กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation

รายงานประจำปี 2564
Annual Report 2021

บทบาทสำคัญของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ในช่วงวิกฤติโควิด-19 (COVID-19)

ตลอดระยะเวลากว่า 2 ปีที่ผ่านมา กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม หรือ อว. ได้แสดงบทบาทอย่างเด่นชัด ต่อการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ (COVID-19) ด้วยการเป็นกลไกหลักในการขับเคลื่อนประเทศด้วยองค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม

ทั้งนี้ อว. ได้ควบรวมหน่วยงานหลักของประเทศ ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การวิจัย และการอุดมศึกษา เพื่อสร้างแนวทางรับมือต่อวิกฤตการณ์นี้ อาทิ

1. **โครงการมหาวิทยาลัยสู่ตำบล สร้างรากแก้วให้ประเทศ (U2T)** เพื่อรองรับผู้ได้รับผลกระทบจากวิกฤติโควิด-19 นำความรู้มาช่วยชุมชนพร้อมกับสร้างเศรษฐกิจหมุนเวียนในชุมชน
2. **โรงพยาบาลสนามรวมศูนย์แยกกักชุมชน (Community Isolation) ในเครือข่าย อว.** โดย อว. เป็นผู้ริเริ่มใช้โรงเรียนแพทย์และมหาวิทยาลัยทั่วประเทศ แปรสภาพเป็นโรงพยาบาลชั่วคราว พร้อมจัดตั้งศูนย์บริการฉีดวัคซีน
3. **โครงการ อว. พารอด** รวมจิตอาสาและอาสาสมัคร รวมทั้งผู้ป่วยที่หายดีแล้ว พูดคุยแชร์ประสบการณ์และการปฏิบัติตัวของผู้ติดเชื้อโควิด-19 ทั้งยังส่งยาสมุนไพร อุปกรณ์ที่จำเป็นอื่น ๆ เพิ่มเติมจากที่โรงพยาบาลมีให้
4. **ส่งเสริมและสนับสนุนงานวิจัยและพัฒนานวัตกรรม เพื่อป้องกัน บรรเทา และรักษา** โดยเฉพาะการผลิตวัคซีนป้องกันโควิด 4 ชนิดฝีมือคนไทย การผลิตชุด PPE และอุปกรณ์อื่น ๆ ที่จำเป็น

ลดค่าเทอม
ร้อยละ 50

วงแห่ง
าส อนาคต

U2T
มหาวิทยาลัยสู่ตำบล

จ้างงานกว่า
60,000 คน

ทำงานใ
3,000 ตำบ

เศรษฐกิจในภาพรวมมากกว่า
50,000 ล้านบาท

นอกจากนี้ ยังมีนโยบายอื่น ๆ ที่ช่วยเหลือเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากวิกฤติโควิด-19 ทั้งทางตรงและทางอ้อม อาทิ นโยบายลดค่าเทอม เพื่อช่วยเหลือนักศึกษาและผู้ปกครอง เป็นต้น

สแกนเพื่อดูข้อมูลเพิ่มเติม

ภารกิจ อว. 4 ยุทธศาสตร์

ดึง

สารบัญ

002 สารรัฐมนตรี

004 สารปลัดกระทรวง

006 บทนำ

008 ประกาศสำนักนายกรัฐมนตรี
เครื่องหมายราชการและคำอธิบาย

010 หน้าที่และอำนาจ

012 โครงสร้างกระทรวง

014 ยุทธศาสตร์ อว.
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

016 ผลงานตามยุทธศาสตร์ อว.
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

093 ผลงาน 12 เดือน 12 ดี

116 ยุทธศาสตร์ อว. และแผนการดำเนินงาน
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

120 แนะนำหน่วยงานในสังกัด

กระทรวงแห่ง
ปัญญา โอกาส อนาคต

**เป็นองค์กรนำเพื่อขับเคลื่อนการอุดมศึกษาไทย
วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมไปสู่มาตรฐานในระดับสากล
และเพิ่มอันดับความสามารถการแข่งขันในระดับนานาชาติอย่างยั่งยืน
ภายในปี พ.ศ. 2580**

ศาสตราจารย์พิเศษเอนก เหล่าธรรมทัศน์

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

> กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม หรือกระทรวง อว. เป็นกระทรวงที่บูรณาการสถาบันอุดมศึกษาและสถาบันวิจัย จึงเป็นกระทรวงแห่งสรรพวิชาการที่รวมพลังองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ในทุกมิติของศาสตร์ทั้งสังคมศาสตร์และวิทยาศาสตร์ เป็นกระทรวงแห่งปัญญา โอกาส และอนาคตของประเทศและประชาชนคนไทย

สารรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม หรือ กระทรวง อว. เป็นกระทรวงที่บูรณาการสถาบันอุดมศึกษาและสถาบันวิจัย จึงเป็นกระทรวงแห่งสรรพวิชาการที่รวมพลังองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ในทุกมิติของศาสตร์ทั้งสังคมศาสตร์และวิทยาศาสตร์ เป็นกระทรวงแห่งปัญญา โอกาสและอนาคตของประเทศและประชาชนคนไทย โดยตลอดปี 2564 กระทรวง อว. ได้ดำเนินภารกิจที่สร้างประโยชน์รวมทั้งแก้ไขปัญหาเร่งด่วนให้กับประเทศในหลากหลายมิติ ทำให้กระทรวง อว. เป็นที่รู้จักและยอมรับมากยิ่งขึ้น อาทิ การร่วมกับรัฐบาลในการรับมือและแก้ปัญหาจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 โดยจัดตั้งโรงพยาบาลสนามและจัดพื้นที่ฉีดวัคซีนให้กับประชาชน สนับสนุนงานวิจัยและพัฒนานวัตกรรมอุปกรณ์ป้องกัน ชุดตรวจ และวัคซีนป้องกันโควิด รวมถึงมีมาตรการลดค่าเล่าเรียนบรรเทาความเดือดร้อนของนักศึกษาและผู้ปกครอง การยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศโดยเน้นแนวคิด BCG โมเดลเศรษฐกิจใหม่ มีความร่วมมือกับผู้ประกอบการภาคเอกชน ส่งเสริมวิสาหกิจ Startup มีการยกระดับสมรรถนะกำลังคนวัยแรงงานด้วยการ Reskill/Upskill ส่งเสริมการวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อเศรษฐกิจและสังคม โดยเฉพาะการวิจัยขั้นแนวหน้าทั้งด้านวิทยาศาสตร์ สังคมศาสตร์ และมนุษยศาสตร์เพื่อกำหนดอนาคตประเทศ การยกระดับคุณภาพชีวิตและเศรษฐกิจฐานรากเพื่อลดความเหลื่อมล้ำสร้างความเข้มแข็งให้กับพื้นที่ผ่านโครงการมหาวิทยาลัยสู่ตำบลหรือ U2T และการจัดตั้ง อว. ส่วนหน้า มีการยกระดับเพิ่มมูลค่าและคุณค่าต้นทุนทางอารยธรรมของชาติให้ไทยเป็นประเทศเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์ โดยจัดตั้งวิทยสถานด้านสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์แห่งประเทศไทย หรือธัชชา นอกจากนี้ ยังได้ขับเคลื่อนการปฏิรูประบบอุดมศึกษา โดยการจัดกลุ่มสถาบันอุดมศึกษาเพื่อพลิกโฉมสถาบันอุดมศึกษาตามความเชี่ยวชาญและจุดมุ่งเน้น ยกเลิกการกำหนดระยะเวลาสำเร็จการศึกษา สนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิต ปรับหลักเกณฑ์การเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการโดยไม่ต้องใช้งานวิจัยหรือตำรา และจัดการศึกษาที่แตกต่างจากมาตรฐานการอุดมศึกษา (Higher Education Sandbox) โดยต่อไปจะดำเนินการจัดตั้งกองทุนพัฒนาการอุดมศึกษา ซึ่งคณะรัฐมนตรีได้มีมติอนุมัติเรียบร้อยแล้ว

กระทรวง อว. จะยังคงดำเนินการปฏิรูประบบอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างองค์ความรู้ เทคโนโลยี นวัตกรรม และกำลังคนที่มีสมรรถนะสูงตอบโจทย์การพัฒนาประเทศ โดยจะขับเคลื่อนทั้ง 2 มิติ คือ มิติด้านวิทยาศาสตร์และนวัตกรรม และมิติด้านเศรษฐกิจสร้างสรรค์ และทุกหน่วยงานจะต้องขยับพร้อมกัน หนุนช่วยกันขับเคลื่อนประเทศให้เป็นยักษ์ที่ขยับตื่นแล้วและทำงานด้วยเป้าหมายยุทธศาสตร์ มี Super Indicator ที่ชัดเจนและก่อให้เกิดผลกระทบสูงต่อการพัฒนาประเทศ เราต้องก้าวกระโดดใหญ่หาทางลัดเพื่อลดช่องว่างและระยะห่างจากประเทศที่พัฒนาแล้ว โดยตั้งเป้าหมายไว้ว่า ในปี 2570 กระทรวง อว. จะพร้อมเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อน ผลักดัน และขยับประเทศไทยให้เป็นประเทศที่พัฒนาแล้วให้ได้ภายในปี 2580

รายงานประจำปีฉบับนี้ จะเป็นสิ่งที่สะท้อนความสำเร็จและเตือนใจให้เรามุ่งมั่นตั้งใจดำเนินการตามภารกิจหน้าที่เพื่อไปสู่เป้าหมายที่กำหนด ผมต้องขอขอบคุณคณะผู้บริหาร บุคลากร เจ้าหน้าที่ทุกคน สถาบันอุดมศึกษาและสถาบันวิจัยในสังกัดกระทรวง อว. ที่ทุ่มเทปฏิบัติหน้าที่จนภารกิจต่าง ๆ สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าเราจะประสานพลังและร่วมกันทำงานเพื่อขับเคลื่อนประเทศให้พัฒนาก้าวหน้ามั่นคงยิ่งขึ้นต่อไป

(ศาสตราจารย์พิเศษเอนก เหล่าธรรมทัศน์)
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

ศาสตราจารย์สิริฤกษ์ ทรงศิวิไล

ปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

"การดำเนินงานของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) นับตั้งแต่ที่ได้ประกาศจัดตั้งขึ้น เมื่อวันที่ 2 พฤษภาคม 2562 กับบทบาทและภารกิจหลักในการขับเคลื่อนสถาบันอุดมศึกษาควบคู่ไปกับการพัฒนาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมภายใต้วิสัยทัศน์ของ "การเป็นองค์กรนำเพื่อขับเคลื่อนการอุดมศึกษาไทย วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ไปสู่มาตรฐานในระดับสากลและเพิ่มอันดับความสามารถการแข่งขันในระดับนานาชาติอย่างยั่งยืน ภายในปี พ.ศ. 2580"

สารปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 นับเป็นปีที่ 3 ของการดำเนินงานของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) นับตั้งแต่ที่ได้ประกาศจัดตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 2 พฤษภาคม 2562 กับบทบาทและภารกิจหลักในการขับเคลื่อนสถาบันอุดมศึกษาควบคู่ไปกับการพัฒนาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ภายใต้วิสัยทัศน์ของ **"การเป็นองค์กรนำเพื่อขับเคลื่อนการอุดมศึกษาไทย วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ไปสู่มาตรฐานในระดับสากลและเพิ่มอันดับความสามารถการแข่งขันในระดับนานาชาติอย่างยั่งยืน ภายในปี พ.ศ. 2580"** โดยในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 อว. ได้มีการดำเนินการภายใต้ 4 ยุทธศาสตร์ คือ

ยุทธศาสตร์ที่ 1 การผลิตกำลังคนและพัฒนาการจัดการศึกษา โดยพัฒนากำลังคนให้สอดคล้องกับความต้องการของประเทศ มุ่งเน้นการสร้างบุคลากรในระดับอุดมศึกษา สร้างเส้นทางอาชีพ และสร้างผู้ประกอบการใหม่ควบคู่ไปกับการพัฒนาการจัดการศึกษาให้เท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงของโลก โดยการพัฒนาทักษะ ความรู้ ความสามารถของผู้เรียนให้สอดคล้องกับตลาดแรงงาน รวมทั้งส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต Lifelong Learning ให้แก่ประชาชน

ยุทธศาสตร์ที่ 2 การวิจัยและนวัตกรรมที่ตอบโจทย์ของประเทศและสร้างระบบนิเวศการวิจัย โดยผลักดันการวิจัย พัฒนาและนวัตกรรมที่ตอบโจทย์ความต้องการของประชาชน ยกระดับภาคการผลิตและบริการ เพื่อรองรับอุตสาหกรรมเป้าหมายของประเทศ และส่งเสริมความร่วมมือด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมทั้งในประเทศและต่างประเทศ การมุ่งสร้างระบบนิเวศการวิจัยโดยการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และพื้นที่เพื่อนวัตกรรม ครอบคลุมไปถึงการพัฒนาระบบทดสอบ สอบเทียบ วิเคราะห์คุณภาพและรับรองมาตรฐานให้ทันสมัย เพื่อรองรับการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมในอนาคต

ยุทธศาสตร์ที่ 3 การยกระดับคุณภาพชีวิต และเศรษฐกิจฐานรากด้วยการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม โดยการถ่ายทอดองค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมสู่ชุมชน เกษตรกร เพื่อพัฒนาและสร้างความเข้มแข็งและยั่งยืนให้เศรษฐกิจภายในประเทศ พัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุและผู้พิการ และพัฒนาระบบความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี

ยุทธศาสตร์ที่ 4 การบริหารจัดการและการปฏิรูประบบการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม โดยจัดตั้ง "กองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม" เพื่อส่งเสริม สนับสนุน และขับเคลื่อนระบบการวิจัยและนวัตกรรมของประเทศด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และสหวิทยาการ เพื่อสร้างองค์ความรู้ และสนับสนุนการนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้เชิงเศรษฐกิจและสังคมเพื่อให้เกิดการพัฒนาประเทศอย่างสมดุลและยั่งยืน

ท่ามกลางสถานการณ์โควิด-19 ที่ยังคงแพร่ระบาดอย่างต่อเนื่องมาตั้งแต่ปลายปี พ.ศ. 2562 ผลงานของ อว. ในรอบปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 ที่ผ่านมา นับได้ว่ามีการสร้างผลประโยชน์ให้กับประเทศทั้งในระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว ในระยะสั้นซึ่งเป็นเรื่องปัญหาเร่งด่วน อว. ได้มีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนการแก้ปัญหาวิกฤติโควิด-19 โดยได้บูรณาการการทำงานร่วมกับกระทรวงและหน่วยงานต่าง ๆ เช่น การจัดตั้งโรงพยาบาลสนามโดยใช้เครือข่ายมหาวิทยาลัย การเปิดศูนย์ฉีดวัคซีนในพื้นที่ทั้ง กทม. ปริมณฑล และต่างจังหวัด โครงการ อว. พารอด โดยการใช้จิตอาสาและอาสาสมัครมาให้คำปรึกษารวมทั้งจัดส่งกล่องยาสมุนไพรและอุปกรณ์จำเป็นไปให้ผู้ป่วยโควิดที่กักตัวอยู่บ้าน การจ้างงานผ่านโครงการมหาวิทยาลัยสู่ตำบล สร้างรากแก้วให้ประเทศหรือ U2T เป็นต้น ส่วนในระยะกลางและระยะยาว ได้สนับสนุนการขับเคลื่อนโครงการ BCG โมเดลเศรษฐกิจใหม่ของรัฐบาล เพื่อนำไปสู่ประเทศอุตสาหกรรม 4.0 รวมทั้งการจัดตั้งวิทยสถานด้านสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์แห่งประเทศไทย หรือ "ธัชชา" ขึ้น เพื่อให้มีการบูรณาการองค์ความรู้ด้านสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์ ควบคู่ไปกับวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม

ในท้ายที่สุดนี้ ผมหวังเป็นอย่างยิ่งว่าผลการดำเนินงานในปีที่ผ่านมาของ อว. จะช่วยสนับสนุนต่อการขับเคลื่อนประเทศไปข้างหน้าท่ามกลางสถานการณ์วิกฤติต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นโรคระบาดโควิด-19 ปัญหาทางเศรษฐกิจและสังคม โดย อว. จะยังคงมีการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์กระทรวงอย่างต่อเนื่องเพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์ของกระทรวงตามที่ตั้งไว้

(ศาสตราจารย์สิริฤกษ์ ทรงศิวิไล)
ปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

บทนำ

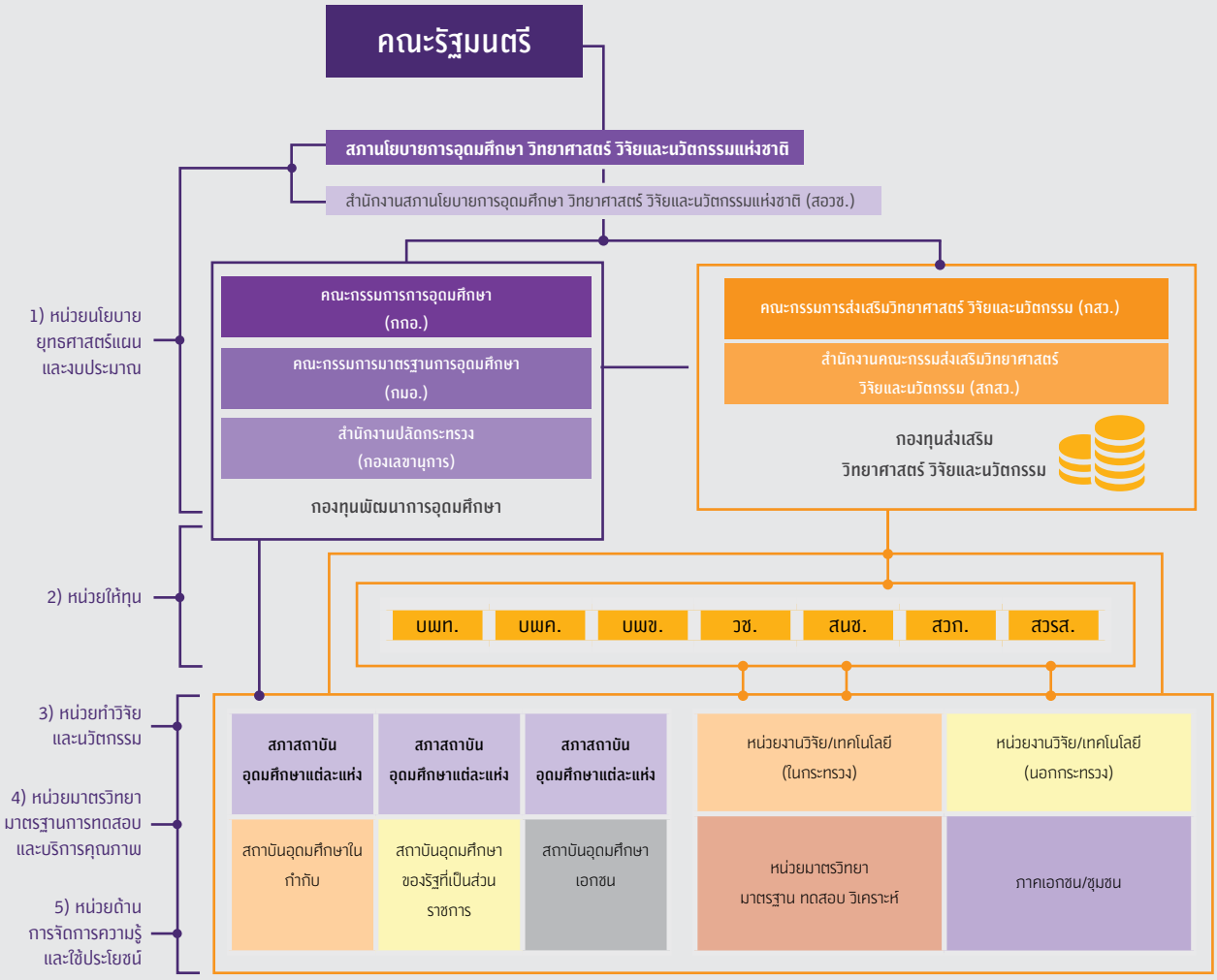
> กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) เป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศให้เจริญเติบโตอย่างมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืนให้เกิดความสอดคล้อง และมีศักยภาพเพียงพอในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงอย่างพลวัตรและความท้าทายใหม่ ๆ ที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้ ไม่เพียงต้องใช้การวิจัยที่ผสมผสานองค์ความรู้ในศาสตร์ทุกแขนงเพื่อสรรสร้างนวัตกรรม อีกทั้งจำเป็นต้องมีการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของประเทศด้วยกลยุทธ์ที่เหมาะสม ให้สามารถตอบสนองความต้องการการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมในอนาคต

เมื่อวันที่ 2 พฤษภาคม 2562 ได้มีประกาศพระราชบัญญัติสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ พ.ศ. 2562 และกฎหมายที่เกี่ยวข้องรวมทั้งหมด 10 ฉบับ ใช้ในการปรับปรุงส่วนราชการเพื่อให้มีการจัดตั้งกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) ที่ทำหน้าที่สอดคล้องกับบริบทของประเทศที่มีการเปลี่ยนแปลงไปและได้มีการกำหนดให้มีสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ เพื่อทำหน้าที่ในการกำหนดนโยบายยุทธศาสตร์แผนด้านการอุดมศึกษาและแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศให้มีเอกภาพและเป็นระบบ ตลอดจนการจัดสรรงบประมาณและการประเมินผลการปฏิบัติให้เป็นไปโดยเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ สามารถตอบโจทย์ความต้องการของประเทศให้ได้โดยเร็วที่สุด

สภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (Super Board) มีนายกรัฐมนตรีเป็นประธาน โดยสภานโยบายฯ มีหน้าที่ในการเสนอนโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนด้าน อววน. ที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติแผนแม่บทและแผนอื่น ๆ รวมทั้งนโยบายของรัฐบาลต่อคณะรัฐมนตรี และพิจารณากรอบวงเงินงบประมาณประจำปีด้าน อววน. ของประเทศก่อนที่สำนักงบประมาณจะนำเสนอคณะรัฐมนตรี ส่วนนโยบายและยุทธศาสตร์จากสภานโยบายฯ จะส่งต่อให้คณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (กสว.) คณะกรรมการการอุดมศึกษา (กกอ.) และคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา (กมอ.) นำไปแปลงสู่การปฏิบัติให้สถาบันอุดมศึกษาและหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศดำเนินงานให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน เพื่อขับเคลื่อนประเทศให้สามารถแข่งขันได้ในระดับโลก เชื่อมโยงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมกับผู้ประกอบการภาคเอกชนและภาครัฐ รวมถึงการพัฒนาและแก้ไขปัญหาของชุมชนและสังคมให้ได้อย่างยั่งยืน

ปัจจุบัน อว. ได้มีนโยบายและยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2563 - 2570 และแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2563 - 2565 ที่ใช้เป็นแนวทางในการทำแผนปฏิบัติราชการและแผนการดำเนินงานของหน่วยงานภายในกระทรวง ขณะนี้อยู่ในระหว่างดำเนินการปรับปรุง (ร่าง) นโยบายและยุทธศาสตร์การ อววน. พ.ศ. 2566 - 2570 และแผนด้าน ววน. พ.ศ. 2566 - 2570

โครงสร้างระบบการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม



ประกาศสำนักนายกรัฐมนตรี

เรื่อง กำหนดภาพเครื่องหมายราชการ
ตามพระราชบัญญัติเครื่องหมายราชการ พุทธศักราช 2482
(ฉบับที่ 305)

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 5 แห่งพระราชบัญญัติเครื่องหมายราชการ พุทธศักราช 2482 นายกรัฐมนตรีจึงออกประกาศกำหนดภาพเครื่องหมายราชการของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ไว้เป็นเครื่องหมายราชการ ตามพระราชบัญญัติ เครื่องหมายราชการ พุทธศักราช 2482 ดังปรากฏรายละเอียดของภาพเครื่องหมายราชการดังกล่าวท้ายประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ. 2564

ดอน ปรมัตถ์วินัย
รองนายกรัฐมนตรี ปฏิบัติราชการแทน
นายกรัฐมนตรี

เครื่องหมายราชการ

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

คำอธิบาย

"พระวชิระ" สัญลักษณ์ของพระบรมนามาภิไธย "วชิราวุธ" ในพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว พระผู้พระราชทานกำเนิดการอุดมศึกษาของไทย พื้นหลังคืออะตอมสื่อถึงความเป็นวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม มีอิเล็กตรอน 4 ตัว สื่อถึงการรวมกันของ 4 หน่วยงาน ได้แก่ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย เกิดเป็นกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

โดยเลือกใช้สีแสด สีม่วง และสีเหลือง ซึ่งเป็นสีที่มีความหมายดังนี้

สีแสด สีประจำวันพระบรมราชสมภพของพระบาทสมเด็จพระปรเมนทรรามาธิบดีศรีสินทรมหามงกุฎ พระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว พระสยามเทวมหามกุฎวิทยมหาราช "พระบิดาแห่งวิทยาศาสตร์ไทย"

สีม่วง สีประจำวันพระบรมราชสมภพของพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว พระผู้พระราชทานกำเนิดการอุดมศึกษาของไทย

สีเหลือง สีประจำวันพระบรมราชสมภพของพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร "พระบิดาแห่งเทคโนโลยีของไทย" "พระบิดาแห่งการวิจัยไทย" และ "พระบิดาแห่งนวัตกรรมไทย"

หน้าที่และอำนาจ

ตามกฎหมายว่าด้วยการปรับปรุง กระทรวง ทบวง กรม

1 ส่งเสริม สนับสนุน และกำกับดูแลการอุดมศึกษาให้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของโลก โดยมีความเป็นอิสระทางวิชาการและการบริหารจัดการให้มีการพัฒนากำลังคนให้สอดคล้องกับความต้องการของประเทศและให้ดำเนินการวิจัยและสร้างสรรค์นวัตกรรมเพื่อพัฒนาชุมชน สังคม และประเทศ ทั้งทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และสหวิทยาการ

2 ส่งเสริม สนับสนุน และกำกับดูแลการวิจัยและการสร้างสรรค์นวัตกรรมของสถาบันอุดมศึกษาและหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรมที่อยู่ในสังกัดกระทรวงหรือกำกับดูแลของรัฐมนตรี รวมทั้งประสานงานกับหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรมที่อยู่นอกกระทรวงเพื่อให้เกิดความร่วมมือ และดำเนินการไปในทิศทางที่มีความเชื่อมโยงและสอดคล้องกับนโยบายยุทธศาสตร์และแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ

3 จัดให้มีระบบนิเวศและโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญเพื่อพัฒนาการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม รวมทั้งส่งเสริมความร่วมมือเพื่อผลิตกำลังคนระดับสูงเฉพาะทางและความร่วมมือในด้านการวิจัย และการสร้างสรรค์นวัตกรรมกับหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และบุคคลหรือหน่วยงานในต่างประเทศ

อว.

คือหน่วยงานที่จะนำความรู้ และพลังปัญญาไปช่วยประชาชน

"บทบาทหลักของ อว. คือการใช้ทรัพยากรบุคคล ความรู้จากการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม ไปช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนให้ดีขึ้น อีกทั้งช่วยให้มีการพัฒนาสมรรถนะภาคธุรกิจ สังคม และความสามารถในการแข่งขันของประเทศให้สูงขึ้น โดยต้องสร้างทรัพยากรบุคคลที่มีขีดความสามารถเพียงพอในการพัฒนาประเทศ เมื่อภาคธุรกิจและสังคมเข้มแข็งจะทำให้ประเทศมีความสามารถในการแข่งขันสูงขึ้นตามลำดับ ที่สำคัญ อว. ต้องให้ความสำคัญกับหน่วยพื้นฐานของสังคม คือเอาประชาชนเป็นที่ตั้ง"

โครงสร้างกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

ส่วนราชการ

สำนักงานปลัดกระทรวง (สป.)

- บูรณาการงานด้านการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อววน.) เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิต และสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ
- สนับสนุนการปฏิรูปขับเคลื่อนประเทศด้วยการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
- ราชการประจำทั่วไปของกระทรวง

กรมวิทยาศาสตร์บริการ (วศ.)

- บริการวิเคราะห์ ทดสอบ และรับรองทางวิทยาศาสตร์ ตามมาตรฐานสากล
- ส่งเสริมและสนับสนุนการรับรองห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์

สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ (ปส.)

- กำกับดูแลความปลอดภัยและความมั่นคงทางนิวเคลียร์และรังสี
- เสนอแนะนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ด้านพลังงานนิวเคลียร์ในทางสันติ

สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

- บริหารจัดการทุนวิจัยและนวัตกรรม และจัดทำมาตรฐานการวิจัย จริยธรรมการวิจัย
- สนับสนุนการพัฒนาบุคลากรวิจัยและนวัตกรรม
- จัดทำฐานข้อมูลและดัชนีวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ

สถาบันอุดมศึกษาของรัฐ (ส่วนราชการ)

- มหาวิทยาลัยรัฐ 9 แห่ง
- มหาวิทยาลัยราชภัฏ 38 แห่ง
- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล 9 แห่ง
- สถาบันวิทยาลัยชุมชน 1 แห่ง

องค์กรในกำกับ
(องค์การมหาชน/รัฐวิสาหกิจ/สถาบันอุดมศึกษาในกำกับของรัฐ)

สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.)

- รับผิดชอบงานวิชาการและงานธุรการของสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ
- เสนอแนะนโยบาย ยุทธศาสตร์ แผนด้านการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ระดับมหภาค

สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.)

- สำนักงานเลขานุการของ กสว. และ คณะกรรมการพิจารณางบประมาณด้านการวิจัยและนวัตกรรม
- จัดทำนโยบาย ยุทธศาสตร์ แผน และกรอบงบประมาณด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

สถาบันวิจัยเทคโนโลยีและนวัตกรรม 9 แห่ง

- **สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)**
  - วิจัย พัฒนา ออกแบบวิศวกรรมและถ่ายทอดไปสู่การใช้ประโยชน์ พร้อมทั้งส่งเสริมกำลังคน วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (วทน.)
- **สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ (มว.)**
  - จัดหา รักษา และพัฒนามาตรฐานการวัดของประเทศ
- **สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (สทอภ.)**
  - วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศเพื่อการพัฒนาประเทศ
- **สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (สทน.)**
  - วิจัยและพัฒนาการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีนิวเคลียร์เพื่อการพัฒนาประเทศ
- **สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (สดร.)**
  - วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านดาราศาสตร์
- **สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (สนช.)**
  - ส่งเสริมการสร้างระบบนวัตกรรมแห่งชาติและยกระดับความสามารถทางนวัตกรรม
- **สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (สช.)**
  - วิจัยและให้บริการแสงซินโครตรอน และเทคโนโลยีด้านแสงซินโครตรอน
- **ศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (ศลช.)**
  - พัฒนาและขับเคลื่อนธุรกิจและอุตสาหกรรมด้านชีววิทยาศาสตร์
- **สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ (สสน.)**
  - พัฒนาคลังข้อมูลและเทคโนโลยีด้านสารสนเทศน้ำ และสนับสนุนการบริหารจัดการน้ำของประเทศ

รัฐวิสาหกิจ 2 แห่ง

- **สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.)**
  - วิจัย สร้างนวัตกรรม เทคโนโลยี ขับเคลื่อนเศรษฐกิจฐานชีวภาพ บริการแก้ปัญหาเบ็ดเสร็จครบวงจร สร้างชุมชนเข้มแข็งด้วย วทน.
- **องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.)**
  - สื่อสารและให้ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม และสร้างความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์ ผ่านการจัดกิจกรรมและนิทรรศการ

สถาบันอุดมศึกษาในกำกับของรัฐ

- มหาวิทยาลัยในกำกับ 26 แห่ง

ยุทธศาสตร์กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

วิสัยทัศน์

เป็นองค์กรนำเพื่อขับเคลื่อนการอุดมศึกษาไทย วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ไปสู่มาตรฐานในระดับสากลและเพิ่มอันดับความสามารถการแข่งขันในระดับนานาชาติอย่างยั่งยืน ภายในปี พ.ศ. 2580

ผลสัมฤทธิ์ของกระทรวง

1 ประเทศมีทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพเป็นฐานในการเจริญเติบโตและพัฒนาของประเทศอย่างยั่งยืน
2 ผู้เรียนทุกกลุ่ม ทุกช่วงวัยได้รับการพัฒนาอย่างเหมาะสมเพื่อการทำงานและการใช้ชีวิตในสังคม
3 ความสามารถในการแข่งขันด้านโครงสร้างพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ของประเทศตามการจัดอันดับของ IMD เพิ่มขึ้น
4 มูลค่าการลงทุนวิจัยและพัฒนานวัตกรรมเพิ่มขึ้น
5 เศรษฐกิจ สังคม และท้องถิ่น เข้มแข็งด้วยองค์ความรู้ วิจัยและนวัตกรรม
6 ระบบจัดสรรและบริหารงบประมาณด้าน ววน. แบบบูรณาการที่มุ่งผลสัมฤทธิ์ ผ่านกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลตามหลักธรรมาภิบาล

ประเด็นยุทธศาสตร์

ยุทธศาสตร์ที่ 1

การผลิตกำลังคนและพัฒนาการจัดการศึกษา

อว. ให้ความสำคัญในการพัฒนากำลังคนให้สอดคล้องกับความต้องการของประเทศ รวมถึงการพัฒนาการจัดการศึกษาให้เท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงของโลก โดยมีการกำหนดเป้าหมายการให้บริการกระทรวงใน 2 ประเด็นหลัก คือ

1) **กำลังคนมีขีดความสามารถในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ :** เน้นการสร้างบุคลากรในระดับอุดมศึกษา สร้างเส้นทางอาชีพ และสร้างผู้ประกอบการใหม่
2) **การจัดการศึกษามีคุณภาพ มาตรฐาน เปิดโอกาสในการเข้าถึงที่หลากหลาย :** เน้นการพัฒนาทักษะ ความรู้ ความสามารถของผู้เรียนให้สอดคล้องกับตลาดแรงงาน และส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต Lifelong Learning ให้แก่ประชาชนอย่างทั่วถึง

ยุทธศาสตร์ที่ 2

การวิจัยและนวัตกรรมที่ตอบโจทย์ของประเทศและสร้างระบบนิเวศการวิจัย

อว. ให้ความสำคัญในการขับเคลื่อนการวิจัยและนวัตกรรม สามารถตอบโจทย์ความต้องการของประชาชน ยกระดับภาคการผลิตและบริการ ตลอดจนมุ่งเน้นการบูรณาการหน่วยงานด้านการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม การบริหารจัดการงานวิจัย และการสร้างองค์ความรู้พื้นฐานต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการสร้างระบบนิเวศการวิจัย เช่น การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการวิจัยและนวัตกรรม การพัฒนามาตรฐานระบบคุณภาพ และการวิเคราะห์ทดสอบ เพื่อรองรับการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมในอนาคต เพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ตลอดจนสร้างความมั่งคั่งทางเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน โดยกำหนดเป้าหมายการให้บริการกระทรวงใน 2 ประเด็นหลัก คือ

1) **การสร้างความเข้มแข็งในการบริหารจัดการงานวิจัย และการพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรมที่ตอบโจทย์การพัฒนาประเทศ :** เน้นผลักดันการวิจัย พัฒนาและนวัตกรรมเพื่อสร้างองค์ความรู้และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ ส่งเสริมและพัฒนาการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เพื่อรองรับอุตสาหกรรมเป้าหมายของประเทศ และส่งเสริมความร่วมมือด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมทั้งในประเทศและต่างประเทศ
2) **การขับเคลื่อนโครงสร้างพื้นฐานขนาดใหญ่ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และพัฒนาพื้นที่เพื่อนวัตกรรม :** เน้นการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมให้มีศักยภาพเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาประเทศ พัฒนาพื้นที่เพื่อนวัตกรรมเพื่อรองรับการพัฒนาของประเทศ และพัฒนาระบบทดสอบ สอบเทียบ วิเคราะห์คุณภาพและรับรองมาตรฐานให้ทันสมัย

ยุทธศาสตร์ที่ 3

การยกระดับคุณภาพชีวิตและเศรษฐกิจฐานรากด้วยการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

อว. มุ่งเน้นพัฒนาและยกระดับเศรษฐกิจฐานราก โดยนำการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมเข้ามาช่วยแก้ไขปัญหาให้กับชุมชนเพื่อเพิ่มศักยภาพด้านต่าง ๆ โดยกำหนดเป้าหมายการให้บริการกระทรวง คือ

- **การพัฒนาวิทยาศาสตร์และนวัตกรรมเพื่อเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และคุณภาพชีวิต :** เน้นการถ่ายทอดองค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมสู่ชุมชน เกษตรกร เพื่อพัฒนาและสร้างความเข้มแข็งและยั่งยืนให้เศรษฐกิจภายในประเทศ พัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุและผู้พิการ และพัฒนาระบบความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี

ยุทธศาสตร์ที่ 4

การบริหารจัดการและการปฏิรูประบบการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

การปฏิรูประบบการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม หนึ่งเรื่องที่สำคัญ คือ การจัดตั้งกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริม สนับสนุน และขับเคลื่อนระบบการวิจัยและนวัตกรรมของประเทศด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และสหวิทยาการ เพื่อสร้างองค์ความรู้ และสนับสนุนการนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้เชิงเศรษฐกิจและสังคมเพื่อให้เกิดการพัฒนาประเทศอย่างสมดุลและยั่งยืน โดยกำหนดเป้าหมายการให้บริการกระทรวง คือ

- **การจัดสรรงบประมาณให้หน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรม ที่สอดคล้องกับแผนวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม :** เน้นการบริหารจัดการงบประมาณการวิจัยและนวัตกรรมอย่างมีประสิทธิภาพสอดคล้องกับนโยบายและยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และส่งเสริมการพัฒนานโยบาย/แผน/มาตรการ พร้อมทั้งพัฒนาการบริหารจัดการการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมให้มีประสิทธิภาพ

ยุทธศาสตร์ที่ 1

การผลิตกำลังคน และพัฒนาการจัดการศึกษา

อว. ให้ความสำคัญในการพัฒนากำลังคนให้สอดคล้องกับความต้องการของประเทศ รวมถึงการพัฒนาการจัดการศึกษาให้เท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงของโลก

ยุทธศาสตร์ที่ 1

การผลิตกำลังคนและพัฒนาการจัดการศึกษา

1. การผลิตกำลังคนและพัฒนาการจัดการศึกษา
2. โครงการผลิตบัณฑิตพันธุ์ใหม่
3. โครงการยุวชนอาสา
4. โครงการสนับสนุนนักเรียนทุนรัฐบาลทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ระยะที่ 3 ระยะที่ 3+ และระยะที่ 4
5. โครงการสนับสนุนการจัดตั้งห้องเรียนวิทยาศาสตร์ในโรงเรียนโดยการกำกับดูแลของมหาวิทยาลัย ระยะที่ 2 และโครงการห้องเรียนวิทยาศาสตร์ในโรงเรียนโดยการกำกับดูแลของมหาวิทยาลัยระยะที่ 3
6. โครงการพัฒนามหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทย เพื่อการจัดการเรียนการสอนในระบบเปิด (Thai MOOC)
7. โครงการสัมมนาทางวิชาการ เรื่อง การเรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน
8. โครงการผลิตครูเพื่อพัฒนาท้องถิ่น
9. โครงการส่งเสริมการจัดสหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน
10. โครงการพัฒนาทักษะกำลังคนของประเทศ (Reskill/Upskill/Newskill) เพื่อการมีงานทำและเตรียมความพร้อมรองรับการทำงานในอนาคต Phase 3
11. โครงการสร้างความพร้อมให้ SME ในการเข้าสู่การแข่งขันในบริบทใหม่ทางเศรษฐกิจ
12. มหาวิทยาลัยแห่งการประกอบการ (Entrepreneurial University)

บทนำ

การพัฒนาประเทศจะดำเนินได้อย่างราบรื่นและก้าวไกลนั้น เกิดจากทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพที่สามารถนำมาใช้เป็นพลังขับเคลื่อนให้ประเทศชาติได้ก้าวไปข้างหน้าอย่างไม่หยุดนิ่ง ทั้งในด้านการแข่งขัน รวมไปถึงการประเทศให้มีการเติบโตทั้งทางสังคมและเศรษฐกิจ

ด้วยเหตุนี้ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) จึงให้ความสำคัญในการพัฒนากำลังคนเป็นอย่างยิ่ง อีกทั้งต้องพัฒนากำลังคนให้สอดคล้องกับความต้องการของประเทศ รวมถึงการพัฒนาการจัดการศึกษาให้เท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงของโลกในปัจจุบัน โดยมีการกำหนดเป้าหมายการให้บริการกระทรวงใน 2 ประเด็นหลัก คือ

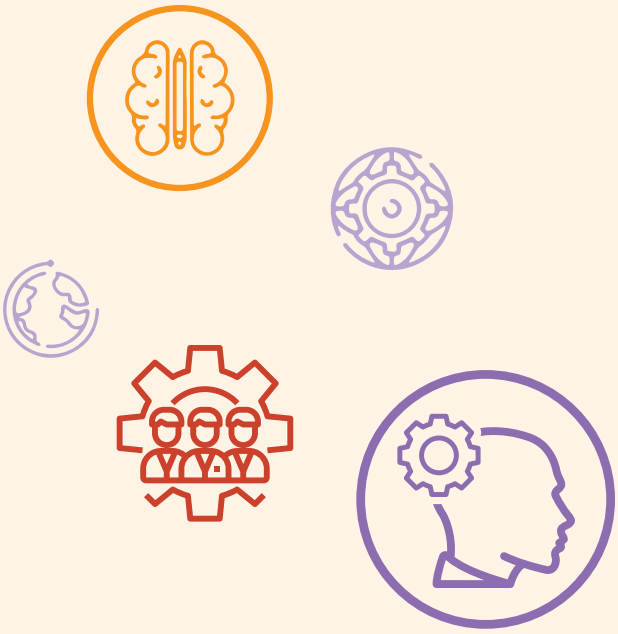
1. **กำลังคนมีขีดความสามารถในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ :** เน้นการสร้างบุคลากรในระดับอุดมศึกษาโดยเตรียมทักษะที่สำคัญและจำเป็นต่อการเรียนรู้ทั้งในด้านวิชาการและวิชาชีพ เพื่อสร้างเส้นทางอาชีพ และสร้างผู้ประกอบการใหม่ที่มีคุณภาพออกสู่ตลาด

