาเป็น พื้นที่ที่ทดสอบ ทดลองโซลูชันใหม่ๆ ด้านการพัฒนาเมือง ด้วยเทคโนโลยี AI, Robotics และ Immersive & IoTs และเป็นต้นแบบการพัฒนาเมืองที่เชื่อมโยงใน 3 ระดับ คือ การเชื่อมโยงบุคคลและสิ่งของเข้ากับระบบ Local Link เชื่อมโยงความร่วมมือกับพันธมิตรทั่วโลกเข้ากับระบบ International Link และส่งเสริมนวัตกรรมเมืองอนาคต ผ่านระบบ Future Link ซึ่งเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้ ส่วนเสียได้แสดงความคิดเห็น ออกแบบ วิจัย และพัฒนา ต้นแบบเมืองแห่งอนาคตร่วมกัน

บุกเบิกเทคโนโลยีเชิงลึกด้านอาหาร ด้วยโปรแกรมบ่มเพาะระดับโลก

สนช. ร่วมกับบริษัท ไทยยูเนี่ยนกรุ๊ป จำกัด (มหาชน) และมหาวิทยาลัยมหิดล เปิดตัวโครงการบ่มเพาะและเร่งรัดการเติบโตวิสาหกิจเริ่มต้นด้านนวัตกรรมอาหาร หรือ SPACE-F ในปี พ.ศ. 2562 ซึ่งถือเป็นการบุกเบิกโปรแกรมบ่มเพาะผู้ประกอบการวิสาหกิจเริ่มต้นด้านเทคโนโลยีอาหารในระดับนานาชาติขึ้นเป็นครั้งแรกในประเทศไทย

โดย SPACE-F จะเป็นแพลตฟอร์มกลางในการส่งเสริมให้ผู้ประกอบการวิสาหกิจเริ่มต้นด้านเทคโนโลยีอาหาร (FoodTech) ที่อยู่ในประเทศไทย เติบโตทั้งในระดับประเทศและในภูมิภาค มีการเชื่อมโยงผู้ประกอบการเข้ากับผู้เล่นที่สำคัญในระบบนิเวศ เช่น องค์กรภาครัฐ บริษัทขนาดใหญ่ นักลงทุน และสถาบันการศึกษา ซึ่งจะทำงานร่วมกัน และช่วยกันขับเคลื่อนให้ประเทศไทยกลายเป็นศูนย์กลางของวิสาหกิจเริ่มต้นด้านเทคโนโลยีอาหารของภูมิภาค

ในปี พ.ศ. 2564 มีการจัดทำโครงการ SPACE-F ขึ้นเป็นปีที่ 2 ซึ่งสามารถขยายขอบเขตความร่วมมือเพิ่มขึ้น โดยมีบริษัท ไทยเบฟเวอเรจ จำกัด (มหาชน) บริษัท เบทาโกร จำกัด (มหาชน) และบริษัท ดีลอยท์ ทัช โธมัส ไซยยศ จำกัด เข้ามาเป็นพันธมิตรเพิ่มเติม ขณะที่มหาวิทยาลัยมหิดลยกระดับเป็นความร่วมมือในระดับมหาวิทยาลัย

ด้านผลการดำเนินงานในการบ่มเพาะและเร่งรัดการเติบโตให้กับผู้ประกอบการด้านเทคโนโลยีอาหาร พบว่าร้อยละ 30 ของผู้ที่เข้าร่วมโครงการทั้งหมดได้รับการลงทุน และร้อยละ 79 ของผู้ที่เข้าร่วมโครงการใน SPACE-F batch 2 ได้รับความร่วมมือจากเครือข่ายพันธมิตร SPACE-F ในพื้นที่ ทั้งความร่วมมือในเชิงการวิจัยและพัฒนา การพัฒนาธุรกิจ การพัฒนาตลาดและการทดสอบตลาดต่างๆ นอกจากนี้โครงการนี้ยังได้รับความสนใจจากผู้ประกอบการวิสาหกิจเริ่มต้นและนักลงทุนทั้งจากในประเทศและต่างประเทศเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ

ทั้งนี้ตัวอย่างวิสาหกิจเริ่มต้นที่น่าสนใจจากการดำเนินโครงการฯ ที่ผ่านมา เช่น Avant Meats ซึ่งเป็นบริษัทที่ทำงานด้านการเพาะเลี้ยงเนื้อปลาจากหลอดทดลอง (Cultured Meat) Saxo-Siam Protein บริษัทที่พัฒนาอาหารปลาและอาหารไก่จากหนอนแมลงวันลายที่ได้จากการหมักเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร และ ProfilePrint บริษัทที่พัฒนาระบบวิเคราะห์รสชาติและคุณภาพอาหารด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI)

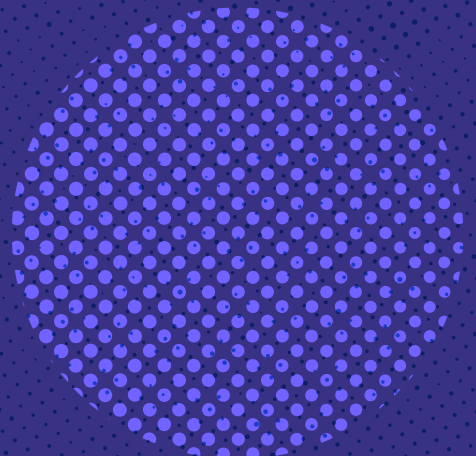
ด้วยความพร้อมและความโดดเด่นของกรุงเทพมหานครที่ติดอันดับ 50 จาก 1,000 อันดับแรกของเมืองที่มีระบบนิเวศวิสาหกิจเริ่มต้นที่ดีที่สุดในโลกประจำปี พ.ศ. 2564 SPACE-F นอกจากจะบุกเบิกการพัฒนาเทคโนโลยีเชิงลึกในอุตสาหกรรมอาหารแล้ว ยังเป็นอีกหนึ่งโครงการที่จุดประกายให้ทุกภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนและปกป้องให้กรุงเทพมหานคร ก้าวสู่การเป็น “Bangkok FoodTech Silicon Valley” ที่จะดึงดูดให้เกิดการใช้ประโยชน์เชิงพื้นที่เพื่อการลงทุนในระยะยาว





ผลการดำเนินงาน ตามแผนยุทธศาสตร์ 4S

- S1 สร้างความเข้มแข็งระบบนวัตกรรม
- S2 สร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการ
เปลี่ยนแปลงทางนวัตกรรม
- S3 สร้างคุณค่าใหม่ทางนวัตกรรม
- S4 พัฒนาสู่องค์กรนวัตกรรม



S1 สร้างความเข้มแข็งระบบนวัตกรรม

S1-1

โครงการพัฒนาและสนับสนุนนวัตกรรม-ภาคใต้ชายแดน

โครงการนี้มีเป้าหมายเพื่อสร้างผู้ประกอบการในพื้นที่ที่มีศักยภาพในการทำธุรกิจสูง ด้วยการประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม เพื่อการสร้างธุรกิจให้เติบโตอย่างรวดเร็วและยั่งยืน ตลอดจนส่งเสริมคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่ อันจะนำมาซึ่งการแก้ไขปัญหาความไม่สงบในพื้นที่จังหวัดภาคใต้ชายแดนของประเทศไทย

ผลการดำเนินงาน

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 ได้สนับสนุนผู้ประกอบการในพื้นที่ผ่านการดำเนินงานใน 3 ด้าน ประกอบด้วย 1) การพัฒนาศักยภาพธุรกิจ (Groom) โดยจัดกิจกรรมอบรมบ่มเพาะผู้ประกอบการในพื้นที่ภาคใต้ชายแดนได้ จำนวนทั้งสิ้น 33 รายต่อธุรกิจ

2) การสนับสนุนธุรกิจ (Grant) โดยสนับสนุนโครงการนวัตกรรมในพื้นที่ภาคใต้ชายแดนได้ จำนวนทั้งสิ้น 22 โครงการ มุ่งดำเนินงานใน 2 กิจกรรม คือ หลักสูตรฝึกอบรมการจัดการนวัตกรรมสำหรับนวัตกรรมรุ่นใหม่ในพื้นที่จังหวัดชายแดนภาคใต้ (Deep South STEAM4INNOVATOR Coaching Program) ซึ่งมีนวัตกรรมรุ่นใหม่เข้าร่วมกิจกรรมจำนวน 30 ทีม มีมูลค่าการสนับสนุน 23,617,275 บาท จากมูลค่าโครงการรวม 48,474,700 บาท

3) การขยายผลการเติบโตธุรกิจ (Growth) และกิจกรรม “การพัฒนาและสร้างโอกาสทางด้านธุรกิจนวัตกรรม สำหรับผลิตภัณฑ์อัตลักษณ์ของพื้นที่ภาคใต้ชายแดน” ได้พัฒนาผลิตภัณฑ์อัตลักษณ์ในพื้นที่ที่มีศักยภาพ 23 ผลิตภัณฑ์ พร้อมจัดนิทรรศการ Bloom Deep South Identity Product เพื่อนำเสนอผลิตภัณฑ์อัตลักษณ์ในโครงการ ทั้งนี้ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (ก.พ.ร.) ได้ดำเนินการประเมินความคุ้มค่าในการดำเนินโครงการดังกล่าว โดยได้รับคะแนนการประเมินที่ 88.71 คะแนน



S1-2

โครงการปั้นธุรกิจท้องถิ่นสู่ธุรกิจนวัตกรรมระดับประเทศ-นิลมังกร

โครงการการแข่งขันสุดยอดธุรกิจนวัตกรรมประเทศไทย หรือ “นิลมังกร แคมเปญ” เป็นโครงการภายใต้แผนยุทธศาสตร์ที่ 1 ของ สนช. มีเป้าหมายยุทธศาสตร์ในด้านการส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรมในระดับภูมิภาค (Regionalization) โดยมุ่งเน้นการยกระดับขีดความสามารถด้านนวัตกรรมของผู้ประกอบการส่วนภูมิภาคให้เติบโตเป็นที่ยอมรับและรู้จักในวงกว้าง และเป็นตัวอย่างของการพัฒนานวัตกรรม ผ่านการสื่อสารในรูปแบบของ Edutainment ทำให้เกิดความน่าสนใจและเข้าถึงการพัฒนานวัตกรรมได้ง่ายขึ้น

โดย “นิลมังกร” คือ ตัวแทนของผู้ประกอบการ SME / Startup / Social Enterprise ไทย ที่มีการใช้นวัตกรรมมาสร้างความสามารถในการแข่งขันและสร้างสรรค์สินค้าและบริการที่มีอัตลักษณ์ของพื้นที่ ให้มีความแตกต่างจนสามารถสร้างมูลค่าและตราสินค้าให้เป็นที่ยอมรับและรู้จักในวงกว้าง เป็นการยกระดับเศรษฐกิจฐานรากและเศรษฐกิจท้องถิ่นให้มีความเข้มแข็ง ลดการอพยพของแรงงานเข้ามาทำงานในเมืองใหญ่ ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ

ผลการดำเนินงาน

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 นิลมังกรแคมเปญก่อให้เกิดมูลค่าทางเศรษฐกิจของโครงการเพิ่มขึ้นรวม 116.45 ล้านบาท ซึ่งคิดเป็น 2.15 เท่า เมื่อเปรียบเทียบกับก่อนเข้าร่วมโครงการ ณ ช่วงเวลาเผยแพร่ออกอากาศ (พฤศจิกายน 2564 ถึง กุมภาพันธ์ 2565) และคาดการณ์ว่ามูลค่าทางเศรษฐกิจและมูลค่าทางสังคมจะเพิ่มขึ้นเป็น 435.04 ล้านบาท คิดเป็น 5.29 เท่า เมื่อเปรียบเทียบกับก่อนเข้าร่วมโครงการ ภายในสิ้นปี พ.ศ. 2565 โครงการดังกล่าวจะเป็นแรงบันดาลใจให้กับผู้ประกอบการในระดับภูมิภาคของประเทศไทย มีตัวอย่างในการพัฒนาธุรกิจนวัตกรรมและสามารถใช้เครื่องมือทางด้านนวัตกรรมมาเพิ่มความสามารถในการแข่งขันและยกระดับเศรษฐกิจของพื้นที่ได้ รวมถึงทำให้ประชาชนทั่วไป เกิดความตระหนักรู้ถึงความสำคัญในการใช้นวัตกรรมเพื่อพัฒนาธุรกิจท้องถิ่น



S2 สร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อ การเปลี่ยนแปลงทางนวัตกรรม

S2-1

โครงการการยกระดับวิสาหกิจนวัตกรรมให้สามารถแข่งขันเชิงพาณิชย์ ให้เติบโตอย่างก้าวกระโดดและต่อยอดการลงทุน (Growth)

โครงการริเริ่มขึ้นในปี พ.ศ. 2562 มุ่งส่งเสริมต่อยอดวิสาหกิจเริ่มต้นที่มีเทคโนโลยีและต้องการขยายผลเชิงพาณิชย์ให้มีโอกาสในการเข้าถึงแหล่งทุนมากขึ้น มีการเชื่อมโยงเครือข่ายธุรกิจ ซึ่งจะนำไปสู่การขับเคลื่อนเศรษฐกิจตามนโยบายของรัฐบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ผลการดำเนินงาน

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 มีวิสาหกิจเริ่มต้นเข้าร่วมโครงการ 24 บริษัท มี 7 บริษัทที่นักลงทุนให้ความสนใจหรือต่อยอด นอกจากนี้โครงการได้ต่อยอดพัฒนาผู้ประกอบการผ่านกิจกรรมบ่มเพาะ (Incubation) และเร่งรัด (Acceleration) รวมถึงให้คำปรึกษาทางธุรกิจ และขยายผลผ่านความร่วมมือระหว่างประเทศซึ่งได้ดำเนินโครงการกิจกรรมพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการฐานนวัตกรรม (Innovation-based Entrepreneur: IBE) และส่งเสริมความร่วมมือในด้านการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมระหว่างผู้ประกอบการไทยและอิสราเอล ประจำปี พ.ศ. 2564 : Corporate SPARK 2021 เกิดโครงการนำร่อง (POC) ทั้งหมด 3 โครงการที่เป็นการนำเทคโนโลยีจากอิสราเอลมาประยุกต์ใช้ในประเทศไทยและสามารถต่อยอดได้ในอนาคต

สำหรับการส่งเสริมการเติบโตของธุรกิจนวัตกรรมผ่านกลไกความร่วมมือกับเครือข่ายธนาคารพันธมิตรในโครงการ “นวัตกรรมดี... ไม่มีดอกเบีย” ในปี พ.ศ. 2564 สนช. ได้สนับสนุนดอกเบียเป็นวงเงินทั้งหมด 18,825,000 บาท โดยมีมูลค่าโครงการทั้งหมด 528,936,631 บาท จำนวน 5 โครงการดังนี้ 1) โครงการโรงงานผลิตวัสดุตุลยกรรมกระดูก เครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์ บริษัท ออโธพีเซีย จำกัด 2) โครงการโรงงานผลิตห้องแยกผู้ป่วยติดเชื้อทางอากาศที่สามารถผลิตได้อย่างรวดเร็ว บริษัท วินด์ซิลล์ จำกัด 3) โครงการเครื่องอบแห้งแคปซูลระบบ KOSON SIAM บริษัท เค.เอส. พรีเมียร์ โปรดักส์ จำกัด 4) โครงการศูนย์การเรียนรู้ รูปแบบธุรกิจ Happy Oil แบบครบวงจร บริษัท เอ็นทีพี. พาวเวอร์ เนทเวิร์ค จำกัด และ 5) โครงการมานิตย เจเนติกส์: ห้องปฏิบัติการทดสอบโรคสัตว์น้ำ บริษัท มานิต เจเนติกส์ จำกัด



“นวัตกรรมดี...
ไม่มีดอกเบีย”



สนับสนุนดอกเบียเป็นวงเงิน
18,825,000 บาท

มูลค่าโครงการ
528,936,631 บาท

S2-2

โครงการนวัตกรรมตลาด (Market Innovation)

นวัตกรรมตลาดเป็นส่วนงานที่สนับสนุนและส่งเสริมในการสร้างความเข้มแข็งและยั่งยืนให้กับธุรกิจนวัตกรรมโดยอาศัยการบริหารจัดการเครือข่ายความร่วมมือต่างๆ ให้เกิดประโยชน์สูงสุดและตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคและผู้ประกอบการธุรกิจนวัตกรรม ซึ่งอาศัยกลไกการส่งเสริมในรูปแบบต่างๆ เพื่อให้ผลิตภัณฑ์นวัตกรรมสามารถแข่งขันในเชิงพาณิชย์ทั้งตลาดในประเทศและต่างประเทศได้อย่างยั่งยืน

ผลการดำเนินงาน

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 ได้มีการจัดทำและพัฒนาสื่อประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์นวัตกรรมที่ได้รับทุนสนับสนุนจากสนช. ในรูปแบบออนไลน์และออฟไลน์ ในกลุ่มโครงการนวัตกรรมทางการแพทย์ (Innovation Catalog: Medical 2021) และกลุ่มโครงการนวัตกรรมด้านอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว (Innovation Catalog: Travel Tech) อีกทั้งยังดำเนินกิจกรรมการสร้างการรับรู้ผลิตภัณฑ์นวัตกรรมให้กับผู้บริโภคผ่านช่องทาง Modern Trade โดยจัดงาน The Farm และ Health & Fit Expo 2021

โครงการนวัตกรรม
ทางการแพทย์
(Innovation Catalog:
Medical 2021)



Innovation
Catalog



โครงการนวัตกรรมด้าน
อุตสาหกรรมการท่องเที่ยว
(Innovation Catalog:
Travel Tech)



S2-3

โครงการการทูตนวัตกรรม (Innovation Diplomacy)

โครงการดำเนินงานพัฒนาและขยายเครือข่ายความร่วมมือเชิงยุทธศาสตร์กับหน่วยงานต่างประเทศที่มีศักยภาพทางนวัตกรรมทั่วโลก เพื่อยกระดับความเป็นสากลของระบบนวัตกรรมของประเทศไทย ตลอดจนผลักดันการพัฒนาภาพลักษณ์ของประเทศไทยสู่การเป็น “ประเทศแห่งนวัตกรรม”

ผลการดำเนินงาน

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 มุ่งขยายเครือข่ายความร่วมมือผ่านเครือข่ายทางการทูตกับ 3 กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ เครือข่ายภาครัฐ เครือข่ายนักลงทุน และเครือข่ายวิสาหกิจเริ่มต้น (Startup) ผ่านการจัดประชุมหารือ การสัมมนาเผยแพร่ความรู้ และกิจกรรมขยายเครือข่ายความร่วมมือต่างๆ เช่น การจัดประชุมสัมมนาออนไลน์กับเครือข่ายสถานเอกอัครราชทูตไทยประจำประเทศต่างๆ ในมิติที่หลากหลาย การจัดนิทรรศการเผยแพร่ข้อมูลการทูตนวัตกรรม ภายในงานนิทรรศการมีการเผยแพร่ศักยภาพท้องถิ่นไทยสู่สากล (Local to Global: Visions of Isan) และการผลิตสื่อประชาสัมพันธ์ เพื่อสร้างการรับรู้เรื่องนวัตกรรมของประเทศและพัฒนาภาพลักษณ์สู่การเป็น “ประเทศแห่งนวัตกรรม” เป็นต้น



INNOVATION DIPLOMACY

ASIA

ASEAN
China
Hong Kong
Iran
Israel
Japan
Kazakhstan
South Korea
Sri Lanka
United Arab Emirates (UAE)

EUROPE

Austria
Belgium
Czech
Denmark
Finland
France
Germany
Hungary
Italy
Netherlands

Norway
Poland
Portugal
Russia
Spain

Sweden
Switzerland

AUSTRALIA & OCEANIA

Australia
LATIN AMERICA
Brazil
Guatemala
Colombia

S3 สร้างคุณค่าใหม่ ทางนวัตกรรม

S3-1

โครงการศูนย์วิสาหกิจเริ่มต้นประเทศไทย (Startup Thailand Centre)

ตามที่ สนช. ได้รับมอบหมายเป็นหน่วยงานหลักขับเคลื่อนการส่งเสริมระบบนิเวศวิสาหกิจเริ่มต้น (Startup) จากคณะรัฐมนตรี จึงได้ดำเนินการพัฒนาระบบนิเวศวิสาหกิจเริ่มต้นและสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการดำเนินธุรกิจนวัตกรรมผ่านกิจกรรมพัฒนาระบบนิเวศด้านการลงทุน ด้านการตลาด และพัฒนาศูนย์กลางวิสาหกิจเริ่มต้นระดับโลกซึ่งจะดำเนินการใน 5 พื้นที่ คือ กรุงเทพฯ เชียงใหม่ EEC ขอนแก่น และสงขลา

ผลการดำเนินงาน

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 สนช. ได้พัฒนาศูนย์กลางวิสาหกิจเริ่มต้นระดับโลก ที่ศูนย์กรุงเทพฯ และศูนย์เชียงใหม่ มีการสร้างเครือข่าย อบรมให้ความรู้เรื่องทำธุรกิจ บริการให้คำปรึกษาข้อมูลเชิงลึกจากผู้เชี่ยวชาญ ทั้งในรูปแบบออนไลน์และออฟไลน์แก่วิสาหกิจเริ่มต้นทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ มีผู้เข้าร่วมกิจกรรมและรับบริการศูนย์ฯ รวม 1,724 คน และพิจารณารับรองคุณสมบัติแก่ผู้ยื่นคำร้องขอ SMART Visa จำนวน 453 คน มีการจัดอบรมเรื่องการลงทุนในวิสาหกิจเริ่มต้นและสร้างเครือข่ายนักลงทุนระยะเริ่มต้นในไทยใน 5 พื้นที่ทั่วประเทศ มีผู้เข้าร่วม 157 คน เกิดเครือข่ายของ Angel Investor รุ่นใหม่ พร้อมวงเงินลงทุนกว่า 110.55 ล้านบาท

นอกจากนี้ ยังส่งเสริมสภาพคล่อง พัฒนาการตลาดใหม่ รวมถึงกระตุ้นการเข้าถึงสินค้าบริการของวิสาหกิจเริ่มต้น ผ่านรายการ Startup Thailand Marketplace มีวิสาหกิจเริ่มต้นเข้าร่วม 100 ราย รวมถึงจัดทำรายงานการพัฒนาระบบนิเวศวิสาหกิจเริ่มต้นประเทศไทยประจำปี พ.ศ. 2564 (Thailand Startup Ecosystem Report 2021)