2. **การจัดการศึกษามีคุณภาพ มาตรฐาน เปิดโอกาสในการเข้าถึงที่หลากหลาย :** เน้นการพัฒนาทักษะ ความรู้ ความสามารถของผู้เรียนให้สอดคล้องกับตลาดแรงงาน และส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต Lifelong Learning ให้แก่ประชาชนอย่างทั่วถึง เพื่อเพิ่มโอกาสให้กลุ่มผู้ด้อยโอกาสทางการศึกษาและผู้ที่มีความจำเป็นพิเศษให้ได้รับการศึกษาตามความต้องการและเหมาะสมทุกช่วงวัยรวมไปถึงผู้สูงอายุ

1. การผลิตกำลังคนและพัฒนาการจัดการศึกษา

ภารกิจที่สำคัญของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) คือ การผลิตและพัฒนากำลังคน และการสร้างความเป็นเลิศ ตามพระราชบัญญัติการอุดมศึกษา พ.ศ. 2562 ซึ่งได้เปิดช่องทางการพัฒนากำลังคนในหลากหลายรูปแบบเพื่อให้ตรงตามความต้องการของประเทศ ดังนั้น เพื่อให้การขับเคลื่อนการผลิตและพัฒนากำลังคนไปในทิศทางเดียวกัน อว. จึงได้กำหนดปรัชญาการอุดมศึกษาไทยและระบบอุดมศึกษาใหม่ด้านการสร้างบัณฑิตและพัฒนากำลังคน เพื่อสถาบันอุดมศึกษาใช้เป็นแนวทางดำเนินการขับเคลื่อนการผลิตบัณฑิตและพัฒนากำลังคนของประเทศในทุกช่วงวัยให้มีทักษะและสมรรถนะที่จำเป็นตามสังคมและเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว โดยประกาศลงราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 30 มิถุนายน 2564 มีรายละเอียด ดังนี้

การอุดมศึกษาไทย มุ่งสร้างบัณฑิตและพัฒนากำลังคนในทุกช่วงวัย (Lifelong Learning) ให้เป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรม และมีสมรรถนะ (Competency) ที่จำเป็นและรองรับสังคมและเทคโนโลยีที่เปลี่ยนไปอย่างฉับพลัน (Disruption) ทั้งในปัจจุบันและอนาคตได้เป็นอย่างดี รวมถึงเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน (Competitiveness) ของประเทศในระดับสากล และยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน แต่ในขณะเดียวกันก็มีความรักและภูมิใจในสถาบัน วัฒนธรรม และประเพณีที่ดีงามของชาติ ทั้งนี้ให้การสร้างบัณฑิตและพัฒนากำลังคนต้องทำร่วมกับภาคส่วนต่าง ๆ เช่น ภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคประชาสังคม และชุมชนอย่างใกล้ชิด” และได้มีการจัดทำและวิเคราะห์ข้อมูล Skill Mapping โดยแนวคิดของ Skill Mapping คือ การเชื่อมโยงความต้องการบุคลากรของประเทศกับหลักสูตรการศึกษาของสถาบันการศึกษา โดยมีการสร้างและใช้กรอบทักษะ (Skill Framework) เป็นแกนหลักเพื่อช่วยให้การเชื่อมโยงอย่างเป็นระบบและมีมาตรฐาน การดำเนินการดังกล่าวทำให้สถาบันการศึกษาได้ทราบถึงทักษะที่ต้องการของภาคผู้ใช้ นำไปสู่การปรับและออกแบบหลักสูตรให้มีความทันสมัย ตอบสนองความต้องการของตลาด เพื่อให้บัณฑิตมีทักษะและความรู้ในการปฏิบัติงาน รวมทั้งรับทราบสถานะอุปสงค์และอุปทานของบุคลากรของประเทศ ซึ่งเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการกำหนดนโยบายด้านการศึกษา รวมถึงการผลิตและพัฒนากำลังคน ทั้งนี้ได้มีการนำร่องใน 3 สายงาน ได้แก่ สายงานเกษตรกร (Smart Farmers) สายงาน Smart SME (เน้นทักษะด้าน Digital Marketing) และสายงานด้านการท่องเที่ยวรูปแบบใหม่ (Tourism) ซึ่งอยู่ระหว่างการดำเนินการเผยแพร่ข้อมูลต่อสถาบันอุดมศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง



นอกจากนี้ เพื่อเป็นการรองรับการผลิตและพัฒนากำลังคนที่เป็นความต้องการของประเทศ อว. ได้ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดทำโครงการผลิตกำลังคนรายสาขา เช่น

1) โครงการผลิตแพทย์เพิ่มแห่งประเทศไทย ปี พ.ศ. 2561 - 2570 (ดำเนินการต่อเนื่องในระยะที่ 2 พ.ศ. 2565 - 2570)
2) โครงการขยายระยะเวลาการเพิ่มการผลิตและพัฒนาการจัดการศึกษา สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ (ปีการศึกษา 2561 - 2565) เพื่อพัฒนาสุขภาวะของประชาชนและตอบสนองยุทธศาสตร์ประเทศ ระยะที่ 1 (ปีการศึกษา 2561 - 2562) โดยอยู่ระหว่างการพัฒนาโครงการระยะที่ 2 เป็นต้น

2. โครงการผลิตบัณฑิตพันธุ์ใหม่

คณะรัฐมนตรีในการประชุมเมื่อวันที่ 24 เมษายน 2561 ได้มีมติเห็นชอบในหลักการโครงการผลิตบัณฑิตพันธุ์ใหม่ เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาให้ประเทศไทยสามารถผลักดันการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ โดยสนับสนุนให้สถาบันอุดมศึกษาปรับเนื้อหาหลักสูตรและกระบวนการจัดการเรียนการสอน เพื่อสร้างบัณฑิตพันธุ์ใหม่และกำลังคนที่มีสมรรถนะตอบโจทย์ภาคการผลิต และสนองต่อการปฏิรูปการศึกษาไทยและการพัฒนาประเทศไทย (Thailand 4.0) เพื่อให้สามารถผลักดันการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจรองรับอุตสาหกรรมใหม่ New S-Curve ซึ่งอุตสาหกรรมใหม่หรืออุตสาหกรรมอนาคตจะเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจ (New Growth Engine) ของประเทศ

โครงการผลิตบัณฑิตพันธุ์ใหม่ เริ่มดำเนินการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562 - 2565 เพื่อให้สถาบันอุดมศึกษาไทยได้ปฏิรูปสู่อุดมศึกษาแห่งอนาคต โดยการปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตบัณฑิตพันธุ์ใหม่ที่มีสมรรถนะและศักยภาพสูง สร้างประสบการณ์และบูรณาการการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติในสภาพจริง (Experience Integrated Learning) ในสถานประกอบการอย่างน้อยร้อยละ 50 ของเวลาเรียน เพื่อรองรับการพัฒนาประเทศเพื่อให้การขับเคลื่อนเศรษฐกิจ (New Growth Engine) โดยมีสถาบันอุดมศึกษาทั้งในและนอกสังกัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (อว.) เข้าร่วมโครงการฯ จำนวน 52 แห่ง ซึ่งได้จัดทำหลักสูตรที่เป็นความร่วมมือกับภาคเอกชน สถานประกอบการ อุตสาหกรรม และชุมชนสังคม จำนวน 420 หลักสูตร ผู้เรียนรวมทั้งสิ้น 31,148 คน โดยแบ่งเป็นหลักสูตรปริญญาบัตร (Degree) จำนวน 91 หลักสูตร 9,115 คน (สำเร็จการศึกษาแล้ว 1,203 คน) และหลักสูตรประกาศนียบัตร (Non Degree) จำนวน 329 หลักสูตร 22,033 คน

ทั้งนี้ จากการติดตามผลการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรในโครงการผลิตบัณฑิตพันธุ์ใหม่ โดยการลงพื้นที่จริง ได้มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้เรียนที่กำลังศึกษาและที่จบการศึกษาและสถานประกอบการ ซึ่งผลผลิตของโครงการฯ (ผู้เรียน) ได้รับการผลตอบรับที่ดีจากสถานประกอบการ โดยการสนับสนุนงบประมาณในการสร้างบัณฑิตและพัฒนากำลังแรงงานเอง สังคมชุมชนสามารถลดต้นทุนและเพิ่มผลผลิตนำไปสู่การสร้างรายได้ที่เพิ่มขึ้น ปลดหนี้ให้กับครัวเรือน และสามารถนำความรู้ที่ได้ไปถ่ายทอดให้คนในชุมชน ทำให้คุณภาพชีวิตของคนในชุมชนดีขึ้น และเพื่อให้เห็นผลลัพธ์ที่แท้จริง จึงได้จัดทำโครงการติดตามและประเมินผลลัพธ์โครงการฯ ซึ่งคาดว่าจะแล้วเสร็จภายในเดือนกันยายน 2565

3. โครงการยุวชนอาสา

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สป.อว.) ในฐานะหน่วยงานที่รับผิดชอบการดำเนินงานด้านการผลิตและพัฒนากำลังคนระดับอุดมศึกษา ได้จัดทำ "โครงการยุวชนอาสา" เพื่อผลิตบัณฑิตในศตวรรษที่ 21 ที่มีคุณภาพและสร้างองค์ความรู้ใหม่ ด้วยการบูรณาการการจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษากับการปฏิบัติงานจริง ลดระยะเวลาเรียนในชั้นเรียนให้น้อยลง มุ่งเน้นการปฏิบัติงานจริงมากขึ้น เพื่อให้นิสิต/นักศึกษาได้ฝึกประสบการณ์การทำงานตรงตามสาขาวิชาและองค์ความรู้ที่เรียน โดยมีชุมชนเป็นฐานในการนำองค์ความรู้ทางวิชาชีพในสาขาที่เรียนสู่การปฏิบัติ (Community-based Learning Program: CBL) ผ่านโครงการที่ตอบสนองต่อปัญหาและความต้องการเชิงพื้นที่ของชุมชน (Area-based) และมุ่งเน้นผลลัพธ์ของการแก้ปัญหาด้านความยากจน ความเหลื่อมล้ำ และปัญหาคุณภาพชีวิต ซึ่งจะส่งผลให้เกิดการพัฒนาชุมชนอย่างเป็นระบบและเป็นรูปธรรมอย่างยั่งยืน รวมถึงการใช้ศักยภาพของสถาบันอุดมศึกษาในการขับเคลื่อนนโยบายของรัฐบาลด้วยการบูรณาการนโยบายเศรษฐกิจบีซีจี โมเดล (BCG Model) เพื่อการปรับเปลี่ยนประเทศด้วยปัญญาจากฐานรากและเพิ่มขีดความสามารถของชุมชนท้องถิ่น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ให้บัณฑิตในศตวรรษที่ 21 สามารถประยุกต์ใช้องค์ความรู้ในการปฏิบัติงานจริง มีความสามารถในการค้นคว้า คิด วิเคราะห์ ประมวลผล มีความคิดสร้างสรรค์ สามารถออกแบบระบบการทำงาน สามารถปรับตัวให้เข้ากับสังคมที่หลากหลายซับซ้อน และมีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ มีสำนึกในความเป็นพลเมืองดี มีจิตสาธารณะ รวมทั้งมีความใฝ่รู้อันจะก่อให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต
2. เพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาชุมชนในมิติต่าง ๆ เช่น ด้านความยากจน ความเหลื่อมล้ำ และปัญหาคุณภาพชีวิต โดยการสร้างหรือนำองค์ความรู้ที่หลากหลายในสถาบันอุดมศึกษาหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมาบูรณาการในการแก้ปัญหา
3. เพื่อนำองค์ความรู้หรือนวัตกรรมที่มีอยู่ในสถาบันอุดมศึกษาหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมาใช้ประโยชน์ในการพัฒนาและส่งเสริมให้ชุมชนสามารถพึ่งพาตนเองได้

ผลการดำเนินงาน

ในส่วนของการดำเนินโครงการยุวชนอาสา จำนวน 111 โครงการ โดยร่วมกับสถาบันอุดมศึกษา 36 สถาบัน สามารถจำแนกได้ ดังนี้

ภาค	จำนวนสถาบัน	จำนวนโครงการ	จำนวนนักศึกษาที่ร่วมโครงการ	จำนวนชุมชน/พื้นที่		
				ตำบล	อำเภอ	จังหวัด
ภาคเหนือ	7	25	239	25	22	8
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	13	36	373	42	30	10
ภาคกลาง + ภาคตะวันออก	9	31	296	32	28	13
ภาคใต้	7	19	186	34	18	6
รวมทั้งสิ้น	**36**	**111**	**1,094**	**133**	**98**	**37**

การพัฒนามาตรฐานการผลิตการจักสานงานหัตถศิลป์ชนเผ่าลาหู่ โดยมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง

การพัฒนาโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์เครื่องจักสานเชิงพาณิชย์ชุมชนบ้านเพี้ยสุข โดยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสานวิทยาเขตสุรินทร์

การเพิ่มมูลค่าหอยนางรมและเปลือก ผ่านกระบวนการแปรรูปทางเคมี ชีวภาพและทางกายภาพ การควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ และการประชาสัมพันธ์ เชิงการตลาด ให้กับชุมชนเขาสามมุข จังหวัดชลบุรี โดยมหาวิทยาลัยบูรพา

4. โครงการสนับสนุนนักเรียนทุนรัฐบาลทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ระยะที่ 3 ระยะที่ 3+ และระยะที่ 4

การสนับสนุนนักเรียนทุนรัฐบาลทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ระยะที่ 3 ระยะที่ 3+ และระยะที่ 4 เพื่อสนับสนุนการพัฒนาบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระดับสูง 6 สาขาวิชาหลัก ได้แก่ เทคโนโลยีชีวภาพและสิ่งแวดล้อม เทคโนโลยีโลหะและวัสดุ เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ วิทยาศาสตร์พื้นฐาน นาโนเทคโนโลยี และสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ตลอดจนได้ปรับแนวทางการจัดสรรทุนโดยเน้นกรอบสาขาวิชาที่สอดคล้องกับความต้องการของประเทศในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมมากยิ่งขึ้น โดยเพิ่มสาขาเทคโนโลยีใหม่ที่สำคัญเพื่อรองรับความต้องการเทคโนโลยีและนวัตกรรมในอนาคต รวมทั้งจัดสรรทุนเพื่อตอบสนองยุทธศาสตร์ประเทศ (Country Strategy) ด้านการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ เพื่อหลุดพ้นจากประเทศรายได้ปานกลาง ทั้งนี้ นักเรียนทุนที่สำเร็จการศึกษาและทำงานตรงตามสาขาวิชาคิดเป็นร้อยละ 100 โดยตั้งแต่เริ่มโครงการระยะที่ 1 ถึงระยะที่ 4 ปัจจุบันมีผู้รับทุนการศึกษารวมทั้งสิ้น 5,336 คน (ทุนต่างประเทศ 4,969 คน ทุนในประเทศ 367 คน) นักเรียนทุนที่สำเร็จการศึกษาและทำงานตรงตามสาขาวิชา โดยตั้งแต่เริ่มโครงการระยะที่ 1 ถึงระยะที่ 4 มีผู้สำเร็จการศึกษารวมทั้งสิ้น 3,798 คน (ทุนต่างประเทศ 3,528 คน และทุนในประเทศ 270 คน) ปัจจุบันมีนักเรียนทุนที่อยู่ระหว่างศึกษา/เตรียมตัวเดินทางไปศึกษา รวม 1,538 คน (ต่างประเทศ 1,441 คน และในประเทศ 97 คน) โดยในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 มีจำนวน 320 ทุน มีผู้ได้รับทุน 193 ทุน (ต่างประเทศ 177 ทุน และในประเทศ 16 ทุน) คิดเป็นร้อยละ 60.31 แบ่งเป็น ทุนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายเพื่อศึกษาปริญญาตรี-โท-เอก 27 ทุน และทุนเพื่อศึกษาระดับปริญญาโท โท-เอก หรือ เอก ประเภททุนบุคคลทั่วไประดับปริญญา 65 ทุน ทุนพัฒนาบุคลากรภาครัฐศึกษาต่างประเทศ 85 ทุน ทุนพัฒนาบุคลากรภาครัฐศึกษาในประเทศ 16 ทุน

ประเภททุน	จำนวนทุนที่เปิดรับสมัคร	ได้ผู้รับทุน (คน)
ทุนมัธยมศึกษาตอนปลาย	55	27
ทุนบุคคลทั่วไประดับปริญญา	134	65
ทุนพัฒนาบุคลากรภาครัฐ		
- ทุนต่างประเทศ	111	85
- ทุนในประเทศ	20	16
รวม	**320**	**193**

ข้อมูล ณ วันที่ 30 กันยายน 2564

ตัวอย่างผลงานวิจัยนักเรียนทุน

นายอดิสร เตือนตรานนท์

หัวหน้ากลุ่มวิจัยกราฟีนและนวัตกรรมการพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์ NECTEC นักวิจัยดีเด่นแห่งชาติ ประจำปี 2565 จากผลงานวิจัย เรื่อง เทคโนโลยีกราฟีนและวัสดุนาโนคาร์บอนเพื่อการใช้งานด้านเซ็นเซอร์ และระบบกักเก็บพลังงาน ได้รับรางวัลผลงานประดิษฐ์คิดค้นระดับดีมาก วันนักประดิษฐ์ ประจำปี 2565 จากผลงานวิจัยเรื่อง หอมข้าว : อุปกรณ์ตรวจสอบความหอมในข้าวหอมมะลิแบบพกพาด้วยเทคนิคปัญญาประดิษฐ์" โดยเครื่องวัดกลิ่นในข้าวสามารถนำไปใช้ในกลุ่มเกษตรกร สหกรณ์ โรงสีหรือผู้ประกอบการหรือหน่วยงานที่ต้องการวิเคราะห์ศึกษาหรือวัดกลิ่นในตัวอย่างข้าว ทำให้สามารถคัดเลือกข้าวที่มีคุณภาพและมีกลิ่นหอม รวมถึงคัดตัวอย่างข้าวที่ไม่มีคุณภาพมีกลิ่นบูดเปรี้ยวหรือกลิ่นหืนออกมาได้ ทั้งนี้ อุปกรณ์ตรวจสอบความหอมในข้าวนี้ เป็นอุปกรณ์ที่ใช้งานง่าย รวดเร็ว และราคาไม่แพง สามารถนำไปใช้ในระดับอุตสาหกรรมเพื่อช่วยยกระดับคุณภาพ ลดเวลา และลดค่าใช้จ่ายในการวิเคราะห์กลิ่นในข้าว รวมไปถึงเพิ่มขีดความสามารถในการตรวจสอบคุณภาพข้าวสำหรับการขายภายในประเทศและส่งออกต่างประเทศอีกด้วย

ที่มา : สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

รศ. อรทัย จงประทีป

ผลงาน เสื้อกาวน์นาโนนวัตกรรมช่วยสะท้อนน้ำต้านเชื้อจุลินทรีย์ แบคทีเรีย จากงานวิจัยของภาควิชาวิศวกรรมวัสดุ โดยมี รศ. อรทัย จงประทีป เป็นหัวหน้าโครงการวิจัยและพัฒนา ทีมผู้พัฒนาเสื้อกาวน์นาโนหรือชุดแพทย์ฉลาดประกอบด้วย รศ. อรทัย จงประทีป รศ. อภิรัตน์ เลาห์บุตรี รศ. สุรีรัตน์ ผลศิลป์ รศ. ราชธีร์ เตชไพศาลเจริญกิจ รศ. สุชาติ เหลืองประเสริฐ ผศ. อมรรัตน์ เลิศวรสิริกุล รศ. วีรชัย ชัยวรพฤกษ์ ผศ. กษิดิศ พนมสุวรรณ นายนเร ผิวนิ่ม คณะวิศวกรรมศาสตร์ และ รศ. นริศ เต็งชัยศรี คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ การผลิตเสื้อกาวน์นาโน เป็นชุดแพทย์ที่ผสมผสานเทคโนโลยีสิ่งทอร่วมกับการพัฒนาสูตรน้ำยาเคลือบและกระบวนการเคลือบ มีสมบัติสะท้อนน้ำและต้านทานการเจริญเติบโตของเชื้อจุลินทรีย์ ยับยั้งเชื้อแบคทีเรีย ลดความเสี่ยงในการสัมผัสสารคัดหลั่งของผู้ป่วย เสริมสร้างสุขอนามัยและความปลอดภัยในการปฏิบัติงานให้แก่บุคลากรทางการแพทย์

ที่มา : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

รศ. นราพร สมบูรณ์นะ

ภาควิชาจุลชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หัวหน้าโครงการพัฒนาชุดตรวจโควิด-19 ด้วยวิธี RT-LAMP เผยถึงความสำเร็จอีกขั้นหนึ่งของชุดตรวจวินิจฉัยเชื้อโควิด-19 ด้วยวิธี RT-LAMP ที่พัฒนาขึ้นโดยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งสามารถตรวจวินิจฉัยโควิด-19 เช่นเดียวกับวิธี Real Time PCR ที่เป็นที่นิยมใช้อยู่ในปัจจุบัน โดยได้เพิ่มความพิเศษในการตรวจสารพันธุกรรมของไวรัสแบบ 3 ยีน ซึ่งครอบคลุมวงจรชีวิตของไวรัส ทำให้มีความไวในการตรวจสูง ไม่จำเป็นต้องใช้เครื่องมือในการตรวจที่ยุ่งยาก ไม่มีราคาแพงเหมือน Real Time PCR สามารถตรวจเชื้อโควิด-19 ได้ทั้งจากโพรงจมูก ลำคอ รวมถึงน้ำลายและวัตถุต่าง ๆ ในสภาพแวดล้อมที่ปนเปื้อนเชื้อโควิด-19 จึงเหมาะสำหรับการลงพื้นที่ไปตรวจกลุ่มเสี่ยงในชุมชน โรงเรียน รวมถึงสถานประกอบการต่าง ๆ จากการลงพื้นที่ตรวจโควิด-19 โดยตรวจจากน้ำลายของกลุ่มเสี่ยงในปริมาณ 5 มิลลิลิตร จะใช้น้ำลายจริงเพียง 1 มิลลิลิตรนำมาสกัดสารพันธุกรรม จากนั้นเป็นขั้นตอนการเพิ่มปริมาณสารพันธุกรรมและเข้าสู่ขั้นตอนการวิเคราะห์ผล เครื่องมือในการตรวจราคาไม่แพง สูตรสำเร็จของชุดตรวจนี้อยู่ที่การทำปฏิกิริยาภายในชุดทดสอบ สามารถเพิ่มปริมาณสารพันธุกรรมทั้ง DNA และ RNA ที่อุณหภูมิ 85 องศาเซลเซียส มีความไวในการตรวจวัดสูง สามารถรู้ผลการตรวจภายในเวลา 1 ชั่วโมง

ที่มา : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

5. โครงการสนับสนุนการจัดตั้งห้องเรียนวิทยาศาสตร์ในโรงเรียนโดยการกำกับดูแลของมหาวิทยาลัย ระยะที่ 2 และโครงการห้องเรียนวิทยาศาสตร์ในโรงเรียนโดยการกำกับดูแลของมหาวิทยาลัยระยะที่ 3

กิจกรรม 11th SCiUS Forum ในรูปแบบออนไลน์

คณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบในหลักการให้กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) ดำเนินโครงการสนับสนุนการจัดตั้งห้องเรียนวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน โดยการกำกับดูแลของมหาวิทยาลัย (วมว.) ระยะที่ 2 ระยะเวลา 10 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2556 - 2565) และโครงการห้องเรียนวิทยาศาสตร์ในโรงเรียนโดยการกำกับดูแลของมหาวิทยาลัย ระยะที่ 3 ระยะเวลา 20 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 - 2583) ในรูปแบบการสนับสนุนหลักสูตรการศึกษาที่มุ่งเน้นการส่งเสริมพัฒนาผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และส่งเสริมประสบการณ์ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของผู้เรียนอย่างต่อเนื่องผ่านกลไกความร่วมมือของมหาวิทยาลัย ในการใช้ศักยภาพของมหาวิทยาลัยในด้านบุคลากร และโครงสร้างพื้นฐานในการจัดตั้งห้องเรียนวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในโรงเรียนที่เป็นเครือข่ายหรืออยู่ในกำกับดูแลของมหาวิทยาลัย สามารถสร้างความเข้มแข็งทางวิชาการให้กับนักเรียนในโครงการ โดยสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สป.อว.) ให้การสนับสนุนด้านงบประมาณและกำกับดูแลการดำเนินการ เพื่อบ่มเพาะนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายอย่างถูกต้องและเหมาะสมเต็มศักยภาพ เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมให้กับนักเรียนในการเป็นนักวิจัย/นักวิทยาศาสตร์/นักเทคโนโลยีหรือนักนวัตกรรมในอนาคต

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 โครงการ วมว. ได้ขับเคลื่อนการดำเนินงานที่สำคัญในการพัฒนาผู้เรียน ที่มีความสามารถพิเศษทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ตลอดจนกำกับ ติดตาม และสนับสนุนการดำเนินงานของคู่มหาวิทยาลัย - โรงเรียนอย่างต่อเนื่อง โดยการสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายภายใต้โครงการ วมว. ระยะที่ 2 และระยะที่ 3 จำนวน 3 รุ่น ได้แก่ รุ่นที่ 12 รุ่นที่ 13 และรุ่นที่ 14 (นักเรียนที่เข้าร่วมโครงการ วมว. ประจำปีงบประมาณ

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนโครงการ วมว.

พ.ศ. 2562 - 2564 ตามลำดับ) ในมหาวิทยาลัย - โรงเรียน 19 แห่ง รวมทั้งสิ้น 84 ห้องเรียน จำนวน 2,402 คน โดยมีการจัดการเรียนการสอนและการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรให้กับนักเรียนโครงการ วมว. ในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในรูปแบบออนไลน์และกิจกรรมต่าง ๆ อย่างเหมาะสมต่อสถานการณ์การแพร่ระบาด ซึ่งมีสัมฤทธิ์ผลทางการศึกษาของนักเรียนโครงการ วมว. รุ่นที่ 12 รุ่นที่ 13 และรุ่นที่ 14 ส่วนใหญ่มีผลการเรียนเฉลี่ยรวมอยู่ในเกณฑ์ดีมาก (3.76 - 3.99) ในส่วนของผลการเรียนเฉลี่ยวิชาคณิตศาสตร์และผลการเรียนเฉลี่ยวิชาวิทยาศาสตร์นักเรียนส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ดีเยี่ยม (4.00) และนักเรียนโครงการ วมว. ได้รับรางวัลการแข่งขันทางวิชาการระดับนานาชาติ ระดับชาติ และการเข้าร่วมแข่งขันโอลิมปิกวิชาการระดับชาติ และการแข่งขันทางวิชาการต่าง ๆ จำนวนมาก รวมถึง สป.อว. เป็นเจ้าภาพร่วมกับมหาวิทยาลัยบูรพา จัดกิจกรรม “11th SCiUS Forum” ระหว่างวันที่ 18 - 20 มิถุนายน 2564 ในรูปแบบออนไลน์สำหรับนักเรียนโครงการ วมว. ระยะที่ 2 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เพื่อให้นักเรียน รวมทั้งบุคลากรผู้สอนในแต่ละโรงเรียนแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาการและประสบการณ์ในการนำเสนอโครงงานวิทยาศาสตร์ระหว่างนักเรียนโครงการ วมว. เพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการวิจัย เพิ่มพูนประสบการณ์ ตลอดจนข้อคิดเห็นต่าง ๆ ในการทำโครงงานวิทยาศาสตร์จากนักวิทยาศาสตร์ นักวิจัยในสาขาต่าง ๆ ซึ่งมีผลงานที่ส่งเข้าร่วมกิจกรรมจำนวน 387 โครงงาน และมีนักเรียนได้รับเหรียญรางวัลจำนวน 281 เหรียญ

ผลงานนักเรียนในโครงการ วมว.

6. โครงการพัฒนามหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทย เพื่อการจัดการเรียนการสอนในระบบเปิด (Thai MOOC)

โครงการมหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทย ได้ดำเนินการโครงการ Thai MOOC (Thailand Massive Open Online Course) การศึกษาแบบเปิดเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต ซึ่งมุ่งขยายโอกาสทางการเรียนรู้ และส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Life Long Learning) ให้กับนักเรียน นิสิต นักศึกษา และประชาชนทุกระดับ โดยได้เปิดให้บริการอย่างต่อเนื่องมาตลอดระยะเวลา 4 ปี เผยแพร่ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตทางเว็บไซต์ https://thaimooc.org ให้บริการรายวิชาออนไลน์ที่ครอบคลุมทุกสาระความรู้และมีรายวิชาจากความร่วมมือกับต่างประเทศ ปัจจุบันในระบบมีจำนวนผู้เรียนมากกว่า 1,200,000 Users และมีจำนวนผู้เรียนผ่านเกณฑ์รายวิชาออกประกาศนียบัตรในระบบไปแล้วกว่า 1,000,000 Certificates เพิ่มขึ้นจากปี 2563 กว่าเท่าตัว

โดยในปี 2564 Thai MOOC ได้ร่วมเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาทักษะความรู้ด้านภาษาอังกฤษ ความรู้ด้านดิจิทัล และความรู้ด้านสังคม ให้กับผู้เข้าร่วมโครงการ U2T มหาวิทยาลัยสู่ตำบล สร้างรากแก้วให้ประเทศ โดยได้คัดเลือกรายวิชาและพัฒนาเป็นหลักสูตรฝึกอบรมผ่านทาง https://u2t.thaimooc.org และยังได้พัฒนารายวิชาเพื่อการพัฒนาทักษะในการทำงานร่วมกับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ อาทิ รายวิชาความหลากหลายในสถานที่ทำงาน รายวิชาการจัดการตนเองสู่ประสิทธิภาพอย่างมืออาชีพ และพัฒนารายวิชาหลักสูตรผู้ดูแลผู้สูงอายุร่วมกับมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช กว่า 14 รายวิชา ซึ่งเป็นหลักสูตรที่สามารถเทียบโอนสู่คุณวุฒิวิชาชีพของสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน) อีกทั้งยังคงเปิดโอกาสให้สถาบันและหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและภาคเอกชน ร่วมพัฒนารายวิชาที่เป็นประโยชน์แก่ประชาชนในวงกว้าง อาทิ รายวิชาจากองค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพสาธารณะแห่งประเทศไทย Thai PBS รายวิชาจากสถาบันวิทยาลัยชุมชน และรายวิชาจากมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

นอกจากนี้ ยังได้เผยแพร่ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับการเรียนการสอนออนไลน์และองค์ความรู้อื่น ๆ ที่เท่าทันสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป ผ่านการจัดรายการ Thai MOOC Podcast กว่า 50 ตอน รายการ Thai MOOC on tour เผยแพร่องค์ความรู้เชื่อมโยงรายวิชาจากอาจารย์ผู้พัฒนารายวิชา รายการ Thai MOOC talk Returns 2021 แลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ของแต่ละมหาวิทยาลัย เผยแพร่ผ่านช่องทาง Facebook Page และ YouTube และอีกหนึ่งงานสำคัญเพื่อการขับเคลื่อนองค์ความรู้อย่างยั่งยืนที่โครงการจัดขึ้นประจำทุกปีคือ การจัดการประชุมวิชาการนานาชาติด้านอีเลิร์นนิง The 12th TCU International e-Learning Conference 2021 (IEC2021) หัวข้อ **"Empowering New Normal Global Online** Education" ผ่านทางระบบ ZOOM และ Live Streaming ผ่าน Facebook Page มีผู้เชี่ยวชาญทั้งในประเทศและต่างประเทศร่วมบรรยายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ โดยมีบุคลากรทางการศึกษาและผู้สนใจ เข้าร่วมงานกว่า 1,500 คน และ Thai MOOC ยังคงพัฒนาระบบอย่างต่อเนื่องเพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้เรียนอย่างไม่หยุดยั้ง เพื่อการพัฒนาคนไทยก้าวสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างยั่งยืน

ภาพบรรยากาศ
TCU International e-Learning Conference ครั้งที่ 12

7. โครงการสัมมนาทางวิชาการ เรื่อง การเรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Lifelong Learning for Sustainable Development)

ปัจจุบันการเรียนรู้ตลอดชีวิตได้รับความสำคัญในฐานะหนทางแห่งการพัฒนาคนเพื่อนำไปสู่เป้าหมายของการพัฒนาอย่างยั่งยืนทั้งในระดับชาติและระดับนานาชาติ โดยได้รับการบรรจุไว้ในเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืนของสหประชาชาติ (Sustainable Development Goals :SDGs) รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560 และพระราชบัญญัติการอุดมศึกษา พ.ศ. 2562 มาตรา 31 ซึ่งกล่าวถึงการจัดการศึกษาที่ได้มาตรฐาน การพัฒนาคุณภาพ ทักษะผู้เรียน การค้นคว้าวิจัย ซึ่งอาจเป็นการศึกษาแบบชุดการเรียนรู้ การศึกษาตลอดชีวิต การศึกษานอกเวลางาน เพื่อพัฒนาศักยภาพและทักษะการทำงานของบุคคลในทุกช่วงวัย รวมทั้งแผนด้านการอุดมศึกษาเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนของประเทศ พ.ศ. 2564 - 2570 ที่ระบุถึงการวางแนวทางเพื่อเป็นรากฐานในการจัดทำแผนงานระดับอุดมศึกษาในการผลิตและพัฒนากำลังคนที่จะเปิดโอกาสให้ทุกคนในทุกช่วงวัยที่ต้องการพัฒนาตนเองสามารถเข้าถึงองค์ความรู้และแหล่งทรัพยากรที่จำเป็นต่อการพัฒนาได้ทุกที่ทุกเวลา ตลอดจนการสร้างสิ่งแวดล้อมให้เอื้ออำนวยต่อการพัฒนางานวิจัยและองค์ความรู้ รวมถึงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ให้ประเทศไทยเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้อย่างแท้จริง

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) โดยคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา (กมอ.) และกองยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา (กคอ.) ได้ให้ความสำคัญและริเริ่มการดำเนินการกิจกรรมและโครงการต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต มาตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 ได้แก่ การปรับปรุงเกณฑ์ที่เกี่ยวข้อง อาทิ การเทียบโอนผลลัพธ์การเรียนรู้ เกณฑ์ระบบคลังหน่วยกิต การวางแผนจัดทำฐานข้อมูลคลังหน่วยกิต (National Credit Bank) โครงการพัฒนาทักษะกำลังคนของประเทศ (Reskill/Upskill/Newskill) เพื่อการมีงานทำและเตรียมความพร้อมรองรับการทำงานในอุตสาหกรรมเป้าหมายแห่งอนาคต รวมทั้งการจัดโครงการสัมมนาทางวิชาการ เรื่อง การเรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Lifelong Learning for Sustainable Development) เมื่อวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2565 ณ สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สป.อว.) ถนนศรีอยุธยา และผ่านทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ โดยผู้เข้าร่วมงานประกอบด้วย คณะอนุกรรมการที่เกี่ยวข้อง ผู้บริหาร คณาจารย์ และนักวิชาการในสถาบันอุดมศึกษาทั้งรัฐและเอกชน ทั้งในสังกัดและนอกสังกัด ผู้แทนจากหน่วยงานภาครัฐและภาคธุรกิจ เช่น สภาหอการค้าไทยแห่งประเทศไทย สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน) เป็นต้น โครงการสัมมนาทางวิชาการดังกล่าวจัดขึ้นเพื่อเป็นเวทีกลางในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างภาคส่วนต่าง ๆ เกี่ยวกับปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต รวมทั้งเป็นการสร้างความตื่นตัว และสร้างความตระหนักรู้แก่สังคมไทยในการให้ความสำคัญแก่การเรียนรู้ตลอดชีวิต และสร้างเครือข่ายของหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนในการร่วมมือกันทำงานที่จะมีส่วนช่วยนำไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน และยังเป็นข้อมูลสำคัญป้อนกลับแก่ สป.อว. ในการดำเนินการจัดทำหลักเกณฑ์และแนวทางการส่งเสริมและพัฒนาการจัดการศึกษาตลอดชีวิตระดับอุดมศึกษาให้ประสบผลสำเร็จต่อไป โดยได้จัดให้มีการอภิปรายในหัวข้อ “Lifelong Education for Higher Education Success : Opportunities and Challenges” ซึ่งได้รับเกียรติจากผู้ทรงคุณวุฒิในต่างประเทศจำนวน 3 ท่าน ร่วมเป็นวิทยากร การบรรยายในหัวข้อ “บทบาทการอุดมศึกษาไทยกับการเรียนรู้ตลอดชีวิต” โดย ศ. วิจิตร ศรีสอ้าน และการเสวนาในหัวข้อ “อุดมศึกษาไทยกับการเรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อขับเคลื่อนไทยสู่ประเทศพัฒนาแล้ว” โดยมีผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 4 ท่าน ร่วมเป็นวิทยากร

8. โครงการผลิตครูเพื่อพัฒนาท้องถิ่น

หลักการ ผลิตครูดี ครูเก่ง เมื่อสำเร็จการศึกษาและมีคุณสมบัติครบตามเกณฑ์โครงการ บรรจุเข้ารับราชการครูและไปทำงานในพื้นที่ภูมิลำเนาของตนเอง เพื่อลดปัญหาการโยกย้าย โดยคัดเลือกผู้เข้าร่วมโครงการจำนวน 8 รุ่น ซึ่งบรรจุไปแล้ว 6 รุ่น ตั้งแต่ปี 2559 - 2564 จำนวน 17,758 คน และอยู่ระหว่างศึกษาอีกจำนวน 4,878 ซึ่งจะทยอยบรรจุในเดือนตุลาคม 2565 และเดือนตุลาคม 2566 ตามลำดับ

กิจกรรมในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

1. การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ให้แก่ นิสิต นักศึกษา ครู ในโครงการผลิตครูเพื่อพัฒนาท้องถิ่น (Enrichment Program) โดย สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สป.อว.) จัดสรรงบประมาณในอัตราเหมาจ่าย 5,000 บาท/คน ให้กับสถาบันฝ่ายผลิตที่มีนิสิตนักศึกษาครูในโครงการ จำนวน 115 แห่ง เพื่อจัดกิจกรรมพัฒนาฯ นิสิตนักศึกษาครูในโครงการ จำนวน 8,164 คน
2. การพัฒนาครูในโครงการผลิตครูเพื่อพัฒนาท้องถิ่น ระยะการเข้าสู่วิชาชีพ (Induction Program) โดย สป.อว. จัดสรรงบประมาณในอัตราเหมาจ่าย 5,000 บาท/คน ให้กับเครือข่ายสถาบันฝ่ายผลิต 10 เครือข่าย เพื่อดำเนินกิจกรรมพัฒนาครูในโครงการ รุ่นที่ 4 (บรรจุปี พ.ศ. 2562) จำนวน 2,713 คน และรุ่นที่ 5 (บรรจุปี พ.ศ. 2563) จำนวน 3,126 คน
3. การจัดสรรทุนการศึกษาต่อระดับปริญญาโท
   3.1 รุ่นบรรจุปี พ.ศ. 2559 (รุ่นแรก)
   สป.อว. ได้มีประกาศรับสมัครผู้รับทุนหลักสูตรระดับปริญญาโททางการสอนในประเทศ จำนวน 50 ทุน ต่างประเทศ จำนวน 50 ทุน โดยรับสมัครตั้งแต่วันที่ 15 กันยายน 2564 ถึงวันที่ 30 พฤศจิกายน 2564 มีผู้สมัครทุนในประเทศ จำนวน 27 คน และมีผู้สมัครทุนต่างประเทศ จำนวน 15 คน โดยในขั้นตอนต่อไปจะเป็นการสอบสัมภาษณ์เพื่อคัดเลือกผู้รับทุนเข้าศึกษาในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2565 ต่อไป
   3.2 รุ่นบรรจุปี พ.ศ. 2560 - 2561 (รุ่น 2-3)
   สป.อว. ได้มีประกาศรับสมัครผู้รับทุนหลักสูตรระดับปริญญาโททางการสอนในประเทศ จำนวน 50 ทุน/รุ่น และต่างประเทศ จำนวน 50 ทุน/รุ่น โดยรับสมัครตั้งแต่วันที่ 1 มีนาคม 2565 ถึงวันที่ 20 เมษายน 2565 โดยในขั้นตอนต่อไปจะเป็นการสอบสัมภาษณ์เพื่อคัดเลือกผู้รับทุนเข้าศึกษาในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2565 ต่อไป
4. การติดตามและประเมินผลโครงการ ตามหลักการโครงการกำหนดให้มีการประเมินผลการดำเนินงานโครงการทุก 3 ปี และเมื่อสิ้นสุดโครงการ โดยขณะนี้ สป.อว. ได้จ้างที่ปรึกษาเพื่อดำเนินการติดตามและประเมินผลโครงการผลิตครูเพื่อพัฒนาท้องถิ่น เพื่อประเมินผลผลิต (Output) และผลลัพธ์ของโครงการ (Outcomes) ตลอดจนความสำเร็จและความคุ้มค่าของโครงการ เพื่อทำการตัดสินใจ ปรับปรุง พัฒนาการดำเนินโครงการให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายของโครงการต่อไป โดยมีกำหนดส่งมอบงานในวันที่ 9 กรกฎาคม 2565

9. โครงการส่งเสริมการจัดสหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน

ตามที่แผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี แผนการปฏิรูปประเทศ พระราชบัญญัติการอุดมศึกษา พ.ศ. 2562 และแผนด้านการอุดมศึกษาเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนของประเทศ กำหนดให้สถาบันอุดมศึกษาพึงสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคอุตสาหกรรม เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนของสถาบันอุดมศึกษา เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้โดยการปฏิบัติงานจริง สอดคล้องกับความต้องการของประเทศ อว. จึงมีนโยบายส่งเสริมและสนับสนุนให้สถาบันอุดมศึกษาจัดหลักสูตรสหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน (Cooperative and Work Integrated Education) หรือ CWIE ภายใต้แพลตฟอร์ม Manpower Demand Driven Education Platform for Employability and Career Development Through Cooperative and Work Integrated Education (CWIE): University - Workplace Engagement ซึ่งคณะกรรมการการอุดมศึกษา (กกอ.) ในการประชุมครั้งที่ 11/2562 เมื่อวันที่ 9 ตุลาคม 2562 มีมติเห็นชอบให้ขับเคลื่อนแนวทางการส่งเสริมการจัด CWIE ภายใต้แพลตฟอร์มดังกล่าวให้กับสถาบันอุดมศึกษาไทย เพื่อให้สถาบันอุดมศึกษาร่วมกับสถานประกอบการ ทั้งภาครัฐ เอกชน และชุมชน ในการจัดหลักสูตร CWIE ที่นำไปสู่การผลิตบัณฑิตที่มีสมรรถนะสูง พร้อมสู่โลกแห่งการทำงานจริงได้ทันที ตรงกับความต้องการของตลาดแรงงานในปัจจุบัน และเตรียมความพร้อมรองรับตำแหน่งงานในอนาคต โดยได้มีการลงนามในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการระหว่าง อว. กับหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนที่เกี่ยวข้อง เมื่อวันที่ 30 มกราคม 2563 เพื่อนำไปสู่การดำเนินงาน CWIE อย่างเป็นระบบ มีมาตรฐาน ต่อเนื่องและยั่งยืน

โดยในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 อว. ได้มีการดำเนินการกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อให้บรรลุเป้าประสงค์ของโครงการ ดังนี้

1) พัฒนาระบบฐานข้อมูล CWIE (https://cwie.mhesi.go.th) เพื่อเป็นฐานข้อมูลกลางรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับ CWIE ข้อมูลหลักสูตรของสถาบันอุดมศึกษา สถานประกอบการ สำหรับใช้ประโยชน์และจับคู่ความร่วมมือ สามารถนำข้อมูลไปสนับสนุนการวางแผนและการดำเนินงานด้าน CWIE
2) จัดทำ (ร่าง) กรอบมาตรฐานหลักสูตรและการดำเนินงานสหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน (Cooperative and Work Integrated Education Standards Framework) เพื่อให้สถาบันอุดมศึกษาใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการจัดหลักสูตร CWIE ที่มีมาตรฐานและเป็นที่ยอมรับ
3) สร้างมาตรฐานผู้ดำเนินการด้าน CWIE โดยจัดอบรมหลักสูตรคณาจารย์นิเทศและผู้นิเทศ CWIE และหลักสูตรผู้ปฏิบัติงาน CWIE ในสถาบันอุดมศึกษาและสถานประกอบการ ให้แก่ผู้ดำเนินการด้าน CWIE ของเครือข่ายพัฒนาสหกิจศึกษาภูมิภาค 9 เครือข่าย
4) จัดงานวันสหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงาน (CWIE DAY) ครั้งที่ 11 เมื่อวันที่ 6 มิถุนายน 2564 ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี และผ่านระบบสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจและความก้าวหน้าในการดำเนินการจัด CWIE รวมทั้งยกย่อง เชิดชู นักศึกษาที่มีผลการดำเนินงาน CWIE ดีเด่น และสถาบันอุดมศึกษา สถานประกอบการ คณาจารย์นิเทศ ที่ปรึกษาการทำงานในสถานประกอบการ และผู้ปฏิบัติการ CWIE ที่สร้างคุณประโยชน์ในการพัฒนาการดำเนินงาน CWIE อย่างต่อเนื่อง

10. โครงการพัฒนาทักษะกำลังคนของประเทศ (Reskill/Upskill/Newskill) เพื่อการมีงานทำและเตรียมความพร้อมรองรับการทำงานในอนาคต Phase 3

การเตรียมความพร้อมเพื่อเข้าสู่ยุคศตวรรษที่ 21 นับเป็นนโยบายเร่งด่วนที่หน่วยงานภาครัฐต่างให้ความสำคัญ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) ในฐานะหน่วยงานระดับนโยบายด้านการอุดมศึกษาที่มีภารกิจในการส่งเสริมและพัฒนากำลังคนของประเทศ ได้เล็งเห็นความจำเป็นในการพัฒนากลไกการพัฒนาทักษะกำลังคนของประเทศ (Reskill/Upskill/Newskill) เพื่อการมีงานทำและเตรียมความพร้อมรองรับการทำงานในอุตสาหกรรมเป้าหมายแห่งอนาคต สำหรับกลุ่มคนอาชีพต่าง ๆ เพื่อให้สามารถสร้างงาน สร้างรายได้ สร้างอาชีพใหม่ด้วยตนเอง รวมทั้งเพิ่มทักษะชั้นสูงและการทำงานสมัยใหม่ให้กับกำลังคนในภาค SME และภาคอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ให้มีศักยภาพพร้อมทำงาน และยังเป็นการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตให้กับคนทุกช่วงวัยอีกด้วย

เพื่อเป็นการเตรียมการรองรับการพัฒนาทักษะกำลังคนของประเทศดังกล่าวข้างต้น ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย

และนวัตกรรม (สป.อว.) พร้อมสถาบันอุดมศึกษาทั้งรัฐและเอกชนในสังกัด จึงได้บูรณาการความร่วมมือของบุคลากรของสถาบันอุดมศึกษากับสถานประกอบการ เพื่อร่วมพัฒนาหลักสูตรและจัดการศึกษาให้รองรับกับความต้องการของตลาดแรงงานและรองรับการทำงานในอนาคต เพื่อเป็นการเพิ่มผลิตภาพให้กับธุรกิจ ฟื้นฟูเศรษฐกิจของประเทศ และสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันระดับโลก ใน 3 กลุ่มทักษะที่มีความจำเป็นเร่งด่วนในการพัฒนาทักษะกำลังคน ได้แก่ 1) Smart Farming 2) สาขาอุตสาหกรรมท่องเที่ยวกลุ่มรายได้ดีและการท่องเที่ยวเชิงคุณภาพ : Smart Tourism และ 3) อื่น ๆ ที่สอดคล้องกับความต้องการของประเทศ ทำในรูปแบบหลักสูตรประกาศนียบัตร (Non-Degree) และอบรมเพื่อพัฒนาทักษะกำลังคนของประเทศ (Reskill/Upskill/Newskill) ทั้งในรูปแบบ on-site และ online

การดำเนินกิจกรรมภายใต้โครงการดังกล่าว คณะอนุกรรมการส่งเสริมและขับเคลื่อนการจัดการศึกษาเชิงประสบการณ์ ได้พิจารณาและคัดเลือกหลักสูตรประกาศนียบัตร (Non-degree) เข้าร่วมโครงการ พร้อมสนับสนุนงบประมาณ จำนวน 17 สถาบันอุดมศึกษา 22 หลักสูตร งบประมาณทั้งสิ้น 5,999,485 บาท ซึ่งได้มีการลงนามความร่วมมือระหว่าง สป.อว. และสถาบันอุดมศึกษาที่ผ่านการคัดเลือกเข้าร่วมโครงการแล้ว เมื่อวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565 โดยโครงการดังกล่าวกำหนดระยะเวลาแล้วเสร็จในเดือนมีนาคม 2565

11. โครงการสร้างความพร้อมให้ SME ในการเข้าสู่การแข่งขันในบริบทใหม่ทางเศรษฐกิจ

การสนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมของอุตสาหกรรมไทย (ITAP : Innovation and Technology Assistance Program) การพัฒนาขีดความสามารถการแข่งขันของผู้ประกอบการไทยให้สามารถแข่งขันและเติบโตอย่างยั่งยืนนั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่ภาครัฐต้องพร้อมที่จะเข้าช่วยเหลือในด้านเทคโนโลยี การเชื่อมโยงระหว่างองค์ความรู้ การถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เหมาะกับความต้องการของผู้ประกอบการ กระตุ้นให้ภาคเอกชนลงทุนด้านงานวิจัยและเทคโนโลยี ITAP (Innovation and Technology Assistance Program) เป็นกลไกที่ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ให้ความช่วยเหลือ SME ในการประสานระหว่างองค์ความรู้จากผู้เชี่ยวชาญไปสู่ผู้ประกอบการอย่างเหมาะสมกับความต้องการและศักยภาพของผู้ประกอบการ อีกทั้งยังสามารถนำองค์ความรู้นั้นไปใช้ประโยชน์ได้จริงในเชิงพาณิชย์ โดยร่วมมือกับสถาบันการศึกษาและสถาบันวิจัยเครือข่ายต่าง ๆ ให้บริการครอบคลุมทุกภูมิภาคของประเทศไทย ประกอบด้วยการวินิจฉัยปัญหาทางเทคนิคและแนวทางพัฒนาเทคโนโลยี การให้คำปรึกษาโดยผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง รวมทั้งบริหารจัดการโครงการ ติดตามประเมินผลโครงการ โดยมีเครือข่ายผู้เชี่ยวชาญมากกว่า 1,200 ราย ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

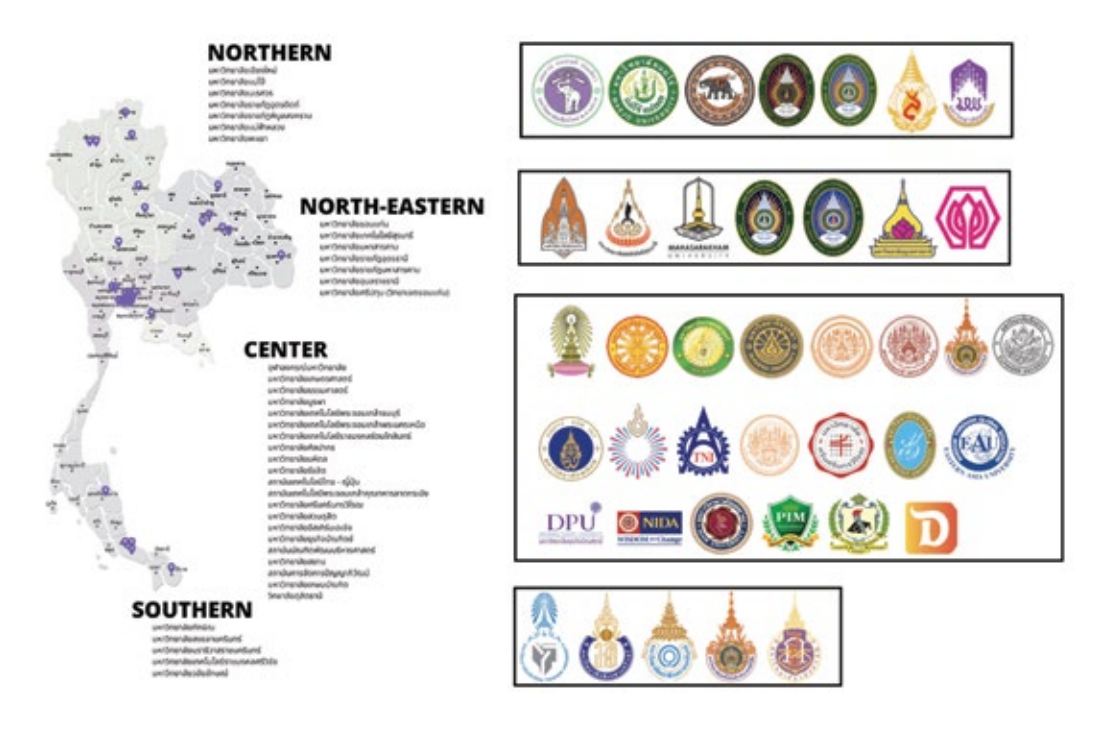
ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 สวทช. ได้วินิจฉัยปัญหาทางเทคนิคและให้คำปรึกษาเบื้องต้นให้แก่ผู้ประกอบการ SME จำนวน 1,126 ราย และได้พัฒนาเทคโนโลยีเชิงลึกให้กับผู้ประกอบการ SME อย่างครอบคลุมทุกภูมิภาคของประเทศรวม 1,159 โครงการ โดยในโครงการมีสัดส่วนการลงทุนของภาคเอกชน : ภาครัฐ เป็น 73 : 27 ซึ่งจากการประเมินผลกระทบเชิงเศรษฐกิจที่ดำเนินการโดยมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย เมื่อปี พ.ศ. 2559 พบว่าการลงทุนในโครงการ 1 บาท จะก่อให้เกิดผลประโยชน์ 6.11 บาท ซึ่งในปี พ.ศ. 2564 นี้ ภาพรวมการสนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมของอุตสาหกรรมไทยสามารถสร้างมูลค่าผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจ คิดเป็นยอดขายที่เพิ่มขึ้นของ SME จำนวน 16,346 ล้านบาท หรือคิดเป็นกำไรที่เพิ่มขึ้น จำนวน 3,840 ล้านบาท และสามารถกระตุ้นให้ภาคเอกชนมีการลงทุนด้าน วทน. เพิ่มขึ้น 1,541 ล้านบาท โดยมีตัวอย่างผลการดำเนินงานที่ช่วยสนับสนุนการพัฒนาผลิตภัณฑ์นวัตกรรมและช่วยสนับสนุนเทคโนโลยีให้แก่ผู้ประกอบการ ดังนี้

"Besuto 12" นวัตกรรมเจลยับยั้งเชื้อจากสารสกัดธรรมชาติ ที่ผ่านการทดสอบกับเชื้อโควิด-19 และจัดจำหน่ายได้ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ผู้ประกอบการได้รับการสนับสนุนจาก สวทช. ภายใต้ "โครงการสนับสนุนการทดสอบผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้ในสถานการณ์โควิด-19" สามารถช่วยยับยั้งเชื้อแบคทีเรีย เชื้อรา และเชื้อ Respiratory Syncytial Virus (RSV) ที่มักระบาดในกลุ่มเด็กเล็กได้มากกว่าร้อยละ 99 โดยใช้นวัตกรรม "Thin Film Technology" ซึ่งผลิตภัณฑ์ผ่านการทดสอบจากคณะเวชศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัยมหิดล สามารถปกป้องและยับยั้งเชื้อได้ยาวนานถึง 12 ชั่วโมง โดยไม่ต้องทาซ้ำ พร้อมคุณสมบัติจากสารสกัดธรรมชาติ Grape Seed Cucumber Extract และ Green Tea Extract โดยที่ผู้ประกอบการมีแนวทางการจำหน่ายไปยังต่างประเทศ ได้แก่ ญี่ปุ่น อเมริกา และยุโรป นอกจากนี้ สวทช. ยังได้เชื่อมต่อผู้ประกอบการกับกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ หรือ DITP เพื่อเพิ่มโอกาสในการเข้าร่วมกิจกรรมที่สนับสนุนการส่งออกต่างประเทศอีกด้วย

2

การยกระดับคุณภาพ “มะม่วงไทย” สู่ผลไม้พรีเมียม วิสาหกิจชุมชนผู้ผลิตมะม่วงส่งออกอำเภอบางแพ จังหวัดราชบุรี กลุ่มเกษตรกรรายใหญ่จำหน่ายมะม่วงไทยพันธุ์ดีส่งออกต่างประเทศ ซึ่งที่ผ่านมาจะบ่มมะม่วงด้วยถ่านแก๊สแคลเซียมคาร์ไบด์ ถึงแม้จะเป็นวิธีที่มีค่าใช้จ่ายไม่สูง แต่ส่งผลให้มะม่วงสุกไม่สม่ำเสมอ หรือบางครั้งเกิดการเน่าเสียในระหว่างการบ่ม อีกทั้ง มีโอกาสปนเปื้อนสารหนูอันตรายต่อสุขภาพทั้งของคนงานและผู้บริโภค สวทช. จึงนำผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีเข้าช่วยแก้ไขปัญหาการเน่าเสียระหว่างการบ่ม โดยการสร้างห้องบ่มมะม่วงด้วยแก๊สเอทิลีนขนาด 30 ลูกบาศก์เมตร สามารถบ่มมะม่วงได้ครั้งละ 3 ตัน ใช้เวลาบ่ม 24 ชั่วโมงต่อ 1 ครั้ง เมื่อนำออกจากห้องบ่มสามารถนำมาบรรจุและจัดส่งให้กับลูกค้าได้เลย ซึ่งข้อดีของการใช้แก๊สเอทิลีน นอกจากจะปลอดภัยต่อทั้งคนงาน ผู้บริโภค และสิ่งแวดล้อมแล้ว ยังช่วยให้มะม่วงมีเนื้อสัมผัสแน่น ไม่เละ ไม่เน่าเสียง่าย เพิ่มระยะเวลาในการวางจำหน่ายได้นานขึ้นและมีกำไรมากขึ้นด้วย ทำให้วิสาหกิจชุมชนผู้ผลิตมะม่วงส่งออก อำเภอบางแพ จังหวัดราชบุรี สามารถนำมะม่วงที่มีคุณภาพเกรดพรีเมียมส่งขายในซูเปอร์มาร์เก็ตชั้นนำได้ ทำให้มียอดขายเพิ่มมากขึ้นและลดการสูญเสียจากผลเน่าจาก 12% เหลือ 7% โดยในช่วงวิกฤติโควิด-19 ผลประกอบการขายมะม่วงได้เติบโตขึ้นเกือบ 2 เท่า โดยมียอดสั่งซื้อมะม่วงเพิ่มขึ้นร้อยละ 190 คิดเป็นมูลค่ากว่า 3 ล้านบาท ส่งผลให้เกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงและชุมชนมีงานทำและมีรายได้อย่างต่อเนื่อง

12. มหาวิทยาลัยแห่งการประกอบการ (Entrepreneurial University)



สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) หรือ สนช. เป็นหน่วยงานหลักในการดำเนินโครงการ Startup Thailand League เพื่อผลักดันให้สถาบันการศึกษาที่มีศักยภาพเปลี่ยนแปลงไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยแห่งการประกอบการ ซึ่งกิจกรรมประกอบไปด้วยการพัฒนาบ่มเพาะ และเร่งสร้างสตาร์ทอัพ โดยมุ่งเน้นการดำเนินการจัดกิจกรรมเพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจให้แก่นิสิตนักศึกษา และบุคลากรในมหาวิทยาลัย พร้อมทั้งให้การสนับสนุนทุนเพื่อการพัฒนาต้นแบบของสินค้าและบริการต่าง ๆ (Prototype)

ปัจจุบันมีเครือข่ายสถาบันการศึกษาทั้งจากภาครัฐและเอกชนรวมกว่า 40 แห่ง ที่มีบูรณาการการทำงานร่วมกันเพื่อสร้างระบบนิเวศและสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเติบโตของสตาร์ทอัพรุ่นใหม่ รวมทั้งก่อให้เกิดสังคมแห่งผู้ประกอบการรุ่นใหม่ที่สามารถเข้าถึงทรัพยากรที่จะส่งเสริมและพัฒนาธุรกิจจากความคิดสร้างสรรค์ โดยในระยะเวลาการดำเนินการ 5 ปีที่ผ่านมา (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 - 2564) มีนักเรียนนักศึกษาเข้าร่วมโครงการประมาณ 66,800 คน มีทีมเข้าร่วมทั้งหมดกว่า 3,140 ทีม และมีการดำเนินการจัดตั้งบริษัทกว่า 51 บริษัท มีการดำเนินธุรกิจจริงและอยู่ระหว่างดำเนินการจดบริษัทกว่า 20 ราย ซึ่งคิดเป็นมูลค่าของธุรกิจกว่า 80,000,000 บาท (แปดสิบล้านบาท)

ทั้งนี้ ศาสตราจารย์พิเศษเอนก เหล่าธรรมทัศน์ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (รมว.อว.) ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญในการพัฒนาเยาวชนในมหาวิทยาลัยให้สามารถก้าวไปเป็นสตาร์ทอัพเพื่อเป็นนักรบทางเศรษฐกิจใหม่ที่จะนำประเทศไปสู่การเป็นศูนย์กลางแห่งเทคโนโลยีของโลก โดยรัฐบาลพร้อมให้การสนับสนุนเยาวชน ซึ่งโครงการ Startup Thailand League ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 จัดขึ้นภายใต้แนวคิด MEGA HACKATHON “เวทีเยาวชน ระดมสมองและความคิดในทางสร้างสรรค์” เพื่อตอบโจทย์ปัญหาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ สอดรับนโยบาย “โครงการขับเคลื่อนไทยไปด้วยกัน” ของ รมว.อว. โดยร่วมกับ 40 มหาวิทยาลัยแห่งการประกอบการ จัดกิจกรรมอบรมบ่มเพาะ Coaching Camp และกิจกรรมประกวดแข่งขัน Pitching รวมทั้งยังมีกิจกรรมการจัดแสดงผลงานต้นแบบ จาก “IDEA สู่ Prototype” โดยผลการดำเนินโครงการฯ มีนักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมกว่า 48,000 คน มีทีมเข้าร่วมการแข่งขันไอเดียธุรกิจสตาร์ทอัพ 400 ทีม ผ่านการอนุมัติและได้รับเงินสนับสนุนในการพัฒนาต้นแบบ 200 ทีม เงินรางวัลรวมกว่า 5,000,000 บาท โดยจากผลการดำเนินงานมีนักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรมจดทะเบียนบริษัทแล้ว 4 ทีม (มูลค่าจดทะเบียน 4 ล้านบาท) และมีทีมนักศึกษาไปเข้าร่วมกิจกรรมอื่น ๆ อาทิ กองทุนพัฒนาผู้ประกอบการเทคโนโลยีและนวัตกรรม (TED Fund) Startup Innovative Business Brotherhood (SiBB) โครงการเส้นทางสู่นวัตวณิชย์ (R2M) และธนาคารออมสิน เป็นต้น กว่า 48 ทีม และได้รับทุนสนับรวมประมาณ 4,800,000 บาท

ผลที่ได้จากการดำเนินโครงการนี้นักศึกษาจะเกิดการเปลี่ยนแปลงกระบวนการเรียนรู้นอกจากการเรียนภายในห้องเรียน ตลอดจนมหาวิทยาลัยเกิดการเปลี่ยนแปลงเชิงนโยบายและโครงสร้างเพื่อมุ่งสู่การเป็นมหาวิทยาลัยแห่งการประกอบการ และมีการสร้างทีมสตาร์ทอัพที่มีความพร้อมทั้งด้านความรู้และการเข้าถึงแหล่งเงินทุนเพื่อการจัดตั้งธุรกิจใหม่ ซึ่งสตาร์ทอัพน้องใหม่เหล่านี้จะเป็นอีกหนึ่งกลไกในการขับเคลื่อนทำให้เศรษฐกิจของประเทศดีขึ้น ส่งผลให้ประชาชนในประเทศมีคุณภาพที่ดีขึ้นตามไปด้วย

ยุทธศาสตร์ที่ 2

การวิจัยและนวัตกรรมที่ตอบโจทย์ของประเทศและสร้างระบบนิเวศการวิจัย

อว. ให้ความสำคัญในการขับเคลื่อนการวิจัยและนวัตกรรม สามารถตอบโจทย์ความต้องการของประชาชน ยกระดับภาคการผลิตและบริการ ตลอดจนมุ่งเน้นการบูรณาการหน่วยงานด้านการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม การบริหารจัดการงานวิจัย และการสร้างองค์ความรู้พื้นฐานต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ยุทธศาสตร์ที่ 2

การวิจัยและนวัตกรรมที่ตอบโจทย์ของประเทศและสร้างระบบนิเวศการวิจัย

1. โครงการส่งเสริมกิจการอุทยานวิทยาศาสตร์
2. โครงการสร้างเครื่องมือและแพลตฟอร์มกลาง
3. โครงการพัฒนาระบบแพลตฟอร์มข้อมูลมหภาคเชิงพื้นที่แบบเปิดของคนไทยทุกคน
4. โครงการระบบดาวเทียมสำรวจเพื่อการพัฒนา (THEOS-2)
5. โครงการสร้างเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอนระดับพลังงาน 3 GeV และห้องปฏิบัติการ
6. โครงการศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต (FUTURIUM)
7. โครงการสนับสนุนบุคลากรวิจัยและพัฒนาของ อว. ให้ได้รับรางวัลที่มีชื่อเสียงทั้งในระดับชาติและนานาชาติ
8. โครงการผลิตภัณฑ์และนวัตกรรมรองรับสถานการณ์โควิด-19

บทนำ

อีกหนึ่งยุทธศาสตร์ที่มีแนวทางช่วยส่งเสริมการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศให้ก้าวหน้า โดยต้องมีการเชื่อมโยงมหาวิทยาลัยสู่กลุ่มประชาชนให้เกิดการทำงานร่วมกัน เพื่อให้ได้ประโยชน์ตรงกับความต้องการอย่างแท้จริง รวมถึงเป็นการร่วมผลักดันให้นักวิจัยนำผลงานไปใช้ประโยชน์ได้จริงไม่เพียงแค่เป็นผลงานอยู่ภายในห้องวิจัยเท่านั้น

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) ให้ความสำคัญในการขับเคลื่อนการวิจัยและนวัตกรรม เพื่อให้สามารถตอบโจทย์ความต้องการของประชาชน ยกระดับภาคการผลิตและบริการ ตลอดจนมุ่งเน้นการบูรณาการหน่วยงานด้านการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม การบริหารจัดการงานวิจัย และการสร้างองค์ความรู้พื้นฐานต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการสร้างระบบนิเวศการวิจัย เช่น การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการวิจัยและนวัตกรรม การพัฒนามาตรฐานระบบคุณภาพ และการวิเคราะห์ทดสอบ เพื่อรองรับการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมในอนาคต เพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ตลอดจนสร้างความมั่งคั่งทางเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน โดยกำหนดเป้าหมายการให้บริการกระทรวงใน 2 ประเด็นหลัก คือ

1. **การสร้างความเข้มแข็งในการบริหารจัดการงานวิจัย และการพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรมที่ตอบโจทย์การพัฒนาประเทศ :** เน้นผลักดันการวิจัยพัฒนาและนวัตกรรมเพื่อสร้างองค์ความรู้และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ ส่งเสริมและพัฒนาการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เพื่อรองรับอุตสาหกรรมเป้าหมายของประเทศ และส่งเสริมความร่วมมือด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมทั้งในประเทศและต่างประเทศ

2. **การขับเคลื่อนโครงสร้างพื้นฐานขนาดใหญ่ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และพัฒนาพื้นที่เพื่อนวัตกรรม :** เน้นการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมให้มีศักยภาพเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาประเทศ พัฒนาพื้นที่เพื่อนวัตกรรมเพื่อรองรับการพัฒนาของประเทศ และพัฒนาระบบทดสอบ สอบเทียบ วิเคราะห์คุณภาพและรับรองมาตรฐานให้ทันสมัย

1. โครงการส่งเสริมกิจการอุทยานวิทยาศาสตร์

กองส่งเสริมและประสานเพื่อประโยชน์ทางวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (กปว.) ภายใต้สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สป.อว.) ได้สนับสนุนการดำเนินงานอุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาค 4 แห่ง ผ่าน 16 มหาวิทยาลัย และกำลังขยายเพิ่มเป็น 44 มหาวิทยาลัย ดังนี้

อุทยานวิทยาศาสตร์ภาคเหนือ (Northern Science Park)

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่เป็นหน่วยงานรับผิดชอบหลัก ดำเนินการร่วมกับมหาวิทยาลัยเครือข่ายอีก 6 มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยแม่โจ้ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง มหาวิทยาลัยพะเยา มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ และขยายเพิ่มไปยังมหาวิทยาลัยในภาคเหนืออีก 7 มหาวิทยาลัย ได้แก่ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

อุทยานวิทยาศาสตร์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (Northeastern Science Park)

มหาวิทยาลัยขอนแก่นเป็นหน่วยงานรับผิดชอบหลัก ดำเนินการร่วมกับมหาวิทยาลัยมหาสารคาม และขยายเพิ่มไปยังมหาวิทยาลัยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบนอีก 7 มหาวิทยาลัย ได้แก่ มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน (วิทยาเขตสกลนครและวิทยาเขตขอนแก่น)

อุทยานวิทยาศาสตร์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง (Lower Northeastern Science Park)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีเป็นหน่วยงานรับผิดชอบหลัก ดำเนินการร่วมกับมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี และขยายเพิ่มไปยังมหาวิทยาลัยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่างอีก 7 มหาวิทยาลัย ได้แก่ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ มหาวิทยาลัยนครพนม มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน (วิทยาเขตสุรินทร์และวิทยาเขตนครราชสีมา)

อุทยานวิทยาศาสตร์ภาคใต้ (Southern Thailand Science Park)

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เป็นหน่วยงานรับผิดชอบหลัก ดำเนินการร่วมกับมหาวิทยาลัยเครือข่ายอีก 2 มหาวิทยาลัย คือ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์และมหาวิทยาลัยทักษิณ ขยายเพิ่มไปยังมหาวิทยาลัยในภาคใต้อีก 7 มหาวิทยาลัย ได้แก่ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย และมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

นอกจากนี้ยังมี มหาวิทยาลัยบูรพาและมหาวิทยาลัยพระจอมเกล้าธนบุรี ซึ่งได้ดำเนินโครงการนำร่องอุทยานวิทยาศาสตร์ 3 ภูมิภาค เพื่อให้บริการภาคเอกชนในพื้นที่ตะวันออกและภาคกลาง

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 อุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาคให้บริการต่าง ๆ กับภาคเอกชน ดังนี้

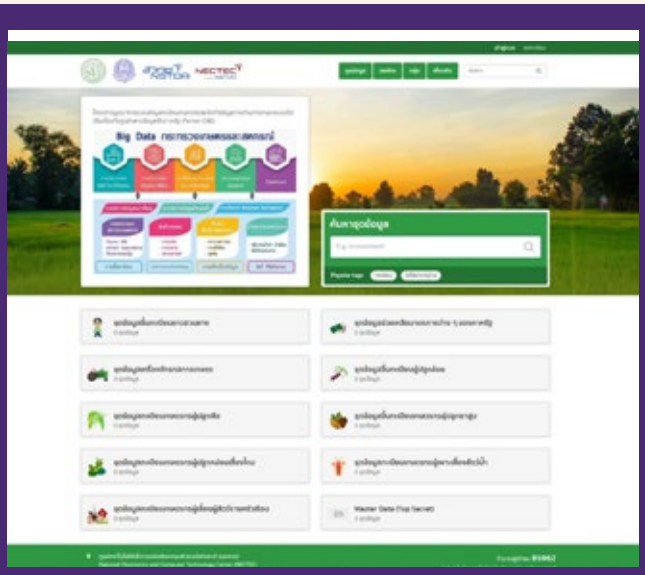
- บริการวิเคราะห์ทดสอบ จำนวน 4,941 ครั้ง
- บริการบ่มเพาะผู้ประกอบการ จำนวน 82 ราย
- บริการพัฒนาขีดความสามารถทางเทคโนโลยีและวิจัยของภาคเอกชน จำนวน 145 ราย
- บริการออกแบบนวัตกรรม จำนวน 982 ชิ้น
- บริการด้านการบริหารจัดการด้านทรัพย์สินทางปัญญา จำนวน 841 ผลงาน
- บริการฐานข้อมูลโครงสร้างพื้นฐานภาครัฐด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งประกอบด้วยข้อมูล นักวิทยาศาสตร์ ผลงานวิจัย ห้องปฏิบัติการ และเครื่องมือวิทยาศาสตร์ สามารถเข้าถึงได้ 24 ชั่วโมง และมีข้อมูลมากกว่า 100,000 รายการ
- บริการพื้นที่สำหรับวิจัย พื้นที่สำหรับจัดตั้งธุรกิจ และพื้นที่ส่งเสริมการออกแบบและพัฒนานวัตกรรม (Co-working Space)

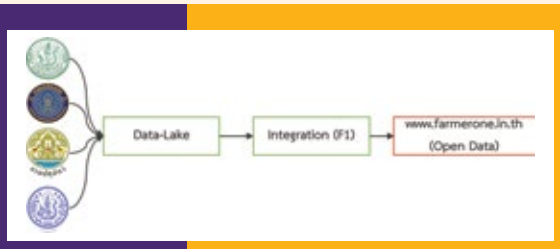
ปัจจุบัน สป.อว. ได้รับงบประมาณสนับสนุนในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานอุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาค ดังนี้

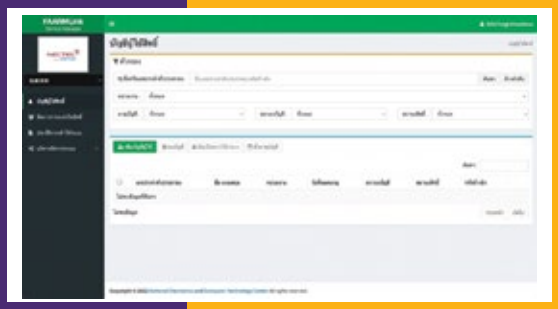
1. อาคารอำนวยการอุทยานวิทยาศาสตร์ภาคเหนือ จังหวัดเชียงใหม่ ตั้งอยู่ที่ 155 หมู่ 2 ตำบลแม่เหียะ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50100 มีพื้นที่ให้บริการภาคเอกชนประมาณ 22,000 ตารางเมตร และเริ่มบริการตั้งแต่ปี 2561
2. อาคารอำนวยการอุทยานวิทยาศาสตร์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดขอนแก่น ตั้งอยู่ที่ 123 หมู่ที่ 16 ถนนกัลปพฤกษ์ ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002 มีพื้นที่ให้บริการภาคเอกชนประมาณ 18,000 ตารางเมตร และเริ่มบริการตั้งแต่ปี 2561
3. อาคารอำนวยการอุทยานวิทยาศาสตร์ภาคใต้ จังหวัดสงขลา ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 6 ตำบลทุ่งใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 90110 มีพื้นที่ให้บริการภาคเอกชน 20,177 ตารางเมตร และพร้อมสนับสนุนพื้นที่ให้ผู้ประกอบการ ทำวิจัยและพัฒนาศักยภาพอย่างเต็มรูปแบบเมื่อเดือนกันยายน 2563
4. อาคารอำนวยการอุทยานวิทยาศาสตร์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง จังหวัดนครราชสีมา ตั้งอยู่ที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ตำบลสุรนารี อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา โดยใช้พื้นที่บริเวณเทคโนธานี ใกล้กับสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) เริ่มก่อสร้างตั้งแต่ปี 2562 - 2564 มีพื้นที่ให้บริการภาคเอกชนประมาณ 28,000 ตารางเมตร
5. ศูนย์พัฒนาผู้ประกอบการนวัตกรรม อุทยานวิทยาศาสตร์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง ตั้งอยู่ที่มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี เริ่มก่อสร้างตั้งแต่ปี 2564 - 2566
6. ศูนย์พัฒนาผู้ประกอบการนวัตกรรมและถ่ายทอดเทคโนโลยี อุทยานวิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัยพะเยา ตั้งอยู่ที่มหาวิทยาลัยพะเยา จังหวัดพะเยา จะเริ่มก่อสร้างในปี 2565 - 2568

ศูนย์พัฒนาฯ จ.พะเยา

2. โครงการสร้างเครื่องมือและแพลตฟอร์มกลาง โครงการพัฒนาแพลตฟอร์มดิจิทัลของรัฐ







กิจกรรม : บูรณาการระบบข้อมูลทะเบียนเกษตรกรและจัดทำข้อมูลทางด้านการเกษตรแบบเปิดเชื่อมโยงกับศูนย์กลางข้อมูลเปิดภาครัฐ

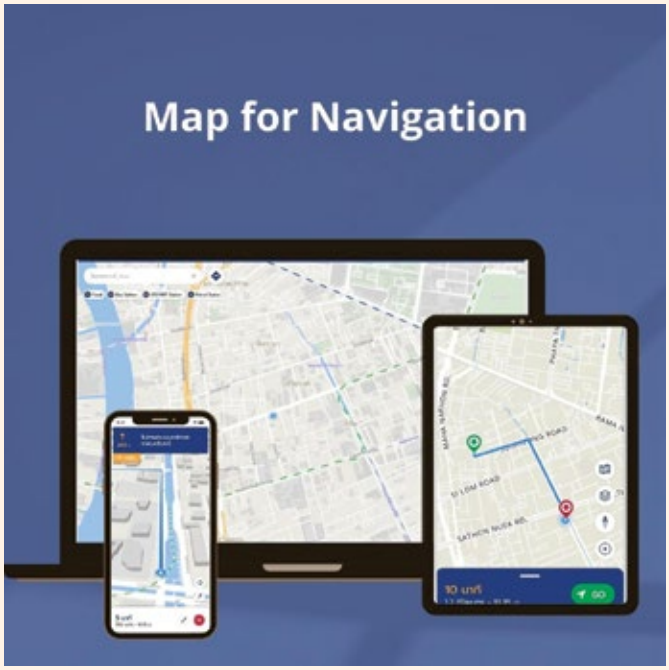
ฐานข้อมูลเกษตรกรกลาง (Farmer ONE) บูรณาการเชื่อมโยงข้อมูลจากหน่วยรับขึ้นทะเบียนเกษตรกร ประกอบด้วย กรมส่งเสริมการเกษตร กรมประมง กรมปศุสัตว์ กรมหม่อนไหม เข้าไว้ด้วยกันอย่างเป็นระบบ (Data Integration System) เพื่อให้บริการด้านข้อมูลการเกษตรที่มีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย ข้อมูลเกษตรกร ข้อมูลครัวเรือน ข้อมูลกิจกรรมการเกษตร ข้อมูลพื้นที่ทำการเกษตรและเอกสารสิทธิ์ ข้อมูลเครื่องจักรกลการเกษตร

Open Data ตามข้อกำหนดธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ (Data Governance for Government) ช่วยในการบริหารด้านงานบริการสาธารณะของรัฐ (e-Public Service) ชุดข้อมูลที่จัดทำคำอธิบายข้อมูล (Metadata) ให้บริการ API Document และ API Key สำหรับหน่วยงานของรัฐ ผู้ประกอบการ นักพัฒนา นักศึกษามหาวิทยาลัย นำข้อมูลไปใช้เพื่อวิเคราะห์หรือพัฒนาขึ้นเป็นเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เป็นประโยชน์ในการช่วยเหลือเกษตรกร

1. วางแผนขับเคลื่อนการให้ความช่วยเหลือเกษตรกรกรณีประสบภัยพิบัติและการให้ความช่วยเหลือตามโครงการมาตรการต่าง ๆ ของรัฐ
2. สร้างแผนที่ข้อมูลที่สามารถตอบโจทย์ได้ครอบคลุมความต้องการและทันต่อเหตุการณ์ หรือรวมเข้ากับข้อมูลด้านอื่น ๆ ตอบโจทย์ในแต่ละด้านตามวัตถุประสงค์ของผู้นำข้อมูลไปใช้
   - ✓ ด้านความมั่นคง
   - ✓ ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน
   - ✓ ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์
   - ✓ ด้านการสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม
   - ✓ ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
   - ✓ ด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริการจัดการภาครัฐ

ระบบบริการการเชื่อมโยงข้อมูลกับกรมการปกครอง (FAARMLink Service Manager) ให้บริการตรวจสอบข้อมูลบุคคลและข้อมูลที่เกี่ยวข้อง โดยเชื่อมโยงผ่าน Linkage Center ผ่าน API มีส่วนการบริหารจัดการในรูปแบบ Web application ในส่วนการจัดการผู้ใช้งานและผู้ดูแลระบบของหน่วยงาน และกำหนดสิทธิ์ในการใช้งานระบบ ซึ่งรองรับการใช้งานหลายหน่วยงาน โดยมีการบริหารจัดการและข้อมูลของแต่ละหน่วยงานแยกจากกัน

3. โครงการพัฒนาระบบแพลตฟอร์มข้อมูลมหภาคเชิงพื้นที่แบบเปิดของคนไทยทุกคน

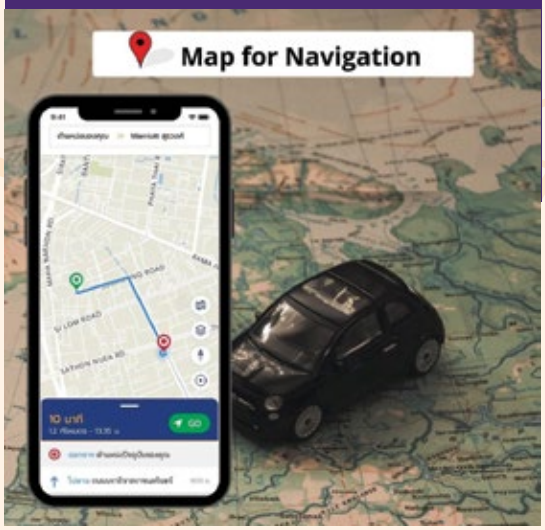


ลองจินตนาการดูว่า จะดีกว่าไหมหากประเทศไทยจะมีแพลตฟอร์มกลางที่แสดงข้อมูลเชิงพื้นที่ เป็นแพลตฟอร์มที่คนไทยทุกคนสามารถเข้าถึงข้อมูลเชิงพื้นที่ได้อย่างหลากหลาย เช่น ถนน แหล่งน้ำ เส้นทางน้ำ ตำแหน่ง สถานที่สำคัญ ข้อมูลด้านเกษตร ภัยพิบัติ และภาพถ่ายดาวเทียม เป็นแพลตฟอร์มที่นักพัฒนารุ่นใหม่สามารถรังสรรค์นวัตกรรมที่เกิดจากการเชื่อมโยงและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่ เพื่อนำมาวางแผนบริหารจัดการประเทศ สิ่งเหล่านี้จะไม่ใช่เรื่องในจินตนาการอีกต่อไปเมื่อมีโครงการ Open Platform Spatial Big Data for all Thailand โดยเน้นขับเคลื่อนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการของภาครัฐด้วยเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ รวมทั้งมุ่งขับเคลื่อนเศรษฐกิจและนวัตกรรมจากภาคเอกชน ทั้ง SMEs และ Start Up

สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) หรือ GISTDA ร่วมกับหน่วยงานพันธมิตร ได้ริเริ่มโครงการพัฒนาระบบแพลตฟอร์มข้อมูลมหภาคเชิงพื้นที่แบบเปิดของคนไทยทุกคน (Open Platform Spatial Big Data for all Thailand) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแพลตฟอร์มกลางที่รองรับการประมวลผลข้อมูลภูมิสารสนเทศขนาดใหญ่ (Spatial Big Data) ด้วยคลังข้อมูลพร้อมสำหรับการประยุกต์ใช้ประโยชน์แบบดาต้าคิวบ์ (Data Cube) รวมถึงการพัฒนาระบบเครื่องมือ API (Application Programming Interface) สำหรับการเชื่อมโยงแอปพลิเคชัน ด้วยคาดหวังว่าแพลตฟอร์มดังกล่าวนี้จะช่วยลดการพึ่งพาเทคโนโลยีต่างประเทศ ตลอดจนเพื่อลดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงบริการและสวัสดิการของประชาชน ด้วยข้อมูลและบริการผ่านช่องทางดิจิทัลสำหรับประชาชนทุกกลุ่มเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

เป็นที่แน่ชัดว่าโครงการ Open Platform เป็นโครงการขนาดใหญ่ที่ต้องใช้ระยะเวลาในการพัฒนาให้สมบูรณ์ GISTDA จึงได้แบ่งการดำเนินงานออกเป็นระยะ ๆ โดยในปี 2565 ซึ่งเป็นปีแรกของการดำเนินงาน GISTDA ได้เริ่มพัฒนาแพลตฟอร์มกลาง และรวบรวมข้อมูลพื้นฐานที่จำเป็น พร้อมทั้งพัฒนาระบบเครื่องมือ API สำหรับการเชื่อมโยงข้อมูล