S3-2

โครงการพัฒนาวิสาหกิจเริ่มต้นรายสาขา (Sectoral Startup Development)

สนช. ดำเนินการสร้างและพัฒนาวิสาหกิจเริ่มต้นรายสาขาที่มีความสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงของประเทศ มีศักยภาพด้านการประยุกต์ใช้แนวทางการสร้างสรรค์และเทคโนโลยี ที่ก่อให้เกิดการพัฒนานวัตกรรม เพื่อสร้างความสามารถในการแข่งขันให้ประเทศในระยะยาว ตลอดจนการพัฒนาวิสาหกิจเริ่มต้นสาขาใหม่ๆ และการเชื่อมโยงระบบนิเวศสำหรับวิสาหกิจเริ่มต้นรายสาขา โดยจะส่งผลให้เศรษฐกิจฐานนวัตกรรมของประเทศเติบโตขึ้น

ผลการดำเนินงาน

การพัฒนาวิสาหกิจเริ่มต้นที่ใช้เทคโนโลยีเชิงลึก

มีการบ่มเพาะวิสาหกิจเริ่มต้นที่ใช้เทคโนโลยีเชิงลึกหรือดีพเทค และการพัฒนาระบบนิเวศผ่านภาคีเครือข่ายความร่วมมือทั้งหน่วยงานภาครัฐและเอกชน โดยในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 มุ่งเน้นการพัฒนาวิสาหกิจเริ่มต้นที่ใช้เทคโนโลยีเชิงลึก 2 สาขา ได้แก่ การพัฒนาวิสาหกิจเริ่มต้นด้านการเกษตรที่ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AgTech AI) และการพัฒนาวิสาหกิจเริ่มต้นที่ใช้เทคโนโลยีเชิงลึกด้านเศรษฐกิจอวกาศ (Space Economy) ภายใต้ชื่อ Space Economy: Lifting Off 2021

การพัฒนาวิสาหกิจเริ่มต้นรายสาขา

มีกิจกรรมการพัฒนาและบ่มเพาะความเป็นผู้ประกอบการ ภายใต้ระบบพี่เลี้ยง (Mentoring System) กับทุกภาคส่วนในระบบนิเวศที่เหมาะสมอย่างเป็นระบบ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 ได้พัฒนาวิสาหกิจเริ่มต้นรายสาขา จำนวน 239 ราย ผ่านเครือข่ายความร่วมมือจากทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคชุมชน โดยพัฒนาตั้งแต่วิสาหกิจเริ่มต้นในระยะทดสอบแนวคิดตลอดจนระยะเติบโต ผ่านกิจกรรมพัฒนาศักยภาพในโครงการต่างๆ เช่น Thailand Content Lab กิจกรรมพัฒนาศักยภาพด้าน MAR Tech การบ่มเพาะวิสาหกิจเริ่มต้นที่ใช้เทคโนโลยีเชิงลึกในสาขา ARI-Tech ในพื้นที่ EEC และกลุ่มวิสาหกิจเริ่มต้นระยะเติบโตผ่านกิจกรรมการสร้างตลาดรูปแบบใหม่ เช่น การพัฒนาวิสาหกิจเริ่มต้นด้านการเกษตรสำหรับกลุ่ม OTOP เกษตรอัตลักษณ์พื้นถิ่น และการส่งเสริมและเชื่อมโยงวิสาหกิจเริ่มต้นสู่ธุรกิจภาคอุตสาหกรรมไทย

การพัฒนาวิสาหกิจเริ่มต้นที่ใช้เทคโนโลยีเชิงลึก



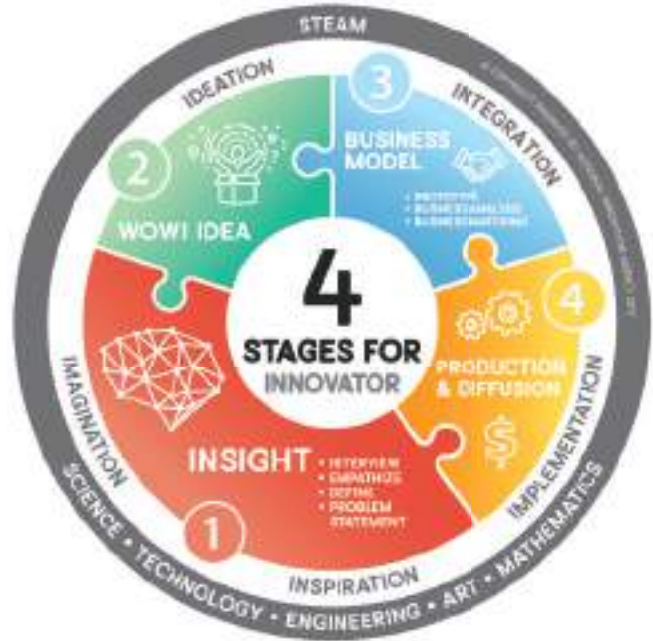
S3-3

โครงการสนามการเรียนรู้นวัตกรรมพลังงานไฟฟ้า (The Electric Playground)

เป็นโครงการพิเศษของกลุ่มเยาวชน STEAM4INNOVATOR ดำเนินการร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน และพันธมิตรเครือข่ายกว่า 50 หน่วยงาน เพื่อสร้างความตระหนักรู้และส่งเสริมให้เกิดการสร้างสรรค่นวัตกรรมด้านการจัดการขยะสู่การผลิตพลังงานไฟฟ้าในกลุ่มเยาวชนระดับมัธยมศึกษา ครู และบุคลากรทางการศึกษาทั่วประเทศมากกว่า 10,350 คน

ผลการดำเนินงาน

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 โครงการนี้ได้บ่มเพาะกระบวนการ (Facilitators) เพื่อสนับสนุนการจัดห้องเรียนนวัตกรรมและถ่ายทอดหลักสูตร STEAM4INNOVATOR x Waste to Energy ให้แก่ครูจาก 50 โรงเรียน ใน 3 พื้นที่ เกิดนวัตกรรมผู้สร้างการเปลี่ยนแปลง (Innovative Change Makers) มากกว่า 12,000 คน ซึ่งได้เข้าร่วมเรียนรู้และลงมือสร้างสรรค์ธุรกิจนวัตกรรมจัดการขยะสู่การผลิตพลังงานไฟฟ้าจริงผ่านสนามแข่งขันประลองไอเดียใน 5 ด้าน พร้อมเงินทุนสนับสนุนเยาวชนที่ผ่านเข้ารอบ 25 ทีม และ 10 ทีมสุดท้าย เพื่อผลิตชิ้นงานพัฒนาต่อยอดให้เกิดโครงการต้นแบบนวัตกรรมที่สามารถขยายผลและใช้ได้จริงสู่สังคม



แผนภาพเครือข่ายความร่วมมือทั้งหมดในโครงการ ภายใต้ระบบนิเวศการจัดการขยะสู่การผลิตพลังงานไฟฟ้า (Waste to Energy Ecosystem)



S3-4

โครงการสถาบันวิทยาการนวัตกรรม (NIA Academy)

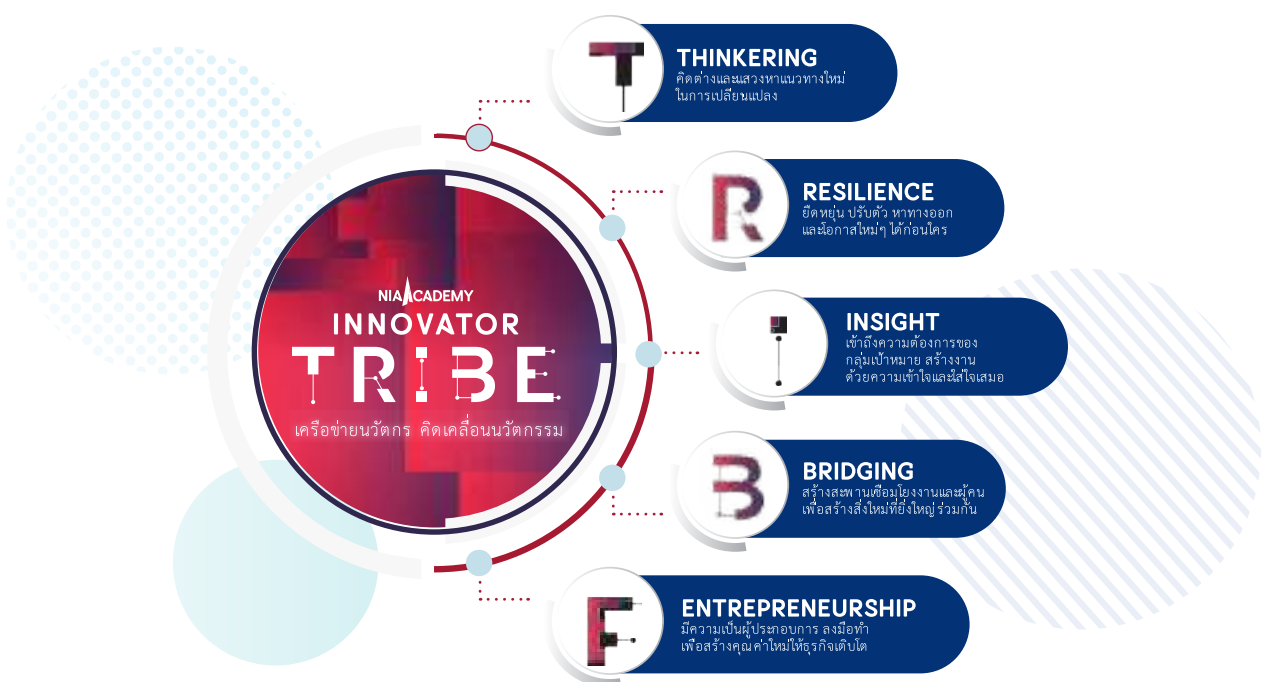
เปิดตัวอย่างเป็นทางการในปี พ.ศ. 2561 โดยพัฒนาแนวทางการจัดการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาศักยภาพด้านนวัตกรรมสำหรับผู้ประกอบการอย่างต่อเนื่อง และปี พ.ศ. 2564 ได้ปรับรูปแบบการดำเนินงาน โดยกำหนดกลุ่มเป้าหมายคือ 1) กลุ่มเยาวชนและคนรุ่นใหม่ และ 2) กลุ่มผู้นำและผู้บริหาร มีการจัดหลักสูตรทั้งออฟไลน์ ออนไลน์และไฮบริด รวมกว่า 20 หลักสูตร บนพื้นฐานการใช้ 10 เครื่องมือสำคัญ พร้อมประกาศแคมเปญเชิญชวนชาวไทยมาร่วมเป็น INNOVATOR TRIBE: เครือข่ายนวัตกรรมคิดเคลื่อนนวัตกรรมไปด้วยกัน

ผลการดำเนินงาน

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 เกิดผลสำเร็จจากการจัดหลักสูตรเด่น เช่น หลักสูตร STEAM4INNOVATOR แผนพัฒนาศักยภาพของเยาวชนที่ก้าวไปสู่การเป็นนวัตกรรม สร้างความตระหนักและแรงบันดาลใจให้เยาวชนกว่า 17,000 คน มีเยาวชนรับการพัฒนาศักยภาพเพิ่มขึ้นจาก 3 โครงการกว่า 200 คน และขยายผลในกลุ่มครูผู้สร้างนวัตกรรมมากกว่า 250 คน ใน 50 โรงเรียน เกิดเครือข่ายมหาวิทยาลัยร่วมจัดการสอนครอบคลุม 3 ภูมิภาค เหนือ กลาง ใต้และมีตัวอย่างเยาวชนที่ผ่านการอบรมที่ตั้งบริษัททั้งหมด 15 บริษัท

นอกจากนี้ยังมีหลักสูตร PPCIL เพื่อพัฒนาความสามารถทางนวัตกรรมสำหรับกลุ่มผู้นำรุ่นใหม่ภาครัฐและเอกชน มีผู้สนใจเข้าร่วม 130 คน เข้าร่วมบ่มเพาะศักยภาพ 76 คน เกิด 5 ผลงานนวัตกรรมและเกิดการต่อยอดโครงการในเครือข่ายผู้ประกอบการ 5 โครงการ หลักสูตร SME to IBE ยกระดับความสามารถผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม มีผู้ประกอบการเข้าร่วม 83 ราย จาก 42 บริษัท

และแพลตฟอร์ม NIA Academy MOOCs (Massive Open Courses) สร้างพื้นฐานความรู้ความเข้าใจด้านนวัตกรรมให้คนในประเทศปัจจุบันมีผู้ลงทะเบียนใช้งานในระบบกว่า 8,000 คนและสามารถส่งต่อผู้ที่ผ่านการประเมินกว่า 300 คน เข้าสู่โครงการต่างๆ ทั้งนี้ สนข. ได้จัดทำหนังสือ NIA Academy Catalog รวมรายละเอียดของกว่า 20 หลักสูตร ดาวน์โหลดได้ที่ <https://academy.nia.or.th/catalog.pdf>



S3-5

โครงการนวัตกรรมประเทศไทย (Innovation Thailand)

แพลตฟอร์มนวัตกรรมประเทศไทยที่ สนช. ได้ริเริ่มขึ้นนี้ เป็นแพลตฟอร์มสำคัญในการพลิกฟื้นประเทศไทยให้ผ่านพ้นวิกฤตและเปรียบเสมือนเครื่องมือในการสร้างมุมมองใหม่ของประเทศที่แตกต่างไปจากเดิม เพื่อให้เห็นว่าประเทศไทยกำลังก้าวสู่การเป็นประเทศไทย 4.0 ที่มุ่งนำนวัตกรรมเข้ามามีบทบาทในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคม โดยวางกรอบการดำเนินงานใน 4 ด้าน ได้แก่ 1) การสร้างจุดยืนและภาพลักษณ์ใหม่ด้านนวัตกรรมของประเทศไทยที่ได้รับการยอมรับระดับโลก 2) การสื่อสารดีเอ็นเอนวัตกรรมประเทศไทยผ่านนวัตกรรมเพื่อการใช้ชีวิตที่ประณีตใน 7 ด้าน 3) การสร้างเครือข่ายนวัตกรรมประเทศไทย และ 4) การสร้างฐานข้อมูลนวัตกรรมประเทศไทย

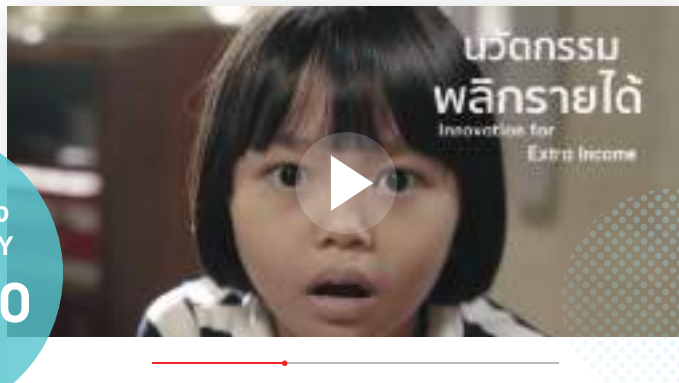
ผลการดำเนินงาน

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 สนช. ต่อยอดแพลตฟอร์มนวัตกรรมประเทศไทย ภายใต้แนวคิด “พลิกฟื้นประเทศ... ด้วยนวัตกรรมไทย” โดยมุ่งเน้นให้คนไทยเห็นความสำคัญในการร่วมกัน “พลิกธุรกิจให้รอด” จากการนำนวัตกรรมมาพลิกโมเดลธุรกิจ “พลิกชีวิตให้สุข” จากการนำนวัตกรรมมาพลิกแก้ไขความเหลื่อมล้ำทางสังคม และ “พลิกสิ่งแวดล้อมให้ดี” จากการนำนวัตกรรมมาพัฒนากระบวนการผลิต เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสร้างสมดุลให้กับสิ่งแวดล้อมโดยมีการดำเนินงานที่สำคัญ 3 ด้าน ดังนี้

- 1. การสื่อสารนวัตกรรมประเทศไทย** เน้นนำเสนอกรณีศึกษาของนวัตกรรมไทยทั้งจากหน่วยงานเครือข่ายนวัตกรรมประเทศไทยและผู้ประกอบการฐานนวัตกรรมร่วมกับการผลิตโฆษณาภายใต้แนวคิด “พลิกฟื้นประเทศ... นวัตกรรมไทย” เผยแพร่ทางโทรทัศน์ที่เกิดการเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายทั้ง Gen X และ Gen Y จำนวน 4,639,030 คน รวมถึงเผยแพร่ผ่านช่องทางออนไลน์ทั้งเว็บไซต์และเฟซบุ๊กนวัตกรรมประเทศไทยโดยทางเฟซบุ๊ก มีการแสดงข้อมูลจำนวน 14,178,370 ครั้ง และมีจำนวนคนเข้ามาดูข้อมูล จำนวน 8,772,470 คน
- 2. การเปิดตัวเครือข่ายนวัตกรรมประเทศไทย (Innovation Thailand Alliance)** เพื่อร่วมกันสร้างภาพลักษณ์ของประเทศด้านนวัตกรรม และทำให้คนไทยและชาวต่างชาติรับรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมฝีมือคนไทยที่เป็นนวัตกรรมเพื่อการใช้ชีวิตที่ประณีต โดยอาศัยความร่วมมือจากทุกภาคส่วน ทั้งหน่วยงานรัฐ บริษัทเอกชน สถาบันการศึกษา และสมาคมธุรกิจ รวมองค์กร 73 องค์กร
- 3. การสร้างคลังข้อมูลนวัตกรรมประเทศไทย** ที่มีการรวบรวมและปรับปรุงข้อมูลนวัตกรรมของประเทศไทยให้เป็นปัจจุบัน โดยขณะนี้ข้อมูลนวัตกรรมของประเทศไทยรวบรวมอยู่ในเว็บไซต์นวัตกรรมประเทศไทยจำนวน 890 ข้อมูล

INN-VATION
THAILAND

เข้าถึง
กลุ่มเป้าหมายทั้ง
Gen X และ Gen Y
4,639,030
คน



การผลิตโฆษณาภายใต้แนวคิด “พลิกฟื้นประเทศ... นวัตกรรมไทย”

S4 พัฒนาสู่องค์กร นวัตกรรม

S4-1

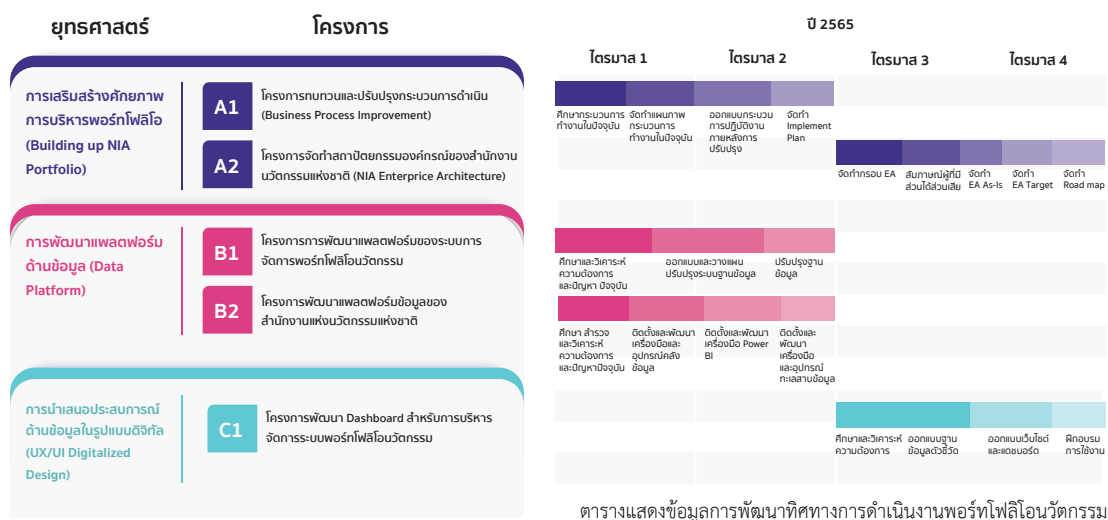
งานบริหารจัดการพอร์ตโฟลิโอนวัตกรรม

เพื่อให้การดำเนินงานยุทธศาสตร์ “การสร้างความเข้มแข็งระบบนวัตกรรม” และ “สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเปลี่ยนแปลงทางนวัตกรรม” ในการยกระดับความสามารถด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อนำไปสู่การขับเคลื่อนการยกระดับศักยภาพการแข่งขันของประเทศ ตลอดจนยกระดับคุณภาพชีวิตและสังคมอย่างยั่งยืน สนช. ได้พัฒนาระบบการจัดการพอร์ตโฟลิโอ นวัตกรรมของสำนักงาน โดยมีเป้าหมายเพื่อบริหารจัดการโครงการนวัตกรรมอย่างมีประสิทธิภาพตลอดจนครอบคลุม การพัฒนานวัตกรรมตลอดทั้งระบบนิเวศนวัตกรรม

ผลการดำเนินงาน

1. การพัฒนาทิศทางการดำเนินงานพอร์ตโฟลิโอ นวัตกรรม

สนช. ดำเนินการพัฒนาทิศทางการบริหารจัดการ “ระบบการดำเนินงานพอร์ตโฟลิโอ นวัตกรรม” ใน 3 ยุทธศาสตร์โดยมีเป้าหมายเพื่อการบริหารจัดการโครงการที่ได้รับการสนับสนุนจากสำนักงาน ในแต่ละแพลตฟอร์ม และมิติต่างๆ ที่จะส่งผลให้เกิดผลกระทบทั้งทางด้านเศรษฐกิจและด้านสังคมสูงสุด โดยมีรายละเอียดสรุปสาระสำคัญ ดังนี้



ตารางแสดงข้อมูลการพัฒนาทิศทางการดำเนินงานพอร์ตโฟลิโอ นวัตกรรม

2. พอร์ตโฟลิโอโครงการนวัตกรรมด้านเศรษฐกิจและสังคม

สนช. ได้ดำเนินการพัฒนาและสนับสนุนโครงการนวัตกรรมด้านเศรษฐกิจ โดยได้มีการอนุมัติสนับสนุนโครงการนวัตกรรมเป็นจำนวนทั้งสิ้น 152 โครงการ คิดเป็นวงเงินสนับสนุนจำนวนทั้งสิ้น 194,180,822.53 บาท จากมูลค่าโครงการรวมทั้งสิ้น 929,748,979.19 บาท โดยมีรายละเอียดสรุปสาระสำคัญดังนี้



โครงการ	Economic Innovation			รวม
	Bio-Economy	Manufacturing & Circular	Sharing & Service	
1. โครงการนวัตกรรมแบบมุ่งเป้า	3	-	8	11
2. โครงการ GROWTH	1	2	2	5
3. โครงการนวัตกรรมแบบเปิด				
ภาคเหนือ	9	3	17	29 (21.32%)
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	4	13	5	22 (16.18%)
ภาคใต้ & ภาคใต้ชายแดน	19	5	21	45 (33.09%)
ภาคกลาง	1	2	2	5 (3.68%)
กรุงเทพฯ ปริมณฑล สมุทรสาคร สมุทรสงคราม	1	13	21	35 (25.73%)
รวม (ข้อมูลพอร์ตโฟลิโอ)	34	36	66	
อัตราส่วน	25%	26.47%	48.53%	

*ข้อมูลพอร์ตโฟลิโอโครงการนวัตกรรมไม่ครอบคลุมการดำเนินงานโครงการนวัตกรรมมุ่งเป้า และ Growth

ตารางแสดงข้อมูลพอร์ตโฟลิโอโครงการนวัตกรรมด้านเศรษฐกิจ

ทั้งนี้ สนช. ได้ดำเนินการพัฒนาและสนับสนุนโครงการนวัตกรรมด้านสังคม เป็นจำนวนทั้งสิ้น 50 โครงการ คิดเป็นวงเงินสนับสนุนจำนวนทั้งสิ้น 38,810,369 บาท จากมูลค่าโครงการรวมทั้งสิ้น 70,881,775 บาท โดยมีรายละเอียดสรุปสาระสำคัญดังนี้

โครงการ	Social Innovation			รวม
	Open Innovation	Social Innovation Village	City Challenge	
1. โครงการนวัตกรรมที่ไม่ลงพื้นที่	4	-	4	8 (16.0%)
2. โครงการนวัตกรรมที่ลงพื้นที่	14	19	9	42 (84.0%)
รวม (ข้อมูลพอร์ตโฟลิโอ)	18	19	13	
อัตราส่วน	36.0%	38.0%	26.0%	

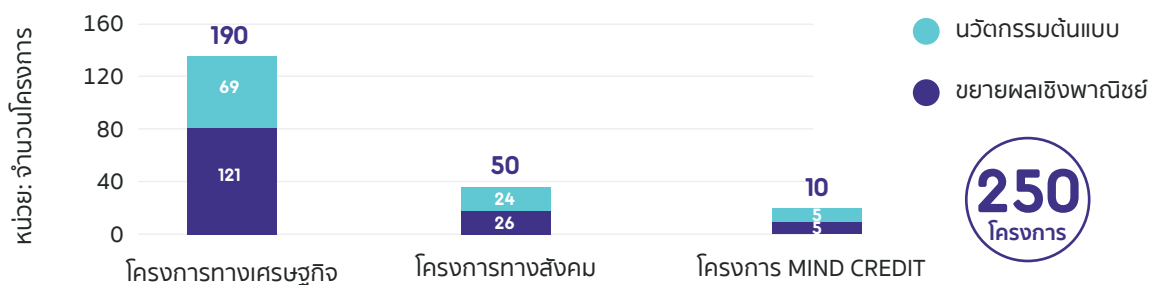
ตารางแสดงข้อมูลพอร์ตโฟลิโอโครงการนวัตกรรมเพื่อสังคม

3. มูลค่าผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจและสังคม

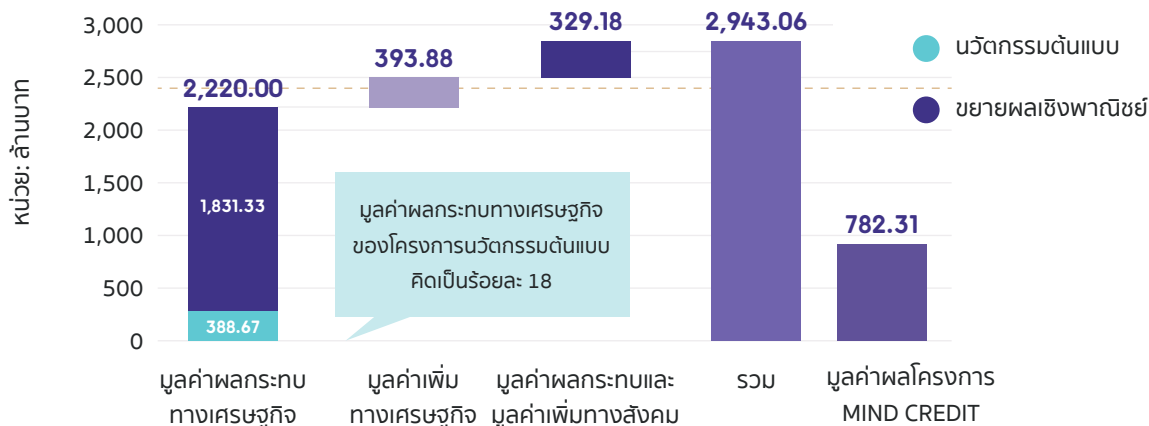
สนช. ได้ดำเนินการประเมินมูลค่าผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมของโครงการนวัตกรรมที่ได้รับการสนับสนุนจากสำนักงาน ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2561-2562 จำนวนทั้งสิ้น 250 โครงการ โดยมีรายละเอียดสรุปสาระสำคัญดังนี้

1. โครงการนวัตกรรมด้านเศรษฐกิจและสังคม จำนวนทั้งสิ้น 240 โครงการ สามารถสร้างมูลค่าผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมได้สูง 2,943.06 ล้านบาท
2. โครงการนวัตกรรมด้านเศรษฐกิจและสังคมที่ได้มีการดำเนินโครงการแล้วเสร็จ สามารถขยายผลสู่เชิงพาณิชย์ได้จำนวนทั้งสิ้น 147 โครงการ (ร้อยละ 61.25) ในขณะที่มีโครงการที่ยังอยู่ในระดับต้นแบบ จำนวนทั้งสิ้น 93 โครงการ (ร้อยละ 38.75)
3. โครงการนวัตกรรมด้านเศรษฐกิจและสังคมสามารถสร้างมูลค่ารวมผลกระทบต่อเงินสนับสนุนของ สนช. คิดเป็นสัดส่วน 12.41 : 1 (โครงการนวัตกรรมที่ได้รับการสนับสนุนจาก สนช. สามารถสร้างมูลค่ารวมผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมเท่ากับ 12.41 ล้านบาทต่อเงินสนับสนุนจาก สนช. 1 ล้านบาท)
4. โครงการนวัตกรรมที่ได้รับการสนับสนุนในกลไก MIND CREDIT จำนวนทั้งสิ้น 10 โครงการ สามารถสร้างมูลค่าผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมได้สูง 782.31 ล้านบาท

สถานะการดำเนินการ



มูลค่ารวมผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561-2564



S4-2

งานนวัตกรรมสื่อ (Media Innovation)

เป็นการพัฒนาเนื้อหาและองค์ความรู้ด้านนวัตกรรม การออกแบบและสร้างสรรค์สื่อ รวมถึงการเผยแพร่เนื้อหาด้านนวัตกรรม โดยใช้เทคโนโลยีการสื่อสารใหม่ (New Media) หรือต่อยอดจากเทคโนโลยีการสื่อสารที่มีอยู่เดิม (Traditional Media) เพื่อให้สามารถเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้ในวงกว้าง

ผลการดำเนินงาน

สนช. ได้ดำเนินงานนวัตกรรมสื่อให้ครอบคลุมกิจกรรมใน 3 ด้าน ได้แก่ 1) งานพัฒนาเนื้อหาและองค์ความรู้ด้านนวัตกรรม (Content Creation) จัดทำหนังสือ The Founder เล่ม 2 หนังสือรายงานประจำปี พ.ศ. 2563 และการผลิตสื่อวีดิทัศน์ การสร้างสรรค์นวัตกรรมสื่อจำนวน 6 ผลงาน 2) งานออกแบบและสร้างสรรค์สื่อ (Creative Arts) โดยได้ดำเนินการออกแบบและสร้างสรรค์สื่อด้านนวัตกรรม จำนวน 100 ผลงาน และ 3) งานสื่อสารผ่านสื่อใหม่และสื่อเก่า (Communication Journeys) โดยมีช่องทางในการสื่อสารครอบคลุมทั้งในรูปแบบออนไลน์และออฟไลน์ โดยมีช่องทางออนไลน์รวมทั้งสิ้น 11 ช่องทาง ได้แก่ เว็บไซต์, Facebook, Twitter, Instagram, LINE OA, TikTok, YouTube, LinkedIn, SoundCloud, Spotify และ Blockdit ซึ่งเป็นช่องทางใหม่ที่เริ่มดำเนินการในปี

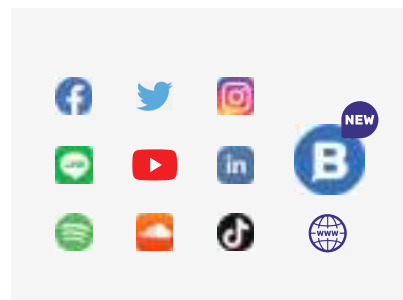


The Founder เล่ม 2

หนังสือรายงานประจำปี
พ.ศ. 2563



การสร้างสรรค์นวัตกรรมสื่อ



ช่องทางการสื่อสารออนไลน์ 11 ช่องทาง

S4-3

งานประชาสัมพันธ์และการสื่อสาร

แม้ว่าปัจจุบันวิถีชีวิตของคนในสังคมจะเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว แต่เชื่อมั่นว่าการประชาสัมพันธ์และการสื่อสารยังคงเป็นอีกเครื่องมือสำคัญที่จะช่วยสร้างให้เกิดการรับรู้และความเข้าใจในบทบาทและภารกิจหลักของสำนักงาน ส่งผลต่อเนื่องถึงความตระหนัก ความน่าเชื่อถือ และการยอมรับจากสังคมทั้งระดับประเทศและระดับสากล รวมทั้งยังเป็นการกระตุ้นให้เกิดความตื่นตัวและเห็นความสำคัญของการพัฒนานวัตกรรมในรูปแบบเครือข่ายความร่วมมือระหว่างภาครัฐ ภาคการผลิต และภาคสังคม เพื่อขับเคลื่อนนวัตกรรมของประเทศอย่างเป็นรูปธรรม

ผลการดำเนินงาน

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 สำนักงานได้ดำเนินกิจกรรมประชาสัมพันธ์และการสื่อสารอย่างต่อเนื่อง เพื่อเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร ผลการดำเนินงาน และตัวอย่างความสำเร็จด้านนวัตกรรม ผ่านกิจกรรมต่างๆ เช่น งานแถลงข่าว การนำสื่อมวลชนเข้าเยี่ยมชมโครงการนวัตกรรม การสัมภาษณ์พิเศษผู้บริหาร และการเขียนข่าวประชาสัมพันธ์ โดยเน้นการผลิตสื่อและเนื้อหาข่าวนวัตกรรมในรูปแบบที่เข้าใจง่าย ทันสมัย เพื่อให้สามารถเผยแพร่ไปยังกลุ่มเป้าหมายได้มากขึ้น โดยสรุปเป็นกิจกรรมในภาพรวม ดังนี้ การแถลงข่าวและการนำสื่อมวลชนลงพื้นที่ จำนวน 19 ครั้ง การสัมภาษณ์พิเศษ จำนวน 23 ครั้ง การส่งข่าวและบทความนวัตกรรม จำนวน 21 ครั้ง การผลิตและเผยแพร่บทบาทและภารกิจสำนักงานผ่านสื่อสังคมออนไลน์จำนวน 5 เรื่อง การผลิตและเผยแพร่องค์ความรู้และผลงานนวัตกรรมผ่านสื่อสังคมออนไลน์จำนวน 20 เรื่อง

กิจกรรมประชาสัมพันธ์

การแถลงข่าวและ
การนำสื่อมวลชน
ลงพื้นที่

19
ครั้ง

การสัมภาษณ์
พิเศษ

23
ครั้ง

การส่งข่าวและ
บทความนวัตกรรม

21
ครั้ง



ข่าวประชาสัมพันธ์ที่ได้รับการเผยแพร่

สื่อโทรทัศน์

41
ครั้ง

สื่อวิทยุ

24
ครั้ง

สื่อสิ่งพิมพ์
และสื่อออนไลน์

545
ครั้ง

S4-4

งานส่งเสริมความสำเร็จด้านนวัตกรรม

สนช. เล็งเห็นถึงความสำคัญของการสร้าง “วัฒนธรรมนวัตกรรม” ให้เกิดขึ้นในประเทศไทย ซึ่งจะมีผลต่อเนื่องถึงการพัฒนานวัตกรรมโดยรวม โดยวิธีการหนึ่งในการส่งเสริมความสำเร็จด้านนวัตกรรม คือ การจัดประกวดรางวัลนวัตกรรมที่พัฒนาขึ้นโดยฝีมือของคนไทย และมอบรางวัลให้แก่ผลงานที่มีความเป็นนวัตกรรมที่เด่นชัดและก่อให้เกิดประโยชน์ต่อเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ รวมถึงเป็นการให้กำลังใจและเชิดชูเกียรติแก่ผู้ค้นคิดและผลักดันนวัตกรรมดังกล่าวจนบรรลุผล

ผลการดำเนินงาน

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 ได้มีการมอบรางวัล “9 รางวัลสุดยอดนวัตกรรมของประเทศ เทิดพระเกียรติรัชกาลที่ 9 พระบิดาแห่งนวัตกรรมไทย” ประกอบด้วย 1) รางวัลนวัตกรรมแห่งชาติ ด้านเศรษฐกิจ 2) รางวัลนวัตกรรมแห่งชาติ ด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม 3) รางวัลนวัตกรรมแห่งชาติ ด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์และบริการ 4) รางวัลนวัตกรรมแห่งชาติ ด้านสื่อและการสื่อสาร 5) รางวัลนวัตกรรมแห่งชาติ ด้านองค์กรนวัตกรรมดีเด่น 6) รางวัลนวัตกรรมแห่งประเทศไทย 7) รางวัล Prime Minister Award: National Startup 2021 และ Innovation for Crisis 8) รางวัล NIA Creative Contest



ทั้งนี้ ได้มีการจัดงาน “วันนวัตกรรมแห่งชาติ ประจำปี 2564” ขึ้นในวันที่ 5 ตุลาคม พ.ศ. 2564 เพื่อเทิดพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร ในฐานะ “พระบิดาแห่งนวัตกรรมไทย” และได้จัดพิธีมอบรางวัลสุดยอดนวัตกรรมของประเทศทั้ง 9 รางวัล ในรูปแบบ Virtual Event โดยมี พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี และรัฐมนตรีว่าการกระทรวงกลาโหม กล่าวแสดงความยินดีและปาฐกถาพิเศษ และศาสตราจารย์พิเศษ ดร.เอนก เหล่าธรรมทัศน์ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เป็นผู้มอบรางวัล



S4-5

งานบริหารความต่อเนื่องและจัดการคุณภาพ

เป็นส่วนงานที่มีบทบาทสำคัญในการยกระดับและเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานขององค์กร ผ่านการประสานความร่วมมือและการบริหารจัดการการทำงานร่วมกันเพื่อให้เกิดการทำงานข้ามสายงาน (Cross Function) ประกอบด้วยกิจกรรมสำคัญ อาทิ การบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน งานธรรมาภิบาลองค์กร การยกระดับความพึงพอใจของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง เป็นต้น

ผลการดำเนินงาน

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 เป็นอีกหนึ่งปีที่ สนช. ต้องเผชิญความท้าทายจากทั้งภายในและภายนอก ภายใต้วิกฤตการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 การตอบสนองต่อความเปลี่ยนแปลงตามสถานการณ์กลายเป็นหัวใจสำคัญสำหรับการดำเนินงานภายใต้สภาวะที่ไม่แน่นอนในยุคปัจจุบัน สนช. ได้ดำเนินการทบทวนแผนดำเนินธุรกิจอย่างต่อเนื่อง (Business Continuity Plan) เพื่อปรับมาตรการและเตรียมความพร้อมสำหรับรองรับสถานการณ์ที่แปรเปลี่ยนไป

ภายใต้แผนดำเนินธุรกิจอย่างต่อเนื่อง (BCP) สนช. ให้ความสำคัญกับการติดตามข้อมูลสถานการณ์เพื่อประกอบการตัดสินใจ การสื่อสารภายในองค์กรเพื่อให้บุคลากรรับทราบสถานการณ์และมาตรการที่เปลี่ยนแปลง และความปลอดภัยของบุคลากรผ่านมาตรการปฏิบัติงานจากที่พักอาศัย (Work from Home) ที่เหมาะสมกับสถานการณ์ โดยได้รับการติดตามและดูแลอย่างใกล้ชิดจากทีมผู้บริหาร เพื่อให้เกิดความต่อเนื่องของบริการที่มุ่งเน้นความปลอดภัยและสวัสดิภาพของบุคลากรและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง



S4-6

งานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology: IT)

งานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ มีภารกิจในการส่งเสริมและสนับสนุนการขับเคลื่อนองค์กรนวัตกรรม 4.0 โดยการพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการบริการสารสนเทศ วิเคราะห์และเชื่อมโยงข้อมูลนวัตกรรมของประเทศไทย รวมทั้งการบำรุงรักษาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ (Cyber Security) ให้สอดคล้องกับมาตรฐานสากล

ผลการดำเนินงาน

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 มุ่งเน้นด้านการบริหารจัดการข้อมูล เช่น การบริหารจัดการข้อมูลส่วนบุคคล ให้สอดคล้องกับ พ.ร.บ.คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA) การจัดทำธรรมาภิบาลข้อมูล (Data Governance) และพัฒนาระบบบัญชีข้อมูล (Data Catalog) เพื่อนำไปสู่การเปิดเผยข้อมูลภาครัฐ (Open Data) การพัฒนาระบบวิเคราะห์และติดตามกิจกรรมผู้ใช้บริการ (User Activity Monitoring and Analytic) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริการให้ตรงความต้องการของผู้ใช้บริการ และการพัฒนาแพลตฟอร์มฐานข้อมูลนวัตกรรม (Thailand Innovation Portal) เพื่อส่งเสริมให้ผู้ประกอบการไทยขับเคลื่อนนวัตกรรมด้วยข้อมูล (Data-Driven Innovation)

พัฒนาระบบวิเคราะห์และติดตามกิจกรรมผู้ใช้บริการ



www.thailandinnovationportal.com



S4-7

งานบริหารจัดการอุทยานนวัตกรรม (Innovation Park)

เป็นโครงสร้างพื้นฐานทางนวัตกรรมที่สำคัญสำหรับการเป็นศูนย์กลางการขับเคลื่อนนวัตกรรมในระดับประเทศ โดยดำเนินการในลักษณะเป็นศูนย์กลางการให้บริการในทุกด้านที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมนวัตกรรม ซึ่งมีความพร้อมในการสนับสนุนทั้งด้านข้อมูลความรู้ ด้านการเงิน และเครือข่ายนวัตกรรม การบริหารจัดการอุทยานนวัตกรรมเป็นงานพัฒนา การอำนวยความสะดวกให้กับผู้เข้าใช้อาคาร และสนับสนุนการให้บริการต่างๆ อาทิ การจัด ประชุมสัมมนา งานแถลงข่าว และการจัดกิจกรรมต่างๆ ภายในอาคารอุทยานนวัตกรรม

ผลการดำเนินงาน

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 การบริหารจัดการอุทยานนวัตกรรม ได้ดำเนินงานกำกับดูแลความปลอดภัย การอำนวยความสะดวก การดูแลระบบซ่อมบำรุงต่างๆ ภายในอาคารอุทยานนวัตกรรม โดยมุ่งเน้นการรณรงค์การคัดแยกขยะภายในอาคาร เพื่อปลูกจิตสำนึกให้บุคลากรตระหนักถึงภาวะโลกร้อน รวมถึงมีการปรับปรุง/ซ่อมบำรุง/ดูแลโครงสร้างต่างๆ ของอาคารให้มีความปลอดภัยและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

นอกจากนี้ งานบริหารจัดการอุทยานนวัตกรรมยังดำเนินงานตามมาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 อย่างเคร่งครัด มีการตรวจ ATK ให้กับเจ้าหน้าที่และผู้เกี่ยวข้องตามระยะเวลาที่กำหนดอย่างเคร่งครัด รวมถึงการดูแลทำความสะอาดจุดสัมผัสร่วมอย่างสม่ำเสมอ



S4-8

การบริหารองค์กรนวัตกรรม

การบริหารองค์กรของ สนช. มุ่งมั่นเพิ่มศักยภาพการพัฒนาสำนักงานสู่ความเป็นองค์กรนวัตกรรม และพัฒนาบุคลากร นวัตกรรมของสำนักงาน ให้มีความมุ่งมั่นและพร้อมเรียนรู้สิ่งใหม่ ซึ่งจะส่งผลให้ดำเนินภารกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน สามารถรองรับการทำงานในภารกิจใหม่ตามบทบาทของสำนักงาน ในบริบทที่ปรับเปลี่ยนไป ตามสถานการณ์ โดยภารกิจหลักจะเป็นส่วนงานที่สนับสนุนทรัพยากรในการดำเนินงาน เช่น งบประมาณ ทรัพยากร บุคคล การอำนวยความสะดวกด้านอาคารสถานที่ เอกสาร การพัฒนาบุคลากร และยังสนับสนุนให้มีการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ โปร่งใส และเป็นไปตามระเบียบ ข้อบังคับ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง ในด้านการบัญชีและการเงิน งานพัสดุ งานกฎหมาย รวมไปถึงการประสานงานในส่วนของการดำเนินงานร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในฐานะที่เป็นองค์กรมหาชน