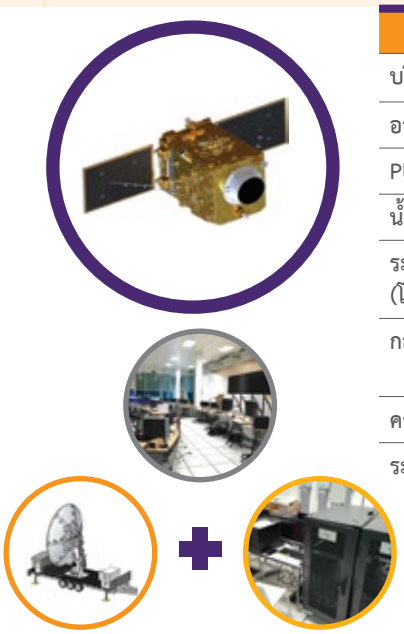
GISTDA จะไม่หยุดพัฒนาเพียงแค่แพลตฟอร์มเพื่อให้บริการเท่านั้น หากแต่ยังมองไปถึงการสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคเอกชน การสร้างชุมชนนักพัฒนา (Community) เพื่อเป็นเวทีแลกเปลี่ยนความรู้และเทคโนโลยีระหว่างกัน รวมถึงการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรภายในประเทศ ทั้งด้านขีดความสามารถทางเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ และด้านวิจัยและพัฒนา เพื่อยกระดับการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมของประเทศ ทั้งหมดนี้เป็นการดำเนินงานที่ GISTDA ตั้งใจมอบให้กับคนไทยทุกคน ดังวิสัยทัศน์องค์กรที่ว่า “นำคุณค่าจากอวกาศสู่สังคมไทย”



4. โครงการระบบดาวเทียมสำรวจเพื่อการพัฒนา (THEOS-2)

สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) (สทอภ.) มีดาวเทียมที่กำลังปฏิบัติการบนอวกาศ ณ ขณะนี้ คือ ดาวเทียมไทยโชต (ตั้งแต่ปี 2551) และ ดาวเทียม THEOS-2 จำนวน 2 ดวง คือ ดาวเทียมหลักและดาวเทียมเล็ก โดยมีแผนการส่งขึ้นสู่วงโคจรภายในปี 2566

โครงการ THEOS-2 ส่วน Space Stream ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ ระบบดาวเทียมหลัก (THEOS-2 MainSAT)



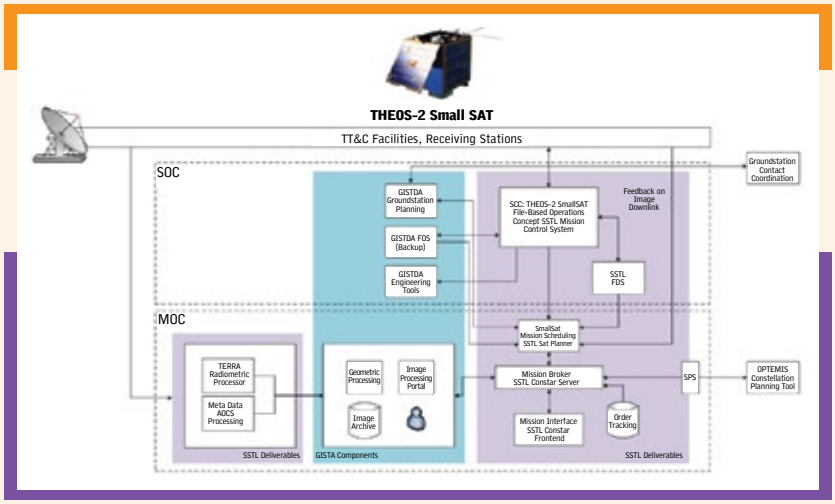
หัวข้อ	คุณสมบัติ
บริษัทผู้รับผิดชอบหลัก	บริษัท AIRBUS DS, France
อายุการใช้งานตามการออกแบบ	10 ปี
Platform	ASTROBUS 250
น้ำหนักดาวเทียม (โดยประมาณ)	420 กิโลกรัม
ระดับความสูงจากพื้นโลก (โดยประมาณ)/ประเภทวงโคจร	621 กิโลเมตร/วงโคจรแบบ Sun-Synchronous Orbit (SSO)
กล้องบันทึกภาพ	Panchromatic: 0.5 เมตร Multispectral (RGB+NIR): 2 เมตร
ความกว้างแนวภาพ	10.3 กิโลเมตร
ระบบปฏิบัติการภาคพื้นดิน	ระบบปฏิบัติการภาคพื้นดิน ติดตั้ง ณ SKP เพื่อควบคุมและรับสัญญาณภาพถ่ายดาวเทียมหลัก
	ระบบ Military Image Processing System (MIPS) พร้อมระบบรับสัญญาณ เพื่อรับสัญญาณภาพถ่ายดาวเทียมหลัก สำหรับงานด้านความมั่นคง

ความสำเร็จของโครงการ ณ ปัจจุบัน (25 มีนาคม 2565)

- ดาวเทียมหลักได้ประกอบและทดสอบแล้วเสร็จ และถูกจัดเก็บอยู่ในโรงงานของผู้ผลิต พร้อมนำส่งไปยังสถานที่ปล่อยจรวดนำส่งต่อไป
- ระบบปฏิบัติการภาคพื้นดินดาวเทียมหลัก ติดตั้ง ทดสอบ และฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ให้เกิดความพร้อมในการปฏิบัติงานเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ระบบดาวเทียมเล็ก (THEOS-2 SmallSAT)

หัวข้อ	คุณสมบัติ
บริษัทผู้รับผิดชอบหลัก	บริษัท Surrey Satellite Technology Ltd. (SSTL), UK
อายุการใช้งานตามการออกแบบ	3 ปี
Platform	Carbonite 2+
น้ำหนักดาวเทียม (โดยประมาณ)	105 กิโลกรัม
ระดับความสูงจากพื้นโลก (โดยประมาณ)/ประเภทวงโคจร	550-590 กิโลเมตร/วงโคจรแบบ Sun-Synchronous Orbit (SSO)
กล้องบันทึกภาพ	RGB: 1.18 เมตร (ที่ระดับความสูง 550 กิโลเมตร)
ความกว้างแนวภาพ	5.9 กิโลเมตร
ระบบปฏิบัติการภาคพื้นดิน	ระบบปฏิบัติการภาคพื้นดิน ติดตั้ง ณ SKP เพื่อควบคุมและรับสัญญาณภาพถ่ายดาวเทียมหลัก



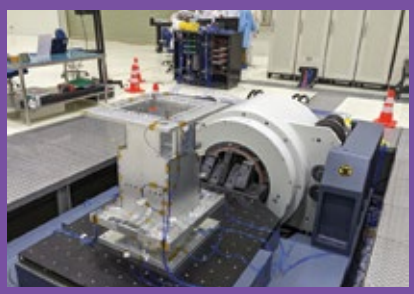
ความสำเร็จของโครงการ ณ ปัจจุบัน (25 มีนาคม 2565)

- ดาวเทียมเล็กได้ประกอบแล้วเสร็จ โดยปัจจุบันอยู่ระหว่างการทดสอบขั้นสุดท้าย โดย สทอภ. มีแผนนำดาวเทียมเข้ามาทดสอบเพิ่มเติม ที่อาคารประกอบและทดสอบดาวเทียม ณ Space Krenovation Park (SKP) เพื่อเพิ่มโอกาสอุตสาหกรรมอวกาศในประเทศไทย
- ระบบปฏิบัติการภาคพื้นดินดาวเทียมเล็ก มีแผนจะติดตั้ง ทดสอบ และฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ คู่ขนานกับการทดสอบดาวเทียมเพิ่มเติมในประเทศไทยข้างต้น
- นอกเหนือจากความสำเร็จในส่วน Space Stream ข้างต้น สทอภ. ได้ดำเนินการ Know-How Technology Transfer (KHTT) โดยการส่งบุคลกรของประเทศไทย (Customer Engineer กลุ่ม A : CE-A) เข้าร่วมการออกแบบ พัฒนา ประกอบ และทดสอบดาวเทียมเล็ก ณ บริษัท Surrey Satellite Technology Ltd. (SSTL), UK

ภาพแสดงการมีส่วนร่วมของบุคลากรไทย (CE-A) ในการออกแบบ พัฒนา ประกอบ และทดสอบดาวเทียมเล็ก ณ บริษัท SSTL, UK

นอกเหนือจากนี้ บุคลากรกลุ่มนี้ (CE-A) อยู่ระหว่างการเผยแพร่องค์ความรู้สู่บุคลากรในประเทศไทยรุ่นต่อไป (CE-B) ณ สทอภ. ศรีราชา

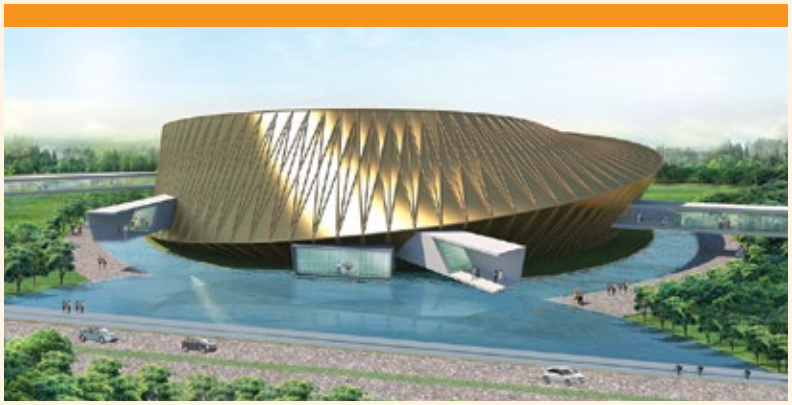
ภาพแสดงการเผยแพร่องค์ความรู้จากบุคลากรไทยชุดแรก (CE-A) ไปสู่รุ่นต่อไป (CE-B) ณ สทอภ. ศรีราชา ในส่วนของการพัฒนาเชิงพื้นที่



5. โครงการสร้างเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอนระดับพลังงาน 3 GeV และห้องปฏิบัติการ

สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) (สซ.) เป็นหน่วยงานของรัฐประเภทองค์การมหาชน ภายใต้การกำกับดูแลของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) อยู่ระหว่างการดำเนินโครงการสร้างเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอนระดับพลังงาน 3 GeV และห้องปฏิบัติการ โดยมีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2560 - 2579) ในยุทธศาสตร์ที่ 2 ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขันของประเทศ และแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติประเด็นที่ 23 การวิจัยและพัฒนานวัตกรรม โดยเป็นการลงทุนเพื่อการพัฒนาสมรรถนะทางเศรษฐกิจ ส่งเสริมความเข้มแข็งของการวิจัยและพัฒนาในภาคการผลิต พัฒนาผู้ประกอบการทั้งภาคอุตสาหกรรมและเกษตรกรรม ตลอดจนเพิ่มขีดความสามารถทางเทคโนโลยี การวิจัยและพัฒนา และเสริมสร้างศักยภาพบุคลากรทางวิทยาศาสตร์ของประเทศให้การจัดอันดับความสามารถในการแข่งขันโดย IMD ของประเทศไทยมีอันดับที่ดีขึ้นอย่างต่อเนื่องจนเป็นหนึ่งในประเทศชั้นนำได้ในอนาคต

"เครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอน" ถือเป็นโครงสร้างพื้นฐานทางด้านวิทยาศาสตร์ที่สำคัญและได้รับการยอมรับจากประเทศที่พัฒนาแล้ว ให้เป็นเครื่องมือที่มีพลานุภาพซึ่งเป็นต้นกำเนิดของเทคโนโลยีด้านต่าง ๆ ที่สามารถสร้างคุณประโยชน์มากมายมหาศาลต่องานวิจัยทางด้านการแพทย์ การเกษตร อุตสาหกรรม และด้านอื่น ๆ เพื่อต่อยอดไปสู่การสร้างสรรค์นวัตกรรมในการพัฒนาประเทศในด้านเศรษฐกิจ สังคม การพัฒนาทุนมนุษย์ โดยเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอนที่จะจัดสร้างใหม่ มีค่าระดับพลังงาน 3 GeV ขนาดเส้นรอบวงประมาณ 321.3 เมตร โดยใช้เทคโนโลยี Double Triple Bend Achromat (DTBA) ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่ล้ำสมัย จะส่งผลให้แสงซินโครตรอนที่ได้มีความสว่างจ้าของแสงมากกว่าเดิมล้านเท่า รวมถึงสามารถรองรับระบบลำเลียงแสงได้สูงถึง 22 ระบบ จึงสามารถนำไปประยุกต์ใช้ประโยชน์ด้านงานวิจัยได้หลากหลาย สถานที่ตั้งที่เหมาะสมทางยุทธศาสตร์ของเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอนเครื่องใหม่นั้น จะตั้งอยู่ในพื้นที่เขตนวัตกรรมระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor of Innovation: EECi) จังหวัดระยอง ด้วยเหตุผลทางด้าน



(1) ความมั่นคงทางธรณีวิทยา
(2) การเข้าถึงในแง่ของระบบขนส่งมวลชนและการคมนาคม
(3) ความใกล้เคียงกับเขตอุตสาหกรรม
(4) ความใกล้เคียงกับสถาบันวิจัยทางวิทยาศาสตร์และมหาวิทยาลัย
(5) ความร่วมมือและการร่วมทุนฯ ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลที่มุ่งเน้นโครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก เป็นการผลักดันการลงทุนขนาดใหญ่ทำให้เศรษฐกิจไทยขยายตัวและก้าวสู่การเป็นประเทศพัฒนาแล้ว โครงการสร้างเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอนระดับพลังงาน 3 GeV โดยสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน จะก่อให้เกิดผลประโยชน์ต่อประเทศ ซึ่งได้แก่ การสร้างคน สร้างงาน สร้างอาชีพ ตั้งแต่ขั้นตอนการออกแบบการก่อสร้างเครื่องฯ การผลิตชิ้นส่วนต่าง ๆ ตลอดจนการดำเนินงานโครงการ เมื่อโครงการแล้วเสร็จและเปิดบริการจะก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจของประเทศ อีกไม่น้อยกว่าปีละ 6,000 ล้านบาท ซึ่งเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอนระดับพลังงาน 3 GeV รองรับกลุ่มงานวิจัยหลากหลายด้าน เช่น ด้านการแพทย์ ด้านอาหารและการเกษตร ด้านอุตสาหกรรมวัสดุขั้นสูง ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านโบราณคดี เป็นต้น

การที่ประเทศไทยจะมีเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอนระดับพลังงาน 3 GeV ในอีก 8 ปีข้างหน้า ถือเป็นการวางรากฐานการพัฒนาประเทศในระยะยาว โดยการใช้ความรู้และความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีการวิจัย พัฒนา และนวัตกรรม เป็นปัจจัยขับเคลื่อนประเทศอย่างเข้มข้น การใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ช่วยให้เกิดการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ ๆ อย่างมากมายและไม่หยุดยั้งนั้น นำไปสู่การแก้ไขปัญหา ลดต้นทุน ลดการนำเข้าสินค้าจากต่างประเทศ และเพิ่มศักยภาพให้ภาคการผลิต การบริการ รวมถึงภาคสังคมเพื่อมุ่งเน้นการสร้างมูลค่าเพิ่มให้ภาคอุตสาหกรรม เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศเพื่อนำพาประเทศก้าวเข้าสู่ไทยแลนด์ 4.0 เชื่อมโยงไปสู่การพัฒนาระบบเศรษฐกิจของประเทศไทยอย่างมั่นคงและยั่งยืน ด้วยศักยภาพและความพร้อมดังกล่าว จึงนับเป็นก้าวสำคัญที่ประเทศไทยจะเป็นศูนย์กลางวิจัยด้านแสงซินโครตรอนชั้นแนวหน้าในภูมิภาคเอเชีย - แปซิฟิกในอนาคต

6. โครงการศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต (FUTURIUM)

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) ดำเนินโครงการ “ศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต (FUTURIUM)” ให้เป็นศูนย์การเรียนรู้แห่งใหม่ ตัวอาคารออกแบบตามแนวคิด Infinity Shape สูง 4 ชั้น มีพื้นที่อาคารรวม 37,700 ตารางเมตร สร้างบนพื้นที่ ตำบลคลองห้า อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี เป็นแหล่งเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมของไทยและของโลก ที่เหมาะสมกับผู้เข้าชมทุกเพศ ทุกระดับการศึกษา และทุกระดับอายุ เป็นสถานที่แลกเปลี่ยนความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ ประสบการณ์ด้านการวิจัยพัฒนาเทคโนโลยีและสร้างสรรค์นวัตกรรม กับบุคลากร นักวิจัย ผู้ประกอบการ หน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน เพื่อเป็นแหล่งในการกระตุ้นสร้างแรงบันดาลใจ สร้างจิตวิทยาศาสตร์ ให้ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี นำไปสู่การประยุกต์สร้างสรรค์นวัตกรรมหรือสิ่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ ให้กับประเทศ เป็นแหล่งให้ความรู้ ความเข้าใจ และประสบการณ์แก่เยาวชน เกี่ยวกับอาชีพทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อค้นพบตัวเอง และพิจารณาถึงการเลือกศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น อีกทั้งยังเป็นสถานที่สำหรับการแสดงผลงานวิจัย - พัฒนา ต้นแบบของนวัตกรรมต่าง ๆ เพื่อให้ภาคเอกชนหรือภาครัฐนำไปประยุกต์ใช้ พัฒนาต่อยอด หรือนำไปสู่การประกอบการเชิงธุรกิจต่อไป จนเกิดธุรกิจใหม่ ผู้ประกอบการรายใหม่ สร้างมูลค่าเพิ่ม ส่งผลดีต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม การพาณิชย์ เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและการแก้ไขปัญหาให้กับประเทศในอนาคต โดยแบ่งพื้นที่สำหรับการจัดแสดงนิทรรศการและกิจกรรมประกอบด้วย

1. กลุ่มนิทรรศการโลกนวัตกรรม (Innovation World) ที่จัดแสดงนิทรรศการ 8 แกลเลอรี่ ได้แก่ คมนาคมและขนส่ง หุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ การจัดการภัยพิบัติ พลังงานทางเลือก เกษตรอัจฉริยะ เทคโนโลยีชีวภาพ/นาโนเทคโนโลยี อวกาศและการบิน และเทคโนโลยีนวัตกรรมไทย

2. กลุ่มนิทรรศการอาชีพด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (Job World) ที่จัดแสดงนิทรรศการ 3 แกลเลอรี่ ได้แก่ ค้นพบแนวทางอาชีพด้านวิทยาศาสตร์ แนะแนวอาชีพต่าง ๆ และการฝึกทดลองปฏิบัติงานแต่ละอาชีพ

ความก้าวหน้าโครงการก่อสร้างศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต ปี 2564 มีความก้าวหน้าสะสมของงานก่อสร้าง ร้อยละ 13.45 ผลการดำเนินงานมีความล่าช้ากว่าแผน เนื่องมาจากสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19)

7. โครงการสนับสนุนบุคลากรวิจัยและพัฒนาของ อว. ให้ได้รับรางวัลที่มีชื่อเสียงทั้งในระดับชาติและนานาชาติ

การยกย่องเชิดชูเกียรตินักวิจัยไทยที่มีผลงานโดดเด่นเป็นที่ยอมรับในวงกว้าง และสร้างประโยชน์ทั้งในด้านวิชาการและประโยชน์ต่อประเทศชาติ รวมทั้งสร้างแรงจูงใจให้กับนักวิจัยและนักประดิษฐ์ หน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนในการสร้างสรรค์ผลงานที่มีคุณภาพมีคุณประโยชน์ต่อสังคมและประเทศชาติในการแก้ไขปัญหาสำคัญหรือการพัฒนาประเทศ และผลงานเป็นที่ยอมรับทั้งในระดับชาติและนานาชาติ นำไปสู่ความก้าวหน้าทางการวิจัยทั้งในด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสังคมศาสตร์ของประเทศ โดยในปี 2564 สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ได้พิจารณาอนุมติให้รางวัลการวิจัยแห่งชาติ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 รวมทั้งสิ้น 152 รางวัล ประกอบด้วย 1) รางวัลนักวิจัยดีเด่นแห่งชาติ จำนวน 7 ท่าน 2) รางวัลผลงานวิจัย จำนวน 42 ผลงาน 3) รางวัลผลงานประดิษฐ์คิดค้น จำนวน 56 ผลงาน และ 4) รางวัลวิทยานิพนธ์ จำนวน 47 เรื่อง โดย วช. ได้กำหนดพิธีมอบรางวัลการวิจัยแห่งชาติ ในงาน “วันนักประดิษฐ์”

นอกจากนี้ วช. ได้ส่งเสริมผลงานวิจัยและสิ่งประดิษฐ์ที่มีศักยภาพให้เกิดการยกระดับผลงานเพื่อสร้างการยอมรับในมาตรฐานของผลงานไทยและสร้างโอกาสในการพัฒนาศักยภาพนักประดิษฐ์และนักวิจัยไทยในเวทีนานาชาติที่มีชื่อเสียงและเป็นที่ยอมรับระดับโลก รวมถึงการสร้างเครือข่ายความร่วมมือด้านการวิจัย การประดิษฐ์คิดค้นและนวัตกรรม กับหน่วยงานนานาชาติอย่างต่อเนื่อง โดยในปี 2564 ได้นำผลงานร่วมประกวดและจัดแสดงนิทรรศการ จำนวน 4 เวที ในรูปแบบออนไลน์ ได้แก่

1. งาน “Seoul International Invention Fair 2020” (SIIF 2020) ณ กรุงโซล สาธารณรัฐเกาหลี จัดแสดงนิทรรศการในรูปแบบ On-site และ Online Platform โดย วช. ได้ร่วมกับหน่วยงานเครือข่ายพันธมิตรส่งผลงานเข้าร่วมประกวดและนำเสนอ ซึ่งมีผลงานของนักวิจัย/นักประดิษฐ์ไทย จำนวน 9 ผลงาน จาก 4 หน่วยงาน โดยนักประดิษฐ์ไทยสามารถคว้ารางวัลใหญ่ของงานคือ รางวัล Grand Prize จากผลงานเรื่อง “การพัฒนาเทคโนโลยีความจริงเสมือนผ่านแอปพลิเคชัน เรื่อง นวดแพทย์แผนไทยแบบราชสำนักสำหรับออฟฟิศซินโดรม” ทั้งนี้ผลงานจากประเทศไทยยังได้รับรางวัลต่าง ๆ ประกอบด้วย รางวัลเหรียญทอง 2 ผลงาน รางวัลเหรียญเงิน 4 ผลงาน และรางวัลเหรียญทองแดง 2 ผลงาน

2 งาน “The 48th International Exhibition of Inventions Geneva” ณ กรุงเจนีวา สมาพันธรัฐสวิส โดย วช. ได้ร่วมกับหน่วยงานเครือข่ายพันธมิตรในการส่งผลงานของนักวิจัย/นักประดิษฐ์ไทย จำนวน 50 ผลงาน จาก 20 หน่วยงาน เข้าร่วมประกวดในงานดังกล่าว และเป็นที่น่ายินดีที่นักประดิษฐ์ไทยสามารถคว้ารางวัลต่าง ๆ กว่า 40 รางวัล ประกอบด้วย รางวัลเหรียญทองเกียรติยศ (Gold Award with the Congratulations of Jury) 1 รางวัล รางวัลเหรียญทอง (Gold Medal) 11 รางวัล รางวัลเหรียญเงิน (Silver Medal) 26 รางวัล และรางวัลเหรียญทองแดง (Bronze Medal) 9 รางวัล โดยผลงานจากประเทศไทยที่ได้รับรางวัลเหรียญทองเกียรติยศ ได้แก่ ผลงานเรื่อง “ชุดผ่อนแรงเปลี่ยนลูกถ้วยทางโค้ง”

3 งาน “E-NNOVATE 2021 Edition: International Innovation Show” ณ สาธารณรัฐโปแลนด์ จัดแสดงนิทรรศการในรูปแบบออนไลน์ โดย วช. ได้ร่วมกับหน่วยงานเครือข่ายพันธมิตรในการส่งผลงานของนักวิจัย/นักประดิษฐ์ไทยเข้าร่วมแข่งขัน ซึ่งมีผู้ส่งผลงานเข้าแข่งขันทั้งหมดกว่า 195 ผลงาน จาก 16 ประเทศทั่วโลก นักวิจัยและนักประดิษฐ์ไทยสามารถคว้ารางวัลเหรียญทองมาครองได้ถึง 11 เหรียญ รางวัลเหรียญเงิน 8 เหรียญ และรางวัลเหรียญทองแดง 1 เหรียญ

4 งาน “2021 Japan Design, Idea and Invention Expo” (JDIE 2021) ณ กรุงเกียวโต ประเทศญี่ปุ่น ซึ่งเป็นการประกวดและนำเสนอผลงานในรูปแบบออนไลน์ โดย วช. ได้ร่วมกับหน่วยงานเครือข่ายพันธมิตรในการส่งผลงานของนักวิจัย/นักประดิษฐ์ไทยจาก 16 หน่วยงาน เข้าร่วมประกวดในงานดังกล่าว ซึ่งนักวิจัยและนักประดิษฐ์ไทยสามารถคว้ารางวัลต่าง ๆ กว่า 40 รางวัล ประกอบด้วย รางวัลเหรียญทอง จำนวน 25 รางวัล และรางวัลเหรียญเงิน จำนวน 18 รางวัล โดยมีนักวิจัย/นักประดิษฐ์จากทั่วโลกนำผลงานเข้าประกวดและจัดแสดงในงานจำนวนกว่า 258 ผลงาน จากกว่า 15 ประเทศทั่วโลก

8. โครงการผลิตภัณฑ์และนวัตกรรมรองรับสถานการณ์โควิด-19

ในช่วงที่สถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา หรือ โควิด-19 แพร่กระจายไปทั่วทั้งประเทศไทยและทั่วโลก ศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (องค์การมหาชน) หรือ ศลช. เล็งเห็นความสำคัญและความเร่งด่วนของปัญหา จึงดำเนินการร่วมกับเครือข่ายในการพัฒนาผลิตภัณฑ์และนวัตกรรมเพื่อรองรับสถานการณ์ดังกล่าว โดยได้พัฒนาหน้ากากอนามัยชนิด KN95 ที่มีความกระชับและมีประสิทธิภาพในการกรองเชื้อโรคและกรองฝุ่นละอองขนาดเล็ก มีคุณภาพได้ตามมาตรฐานที่กำหนด เพื่อใช้ในการป้องกันการติดเชื้อโควิด-19 ซึ่งได้มีการถ่ายทอดเทคโนโลยีให้กับภาคเอกชนแล้ว นอกจากนั้นเราพบว่าปัญหาอย่างหนึ่งของการทำความสะอาดมือที่อาจจะสัมผัสกับเชื้อโรคมาคือ ถึงแม้จะล้างมือให้สะอาดด้วยน้ำและสบู่หรือการทำความสะอาดด้วยแอลกอฮอล์เจล แต่ก็ไม่สามารถปกป้องมือให้ปราศจากเชื้อเป็นระยะเวลานานได้ การทำความสะอาดบ่อย ๆ จะทำให้มือแห้งหรือผิวเสีย ศลช. จึงสนับสนุนการวิจัยพัฒนาผลิตภัณฑ์ครีมทามือป้องกันการติดเชื้อก่อโรคโควิด-19 จากฟ้าทะลายโจร ซึ่งมีคุณสมบัติให้ความชุ่มชื้นแก่ผิว เนื่องจากคุณสมบัติของครีมที่ไม่ระเหยไปในทันที ทำให้สามารถปกป้องป้องกันเชื้อได้ยาวนานกว่าผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดทั่วไป นอกจากนี้เรายังพบว่า สารสกัดกระชายขาวให้ผลในการยับยั้งการเพิ่มปริมาณของไวรัส SARS-CoV-2 ซึ่งเป็นเชื้อที่ก่อโรคโควิด-19 ได้ดีมาก จึงได้ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์เสริมอาหารแคปซูลสารสกัดกระชายขาว ซึ่งได้ถ่ายทอดเทคโนโลยีให้กับภาคเอกชนและนำไปใช้ประโยชน์กับผู้ป่วยโควิด-19 กลุ่มที่มีอาการเพียงเล็กน้อยแล้ว

ยุทธศาสตร์ที่ 3

การยกระดับคุณภาพชีวิตและเศรษฐกิจฐานรากด้วยการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

อว. มุ่งเน้นพัฒนาและยกระดับเศรษฐกิจฐานราก โดยนำการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมเข้ามาช่วยแก้ไขปัญหาให้กับชุมชนเพื่อเพิ่มศักยภาพด้านต่าง ๆ

ยุทธศาสตร์ที่ 3

การยกระดับคุณภาพชีวิตและเศรษฐกิจฐานรากด้วยการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

1. โครงการสร้างความเข้มแข็งจากฐานราก
   1) การพัฒนาจังหวัด ชุมชน และท้องถิ่น ด้วยองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และศาสตร์แขนงต่าง ๆ ในระดับพื้นที่
   2) การพัฒนาผลิตภัณฑ์สินค้าชุมชน
   3) การส่งเสริมการสร้างและพัฒนาผู้ประกอบการ
2. โครงการพัฒนาเกษตรกรปราดเปรื่อง (Smart Farmer)
3. โครงการส่งเสริมเกษตรปลอดภัย
4. โครงการวัสดุอ้างอิงรับรองสมุนไพรไทยมาตรฐานสากล ยกระดับสินค้าเกษตรไทยสู่เวทีโลก
5. โครงการเปลี่ยนเกษียณเป็นพลัง
6. โครงการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม
7. โครงการส่งเสริมการมีงานทำและมีรายได้ของผู้สูงอายุ
8. โครงการพัฒนาศักยภาพในการรับมือภัยคุกคามทางนิวเคลียร์และเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี
9. โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและเทคโนโลยีด้านการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

บทนำ

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) ดำเนินงานโดยมุ่งเน้นการพัฒนาและการยกระดับเศรษฐกิจฐานราก เพื่อให้ประเทศชาติเกิดการพัฒนาทุกภาคส่วนพร้อมกัน โดยนำการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมเข้ามาช่วยแก้ไขปัญหาให้กับชุมชนเพื่อเพิ่มศักยภาพด้านต่าง ๆ โดยกำหนดเป้าหมายการให้บริการกระทรวง คือ

- **การพัฒนาวิทยาศาสตร์และนวัตกรรมเพื่อเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และคุณภาพชีวิต :** เน้นการถ่ายทอดองค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมสู่ชุมชน เกษตรกร เพื่อพัฒนาและสร้างความเข้มแข็งและยั่งยืนให้เศรษฐกิจภายในประเทศ พัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุและผู้พิการ และพัฒนาระบบความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี

อีกทั้ง อว. ยังรับผิดชอบดูแลไปถึงการพัฒนาประชาชนในกลุ่มสูงวัย เพื่อให้สามารถดึงศักยภาพที่มีอยู่มาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อประเทศชาติได้เช่นกัน นับได้ว่าเป็นการพัฒนาประเทศชาติไปพร้อมกับคุณภาพชีวิตของประชาชนภายในประเทศโดยมีผลลัพธ์ที่สร้างประโยชน์เกื้อหนุนกันทั้งสองฝ่าย

1. โครงการสร้างความเข้มแข็งจากฐานราก

1. การพัฒนาจังหวัด ชุมชน และท้องถิ่น ด้วยองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และศาสตร์แขนงต่าง ๆ ในระดับพื้นที่

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) ได้จัดตั้งหน่วยปฏิบัติการส่วนหน้าและแต่งตั้งหัวหน้าหน่วยปฏิบัติการส่วนหน้าของ อว. ในการสนับสนุนการพัฒนาจังหวัดเพื่อขับเคลื่อนไทยไปด้วยกัน (อว. ส่วนหน้า) จำนวน 76 จังหวัดทั่วประเทศ ให้สอดคล้องกับนโยบายรัฐบาลในการขับเคลื่อนไทยไปด้วยกัน เพื่อเป็นหน่วยประสานขับเคลื่อนและรับประเด็นปัญหาที่มีความจำเป็นเร่งด่วนของจังหวัด ที่เกี่ยวข้องกับงานด้านการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อววน.) และ อว. ส่วนหน้าได้ดำเนินการตามหน้าที่สำคัญในการผลักดันภารกิจใน 4 ด้าน ดังต่อไปนี้

1. ขับเคลื่อนแผนงาน/โครงการ ด้าน อววน. ในพื้นที่

อว. ส่วนหน้าได้พัฒนาแผนงาน/โครงการที่เป็นข้อเสนอความต้องการของพื้นที่สู่แผนพัฒนาจังหวัด กลุ่มจังหวัด และภูมิภาคจำนวน 138 โครงการ งบประมาณ 849,364,867 บาท

2. ประสานการนำงานด้าน อววน. เพิ่มขีดความสามารถผนวกกับศักยภาพจังหวัด

หน่วยปฏิบัติการ อว. ส่วนหน้าบูรณาการงานด้าน อววน. เพิ่มขีดความสามารถของจังหวัดในแต่ละด้านตามบริบทพื้นที่ ดังนี้

2.1 ด้านศิลปวัฒนธรรมและการท่องเที่ยว เช่น โครงการเชียงใหม่ 12 เดือน เมืองเทศกาล /Lampang Creative tourism/มาลัยวิทยสถาน จังหวัดเลย/โครงการเชฟชุมชนเพื่อการท่องเที่ยวรูปแบบใหม่ส่งเสริมนโยบายการท่องเที่ยวเชิงอาหาร (Gastronomy Tourism) แบบยั่งยืน

2.2 ด้านการเกษตร เช่น การจัดการระบบเกษตรปลอดภัยเกษตรอินทรีย์และ Smart Farm ภาคเหนือ/เกษตรสมัยใหม่ (Smart Farm)

2.3 ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เช่น การจัดการเศษวัสดุเหลือทิ้ง/Chiang Mai Certified Safe Zone/ การส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมร่วมกับแนวทางอนุรักษ์เมืองเก่าสุรินทร์

2.4 ด้านการพัฒนาคุณภาพชีวิต เช่น Aging well : Aging Connected Lampang/การพัฒนาพื้นที่สร้างสรรค์เพื่อรองรับการเป็น Smart City จังหวัดนครราชสีมา

2.5 ด้านการพัฒนาเศรษฐกิจฐานราก เช่น การพัฒนาผลิตภัณฑ์นวัตกรรมจากพืชพื้นถิ่นภาคเหนือ/ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าทออีสานนครพนม บุรีรัมย์ มหาสารคาม ศรีสะเกษ สกลนคร และหนองบัวลำภู

3. **การส่งเสริมและนำองค์ความรู้ ด้าน อววน. สนับสนุนการพัฒนาจังหวัด**

- เพื่อเพิ่มขีดความสามารถผนวกกับศักยภาพของจังหวัดกระตุ้นและฟื้นฟูเศรษฐกิจด้านอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ เชิงเกษตร เชิงสุขภาพ และการท่องเที่ยวโดยชุมชนที่เข้มแข็ง เกิดการสร้างอาชีพ สร้างรายได้ให้สามารถพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน
- เพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจแก่ชุมชน พัฒนาขีดความสามารถ เกิดการสร้างอาชีพ สร้างรายได้ และลดรายจ่ายแก่ชุมชนให้สามารถพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืนภายใต้แนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง

4. **การพัฒนาและให้ความช่วยเหลือจังหวัดเร่งด่วน**

จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) อว. ส่วนหน้า มีบทบาทสำคัญในการนำงานด้าน อววน. โดยมีรายละเอียด ดังนี้

4.1 การพัฒนาแอปพลิเคชัน “ฮักอุบล Hug Ubon” เพื่อใช้คัดกรองติดตามบุคคลที่เดินทางเข้า-ออกพื้นที่จังหวัดอุบลราชธานี

4.2 ผลิตและจัดหานวัตกรรมการแพทย์ที่จะสนับสนุนการทำงานของบุคลากรแนวหน้า

4.3 จัดทำอาสาสมัครระดับชุมชน ตำบล และบุคลากรทางการแพทย์

4.4 สนับสนุนข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลทางวิชาการระบบบริหาร

2. การพัฒนาผลิตภัณฑ์สินค้าชุมชน ดำเนินการพัฒนาและยกระดับผลิตภัณฑ์ OTOP ตามแนวทางคูปองวิทย์เพื่อโอทอป ใน 4 ประเภทผลิตภัณฑ์ ได้แก่

1) อาหารและเครื่องดื่ม
2) สมุนไพรที่ไม่ใช่อาหาร
3) ผ้าและเครื่องแต่งกาย
4) ของใช้ ของตกแต่งและของที่ระลึก

โดยเน้นการพัฒนาและยกระดับผลิตภัณฑ์ OTOP ด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ให้เป็นสินค้าชุมชนคุณภาพที่มีนวัตกรรม รวมถึงการพัฒนาช่องทางการจัดจำหน่ายสู่ตลาดระดับที่สูงขึ้น

ขั้นตอนการดำเนินโครงการ

1. จัดกิจกรรมสร้างความรู้ ความเข้าใจ ในการยกระดับ OTOP ด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ให้แก่ผู้ประกอบการ OTOP ในพื้นที่เป้าหมาย
2. พัฒนาผลิตภัณฑ์และผู้ประกอบการ OTOP ด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ด้วยเทคโนโลยีพร้อมใช้จากเครือข่าย อว. ตามประเด็นการพัฒนา 6 ด้าน ดังนี้
   1) การพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์
   2) การพัฒนาคุณภาพวัตถุดิบ/กระบวนการจัดการวัตถุดิบก่อนการผลิต
   3) การพัฒนาและออกแบบกระบวนการผลิต
   4) การพัฒนาและออกแบบบรรจุภัณฑ์
   5) การยกระดับมาตรฐานผลิตภัณฑ์ (อย./มผช./GMP/ฯลฯ)
   6) การพัฒนาและออกแบบเครื่องจักร
3. ติดตามประเมินผลและบริหารงานโครงการ

เป้าหมาย

- จำนวนผลิตภัณฑ์ OTOP ที่ได้รับการยกระดับด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (250 ผลิตภัณฑ์)
- จำนวนผู้ประกอบการ OTOP ที่ได้รับการพัฒนาขีดความสามารถด้วย วทน. (180 ราย)
- ผลการพัฒนา : ผลิตภัณฑ์ OTOP 298 ผลิตภัณฑ์ ผู้ประกอบการ OTOP 217 ราย

ผลการดำเนินงาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

1. จัดกิจกรรมสร้างความรู้ ความเข้าใจ ในการยกระดับ OTOP ด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (โอทอปสัญจร) ผ่านช่องทางออนไลน์ ในพื้นที่ 2 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดลำพูน (30 - 31 สิงหาคม 2564) และหนองบัวลำภู (13 กันยายน 2564) มีผู้ประกอบการเข้าร่วมกิจกรรม 133 สถานประกอบการ (**ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 ได้ยกเลิกการจัดกิจกรรมในจังหวัดลพบุรีและสุราษฎร์ธานี เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019)
2. สนับสนุนงบประมาณให้กับสถาบันการศึกษาและหน่วยงาน อว. เครือข่ายที่ปรึกษา จำนวน 19 สถาบันการศึกษา 4 หน่วยงาน เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์และผู้ประกอบการ OTOP ด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม จำนวน 298 ผลิตภัณฑ์ ผู้ประกอบการ 217 ราย จากพื้นที่ 23 จังหวัด ได้แก่ แม่ฮ่องสอน ลำพูน พิจิตร อุตรดิตถ์ ลำปาง เชียงใหม่ มหาสารคาม เลย ศรีสะเกษ หนองบัวลำภู ราชบุรี สมุทรสาคร สุพรรณบุรี กาญจนบุรี นครนายก ฉะเชิงเทรา ยะลา ปัตตานี นราธิวาส นครศรีธรรมราช สตูล พังงา และภูเก็ต
3. ติดตามประเมินผลโครงการที่ได้รับการสนับสนุนในปี พ.ศ. 2563 จำนวน 171 ราย สรุปผลการประเมินภายหลังจากสิ้นสุดระยะโครงการ ปรากฏผลความสำเร็จของการพัฒนา 168 ราย คิดเป็น 98.25% ผู้ประกอบการมีรายได้สุทธิเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 112.18% (คิดจาก 103 ราย) ผลความคุ้มค่าของโครงการ (BC Ratio) 1.27 เท่า และผู้ประกอบการที่เข้าร่วมโครงการฯ มีความพึงพอใจ 91.71%

3. การส่งเสริมการสร้างและพัฒนาผู้ประกอบการ

1. กิจกรรมส่งเสริมการนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตและเศรษฐกิจชุมชน โครงการมีเป้าหมายเพื่อนำองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (วทน.) ไปเพิ่มประสิทธิภาพภาคการผลิตและสร้างเศรษฐกิจชุมชนตลอดห่วงโซ่คุณค่าให้มีความเข้มแข็ง โดยการดำเนินงานภายใต้กรอบการพัฒนา 4 แพลตฟอร์ม ได้แก่

1) แพลตฟอร์มบริการให้คำปรึกษาและข้อมูลเทคโนโลยี (Technology Consulting Service: TCS) เป็นแพลตฟอร์มพื้นฐานของการให้บริการคำปรึกษาและข้อมูลเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ ๆ แก่หน่วยงาน ผู้ประกอบการ และประชาชนในพื้นที่ โดยสนับสนุนงบประมาณ จำนวน 72 โครงการ

2) แพลตฟอร์มเพิ่มศักยภาพธุรกิจชุมชน (Business Capacity Enterprise: BCE) เป็นแพลตฟอร์มเพื่อส่งเสริมผู้ประกอบการชุมชนให้มีขีดความสามารถเพิ่มขึ้น โดยการเติมองค์ความรู้ด้าน วทน. นำไปสู่การเป็นวิสาหกิจเพื่อสังคม (Social Enterprise) โดยสนับสนุนงบประมาณ จำนวน 45 โครงการ

3) แพลตฟอร์มบ่มเพาะหมู่บ้านวิทยาศาสตร์ (Science Community Incubator: SCI) เพื่อให้ชุมชนได้นำเทคโนโลยีที่เหมาะสมไปปรับใช้ในการพัฒนาชุมชน โดยมีหลักคิดทางวิทยาศาสตร์ เข้าถึงองค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม สร้างชุมชนวิทยาศาสตร์ ชุมชนแห่งการเรียนรู้ โดยสนับสนุนงบประมาณ จำนวน 76 โครงการ

4) แพลตฟอร์มพัฒนาศักยภาพเครือข่าย (Network capacity building) เพื่อพัฒนาเครือข่าย เช่น อาสาสมัครวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี นักวิทย์ชุมชน และหน่วยงานที่รับงบประมาณ ให้มีความสามารถในการนำองค์ความรู้ด้าน วทน. ไปสู่การพัฒนาพื้นที่ สร้างเศรษฐกิจฐานรากได้อย่างยั่งยืน โดยปี 2564 ได้ดำเนินโครงการพัฒนาศักยภาพเครือข่ายคลินิกเทคโนโลยีสู่ผู้นำการเปลี่ยนแปลงด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (STI Changemakers) จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการ 97 คน