ผลการดำเนินงาน

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 งานบริหารองค์กรได้พัฒนาการดำเนินงานโดยมุ่งเน้นการพัฒนาระบบสารสนเทศในการบริหารจัดการมากยิ่งขึ้นในทุกงานสนับสนุน เพื่อรองรับการทำงานในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 รวมถึงการพัฒนา/ทบทวน และปรับปรุงขั้นตอนการดำเนินงาน หลักเกณฑ์ และระเบียบต่างๆ ให้เอื้อต่อการทำงานที่บ้าน (Work from Home) ตามมาตรการที่สำนักงานกำหนด อาทิ หลักเกณฑ์การลงนามทางอิเล็กทรอนิกส์ขั้นตอนการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ การอบรมพัฒนาบุคลากรผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้การดำเนินงานในภาพรวมของสำนักงานสามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพเฉกเช่นเดียวกับการมาปฏิบัติงานที่สำนักงาน



S4-9

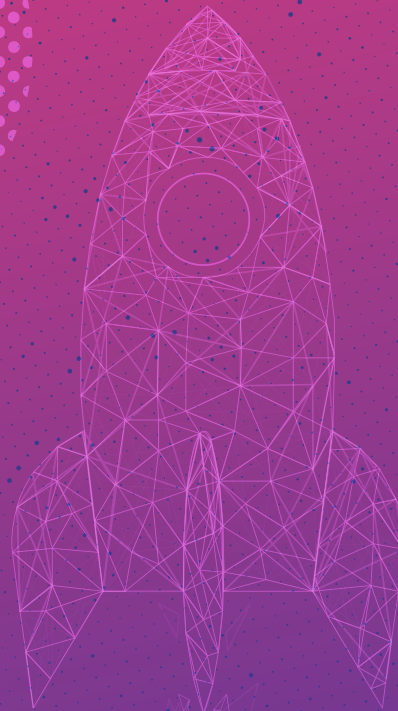
โครงการการบริหารทรัพยากรบุคคล

ท่ามกลางความเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกองค์กร ที่มุ่งปรับเปลี่ยนโครงสร้างเศรษฐกิจไปสู่ “เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม” ดังนั้น ระบบงานทรัพยากรบุคคลในองค์กรจึงจำเป็นต้องมีการปรับตัวตามบริบทและสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลง เพื่อให้องค์กรสามารถเติบโตได้อย่างเข้มแข็งและมีประสิทธิภาพอย่างยั่งยืน สนช. จึงจำเป็นต้องมีการวางแผนการบริหารจัดการทรัพยากรบุคคลอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ อาทิ การพัฒนาบุคลากรากรผู้มีศักยภาพสูงขององค์กร เพื่อเป็นพลังขับเคลื่อนที่สำคัญในการนำองค์กรให้เติบโตอย่างก้าวกระโดด การพัฒนาสมรรถนะและขีดความสามารถในการทำงานทั้งระดับบุคคลและระดับองค์กร ให้สามารถดำเนินงานตามวิสัยทัศน์และพันธกิจขององค์กรได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ รวมถึงมีเป้าหมายในการสร้างบุคลากรนวัตกรรม เพื่อส่งเสริมภาพลักษณ์ที่ดีขององค์กร ทั้งนี้งานบริหารทรัพยากรบุคคลของ สนช. แบ่งออกเป็น 1) การพัฒนาศักยภาพบุคลากร และ 2) การบริหารงานบุคคล

ผลการดำเนินงาน

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 การบริหารทรัพยากรบุคคลได้พัฒนาการดำเนินงาน โดยมุ่งเน้นการพัฒนาบุคลากรและระบบงานสนับสนุนการบริหารงานบุคคล ตามแผนปฏิบัติการบริหารงานบุคคลประจำปี 2564 ใน 5 เรื่องสำคัญประกอบด้วย 1) การส่งเสริมความรู้แบบ Real Time บน NIA Application จากหลักสูตรการจัด In House Training 2) การพัฒนาผู้มีศักยภาพสูง (Talent Development) 3) การจัดทำมาตรฐานการปฏิบัติงาน (Standard Operating Procedure: SOP) ของงานบุคคล 4) ทบทวนระเบียบ/ข้อบังคับของการบริหารงานบุคคล และ 5) การศึกษาแนวทางการประเมินผล การปฏิบัติงานด้วย Project Based Management





ผลการดำเนินงาน ตามแผนงาน ด้านวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (ววน.)

- P11 สร้างและยกระดับศักยภาพวิสาหกิจเริ่มต้น (Startup) พัฒนาระบบนิเวศนวัตกรรม และพื้นที่เศรษฐกิจนวัตกรรม
- P13 นวัตกรรมสำหรับเศรษฐกิจฐานรากและชุมชนนวัตกรรม
- P15 เมืองนำอยู่และการกระจายศูนย์กลางความเจริญ
- P17 การแก้ปัญหาวิกฤตของประเทศ

P11 สร้างและยกระดับศักยภาพวิสาหกิจเริ่มต้น (Startup) พัฒนาระบบนิเวศนวัตกรรม และพื้นที่เศรษฐกิจนวัตกรรม

P11-1

โครงการพัฒนานวัตกรรมที่จำเป็นต่อการพัฒนาประเทศ ภายใต้โครงการนวัตกรรมแบบมุ่งเป้า (Thematic Innovation)

จากการดำเนินงานของ สนช. ที่กำหนดนโยบายและขยายขอบเขตงานให้ครอบคลุมการพัฒนาระบบนวัตกรรมแห่งชาติอย่างรอบด้าน สนช. ได้กำหนดยุทธศาสตร์การดำเนินงาน เพื่อมุ่งสร้างความเปลี่ยนแปลงที่สร้างมูลค่าและผลกระทบทั้งด้านเศรษฐกิจและสังคมอย่างชัดเจน โดยพัฒนากลไกการสนับสนุนแบบใหม่ในโครงการการพัฒนา ส่งเสริม และสนับสนุนวิสาหกิจนวัตกรรมปัจจุบันและเกิดใหม่ ให้เติบโตอย่างเข้มแข็งและมีศักยภาพจำเป็นต่อการพัฒนาประเทศ หรือ Thematic ขึ้น โดยมุ่งเน้นการสร้างนวัตกรรมเพื่อสนับสนุนการพัฒนาประเทศ และยกระดับความสามารถทางนวัตกรรมในระดับสาขาและประเด็นที่มีผลกระทบต่ออนาคตของประเทศในระดับสูง

ในปี พ.ศ. 2564 สนช. ได้เริ่มศึกษาอุตสาหกรรมและบริการที่มีโอกาสขยายผลให้เกิดนวัตกรรมแบบที่จำเป็นต่อการพัฒนาประเทศในหลายส่วน ซึ่งจะนำไปสู่การปรับเปลี่ยนอุตสาหกรรมเป้าหมายของประเทศ โดยการดำเนินโครงการนวัตกรรมต้นแบบสำหรับช่วยแก้ปัญหาและยกระดับการพัฒนาประเทศให้ก้าวไปสู่ประเทศฐานนวัตกรรมใน 2 ด้าน ได้แก่ 1) ธุรกิจนวัตกรรมด้านการดูแลสุขภาพ และ 2) ธุรกิจนวัตกรรมด้านอุตสาหกรรมเกษตร

ผลการดำเนินงาน

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 สนช. ได้ผลักดันให้เกิดการลงทุนในโครงการพัฒนานวัตกรรมที่จำเป็นต่อการพัฒนาประเทศ ภายใต้โครงการนวัตกรรมแบบมุ่งเป้า โดยแบ่งเป็น

1. ธุรกิจนวัตกรรมด้านการดูแลสุขภาพจำนวน 8 โครงการ

- โครงการเทคโนโลยีการแพทย์ทางไกลสำหรับโรคจากการหลับ
- โครงการ Smart Pulz Platform เพื่อการดูแลผู้ป่วยออนไลน์สำหรับโรงพยาบาล
- โครงการอุปกรณ์ถ่างขยายผนังหัวใจห้องบนจากวัสดุฉลาดสำหรับรักษาภาวะหัวใจล้มเหลว
- โครงการพัฒนาการให้บริการทางการแพทย์ด้วยอุปกรณ์เครื่องช่วยพยุงตัว/เคลื่อนย้ายตัว สำหรับผู้ป่วย ผู้สูงอายุ ผู้พิการและผู้มีปัญหาด้านการเคลื่อนไหว แบบระบบรางและรถ
- โครงการชุดตรวจหาแอนติเจนที่จำเพาะกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
- โครงการชุดอุปกรณ์ควบคุมการทำงานเครื่องช่วยหายใจอัตโนมัติการไหลสูง
- โครงการ QueQ สำหรับการแก้ปัญหาการแน่นขนัดของการให้บริการภายใต้สถานการณ์ COVID-19
- โครงการระบบแพลตฟอร์มดูแลผู้ป่วยโดยชุมชนและธุรกิจนวัตกรรม

2. ธุรกิจนวัตกรรมด้านอุตสาหกรรมเกษตร จำนวน 3 โครงการ

- โครงการระบบจำแนกเกรดอ้อยด้วยเทคโนโลยีการประมวลผลภาพและปัญญาประดิษฐ์สำหรับประเมินราคา รับซื้อหน้าโรงงาน
- โครงการ e-Catt: แพลตฟอร์มการตรวจสอบย้อนกลับ ซื้อขาย และแปลงโคเนื้อเป็นทุนแบบครบวงจร
- โครงการชุดตรวจวัดปริมาณยาฆ่าแมลงกลุ่มออร์แกนออสเฟตในผลิตผลทางการเกษตรแบบรวดเร็วด้วยเทคโนโลยีการออกแบบแอปตาเมอร์ที่มีความจำเพาะสูง

P11-2

โครงการบริหารการจัดทำมาตรการแรงจูงใจ ที่เอื้อต่อการทำนวัตกรรมในประเทศ

สนช. ในฐานะหน่วยบริหารจัดการโปรแกรม (Program Management Unit: PMU) มีบทบาทสำคัญภายใต้กองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ในการกำกับดูแลโปรแกรมการพัฒนาที่ 11 “สร้างและยกระดับศักยภาพวิสาหกิจเริ่มต้น (Startup) พัฒนาระบบนิเวศนวัตกรรมและพื้นที่เศรษฐกิจนวัตกรรม” ทั้งนี้ภายใต้โปรแกรมที่ 11 ประกอบด้วยแผนงานหลักที่มุ่งเน้น “ปรับปรุง พัฒนามาตรการและแรงจูงใจให้เอื้อต่อการดำเนินธุรกิจนวัตกรรมของผู้ประกอบการ”

ผลการดำเนินงาน

ภายใต้แผนงานดังกล่าว สนช. ได้ดำเนินโครงการศึกษาร่วมกับสถาบันการศึกษาชั้นนำเพื่อจัดทำข้อเสนอแนะด้านมาตรการและแรงจูงใจในการส่งเสริมให้เกิดพัฒนาระบบนิเวศนวัตกรรมที่เอื้อต่อการทำนวัตกรรมในประเทศ ประกอบด้วย

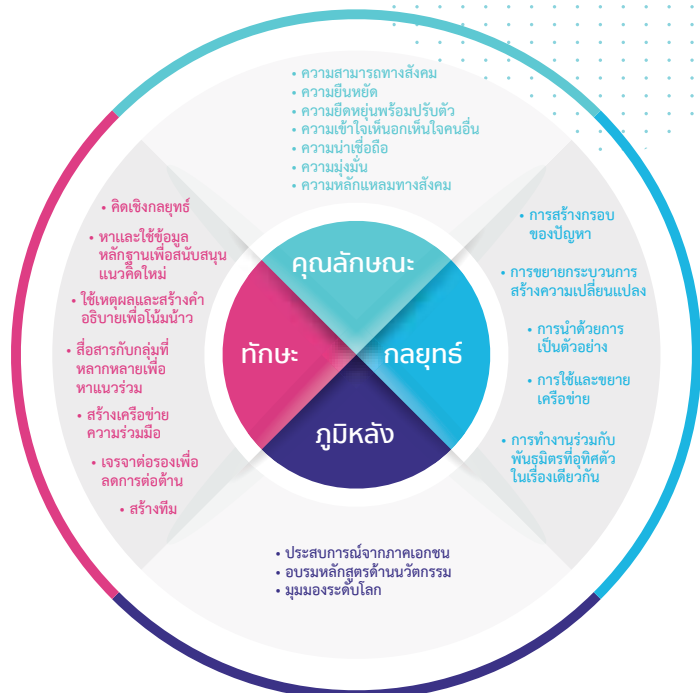
1. โครงการศึกษาเพื่อพัฒนาดัชนีเพื่อประเมินความพร้อมระบบนิเวศนวัตกรรมรายอุตสาหกรรมร่วมกับคณะบริหารธุรกิจ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
2. โครงการศึกษากฎหมายด้านการจัดการธุรกิจนวัตกรรมประเภทที่พัคส่งเสริมสุขภาพสำหรับรองรับการฟันทันระยะยาวของนักท่องเที่ยวต่างชาติ ร่วมกับคณะบริหารจัดการท่องเที่ยว สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
3. โครงการศึกษาแนวทางการส่งเสริมการพัฒนาสิทธิบัตรร่วมเพื่อสนับสนุนระบบนิเวศนวัตกรรม ร่วมกับคณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
4. โครงการศึกษาการพัฒนาระบบนิเวศนวัตกรรมเชิงนโยบายและการส่งเสริมนวัตกรรมเชิงนโยบาย ร่วมกับสถาบันนโยบายสาธารณะ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



คู่มือการดำเนินการตามกฎหมาย และข้อกำหนดมาตรฐานสากล สำหรับที่พักเชิงส่งเสริมสุขภาพ

Policy Entrepreneurs

คุณลักษณะ ทักษะ ภูมิหลัง และ
กลยุทธ์ของผู้ประกอบการนโยบาย



P11-3

โครงการ Startup Thailand League

เป็นโครงการที่ผลักดันให้สถาบันการศึกษาที่มีศักยภาพเปลี่ยนแปลงไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยแห่งการประกอบการ (Entrepreneurial Universities) ซึ่งปัจจุบันมีเครือข่ายสถาบันการศึกษาทั้งจากภาครัฐและเอกชนรวม 40 แห่ง ที่จะบูรณาการการทำงานร่วมกัน เพื่อสร้างระบบนิเวศและสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเติบโตของวิสาหกิจเริ่มต้นรุ่นใหม่ รวมทั้งก่อให้เกิดสังคมแห่งผู้ประกอบการรุ่นใหม่ที่สามารถเข้าถึงทรัพยากรที่จะส่งเสริมและพัฒนาธุรกิจจากความคิดสร้างสรรค์

ผลการดำเนินงาน

กิจกรรมในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 มีนักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมกว่า 48,000 คน มีทีมเข้าร่วมการแข่งขันไอเดียธุรกิจ Startup จำนวน 400 ทีม ผ่านการอนุมัติและได้รับเงินสนับสนุนในการพัฒนาต้นแบบ 200 ทีม เงินรางวัลรวมกว่า 5,000,000 บาท จากผลการดำเนินงานฯ มีนักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรมจดทะเบียนบริษัทแล้ว 4 ทีม (มูลค่าจดทะเบียน 4 ล้านบาท) และมีทีมนักศึกษาไปเข้าร่วมกิจกรรมอื่นๆ อาทิ กองทุนพัฒนาผู้ประกอบการเทคโนโลยีและนวัตกรรม (TED Fund) SIBB โครงการเส้นทางสู่นวัตกรรม (R2M) และธนาคารออมสิน เป็นต้น กว่า 48 ทีม และได้รับทุนสนับสนุนรวม ประมาณ 4,800,000 บาท



แข่งขันไอเดียธุรกิจ Startup **400** ทีม

รับเงินสนับสนุนพัฒนาต้นแบบ **200** ทีม

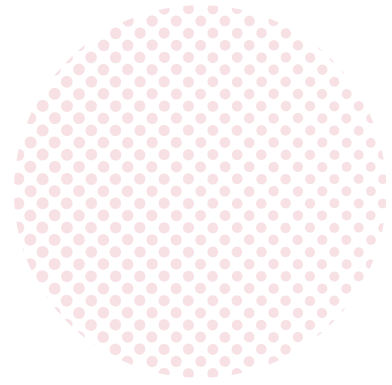
เข้าร่วมกิจกรรมจดทะเบียนบริษัท **4** ทีม

เงินรางวัลรวมกว่า **5,000,000** บาท

มูลค่าจดทะเบียน **4,000,000** บาท

ทุนสนับสนุนกิจกรรมอื่นๆ **4,800,000** บาท

P13 นวัตกรรมสำหรับเศรษฐกิจฐานราก และชุมชนนวัตกรรม



P13-1

โครงการนวัตกรรมเพื่อสังคมเชิงพื้นที่

เป็นการดำเนินการร่วมกับเครือข่ายมหาวิทยาลัยในระดับภูมิภาค โดยจัดตั้งหน่วยขับเคลื่อนนวัตกรรมเพื่อสังคม (Social Innovation Driving Unit: SID) กระจายทั่วทุกกลุ่มจังหวัด เพื่อเพิ่มการเข้าถึงโอกาสในการทำนวัตกรรมเพื่อสังคมในระดับพื้นที่

ผลการดำเนินงาน

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 ได้ดำเนินการจัดตั้งหน่วยขับเคลื่อนนวัตกรรมเพื่อสังคมเชิงพื้นที่จำนวน 9 หน่วย ที่พัฒนา บ่มเพาะผลงานนวัตกรรมเพื่อสังคมต้นแบบในพื้นที่ ก่อให้เกิดผลงานนวัตกรรมเพื่อสังคมที่นำไปแก้ปัญหาสังคมและลด ความเหลื่อมล้ำในพื้นที่จำนวน 115 ผลงาน มีผลตอบแทนเชิงสังคมจากการลงทุน (Social Return On Investment: SROI) 2.98 เท่า และมีผู้ได้รับประโยชน์จากผลงานนวัตกรรมเพื่อสังคมจำนวน 28,651 คน



9 หน่วยขับเคลื่อนนวัตกรรม เพื่อสังคมเชิงพื้นที่

1. มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
2. มหาวิทยาลัยพะเยา
3. มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
4. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
5. มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
6. มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์
7. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
8. มหาวิทยาลัยพัทลุง
9. มหาวิทยาลัยราชภัฏวราวุฒราชบริหารศาสตร์

ผู้รับประโยชน์จาก ผลงานนวัตกรรม 28,651 คน

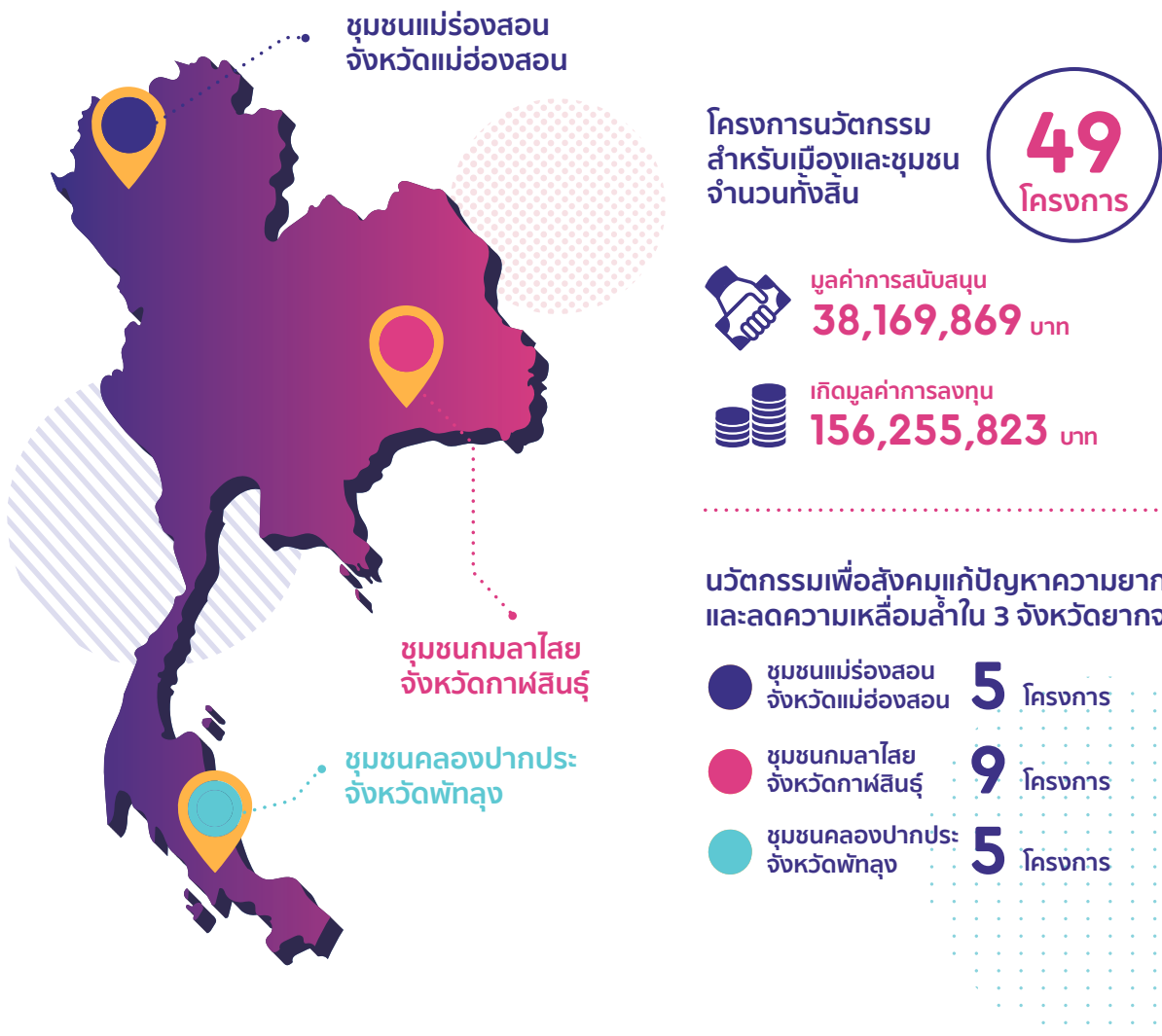
P13-2

โครงการนวัตกรรมสำหรับเมืองและชุมชน

เป็นการพัฒนาและสนับสนุนการนำนวัตกรรมเพื่อสังคมไปแก้ปัญหาความยากจนผ่านแผนงานหมู่บ้านนวัตกรรมเพื่อสังคม และการแก้ปัญหาสังคมจากการขยายตัวของเมืองและชุมชนผ่านแผนงานนวัตกรรมสำหรับเมือง ตลอดจนการพัฒนาธุรกิจนวัตกรรมเพื่อสังคมผ่านแผนงานนวัตกรรมเพื่อสังคมรายสาขา

ผลการดำเนินงาน

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 สนช. สนับสนุนโครงการนวัตกรรมสำหรับเมืองและชุมชน รวมทั้งสิ้นจำนวน 49 โครงการ คิดเป็นมูลค่าการสนับสนุน 38,169,869 บาท จากมูลค่าโครงการ 70,881,775 บาท ก่อให้เกิดมูลค่าการลงทุน 156,255,823 บาท โดยดำเนินการนำนวัตกรรมเพื่อสังคมพร้อมขยายผลไปแก้ปัญหาความยากจนและลดความเหลื่อมล้ำใน 3 จังหวัด ยากจนของประเทศ ได้แก่ ชุมชนกมลไสย จังหวัดกาฬสินธุ์ 9 โครงการ ชุมชนคลองปากประ จังหวัดพัทลุง 5 โครงการ ชุมชนแม่ร่องสอน จังหวัดแม่ฮ่องสอน 5 โครงการ ส่วนนวัตกรรมเพื่อสังคมรายสาขา มีการสนับสนุนธุรกิจนวัตกรรมเพื่อสังคมใน 9 สาขา คือ 1) ด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม 2) ด้านความเชื่อมโยงระหว่าง อาหาร น้ำ และพลังงาน 3) ด้านการศึกษา 4) ด้านการเงิน การจ้างงานและสวัสดิการสังคม 5) ด้านเกษตรกรรมยั่งยืน 6) ด้านด้านภาครัฐและความเป็นเมือง 7) ด้านสุขภาพ 8) ด้านการท่องเที่ยวและวัฒนธรรม และ 9) ด้านการจัดการภัยพิบัติ



P13-3

โครงการการสร้างระบบนิเวศนวัตกรรมเพื่อสังคม

เป็นการดำเนินงานร่วมกับเครือข่ายพันธมิตรต่างๆ ในรูปแบบ “เครือข่ายนวัตกรรมเพื่อสังคม” เพื่อร่วมสร้างกิจกรรมเชิงสร้างสรรค์ในการสร้างระบบนิเวศของการพัฒนาแพลตฟอร์มนวัตกรรมทางสังคม ตลอดจนการพัฒนาประเมินผลกระทบเชิงสังคม (Social Impact Assessment) เพื่อใช้ในการติดตามผลการดำเนินงาน

ผลการดำเนินงาน

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 สนช. ได้ดำเนินการสร้างสมรรถนะด้านนวัตกรรมเพื่อสังคมให้กับกลุ่มเป้าหมายในระดับเยาวชน บุคคลทั่วไป วิชากิจชุมชน วิชากิจเริ่มต้น และวิชากิจเพื่อสังคม ให้สามารถสร้างประโยชน์ต่อสังคมชุมชน และสิ่งแวดล้อม จำนวน 1,010 ราย และมีการวัดผลกระทบเชิงสังคมจากการดำเนินงานภาพรวม คิดเป็นมูลค่า 102.84 ล้านบาท



กิจกรรม หน่วยขับเคลื่อนนวัตกรรมเพื่อสังคม สำหรับพัฒนาเยาวชน

สมรรถนะด้านนวัตกรรมเพื่อสังคม

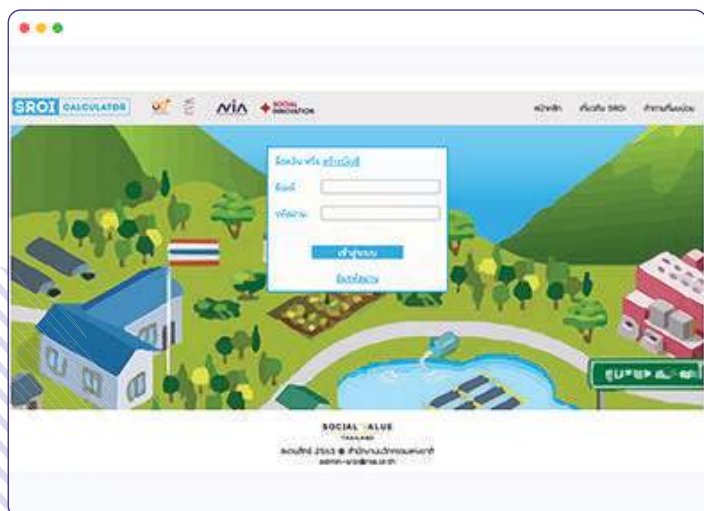
สร้างประโยชน์ต่อสังคมชุมชน และสิ่งแวดล้อม

1,010 ราย

ผลกระทบเชิงสังคม
คิดเป็นมูลค่า

102.84 ล้านบาท

ระบบประเมิน SIA/SROI แบบออนไลน์ (SROI Calculator)



P13-4

โครงการสถาบันการมองอนาคตนวัตกรรม (Innovation Foresight Institute: IFI)

เป็นสถาบันเฉพาะทางในการส่งเสริมการออกแบบ วางแผน และขับเคลื่อนนวัตกรรมทั้งในระดับนโยบาย ระดับประเด็น ขับเคลื่อน และระดับองค์กร ผ่านเครื่องมือ ข้อมูลและองค์ความรู้ เช่น เครื่องมือการมองอนาคต (Foresight Toolbox) โมเดลพัฒนาศักยภาพองค์กรนวัตกรรม (Innovation Organization Model) ระบบประเมินด้านศักยภาพนวัตกรรม องค์กรแบบออนไลน์ (iop.nia.or.th) และได้มีการส่งเสริมการเรียนรู้และใช้งาน ชุดเครื่องมือเหล่านี้กับหน่วยงานเครือข่าย องค์กรนวัตกรรม และประชาชนทั่วไป ผ่านกิจกรรมต่างๆ

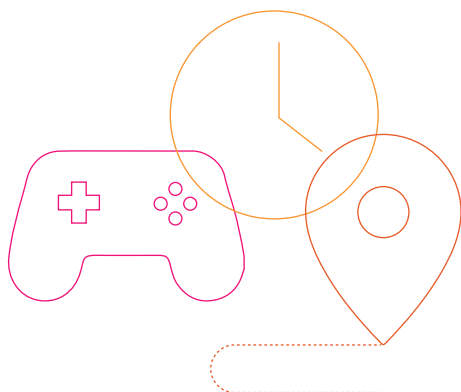
ผลการดำเนินงาน

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 สถาบันการมองอนาคต นวัตกรรม ได้ดำเนินกิจกรรมสำคัญๆ เช่น การศึกษาภาพ อนาคตแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ เพื่อการพัฒนา นวัตกรรมเชิงสังคม (Social Foresight) ในพื้นที่จังหวัด แม่ฮ่องสอน ชัยนาท และน่าน การฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้าง ศักยภาพด้านการมองอนาคตนวัตกรรมเชิงกลยุทธ์สำหรับ ภาครัฐ (Foresight Training for Public Sector) การฝึกอบรม ผู้ประเมินศักยภาพนวัตกรรมองค์กร (Certified Assessor Program) และการฝึกอบรมผู้จัดการนวัตกรรม (Innovation Manager) ให้กับองค์กรนวัตกรรม กิจกรรม เสริมสร้างความตระหนักด้านมุมมองอนาคต (Images of Futures) ปี พ.ศ. 2564 และงานสัมมนาวิชาการด้านอนาคต ศึกษาในระดับชาติ (Thailand Futurist Conference 2021)



นอกจากนี้ยังได้จัดทำรายงานวิจัยการคาดการณ์อนาคตประเทศไทย พ.ศ. 2573 (Futures and Beyond: Navigating Thailand Toward 2030) และการติดตาม ขับเคลื่อนและสร้างการรับรู้ศักยภาพนวัตกรรมของประเทศไทย ผ่านดัชนี นวัตกรรมโลก (Global Innovation Index: GII)

FUTURES AND BEYOND: NAVIGATING THAILAND TOWARD 2030



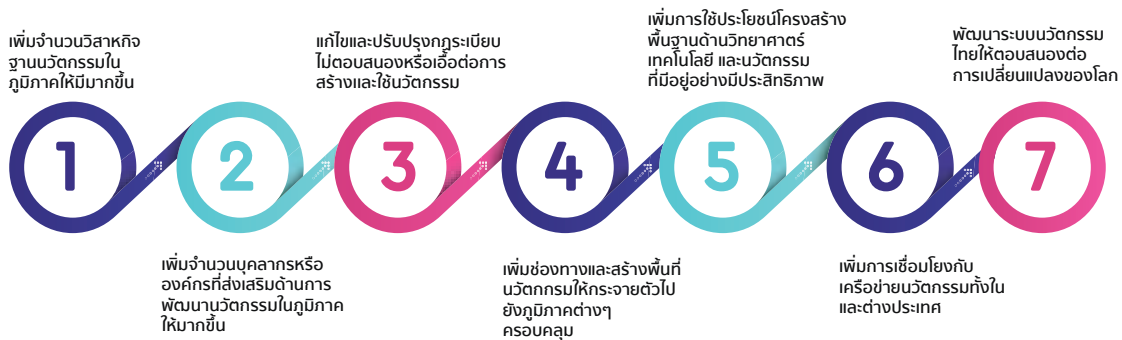
P15 เมืองน่าอยู่และการกระจาย ศูนย์กลางความเจริญ

P15-1

โครงการยกระดับการพัฒนานวัตกรรมภูมิภาค (Regional Innovation Program)

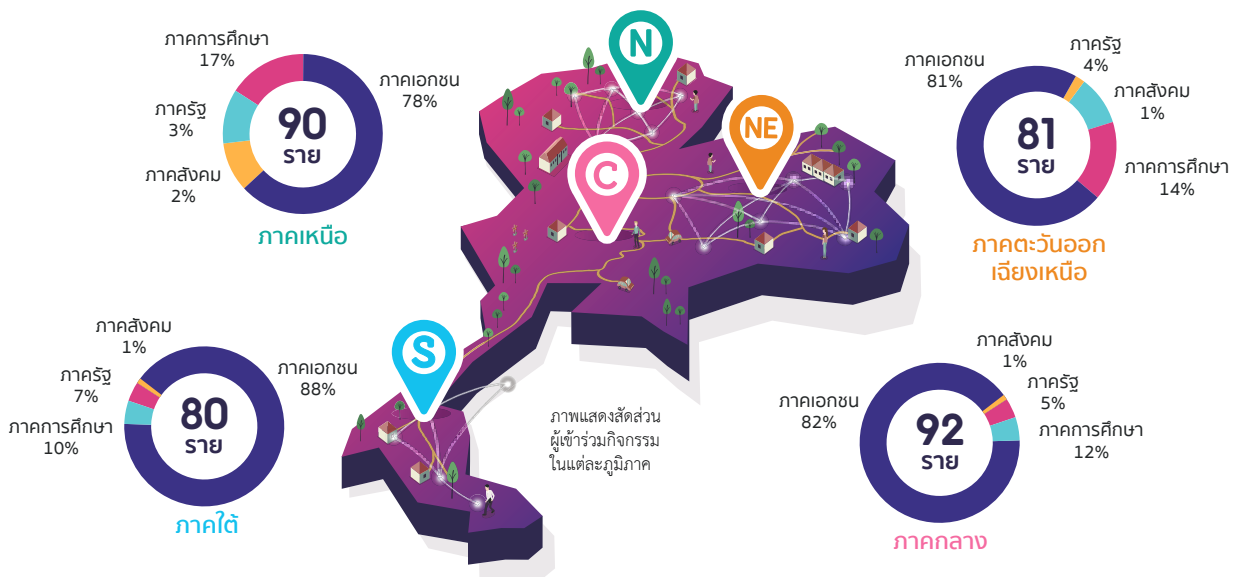
เป็นการยกระดับความสามารถผู้ประกอบการในภูมิภาคให้มีความสามารถในการแข่งขันและเติบโตได้ ด้วยการใช้ องค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เมื่อผู้ประกอบการในภูมิภาคมีความเข้มแข็ง ก็จะทำให้เศรษฐกิจ ท้องถิ่นเข้มแข็ง และส่งผลต่อไปยังเศรษฐกิจระดับภูมิภาคและระดับประเทศ จนสามารถเติบโตไปยังระดับโลกได้อย่าง มีประสิทธิภาพ

การพัฒนาระบบนวัตกรรมภูมิภาคยังมีประเด็นท้าทายอยู่ 7 ด้านสำคัญ



ผลการดำเนินงาน

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 สนช. ได้ดำเนินการสร้างเครือข่ายนวัตกรรมรุ่นใหม่ในพื้นที่ภาคกลาง ภาคเหนือ ภาคตะวันออก เชียงเหนือ และภาคใต้ ผ่านกิจกรรม Pioneering Innovator Network หรือ PIN รุ่นที่ 3 จำนวน 343 ราย



และมีการดำเนินการสร้างและพัฒนาคลัสเตอร์เป้าหมาย รวมถึงการสร้างโอกาสการเข้าถึงโครงสร้างพื้นฐานด้านนวัตกรรม ดังนี้

โครงการ	กิจกรรม	ภูมิภาค				ผลการดำเนินงาน
		กลาง	เหนือ	ใต้	ตะวันออก เฉียงเหนือ	
Brain Power Innovative Activity	กิจกรรมพัฒนาความสามารถด้านแผนธุรกิจนวัตกรรมในภูมิภาค	●	●	●	●	<ul style="list-style-type: none"> เกิดแผนธุรกิจนวัตกรรมที่สามารถนำไปต่อยอดได้ 13 แผนธุรกิจ มูลค่าทางเศรษฐกิจเพิ่มขึ้น 587 ล้านบาท และการจ้างงานเพิ่มขึ้น 44 ตำแหน่ง
IP Next Work	กิจกรรมส่งเสริมเครือข่ายด้านทรัพย์สินทางปัญญา	●	●	●	●	<ul style="list-style-type: none"> ผู้เข้าร่วม 303 ราย ใน 4 ภูมิภาค
Chiangmai City Lab	กิจกรรมพัฒนาต้นแบบการแก้ไขปัญหาเมืองในพื้นที่ทดลองนวัตกรรม (City Innovation Lab)		●			<ul style="list-style-type: none"> มีผลงานนวัตกรรมไปทดลองใช้ในพื้นที่ทดลองนวัตกรรม 7 ผลงาน SROI 42.17 เท่า
โครงการการศึกษาผลกระทบและตัวแบบเชิงปฏิบัติการจัดตั้งพื้นที่ทดลองนวัตกรรมด้านเทคโนโลยีการเกษตร (Co-Farming Space)	การศึกษาความเป็นไปได้และผลกระทบของการจัดตั้งพื้นที่นิเวศนวัตกรรมด้านเทคโนโลยีการเกษตร		●			<ul style="list-style-type: none"> เกิดแนวทางการจัดตั้งพื้นที่ Co-Farming Space ในย่านนวัตกรรมเกษตรแม่โจ้
Food Incubation Kitchen	โครงการส่งเสริมการใช้พื้นที่ Food Incubation Kitchen Playground สำหรับผู้ประกอบการ Startup/SMEs		●			<ul style="list-style-type: none"> ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมอาหารเข้าถึงโครงสร้างพื้นฐานด้านนวัตกรรม 7 บริษัท
Ubon Art Fest	โครงการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะวัฒนธรรมท้องถิ่นอีสานร่วมสมัยผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล (Ubon Art Fest)				●	<ul style="list-style-type: none"> เกิดการลงทุนในการจัดงานในพื้นที่กว่า 12 ล้านบาท เกิดรายได้หมุนเวียนในจังหวัดกว่า 32 ล้านบาท ใน 2 วัน
The Power of Brand DNA	กิจกรรมการส่งเสริมความสามารถผู้ประกอบการธุรกิจนวัตกรรมภูมิภาคด้านการสร้างตราสินค้า				●	<ul style="list-style-type: none"> เกิดการพัฒนาคู่มือการสร้างแบรนด์ธุรกิจนวัตกรรมให้กับผู้ประกอบการ 13 บริษัท
โครงการศึกษาข้อมูลเชิงพื้นที่ที่มีความพร้อมในการยกระดับด้านนวัตกรรมจากเกษตรดั้งเดิมสู่เกษตรสมัยใหม่จังหวัดพัทลุง	การศึกษาข้อมูลเชิงพื้นที่ที่มีความพร้อมในการยกระดับด้านนวัตกรรมจากเกษตรดั้งเดิมสู่เกษตรสมัยใหม่ จังหวัดพัทลุง			●		<ul style="list-style-type: none"> เกิดแนวทางการพัฒนาพื้นที่ทดลองนวัตกรรมทางด้านเกษตร “เขา ป่า นา เล โมเดล” ในจังหวัดพัทลุง

นอกจากนี้ สนช. ได้ดำเนินการขยายผลการสร้างตราสินค้าของธุรกิจนวัตกรรมภูมิภาค ในนามของ “นิลมังกร...แบรนด์นวัตกรรมไทย” ให้เป็นที่รู้จักและยอมรับทั้งในรูปแบบออฟไลน์และออนไลน์

P15-2

โครงการนวัตกรรมเชิงพื้นที่ (Area Based Innovation)

นโยบายการพัฒนาบนพื้นฐานของปัจจัยการพัฒนาในทุกมิติ เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมของพื้นที่เป้าหมาย เป็นเครื่องมือหนึ่งที่สำคัญในการเชื่อมโยงความร่วมมือการพัฒนาระหว่างหน่วยงานหรือกลุ่มองค์กรที่เกี่ยวข้อง ให้เกิดการสนับสนุนและส่งเสริมซึ่งกันและกัน ซึ่งจะช่วยให้ความเจริญเติบโตทั้งด้านการพัฒนาธุรกิจนวัตกรรมที่มีคุณภาพชีวิตที่ดีของคนในพื้นที่

ผลการดำเนินงาน

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 ได้ดำเนินการจัดหลักสูตรพัฒนาผู้บริหารเมืองนวัตกรรม (Chief City Innovation Officer: CCIO) โดยมีผู้เข้าร่วมทั้งจากหน่วยงานภาครัฐส่วนกลางและส่วนท้องถิ่น ผู้บริหารในภาคเอกชนที่สนใจนโยบายด้านการพัฒนาเมืองนวัตกรรม รวมทั้งภาควิชาการกว่า 50 คน ดำเนินการออกแบบโครงสร้างการจัดเก็บฐานข้อมูลนวัตกรรมเชิงพื้นที่ เพื่อนำไปต่อยอดพัฒนาระบบการแสดงผลที่เป็นระเบียบและเข้าถึงง่าย พัฒนาและขยายผลการศึกษาด้านนวัตกรรมสำหรับเมือง อยู่ระหว่างการสืบค้นและติดตามข้อมูลเพื่อมาประเมินดัชนีในจังหวัดระยอง นครราชสีมา และขอนแก่น และวิเคราะห์ศักยภาพธุรกิจนวัตกรรมในพื้นที่ย่านนวัตกรรมเกษตรอาหารเพื่อส่งเสริมการลงทุนด้านนวัตกรรม



P15-3

โครงการย่านนวัตกรรม (Innovation District)

การพัฒนาย่านนวัตกรรมเป็นการพัฒนาเมืองในพื้นที่ขนาดเล็กที่มีความเข้มข้นด้านธุรกิจนวัตกรรมประเภทต่างๆ มีความพร้อมของโครงสร้างพื้นฐาน และกลไกในการดึงดูดการลงทุนเพื่อเป็นศูนย์กลางในการขับเคลื่อนธุรกิจนวัตกรรมก่อให้เกิดความร่วมมือในการพัฒนาทางด้านนวัตกรรมของประเทศ

ผลการดำเนินงาน

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 ได้ดำเนินการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการพัฒนาย่านนวัตกรรมในกรุงเทพฯ และในระดับภูมิภาค ได้แก่ ย่านนวัตกรรมการแพทย์โยธี ย่านนวัตกรรม Bangkok Cybertech District ย่านนวัตกรรมอารีย์ ย่านนวัตกรรมการแพทย์สวนดอก ย่านนวัตกรรมเกษตรแม่โจ้ ย่านนวัตกรรมบ้านฉาง และย่านนวัตกรรมศรีจันทร์

โปรแกรมพัฒนาองค์ความรู้ ด้านนวัตกรรมการแพทย์

- Medical Innovation Program
- Next Medical Innovator
- YMID Clinic

MEDICAL TECH DEVELOPMENT

Area Of Innovation

- YMID Service Center
- กลไกสิทธิประโยชน์การลงทุน BOI
- แผนพัฒนากายภาพ

AREA OF INNOVATION



การพัฒนา
ย่านนวัตกรรม
การแพทย์โยธี
ปี 2564

กิจกรรมสร้างการรับรู้ขยาย เครือข่ายย่านนวัตกรรมแพทย์

- Facebook: Yothi Medical Innovation District : YMID
- WWW.YMID.OR.TH
- YMID MEMBERSHIP

HEALTH DATA POLICY MANAGEMENT

- Joint IRB
- กลไกความร่วมมือการแชร์เตียงบุคลากรอุปกรณ์ทางการแพทย์ภายในย่าน

INNOVATION ASSET MANAGEMENT

ทั้งนี้กิจกรรมประกอบไปด้วย กิจกรรมการพัฒนาคนและบุคลากรภายในย่านให้เป็นนวัตกรรม ส่งเสริมการสร้างไอเดียเพื่อนำมาต่อยอดพัฒนาเป็นโครงการนวัตกรรม กิจกรรมส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือระหว่างหน่วยงานเพื่อยกระดับกลไกนวัตกรรมเชิงพื้นที่ให้มีประสิทธิภาพ รวมทั้งการลงนาม MOU พัฒนาย่านนวัตกรรมอารีย์ร่วมกับหน่วยงานภาคี



P17 การแก้ปัญหาวิกฤต ของประเทศ

P17-1

โครงการพัฒนาและสนับสนุนนวัตกรรมเพื่อฟื้นฟูภาวะวิกฤต-ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง กรุงเทพฯ และปริมณฑล ภาคใต้

การมุ่งเน้นพัฒนาพื้นที่เศรษฐกิจและกระจายความเจริญสู่ภูมิภาคในอุตสาหกรรมเป้าหมายที่มีศักยภาพ เป็นการผลักดันการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศในระยะสั้นและระยะยาว รวมถึงการสร้างธุรกิจนวัตกรรมเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 หรือภัยธรรมชาติ เพื่อพัฒนาและส่งเสริมวิสาหกิจฐานนวัตกรรม (IBE)