2. แผนงานการส่งเสริมการนำนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่เพื่อพัฒนาสังคมและชุมชน (Area-based Innovation for Community) เป็นแผนงานที่ส่งเสริมให้มีการนำเทคโนโลยีหรืองานวิจัยไปใช้ประโยชน์ในชุมชนในหลากหลายมิติ เช่น การดำรงชีพด้านสุขภาพ การแก้ไขปัญหาทางธุรกิจ การสร้างอาชีพ เป็นต้น โดยสนับสนุนการสร้างธุรกิจใหม่ในชุมชน ผ่านกระบวนการบ่มเพาะจากเครือข่ายอุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาค เพื่อช่วยผู้ประกอบการชุมชนลดความเสี่ยงในการตั้งธุรกิจ และสามารถต่อยอดทางธุรกิจเองได้อย่างยั่งยืน ประกอบด้วยกิจกรรมหลัก 2 กิจกรรม ดังนี้

1) การถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชน (Tech transfer to Community) เพื่อสร้างเศรษฐกิจรากฐานให้มีความเข้มแข็งและเพิ่มขีดความสามารถด้านการแข่งขัน ด้วยการแก้ไขปัญหาทางด้านการผลิตหรือบริการของผลิตภัณฑ์ของชุมชน โดยการนำเทคโนโลยีด้านความปลอดภัยเพื่อนำไปใช้ในการเพิ่มคุณภาพชีวิตของประชาชนให้เกิดสภาพทางสังคมที่ดีขึ้น มีผลการถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชน จำนวน 54 โครงการ

2) การสร้างผู้ประกอบการชุมชน (Local Startups) แบ่งการดำเนินการเพื่อพัฒนาผู้ประกอบการชุมชน 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 ผู้ประกอบการชุมชน (Local Startups) เป็นผู้ประกอบการชุมชนที่มีความสนใจและแนวคิดในการทำธุรกิจ พร้อมพัฒนาต้นแบบผลิตภัณฑ์/บริการ มีการกำหนดแนวคิดและวางแผนธุรกิจ และกลุ่มที่ 2 ผู้ประกอบการชุมชนที่มีศักยภาพ (Advanced Local Startups) เป็นผู้ประกอบการชุมชนและผลิตภัณฑ์/บริการที่มีความพร้อม มีแนวโน้มในการเติบโตทางธุรกิจ ได้รับความรู้และพัฒนาศักยภาพในการทำธุรกิจ มีการจัดทำแผนธุรกิจ พัฒนาผลิตภัณฑ์/บริการต้นแบบที่พร้อมออกสู่ตลาด รวมทั้งการวิเคราะห์และขยายตลาด โดยได้ดำเนินการสร้างผู้ประกอบการชุมชน จำนวน 49 ราย

3. โครงการส่งเสริมและพัฒนาวิสาหกิจระยะเริ่มต้น (UBI) เพื่อส่งเสริมให้เกิดผู้ประกอบการรุ่นใหม่ทางธุรกิจและเสริมสร้างศักยภาพให้เข้มแข็ง ทั้งด้านแผนการพัฒนาธุรกิจและการใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ โดยยกระดับให้เป็นบริษัทเต็มรูปแบบในอนาคต (Spin off Companies) รวมทั้งเป็นช่องทางนำผลงานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ และนวัตกรรมที่สร้างสรรค์พัฒนาสู่กระบวนการใช้งานเชิงพาณิชย์ ผลักดันและส่งเสริมให้เกิดผู้ประกอบการใหม่ธุรกิจในการสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจของประเทศ โดยการดำเนินงานผ่านแม่ข่าย 9 เครือข่ายอุดมศึกษา มีผลการดำเนินงาน ดังนี้

1) การพัฒนาและบ่มเพาะผู้ประกอบการโดยใช้องค์ความรู้ นวัตกรรมและเทคโนโลยี ในสถาบันอุดมศึกษาเป็นฐาน จำนวน 125 ราย
2) การจัดตั้งชมรมผู้ประกอบการนักศึกษาที่มีหน่วยบ่มเพาะ UBI หรือการสนับสนุนให้นักศึกษาทดลองประกอบธุรกิจจริง
3) การจัดโครงการหรือกิจกรรมที่สนับสนุนการดำเนินการพัฒนาและบ่มเพาะผู้ประกอบการในสถาบันอุดมศึกษา เช่น โครงการสัมมนาผู้บริหารและเจ้าหน้าที่หน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจในสถาบันอุดมศึกษา และโครงการ/กิจกรรมค่าย Train the Trainers for “Young Entrepreneurs Support (Y.E.S.) Idea Challenge”

2. โครงการพัฒนาเกษตรกรปราดเปรื่อง (Smart Farmer)

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) พัฒนาชุมชนโดยนำผลงานวิจัยและพัฒนา ทักษะ และองค์ความรู้ต่าง ๆ นำไปถ่ายทอดเทคโนโลยีให้แก่เกษตรกรและชุมชนในพื้นที่ด้วยเทคโนโลยีเกษตรอัจฉริยะ ร่วมกับหน่วยงานในพื้นที่ สถาบันการศึกษา และพันธมิตร เกิดการต่อยอด สร้างและสั่งสมความรู้ ขยายผลในวงกว้าง ลดความเหลื่อมล้ำ ยกระดับคุณภาพชีวิตของเกษตรกรและชุมชน โดยในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 มีการพัฒนาชุมชนด้วยเทคโนโลยีเกษตรอัจฉริยะตามภูมิภาคต่าง ๆ ทั่วประเทศ สามารถช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตและเพิ่มรายได้ให้แก่เกษตรกรได้ผลจริงอย่างเป็นรูปธรรม โดยถ่ายทอดเทคโนโลยีเกษตรอัจฉริยะ ซึ่งมีตัวอย่างเทคโนโลยีที่สำคัญ 5 รายการ ได้แก่ 1) เทคโนโลยีโรงเรือนอัจฉริยะ 2) ระบบควบคุมการให้น้ำในแปลงเปิด 3) Solar Pump 4) ระบบเซนเซอร์ติดตามสภาวะแวดล้อมในฟาร์ม และ 5) ระบบ IOT จัดการฟาร์มสัตว์น้ำ ทั้งนี้ ได้ถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านเกษตรอัจฉริยะให้แก่เกษตรกร เกษตรกรแกนนำ ทั้งในรูปแบบ On-site และ Online แล้ว จำนวน 7,400 คน ตามภูมิภาคต่าง ๆ ทั่วประเทศ โดยมีตัวอย่างเทคโนโลยีที่นำไปถ่ายทอด เช่น 1) เทคโนโลยีระบบการให้น้ำตามสภาวะความต้องการของพืชในระบบแปลงเปิด เทคโนโลยีระบบตรวจวัดด้วยเซ็นเซอร์แบบเครือข่ายไร้สายเพื่อการจัดการและควบคุมอัตโนมัติ (ไวมาก “WiMaRC”) โรงเรือนอัจฉริยะพร้อมระบบติดตามและควบคุม เทคโนโลยีโรงเรือนเพาะปลูกพืชและการบริหารจัดการแบบครบวงจร เทคโนโลยีกล่องควบคุมการให้น้ำ (Water FiT Simple) ระบบติดตามแจ้งเตือนสภาพบ่อเพาะเลี้ยงทั้งทางกายภาพ เคมี และชีวภาพด้วยเทคโนโลยี IoT (Aqua-IoT) เป็นต้น 2) การพัฒนาผู้ประกอบการให้บริการ ออกแบบ ติดตั้งระบบเกษตรอัจฉริยะอย่างครบวงจร (Agriculture System Integrators : ASI) เพื่อสามารถขยายผลในการนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ไปให้บริการกลุ่มเป้าหมาย เช่น เกษตรกร ได้อย่างครบถ้วนและสะดวกยิ่งขึ้น ซึ่งมีผู้ประกอบการเทคโนโลยี (ASI) เข้าร่วมจำนวน 44 ราย

ตัวอย่างการถ่ายทอดเทคโนโลยีเกษตรอัจฉริยะ (Smart Farm) ให้เกษตรกร

1. **การถ่ายทอดเทคโนโลยีระบบตรวจวัดด้วยเซนเซอร์แบบเครือข่ายไร้สาย** เพื่อการติดตามสภาวะแวดล้อม (WiMaRC) ในโรงเรือนปลูกผักไฮโดรและผักออร์แกนิกส์ (ผักสลัด) ตำบลหนองญาติ อำเภอเมือง จังหวัดนครพนม หลังจากการติดตั้งระบบฯ ทำให้เกษตรกรมีความแม่นยำในการบริหารจัดการแปลงของตนเอง ช่วยเพิ่มผลผลิตและรายได้ให้เกษตรกร และยังสามารถถ่ายทอดความรู้จากการใช้เทคโนโลยีฟาร์มไวมากกับการเกษตรได้เป็นอย่างดี โดยโรงเรือนมีทั้งหมด 17 หลัง (27 โต๊ะปลูก)
   - ก่อนถ่ายทอดเทคโนโลยี: ผลผลิต 6,480 กก./ปี ราคาขายเฉลี่ย กิโลกรัมละ 80 บาท รายได้เฉลี่ยรวม 518,400 บาท
   - หลังถ่ายทอดเทคโนโลยี: ผลผลิต 14,580 กก./ปี ราคาขายเฉลี่ย กิโลกรัมละ 80 บาท รายได้เฉลี่ยรวม 1,166,400 บาท (รายได้เพิ่มขึ้น 50%)

2 **การถ่ายทอดเทคโนโลยีโรงเรือนพลาสติกเพาะปลูกพืชและการบริหารจัดการแบบครบวงจร** สวทช. ได้ถ่ายทอดเทคโนโลยีโรงเรือนสำหรับการปลูกพืชผักไปแล้ว ไม่น้อยกว่า 80 โรงเรือน ในจังหวัดต่าง ๆ เช่น นครพนม ศรีสะเกษ ยโสธร สกลนคร นครราชสีมา เลย ร้อยเอ็ด กาฬสินธุ์ สุรินทร์ หนองบัวลำภู อุบลราชธานี พะเยา เชียงใหม่ น่าน ลำปาง ลำพูน นครนายก ปราจีนบุรี ชัยนาท อุดรธานี นครศรีธรรมราช สงขลา และ กรุงเทพมหานคร เป็นต้น ตัวอย่างชุมชนที่ได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีโรงเรือนพลาสติก ได้แก่ กลุ่มวิสาหกิจชุมชนพืชผักผลไม้คุณภาพ ตำบลแม่แรง อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน ซึ่งเป็นกลุ่มที่ผลิตเมล่อนปลอดสารพิษ ได้ติดตั้งโรงเรือนหลังคา 2 ชั้น และได้รับการอบรมเรื่องการปลูกพืชผักในระบบโรงเรือนและบริหารจัดการเพื่อให้ได้ประสิทธิภาพ รวมไปถึงการจัดการโรคและแมลงศัตรูพืช โดยผลจากการถ่ายทอดเทคโนโลยีพบว่า เกษตรกรมีผลผลิตเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 95 คิดเป็นรายได้ประมาณ 153,000 บาทต่อปี หรือ รายได้เพิ่มขึ้น 18% ต่อปี และเปิดเป็นศูนย์การเรียนในพื้นที่ เพื่อให้เกษตรกรที่สนใจเข้ามาเรียนรู้นำไปขยายผลในพื้นที่ได้อย่างยั่งยืนต่อไป

3 **การพัฒนาผู้ประกอบการบริการระบบเกษตรอัจฉริยะ (Agriculture System Integrators: ASI)** เพื่อขยายผลและให้บริการเทคโนโลยีได้อย่างทั่วถึง ซึ่งได้จัดอบรมเชิงปฏิบัติการ “กล่องควบคุมการให้น้ำ (Water FiT Simple)” พร้อมลงพื้นที่ปฏิบัติจริง ณ AGRITEC Station แปลงสาธิตเทคโนโลยีด้านการเกษตรครบวงจร อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

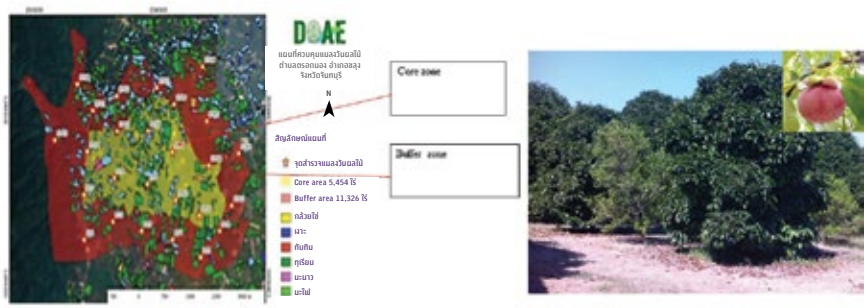
3. โครงการส่งเสริมเกษตรปลอดภัย

ประเทศไทยเป็นแหล่งผลิตพืชผลทางการเกษตรที่สำคัญประเทศหนึ่งของโลก โดยผลไม้เป็นสินค้าเกษตรที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจชนิดหนึ่งของไทย มูลค่าการส่งออกผลไม้ 45,613 ล้านบาทในปี 2563 และมีแนวโน้มการตลาดเพิ่มขึ้น 10 - 15 % เกือบทุกปี ปัจจุบันเกษตรกรมีการปลูกไม้ผล 57 ชนิด พื้นที่ประมาณ 7.7 ล้านไร่ ผลผลิตปีละประมาณ 10.81 ล้านตัน
(ข้อมูลจากกรมส่งเสริมการเกษตร มิถุนายน 2563)

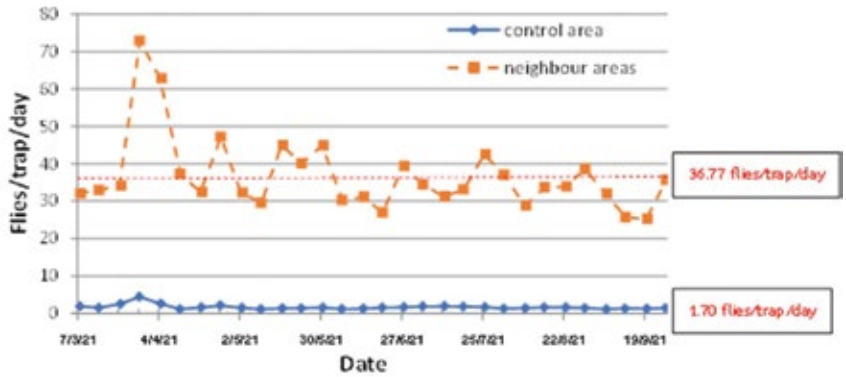
แมลงวันผลไม้ที่เป็นแมลงศัตรูไม้ผลที่สำคัญ สร้างความเสียหายให้กับประเทศไทยในแต่ละปี คิดเป็นมูลค่าไม่ต่ำกว่า 1 แสนล้านบาท จากการที่ทำให้ผลไม้เน่าเสียและการกีดกันทางค้าระหว่างประเทศ การควบคุมแมลงวันผลไม้โดยเทคนิคการใช้แมลงที่เป็นหมันร่วมกับวิธีการอื่นในรูปแบบของครอบคลุมพื้นที่กว้าง เป็นเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพ ปลอดภัย และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้รับการพิสูจน์ในหลายพื้นที่ของไทยแล้วว่า สามารถลดความเสียหายของไม้ผลและลดการใช้สารเคมีกำจัดแมลงได้ เช่นที่จังหวัดแพร่ อุตรดิตถ์ พิษณุโลก พิจิตร จันทบุรี ปทุมธานี นครนายก เพชรบุรี ราชบุรี จันทบุรี เป็นต้น ในต่างประเทศได้ใช้เทคนิคนี้สร้างเป็นเขตปลอดแมลงวันผลไม้ เช่น สหรัฐอเมริกา เม็กซิโก ออสเตรเลีย ชิลี ญี่ปุ่น อาร์เจนตินา สเปน กัวเตมาลา ในบางประเทศใช้เทคนิคนี้สร้างพื้นที่ประชากรแมลงวันผลไม้ในระดับต่ำที่ยอมรับได้ทางกักกันพืชเพื่อลดการใช้สารเคมีกำจัดแมลงและส่งเสริมการส่งออก

สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) ได้ร่วมกับกรมส่งเสริมการเกษตร สำนักงานเกษตรจังหวัดจันทบุรี องค์การบริหารส่วนตำบลตรอกนอง กำนันผู้ใหญ่บ้านและเกษตรกร ในการบริหารจัดการแมลงวันผลไม้เพื่อสร้างต้นแบบพื้นที่มีประชากรแมลงวันผลไม้ในระดับต่ำ ในพื้นที่ตำบลตรอกนอง อำเภอขลุง จังหวัดจันทบุรี ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมด 16,000 ไร่ (พื้นที่ปลูกมังคุดส่งออกที่สำคัญของประเทศ ผลผลิตมากกว่า 5,000 ตันต่อปี) โดยการสร้างแนวป้องกันแมลงวันผลไม้ล้อมรอบพื้นที่ การวางกับดัก การกำจัดผลไม้ที่ถูกทำลายและการปล่อยแมลงที่เป็นหมัน ผลการดำเนินการในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 พบว่า สามารถควบคุมประชากรแมลงวันผลไม้ Bactrocera Dorsalis (Hendel) ให้ค่าเฉลี่ยแมลงวันผลไม้ที่ดักจับได้ในกับดักตรวจสอบใกล้เคียงหรือต่ำกว่า 1 ตัว/กับดัก/วัน ในช่วง 4 เดือนแรก แต่หลังจากนั้นโควิด-19 ระบาดไม่สามารถปล่อยแมลงที่เป็นหมันตามแผน ทำให้ค่าเฉลี่ยจำนวนแมลงวันผลไม้ที่ดักจับได้ในกับดักเพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตามเมื่อเปรียบเทียบกับพื้นที่ใกล้เคียงที่ไม่ได้ดำเนินการควบคุมแมลงวันผลไม้พบว่าสามารถลดประชากรแมลงได้ 95.56 เปอร์เซ็นต์ โดยค่าเฉลี่ยแมลงวันผลไม้ที่ดักจับในกับดักตรวจสอบตลอดโครงการในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 ในพื้นที่ควบคุมและนอกพื้นที่ควบคุม เท่ากับ 1.70 และ 36.77 ตัว/กับดัก/วัน ตามลำดับ ค่าเฉลี่ยแมลงวันผลไม้ที่ดักจับในกับดักตรวจสอบในพื้นที่ควบคุมสูงสุด เท่ากับ 4.45 ตัว/กับดัก/วัน ในช่วงวันที่ 21 - 28 มีนาคม 2564 ในขณะที่ค่าเฉลี่ยแมลงวันผลไม้ที่ดักจับในกับดักตรวจสอบนอกพื้นที่ควบคุมสูงสุด เท่ากับ 72.82 ตัว/กับดัก/วัน ในช่วงวันที่ 12 - 19 กันยายน 2564 และค่าเฉลี่ยแมลงวันผลไม้ที่ดักจับในกับดักตรวจสอบในพื้นที่ควบคุมต่ำสุด เท่ากับ 0.24 ตัว/กับดัก/วัน ในช่วงวันที่ 14 - 20 พฤศจิกายน 2564 ในขณะที่ตำบลใกล้เคียงที่ไม่ได้ดำเนินการควบคุมค่าเฉลี่ยแมลงวันผลไม้ที่ดักจับในกับดักตรวจสอบ เท่ากับ 25.26 ตัว/กับดัก/วัน ในช่วงวันที่ 12 - 19 กันยายน 2564

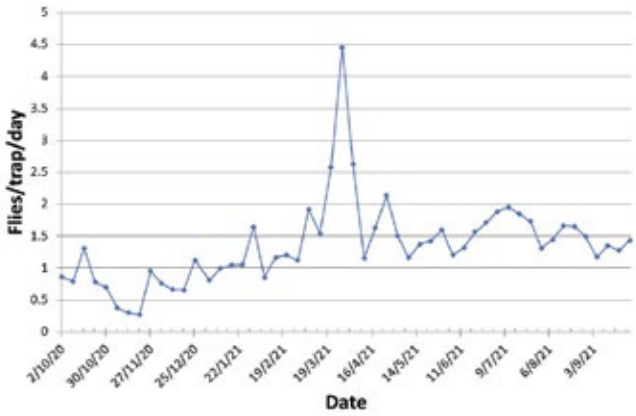
รูปที่ 1 พื้นที่ควบคุมแมลงวันผลไม้โดยเทคนิคการใช้แมลงที่เป็นหมันร่วมกับวิธีการอื่น ๆ ในตำบลตรอกนอง อำเภอขลุง จังหวัดจันทบุรี



รูปที่ 2 จำนวนแมลงวันผลไม้เฉลี่ยที่ดักจับได้ในกับดักตรวจสอบของพื้นที่ควบคุมแมลงวันผลไม้ (ตำบลตรอกนอง)



รูปที่ 3 จำนวนแมลงวันผลไม้เฉลี่ยที่ดักจับได้ในกับดักตรวจสอบของพื้นที่ควบคุม แมลงวันผลไม้ (ตำบลตรอกนอง) และพื้นที่ไม่ได้ควบคุมแมลงวันผลไม้ (ตำบลซึ้งและวังสรรพรส)



4. โครงการวัสดุอ้างอิงรับรองสมุนไพรไทยมาตรฐานสากล ยกระดับสินค้าเกษตรไทยสู่เวทีโลก

NQI กุญแจพัฒนาประเทศ ช่วยขับเคลื่อนเศรษฐกิจไทย จากนโยบายรัฐ...สู่เกษตรกรต้นน้ำ

แม้ว่าภาครัฐจะผลักดันมูลค่าการบริโภคสมุนไพรให้มากขึ้น แต่ผลตอบแทนทางธุรกิจ สำหรับเกษตรกรผู้เพาะปลูกสมุนไพร ซึ่งอยู่ในช่วงต้นน้ำ ถือว่ายังได้รับน้อย หากเทียบกับผู้ประกอบการกลางน้ำและปลายน้ำ ในห่วงโซ่การผลิตสมุนไพรไทย แล้วโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพของประเทศ (National Quality Infrastructure; NQI) จะเข้าไปช่วยเกษตรกรได้อย่างไรในขั้นตอนไหน มาดูกัน

จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อโควิด-19 ผลิตภัณฑ์สมุนไพร อาทิ ฟ้าทะลายโจร กระชายขาว ขมิ้นชัน ฯลฯ ได้รับความนิยมจากผู้บริโภคมากขึ้น ทำให้นักวิจัยในประเทศไทยเร่งค้นคว้าเกี่ยวกับฤทธิ์ของสมุนไพรพื้นบ้านเพื่อนำมาพัฒนาเป็นยา ซึ่งฟ้าทะลายโจรเป็นยาสมุนไพรที่คนไทยคุ้นเคยว่าสามารถรักษาอาการไข้หวัดได้ดี การค้นคว้าเบื้องต้นพบว่า สารสกัดจากฟ้าทะลายโจรและสารสกัดจากกระชายขาวอาจมีผลยับยั้งการเติบโตของเชื้อไวรัสโควิด-19 ได้ ฝ่ายมาตรวิทยาเคมีและชีวภาพ สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ (มว.) จึงได้พัฒนาวิธีมาตรฐานในการวัดความบริสุทธิ์ของสารออกฤทธิ์ รวมทั้งผลิตวัสดุอ้างอิงรับรองของสารออกฤทธิ์ในสารสกัดจากสมุนไพรฟ้าทะลายโจรและกระชายขาว ภายใต้ชื่อทางการค้า TRM (Thailand Reference Material) ที่ได้รับการยอมรับจากผู้ใช้งานทั้งในระดับประเทศและนานาประเทศ เพื่อสนับสนุนการวิจัย การผลิต และการตรวจสอบคุณภาพสารสกัด รองรับการใช้งานในด้านการตรวจ วัด วิเคราะห์ เพื่อให้สามารถนำสมุนไพร อาทิ กระชายขาวและฟ้าทะลายโจร ไปใช้ในสถานการณ์เร่งด่วนเพื่อเป็นทางเลือกในการรักษาและบรรเทาการติดเชื้อในผู้ป่วยลงได้

ภายในปี พ.ศ. 2570 มว. มีแผนงานสนับสนุนและยกระดับสมุนไพรไทย โดยตั้งเป้าหมายการผลิตวัสดุอ้างอิงรับรองสมุนไพรให้ครอบคลุมทุกความต้องการจำนวน 30 รายการ ทั้งนี้ มว. ได้ดำเนินการผลิตและจำหน่ายวัสดุอ้างอิงรับรองเพื่อสนับสนุนการตรวจวัด วิเคราะห์ เพื่อรองรับความต้องการของภาครัฐและเอกชน มาอย่างต่อเนื่อง ตามมาตรฐานสากลและข้อกำหนด ISO 17034 และ ISO GUIDE 35 วัสดุอ้างอิงรับรองนี้มีความสามารถสอบกลับได้ทางมาตรวิทยา (Traceable) ไปยังระบบหน่วยวัดสากล (SI Units) ซึ่งทางเคมี คือ หน่วย Mole (mol)

และเพื่อผลักดันและยกระดับให้ธุรกิจสมุนไพรไทยสามารถแข่งขันได้ทั้งในระดับประเทศและสากลนั้น มว. ได้ริเริ่มโครงการ “โครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพเพื่อสนับสนุนการพัฒนาสมุนไพรไทย (นำร่องโครงการด้วยผลิตภัณฑ์ฟ้าทะลายโจร)” โดยกำหนดพื้นที่นำร่องโครงการในเขตอำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี เกิดเป็นหนองเสือโมเดล ที่ มว. และภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ได้ดำเนินการสนับสนุนผู้ที่เกี่ยวข้องกับห่วงโซ่ในการผลิตสมุนไพรตั้งแต่เกษตรกรที่เปรียบเสมือนเป็นต้นน้ำ - ผู้ผลิต (กลางน้ำ) - ไปจนถึงผู้บริโภค (ปลายน้ำ) ให้สามารถบริหารจัดการระบบได้อย่างมีคุณภาพ โดยสร้างการรับรู้ถึงความสำคัญของโครงสร้างพื้นฐานด้านคุณภาพสำหรับการวิเคราะห์สมุนไพรไทย การอบรมให้ความรู้แก่ภาคส่วนที่เกี่ยวข้องทั้งในส่วนของเกษตรกรผู้ปลูกสมุนไพร ผู้ประกอบการ ตลอดจนภาคประชาชน พร้อมทั้งช่วยเหลือเกษตรกรผู้ปลูกสมุนไพรในการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ดิน เพื่อสนับสนุนการขอมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ หรือ GAP สนับสนุนผู้ประกอบการในการวิเคราะห์สารปนเปื้อน สารสำคัญ ตามมาตรฐานคุณภาพสมุนไพรไทย และท้ายสุดคือ สร้างการรับรู้ให้เกิดกับภาคประชาชนและภาคสังคมเป็นวงกว้าง ทั้งนี้ การดำเนินการในโครงการดังกล่าวได้สร้างผลกระทบกับธุรกิจการผลิตสมุนไพรในเขตพื้นที่เพาะปลูกหนองเสืออย่างเป็นรูปธรรม โดยวัดได้จากความสำเร็จที่เกษตรกรสามารถขายพืชสมุนไพรได้ในราคาที่สูงขึ้น เนื่องจากมีมาตรฐานในการเพาะปลูก ผู้ประกอบการได้รับวัตถุดิบสมุนไพรที่เป็นผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์ ซึ่งส่งผลลัพธ์ที่ดีต่อภาคประชาชนคือ ได้บริโภคสินค้าที่มีคุณภาพ มาตรฐาน และมีความปลอดภัย ซึ่ง มว. และภาคส่วนที่เกี่ยวข้องได้ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้โครงการต้นแบบนี้ครอบคลุมไปสู่พืชสมุนไพรชนิดอื่น ๆ เพื่อยกระดับธุรกิจสมุนไพรให้สามารถพัฒนาต่อไปได้อย่างยั่งยืน

วัสดุอ้างอิงรับรอง ฟ้าทะลายโจร

วัสดุอ้างอิงรับรอง ขมิ้นชัน

วัสดุอ้างอิงรับรอง กระชายขาว

5. โครงการเปลี่ยนเกษียณเป็นพลัง

ด้วยนโยบายของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) ได้กำหนดเป้าหมายของ Quick Wins ในเรื่องการเปลี่ยนเกษียณเป็นพลัง ที่สนับสนุนการเตรียมความพร้อมในการเข้าสู่สังคมสูงอายุของประเทศไทย โดยผู้ที่เกษียณอายุการทำงานหรือผู้สูงอายุควรได้รับโอกาสและสร้างแรงจูงใจให้เข้าสู่สังคมการเรียนรู้ตลอดชีวิต เพื่อพัฒนาทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตและพัฒนาศักยภาพในการทำงานในลักษณะที่เหมาะสมต่อวัยและเป็นที่ต้องการของตลาดแรงงานในภาครัฐและภาคเอกชน สามารถทำงานให้แก่สังคมได้ ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวมีความสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) โดยเฉพาะประเด็นเรื่องการสร้างหลักประกันทางสังคม การสร้างความเป็นธรรมในสังคมและการขจัดความยากจนและหิวโหย ซึ่งช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมความเป็นอยู่ที่ดีให้ผู้สูงอายุ

สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) จึงมีโครงการสนับสนุนการสร้างและพัฒนาโรงเรียนผู้สูงวัยผ่านกระบวนการจัดการความรู้จากการวิจัย เพื่อนำหลักสูตรมาพัฒนาทักษะการประกอบอาชีพในโรงเรียนผู้สูงวัย Online & Onsite โดย Senior Trainer และ Reskill & Upskill ในทักษะที่เหมาะสมกับผู้สูงวัย โดยมีการสนับสนุนการวิจัยในลักษณะโครงการการจัดการความรู้และขยายผลงานวิจัยเพื่อให้เกิดการพัฒนาทักษะงานในโลกดิจิทัลทุกช่วงวัย ทั้งก่อนเข้าสู่วัยสูงอายุและผู้สูงอายุ โดยการสร้าง General Platform เพื่อ Training Upskill ผ่านการเรียนรู้แบบ E-learning เพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างรวดเร็วในเรื่องทักษะการประกอบอาชีพ การดูแลสุขภาพให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี โดยมีการเชื่อมโยงร้อยเรียงจากภูมิปัญญา ทั้งในเรื่องหัตถกรรม อาหาร ภูมิปัญญาพื้นบ้าน ซึ่งมีความแตกต่างกันในแต่ละบริบทพื้นที่

นอกจากนี้ ยังได้ดำเนินการขับเคลื่อนการดำเนินงานส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรม เรื่อง "เปลี่ยนเกษียณเป็นพลัง" เพื่อให้เกิดการเตรียมความพร้อมในการเข้าสู่สังคมสูงอายุของประเทศไทย โดยการพัฒนาทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตและพัฒนาศักยภาพในการทำงานที่เป็นที่ต้องการของตลาดแรงงานในภาครัฐและภาคเอกชน และสร้างโอกาสในการมีงานทำให้คนเกษียณ มีการบูรณาการและร่วมมือกันขับเคลื่อนกับทุกภาคส่วน โดยจัดทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือแสดงเจตจำนงในการร่วมขับเคลื่อนเปลี่ยนเกษียณเป็นพลังกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง คือ มหาวิทยาลัย 10 แห่ง เพื่อดำเนินงานในกรอบโครงการเปลี่ยนเกษียณเป็นพลังในการนำองค์ความรู้มาต่อยอดและขยายผล สร้างแรงจูงใจในการเข้าสู่สังคมการเรียนรู้ตลอดชีวิตและพัฒนาทักษะงานในโลกดิจิทัล มีหน่วยงานที่ร่วมขับเคลื่อนและร่วมทำ MOU จำนวน 9 หน่วยงาน ประกอบด้วย กรมกิจการผู้สูงอายุ กรมส่งเสริมการเกษตร สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ การเคหะแห่งชาติ สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจสร้างสรรค์ (องค์การมหาชน) สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน) จังหวัดสงขลา จังหวัดขอนแก่น และมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย เฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (วิทยาลัยสงฆ์นครน่าน)

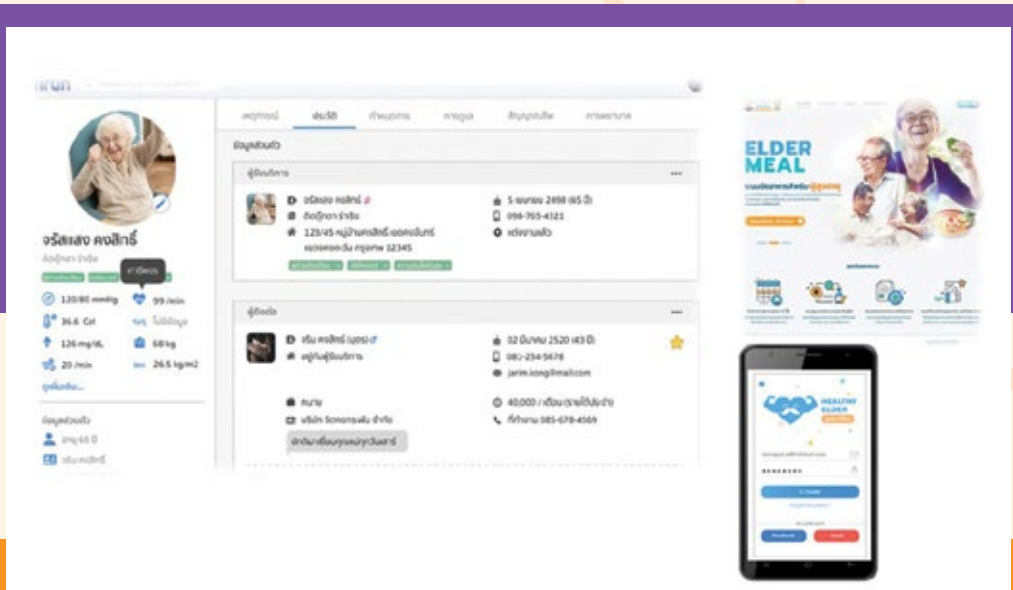
6. โครงการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) บูรณาการทำงานร่วมกับกรมกิจการผู้สูงอายุ (ผส.) กระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ และภาคีวิศวกรรมชีวการแพทย์ไทย ขยายผลการใช้นวัตกรรม เทคโนโลยี และนวัตกรรมบริการ ในศูนย์พัฒนาการจัดสวัสดิการสังคมผู้สูงอายุเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารศูนย์พัฒนาการจัดสวัสดิการสังคมผู้สูงอายุด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมไทย จำนวน 6 แห่ง ได้แก่

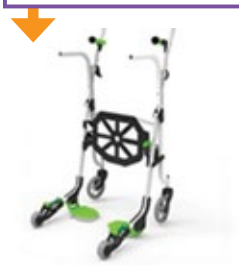
- ศูนย์พัฒนาการจัดสวัสดิการสังคมผู้สูงอายุบ้านบางแค กรุงเทพฯ
- ศูนย์พัฒนาการจัดสวัสดิการสังคมผู้สูงอายุวาสนะเวศม์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
- ศูนย์พัฒนาการจัดสวัสดิการสังคมผู้สูงอายุบ้านบางละมุง จังหวัดชลบุรี
- ศูนย์พัฒนาการจัดสวัสดิการสังคมผู้สูงอายุธรรมปกรณ์เชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
- ศูนย์พัฒนาการจัดสวัสดิการสังคมผู้สูงอายุบ้านบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์
- ศูนย์พัฒนาการจัดสวัสดิการสังคมผู้สูงอายุภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

ทั้งนี้ ได้ดำเนินการติดตั้งนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการดูแลผู้สูงอายุ ณ ศูนย์พัฒนาการจัดสวัสดิการสังคมผู้สูงอายุ จำนวน 6 แห่ง และอยู่ระหว่างอบรมการใช้งานนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อใช้ในการดูแลผู้สูงอายุ ให้แก่บุคลากรในศูนย์พัฒนาการจัดสวัสดิการสังคมผู้สูงอายุทั้ง 6 แห่ง ทั้งในรูปแบบ On-site และ Online ในส่วนของระบบบริหารศูนย์ (ระบบ NIRUN) ได้ทำการลงข้อมูลผู้สูงอายุของ ศพส. บ้านบางแคเรียบร้อยแล้วและอยู่ในช่วงทดลองการใช้ระบบ ซึ่งทางทีมได้ทำงานร่วมกับ ศพส. บ้านบางแคเพื่อปรับปรุง แก้ไข รวมทั้งวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในการใช้ระบบฯ ของ ศพส. เพื่อให้มีการใช้งานอย่างเต็มที่ต่อไป

ตัวอย่างนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการดูแลผู้สูงอายุ จำนวน 16 ประเภทที่ใช้ติดตั้ง ณ ศูนย์พัฒนาการจัดสวัสดิการสังคมผู้สูงอายุแต่ละแห่ง



อุปกรณ์ช่วยพยุงเดิน



วีลแชร์ปรับยืนได้
(Standing wheelchair)

พาหนะไฟฟ้าขนาดเล็ก
ที่พับเป็นกระเป๋าเดินทางได้

เก้าอี้ย้ายตัวและเก้าอี้ยกตัว
(Transfer & Lift chair)

เครื่องยกและเคลื่อนย้าย (Hoist)

เครื่องฝึกเดิน
แบบเคลื่อนที่ได้

เครื่องออกกำลังกาย
(Space walker)

เครื่องฝึกเดิน
(I-Walk)

ระบบหุ่นยนต์เพื่อการฟื้นฟู
ข้อมือ แขนท่อนล่าง
และข้อศอก

ระบบฟื้นฟูระดับความรู้คิด
ด้วยคลื่นสมองแบบป้อนกลับ

ชุดอุปกรณ์ฟื้นฟูทางสมอง

7. โครงการส่งเสริมการมีงานทำและมีรายได้ของผู้สูงอายุ

สถาบันวิทยาลัยชุมชนมีวิทยาลัยชุมชนในสังกัดตั้งกระจายอยู่ใน 20 จังหวัดทั่วประเทศ และมีหน่วยบริการที่เข้าถึงผู้เรียนในอำเภอต่าง ๆ ที่เอื้อให้ผู้เรียนเข้าถึงได้ง่ายและลดค่าใช้จ่าย มีบทบาทหน้าที่จัดการศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญา หลักสูตรอนุปริญญา ประกาศนียบัตร สัมฤทธิบัตร และฝึกอบรม เพื่อพัฒนาอาชีพและคุณภาพชีวิตให้แก่กลุ่มเป้าหมายที่หลากหลายเป็นไปตามความต้องการของชุมชน รวมถึงกลุ่มเป้าหมายผู้สูงอายุเพื่อสร้างงาน สร้างอาชีพ และส่งเสริมการมีงานทำ เพื่อให้เกิดรายได้ ซึ่งจะทำให้ผู้สูงอายุสามารถใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ และได้มีการพัฒนาทักษะความรู้และความสามารถที่จำเป็นต่อการดำเนินชีวิต ตลอดจนการเข้าถึงสิทธิบริการทางสังคมของผู้สูงอายุทั้งด้านสุขภาวะ สังคม และสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม อันจะนำไปสู่ความมั่นคงในชีวิตของผู้สูงอายุ

ในปี 2564 วิทยาลัยชุมชน 20 แห่ง ได้เข้าร่วมโครงการ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมอาชีพและพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในชุมชนที่วิทยาลัยชุมชนตั้งอยู่ อาชีพส่วนใหญ่ที่วิทยาลัยชุมชนเข้าไปส่งเสริมจะเน้นอาชีพที่ลงทุนน้อย มีแหล่งวัตถุดิบในชุมชน และทำงานร่วมกับเครือข่ายในชุมชน ได้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบล เทศบาล โรงเรียนผู้สูงอายุ สำนักงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ สำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงาน โดยเข้าไปพัฒนาต่อยอดผลิตภัณฑ์ เติมเต็ม และส่งเสริมช่องทางการตลาด และคุณภาพของสินค้า โดยมีผู้สูงอายุเข้ารับการฝึกอบรมด้านอาชีพและพัฒนาคุณภาพชีวิตทั้งสิ้น 3,217 คน จากเป้าหมาย 1,000 คน หลักสูตร ได้แก่

แม่ฮ่องสอน	ลูกประคบสมุนไพร
พิจิตร	ธูปสมุนไพร
ตาก	ขนมไทย
บุรีรัมย์	การออกแบบผลิตภัณฑ์น้ำปลาร้า ผลิตภัณฑ์แปรรูปจากผ้าทอมือ
มุกดาหาร	ไม้กวาด การแปรรูปสมุนไพร นักจัดการภูมิปัญญาทางการตลาดของชุมชนผู้สูงอายุ CME
หนองบัวลำภู	กระด้ง ตะกร้าพลาสติก
สระแก้ว	การแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร (กล้วยเคลือบ) ขนมจากภูมิปัญญา (ขนมนางเล็ด) และน้ำพริก (น้ำพริกปลาย่าง)
อุทัยธานี	การแปรรูปผลิตภัณฑ์จากผ้าทอ การทำไม้กวาดดอกหญ้า
ระนอง	ดอกไม้จันทน์ ข้าวเกรียบสมุนไพร น้ำพริกไตปลาแห้ง
นราธิวาส	อาหารว่างและเครื่องดื่มจากพืชสมุนไพร
ยะลา	บรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์สมุนไพรต้นแบบ
ปัตตานี	การพัฒนาศักยภาพการจัดการตนเองและส่งเสริมคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ
สตูล	การจักสานกระเป๋าเชือกกล้วย การเพ้นท์ผ้าปาเต๊ะ การจักสานเส้นพลาสติก
สมุทรสาคร	การปักผ้าสไบมอญ
ยโสธร	น้ำพริกปลานิลกรอบ ขนมจีบไต้หวัน ข้าวเหนียว (สังขยา ทุเรียน และมะม่วง) สบู่บำรุงผิวสมุนไพร
พังงา	ผลิตภัณฑ์ขนมจีน ข้าวดอกข่ากึ่งสำเร็จรูป การสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับข้าวไร่ดอกข่า ข้าวพื้นเมือง
ตราด	ไข่เค็มสมุนไพร เสวียน (งอบใบจาก) พรมเช็ดเท้า
แพร่	การพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรเพื่อการบำบัด
สงขลา	พิมเสนน้ำ อาหารไทย (แกงส้มกุ้งมะละกอ ไข่เจียวกุ้งสับ) กระทงใบตอง
น่าน	การทอผ้าไทลื้อโบราณ บายศรีสู่ขวัญ

8. โครงการพัฒนาศักยภาพในการรับมือภัยคุกคามทางนิวเคลียร์และเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี

เนื่องจากปัจจุบันประชาคมโลกกำลังเผชิญกับภัยคุกคามใหม่หลากหลายรูปแบบ อีกทั้งยังมีการนำวัสดุนิวเคลียร์และวัสดุกัมมันตรังสีมาใช้ประโยชน์อย่างกว้างขวางทั้งในด้านการแพทย์ เกษตรกรรม อุตสาหกรรม และการศึกษาวิจัย การผลิตกระแสไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ที่กระจายอยู่ทั่วทุกมุมโลก อาจส่งผลให้มีแนวโน้มที่จะเผชิญกับความเสี่ยงจากการเกิดเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี และเหตุความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์มากขึ้นด้วยเช่นกัน สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ (ปส.) ในฐานะหน่วยงานที่มีภารกิจสำคัญในการเตรียมความพร้อมและระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสีของประเทศ จึงทำหน้าที่ในการเตรียมความพร้อมระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี ผ่านโครงการพัฒนาศักยภาพในการรับมือภัยคุกคามทางนิวเคลียร์และเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสีที่สำคัญ ดังนี้

1. เมื่อวันที่ 16 สิงหาคม 2564 ในการประชุมคณะกรรมการพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ ครั้งที่ 1/2564 มีมติเห็นชอบแผนฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี พ.ศ. 2564 - 2570 เพื่อเป็นแผนระดับประเทศในการกำหนดนโยบายและแนวทางในการดำเนินการด้านการเตรียมความพร้อมและการตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสีร่วมกับหน่วยงานต่าง ๆ

2. การรับแจ้งเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี ตลอด 24 ชั่วโมง และการเข้าตรวจสอบกรณีเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 รวมถึงการเสริมความรู้ให้แก่บุคลากรและการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินของสถานประกอบการ

3 การฝึกอบรมให้ความรู้แก่หน่วยงานด้านความมั่นคงและหน่วยงานเผชิญเหตุกรณีฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี รวมถึงการเป็นวิทยากรให้ความรู้แก่หน่วยงานต่าง ๆ อาทิ การฝึกอบรมเตรียมความพร้อมด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสีตามแนวชายแดน

4 ผลงานด้านการเฝ้าระวังเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี อาทิ การเตรียมความพร้อมกรณีฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี ในเขตพื้นที่ภาคเหนือ ณ จังหวัดพิษณุโลก ลำปาง และเชียงใหม่

5 การประชุมร่วมกับหน่วยงานภายนอกในด้านการเตรียมความพร้อม การตอบสนองเหตุฉุกเฉินและเหตุด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี

6 การจัดทำบทความและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในด้านการเตรียมความพร้อม การตอบสนองเหตุฉุกเฉินและเหตุด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี

7 การดูแลรักษาอุปกรณ์และเครื่องมือในการตอบสนองเหตุฉุกเฉินและเหตุด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ ให้มีความพร้อมในการปฏิบัติงานตลอดเวลา

9. โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและเทคโนโลยีด้านการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

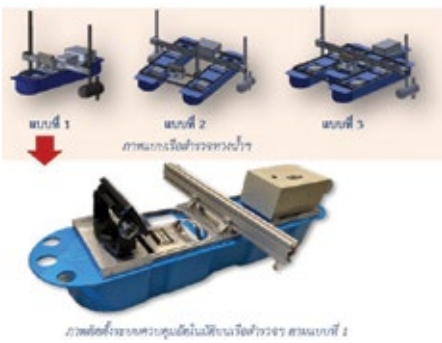
โครงการพัฒนาเทคโนโลยีขั้นสูงและระบบสารสนเทศด้านการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ เป็นการพัฒนาต่อยอดระบบคลังข้อมูลน้ำแห่งชาติ โดยการพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพระบบสนับสนุนการบริหารจัดการน้ำ เผยแพร่ ถ่ายทอดองค์ความรู้ และขยายผลการใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้านการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ทั้งในและต่างประเทศ แลกเปลี่ยนองค์ความรู้ ผู้เชี่ยวชาญ ข้อมูล แนวคิด ให้เกิดการพัฒนาบุคลากรและผลงานด้านทรัพยากรน้ำ การเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศ การบริหารฐานข้อมูลขนาดใหญ่ให้เป็นที่ยอมรับและนำไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืนในระดับสากล โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาเทคโนโลยีฐานข้อมูลและเทคโนโลยีด้านการบริหารจัดการน้ำที่พร้อมให้บริการแก่หน่วยงานภาครัฐ เอกชน และสถาบันการศึกษา พัฒนาศักยภาพบุคลากร เสริมสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อการวิจัยด้านการบริหารจัดการน้ำ คาดการณ์การเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศ และประเด็นที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ รวมทั้งเผยแพร่ ถ่ายทอด และแลกเปลี่ยนองค์ความรู้การประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการบริหารจัดการน้ำ

ผลการดำเนินงาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

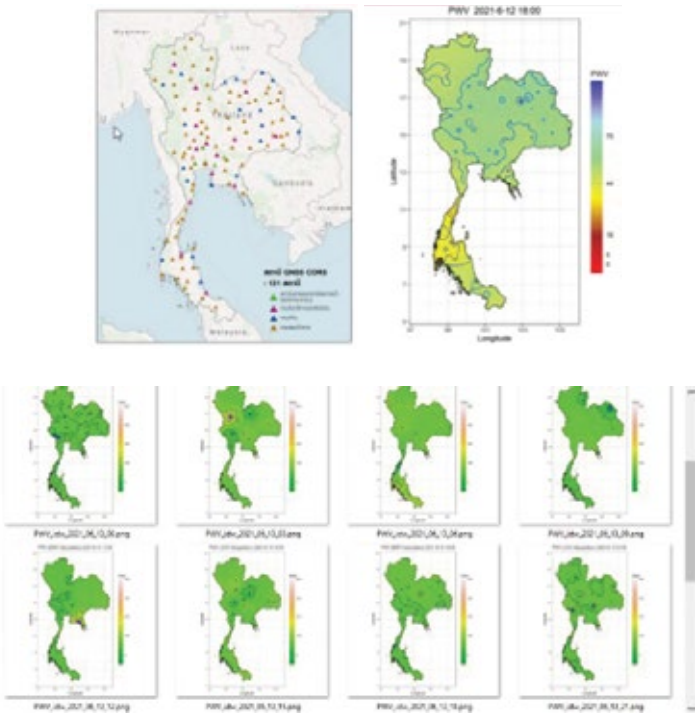
1. การเพิ่มประสิทธิภาพระบบฐานข้อมูลและการให้บริการคลังข้อมูลแห่งชาติ
   - พัฒนาแผนการกู้คืนระบบและทดสอบกระบวนการทำงานทั้งหมดแล้วเสร็จ
   - พัฒนาข้อมูลและปรับปรุงฐานข้อมูลภูมิสารสนเทศ (GIS) จัดทำเอกสารระบบ คู่มือการใช้งาน และอบรมการใช้งานแล้วเสร็จ
2. การพัฒนาระบบสำรวจทางน้ำแบบหนึ่งระบบหลายรูปลักษณ์
   - ปรับปรุงระบบหลังดำเนินการทดสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบโดยรวมบนบก และประกอบติดตั้งอุปกรณ์ระบบควบคุมบนเรือสำรวจทางน้ำแบบหนึ่งระบบหลายรูปลักษณ์
3. การปรับปรุงประสิทธิภาพระบบติดตาม วิเคราะห์และบริหารจัดการน้ำ
   - พัฒนากระบวนการปรับแก้ความเอนเอียงเชิงสถิติของข้อมูลฝนจากดาวเทียม IMERG Final Run แล้วเสร็จ
   - พัฒนาระบบประมวลผลและแสดงผลแผนที่ปริมาณไอน้ำในอากาศ (PWV) แล้วเสร็จ และเผยแพร่องค์ความรู้ผ่านบทความวิชาการ
   - ศึกษาผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อการผลิตภาคการเกษตร และประยุกต์ใช้ศึกษาการปรับตัวของการจัดการน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำเจ้าพระยา
4. การสนับสนุนการบริหารจัดการน้ำในสภาวะปกติและสภาวะวิกฤติ
   - ใช้ข้อมูลจากคลังข้อมูลน้ำแห่งชาติร่วมกับการวิเคราะห์โดยระบบแบบจำลองสนับสนุนการบริหารจัดการน้ำที่พัฒนาขึ้น ในการให้บริการข้อมูลเพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตัวอย่างเช่น รายงานสรุปสถานการณ์น้ำประจำวัน รายงานสถานการณ์น้ำรายสัปดาห์ รายงานสถานการณ์น้ำรายเดือน และเผยแพร่ข้อมูลผ่านเว็บไซต์ www.thaiwater.net และแอปพลิเคชัน ThaiWater เพื่อให้ประชาชนและผู้สนใจสามารถติดตามสถานการณ์น้ำได้ด้วยตนเอง รวมถึงนำมาใช้ประโยชน์ในการให้ข้อมูลเชิงวิเคราะห์และคำแนะนำเชิงเทคนิคในการบริหารจัดการน้ำทั้งในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้งแก่คณะทำงาน คณะอนุกรรมการ และหน่วยงานต่าง ๆ เช่น ศูนย์เฉพาะกิจชั่วคราวในภาวะวิกฤติ และกองอำนวยการน้ำแห่งชาติ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ (สทนช.)
   - ใช้ข้อมูลจากคลังข้อมูลน้ำแห่งชาติร่วมกับการวิเคราะห์โดยระบบแบบจำลองสนับสนุนการบริหารจัดการน้ำที่พัฒนาขึ้น สนับสนุนการบริหารจัดการน้ำของประเทศ ตัวอย่างสำคัญ เช่น การประเมินผลกระทบจากการระบายน้ำ สำหรับการเพิ่มการระบายน้ำของเขื่อนรัชชประภา จังหวัดสุราษฎร์ธานี การวิเคราะห์สถานการณ์รุกตัวของน้ำเค็มในแม่น้ำสายสำคัญ การวิเคราะห์พื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วม - น้ำแล้ง และทำให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถกำหนดมาตรการรับมือได้อย่างเหมาะสมทันท่วงที เป็นต้น
   - ขยายผลการใช้งานคลังข้อมูลน้ำแห่งชาติไปสู่ท้องถิ่น โดยร่วมกับกองทัพบก สภาเกษตรกรแห่งชาติ องค์การบริหารส่วนจังหวัด จัดตั้งศูนย์บริหารจัดการน้ำระดับจังหวัด เพื่อให้ระดับพื้นที่มีระบบข้อมูลสำหรับติดตามสถานการณ์น้ำ วางแผนพัฒนาแหล่งน้ำ และบริหารจัดการน้ำทั้งในภาวะปกติและภาวะวิกฤติ โดยในปี 2564 อยู่ระหว่าง

ดำเนินการขับเคลื่อนการจัดตั้งศูนย์บริหารจัดการน้ำระดับจังหวัดน่าน เชียงราย พะเยา และศรีสะเกษ รวมทั้งวางแผนขยายเครือข่ายและความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยในพื้นที่ เพื่อสนับสนุนความเข้มแข็งด้านวิชาการของจังหวัด ผ่านการทำงานของศูนย์ข้อมูลน้ำระดับจังหวัด โดยปัจจุบันได้จัดตั้งศูนย์บริหารจัดการน้ำระดับจังหวัด ภาค และลุ่มน้ำแล้วรวม 30 แห่ง และมีเป้าหมายขยายผลต่อเนื่องให้ครอบคลุมพื้นที่เสี่ยงภัยทั่วประเทศ

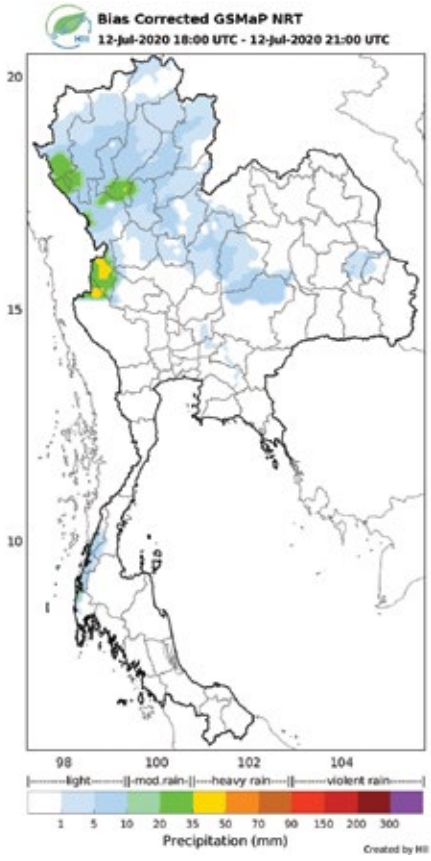
ภาพแสดงการพัฒนาระบบสำรวจทางน้ำแบบหนึ่งระบบหลายรูปลักษณ์



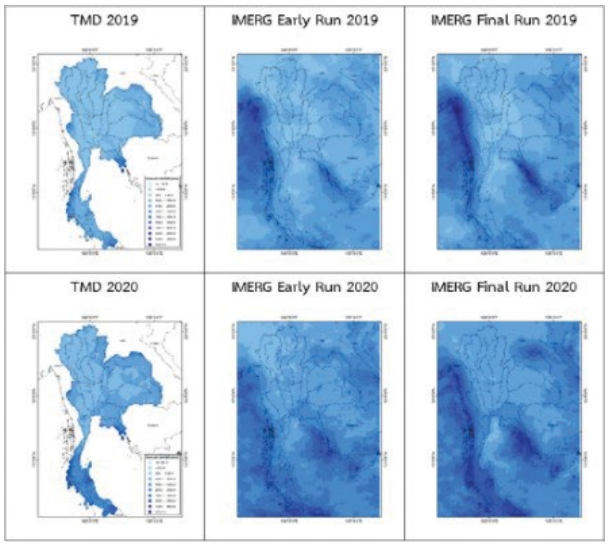
ภาพตัวอย่างแผนที่ค่าปริมาณไอน้ำ ราย 3 ชม.



ภาพแสดงระบบข้อมูลฝนดาวเทียมเพื่อการคาดการณ์น้ำท่วม ระยะที่ 3



ภาพแสดงผลการประเมินศักยภาพของข้อมูลฝนจากดาวเทียม IMERG โดยภาพรวมของประเทศไทย



ยุทธศาสตร์ที่ 4

การบริหารจัดการและการปฏิรูประบบการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

การปฏิรูประบบการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม หนึ่งเรื่องที่สำคัญ คือ การจัดตั้งกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริม สนับสนุน และขับเคลื่อนระบบการวิจัยและนวัตกรรมของประเทศด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และสหวิทยาการ เพื่อสร้างองค์ความรู้ และสนับสนุนการนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้เชิงเศรษฐกิจและสังคมเพื่อให้เกิดการพัฒนาประเทศอย่างสมดุลและยั่งยืน

ยุทธศาสตร์ที่ 4

การบริหารจัดการและการปฏิรูประบบการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

1. กองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
2. การจัดทำแผนยุทธศาสตร์ ด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม การบริหารระบบงบประมาณและกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมให้มีประสิทธิภาพ รวมทั้งการพัฒนาระบบวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ
3. การจัดทำและผลักดันข้อเสนอนโยบาย แผนและมาตรการด้านการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
4. การปฏิรูประบบการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
   1) การจัดทำกฎกระทรวงเกี่ยวกับมาตรฐานการอุดมศึกษา
   2) พลิกโฉมระบบอุดมศึกษาไทย (Reinventing University)
   3) ข้อเสนอแนวทางการจัดการศึกษาที่แตกต่างจากมาตรฐานการอุดมศึกษา (Higher Education Sandbox)
   4) การประกาศหน่วยงานประเมินคุณภาพภายนอกระดับอุดมศึกษาที่สามารถรองรับการประเมินตามระบบประกันคุณภาพของสถาบันอุดมศึกษาที่หลากหลาย

บทนำ

เมื่อการขับเคลื่อนการปฏิรูประบบการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เป็นอีกหนึ่งเรื่องที่สำคัญ ซึ่งกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) สามารถทำได้โดยการจัดตั้งกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริม สนับสนุน และขับเคลื่อนระบบการวิจัยและนวัตกรรมของประเทศด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และสหวิทยาการ เพื่อสร้างองค์ความรู้และสนับสนุนการนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้เชิงเศรษฐกิจและสังคมเพื่อให้เกิดการพัฒนาประเทศอย่างสมดุลและยั่งยืน

ทั้งนี้ ทาง อว. สามารถกำหนดเป้าหมายการให้บริการกระทรวง คือ การจัดสรรงบประมาณให้หน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรม ที่สอดคล้องกับแผนวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ซึ่งเป็นส่วนที่เน้นทางด้านการบริหารจัดการงบประมาณการวิจัยและนวัตกรรมอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับนโยบายและยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และส่งเสริมการพัฒนานโยบาย/แผน/มาตรการ พร้อมทั้งพัฒนาการบริหารจัดการการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมให้มีประสิทธิภาพ

นอกจากนี้ การปฏิรูประบบนั้น ยังส่งผลให้เกิดการปรับโครงสร้าง นโยบายใหม่ ๆ งบประมาณที่เหมาะสมกับแผนการ มีระบบประเมินที่มีคุณภาพ รวมทั้งก่อให้เกิดการพัฒนาไปในทิศทางที่ดีขึ้นเพื่อการพัฒนาประเทศชาติที่ยั่งยืนอย่างแท้จริง

1. กองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

1. การแก้ปัญหาวิกฤติของโรคระบาดไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด-19)

กองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ได้ให้การสนับสนุนการพัฒนาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.) เพื่อให้ประเทศไทยสามารถแก้ปัญหาและรับมือกับสถานการณ์โรคระบาดโควิด-19 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยการนำกรอบแนวคิดขององค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) เข้ามาเป็นโมเดลในการดำเนินงานจัดสรรงบประมาณการวิจัยและการทำงานร่วมกับหน่วยบริหารและจัดการทุน (PMUs) เพื่อสนับสนุนการพัฒนาผลงานที่สร้างผลลัพธ์โดดเด่นในด้านต่าง ๆ ตัวอย่างเช่น

ด้านเวชภัณฑ์เพื่อวินิจฉัยและรักษา

- COVID-19 SCAN: นวัตกรรมชุดตรวจคัดกรองโรคโควิด-19 โดยหน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ (บพข.) (ทีมวิจัยคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) ชุดตรวจคัดกรองโรคโควิด-19 “COVID-19 SCAN” เป็นชุดตรวจหาสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จากตัวอย่างสิ่งส่งตรวจ เช่น ตัวอย่างจากระบบทางเดินหายใจ (Nasopharyngeal Swab / Throat Swab) หรือตัวอย่างน้ำลายที่ผ่านกระบวนการสกัดสารพันธุกรรม นวัตกรรมชุดตรวจคัดกรอง “COVID-19 SCAN” มีประสิทธิภาพในการตรวจวินิจฉัยทางคลินิกมีความจำเพาะ 100% ความไว 96.23% และมีความแม่นยำในการตรวจวินิจฉัย 98.78% ซึ่งใกล้เคียงกับเทคนิค Real-time PCR ซึ่งเป็นวิธีตรวจมาตรฐาน แต่มีราคาถูก ใช้งานง่าย รวดเร็ว และไม่ต้องอาศัยเครื่องมือที่ซับซ้อน สามารถเข้าถึงประชากรทุกกลุ่ม ปัจจุบันได้ถ่ายทอดเทคโนโลยีให้แก่ บริษัทไมโครอินเจคชั่น จำกัด และได้รับการรับรองและอนุญาตให้ผลิตจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) เลขที่ T6400049 รวมทั้งได้มีการผลิตและจำหน่ายเชิงพาณิชย์แล้ว

ด้านการป้องกันควบคุมการติดเชื้อและบุคลากรทางการแพทย์

- Big Blue O2: นวัตกรรมเครื่องฟอกอากาศแบบผลิตออกซิเจนบวก - ลบ โดย สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) (ทีมวิจัยมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และสมาคมกีฬาเครื่องบินจำลองและวิทยุบังคับ) นวัตกรรมเครื่องฟอกอากาศแบบผลิตออกซิเจนบวก - ลบ แบบพกพา Big Blue O2 ซึ่งใช้เทคโนโลยีการปล่อยไอออนแบบ Bipolar Ionizer Technology กระบวนการดังกล่าวจะทำให้ออกซิเจน (O2) ในอากาศแตกตัวเป็นออกซิเจนบวก (O+) และออกซิเจนลบ (O-) เมื่อ O+ ลอยออกไปจับกับไอน้ำในอากาศ (H2O) จึงรวมกันเป็นไฮโดรเจน

เปอร์ออกไซด์ (H2O2) ในขณะที่เมื่อ O- ลอยไปจับหรือรวมกับ ไฮโดรเจน (H) ในอากาศ จะได้เป็นหมู่ไฮดรอกซิลหรือแอลกอฮอล์ (-OH) ทำให้ Big Blue O2 สามารถทำลายได้ทั้งไวรัส แบคทีเรีย และเชื้อรา รวมทั้งสารก่อภูมิแพ้ต่าง ๆ ได้ ปัจจุบันได้รับการรับรองมาตรฐานจาก PTEC และได้รับการจดอนุสิทธิบัตรแล้ว (เลขที่คำขอ 2203000249) อีกทั้งได้มีการนำไปใช้งานในโรงพยาบาลหลายแห่ง เช่น โรงพยาบาลในสังกัดกรุงเทพมหานคร 11 แห่ง โรงพยาบาลรามาธิบดี โรงพยาบาลแม่สอด สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ โรงพยาบาลสมุทรสาคร โรงพยาบาลตำรวจ เป็นต้น

ด้านการดูแลผู้ป่วย

- WINDCHILL: ห้องแยกผู้ป่วยที่แพร่กระจายเชื้อทางอากาศแบบถอดประกอบได้ โดย สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (สนช.) (ทีมวิจัยบริษัท วินด์ชิลล์ จำกัด) ห้องแยกผู้ป่วย WINDCHILL เป็นห้องแยกผู้ป่วยวิกฤติความดันลบแบบ “ถอดประกอบได้” ที่สร้างเสร็จรวดเร็วภายใน 1-3 เดือน ชิ้นส่วนต่าง ๆ ทำด้วยวัสดุ Medical Grade และสามารถนำไปประกอบที่หน้างานได้เลย สามารถผลิตได้ในปริมาณมากในระยะเวลาที่จำกัด และยังสามารถขยายขนาดหรือย้ายตัวห้องไปยังส่วนอื่นของโรงพยาบาลได้ด้วยการถอดแล้วนำไปประกอบใหม่ได้ทันที โดย WINDCHILL ได้รับการออกแบบตามมาตรฐาน ASHRE/ANSI Standard 1702017 และผ่านการรับรองมาตรฐาน ISO 9001:2015 และ ISO-13485:2016 มีการใช้งานจริงในโรงพยาบาลหลายแห่งทั้งภาครัฐและเอกชนแล้วกว่า 18 แห่ง ทั่วประเทศ

ด้านห้องปฏิบัติการทดสอบชุดป้องกันการติดเชื้อสำหรับบุคลากรทางการแพทย์ตามมาตรฐาน

- กรมวิทยาศาสตร์บริการ (วศ.) ซึ่งเป็นหน่วยงานทดสอบและร่วมในการกำหนดคุณลักษณะเบื้องต้นภายใต้สภาวะวิกฤติ ได้พัฒนาห้องปฏิบัติการเพื่อทำการทดสอบชุดป้องกันการติดเชื้อสำหรับบุคลากรทางการแพทย์ให้เป็นไปตามมาตรฐาน เพื่อให้ผลิตภัณฑ์ที่มีการพัฒนาขึ้นได้รับการยอมรับในระดับสากล สร้างความเชื่อมั่นสูงสุดแก่ผู้ใช้งานโดยเฉพาะบุคลากรทางการแพทย์ และลดการพึ่งพิงจากต่างประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงการเกิดวิกฤติที่เห็นได้อย่างชัดเจนว่า การพึงพาตนเองได้เป็นแนวทางสำคัญที่สุดที่สามารถนำพาประเทศให้ผ่านพ้นวิกฤติได้
- ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น (Outcome) ได้มีการนำหมวกอัดอากาศป้องกันการติดเชื้อ (PAPR) และชุดป้องกันการติดเชื้อ (PPE) ที่พัฒนาขึ้นในประเทศมาทำการทดสอบทั้งวิธีตามมาตรฐานและ in-house method ทำให้สามารถให้คำปรึกษาแก่ผู้ผลิตเพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาผลิตภัณฑ์
- ผลกระทบที่เกิดขึ้น (Impact) จากผลการทดสอบทำให้ผู้ใช้มีความมั่นใจในผลิตภัณฑ์ที่พัฒนาขึ้น และมีการใช้งานหมวกอัดอากาศป้องกันการติดเชื้อ (PAPR) และชุดป้องกันการติดเชื้อ (PPE) รับมือกับวิกฤติโควิด-19 รอบใหม่

2. การพัฒนาแพลตฟอร์ม Entry Thailand กับการเปิดรับนักเดินทางสู่ประเทศไทย

การพัฒนาแพลตฟอร์ม Entry Thailand กับการเปิดรับนักเดินทางสู่ประเทศไทย เป็นกิจกรรมภายใต้โครงการ “พัฒนาศูนย์ข้อมูลดิจิทัลเพื่อการท่องเที่ยวและบริการของประเทศ” ผลงานจากสำนักงานปลัดกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา มีวัตถุประสงค์เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับนักท่องเที่ยวต่างชาติและผู้เดินทางในการเดินทางเข้าประเทศ และเกิดความร่วมมือและมีความเชื่อมโยงข้อมูลกันในระดับหน่วยงาน เพื่อให้เกิดระบบที่สามารถรองรับข้อมูลของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมถึงแสดงรายงานที่เป็นปัจจุบันและการบันทึกข้อมูลต่าง ๆ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการจัดทำรายงานเสนอต่อศูนย์ปฏิบัติการ ศูนย์บริหารสถานการณ์โควิด-19 (ศปก. ศบค.) และเพื่อประโยชน์ของผู้ประกอบการ จุดเด่นของระบบ Entry Thailand คือ การรวมทุกขั้นตอนในการเดินทางเข้าประเทศในช่วงสถานการณ์โควิด-19 ทั้งข้อมูลในการเข้าประเทศ การขอรับหนังสือรับรองการเดินทางเข้าประเทศไทย (Certificate of Entry: COE) การซื้อประกันสุขภาพ การจองตั๋วเครื่องบิน การจองที่พักสถานกักกันโรคทางเลือก โดยมีการเชื่อม Application Programming Interface (API) ระหว่างกัน ดังนั้น กลุ่มที่ได้รับประโยชน์จากการพัฒนาระบบดังกล่าว กลุ่มแรกคือ นักท่องเที่ยวต่างชาติหรือผู้ที่ต้องการเดินทางเข้าประเทศที่ได้รับความสะดวกเพิ่มมากขึ้น กลุ่มถัดมาคือ ผู้ประกอบการที่เป็นเจ้าของสถานที่กักตัวทางเลือก ASQ (Alternative State Quarantine) และ ALQ (Alternative Local Quarantine) รวมทั้งโรงแรมที่ได้มาตรฐาน SHA+ (Safety and Health Administration Plus) ได้รับข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว ป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นหากผู้ต้องการเดินทางเข้าประเทศยกเลิกหรือถูกปฏิเสธการขอรับหนังสือรับรองการเดินทางเข้าประเทศไทย อีกทั้งยังเป็นการเพิ่มช่องว่างการเสนอขายที่พักให้กับนักท่องเที่ยว ตลอดจนลดภาระค่าใช้จ่ายของผู้ประกอบการจากค่าธรรมเนียมของผู้ให้บริการด้านการจองที่พักโรงแรม (OTA) และกลุ่มสุดท้ายคือ ภาครัฐที่สามารถนำข้อมูลในระบบไปใช้ในการวิเคราะห์และจัดทำรายงานต่าง ๆ ได้ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการบริหารจัดการในภาพรวม โดยรวบรวมข้อมูลของเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องเพื่ออำนวยความสะดวกในการเดินทางเข้าประเทศ เช่น ระบบ Thailand Pass ระบบหมอชนะ ระบบการซื้อประกันโควิด-19 เป็นต้น

จากการเปิดให้ใช้ระบบ Entry Thailand (โดยยังไม่ได้มีการเปิดตัวอย่างเป็นทางการ) ตั้งแต่วันที่ 7 เมษายน 2564 จนถึงวันที่ 7 กันยายน 2564 มีผู้ให้ความสนใจเข้ามาใช้งานระบบกว่า 965,092 ครั้ง และมีการจองสถานที่กักตัวทางเลือกกว่า 57,904 รายการ คิดเป็นจำนวนเงินกว่า 9,580,736 บาท ทั้งนี้ ในปัจจุบันระบบ Entry Thailand ยังเปิดให้บริการกับนักท่องเที่ยวและผู้ประกอบการอยู่ สำหรับการดำเนินการในระยะที่ 2 กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬาวางแผนการพัฒนาแพลตฟอร์ม Entry Thailand ให้เป็นเว็บไซต์กลางข้อมูลสำหรับการเดินทางเข้าประเทศและข้อมูลที่จำเป็นสำหรับนักท่องเที่ยว เช่น ระบบสืบค้นข้อมูลการท่องเที่ยวและแหล่งท่องเที่ยว ระบบอาสาสมัครการท่องเที่ยวไทย ระบบการขอวีซ่าออนไลน์ ระบบการขอคืนภาษีสำหรับนักท่องเที่ยว เป็นต้น

ทางโครงการได้รับความร่วมมือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ศูนย์บริหารสถานการณ์โควิด-19 (ศปก. ศบค.) กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา กระทรวงมหาดไทย กระทรวงการต่างประเทศ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม กระทรวงสาธารณสุข กระทรวงคมนาคม กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม กระทรวงกลาโหม สำนักงานตรวจคนเข้าเมือง และสำนักงานคณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจประกันภัย (คปภ.)

3. ไหมเย็บแผลละลายได้ : ตลาดพรีเมียมของอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพไทย

"ไหมเย็บแผลละลายได้ชนิดเส้นเดี่ยวทางการค้า" ผลิตจาก "เม็ดพลาสติกย่อยสลายได้เกรดการแพทย์" ซึ่งผลิตใน "ห้องปฏิบัติการผลิตพลาสติกชีวภาพสำหรับใช้ทางการแพทย์" มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ได้รับการรับรอง ISO 13485: 2016 (ระบบบริหารคุณภาพสำหรับอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องมือและอุปกรณ์การแพทย์) จากบริษัท TÜV SÜD สหรัฐอเมริกา ในขอบเขต "Design and Development, Production and Distribution of Medical Polymers and Absorbable Suture Materials" จากวัตถุดิบชีวมวล กระบวนการผลิตไหมเย็บแผลได้สรุปดังนี้คือ สร้าง "โรงงานต้นแบบการผลิตไหมเย็บแผลละลายได้ชนิดเส้นเดี่ยวทางการค้า" เริ่มตั้งแต่การออกแบบเม็ดพอลิเมอร์เกรดการแพทย์เพื่อนำไปใช้เป็นไหมเย็บแผลละลายได้ขึ้นรูปเส้นใยชนิดเส้นเดี่ยว ติดเข็ม ฆ่าเชื้อ บรรจุซอง ทดสอบสมบัติตามมาตรฐานสากล การวิจัยก่อนคลินิก (Pre-clinical) ทั้งภายนอกร่างกาย (in vitro) และภายในร่างกาย (in vivo) ทดสอบสมบัติความเข้ากันได้ทางชีวภาพ ทดสอบการปลูกฝัง (implantation) ในโมเดลสัตว์ เช่น สุกร ตามด้วยการวิจัยคลินิก (Clinical Trials) เพื่อดูความเป็นไปได้ในการนำไปใช้งานจริง เป็นการพัฒนาเครื่องมือแพทย์จากเม็ดพลาสติกย่อยสลายได้ทางชีวภาพ ท้ายสุดจะถ่ายทอดเทคโนโลยีในการผลิตไหมละลายชนิดเส้นเดี่ยวแบบม้วน (Bulk Monofilament Suture) ให้กับภาคอุตสาหกรรมร่วมวิจัยเพื่อนำผลิตภัณฑ์ไปทดสอบตลาด ขณะนี้งานวิจัยอยู่ในขั้นตอนการทดสอบในโมเดลสัตว์

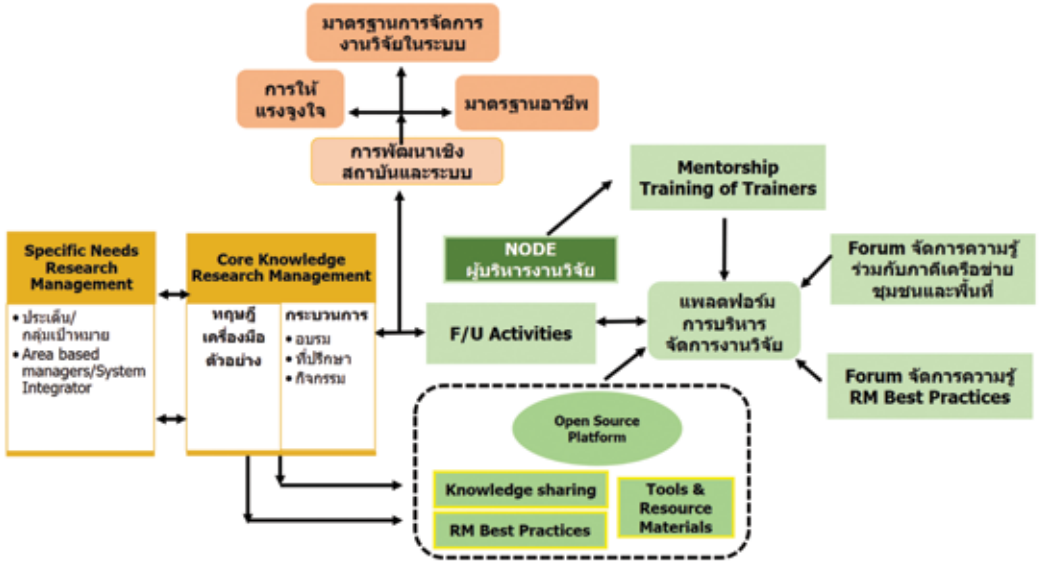
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) อยู่ระหว่างการ Licensing เทคโนโลยีเพื่อผลิต "เม็ดพลาสติกย่อยสลายได้เกรดการแพทย์" ใน Pilot scale จำหน่ายเชิงพาณิชย์ เป้าหมายต่อไปคือการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตไหมเย็บแผลละลายได้ให้กับภาคอุตสาหกรรมเพื่อผลิตจำหน่ายเชิงพาณิชย์ ทดแทนการนำเข้าจากต่างประเทศ โดยใช้เทคโนโลยีของประเทศไทยและดำเนินการโดยผู้ประกอบการคนไทย เป็นการเปิดตลาด "อุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพสำหรับใช้งานทางการแพทย์" ในประเทศ ซึ่งจะเป็นโอกาสทางธุรกิจที่ใหญ่มหาศาลในประเทศไทย สามารถพึ่งพาตัวเองได้ตามนโยบาย "เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม" เปลี่ยนการผลิตสินค้าโภคภัณฑ์ไปสู่สินค้าเชิงนวัตกรรม และเปลี่ยนวิธีการจาก "ทำมาก ได้น้อย" เป็น "ทำน้อย ได้มาก" ภายใต้กรอบยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี

2. การจัดทำแผนยุทธศาสตร์ ด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม การบริหารระบบงบประมาณและกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมให้มีประสิทธิภาพ รวมทั้งการพัฒนาระบบวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ

1. (ร่าง) แผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2566-2570

สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) มีหน้าที่ในการจัดทำแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ เพื่อเป็นเครื่องมือกำหนดเป้าหมายการพัฒนาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมให้สอดคล้องกับเป้าหมายของการพัฒนาประเทศ โดยมุ่งเน้นการบูรณาการสหสาขาวิชา และเป็นเครื่องมือในการทำงานร่วมกันของหน่วยงานทั้งในและนอกกระทรวง เพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหาโจทย์ท้าทายของประเทศในทุกมิติและเตรียมการสู่อนาคต รวมถึงใช้เป็นกรอบในการจัดสรรงบประมาณจากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ให้แก่หน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรม 170 หน่วยงาน โดยได้ดำเนินการจัดทำแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ปี พ.ศ. 2563 - 2565 ซึ่งประกอบด้วย 4 แพลตฟอร์ม 17 โปรแกรม และได้ใช้แผนดังกล่าวในการทำงานในช่วงที่ผ่านมาแล้ว โดยมีตัวอย่างแผนงานสำคัญด้านการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ เช่น แผนงานส่งเสริมปัญญาประดิษฐ์เป็นฐานขับเคลื่อนประเทศในอนาคต แผนงานความร่วมมือรัฐและเอกชนเพื่อพัฒนาผู้ประกอบการนวัตกรรม แผนงานการพัฒนาอุตสาหกรรมระบบคมนาคมแห่งอนาคต แผนงานการพัฒนาและยกระดับวิสาหกิจฐานนวัตกรรมให้เข้มแข็งและเติบโตอย่างก้าวกระโดด และแผนงานโครงการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือนานาชาติเพื่อการพัฒนา ววน. ของประเทศ รวมถึงแผนงานสำคัญด้านพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน เช่น แผนงานทุนท้าทายไทยเพื่อรองรับสังคมสูงวัย (การอยู่ร่วมกันของคนทุกช่วงวัย โอกาสและผลกระทบ Aging Society การดำรงชีวิต (Assisted Living) สำหรับผู้สูงอายุ) แผนงานทุนท้าทายไทยด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (Zero Waste PM2.5 การบริหารจัดการน้ำ) แผนงานทุนท้าทายไทยเพื่อสังคมและความมั่นคงของชีวิต (ความปลอดภัยทางถนน) แผนงานเชื่อมไทย เชื่อมโลก แผนงานทุนท้าทายไทยด้านภัยแล้ง และแผนงานวิจัยและวิชาการของวิทยสถานด้านสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ เป็นต้น

ข้อเสนอระบบพัฒนา RDI Manager ด้านชุมชนและพื้นที่



สกสว. ได้ดำเนินการจัดทำ (ร่าง) แผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ปี พ.ศ. 2566 - 2570 ให้สอดคล้องกับนโยบายและยุทธศาสตร์ชาติ แผนแม่บทและแผนปฏิรูประเทศ (ร่าง) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13 ซึ่งสอดรับกับการจัดการสถานการณ์ที่เกิดจากวิกฤติโควิด-19 และเตรียมการรองรับความท้าทายและโอกาสใหม่ในอนาคต โดยใช้แนวทางและหลักการเชิงนโยบายตามกรอบนโยบายและยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ปี พ.ศ. 2566 - 2570 และจัดให้มีกระบวนการมีส่วนร่วมจากหน่วยงานและภาคส่วนที่เกี่ยวข้องเพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการจัดทำแผน (ร่าง) แผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ปี พ.ศ. 2566 - 2570 ประกอบด้วย 4 ยุทธศาสตร์ 25 แผนงาน 14 แผนงานสำคัญตามจุดมุ่งเน้นของนโยบาย (Flagship) และ 54 แผนงานย่อย ปัจจุบันได้รับความเห็นชอบในหลักการจากสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ และสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติเป็นที่เรียบร้อย เพื่อให้นำเสนอคณะรัฐมนตรีพิจารณาตามขั้นตอนต่อไป

การจัดสรรงบประมาณจากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ให้กับหน่วยงานในระบบวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เพื่อขับเคลื่อนให้บรรลุเป้าหมายในแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม มีการทำงานร่วมกันอย่างเป็นระบบ ทั้งหน่วยงานระดับนโยบาย หน่วยบริหารและจัดการทุนและหน่วยงานในระบบวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และหน่วยงานและภาคส่วนต่าง ๆ ที่ร่วมขับเคลื่อนการนำผลงานวิจัยไปสู่การใช้ประโยชน์ เพื่อให้การลงทุนในทรัพยากรและงบประมาณที่มีอยู่จำกัดของกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมเป็นไปอย่างคุ้มค่าและเกิดผลสัมฤทธิ์สูงสุด ซึ่งจะทำให้เกิดผลลัพธ์สำคัญในการขับเคลื่อนให้บรรลุเป้าหมายการพัฒนาประเทศที่สอดคล้องกับทิศทางของยุทธศาสตร์ชาติ แผนแม่บทและนโยบายของรัฐบาลที่ได้วางไว้

2. การบริหารระบบงบประมาณและกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

การจัดสรรและบริหารงบประมาณด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 ให้แก่หน่วยรับงบประมาณ โดยมีความสอดคล้องกับแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ภายใต้กรอบนโยบายและยุทธศาสตร์ด้านการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม สอดคล้องและเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปีและแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ เพื่อให้การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมเกิดผลสัมฤทธิ์ที่ตอบโจทย์ตามเป้าหมายยุทธศาสตร์ของประเทศ

กระบวนการงบประมาณเริ่มตั้งแต่การเสนอกรอบวงเงินงบประมาณด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 พร้อมระบบการจัดสรรและบริหารงบประมาณแบบบูรณาการที่มุ่งผลสัมฤทธิ์ ได้รับความเห็นชอบจากสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เมื่อวันที่ 28 ตุลาคม 2562 เป็นวงเงินทั้งสิ้น 47,192 ล้านบาท ต่อมาได้จัดทำคำของบประมาณกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ในวงเงินเท่ากรอบวงเงินงบประมาณเสนอสำนักงบประมาณเพื่อเสนอคณะรัฐมนตรี และภายหลังจากกระบวนการชี้แจงงบประมาณรายจ่ายประจำปี กองทุน ววน. ได้รับจัดสรรงบประมาณจำนวน 19,916.63 ล้านบาท

1) การจัดสรรงบประมาณด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่

1.1) งบประมาณเพื่อสนับสนุนงานพื้นฐาน (Fundamental Fund) เป็นเงินอุดหนุนที่กองทุน ววน. จัดสรรให้แก่หน่วยรับงบประมาณ สำหรับแผนงานหรือโครงการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี หรือโครงการวิจัยและนวัตกรรมตามภารกิจของหน่วยงาน ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อเสริมสร้างศักยภาพในการพัฒนาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และสามารถตอบสนองแนวนโยบายระดับชาติ อันจะนำไปสู่การพัฒนาบุคลากรและโครงสร้างพื้นฐาน การบริหารจัดการงานวิจัยที่มีธรรมาภิบาล ในปี 2564 จัดสรรให้หน่วยงาน จำนวน 165 หน่วยงาน ประกอบด้วย

1.1.1) Basic Research Fund กำหนดกรอบและจัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนงานวิจัยพื้นฐานที่เป็นการพัฒนานักวิจัย เพื่อสร้างองค์ความรู้และสร้างความเข้มแข็งของงานวิจัยและการบริหารงานวิจัยของสถาบันความรู้และสถาบันวิจัยในหน่วยงานเพื่อตอบโจทย์ประเทศ

1.1.2) Function-based Research Fund กำหนดกรอบและจัดสรรงบประมาณตรงไปที่หน่วยงานตามพันธกิจ เพื่อสร้างความเข้มแข็งของหน่วยงาน และสอดคล้องกับการพัฒนาประเทศ