สนช. เล็งเห็นถึงความสำคัญของการพัฒนาวิสาหกิจฐานนวัตกรรมภูมิภาค ผ่านกระบวนการบ่มเพาะและพัฒนาขีดความสามารถ (Groom) ให้เข้าถึงแหล่งเงินทุนให้เปล่า (Grant) ผ่านกลไกการให้ทุนสนับสนุนนวัตกรรมแบบเปิด (Open Innovation) และนวัตกรรมดี...ไม่มีดอกเบี๋ย เพื่อสร้างสินค้าและบริการที่มีมูลค่าเพิ่ม สร้างตลาดใหม่ และเติบโตได้อย่างก้าวกระโดด

GROOM



บ่มเพาะและพัฒนา
ขีดความสามารถ



นวัตกรรมดี
ไม่มีดอกเบี๋ย

GRANT



เข้าถึงแหล่งเงินทุน
ให้เปล่า

ผลการดำเนินงาน

สนช. ในฐานะหน่วยบริหารและจัดการทุนได้รับการจัดสรรงบประมาณประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 ภายใต้โปรแกรมที่ 17 การแก้ปัญหาวิกฤติของประเทศ ภายใต้โครงการการกระตุ้นเศรษฐกิจในระยะสั้นของวิสาหกิจฐานนวัตกรรม (Startup และ SMEs) ที่ได้รับผลกระทบจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ซึ่ง สนช. ได้ดำเนินงานแบ่งเป็น 2 แผนงานย่อยประกอบด้วย 1) การกระตุ้น ช่วยเหลือ และสนับสนุนวิสาหกิจฐานนวัตกรรมที่ได้รับผลกระทบจากโควิด-19 ภายใต้การสนับสนุนรูปแบบ “แปลงเทคโนโลยีเป็นทุน” และ 2) การกระตุ้น ช่วยเหลือและสนับสนุนวิสาหกิจฐานนวัตกรรม ที่ได้รับผลกระทบจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ภายใต้การสนับสนุนรูปแบบ “นวัตกรรมดี...ไม่มีดอกเบี๋ย”

อนุมัติแล้ว

5

โครงการ

วงเงินกว่า
18.825
ล้านบาท

1

โครงการ

เศรษฐกิจการผลิต
และการหมุนเวียน

2

โครงการ

เศรษฐกิจชีวภาพ

2

โครงการ

เศรษฐกิจบริการ
เชิงสังคมและแบ่งปัน

การดำเนินงานดังกล่าวได้ร่วมกับเครือข่ายพัฒนาธุรกิจนวัตกรรม ใน 4 ภูมิภาค ได้แก่ ภาคเหนือ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ภาคกลางและตะวันออก มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี และภาคใต้ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ซึ่งวิสาหกิจฐานนวัตกรรมที่ได้รับการสนับสนุนรูปแบบ “แปลงเทคโนโลยีเป็นทุน” ภายใต้โครงการนวัตกรรมแบบเปิด ได้รับการสนับสนุนทั้งสิ้น 113 กิจการ มีสัดส่วนการลงทุนในการพัฒนาโครงการนวัตกรรม (ภาครัฐ : ภาคเอกชน) 1 : 2.05 หรือ 123.2711 ล้านบาท : 252.6622 ล้านบาท และวิสาหกิจฐานนวัตกรรมได้รับการสนับสนุนรูปแบบ “นวัตกรรมดี...ไม่มีดอกเบีย” มีสัดส่วนการลงทุนในการพัฒนาโครงการนวัตกรรม (ภาครัฐ : ภาคเอกชน) 1 : 30.37 หรือ 18.8250 ล้านบาท : 571.6589 ล้านบาท



การสนับสนุนโครงการ
นวัตกรรมแบบเปิด

113
กิจการ

การพัฒนาโครงการนวัตกรรม

ภาครัฐ	ภาคเอกชน
123.2711	252.6622
ล้านบาท	ล้านบาท

การสนับสนุนวิสาหกิจฐานนวัตกรรม

ภาครัฐ	ภาคเอกชน
18.8250	571.6589
ล้านบาท	ล้านบาท

สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน)
งบแสดงฐานะการเงิน
ณ วันที่ 30 กันยายน 2564

สินทรัพย์	(หน่วย : บาท)
สินทรัพย์หมุนเวียน	
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด	505,085,673.82
ลูกหนี้ระยะสั้น	1,200,149.17
เงินลงทุนระยะสั้น	1,153,833,828.26
วัสดุคงเหลือ	194,336.45
สินทรัพย์หมุนเวียนอื่น	405,317.35
รวมสินทรัพย์หมุนเวียน	1,660,719,305.05
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน	
ลูกหนี้ระยะยาว	10,696,312.71
อาคาร และอุปกรณ์	223,763,448.81
สินทรัพย์ไม่มีตัวตน	6,179,834.71
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่น	14,283,342.63
รวมสินทรัพย์ไม่หมุนเวียน	254,922,938.86
รวมสินทรัพย์	(1,915,642,243.91)

หนี้สิน	(หน่วย : บาท)
หนี้สินหมุนเวียน	
เจ้าหนี้ระยะสั้น	153,829,965.13
เงินรับฝากระยะสั้น	18,485,950.72
รวมหนี้สินหมุนเวียน	172,315,915.85
หนี้สินไม่หมุนเวียน	
เจ้าหนี้ระยะยาว	2,181,477.33
รายได้รอการรับรู้	300,626,026.99
เงินรับฝากระยะยาว	21,798,428.70
รวมหนี้สินไม่หมุนเวียน	324,605,933.02
รวมหนี้สิน	496,921,848.87
สินทรัพย์สุทธิ/ส่วนทุน	
(หน่วย : บาท)	
ทุน	1,145,120,831.42
รายได้สูงกว่าค่าใช้จ่ายสะสม	273,599,563.62
รวมสินทรัพย์สุทธิ/ส่วนทุน	1,418,720,395.04
รวมหนี้สินและสินทรัพย์สุทธิ/ส่วนทุน	1,915,642,243.91

หมายเหตุ: งบการเงินนี้ได้ผ่านการรับรองจากผู้สอบบัญชีบริษัท สำนักงานสามสิบลี ออดิต จำกัด และสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินแล้ว

**สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน)
งบแสดงผลการดำเนินงานทางการเงิน
สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 30 กันยายน 2564**

รายได้	(หน่วย : บาท)
รายได้จากงบประมาณ	308,847,500.00
รายได้จากการขายสินค้าและบริการ	4,604,177.21
รายได้จากการอุดหนุนและรับบริจาค	227,557,031.93
รายได้อื่น	9,016,095.01
รวมรายได้	550,024,804.15

ค่าใช้จ่าย	(หน่วย : บาท)
ค่าใช้จ่ายบุคลากร	79,946,744.67
ค่าตอบแทน	39,391,760.00
ค่าใช้จ่ายสอย	521,683,879.18
ค่าวัสดุ	1,853,705.23
ค่าสาธารณูปโภค	6,469,814.63
ค่าใช้จ่ายโครงการ	211,205,026.62
ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย	23,534,321.37
รวมค่าใช้จ่าย	884,085,251.70
รายได้สูง/(ต่ำ)กว่าค่าใช้จ่ายสุทธิ	(334,060,447.55)

หมายเหตุ: งบการเงินนี้ได้ผ่านการรับรองจากผู้สอบบัญชีบริษัท สำนักงานสามสิบลี ออดิต จำกัด
และสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินแล้ว

รายงานผลการดำเนินงานของคณะกรรมการตรวจสอบ สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 ตามที่มีคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจสอบ คำสั่งที่ 13/2563 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการตรวจสอบ สั่ง ณ วันที่ 27 พฤศจิกายน 2563 โดยประกอบด้วยกรรมการและ ผู้เชี่ยวชาญภายนอกซึ่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิและมีประสบการณ์ จำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย

1. นางสาวสิรี	ชัยเสรี	ประธานกรรมการ
2. นายสมหมาย	ลักขณานุรักษ์	กรรมการ
3. นายรัชชัย	กิจรัตนกุล	กรรมการ
4. นายภาณุ	จันทร์เจียวใช้	กรรมการ
5. นางจิตาภา	มันในสังจธรรม	กรรมการ

ให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบภายใน ทำหน้าที่เลขานุการของคณะกรรมการตรวจสอบ และเจ้าหน้าที่ กฎหมาย ทำหน้าที่เป็นผู้ช่วยเลขานุการของคณะกรรมการตรวจสอบ

โดยในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 คณะกรรมการตรวจสอบ มีการประชุมรวม 12 ครั้ง สรุปสาระสำคัญได้ดังนี้

การสอบทานงบการเงิน คณะกรรมการตรวจสอบ ได้มีการสอบทานงบการเงิน รายไตรมาส การ สอบทานการบันทึกบัญชีรับ - จ่าย รวมถึงพิจารณาวิเคราะห์งบการเงินในประเด็นที่มีนัยสำคัญรายไตรมาส เพื่อให้มั่นใจว่ากระบวนการจัดทำงบการเงินและการเปิดเผยข้อมูลที่สำคัญมีความถูกต้อง เชื่อถือได้ และเป็นไป ตามมาตรฐานบัญชีตามหลักการบัญชีที่รับรองทั่วไป

การสอบทานการบริหารจัดการความเสี่ยง และการควบคุมภายใน คณะกรรมการตรวจสอบ ได้มีการสอบทานประสิทธิภาพ และประสิทธิผลของการบริหารจัดการความเสี่ยงและการควบคุมภายใน และ กระบวนการกำกับดูแลที่ดี อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง โดยเป็นไปตามพระราชบัญญัติวินัยการเงินการคลังของรัฐ พ.ศ. 2561 และหลักเกณฑ์กระทรวงการคลัง ว่าด้วยมาตรฐานและหลักเกณฑ์ปฏิบัติการตรวจสอบภายใน สำหรับ หน่วยงานของรัฐ (ฉบับที่ 1) พ.ศ. 2561 ประกาศ ณ วันที่ 13 พฤศจิกายน 2561

การกำกับดูแลงานตรวจสอบภายใน คณะกรรมการตรวจสอบได้มีการสอบทานรายงานผลการ ตรวจสอบตามแผนการตรวจสอบเป็นรายไตรมาส มีการพิจารณาบทวนกฎบัตรการตรวจสอบภายใน ของหน่วย ตรวจสอบภายใน ประกาศใช้เมื่อวันที่ 16 ธันวาคม 2563 และมีการจัดทำกฎบัตรคณะกรรมการตรวจสอบ ประกาศใช้เมื่อวันที่ 27 มีนาคม 2564 รวมถึงมีนโยบายและวิธีการปฏิบัติการตรวจสอบภายใน ของหน่วยงาน ตรวจสอบภายใน โดยผ่านความเห็นชอบจากที่ประชุมคณะกรรมการตรวจสอบ ในการประชุม ครั้งที่ 3/2564 เมื่อ วันพฤหัสบดีที่ 18 มีนาคม 2564 เวลา 9.30 – 12.00 น. ได้มีการกำกับดูแลการปฏิบัติงานของหน่วยตรวจสอบ ภายในให้เป็นไปตามแผนการตรวจสอบภายใน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 เพื่อให้มั่นใจว่าการดำเนิน กิจกรรมตรวจสอบภายในเป็นไปอย่างมีอิสระและมีประสิทธิผล โดยให้คำแนะนำ/ข้อเสนอแนะ เพื่อการพัฒนา งานตรวจสอบภายในให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น รวมถึงการให้ข้อคิดเห็นต่อการจัดทำแผนการตรวจสอบภายใน ประจำปี 2565 และการประกันคุณภาพงานตรวจสอบภายในภาครัฐ ตามแนวทางการประกันคุณภาพงานตรวจสอบภายในภาครัฐ ของกรมบัญชีกลาง รวมถึงการฟ้องร้องต่อหน่วยงาน คดีความต่างๆ ความรับผิดชอบ ละเมิดของเจ้าหน้าที่ในทางแพ่ง โดยวิเคราะห์สาเหตุและเสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหาในระยะยาว เพื่อ นำเสนอต่อคณะกรรมการนวัตกรรมแห่งชาติ

โดยสรุปผลการดำเนินงานของคณะกรรมการตรวจสอบ ปีงบประมาณ พ.ศ.2564 คณะกรรมการ ตรวจสอบได้ปฏิบัติหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมายจากคณะกรรมการนวัตกรรมแห่งชาติ โดยใช้ความรู้ความสามารถ อย่างเต็มที่และปฏิบัติหน้าที่โดยอิสระปราศจากการแทรกแซง คณะกรรมการตรวจสอบเห็นว่าโดยรวมการ ปฏิบัติงานของสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) มีความถูกต้องครบถ้วนตามเกณฑ์มาตรฐานที่จำเป็น

(นางสาวสิรี ชัยเสรี)

ประธานคณะกรรมการตรวจสอบ
สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน)

โครงการนวัตกรรมเศรษฐกิจแบบมุ่งเป้า

ลำดับ	โครงการ	รหัสโครงการ	ผู้รับทุน/บริษัท	วงเงิน การสนับสนุน	มูลค่า การลงทุน
1	โครงการระบบจำแนกเกรดอ้อยด้วยเทคโนโลยีการประมวลผลภาพและปัญญาประดิษฐ์สำหรับประเมินราคารับซื้อหน้าโรงงาน	PE0109-04-64-03-0097	บริษัท ออนเนี่ยนแซค จำกัด	3,068,000	4,996,000
2	โครงการ e-Catt: แพลตฟอร์มการตรวจสอบย้อนกลับ ชื่อขาย และแปลงโคเนื้อเป็นทุนแบบครบวงจร	PE0109-03-64-01-0022	บริษัท บีเวอร์เทค จำกัด	2,425,000	3,985,000
3	โครงการชุดตรวจวัดปริมาณยาฆ่าแมลงกลุ่มออร์แกโนฟอสเฟตในผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรแบบรวดเร็วด้วยเทคโนโลยีการออกแบบแอปตาเมอร์ที่มีความจำเพาะสูง	PE0105-05-64-01-0025	บริษัท ไบโอม จำกัด	1,546,500	2,258,300
4	โครงการเทคโนโลยีการแพทย์ทางไกลสำหรับโรคจากการหลับ	PE0106-04-64-05-0133	บริษัท เบรนา ไดนามิกส์ เทคโนโลยี จำกัด	2,785,000	7,430,500
5	โครงการ Smart Pulz Platform เพื่อการดูแลผู้ป่วยออนไลน์สำหรับโรงพยาบาล	PE0106-06-64-05-0134	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เมดิออท	2,372,710.53	4,983,063.19
6	โครงการอุปกรณ์ถ่างขยายผนังหัวใจห้องบนจากวัสดุฉลาดสำหรับรักษาภาวะหัวใจล้มเหลว	PE0106-04-64-05-0135	บริษัท สมาร์ทเมด กรุ๊ป 2019 จำกัด	2,480,000	6,590,000
7	โครงการพัฒนาการให้บริการทางการแพทย์ด้วยอุปกรณ์เครื่องช่วยพยุงตัว/เคลื่อนย้ายตัวสำหรับผู้ป่วย ผู้สูงอายุ ผู้พิการ และผู้มีปัญหาทางการเคลื่อนไหวแบบระบบรางและรอก	PE0106-06-64-05-0136	บริษัท แอคเซส คอนโทรล ซิสเต็ม แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด	2,730,859	8,693,244
8	โครงการชุดตรวจหาแอนติเจนที่จำเพาะกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019	PE0110-01-64-08-0199	บริษัท แอฟฟิโนม จำกัด	2,800,000	2,800,000
9	โครงการชุดอุปกรณ์ควบคุมการทำงานเครื่องช่วยหายใจอัตโนมัติ	PE0110-01-64-08-0204	บริษัท อินทรอนิกส์ จำกัด	4,500,000	4,500,000
10	โครงการ QueQ สำหรับการแก้ปัญหาการแน่นชนิดของการให้บริการภายใต้สถานการณ์ COVID-19	PE0110-01-64-08-0205	บริษัท คิว คิว (ประเทศไทย) จำกัด	1,000,000	1,000,000
11	โครงการระบบแพลตฟอร์มดูแลผู้ป่วยโดยชุมชน	PE0110-01-64-08-0203	บริษัท แอ็กนอสเฮลท์ จำกัด	900,000	900,000
				26,608,069.53	48,136,107.19

โครงการนวัตกรรมเศรษฐกิจแบบเปิด

ลำดับ	โครงการ	รหัสโครงการ	ผู้รับทุน/บริษัท	วงเงิน การสนับสนุน	มูลค่า การลงทุน
1	โครงการการผลิตสารออกฤทธิ์ชีวภาพของแบคทีเรียปฏิชีวนะ Bacillus amyloliquefaciens S20A1 สำหรับการปลูกข้าวในระบบการผลิตข้าวอินทรีย์	PE0202-03-63-06-0191	บริษัท สามพรานโมเดลวิสาหกิจเพื่อสังคม จำกัด	1,162,500	1,570,000
2	โครงการระบบเฝ้าระวังพื้นที่ด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์และระบบโดรนพร้อมโดมชาร์จอัตโนมัติ	PE0202-21-63-10-0272	บริษัท ท็อป เอ็นจิเนียริ่ง คอร์ปอเรชั่น จำกัด	1,465,000	2,997,000
3	โครงการการพัฒนาไม้ยารักษาต้นไม้สด	PE0201-01-63-11-0275	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ผลา (2018)	553,000	948,000
4	โครงการเครื่องตรวจวัดความชื้นของดินหลายระดับความลึกแบบอัตโนมัติ	PE0202-21-63-11-0283	บริษัท ออล อินฟอร์เมชั่น เทคโนโลยีซิส จำกัด	815,000	1,250,000
5	โครงการหลักนำทางยางพาราชนิดมีไฟเตือน	PE0203-06-63-11-0292	บริษัท พลัส สตรอง จำกัด	1,010,000	1,520,000
6	โครงการ Campfire Engine: แพลตฟอร์ม	PE0203-02-63-11-0289	บริษัท อิมเมจ เอนจิน จำกัด	1,178,950	2,254,900

ลำดับ	โครงการ	รหัสโครงการ	ผู้รับทุน/บริษัท	วงเงิน การสนับสนุน	มูลค่า การลงทุน
7	โครงการโปรแกรมการออกแบบอาคารสำหรับการแสดงผลแบบ 5 มิติ ด้วยระบบ Bimdatabase	PE0203-02-63-11-0291	บริษัท ไทรเด็นท์อินเทลลิเจนซ์ เซอร์วิส จำกัด	1,375,000	2,885,000
8	โครงการพนักงานต้อนรับเอไอ	PE0203-02-63-06-0217	บริษัท โอบอทน้อย จำกัด	1,060,000	2,000,000
9	โครงการบริหารจัดการสวัสดิการแบบเลือกได้เอง	PE0203-01-63-05-0183	บริษัท เบนฟิต ออฟ ลีฟวิ่ง จำกัด	1,140,000	3,230,000
10	โครงการ ลิฟวิ่ง สต็อก โค้ดเนม เอเอ	PE0203-21-62-10-0178	บริษัท ลิฟวิ่ง อินไซเดอร์ จำกัด	1,220,000	3,480,000
11	โครงการระบบบริหารโต๊ะทำงานส่วนกลางสำหรับองค์กรยุคใหม่	PE0203-01-63-01-0032	บริษัท เอ็กซ์ซี จำกัด	880,000	2,089,000
12	โครงการ Travel Combine: ระบบบริหารเครือข่ายธุรกิจนำเที่ยวแบบวงจร	PE0203-24-63-11-0298	บริษัท แก้วพนาไพร จำกัด	1,210,000	2,362,500
13	โครงการ นื่องฮาซีร์: แพลตฟอร์มระบบศาสนกิจและการซื้อขายสำหรับมุสลิม	PE0203-01-63-11-0295	บ็อกซ์คอม ซีเอสซี	870,000	1,720,000
14	โครงการ ไล่เกรียบ : ไล่กรอกกือโป๊ะอุดมไปด้วยสารอาหารสำหรับเด็ก	PE0201-02-63-11-0297	บริษัท นาราสมุทร จำกัด	630,000	1,010,000
15	โครงการรถพุ่มพวง	PE0202-06-63-11-0276	บริษัท เหล็กฟ้าใส จำกัด	1,367,500	1,855,000
16	โครงการไทยอีซีล๊อค	PE0202-03-63-12-0313	บริษัท อี.พี.แอล.1111 จำกัด	855,000	1,160,000
17	โครงการระบบตรวจจับไซท์ที่ปกตัวไม่สมบูรณ์อัตโนมัติด้วยเทคนิคการประมวลผลภาพ	PE0202-21-63-12-0312	บริษัท เอ็นแซด อินโนเวชั่น จำกัด	1,225,000	1,990,000
18	โครงการเครื่องจักรผลิตหลอดดูดน้ำย่อยสลายได้จากแป้งมันสำปะหลัง	PE0201-05-63-12-0305	บริษัท กัญจนพร(สยาม) จำกัด	950,000	5,385,000
19	โครงการ พราว บรรจุภัณฑ์ห้วยจ่ายดวงได้จากน้ำมันมะพร้าวตัดแปลง	PE0202-03-63-12-0320	บริษัท เคไอ ไบโอบีท จำกัด	683,430	1,366,860
20	โครงการ FIN-VER: แพลตฟอร์มการตลาดแบบฝูงชนเพื่อยอดขายแบบทวิคูณ	PE0203-01-63-11-0288	บริษัท พี แอนด์ เจ คราวน์ แอมบาสเตอร์ จำกัด	1,085,000	2,220,000
21	โครงการ บีซีแรบบิท: ระบบจัดการและรวบรวมพรีออเดอร์ สำหรับผู้ประกอบการรายย่อยบนโซเชียลมีเดีย	PE0203-01-63-12-0315	บริษัท บีซี แรบบิท แอนด์ โค จำกัด	1,285,000	2,570,000
22	โครงการ สไมล์ ไมเกรน แอปพลิเคชัน: แพลตฟอร์มสำหรับผู้ป่วยโรคปวดศีรษะไมเกรนระยะที่ 2	PE0203-01-63-12-0314	บริษัท สไมล์ ไมเกรน จำกัด	1,170,000	2,070,000
23	โครงการโรงงานผลิตวัสดุศัลยกรรมกระดูกเครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์	PE0203-04-63-08-0267	บริษัท ออโรพีเซีย จำกัด	5,000,000	403,649,406
24	โครงการโรงงานผลิตห้องแยกผู้ป่วยติดเชื้อทางอากาศที่สามารถผลิตได้อย่างรวดเร็ว	PE0203-21-63-12-0310	บริษัท วินด์ซิลล์ จำกัด	5,000,000	50,000,000
25	โครงการ คลินิก เฮลท์ บริการครบวงจรด้านสุขภาพแบบ One Stop Service ในรูปแบบ Smart Portable Box	PE0203-01-63-06-0218	บริษัท คลินิก เฮลท์ จำกัด	1,035,000	1,910,000
26	โครงการ 1.21 กิกาวัดต์: ระบบปัญญาประดิษฐ์สำหรับการบริหารจัดการการใช้พลังงานไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์และระบบกักเก็บพลังงานประสิทธิภาพสูง	PE0202-05-63-12-0323	บริษัท ป็อพอตี จำกัด	1,000,000	2,000,000
27	โครงการ วิกซ์มา แพลตฟอร์มการเจรจาธุรกิจระหว่างประเทศ	PE0203-01-63-08-0258	บริษัท จี โมทีฟ กรุ๊ป จำกัด	1,000,000	1,950,000
28	โครงการระบบติดตั้งเสาเพิ่มความปลอดภัยสูง	PE0202-02-63-12-0322	บริษัท ปทุมธานีคอนกรีต จำกัด	1,240,375	2,000,000
29	โครงการ คิสส์แคร์พลัส บริการเพื่อการพัฒนาศูนย์ดูแลเด็กเล็ก	PE0203-23-63-10-0274	บริษัท คิสส์แคร์พลัส จำกัด	1,150,000	5,620,000