1.2) งบประมาณเพื่อสนับสนุนงานเชิงกลยุทธ์ (Strategic Fund) เป็นเงินอุดหนุนที่กองทุนส่งเสริม ววน. จัดสรรให้แก่หน่วยบริหารและจัดการทุน (Program Management Unit : PMU) จำนวน 7 แห่ง สำหรับแผนงาน หรือโครงการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี หรือโครงการวิจัยและนวัตกรรม เพื่อดำเนินการตามแนวนโยบายระดับชาติ ยุทธศาสตร์ชาติ ยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรม ยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (แผนด้าน ววน.) หรือประเด็นเร่งด่วนตามนโยบายรัฐบาล รวมทั้งประเด็นที่เกิดจากความต้องการของผู้ใช้ประโยชน์โดยตรงซึ่งส่งผลกระทบในวงกว้าง ทั้งนี้ หน่วยบริหารและจัดการทุนจะนำไปสนับสนุนทุนแก่หน่วยงานระดับปฏิบัติและนักวิจัยโดยต้องเป็นการทำวิจัยที่เน้นตอบยุทธศาสตร์และแผนงานด้าน ววน. ของประเทศ

2) การบริหารจัดการงบประมาณด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

2.1) การบริหารจัดการงบประมาณแบบวงเงินรวม (Block Grant) ให้แก่หน่วยรับงบประมาณ ที่สามารถบริหารงบประมาณได้อย่างคล่องตัว ยืดหยุ่นและมีประสิทธิภาพ เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีแบบพลิกโฉมฉับพลันหรือแก้ไขปัญหาวิกฤติของประเทศ รวมถึงเป็นการบริหารจัดการงบประมาณแบบต่อเนื่องมากกว่าหนึ่งปี (Multi-year) เป็นแผนงานและโครงการด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมสามารถดำเนินการได้อย่างต่อเนื่องจนบรรลุผลสำเร็จ

2.2) การบริหารงบประมาณด้านวิจัย โดยหน่วยบริหารและจัดการทุน หรือ PMU เป็นหน่วยขับเคลื่อนหลักที่สนับสนุนให้เกิดงานวิจัยที่ตอบโจทย์ประเทศ มุ่งไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน และประโยชน์ส่วนรวม ในลักษณะภาคีความร่วมมือแบบ “จตุรภาคี” (Quadruple Helix) ซึ่งเป็นการทำงานร่วมกันระหว่างมหาวิทยาลัย ภาครัฐ ภาคเอกชน ชุมชนและสังคม

2.3) การติดตามและประเมินผลการดำเนินงานการใช้จ่ายงบประมาณและผลผลิตกับหน่วยรับงบประมาณและหน่วยบริหารและจัดการทุนตามเป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Objectives and Key Results: OKRs) ในแต่ละระดับ รวมถึงการการเชื่อมโยงข้อมูลด้านการวิจัยและนวัตกรรมในทุกระดับผ่านระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (National Research and Innovation Information System: NRIIS)

3) โครงการการพัฒนาผู้จัดการงานวิจัย พัฒนาและนวัตกรรม (RDI Manager) ด้านชุมชนและพื้นที่

3.1) เกิดการพัฒนาหลักสูตรผู้จัดการงานวิจัย พัฒนาและนวัตกรรม (RDI Manager) ด้านชุมชนและพื้นที่ ที่ผ่านการทดลองจัดอบรมปฏิบัติการแล้วในช่วงที่ผ่านมา ประกอบด้วย 5 โมดูล ได้แก่

โมดูล 1	:	Re-inventing the Area and Community Development Research จัดเมื่อวันที่ 23 - 28 สิงหาคม 2564
โมดูล 2	:	Translating the “Problems” to research Design and Execution จัดเมื่อวันที่ 14 - 17 กันยายน 2564
โมดูล 3	:	Theory of Change and Impact Assessment จัดเมื่อวันที่ 5 - 6 ตุลาคม 2564
โมดูล 4	:	Research Utilization and Communications จัดเมื่อวันที่ 19 - 20 ตุลาคม 2564
โมดูล 5	:	Research Governance and Risk Management จัดเมื่อวันที่ 10 - 12 พฤศจิกายน 2564

ซึ่งเป็นการดำเนินงานร่วมกันระหว่าง สกสว. กับสถาบันคลังสมองของชาติ ผ่านการดำเนินงานภายใต้โครงการ “การพัฒนาผู้จัดการงานวิจัย พัฒนาและนวัตกรรม (RDI Manager) ด้านชุมชนและพื้นที่”

หลักสูตรนี้เป็นหลักสูตรการฝึกอบรมปฏิบัติการ มีเนื้อหาที่ครอบคลุมทั้งด้านทัศนคติ ความรู้พื้นฐาน และเครื่องมือที่จำเป็นต่อการเพิ่มขีดความสามารถให้แก่บุคลากรของหน่วยงานในระบบ ววน. ที่มีบทบาทรับผิดชอบสร้างการเปลี่ยนแปลงทั้งในระดับองค์กรและระดับแผนงานวิจัยด้านชุมชนและพื้นที่ ให้มีความรู้ความเข้าใจและสามารถบริหารจัดการงานวิจัยและนวัตกรรมของหน่วยงานในระบบ ววน. ตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ ปลายน้ำ ให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อไป

3.2) เกิดการพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมปฏิบัติการแบบ Active Learning Experience และระบบพี่เลี้ยง (Coaching & Mentoring System) โดยมีการฝึกปฏิบัติการจริง ผ่านการจัดทำ independent study และนำเสนอ (Case formulation and presentation) และมีการประเมินทักษะและความรู้ด้านกระบวนการบริหารงานวิจัย และจัดทำกระบวนการวัดผลสัมฤทธิ์ของ RDI Managers ควบคู่กับการพัฒนาเครือข่ายและแพลตฟอร์มเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้และเครื่องมือการบริหารจัดการงานวิจัยด้านชุมชนและพื้นที่ให้ขับเคลื่อนอย่างต่อเนื่อง

3.3) เกิดการพัฒนาทรัพยากรบุคคลที่มีความรู้และสามารถบริหารจัดการงานวิจัย พัฒนาและนวัตกรรมด้านชุมชนและพื้นที่ (Competent RDI Managers) ผ่านหลักสูตรฯ จำนวน 39 คน โดยมาจากมหาวิทยาลัย 23 คน หน่วยงานระดับกรม 11 คน และหน่วยงานบริหารจัดการทุน 5 คน นับเป็นส่วนหนึ่งของยุทธศาสตร์การดำเนินงานด้านการเสริมสร้างความเข้มแข็งของหน่วยงานในระบบ ววน. ในการปิดช่องว่างปัญหาความขาดแคลนผู้จัดการงานวิจัยพัฒนาและนวัตกรรม ด้านชุมชนและพื้นที่ของประเทศให้เพียงพอและมีทักษะความรู้ความสามารถในการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนงานวิจัยของหน่วยงานในระบบ ววน. ให้เป็นไปตามเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพและสามารถผลักดันการใช้ประโยชน์จากงานวิจัยและนวัตกรรมด้านชุมชนและพื้นที่เพื่อตอบโจทย์ประเทศ

3.4) เกิดการพัฒนาข้อเสนอระบบพัฒนาผู้จัดการงานวิจัยพัฒนาและนวัตกรรม (RDI Manager) ด้านชุมชนและพื้นที่ ที่ผ่านเวทีรับฟังความคิดเห็น (forum) ต่อร่างดังกล่าวเมื่อวันที่ 20 มกราคม 2564 จากผู้เกี่ยวข้องทุกภาคส่วนเพื่อขับเคลื่อนงานร่วมกันอย่างเป็นรูปธรรมเชิงระบบต่อไป โดยมีเป้าหมายเพื่อพัฒนา Competence RDI managers ให้มีจำนวนและคุณภาพที่เพียงพอ ครอบคลุมทั้งการจัดการชุดโครงการ/แผนงานวิจัย การจัดการระบบบริหารจัดการของมหาวิทยาลัยหรือหน่วยงานระดับกรม การจัดการระบบบริหารจัดการของหน่วยงานบริหารจัดการทุนโดยเฉพาะการวิจัยและนวัตกรรมด้านชุมชนและพื้นที่ และการจัดระบบนิเวศและโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็น รองรับการต่อยอดความเชี่ยวชาญ เส้นทางความก้าวหน้า และการเข้าสู่วิชาชีพ ให้เป็นกลไกหนึ่งของการเสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับหน่วยงานในระบบ ววน.

3.5) เกิดเครือข่าย RDI Manager ด้านชุมชนและพื้นที่ทั้งจากผู้ร่วมการอบรม วิทยากร และที่ปรึกษา ซึ่งได้มีการพัฒนาช่องทางการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารและกิจกรรมทั้งจากการขยายผลของผู้ร่วมการอบรมเองและกิจกรรมอื่น ๆ ที่น่าสนใจ และการเข้าถึงเอกสารประกอบของหลักสูตรที่จัดเก็บไฟล์ข้อมูลไว้ในรูปแบบ cloud storage เพื่อให้ผู้ร่วมการอบรมสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ตลอดเวลา

3. การจัดทำและผลักดันข้อเสนอนโยบาย แผนและมาตรการด้านการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.) ได้ร่วมกับพันธมิตรทั้งภายในและนอกกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) รวมทั้งภาคเอกชน และภาคประชาสังคม ในการผลักดันให้เกิดการดำเนินงานที่มุ่งเป้าไปสู่การพัฒนาประเทศด้วยการใช้ศักยภาพด้านการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อววน.) มาขับเคลื่อนและยกระดับขีดความสามารถของประเทศ ผ่านการจัดทำและผลักดันข้อเสนอนโยบาย แผน รวมถึงมาตรการด้าน อววน. โดยแบ่งการดำเนินงานเป็น 4 ด้านหลัก ประกอบด้วย

ด้านระบบเศรษฐกิจนวัตกรรม พาไทยหลุดพ้นจากกับดักรายได้ปานกลาง ด้วยการสร้างผู้ประกอบการเศรษฐกิจฐานนวัตกรรม

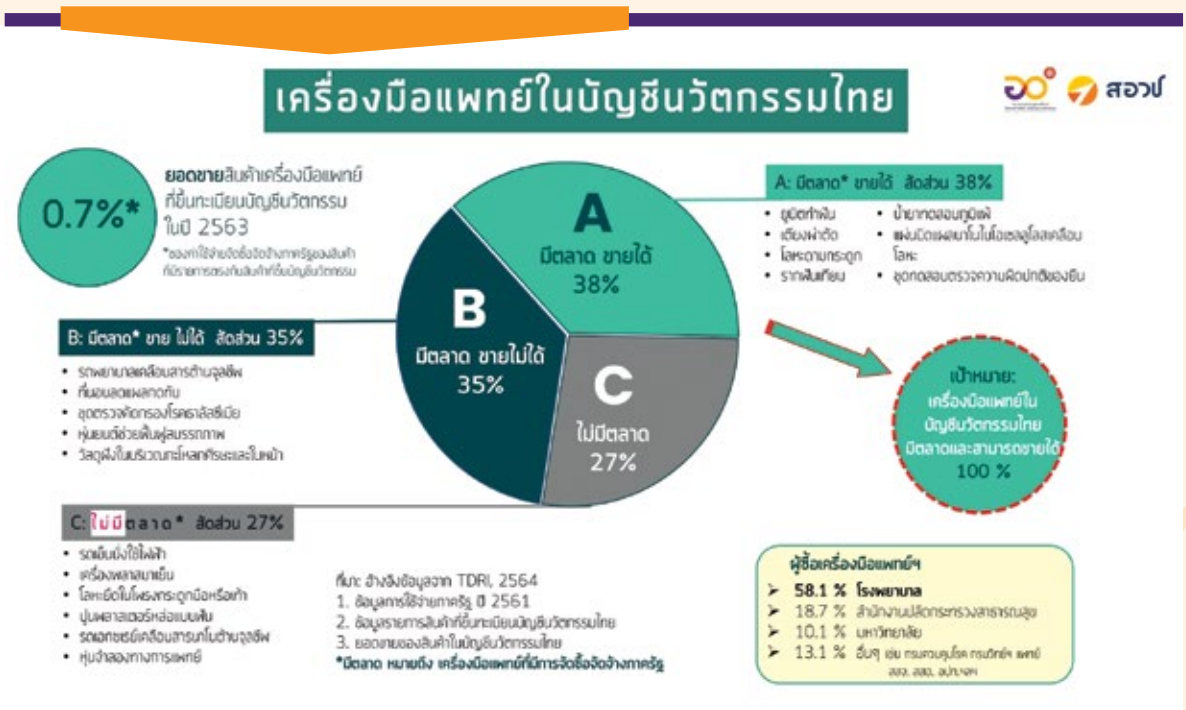
- สนับสนุนการสร้างนวัตกรรมในภาคเอกชน ด้วยกลไกการสนับสนุนทุนวิจัยและนวัตกรรม Thailand Business Innovation Research (TBIR) สำหรับผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม และการจัดตั้งกองทุนนวัตกรรมเพื่ออุตสาหกรรม (Innovation Fund)
- พัฒนาแพลตฟอร์มและเครือข่ายสร้างศักยภาพแก่วิสาหกิจ ผ่านการขับเคลื่อนโครงการการพัฒนานโยบายเชิงทดลองเพื่อส่งเสริมผู้ประกอบการที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม เพื่อกระตุ้นให้เกิดการสร้างระบบนิเวศทางการประกอบการตามกรอบของ MIT-(REAP) Regional Entrepreneurship Acceleration Program รวมถึงร่วมก่อตั้งเครือข่ายธุรกิจนวัตกรรม Innovation Club เพื่อสร้างความสามารถสตาร์ทอัพไทย

ด้านการผลิกโฉมการอุดมศึกษาและพัฒนากำลังคนสมรรถนะสูงเพื่อตอบโจทย์ไทย ปรับกระบวนทัศน์การอุดมศึกษายุคใหม่ให้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง

- การพัฒนากำลังคนสมรรถนะสูงตอบการลงทุนภาคการผลิตและบริการ ผ่านการพัฒนาแพลตฟอร์มพัฒนากำลังคนสมรรถนะสูงระหว่างสถาบันการศึกษาและสถานประกอบการ (University Industry Co-creation Platform) การพัฒนาแพลตฟอร์ม Upskill/Reskill/Newskill (URN) for Future Skill Development และมาตรการจูงใจการพัฒนาและจ้างงานสร้างบุคลากร STEM (Thailand Plus Package) การพัฒนาแพลตฟอร์มกำลังคนที่มีศักยภาพสูงของประเทศ (Talent Thailand Platform) เพื่อใช้ประโยชน์ในการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบการกำหนดนโยบาย ทิศทาง และยุทธศาสตร์การผลิตและพัฒนากำลังคนเพื่อตอบสนองความต้องการของประเทศ รวมถึงผลักดันกลไกปลดล็อคนักเรียนทุนให้สามารถไปปฏิบัติงานในภาคเอกชน
- Higher Education Transformation โดยผลักดันกลไกทดลองจัดการศึกษาที่แตกต่างไปจากมาตรฐานการอุดมศึกษา (Higher Education Sandbox) จัดทำหลักเกณฑ์การขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการด้วย

ผลงานด้านนวัตกรรม ออกแบบและจัดทำข้อเสนอการจัดตั้งกองทุนเพื่อพัฒนาการอุดมศึกษา ออกแบบจัดทำยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลเพื่อขับเคลื่อนประเด็นสำคัญของประเทศ ตลอดจนร่วมดำเนินการจัดทำแผนปฏิบัติการเชิงยุทธศาสตร์ (Strategic Action Plan) มหาวิทยาลัยราชภัฏ รวมถึงการพัฒนาข้อเสนอนโยบายและข้อริเริ่มสำคัญของกลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏ

- ผลักดันให้เกิดการอุดมศึกษาเพื่อการเรียนรู้และการพัฒนากำลังคนทุกช่วงวัย ผ่านการจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายด้านการเรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อให้คนมีทักษะและความรู้ที่ตอบโจทย์การทำงานและการใช้ชีวิต และมีภูมิคุ้มกันต่อภาวะผันผวนของเศรษฐกิจและสังคมโลก รวมถึงจัดทำรายงานการศึกษา การยกระดับผู้เล่นเพื่อยกระดับการเรียนรู้ของเยาวชนนอกระบบการศึกษา



ด้านปฏิรูประบบ อววน. เพื่อวางรากฐานการพัฒนาที่ยั่งยืน

- ด้านระบบบริหารและจัดการ ได้จัดทำข้อเสนอการจัดระบบการบริหารและจัดการทุนด้านวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ และ “การจัดตั้งสำนักงานเร่งรัดการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อเพิ่มความสามารถการแข่งขันและการพัฒนาพื้นที่ (องค์การมหาชน) หรือ รวพ.” เพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของภาคการผลิตและบริการ การสร้างรากฐานไปสู่อุตสาหกรรมและกิจการแห่งอนาคต การพัฒนาพื้นที่ และการยกระดับคุณภาพชีวิตและเศรษฐกิจฐานราก
- ด้านระบบงบประมาณ ได้ร่วมจัดทำ “หลักการจัดสรรงบประมาณภายใต้กองทุนส่งเสริม ววน. และการติดตามประเมินผลโครงการที่ได้รับการจัดสรรงบประมาณแบบ Multi-year” เพื่อให้เกิดการจัดสรรและบริหารงบประมาณในลักษณะเป็นก้อน (Block Grant) และต่อเนื่อง (Multi-year) ตอบโจทย์การพัฒนาประเทศ
- ด้านระบบข้อมูลและการติดตามและประเมินผล ได้ร่วมวางผังโครงสร้างสถาปัตยกรรมข้อมูลด้านการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ซึ่งเป็นการเชื่อมโยงระบบข้อมูล 3 ระบบ ประกอบด้วย ระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (NRIIS) ระบบข้อมูล Higher Education UNICON หรือ HE UNICON และระบบข้อมูลสารสนเทศด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (NSTIS)
- ด้านการส่งเสริมและสร้างแรงจูงใจการทำงานของภาคเอกชนและกระตุ้นให้ภาคเอกชนลงทุนด้าน ววน. ได้ผลักดันให้เกิดระบบการปฏิรูปเชิงกฎหมาย กฎ ระเบียบ ลดปัญหาอุปสรรคข้อจำกัดของกฎ ระเบียบต่าง ๆ รวมถึงให้แรงจูงใจและสิทธิประโยชน์ อาทิ
  - O พระราชบัญญัติส่งเสริมการนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ พ.ศ. 2564
  - O ร่างประกาศคณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ เรื่องหลักเกณฑ์การจัดซื้อจัดจ้างเพื่อการวิจัยและพัฒนา และเพื่อการให้บริการทางวิชาการของสถาบันอุดมศึกษา
  - O แนวทางปฏิบัติเพื่อการจัดตั้งและดำเนินการนิติบุคคลเพื่อร่วมลงทุน (Holding Company) ของสถาบันอุดมศึกษาและสถาบันวิจัยของรัฐ

	CE Champions สนับสนุนข้อริเริ่ม High Impact ด้าน CE ของเอกชน	CE Platforms พัฒนา Solution platform เพื่อรองรับผู้เล่นกลุ่มต่าง ๆ ที่หลากหลาย	CE R&D ส่งเสริมการวิจัย และพัฒนาในวิตกรรม	CE citizen สร้างคนและตลาด CE
จุดเด่น	ให้ทุน/นักวิจัย/ปลดล็อก สำหรับโครงการที่สร้างการเปลี่ยนแปลงระดับ Value Chain ให้เป็น CE	สร้างขีดความสามารถในการเปลี่ยนผ่านไปสู่ CE ที่เหมาะสมกับความต้องการของผู้เล่นกลุ่มต่างๆ	สร้างงานวิจัย Cross Cutting/ งานวิจัยที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญในการใช้ทรัพยากร/ได้เทคโนโลยีสำหรับอุตสาหกรรมใหม่	พัฒนารายวิชาในระบบการศึกษา/อุดมศึกษา เพื่อสร้าง ผปก. และ active citizen เพื่อสนับสนุน CE
กลุ่มเป้าหมาย	LE ที่มีโจทย์การเปลี่ยนผ่านที่ชัดเจน	ผู้ประกอบการ	นักวิจัย	นักศึกษา นักเรียน ประชาชน
ตัวอย่างกิจกรรม	❑ PPP plastics ❑ กลไกเก็บกลับบรรจุภัณฑ์ทั่วประเทศ ❑ Closed loop business	❑ Circular design platform ❑ CE accelerator platform ❑ Match-making, show case, support portal.	❑ ฐานข้อมูล Material Flow ของประเทศ ❑ Agricultural Waste Management and Database	❑ รายวิชาการศึกษาทั่วไปในมหาวิทยาลัย ❑ การพัฒนาวิชาสำหรับการศึกษาพื้นฐาน ❑ Social Lab. ❑ การวิจัยเชิงสังคม
ผลลัพธ์	✓ ต้นแบบ CE ในอุตสาหกรรมที่มี Impact สูง ✓ การปรับ Value Chain ✓ ข้อเสนอของการปรับจดหมาย/มาตรฐานใหม่ ด้าน CE	✓ ผู้ประกอบการที่สามารถเปลี่ยน รูปแบบธุรกิจเป็น CE ✓ ผู้ประกอบการธุรกิจแพลตฟอร์ม ที่ทำหน้าที่เป็นตัวกลาง	✓ องค์ความรู้ และการพัฒนา Solution ด้าน CE ที่เหมาะสมกับบริบทของประเทศ	✓ ประกอบการรุ่นใหม่ ด้าน CE ✓ Active citizen ที่เข้าใจระบบเศรษฐกิจหมุนเวียน

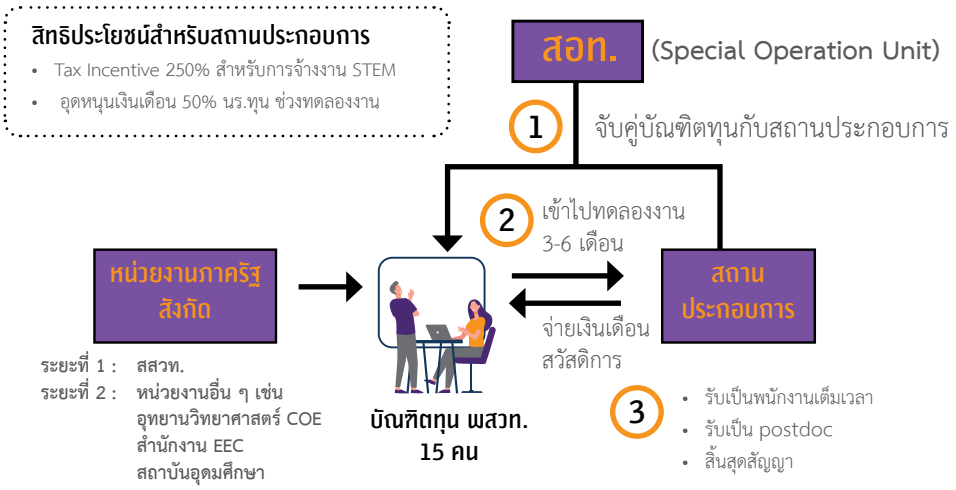
ด้านการยกระดับประเทศให้พร้อมเข้าสู่อนาคตด้วย อววน.

เน้นการคาดการณ์และมองอนาคตเพื่อกำหนดประเด็นการพัฒนาที่สำคัญ และออกแบบนโยบายด้าน อววน. เพื่อเตรียมความพร้อมด้านเทคโนโลยี นวัตกรรม และกำลังคนของประเทศให้พร้อมรองรับพลวัตและโจทย์ของประเทศที่จะเปลี่ยนไปในอนาคตในทุกมิติ

- สร้างเครื่องยนต์ใหม่ (New Growth Engine) เพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจ BCG รายสาขา เช่น การพัฒนากลยุทธ์และมาตรการ อววน. หนุนเกษตรอาหารมูลค่าสูง ยุทธศาสตร์ขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจ BCG Model สาขาเครื่องมือแพทย์ การพัฒนาระบบนิเวศชีววิทยาสังเคราะห์ของประเทศไทย และมาตรการส่งเสริมเศรษฐกิจจุลินทรีย์ของไทยให้เป็นผู้เล่นสำคัญในห่วงโซ่อุปทานโลก
- ใช้ อววน. เพื่อเร่งการเปลี่ยนผ่านของภาคการผลิตและบริการสู่ระบบเศรษฐกิจหมุนเวียน โดยออกแบบแผนที่นำทาง "นโยบายระบบนิเวศนวัตกรรมเศรษฐกิจหมุนเวียน: วิสัยทัศน์ 2030" ที่เน้นสร้างระบบนิเวศนวัตกรรมและปัจจัยเอื้อ รวมทั้งแพลตฟอร์มที่เชื่อมต่อระหว่างอุปทานและอุปสงค์ขององค์ความรู้ เทคโนโลยี และโซลูชั่นส์ต่าง ๆ เข้าด้วยกัน
- วางระบบนวัตกรรมสังคม (Social Sciences, Humanities, Arts) มุ่งเน้นการการยกระดับระบบบริหารจัดการความรู้และการปรับปรุงโครงสร้างความรู้ทางสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปกรรมของประเทศไทย เพื่อระบุวาระการวิจัยและบทบาทขององค์ความรู้ของศาสตร์ด้านสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ ศิลปกรรมและอารยธรรม ในการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศ
- ยกระดับการใช้เครื่องมือและการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อออกแบบนโยบาย โดยมีกลไก Thailand Higher Education Innovation Policy Accelerator (THIPA) เป็นกลไกที่ช่วยเร่งกระบวนการพัฒนานโยบายให้เกิดได้อย่างรวดเร็ว และปรับปรุงคุณภาพของข้อเสนอนโยบายผ่านการใช้หลักการ Design Thinking ในการทำความเข้าใจปัญหา เข้าใจผู้ใช้และใช้ความคิดสร้างสรรค์เพื่อออกแบบนโยบายที่เหมาะกับผู้ใช้จริง

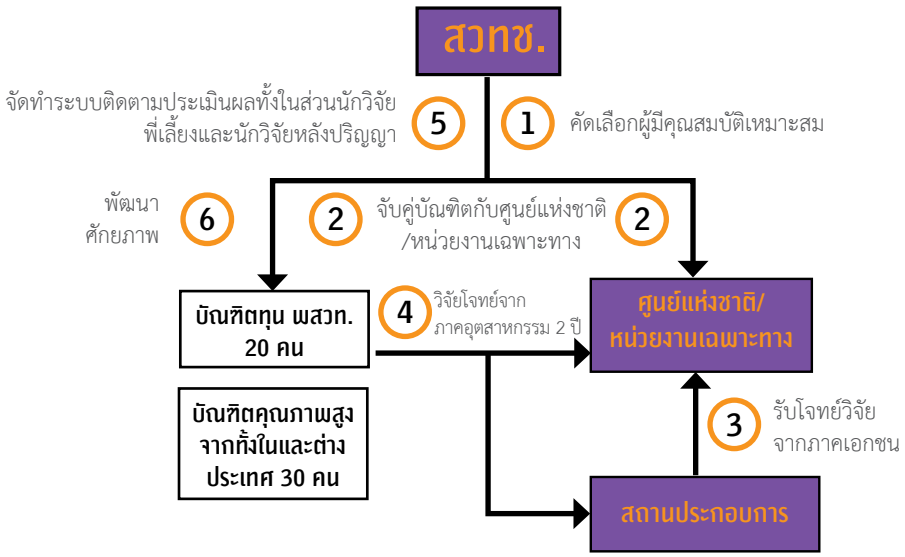
1. โครงการเตรียมความพร้อมและส่งเสริมบัณฑิตทุน พสวท. ไปปฏิบัติงานในภาคเอกชน (สอวช./สสวท./ ส.อ.ท)

- ส่งเสริมให้เกิดกลไกการจับคู่บัณฑิตทุนกับภาคอุตสาหกรรมที่มีความพร้อมและสอดคล้องกับองค์ความรู้และทักษะของบัณฑิตทุน
- ส่งเสริมให้บัณฑิตทุนใช้องค์ความรู้และทักษะในการส่งเสริมและขับเคลื่อนงานด้านวิจัยพัฒนาผลิตภัณฑ์เทคโนโลยี และนวัตกรรมวิจัยทางอุตสาหกรรม
- ยกระดับขีดความสามารถด้านการวิจัยพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมของภาคอุตสาหกรรม
- ส่งเสริมให้เกิดการแลกเปลี่ยนประสบการณ์และองค์ความรู้ระหว่างบัณฑิตทุนและบุคลากรภาคอุตสาหกรรม



2. โครงการพัฒนาบุคลากรวิจัยระดับหลังปริญญาเอกเพื่อทำวิจัยรองรับอุตสาหกรรมยุทธศาสตร์ของประเทศไทย (สวทช. /สสวท. / บพค.)

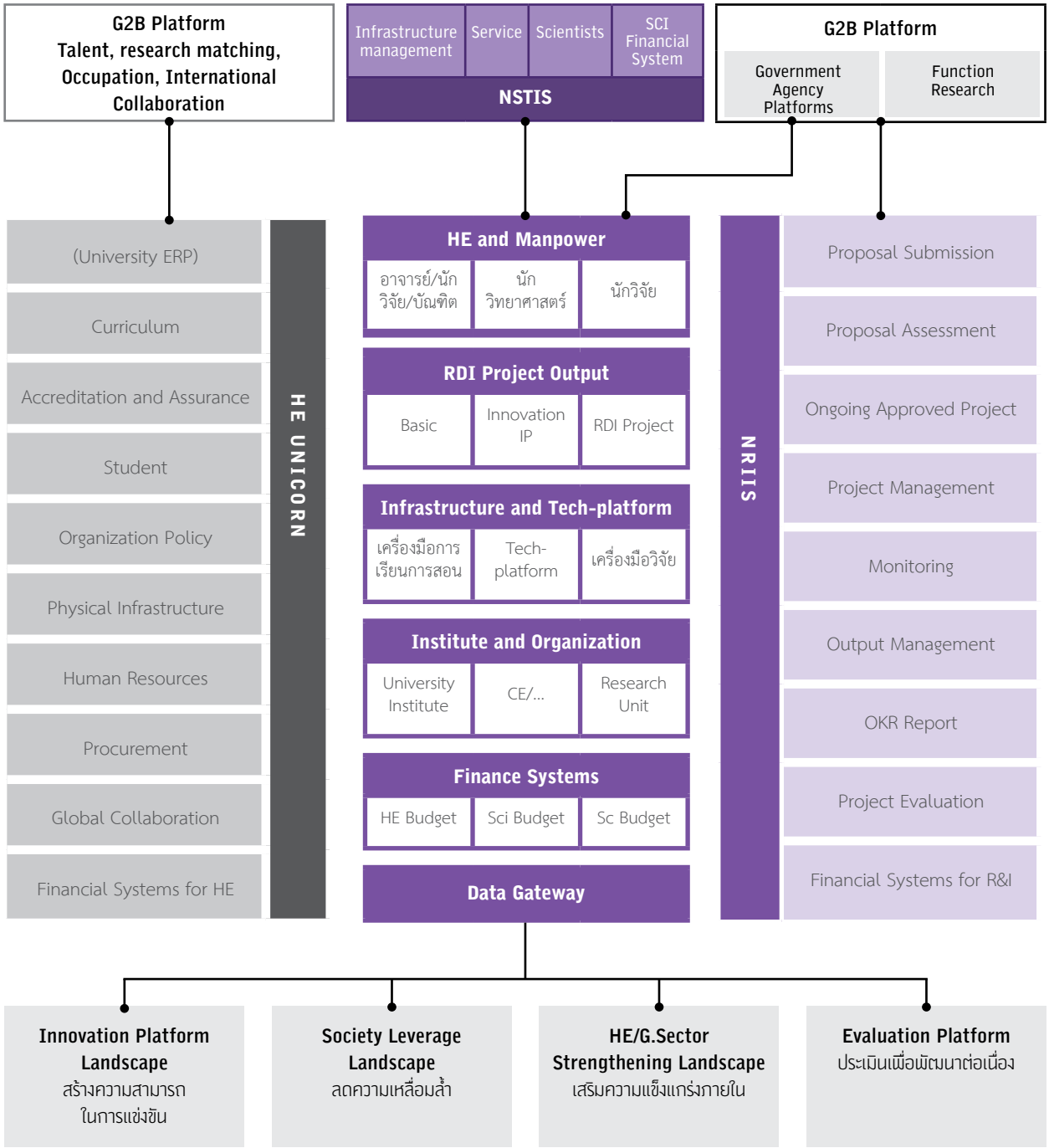
- สร้างและบ่มเพาะบุคลากรวิจัยที่มีคุณภาพสูงรองรับการวิจัยและการพัฒนานวัตกรรมของอุตสาหกรรมที่ใช้เทคโนโลยีชั้นสูงในอนาคต
- สนับสนุนบัณฑิตทุน พสวท. ทั้งระดับปริญญาโทและเอกที่มีศักยภาพสูงในการทำวิจัยและมีความสนใจในการทำงานในภาคอุตสาหกรรม
- ดึงดูดบัณฑิตระดับปริญญาโทและเอกที่มีศักยภาพสูงให้เข้าสู่เส้นทางอาชีพวิจัยและนวัตกรรม



แพลตฟอร์มพัฒนากำลังคนสมรรถนะสูงตอบการลงทุนของภาคผลิตและบริการ
สอวช
พนักงานบริษัท
สิทธิประโยชน์ในการพัฒนาทักษะบุคลากร
• สิทธิประโยชน์ทางภาษีในการส่งบุคลากรเข้ารับการฝึกอบรม 250%
• เงินสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมบุคลากร 50% ไม่เกิน 5 ล้านบาท ระยะเวลา 2 ปี (<100,000 บาท/คน)
• สิทธิประโยชน์ทางภาษีจากการรับนักศึกษาฝึกปฏิบัติงาน
• สิทธิประโยชน์ทางภาษีจากการร่วมลงทุนจัดตั้ง ITC
การสนับสนุนการจ้างงานภายหลังโปรแกรม
• สิทธิประโยชน์ทางภาษีในการจ้างงานบุคลากรด้าน STEM 150%
• เงินสนับสนุนค่าจ้างบุคลากร 50% ไม่เกิน 5 ล้านบาท ระยะเวลา 2 ปี (<100,000 บาท/คน/เดือน) สำหรับวิสาหกิจเริ่มต้น (จัดตั้งไม่เกิน 5 ปี)
นักศึกษาในมหาวิทยาลัย
• อว. สนับสนุนผ่านโปรแกรม Reinventing University หรือ Higher Education Sandbox
THAILAND BOARD OF INVESTMENT
สถานประกอบการที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนจาก BOI ระบุความต้องการ
Platform
เครือข่ายสภาคณบดีวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย และสภาคณบดีวิศวกรรมศาสตร์แห่งประเทศไทย
(สถาบันอุดมศึกษา 66 แห่ง)
Platform การพัฒนากำลังคน
1.Upskill & Reskill
2.สถานประกอบการร่วมจัดการศึกษา (CWIE/Sandbox)
3.Industrial Training Center (ITC)
วิศวกรและนักวิทยาศาสตร์สมรรถนะสูงตามความต้องการของสถานประกอบการ
วิศวกร 10,000 คน/ปี
นักวิทยาศาสตร์ 10,000 คน/ปี
รองรับอุตสาหกรรมของประเทศ อาทิ BCG, 12-S-Curve
Impact
• กำลังคนสมรรถนะสูง > 20,000 คน/ปี รองรับการลงทุน > 70,000 ลบ./ปี
• เพิ่ม productivity ของ workforce ร้อยละ 10 ของกำลังแรงงานระดับอุดมศึกษา (~500,000 คน/ปี)

ทำความรู้จัก
พระราชบัญญัติส่งเสริมการใช้ประโยชน์งานวิจัยและนวัตกรรม
สอวช
กฎหมายที่สนับสนุนให้ผู้รับทุนหรือนักวิจัยสามารถเป็นเจ้าของผลงานวิจัยที่ได้รับทุนจากหน่วยงานของรัฐได้
แก้ปัญหาเรื่องสิทธิความเป็นเจ้าของผลงานวิจัยระหว่างหน่วยงานให้ทุนกับผู้รับทุน
ช่วยให้เกิดจำนวน Startup และ SME ที่ใช้เทคโนโลยีในการประกอบธุรกิจ
กระตุ้นให้เกิดระบบเศรษฐกิจนวัตกรรม
ยกระดับงานวิจัยในสถาบันวิจัยและมหาวิทยาลัยของรัฐ

สอวช
สาระสำคัญ
พระราชบัญญัติส่งเสริมการใช้ประโยชน์งานวิจัยและนวัตกรรม



ความเชื่อมโยงของระบบภายในซึ่งจะเป็นทั้งระบบบริหารจัดการ ระบบฐานข้อมูลต่อเนื่องไปจนถึงการปฏิบัติการภายในของหน่วยงาน

4. การปฏิรูประบบการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

1. การจัดทำกฎกระทรวงเกี่ยวกับมาตรฐานการอุดมศึกษา

การปฏิรูปการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ได้เริ่มตั้งแต่ปี พ.ศ. 2559 - 2560 เมื่อนายกรัฐมนตรีมีความประสงค์ให้รวมอุดมศึกษากับวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม โดยรวมสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) กับกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และจัดตั้งกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) โดยสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สป.อว.) กลุ่มภารกิจอุดมศึกษา (สกอ.เดิม) มีภารกิจเกี่ยวกับการกำกับและส่งเสริมการศึกษาระดับอุดมศึกษา โดยคำนึงถึงความเป็นอิสระและความเป็นเลิศทางวิชาการของสถานศึกษาระดับปริญญา มีหน้าที่ในการจัดทำมาตรฐานการอุดมศึกษา สนับสนุนการกำกับ ตรวจสอบ ติดตามและประเมินผลตามมาตรฐานการอุดมศึกษา

โดยในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 สป.อว. ได้จัดทำกฎกระทรวงเกี่ยวกับมาตรฐานการอุดมศึกษา จำนวน 5 ฉบับ ได้แก่

(1) ร่างกฎกระทรวงมาตรฐานการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ....
(2) ร่างกฎกระทรวงมาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ....
(3) ร่างกฎกระทรวงมาตรฐานตำแหน่งทางวิชาการในสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ. ....
(4) ร่างกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานการอุดมศึกษาอื่น พ.ศ. ....
(5) ร่างกฎกระทรวงมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ....