ลำดับ	โครงการ	รหัสโครงการ	ผู้รับทุน/บริษัท	วงเงิน การสนับสนุน	มูลค่า การลงทุน
30	โครงการ วีซีเอฟเซฟ แพทพอร์ม การเรียนรู้สำหรับบุคลากรด้านการจัดการความปลอดภัยอาหาร	PE0203-23-63-01-0029	บริษัท ดันไทร คอนซัลติ้ง แอนด์ ซัพพลาย จำกัด	945,000	1,715,000
31	โครงการ เดอะ เจอนี่ อั้นดามัน: แพทพอร์ม ตัวช่วยในการซื้อขายสินค้าและบริการ	PE0203-24-63-12-0326	บริษัท ฟอर्टี เวเนเจอร์ จำกัด	860,000	2,040,000
32	โครงการการใช้เปลือกทุเรียนหมักในสูตรอาหาร โครีดนมต่อประสิทธิภาพการผลิตน้ำนม	PE0201-03-63-12-0327	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มผู้เลี้ยงโคนมชุมโค	1,220,000	2,420,000
33	โครงการ Soft.events แพทพอร์มสำหรับอีเว้นต์ และงานกีฬา	PE0203-01-63-12-0324	บริษัท ภูเก็ตซอฟต์แวร์กรุ๊ป จำกัด	740,000	1,480,000
34	โครงการ Smart Shrimp Farm: ระบบฟาร์ม กุ้งอัจฉริยะ	PE0201-03-63-12-0325	บริษัท เทคโนโลยี สมาร์ท อีฟ จำกัด	880,000	2,259,000
35	โครงการ Car Service: คันหาเช่าซ่อมรถและ บริการเกี่ยวกับรถ	PE0203-01-63-12-0319	บริษัท เมค อะ เวค คอร์เนอร์ จำกัด	975,000	1,725,000
36	โครงการระบบการบริหารจัดการคลินิกอัจฉริยะ แบบครบวงจร	PE0203-01-63-12-0316	บริษัท อักขามาเด็คคอลกรุป จำกัด	1,150,000	2,230,000
37	โครงการระบบอัจฉริยะสำหรับการบริหารจัดการ ทางด้านการเกษตรบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตใน คลินิกเดียว	PE0203-01-64-01-0017	บริษัท เอ.ที.ซี. ซัพพลาย (1993) จำกัด	1,043,700	1,997,400
38	โครงการเจลกำจัดสนิมคุณภาพสูงชนิดใช้งานตรงจุด	PE0202-21-63-12-0321	บริษัท แอ็คมี อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล (ประเทศไทย) จำกัด	143,750	1,027,500
39	โครงการอุปกรณ์ตรวจสอบกลิ่นเครื่องต้มและ อาหารด้วยเทคนิคอาร์เรย์แก๊สเซ็นเซอร์และ การประมวลผลด้วยปัญญาประดิษฐ์	PE0202-06-63-12-0300	บริษัท อินดัสเตรียลพาวเวอร์ฟลู จำกัด	750,000	1,530,000
40	โครงการระบบปฏิบัติการธุรกิจอัตโนมัติไร้เงินสด	PE0203-22-63-08-0263	บริษัท สเนลวอล์ค จำกัด	825,000	1,600,000
41	โครงการระบบ Blockchain Custodian สำหรับหลักทรัพย์	PE0203-22-63-12-0301	บริษัท เพียร์ พาวเวอร์ แพทพอร์ม จำกัด	1,250,000	2,300,000
42	โครงการมั่งคั่งด้วยเทคโนโลยี	PE0203-22-63-08-0268	บริษัท หลักทรัพย์จัดการกองทุน จิตตะ เวลธ์ จำกัด	1,450,000	12,250,000
43	โครงการ 11Spa software: ระบบบริหารจัดการ สปาและระบบสนับสนุนการตลาด	PE0203-01-64-01-0021	บริษัท ธันดา จำกัด	1,453,500	2,617,000
44	โครงการเครื่องผลิตก้อนเห็ด 3 กระบวนการใน 1 เดียวแบบอัตโนมัติ	PE0202-02-63-12-0311	ห้างหุ้นส่วนสามัญนิติบุคคล ชัยเหม่ง	805,000	1,270,000
45	โครงการหุ่นยนต์ผู้ช่วยงานเชื่อมโลหะ	PE0202-02-64-01-0005	บริษัท อาร์เอสที โรโบติกส์ จำกัด	1,350,000	1,990,000
46	โครงการ อะดีโนเซนส์: เอสเซนส์จากสารสกัด เครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์	PE0201-04-63-12-0317	บริษัท ไนน์ เอลัน จำกัด	1,035,000	1,690,000
47	โครงการกระดาศกรองฝุ่นด้านไวรัสจากเส้นใย ปอสา	PE0203-04-64-01-0013	บริษัท ซิมพลี เด็คคอร์ จำกัด	977,800	1,400,300
48	โครงการระบบการจัดการงานบุคคลอัตโนมัติ สำหรับ SMEs	PE0203-01-64-01-0012	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โฟเทค ซอฟต์แวร์	1,360,000	3,550,000
48	โครงการกระบวนการสกัดน้ำมันจระเข้ด้วยเทคนิค ไมโครเวฟ	PE0201-05-63-12-0318	บริษัท บี.เอส.เอ็น โลฟ จำกัด	887,500	1,480,000
49	โครงการ P80 Throat Spray: สเปรย์สมุนไพร พ่นลำคอจากสารสกัดลำไย	PE0201-01-64-02-0054	บริษัท พีเอ็ม80 ไบโอ รีเสิร์ช กรุ๊ป จำกัด	1,493,000	2,173,000
50	โครงการแพทพอร์มควบคุมอัจฉริยะเพื่อการแก้ไข ความผิดพลาดแบบอัตโนมัติสำหรับระบบปรับอากาศ แบบแปรเปลี่ยนปริมาตรในอาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่	PE0202-06-64-02-0053	บริษัท ทีไออี สมาร์ท โซลูชั่น จำกัด	1,110,000	2,060,000

ลำดับ	โครงการ	รหัสโครงการ	ผู้รับทุน/บริษัท	วงเงิน การสนับสนุน	มูลค่า การลงทุน
51	โครงการ เน็ตเบย์	PE0203-26-63-02-0062	บริษัท รีเทล เคสติเนชั่น จำกัด	1,047,500	3,255,000
52	โครงการ VIYACRAB: ซอสปรุงรกลิ่นรสสุ	PE0201-02-64-01-0020	บริษัท วิยะเครป โปรดักส์ จำกัด	1,026,000	1,380,000
53	โครงการ ChimDoo Life: แพลตฟอร์มแผน สุขภาพและอาหารโภชนาการ	PE0203-01-64-01-0019	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ชิมดู ดิลิเวอรี	1,050,000	2,050,000
54	โครงการ 10 เส้นทาง ปลายด้ามขวาน 3 จังหวัด ชายแดนภาคใต้	PE0203-24-63-04-0134	บริษัท โลเคิล อโลค จำกัด	2,400,000	14,750,000
55	โครงการ SYLVET: สเปรย์ช่องปากเพื่อสุขภาพแมว	PE0201-04-64-03-0099	บริษัท ออร์แกนิก ไวต้า จำกัด	1,325,000	2,157,400
56	โครงการระบบควบคุมกระบวนการอบแห้งลำไย ด้วยเทคโนโลยี IoT และ Expert System	PE0202-21-64-02-0057	บริษัท เอไอ อินดัสทรีส์ จำกัด	1,094,250	2,101,500
57	โครงการ NIR IOT: การพัฒนาเครื่องตรวจสอบ คุณภาพน้ำแบบรวดเร็วด้วยคลื่นแสงอินฟราเรด ย่านใกล้สื่อสารอินเทอร์เน็ตทุกสรรพสิ่ง	PE0202-06-63-07-0243	บริษัท อควาติก คอนโทรล จำกัด	1,450,000	2,500,000
58	โครงการเอ็ดซี่	PE0203-23-64-03-0095	บริษัท เอ็ดดูเคชั่น อีซี (ไทยแลนด์) จำกัด	1,458,250	3,471,080
59	โครงการแพลตฟอร์มตลาดกลางซื้อขายบริการ ขนส่งสินค้าทางถนนอัจฉริยะ	PE0203-03-64-03-0083	บริษัท วิวูฟ แพลตฟอร์ม จำกัด	1,095,000	2,145,000
60	โครงการ Zeen+: การพัฒนาแอปพลิเคชันด้วย ระบบ AI สำหรับพนักงานขายในกลุ่มธุรกิจสินค้า อุปโภคบริโภค	PE0203-01-64-03-0088	บริษัท โอแซดที โรบอดิกส์ จำกัด	1,090,000	2,280,000
61	โครงการ WeeklyOrder	PE0203-03-63-12-0302	บริษัท วาย-เทอมินอล จำกัด	1,270,000	3,750,000
62	โครงการกระบวนการสเตอริไลเซชันด้วยเทคโนโลยี ไมโครเวฟแบบกึ่งอัตโนมัติ สำหรับเครื่องต้มรังนกอ่อน	PE0201-02-64-02-0055	บริษัท เยียน หลาย พู จำกัด	1,050,500	1,601,000
63	โครงการระบบควบคุมการให้น้ำพืชด้วยเซ็นเซอร์ วัดความชื้นในดินชนิดไม่สัมผัสดินโดยตรง	PE0202-06-64-03-0102	บริษัท คมเทค จำกัด	1,317,436	2,136,872
64	โครงการ TeleHealth สำหรับผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อ เรื้อรัง นำร่องในโรคเบาหวานหรือความดันโลหิตสูง ในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนใต้	PE0203-04-64-03-0100	บริษัท พรินซ์ชั่นไดเอทซ์ จำกัด	1,600,000	2,600,000
65	โครงการสนับสนุนนวัตกรรมการเรียนแบบผสมผสาน ออนไลน์สำหรับโรงเรียน 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้	PE0203-23-64-03-0101	บริษัท เลิร์น เอ็ดดูเคชั่น จำกัด	2,383,000	3,756,000
66	โครงการระบบบริการและจัดการงานรังวัดที่ดิน แบบออนไลน์	PE0203-01-64-04-0108	บริษัท อินฟินิตี้พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด	1,037,878	2,315,756
67	โครงการเครื่องจักรอัตโนมัติสำหรับจับไก่เนื้อ	PE0202-01-64-04-0110	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทรัพย์โกลบอลโซติ	800,500	1,069,000
68	โครงการระบบยับยั้งจุลินทรีย์ด้วยแสงคลื่นสั้นใน การรีดนมแบบสุญญากาศสำหรับฟาร์มโคนมแบบปิด	PE0201-03-64-02-0048	บริษัท แตรี่โฮม วิสาหกิจเพื่อสังคม จำกัด	978,450	1,456,900
69	โครงการเครื่องอบแห้งแคปซูลระบบ KOSON SIAM	PE0202-21-64-04-0112	บริษัท เค.เอส. พรีเมียร์ โปรดักส์ จำกัด	3,000,000	46,000,000
70	โครงการ BioMatLink: ระบบการซื้อขายมัน สำปะหลัง	PE0203-01-64-01-0007	บริษัท อิมเพรส กรีน เอ็นเนอร์ยี จำกัด	972,000	2,304,000
71	โครงการตัวช่วยค้นหาอัจฉริยะ	PE0203-26-64-03-0093	บริษัท อินไซต์ มีเดีย จำกัด	1,135,000	2,055,200
72	โครงการเทคโนโลยีโดรนเพื่องานคลังสินค้า	PE0202-21-64-03-0089	บริษัท ฟลิงเอ็กซ์ จำกัด	1,128,000	1,964,000
73	โครงการ Peapo Meat: ผลิตภัณฑ์เลียนแบบ เนื้อสัตว์จากโปรตีนพืช	PE0201-02-64-04-0114	วิสาหกิจชุมชน PEAPO	905,000	1,220,000
74	โครงการผลิตภัณฑ์เสริมอาหารหมักในน้ำมัน มะพร้าวไฟโตโซม	PE0201-02-64-04-0119	บริษัท แอลซีเอช ริช จำกัด	1,060,000	1,420,000
75	โครงการแพลตฟอร์มวิเคราะห์โครงสร้างและสรีระ เท้าเฉพาะบุคคล	PE0203-04-64-04-0115	บริษัท อินโนเวชั่น สเปเชียลลิสต์ จำกัด	1,220,000	2,000,000
76	โครงการ Hommi: แพลตฟอร์มให้บริการ Home Services สำหรับลูกค้าทั้งในและนอกการรับประกัน	PE0203-01-64-04-0116	บริษัท ซิมเลส จำกัด	1,075,000	2,150,000

ลำดับ	โครงการ	รหัสโครงการ	ผู้รับทุน/บริษัท	วงเงิน การสนับสนุน	มูลค่า การลงทุน
77	โครงการต้นแบบฟาร์มปูม้ามีเชิงพาณิชย์ที่มีระบบ ตรวจจับและแจ้งเตือนการลอกคราบแบบอัตโนมัติ	PE0201-03-64-04-0117	บริษัท สยาม เดคาพอดส์ จำกัด	1,409,000	2,441,500
78	โครงการศูนย์การเรียนรู้รูปแบบธุรกิจ Happy Oil แบบครบวงจร	PE0202-06-64-03-0098	บริษัท เอ็นทีพี. พาวเวอร์เนทเวิร์ค จำกัด	2,825,000	29,287,225
79	โครงการแพลตฟอร์มเก็บและซื้อกรรมธรรมสำหรับ ประกันทุกรูปแบบ (มีประกัน)	PE0203-22-64-02-0046	บริษัท ไอครีเอทีฟซิสเต็มส์ จำกัด	1,128,000	2,106,000
80	โครงการหุ่นยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติสำหรับบริการ ฆ่าเชื้อด้วยปัญญาประดิษฐ์	PE0202-06-64-02-0049	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอ็มเคเอ็ม พรีเมียม แบรินด์	1,185,000	1,980,000
81	โครงการระบบติดตามและจัดการคุณภาพน้ำ สำหรับระบบเลี้ยงปลาความหนาแน่นสูงในระบบ ปิดด้วยเทคโนโลยีไบโอฟลอค	PE0201-03-64-05-0137	บริษัท อเดคนิค เอ็นจิเนียริง โซลูชั่น จำกัด	1,393,210	2,172,820
82	โครงการระบบกำจัดน้ำกระด้างและรีเวิร์ส ออสโมซิสแบบอัตโนมัติประสิทธิภาพสูง	PE0202-21-64-05-0140	บริษัท คีน เอ็นจิเนียริง แอนด์ เอนไวรอนเม้นทอล คอนซัลแตนท์ จำกัด	980,000	1,755,000
83	โครงการ All About Wed: แอปพลิเคชันผู้ช่วย เตรียมงานแต่งงาน	PE0203-01-64-01-0015	บริษัท กู๊ด ไอเดีย ครีเอชันส์ จำกัด	1,012,000	2,103,000
84	โครงการ รีโคเวอร์: แพลตฟอร์มสำหรับการออกแบบ ประเมิน วางแผน และติดตามการกายภาพบำบัด	PE0203-01-64-05-0132	บริษัท ชีวาแคร์ จำกัด	1,072,000	1,934,000
85	โครงการ ALIVE Training kit: ชุดฝึกปฏิบัติการ CPR ร่วมกับ AED	PE0203-23-64-04-0106	บริษัท สยามทูลส์เอ็นจิเนียริง จำกัด	1,323,000	2,520,000
86	โครงการกระบวนการผลิตกระดาษขลุ่ยข่างย้อม สีอ่อนธรรมชาติปราศจากสารเคมี	PE0202-03-64-05-0127	บริษัท บี สมาร์ท ไอเดีย จำกัด	970,000	1,495,000
87	โครงการนาโนไฮโดรเจลจากสารสกัดขมิ้นชัน สำหรับดูแลสุขภาพผิวพรรณแก่สวยงาม	PE0201-03-64-02-0041	บริษัท นาอีฟ อินโนว่า จำกัด	918,500	1,506,000
88	โครงการคริมจากสารสกัดรังจืดสำหรับแก้แพ้คัน แมลงสัตว์กัดต่อย	PE0201-06-64-05-0129	บริษัท โนว่า เฮลธ์ จำกัด	1,075,030	1,643,000
89	โครงการวางปลั๊กซ์	PE0202-06-64-05-0144	บริษัท อินเทลเล็คท์ เน็ตเวิร์ค เว็บ จำกัด	1,049,670	1,949,130
90	โครงการระบบบริหารจัดการศิลปะและ ลิขสิทธิ์เพลง	PE0203-01-64-04-0104	บริษัท มาย แบนด์ คอร์เปอร์เรชั่น จำกัด	1,135,750	2,181,500
91	โครงการคอนกรีตมวลเบาโดยการทำปฏิกิริยา ร่วมระหว่างคอนกรีตกับพอลิยูรีเทน	PE0202-21-64-05-0142	บริษัท ซีไอเทค จำกัด	1,345,000	2,114,000
92	โครงการหม้อแปลงไฟฟ้าระบบจำหน่ายชนิดจมน้ำ พร้อมเสถียรภาพระบบไฟฟ้า & IoT	PE0202-21-64-05-0141	บริษัท เจริญชัยเอ็มแอนด์อี จำกัด	1,100,000	5,500,000
93	โครงการระบบบริหารจัดการข้อมูลที่ดินและ อสังหาริมทรัพย์	PE0203-21-64-04-0120	บริษัท เออบัน เดต้า คอร์ปอเรชั่น จำกัด	1,032,300	2,104,600
94	โครงการ MOTO CARE: ระบบบริหารจัดการ ร้านซ่อมจักรยานยนต์	PE0203-01-64-05-0145	บริษัท เทค อินโนเวชั่น เซอร์วิส จำกัด	885,000	1,670,000
95	โครงการการใช้งานปัญญาประดิษฐ์ช่วยแพทย์ในการ วินิจฉัยโรคจากภาพถ่ายรังสีทรวงอกเพื่อเพิ่มประสิทธิ ภาพ การบริการด้านการแพทย์ในพื้นที่ชายแดนใต้	PE0203-04-64-05-0143	บริษัท เพอเซ็ปทรา จำกัด	1,946,400	3,115,200
96	โครงการพัฒนาต้นแบบน้ำยาบ้วนปากและกั้วคอ เพื่อลดการแพร่กระจายของเชื้อ SAR-CoV2	PE0201-21-64-05-0148	บริษัท เวิร์ค สมาร์ท มาร์เก็ตติ้ง จำกัด	1,283,500	1,876,600
97	โครงการ Deceptiny เฟรมเวิร์คสำหรับ QR code ล่องหน	PE0203-02-64-02-0047	บริษัท เทนเซอร์ มิลล์ จำกัด	1,205,000	2,065,000
98	โครงการ “คิดดี” Edutainment เพื่อวิเคราะห์ แนวโน้มความถนัดและส่งเสริมพัฒนาการเด็ก	PE0203-02-64-05-0138	บริษัท คิดดี อินโนเวชั่น จำกัด	1,340,000	3,195,000

ลำดับ	โครงการ	รหัสโครงการ	ผู้รับทุน/บริษัท	วงเงิน การสนับสนุน	มูลค่า การลงทุน
99	โครงการ Healmeee แพลตฟอร์มจัดสรรเมนูอาหารเพื่อสุขภาพ	PE0203-01-64-01-0010	บริษัท เบทเทอร์มี กรุ๊ป จำกัด	1,189,250	2,086,500
100	โครงการเครื่องผลิตถ่านคาร์บอนสูงแบบต่อเนื่อง	PE0202-21-64-06-0155	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอพี เอ็นจิเนียริ่ง แชนด์	1,336,000	2,830,000
101	โครงการระบบบริหารงานรักษาความปลอดภัยภายในโครงการ	PE0203-01-64-05-0131	บริษัท เน็กซ์เทค เทคโนโลยี จำกัด	1,205,000	2,454,000
102	โครงการ KlassBits: ระบบประเมินและเสริมสร้างศักยภาพการเรียนรู้รายบุคคลสำหรับนักเรียน	PE0203-23-64-06-0150	บริษัท 360 เทรนนิง เซนเตอร์ จำกัด	1,239,500	2,399,000
103	โครงการระบบบริหารจัดการการจ่ายยาในโรงพยาบาลสำหรับผู้ป่วยใน	PE0203-01-64-06-0152	บริษัท อะซอนต้า จำกัด	1,219,000	2,410,000
104	โครงการสารสกัดเสริมเซลล์บัวบกไทยในรูปแบบ Multilamellar เพื่อใช้สำหรับผิวแพ้ง่ายโดยเฉพาะ	PE0201-06-64-04-0105	บริษัท คอสเมเซลล์ท์ แชนเนล จำกัด	880,000	1,267,000
105	โครงการ MovePlus: คอลลาเจนชนิดที่ 2 สำหรับบำรุงข้อ	PE0201-05-64-06-0153	บริษัท วันรัต (หน้าเสียน) จำกัด	1,448,861	4,991,302
106	โครงการ Seeko App: ระบบการจัดการท่องเที่ยวสำหรับนักท่องเที่ยวและทำเรือ	PE0203-24-64-06-0159	บริษัท ยัคโค คอร์ปอเรชั่น จำกัด	818,500	1,559,000
107	โครงการระบบบริหารต้นทุนและการเงินทางการเกษตร	PE0203-02-64-06-0161	บริษัท เทคโนโลยี ฟาร์ม บียอนด์ จำกัด	1,277,500	2,355,000
108	โครงการ สมาร์ทแวร์แคร์: แพลตฟอร์มอัจฉริยะสำหรับการบริหารจัดการการให้บริการและบำรุงรักษาระบบทำความเย็น	PE0203-02-64-06-0170	บริษัท หาดใหญ่ชาวดัสตาร์ จำกัด	935,000	1,830,000
109	โครงการน้ำยากันซึมจากยางพารา	PE0201-05-64-06-0160	บริษัท เทพพาราเทค จำกัด	870,000	1,179,000
110	โครงการ Para Coat: ผลิตภัณฑ์สีทาบ้านจากยางพารา	PE0201-05-64-06-0174	บริษัท นราอินโนเทค จำกัด	840,000	1,222,500
111	โครงการ เกินมัย: ขนมอบกรอบเพื่อสุขภาพผสมข้าวกล้องเม็ดยา 62	PE0201-22-64-06-0173	บริษัท เอส.พี.ซี.สแน็ค ฟู้ดส์ จำกัด	750,000	1,000,000
112	โครงการ Pre-B: แบบหล่อคานคอนกรีตเสริมเหล็กสำเร็จรูป	PE0202-03-64-06-0171	บริษัท ภัสสรา บิวเคอร์ จำกัด	433,000	583,000
113	โครงการ มานิตย์ เจเนติกส์: ห้องปฏิบัติการทดสอบโรคสัตว์น้ำ	PE0201-03-64-06-0162	บริษัท มานิตย์ เจเนติกส์ จำกัด	3,000,000	42,722,300
114	โครงการผู้เชี่ยวชาญกฎหมายและงานตำรวจ	PE0203-01-64-06-0164	บริษัท เวิลด์ ซีเคียวริตี้ แมเนจเม้นท์ จำกัด	887,400	2,074,800
115	โครงการระบบการบริหารจัดการข้อมูลองค์กรด้วยปัญญาประดิษฐ์	PE0203-02-64-03-0091	บริษัท เฟิร์ส เกต คอนซัลติ้ง จำกัด	982,800	2,564,000
116	โครงการ Enyware: ที่นั่งจัดสรรที่นั่งอัจฉริยะ	PE0203-06-64-06-0169	บริษัท แอสไตรด์ ไปโอนิค จำกัด	840,000	2,050,000
117	โครงการระบบเลเซอร์วิเคราะห์ความเที่ยงตรงของเครื่องจักร	PE0202-21-64-06-0156	บริษัท เจ เอส อาร์ เทคโนโลยี จำกัด	1,097,200	2,016,933
118	โครงการสเปรย์ดับเพลิง FLAMEX (เฟลมเมกซ์)	PE0202-21-64-06-0154	บริษัท นาซ่าไฟโรโปรดักส์ แอนด์เซฟตี้ จำกัด	995,750	1,387,500
119	โครงการ The Recruiter: ระบบอัจฉริยะสำหรับการคัดกรองพนักงาน	PE0203-01-64-02-0056	บริษัท มิตรอุปถัมภ์ จำกัด	1,225,000	2,715,000
120	โครงการ โทอิคบัตต์: แพลตฟอร์มสำหรับเพิ่มทักษะเพิ่มทักษะการทำข้อสอบโทอิคเฉพาะบุคคลโดยใช้ข้อมูลและปัญญาประดิษฐ์	PE0203-27-64-06-0151	บริษัท ดาต้า แอดวานเทจ จำกัด	1,290,000	2,000,000
121	โครงการ Heterotrophic bacteria สำหรับสร้างระบบไบโอฟลอคเพื่อเลี้ยงปลา	PE0201-03-64-07-0190	นายไบโอ	1,120,000	1,960,000
122	โครงการ วิชวล แมท แอปพลิเคชัน	PE0203-23-64-06-0166	บริษัท แมท ทาเล้นท์ จำกัด	1,213,899	2,262,598

ลำดับ	โครงการ	รหัสโครงการ	ผู้รับทุน/บริษัท	วงเงิน การสนับสนุน	มูลค่า การลงทุน
123	โครงการแผงป้องกันแสงและความร้อนเข้าสู่อาคารโดยตรง	PE0202-05-64-07-0184	บริษัท กรีนออกไซด์ รีเสิร์ชแอนด์อินโนเวชัน (ประเทศไทย) จำกัด	905,000	1,500,000
124	โครงการสามล้อไฟฟ้าเคลิเวอรี่	PE0202-01-64-06-0168	บริษัท บิช เน็กซ์ มอเตอร์ จำกัด	1,050,000	2,100,000
125	โครงการซอฟต์แวร์วิเคราะห์ประสิทธิภาพสายการผลิตเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานแบบออนไลน์	PE0202-21-64-03-0086	บริษัท เอ็ม พี เอ็นจิเนียริงซิสเต็ม จำกัด	1,160,315	1,774,630
126	โครงการ โกฮาล่า ไอคอมเมิร์ซ: แพลตฟอร์มระบบจัดการการขายสินค้าครบวงจร	PE0203-01-64-07-0178	บริษัท โกฮาล่า จำกัด	875,500	1,931,000
127	โครงการ Green Smile: แพลตฟอร์มบริหารจัดการห่วงโซ่วัตถุดิบผลิตอาหารปลอดภัย	PE0203-01-64-07-0196	มูลนิธิชุมชนสงขลา	784,000	1,053,000
128	โครงการผลิตภัณฑ์ของเล่นในน้ำจากไม้ยางพาราธรรมชาติยืดหยุ่นได้	PE0202-03-64-07-0188	บริษัท แพลน ครีเอชันส์ จำกัด	948,000	2,508,000
129	โครงการต้นแบบหุ่นฝึกปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพครึ่งตัว (CPR) จากพอลิยูรีเทนโฟม (PU Foam)	PE0203-04-64-07-0197	บริษัท ออร์โธเนียร์ จำกัด	645,000	1,045,000
130	โครงการการพัฒนาความสามารถในการผลิต DHA, EPA จากสาหร่ายทะเลในเชิงพาณิชย์	PE0201-05-64-07-0180	บริษัท ภูเก็ต เป้าอื้อ ฟาร์ม จำกัด	1,500,000	4,446,500
131	โครงการ Clear Deeper: โพรไบโอติกเม็ดฟูควบคุมเชื้อแบคทีเรีย Vibrio spp. ในเลนบ่อกุ้ง	PE0201-03-64-07-0185	บริษัท ยีสต์ มาสเตอร์ จำกัด	1,117,200	1,998,450
132	โครงการ ไปโอ ไทย: สารสกัดรักษาโรคใบร่วงในยางพารา	PE0201-05-64-07-0186	บริษัท ไปโอ ไทย จำกัด	712,500	1,170,000
133	โครงการ Shot Drink เสริมโปรตีนไฮโดรไลเสตจากเซารังนก	PE0201-02-64-05-0146	บริษัท อามีนฟู้ด (ประเทศไทย) จำกัด	850,000	1,150,000
134	โครงการการบำบัดสีในน้ำเสียปาล์มด้วยระบบบำบัดวงจรไฟฟ้าชีวภาพแบบบูรณาการ	PE0202-04-64-07-0193	บริษัท อินโน กรีน เทค จำกัด	1,281,344	2,106,000
135	โครงการระบบการเพาะเลี้ยงเห็ดแครงแบบควบคุมด้วยเทคโนโลยี IoT พร้อมสาร 5-อะมิโนลิวูลินิกเพื่อเร่งการเจริญเติบโต	PE0201-03-64-08-0200	บริษัท ทีเคซีแอล จำกัด	851,855	1,185,710
				167,572,753	881,612,872

โครงการนวัตกรรมด้านสังคมแบบมุ่งเป้า

ลำดับ	โครงการ	รหัสโครงการ	ผู้รับทุน/บริษัท	วงเงิน การสนับสนุน	มูลค่า การลงทุน
1	โครงการแพลตฟอร์มสร้างอาชีพนักนวดบำบัดสุขภาพนอกสถานที่ในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่	PS0101-07-64-02-0041	บริษัท เอ็ดดูโก แพลนเน็ต จำกัด	1,102,000	1,951,000
2	โครงการละครชาตรีสู่ตลาดขายบนหัตถกรรมจักสานจากผักตบชวา	PS0101-07-64-02-0042	วิสาหกิจชุมชนช่างสาน	851,000	1,286,000
3	โครงการอัตลักษณ์จาก 5 กลุ่มชาติพันธุ์สู่สินค้าหัตถกรรมประจำถิ่น	PS0101-07-64-02-0037	บริษัท เดอ คัวร์ จำกัด	1,000,000	2,280,000
4	โครงการระบบความเป็นจริงเสมือน (VR) เพื่อพัฒนาทักษะการเข้าสังคมสำหรับเด็กกลุ่มอาการออทิสซึม	PS0101-07-64-02-0038	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	780,000	1,253,000
5	โครงการ KidDiary: นวัตกรรมระบบข้อมูลเพื่อส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย	PS0101-07-64-02-0045	สมาคมดับบ้านดับเมือง	805,000	1,075,000

ลำดับ	โครงการ	รหัสโครงการ	ผู้รับทุน/บริษัท	วงเงิน การสนับสนุน	มูลค่า การลงทุน
6	โครงการ หมอนพลาสติก: หมอนสำหรับผู้ป่วย กรดไหลย้อนแบบปรับระดับได้ตามเวลา	PS0101-09-64-01-0034	ห้างหุ้นส่วนจำกัด จันทน์เสริมสุวิทย์ (นวัตกรรมทางการแพทย์และการเรียนรู้)	573,000	780,000
7	โครงการนวัตกรรมการเรียนรู้อัจฉริยะ วิทยาศาสตร์ในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน	PS0101-09-64-02-0044	สำนักงานตำรวจแห่งชาติ	875,000	1,275,000
8	โครงการ เรียนรู้ รัชช วัตโพธิ์: แอปพลิเคชัน ส่งเสริมการท่องเที่ยวด้วยระบบ AR	PS0101-09-64-01-0032	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	1,214,000	1,756,000
9	โครงการ FWRS: ระบบป้องกันการกัดเซาะชายฝั่ง แบบลอยน้ำ	PS0101-09-64-01-0028	บริษัท โพลทิลลา เทคโนโลยี จำกัด	1,482,944	5,931,775
10	โครงการวัยเก๋าเตือนภัย	PS0101-08-64-01-0031	บริษัท ทูลมอโร จำกัด	1,135,000	2,060,000
11	โครงการ A.I. Eyes Care: ระบบป้องกันปัญหา การติดเชื้อและทะเลาะวิวาทในสถานศึกษา	PS0101-08-64-01-0035	บริษัท เอ ไอ เทคโนโลยี จำกัด	1,096,000	2,672,000
12	โครงการ 24 HI-CARE CENTER: ระบบสายตรวจอัจฉริยะ	PS0101-08-64-01-0030	บริษัท บีเอ็มเค ซีซีทีวี จำกัด	860,000	2,052,000
13	โครงการนวัตกรรมระบบตรวจจับเรือเพื่อการ ป้องกันปราบปรามอาชญากรรมทางน้ำ	PS0101-08-64-01-0029	บริษัท เจ้าพระยาวาไรช เอ็นเนอวี่ แอนด์ ซัพพลาย จำกัด	1,150,000	1,990,000
14	โครงการระบบควบคุมฟาร์มเกษตรอัจฉริยะ สำหรับชุมชนบ้านธนบุรี	PS0102-05-64-02-0062	บริษัท ทรินิตี้ รูทส์ จำกัด	565,500	927,000
15	โครงการระบบผลิตสารปรับปรุงดินและน้ำสกัด ชีวภาพจากวัสดุเหลือทิ้ง (แดงโม)	PS0102-05-64-02-0063	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มปลูกข้าว บ้านโคกล่าม	437,500	725,000
16	โครงการนวัตกรรมการผลิตอาหารสัตว์ จากเศษฟางข้าว	PS0102-05-64-02-0067	บริษัท พี.อินทรีย์ (ประเทศไทย) จำกัด	623,500	1,047,000
17	โครงการนวัตกรรมจุลินทรีย์โปรไบโอติกสำหรับ สูตรอาหารปลาดุกอินทรีย์	PS0102-05-64-02-0068	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มเกษตรกร เลี้ยงปลาบ้านโปโล	465,000	620,000
18	โครงการ ผ้าทอทวารวดีศรีกรมลาไสย: นวัตกรรม การผลิตสินค้าอัตลักษณ์ครบห่วงโซ่	PS0102-05-64-02-0065	บริษัท อัตลักษณ์ จำกัด	550,000	750,000
19	โครงการ แม่น้ำฮีลตี้ไฮส: แพลตฟอร์มตรวจสอบ แบบแม่นยำและสร้างความสม่ำเสมอของระดับสี สำหรับการย้อมสีผ้า	PS0102-05-64-02-0066	บริษัท เอ็นจีนิค ทีม จำกัด	460,000	620,000
20	โครงการ ไปเที่ยวไฮส: แพลตฟอร์มการท่องเที่ยว วัฒนธรรมชุมชนเสมา	PS0102-05-64-02-0061	บริษัท ริมิค-บิซ จำกัด	668,000	1,098,000
21	โครงการ โรงเรียนฟาร์มท้องถิ่น: การออกแบบ กิจกรรมเส้นทางอัตลักษณ์ชุมชน	PS0102-05-64-02-0059	บริษัท กรีน ฟอว์ โกรว์ จำกัด	360,000	480,000
22	โครงการแพลตฟอร์มสื่อดิจิทัลสำหรับการย้อนเวลา เพื่อการท่องเที่ยวชุมชน	PS0102-05-64-02-0060	บริษัท ฮัก ทาวน์ จำกัด	690,000	920,000
23	โครงการผลิตภัณฑ์ข้าวสังข์หยดพร้อมดื่มด้วย วิธีพรีเจลลาติไนซ์และผลิตภัณฑ์แปรรูปผง โรยข้าวปลากุ้งสำหรับผู้สูงอายุ	PS0102-06-64-03-0080	วิสาหกิจชุมชนชมรมสื่อแห่ง ปัญญาพัฒนาเกษตรยั่งยืน	380,000	510,000
24	โครงการนวัตกรรมสารชีวภัณฑ์เชื้อไตรโคเดอร์มา เพื่อกำจัดเชื้อราสำหรับพริกชาวชัยบุรี	PS0102-06-64-03-0082	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มเครื่องแกงบ้าน ท่าสำเภาเหนือ	375,000	500,000
25	โครงการ Local A lot: นวัตกรรมการออกแบบ สินค้าจากอัตลักษณ์และวัฒนธรรมชุมชน	PS0102-06-64-03-0081	บริษัท โลเคิล อลอท จำกัด	550,000	1,060,000
26	โครงการ บ้านชายคลองปากประ: การส่งเสริม การท่องเที่ยวโดยชุมชนอย่างยั่งยืน	PS0102-06-64-03-0078	บริษัท ฟายด์ โฟล์ค จำกัด	537,500	1,250,000
27	โครงการ Rong Tour Pak Pra: แพลตฟอร์ม การท่องเที่ยวล่องทิวลิปปากประสำหรับชุมชน คลองปากประ	PS0102-06-64-03-0079	บริษัท ไอคิล บางกอก จำกัด	580,000	1,380,000
28	โครงการ P-sync: ระบบการช่วยผสมพันธุ์เทียมปลุสตัว	PS0102-07-64-03-0077	บริษัท น้ำเชื่อมองไว จำกัด	400,000	850,000
29	โครงการ Farmto X Maehongsorn: ตลาดออนไลน์สินค้าชุมชนแม่ฮ่องสอน	PS0102-07-64-03-0073	บริษัท ฟาร์มโต (ไทยแลนด์) จำกัด	500,000	1,750,000
30	โครงการ ฟายด์ ฟู้ด: นวัตกรรมการตลาด ออนไลน์เพื่อความยั่งยืน	PS0102-07-64-03-0075	บริษัท ไฟด์ ฟู้ด มาร์เก็ตเพลส จำกัด	550,000	1,500,000

ลำดับ	โครงการ	รหัสโครงการ	ผู้รับทุน/บริษัท	วงเงิน การสนับสนุน	มูลค่า การลงทุน
31	โครงการ EATLAB: แพลตฟอร์มแนะนำกลยุทธ์การตลาดเพิ่มยอดขาย	PS0102-07-64-03-0072	บริษัท อี๊ดแล็บ จำกัด	990,000	2,998,000
32	โครงการ Local Alike: เทียบบ้านห้วยโป่ง เก็บส้มชมธรรมชาติ เรียนรู้วิถีไทใหญ่	PS0102-07-64-03-0076	บริษัท โลเคิล อไลค์ จำกัด	772,500	2,180,000
				23,378,444	47,526,775

โครงการนวัตกรรมสังคมแบบเปิด

ลำดับ	โครงการ	รหัสโครงการ	ผู้รับทุน/บริษัท	วงเงิน การสนับสนุน	มูลค่า การลงทุน
1	โครงการ CuCi: แพลตฟอร์มการบริหารจัดการสะสางดอกเบญจเพื่อสาธารณประโยชน์	PS0204-01-63-10-0271	ไอดีจีทีลครีเอชั่น	805,000	1,090,000
2	โครงการ Jariah: แพลตฟอร์มพื้นที่ระดมทุนเงินบริจาคเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน	PS0204-01-63-10-0272	บริษัท จริยะวิสาหกิจเพื่อสังคม จำกัด	1,005,375	1,392,000
3	โครงการแพลตฟอร์มช่วยเหลือสุขภาพทางจิตใจ	PS0207-01-63-10-0273	บริษัท คริสเตียนเทคโนโลยีโซลูชั่น จำกัด	690,000	920,000
4	โครงการ มอร์ลูป: ตลาดดิจิทัลออนไลน์สำหรับวัสดุเหลือทิ้งจากการผลิตในระบอบอุตสาหกรรมสิ่งทอ	PS0201-01-63-11-0281	บริษัท มอร์ลูป จำกัด	715,000	1,020,000
5	โครงการ The Brain CircuitED: แพลตฟอร์มเสริมพัฒนาการ IQ สำหรับเด็ก 1-12 ปี	PS0203-01-63-11-0282	บริษัท เบรน เซอร์คิเทิลส์ เอ็ดเทค จำกัด	675,000	980,000
6	โครงการแพลตฟอร์มเรียนรู้ออนไลน์เพื่อเริ่มต้นชีวิตใหม่สำหรับเยาวชนจากสถานพินิจและคุ้มครองเด็ก	PS0204-01-63-11-0279	ร้านกาแฟคอฟฟี่เบรก	800,000	1,140,000
7	โครงการ เวล-เนส: แอปพลิเคชันเพื่อการดูแลสุขภาพครบวงจร	PS0207-01-63-12-0307	บริษัท เวล-เนส แอปพลิเคชั่น จำกัด	915,000	1,275,000
8	โครงการ Green Drive: แพลตฟอร์มการจัดการกากอุตสาหกรรมครบวงจร	PS0201-01-63-12-0306	บริษัท กรีน ไดรฟ์ จำกัด	760,000	1,120,000
9	โครงการ กินอร่อย Chef's Table	PS0208-01-63-12-0309	บริษัท ซิสเต็มเมทริก อินโนเวชั่นส์ (ประเทศไทย) จำกัด	950,000	1,310,000
10	โครงการ Go Mamma: แอปพลิเคชันบริการรถรับส่งสำหรับผู้สูงอายุ	PS0206-01-63-11-0280	บริษัท บางกอกแนนนี เซ็นเตอร์ จำกัด	810,000	1,450,000
11	โครงการ Noburo Grow: ระบบสำหรับพัฒนาบุคลากรด้านการเงิน การงาน และการใช้ชีวิตอย่างยั่งยืน	PS0204-01-64-01-0004	บริษัท โนบูโร แพลตฟอร์ม จำกัด	1,207,500	1,979,000
12	โครงการ KruLab: แพลตฟอร์มการพัฒนาครูออนไลน์เพื่อการจัดการเรียนรู้ และแนะแนวการศึกษาแห่งอนาคต	PS0203-01-64-01-0002	บริษัท อาชีพ โขชัยล เอนเทอไพรส์ จำกัด	1,032,850	1,676,600
13	โครงการ Trash Lucky ถังรีไซเคิลอัจฉริยะ	PS0201-01-64-01-0001	บริษัท แทรชลัคกี้ จำกัด	882,500	1,375,000
14	โครงการ SLAP MEO: ผลิตภัณฑ์ทรายแมวจากผักตบชวา	PS0201-01-64-01-0006	บริษัท เมติคอล มอลล์ จำกัด	560,000	790,000
15	โครงการเครื่องตัดขอบและแยกเส้นเตยหนาม	PS0208-01-64-05-0123	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรสันติภาพวังพญา	640,500	993,000
16	โครงการระบบคัดกรองผู้ป่วยก่อนเข้ารับการรักษาด้วย AI-based Smart Hospital	PS0207-01-64-04-0122	บริษัท แอ็กนอสเฮลท์ จำกัด	950,000	1,590,000
17	โครงการระบบแปรรูปข้าวฮางงอกต้นแบบเชิงพาณิชย์	PS0205-01-64-07-0175	วิสาหกิจชุมชนจัดการเกษตรและพลังงานบ้านควนบก	848,200	1,559,400
18	โครงการ Therapy Dog Thailand: ทายก้าแพงหัวใจด้วยสุนัขบำบัด	PS0207-01-64-07-0176	บริษัท ออลไพน์ วิสาหกิจเพื่อสังคม จำกัด	1,185,000	1,695,000
				15,431,925	23,355,000

CRAFTING INNOVATION



สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน)
กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
73/2 ถนนพระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
โทรศัพท์ 02-017 5555 โทรสาร 02-017 5566
<http://www.nia.or.th> อีเมลล์ info@nia.or.th

ISBN 978-616-584-060-6



9 786165 840606