ซึ่งเป็นข้อกำหนดขั้นต่ำเกี่ยวกับคุณลักษณะ คุณภาพ และเกณฑ์อื่นในการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา ข้อกำหนดขั้นต่ำของหลักสูตรการศึกษา และข้อกำหนดขั้นต่ำของเกณฑ์ในการขอตำแหน่งทางวิชาการในสถาบันอุดมศึกษา เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการส่งเสริม กำกับดูแล การตรวจสอบ ติดตามและประเมินผล และการประกันคุณภาพการศึกษาระดับอุดมศึกษา

สป.อว. ได้จัดให้มีการรับฟังความคิดเห็น โดย 1) เวียนแจ้งสถาบันอุดมศึกษาทั้งในและนอกสังกัด และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 2) เผยแพร่ข้อมูลบนเว็บไซต์ www.ops.mhesi.go.th และจัดทำแบบสอบถามออนไลน์ และ 3) จัดประชุมรับฟังความคิดเห็นผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เมื่อวันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2564 ทั้งนี้ กมอ. ในการประชุมครั้งที่ 1/2564 เมื่อวันที่ 13 มกราคม 2564 และครั้งที่ 3/2564 เมื่อวันที่ 10 มีนาคม 2564 ได้ให้ความเห็นชอบ และคณะรัฐมนตรีได้ให้ความเห็นชอบร่างกฎกระทรวงเกี่ยวกับมาตรฐานการอุดมศึกษาทั้ง 5 ฉบับ เมื่อวันที่ 20 มกราคม 2564

2. ผลิกโฉมระบบอุดมศึกษาไทย (Reinventing University)

ด้วยมาตรา 24 แห่งพระราชบัญญัติการอุดมศึกษา พ.ศ. 2562 ได้กำหนดให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (รมว.อว.) ประกาศกำหนดให้จัดสถาบันอุดมศึกษาเป็นกลุ่มได้ โดยคำนึงถึงจุดมุ่งหมาย พันธกิจ ยุทธศาสตร์ ศักยภาพ และผลการดำเนินการที่ผ่านมาของสถาบันอุดมศึกษาแต่ละกลุ่ม โดยต้องกำหนดมาตรการส่งเสริม สนับสนุน ประเมินคุณภาพ กำกับดูแล และจัดสรรงบประมาณให้สอดคล้องกับการจัดกลุ่มดังกล่าว เพื่อประโยชน์ในการส่งเสริม สนับสนุน ประเมินคุณภาพ กำกับดูแล และจัดสรรงบประมาณให้แก่สถาบันอุดมศึกษา ประกอบกับกฎกระทรวงการจัดกลุ่มสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ. 2564 ได้แบ่งกลุ่มสถาบันอุดมศึกษา เป็น 5 กลุ่ม ได้แก่

1) กลุ่มพัฒนาการวิจัยระดับแนวหน้าของโลก
2) กลุ่มพัฒนาเทคโนโลยีและส่งเสริมการสร้างนวัตกรรม
3) กลุ่มพัฒนาชุมชนท้องถิ่นหรือชุมชนอื่น
4) กลุ่มพัฒนาปัญญาและคุณธรรมด้วยหลักศาสนา
5) กลุ่มผลิตและพัฒนาบุคลากรวิชาชีพและสาขาจำเพาะ เพื่อพัฒนาความเป็นเลิศของสถาบันอุดมศึกษาและการผลิตกำลังคนระดับสูงเฉพาะทางตามความต้องการของประเทศ รวมทั้งการพัฒนาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เกิดผลสัมฤทธิ์อย่างแท้จริง โดยกฎกระทรวงฯ มีผลบังคับใช้เป็นกฎหมาย เมื่อวันที่ 25 มีนาคม 2564

การพลิกโฉมสถาบันอุดมศึกษา (Reinventing University) มีวัตถุประสงค์เพื่อให้สถาบันอุดมศึกษาปฏิรูประบบการบริหาร ปรับเปลี่ยนหลักสูตรและการเรียนการสอนให้ทันสมัย เสริมสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศด้วยงานวิจัยและนวัตกรรม การผลิตกำลังคนคุณภาพสูง โดยการส่งเสริมสนับสนุนและจัดสรรงบประมาณให้สถาบันอุดมศึกษามีความเป็นเลิศตามจุดแข็งของสถาบันอุดมศึกษาที่สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาของประเทศ สร้างจุดต่างตามความถนัด และมีความหลากหลายตามพันธกิจและความเชี่ยวชาญของแต่ละกลุ่มสถาบันอุดมศึกษา ผ่าน 5 กิจกรรมหลักของ Reinventing University ได้แก่ 1) การพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน 2) การพัฒนาและแสวงหาบุคลากรที่เน้นสมรรถนะ 3) ความเป็นนานาชาติ 4) การบริหารงานวิจัยและนวัตกรรม และ 5) การสร้างเครือข่ายความร่วมมือ

ศาสตราจารย์พิเศษเอนก เหล่าธรรมทัศน์ รมว.อว. โดยความเห็นชอบของ กกอ. ได้ลงนามในประกาศกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) เรื่อง การกำหนดให้สถาบันอุดมศึกษาสังกัดกลุ่มสถาบันอุดมศึกษา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 เมื่อวันที่ 29 พฤศจิกายน 2564 โดยมีสถาบันอุดมศึกษา จำนวน 82 แห่ง ได้รับการประกาศสังกัดกลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 กลุ่มพัฒนาการวิจัยระดับแนวหน้าของโลก จำนวน 16 แห่ง
กลุ่มที่ 2 กลุ่มพัฒนาเทคโนโลยีและส่งเสริมการสร้างนวัตกรรม จำนวน 18 แห่ง
กลุ่มที่ 3 กลุ่มพัฒนาชุมชนท้องถิ่นหรือชุมชนอื่น จำนวน 41 แห่ง
กลุ่มที่ 4 กลุ่มพัฒนาปัญญาและคุณธรรมด้วยหลักศาสนา จำนวน - แห่ง
กลุ่มที่ 5 กลุ่มผลิตและพัฒนาบุคลากรวิชาชีพและสาขาจำเพาะ จำนวน 7 แห่ง

คณะรัฐมนตรีในคราวประชุม เมื่อวันที่ 11 มกราคม 2565 มีมติเห็นชอบให้จัดตั้งกองทุนเพื่อพัฒนาการอุดมศึกษา ซึ่งเป็นกลไกสำคัญในการพลิกโฉมระบบอุดมศึกษาไทยในการสนับสนุนงบประมาณเพื่อพัฒนาความเป็นเลิศของสถาบันอุดมศึกษาตามความต้องการของประเทศและการผลิตกำลังคนระดับสูงเฉพาะทางตามความต้องการของประเทศ และคณะรัฐมนตรีในคราวประชุม เมื่อวันที่ 18 มกราคม 2565 มีมติอนุมัติหลักการร่างพระราชบัญญัติการอุดมศึกษา (ฉบับที่...) พ.ศ. ... และร่างพระราชบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับการจัดตั้งกองทุนเพื่อพัฒนาการอุดมศึกษา รวม 4 ฉบับ ตามที่ อว. เสนอ ซึ่งขณะนี้อยู่ระหว่างกระบวนการนิติบัญญัติ

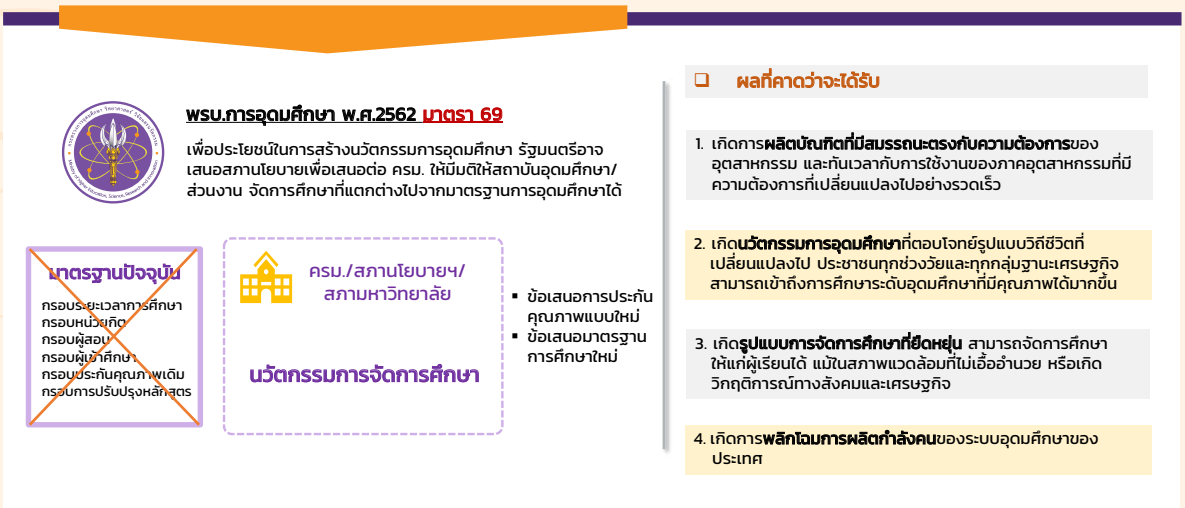
3. ข้อเสนอแนวทางการจัดการศึกษาที่แตกต่างจากมาตรฐานการอุดมศึกษา (Higher Education Sandbox)

ที่ประชุมคณะรัฐมนตรี (ครม.) วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565 ครม. ได้พิจารณาเห็นชอบการมอบอำนาจให้สภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.) ทำหน้าที่พิจารณากลั่นกรองเรื่องการจัดการศึกษาที่แตกต่างจากมาตรฐานการอุดมศึกษา และเห็นชอบให้สถาบันอุดมศึกษาหรือส่วนงานในสถาบันอุดมศึกษาจัดการศึกษาที่แตกต่างไปจากมาตรฐานการอุดมศึกษาแทนคณะรัฐมนตรี โดยให้ถือว่าการอนุมัติและความเห็นชอบดังกล่าวเป็นมติของคณะรัฐมนตรี และรายงานให้คณะรัฐมนตรีทราบเป็นระยะ ตามนัยมาตรา 69 แห่งพระราชบัญญัติการอุดมศึกษา พ.ศ. 2562 ตามที่กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) โดย สอวช. ในฐานะฝ่ายเลขานุการสภานโยบายฯ เสนอคณะรัฐมนตรี

โดย สอวช. ร่วมกับสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สป.อว.) ได้จัดทำข้อเสนอแนวทางการจัดการศึกษาที่แตกต่างจากมาตรฐานการอุดมศึกษา (Higher Education Sandbox) ขึ้น และสภานโยบายฯ ในการประชุมครั้งที่ 2/2564 เมื่อวันที่ 19 กรกฎาคม 2564 ได้มีมติเห็นชอบหลักเกณฑ์ เงื่อนไข วิธีการ และกลไกการจัดการศึกษาที่แตกต่างจากมาตรฐานการอุดมศึกษา เพื่อนำไปจัดทำประกาศสภานโยบายฯ พร้อมแต่งตั้งคณะกรรมการพิเศษเฉพาะเรื่อง ด้านการส่งเสริมนวัตกรรมการอุดมศึกษาเพื่อปฏิบัติหน้าที่แทนสภานโยบายฯ และมอบหมายให้ สอวช. นำเรื่องเสนอต่อคณะรัฐมนตรีเพื่อพิจารณาเห็นชอบในครั้งนี้

สำหรับแนวคิดการจัดการศึกษาที่แตกต่างจากมาตรฐานการอุดมศึกษา หรือ Higher Education Sandbox เกิดจากความตระหนักถึงความจำเป็นในการปรับเปลี่ยนการศึกษาระดับอุดมศึกษาของไทยให้ทันกับบริบทโลกที่เปลี่ยนไป ไม่ว่าจะเป็นความก้าวหน้าที่รวดเร็วของเทคโนโลยี การเข้าสู่สังคมสูงวัย และวิถีชีวิตแบบหลายช่วง (Multistage Life) จึงเปิดโอกาสให้สถาบันอุดมศึกษาได้ทดลองพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษารูปแบบใหม่ ที่ติดข้อจำกัดของมาตรฐานการอุดมศึกษาในปัจจุบันทำให้ไม่สามารถดำเนินการได้ เพื่อให้สามารถผลิตและพัฒนากำลังคนที่รองรับการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมยุคใหม่เพื่อก้าวเข้าสู่การเป็นประเทศพัฒนาแล้ว และเกิดการสร้างมาตรฐานอุดมศึกษาในกระบวนทัศน์แบบใหม่

สภานโยบายฯ จึงได้ออกข้อกำหนด เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการจัดการศึกษาที่แตกต่างจากมาตรฐานการอุดมศึกษา พ.ศ. 2564 เพื่อเป็นหลักเกณฑ์และแนวทางสำหรับสถาบันอุดมศึกษาในการเสนอขอจัดการศึกษาที่แตกต่างจากมาตรฐานการอุดมศึกษา โดยจะต้องเป็นการจัดการศึกษาเพื่อนำไปสู่การให้ปริญญา ทั้งระดับอนุปริญญา ปริญญาตรี หรือบัณฑิตศึกษา รวมถึงการจัดการศึกษาแบบปริญญาที่มาจากการเทียบโอนการศึกษาและการเรียนรู้ที่ไม่มุ่งปริญญา และการจัดการศึกษารูปแบบใหม่อื่น ๆ ที่เป็นต้นแบบนวัตกรรมการอุดมศึกษา ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตบัณฑิตที่ตอบโจทย์นโยบายหรือยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศ ที่มีความแตกต่างจากการจัดการศึกษาแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญ ให้ความสำคัญกับผลสัมฤทธิ์เชิงสมรรถนะและทักษะที่เกิดขึ้นแก่ผู้เรียนอย่างแท้จริง นอกจากนี้ การจัดการศึกษาที่แตกต่างจากมาตรฐานการอุดมศึกษาจะมีการกำกับและการติดตามประเมินผล และพัฒนาแนวทางการประกันคุณภาพการศึกษาที่สอดคล้องกับการจัดการศึกษารูปแบบใหม่ เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงแก้ไขมาตรฐานการอุดมศึกษาต่อไป



ในรอบปีที่ผ่านมากระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (อว.) ได้แต่งตั้งคณะทำงานเพื่อส่งเสริมการจัดการศึกษาที่แตกต่างจากมาตรฐานการอุดมศึกษา โดยมีหน้าที่ที่สำคัญในการจัดทำข้อกำหนด หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการจัดการศึกษาที่แตกต่างจากมาตรฐานการอุดมศึกษา รวมถึงให้ข้อเสนอแนะต่อสถาบันอุดมศึกษาในการพัฒนาแนวทางจัดการศึกษาที่แตกต่างจากมาตรฐานการอุดมศึกษา และได้ดำเนินการชี้แจงสถาบันอุดมศึกษาและผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดความเข้าใจเกี่ยวกับหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการจัดการศึกษาที่แตกต่างจากมาตรฐานการอุดมศึกษา ดังกล่าว โดยได้มีการจัดประชุมเพื่อชี้แจงฯ ให้กับผู้บริหารสถาบันอุดมศึกษา ประธานสภาวิชาการของสถาบันอุดมศึกษา ตลอดจนผู้ที่สนใจตามภูมิภาคต่าง ๆ รวม 5 ครั้ง

ทั้งนี้ สป.อว. ได้มีความร่วมมือกับ สอวช. สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน สภาคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์แห่งประเทศไทย และสภาคณบดีคณะวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย จัดทำโครงการระบบพัฒนากำลังคนสมรรถนะสูงเพื่อรองรับการลงทุนในอุตสาหกรรมยุทธศาสตร์ของประเทศ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแพลตฟอร์มการผลิตกำลังคนสมรรถนะสูงที่สอดคล้องกับความต้องการทั้งในเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ เพื่อรองรับความต้องการของอุตสาหกรรมยุทธศาสตร์และทิศทางการลงทุนของประเทศ พัฒนากลไกการผลิตกำลังคนแบบเฉพาะเจาะจง (Tailor-made) กับความต้องการของภาคอุตสาหกรรมและกำหนดแนวทางการร่วมพัฒนาบุคลากรระหว่างภาคการศึกษาและภาคส่วนผู้ใช้ให้เชื่อมโยงกับการขับเคลื่อนอุตสาหกรรมทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ตลอดจนร่วมออกแบบและพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน หลักสูตรการฝึกอบรม เพื่อเตรียมความพร้อมและพัฒนากำลังคนให้มีความพร้อมเข้าสู่การทำงาน

ปัจจุบัน ได้มีการร่วมกับสถาบันอุดมศึกษาและหน่วยงานต่าง ๆ ในการพัฒนานวัตกรรมการอุดมศึกษา (Higher Education Sandbox) อาทิ หลักสูตรด้าน Cybersecurity ร่วมกับที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทย หลักสูตรด้านวิศวกรรมปัญญาประดิษฐ์และคอมพิวเตอร์ (AI) ร่วมกับสถาบันวิศวกรรมปัญญาประดิษฐ์ (AI Engineering Institute) มหาวิทยาลัยซีเอ็มเคแอล (ภายใต้การดำเนินงานของเครือข่ายมหาวิทยาลัยปัญญาประดิษฐ์ไทย) และหลักสูตรฉุกเฉินการแพทย์ (Paramedicine) ร่วมกับราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ เป็นต้น

สป.อว. ได้ออกประกาศสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เรื่อง การเปิดรับข้อเสนอการจัดการศึกษาที่แตกต่างจากมาตรฐานการอุดมศึกษา โดยมีรายละเอียดตาม Link : https://www.nxpo.or.th/HESandbox

ภาพพิธีลงนามความร่วมมือโครงการระบบพัฒนากำลังคนสมรรถนะสูงเพื่อรองรับการลงทุนในอุตสาหกรรมยุทธศาสตร์ของประเทศ

ภาพการประชุมชี้แจงหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการจัดการศึกษาที่แตกต่างจากมาตรฐานการอุดมศึกษา

ภาพการประชุมชี้แจงหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการจัดการศึกษาที่แตกต่างจากมาตรฐานการอุดมศึกษา

ภาพกิจกรรมการให้คำปรึกษาในการพัฒนาหลักสูตร

4. การประกาศหน่วยงานประเมินคุณภาพภายนอกระดับอุดมศึกษาที่สามารถรองรับการประเมินตามระบบประกันคุณภาพของสถาบันอุดมศึกษาที่หลากหลาย

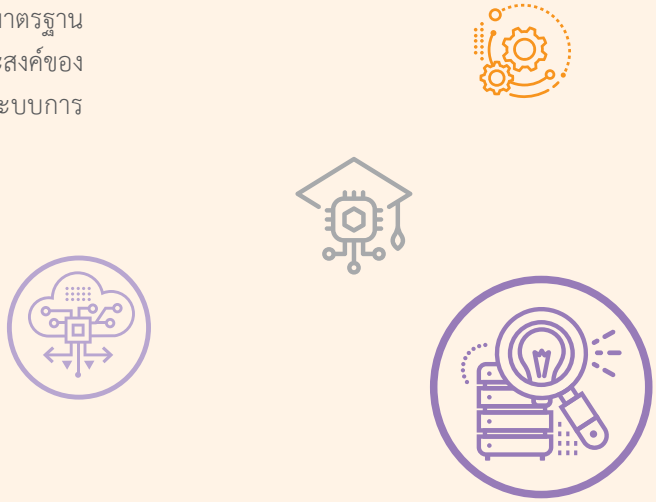
พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม มาตรา 47 ได้กำหนดให้มีระบบการประกันคุณภาพการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาของการศึกษาขั้นพื้นฐาน และการศึกษาระดับอุดมศึกษา ประกอบด้วย ระบบการประกันคุณภาพภายในและระบบการประกันคุณภาพภายนอก โดยระบบการประกันคุณภาพการศึกษาระดับอุดมศึกษาที่อยู่ในอำนาจหน้าที่ของกระทรวงอื่นที่มีกฎหมายกำหนดไว้เป็นการเฉพาะ ให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการนั้น และมาตรา 49 วรรคสอง กำหนดให้มีการประเมินคุณภาพภายนอกของสถานศึกษาทุกแห่งอย่างน้อยหนึ่งครั้งในทุกห้าปีนับตั้งแต่การประเมินครั้งสุดท้าย และเสนอผลการประเมินต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสาธารณชน ประกอบกับพระราชบัญญัติการอุดมศึกษา พ.ศ. 2562 มาตรา 64 กำหนดให้การประเมินคุณภาพภายนอกอาจประเมินโดยหน่วยงานต่างประเทศที่ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวาง หรืออาจประเมินโดยหน่วยงานของรัฐ หน่วยงานภาคเอกชน หรือหน่วยงานในต่างประเทศที่ กมอ. ประกาศกำหนดก็ได้ สถาบันอุดมศึกษาอาจเสนอให้คณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา (กมอ.) ให้ความเห็นชอบให้หน่วยงานอื่นนอกจากที่กำหนดไว้ทำหน้าที่ประเมินคุณภาพภายนอกก็ได้

2. วัตถุประสงค์ของการประเมินคุณภาพภายนอกมีดังต่อไปนี้
   (1) เพื่อประเมินคุณภาพระดับสถาบันให้ได้ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับคุณภาพตามมาตรฐานการอุดมศึกษา และตามพันธกิจหลักและยุทธศาสตร์ของสถาบันที่สอดคล้องกับการจัดกลุ่มสถาบันอุดมศึกษา ซึ่งกระทำโดยหน่วยงานประเมินคุณภาพภายนอกระดับอุดมศึกษา
   (2) เพื่อประเมินผลการดำเนินงานของสถาบันอุดมศึกษาตามระบบและกลไกการประกันคุณภาพของสถาบันที่มุ่งให้เกิดการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง
   (3) เพื่อประเมินผลสัมฤทธิ์ของการบริหารจัดการสถาบันอุดมศึกษา
   (4) เพื่อเป็นกลไกในการสนับสนุน พัฒนา และยกระดับคุณภาพของสถาบันอุดมศึกษา ในการพัฒนาตนเองให้ตอบสนองความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และเป็นที่ยอมรับในระดับชาติและนานาชาติ
   (5) เพื่อเป็นข้อมูลสารสนเทศ ข้อเท็จจริงที่เป็นรูปธรรมในการกำหนดระดับความสำเร็จ ระดับการพัฒนา ประเด็นปัญหา ข้อจำกัด โอกาสในการพัฒนา ความเสี่ยงของการจัดการศึกษา และระบบการศึกษาของประเทศ

ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินการประเมินคุณภาพภายนอกระดับอุดมศึกษาเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนดข้างต้น กมอ. ในการประชุมครั้งที่ 3/2564 เมื่อวันที่ 10 มีนาคม 2564 ได้มีมติให้ความเห็นชอบหลักเกณฑ์ วัตถุประสงค์และเงื่อนไขในการกำหนดหน่วยงานประเมินคุณภาพภายนอกระดับอุดมศึกษา ดังนี้

1. หลักเกณฑ์ในการกำหนดหน่วยงานประเมินคุณภาพภายนอกระดับอุดมศึกษา มุ่งเน้นระบบการประเมินที่เป็นมาตรฐานอ้างอิงได้ มีความเป็นสากล สนองตอบต่อวัตถุประสงค์ของการประเมินคุณภาพภายนอกและเทียบเคียงกับระบบการประเมินอื่นได้

ต่อมา กมอ. ในการประชุมครั้งที่ 3/2564 เมื่อวันที่ 30 มีนาคม 2564 และครั้งที่ 12/2564 เมื่อวันที่ 8 ธันวาคม 2564 ได้มีมติเห็นชอบประกาศกำหนดให้สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) และสถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติเป็นหน่วยงานประเมินคุณภาพภายนอกระดับอุดมศึกษาแล้วตามลำดับ



12 เดือน 12 ดี

1. โครงการยกระดับเศรษฐกิจและสังคมรายตำบลแบบบูรณาการ (1 ตำบล 1 มหาวิทยาลัย) (มหาวิทยาลัยสู่ตำบล สร้างรากแก้วให้ประเทศ : U2T)
2. โรงพยาบาลสนามรวมศูนย์แยกกักชุมชน (Community Isolation) ในเครือข่าย อว.
3. Vaccine COVID-19
4. อว. พารอด
5. การขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศไทยด้วยโมเดลเศรษฐกิจ BCG
6. โครงการจัดตั้งวิทยสถานด้านสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์แห่งประเทศไทย (ธัชชา)
7. การพัฒนาเชิงพื้นที่และลดความเหลื่อมล้ำเพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนอย่างเบ็ดเสร็จและแม่นยำ
8. การเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการโดยไม่ต้องส่งงานวิจัยหรือตำรา
9. โครงการมาตรการลดภาระค่าใช้จ่ายด้านการศึกษาของนิสิต/นักศึกษา ในสถาบันอุดมศึกษาภาครัฐและเอกชน
10. การยกเลิกการกำหนดระยะเวลาการศึกษา
11. โครงการภาคีความร่วมมืออวกาศไทย (Thai Space Consortium: TSC)
12. โครงการพัฒนาเครือข่ายและศักยภาพผู้บริหารระดับสูงของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม “หลักสูตร WiNS”

จากสถานการณ์แพร่ระบาดของเชื้อไวรัส COVID-19 ที่เกิดขึ้นในทั่วโลก ทำให้เกิดผลกระทบต่อเศรษฐกิจ และการดำเนินชีวิตของประชาชนชาวไทยเป็นวงกว้าง ซึ่งมีทั้งปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อเนื่องต่าง ๆ มากมาย อาทิ การเลิกจ้างงาน การลดค่าแรง หรือการทำงาน Work from Home (WFH) ของหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนที่เป็นกลุ่มปัญหาในปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อปัญหาเศรษฐกิจดังกล่าว ส่งผลให้เศรษฐกิจที่ควรจะเติบโตตามที่สมควรต้องชะลอตัวหรือถอยหลัง นอกจากนี้ ยังส่งผลกระทบระยะยาวทางการศึกษาที่ทำให้เกิดมาตรการปิดโรงเรียน และการเปลี่ยนระบบการเรียนเป็นแบบออนไลน์ ที่ส่งผลต่อเศรษฐกิจหมุนเวียนทางอ้อมเช่นกัน

ด้วยเหตุนี้ ในรอบปีงบประมาณ 2564 ศาสตราจารย์พิเศษเอนก เหล่าธรรมทัศน์ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) ทำให้ อว. เป็นหนึ่งในหน่วยงานราชการที่มุ่งมั่นและมีความพร้อมในการรับมือต่อสถานการณ์ดังกล่าว มีความสามารถในการรับมือกับผลกระทบที่เกิดขึ้นโดยตรง ไม่ว่าจะเป็นการดูแลเรื่องการศึกษาด้วยนโยบายต่าง ๆ รวมทั้งการคิดค้นวิจัยนวัตกรรมมากมายที่ช่วยให้ประเทศไทยสามารถรับมือกับสถานการณ์ดังกล่าวได้อย่างทันท่วงที ด้วยผลงาน "12 เดือน 12 ดี" ที่สร้างผลประโยชน์ในระยะสั้น หรือเฉพาะหน้าเพื่อแก้ปัญหาเร่งด่วน อาทิ โรงพยาบาลสนาม การฉีดวัคซีน การเพิ่มการจ้างงาน และสร้างผลประโยชน์ระยะกลางและระยะยาวให้กับประเทศ อาทิ การขับเคลื่อนประเทศไทยด้วยโมเดลเศรษฐกิจ BCG เป็นต้น

ทั้งนี้ โครงการ "12 เดือน 12 ดี" นับได้ว่าเป็นผลงานของ อว. ที่สามารถตอบโจทย์ และจัดการปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างตรงจุดและทันท่วงที โดยให้ความช่วยเหลือประชาชนทุกระดับชั้น อีกทั้งแก้ปัญหาแบบครอบคลุมทุกภาคส่วนที่ได้รับผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อม ไม่มีการมองข้ามหรือปล่อยผ่าน แสดงให้เห็นว่า อว. นั้นเป็นกระทรวงที่ขับเคลื่อนและรับใช้สังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพและมอบประโยชน์เพื่อทุกคนโดยแท้จริงทั่วถึงกัน

1 โครงการยกระดับเศรษฐกิจและสังคมรายตำบลแบบบูรณาการ
(1 ตำบล 1 มหาวิทยาลัย)
(มหาวิทยาลัยสู่ตำบล สร้างรากแก้วให้ประเทศ : U2T)

โครงการที่สร้างผลประโยชน์ในระยะสั้น หรือเฉพาะหน้าเพื่อแก้ปัญหาเร่งด่วนสำหรับการแก้ปัญหาว่างงานจากวิกฤติโควิด-19 ซึ่งเป็นการจ้างงานของรัฐบาลที่ทำได้อย่างรวดเร็วที่สุด ทำให้คน 6 หมื่นคนที่เป็นลูกหลานชาวบ้านได้มีงานทำกระจายไป 3 พันตำบลทั่วประเทศ และเป็นครั้งแรกที่นำพามหาวิทยาลัยกว่า 76 แห่งลงสู่ตำบลเพื่อทำงานร่วมกับชุมชน ก่อให้เกิดเงินหมุนเวียนในชุมชนหลายร้อยล้านบาท

ทั้งนี้ คณะรัฐมนตรี ในคราวประชุมเมื่อวันที่ 6 ตุลาคม 2563 ได้มีมติรับทราบและอนุมัติโครงการยกระดับเศรษฐกิจและสังคมรายตำบลแบบบูรณาการ (1 ตำบล 1 มหาวิทยาลัย) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อยกระดับเศรษฐกิจและสังคมรายตำบลแบบบูรณาการ โดยมีมหาวิทยาลัยในพื้นที่ทำหน้าที่เป็น System Integrator ในการจ้างงานประชาชนทั่วไป บัณฑิตจบใหม่ และนักศึกษา ให้มีงานทำและฟื้นฟูเศรษฐกิจชุมชน และจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาตำบลตามปัญหาและความต้องการใน 4 ประเด็นหลัก ได้แก่ การพัฒนาสัมมาชีพและสร้างอาชีพใหม่ (การยกระดับสินค้า OTOP/อาชีพอื่น ๆ) การสร้างและพัฒนา Creative Economy (การยกระดับการท่องเที่ยว) การนำองค์ความรู้ไปช่วยบริการชุมชน (Health Care/เทคโนโลยีด้านต่าง ๆ) และการส่งเสริมด้านสิ่งแวดล้อม/Circular Economy (การเพิ่มรายได้หมุนเวียนให้แก่ชุมชน) ตลอดจนจัดทำข้อมูลขนาดใหญ่ของชุมชน (Community Big Data) เพื่อเป็นข้อมูลในการวิเคราะห์และตัดสินใจในการแก้ไขปัญหาความยากจนแบบมีเป้าหมายชัดเจน

สำหรับผลการดำเนินงานที่สำคัญภายใต้โครงการฯ มีดังนี้

1. เกิดการจ้างงานประชาชนทั่วไป บัณฑิตจบใหม่ และนักศึกษาในพื้นที่ เฉลี่ย 57,264 คนต่อเดือน (คิดเป็น 95.44%)

2. ผู้ได้รับการจ้างงานได้รับการพัฒนาทักษะที่สำคัญ 4 ด้าน ได้แก่ Digital Literacy, English Literacy, Financial Literacy และ Social Literacy ผ่านระบบการศึกษาแบบออนไลน์ เฉลี่ยด้านละกว่า 61,000 คน

3. เกิดกิจกรรมเพื่อพัฒนาตำบลตามปัญหาและความต้องการในด้านต่าง ๆ จำนวน 25,600 กิจกรรม โดย สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สป.อว.) ได้จัดให้มีกิจกรรมแข่งขัน Hackathon เพื่อให้ผู้ได้รับการจ้างงานร่วมกับนักวิชาการในสถาบันอุดมศึกษา องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและชุมชนในพื้นที่ ได้ร่วมกันวิเคราะห์ปัญหาหรือโจทย์ในชุมชน และการเชื่อมโยงองค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมมาใช้ในการแก้ปัญหาพื้นที่ โดยได้มีกลุ่มชุมชนกว่า 300 ทีม เข้าร่วมแข่งขันมี 40 ทีม ที่ได้รับการคัดเลือกเข้าสู่การแข่งขันในระดับประเทศ และมี 5 ทีม ได้รับคัดเลือกให้ได้รับรางวัลชนะเลิศ ที่สามารถนำผลจากกิจกรรมไปพัฒนาต่อยอดการพัฒนาพื้นที่อย่างยั่งยืน

นอกจากนี้ สป.อว. ได้ร่วมกับมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ที่เข้าร่วมโครงการ ดำเนินการจัดทำข้อมูลตำบล (Tambon Profile) ที่สามารถแสดงสถานะทางเศรษฐกิจ สังคม ศักยภาพ และความพร้อมของตำบล และได้มีการจัดทำข้อมูลชุมชนขนาดใหญ่ (Thailand Community Big Data) โดยเป็นการรวบรวมข้อมูลทางด้านความหลากหลายทางชีวภาพ (Bio Diversity) ความหลากหลายทางวัฒนธรรม (Cultural Diversity) ในพื้นที่ของตำบล และได้ทำความร่วมมือกับหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง อาทิ กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย กรมชลประทาน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กรมการท่องเที่ยว กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน เป็นต้น ในการเชื่อมโยงและวิเคราะห์ข้อมูลในทุกมิติ เพื่อเป็นฐานข้อมูลสำหรับการเผยแพร่ให้ทุกภาคส่วนเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากข้อมูลดังกล่าว ในการพัฒนา สร้างงาน สร้างรายได้ให้กับชุมชน

ทั้งนี้ สป.อว. ได้ดำเนินการจัดทำการวิเคราะห์และถอดบทเรียนผลการดำเนินการภายใต้โครงการ จำแนกตามระดับการดำเนินการของมหาวิทยาลัย ระดับภูมิภาค และระดับตำบล โดยสามารถดูรายละเอียดได้ที่ QR CODE นี้

นอกจากนี้ ล่าสุด อว. กำลังขออนุมัติโครงการ U2T ในระยะที่ 2 อีก 4 พันกว่าตำบลเพื่อจ้างงานอีกกว่า 1.2 แสนคน โดยมีการวางแผนใช้งบประมาณ 2 หมื่นกว่าล้านบาท เพื่อสร้างประโยชน์ให้ประชาชนทั่วถึงกัน

2 โรงพยาบาลสนามรวมศูนย์แยกกักชุมชน (Community Isolation) ในเครือข่าย อว.

โรงพยาบาลสนามสู้ภัยโควิด ถือเป็นกองหนุนในยามวิกฤติ ที่กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) ทำโครงการนี้ขึ้นด้วยการเปิด รพ.สนาม 60 กว่าแห่งทั่วประเทศ เกือบครบทุกจังหวัดโดยใช้เครือข่ายมหาวิทยาลัย ซึ่งมีการรับคนไข้มาแล้ว 6-7 หมื่นคน อีกทั้งได้ให้ความสำคัญและคำนึงถึงความปลอดภัยของนักศึกษาและประชาชนเพื่อให้ผ่านพ้นวิกฤติการณ์ดังกล่าวไปพร้อมกัน จึงได้มีแนวนโยบายในการช่วยเหลือ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. การจัดตั้งโรงพยาบาลสนามรวมศูนย์แยกกักชุมชน (Community Isolation) ในเครือข่าย อว. เพื่อรองรับผู้ป่วยสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เนื่องจากสถาบันอุดมศึกษาบางแห่งมีสถานที่และความพร้อมในการจัดตั้งโรงพยาบาลสนามเพื่อรองรับผู้ป่วย ที่เป็นนักศึกษาและประชาชน ทั้งในกรุงเทพฯ และต่างจังหวัด เพื่อบรรเทาความแออัดการบริการของโรงพยาบาลหลัก

อว. ได้ดำเนินการจัดตั้งโรงพยาบาลสนามในเครือข่าย อว. เริ่มดำเนินการตั้งแต่วันที่ 11 เมษายน 2564 - ปัจจุบัน เป็นโรงพยาบาลสนาม จำนวน 59 แห่ง และศูนย์แยกกักชุมชน อว. (Community Isolation) จำนวน 12 แห่ง รวมทั้งสิ้น 68 แห่ง ใน 49 จังหวัด (เป็นทั้งโรงพยาบาลสนาม และ CI จำนวน 3 แห่ง) ซึ่งขณะนี้คงเหลือเปิดดำเนินการของโรงพยาบาลสนาม จำนวน 12 แห่ง ศูนย์แยกกักชุมชน จำนวน 2 แห่ง (เป็นทั้งโรงพยาบาลสนามและ CI จำนวน 1 แห่ง) และปิดโรงพยาบาลสนาม จำนวน 47 แห่ง ศูนย์แยกกักชุมชน จำนวน 10 แห่ง (เป็นทั้งโรงพยาบาลสนาม และ CI จำนวน 2 แห่ง) ซึ่งปัจจุบันมีเตียงพร้อมรับผู้ป่วย จำนวน 13,989 เตียง และพร้อมขยายเตียงเพื่อรองรับผู้ป่วยได้ถึง 16,500 เตียง นับตั้งแต่เปิดดำเนินการโรงพยาบาลสนาม อว. ได้ดูแลผู้ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ทั้งสิ้นจำนวน 96,339 คน (ข้อมูล ณ 31 ธันวาคม 2564) โดยแบ่งเป็น

- กรุงเทพฯ และปริมณฑล	จำนวน 2,879 เตียง
- ภาคกลาง	จำนวน 824 เตียง
- ภาคใต้	จำนวน 2,867 เตียง
- ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	จำนวน 3,134 เตียง
- ภาคเหนือ	จำนวน 3,504 เตียง
- ภาคตะวันออก	จำนวน 781 เตียง

2 อว. ได้จัดทำโครงการความร่วมมือกับศิริราชมูลนิธิ จัดตั้งกองทุนสำหรับสนับสนุนโรงพยาบาลสนามในเครือข่าย อว. โดยจัดสรรเงินสนับสนุนให้แก่โรงพยาบาลสนามเครือข่าย อว. ที่มีผู้เข้าพักรักษาแล้ว และเป็นศูนย์แยกกักชุมชน (Community Isolation) รวมเป็นเงิน 6,500,000 บาท โดยจัดสรรให้สำหรับที่มีผู้เข้าพักรักษาแล้วแห่งละ 100,000 บาท

3 อว. ได้จัดสรรเงินที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงพระกรุณาโปรดเกล้าโปรดกระหม่อมให้ผู้แทนพระองค์เชิญพระราชทรัพย์พระราชทานเพื่อสนับสนุนการดำเนินการรองรับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โดยพระราชทานให้ อว. จำนวน 18,900,000 บาท เพื่อจัดสรรให้กับสถาบันอุดมศึกษา จำนวน 17,300,000 บาท และจัดซื้อชุดป้องกันเชื้อไวรัสส่วนบุคคลหรือชุด PPE จำนวน 10,000 ชุด เป็นเงิน 1,600,000 บาท

4 อว. ได้รับการสนับสนุนสิ่งของจากองค์กรภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาสังคม และได้ดำเนินการมอบให้กับโรงพยาบาลสนามในเครือข่าย อว. แล้ว

ทั้งนี้ การสร้างโรงพยาบาลสนาม เป็นการผันตัวเองอย่างรวดเร็วของ อว. ในยามวิกฤติ แสดงให้ประชาชนเห็นว่ามหาวิทยาลัยมีการลงจากหอคอยงาช้าง รวมถึงหน่วยงานวิจัยมีการออกจากป้อมปราการ เพื่อมาเป็นส่วนหนึ่งของชุมชนร่วมกันต่อสู้ในยามวิกฤติ

3 Vaccine COVID-19

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (อว.) ได้เปิดศูนย์ฉีดวัคซีนในพื้นที่กรุงเทพฯ และปริมณฑล 14 จุด และต่างจังหวัด 76 จุด ซึ่งส่งผลให้มีการฉีดวัคซีนให้ประชาชนไปแล้วกว่า 1 ล้านโดส

เริ่มต้นจากการที่ อว. ได้ขอรับการสนับสนุนวัคซีนโควิด-19 จากกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข เพื่อให้บริการฉีดวัคซีนสำหรับบุคลากร นิสิต นักศึกษา และผู้เข้าร่วมโครงการยกระดับเศรษฐกิจและสังคม รายตำบลแบบบูรณาการ (มหาวิทยาลัยสู่ตำบลสร้างรากแก้วให้ประเทศ : U2T) โดยได้ร่วมกับ ทปอ. จัดตั้งหน่วยให้บริการฉีดวัคซีนส่วนกลาง จำนวน 11 หน่วย ในเขตพื้นที่กรุงเทพฯ และปริมณฑล และได้เริ่มให้บริการฉีดวัคซีนตั้งแต่วันที่ 7 มิถุนายน 2564 ซึ่งเป็นวันแรกของการเปิดจุดดำเนินการฉีดวัคซีนป้องกันโควิด-19 ในทุกพื้นที่ทั่วประเทศตามวาระแห่งชาติ สร้างภูมิคุ้มกันหมู่พร้อมกันทั่วไทย โดยหน่วยให้บริการฉีดวัคซีนของ อว. ได้ให้บริการฉีดวัคซีนแก่บุคลากร นิสิต นักศึกษาของสถาบันอุดมศึกษา รวมทั้งประชาชนทั่วไป ดังนี้

1. ให้บริการฉีดวัคซีนในภาพรวมของหน่วยให้บริการฉีดวัคซีนของ อว. ซึ่งได้ให้บริการฉีดวัคซีนตั้งแต่วันที่ 7 มิถุนายน 2564 จนถึงปัจจุบัน (31 ธันวาคม 2564) รวมจำนวนรวมทั้งหมด 1,097,247 โดส จำแนกเป็นการฉีดให้แก่นักศึกษา จำนวน 327,023 โดส ฉีดให้แก่บุคลากร จำนวน 449,535 โดส และฉีดให้แก่ประชาชนทั่วไป จำนวน 320,689 โดส (เป็นข้อมูลผลการฉีดเฉพาะหน่วยฉีดในสังกัด อว. เท่านั้น ไม่รวมหน่วยอื่น)

2. ให้บริการฉีดวัคซีนของ อว. ในพื้นที่กรุงเทพฯ และปริมณฑล จำนวน 11 หน่วย ซึ่งได้เริ่มฉีดเข็มที่ 1 เมื่อวันที่ 7 มิถุยายน - 22 สิงหาคม 2564 และฉีดเข็มที่ 2 เมื่อวันที่ 22 สิงหาคม 2564 จนถึงปัจจุบัน (31 ธันวาคม 2564) โดยได้ให้บริการฉีดวัคซีนรวมจำนวน 787,978 คน จำแนกเป็นผู้ได้รับวัคซีนเข็มที่ 1 จำนวน 482,947 คน แบ่งเป็นบุคลากรของสถาบันอุดมศึกษา จำนวน 113,342 คน นักศึกษา จำนวน 169,222 คน และประชาชนทั่วไป จำนวน 200,383 คน และผู้ได้รับวัคซีนเข็มที่ 2 จำนวน 305,031 คน แบ่งเป็นบุคลากรของสถาบันอุดมศึกษา จำนวน 65,620 คน นักศึกษา จำนวน 119,105 คน และประชาชนทั่วไป จำนวน 120,306 คน

3 ให้บริการฉีดวัคซีนของ อว. ในพื้นที่ต่างจังหวัด ซึ่งได้เริ่มฉีดเข็มที่ 1 เมื่อวันที่ 5 กรกฎาคม - 29 กันยายน 2564 และฉีดเข็มที่ 2 วันที่ 29 กันยายน - ปัจจุบัน (31 ธันวาคม 2564) โดยได้ให้บริการฉีดวัคซีน รวมจำนวน 309,269 คน จำแนกเป็นผู้ได้รับวัคซีนเข็มที่ 1 จำนวน 149,552 คน แบ่งเป็นบุคลากรของสถาบันอุดมศึกษา จำนวน 86,746 คน นักศึกษาจำนวน 62,806 คน และผู้ได้รับวัคซีนเข็มที่ 2 จำนวน 159,717 คน แบ่งเป็นบุคลากรของสถาบันอุดมศึกษา จำนวน 61,315 คน และนักศึกษา จำนวน 98,402 คน

4 ให้บริการฉีดวัคซีนแก่บุคลากร นิสิต นักศึกษา และประชาชนทั่วไป จำแนกตามภูมิภาค ดังนี้

- กรุงเทพฯ และปริมณฑล

จำนวนรวมทั้งหมด 787,978 โดส แบ่งเป็นบุคลากร จำนวน 178,962 คน นักศึกษา จำนวน 288,327 คน และประชาชนทั่วไป จำนวน 320,689 คน

- ภาคเหนือ

จำนวนรวมทั้งหมด 110,371 โดส แบ่งเป็นบุคลากร จำนวน 57,181 คน นักศึกษา จำนวน 53,190 คน

- ภาคตะวันออก

จำนวนรวมทั้งหมด 21,907 โดส แบ่งเป็นบุคลากร จำนวน 11,132 คน นักศึกษา จำนวน 10,775 คน

- ภาคกลาง

(ยกเว้น กรุงเทพฯ และปริมณฑล) จำนวนรวมทั้งหมด 10,953 โดส แบ่งเป็นบุคลากร จำนวน 4,660 คน นักศึกษา จำนวน 6,293 คน

- ภาคใต้

จำนวนรวมทั้งหมด 44,232 โดส แบ่งเป็นบุคลากร จำนวน 28,634 คน นักศึกษา จำนวน 15,598 คน

- ภาคตะวันตก

จำนวนรวมทั้งหมด 4,619 โดส แบ่งเป็นบุคลากร จำนวน 2,851 คน นักศึกษา จำนวน 1,768 คน

- ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

จำนวนรวมทั้งหมด 117,187 โดส แบ่งเป็นบุคลากร จำนวน 44,451 คน นักศึกษา จำนวน 72,736 คน

4 อว. พารอด

"ระดมของดีและคนดี" เป็นกองหนุนฟันฝ่าวิกฤติโควิด-19

โครงการ "อว.พารอด" เป็นโครงการที่ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) ดึงจิตอาสาและอาสาสมัครมาช่วยผู้ป่วยโควิดที่กักตัวอยู่บ้านหรือในชุมชน โดยการโทรศัพท์ไปให้กำลังใจและคำปรึกษาพร้อมส่งกล่องยาสมุนไพรและอุปกรณ์จำเป็นไปให้

อว. ดำเนินงานโครงการนี้ ภายใต้แนวคิด "เปลี่ยนคนที่รอเป็นคนที่รอด" โดย อว. ได้จัดตั้งศูนย์ประสาน อว.พารอด ซึ่งมีปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เป็นที่ปรึกษาศูนย์ ทำหน้าที่ประสานเครือข่ายจากทุกภาคส่วนทั้งภาครัฐ และภาคเอกชน เพื่อดำเนินการช่วยเหลือประชาชนไทยให้ผ่านพ้นวิกฤติโควิด-19 ผ่านช่องทางต่าง ๆ อาทิ การสร้างขวัญกำลังใจและเสริมข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อผู้ป่วยโควิด-19 ผ่าน

Home Isolation และ Community Isolation โดยการรวมจิตอาสาและอาสาสมัคร รวมทั้งผู้ป่วยที่หายดีแล้ว เข้าร่วมพูดคุยแชร์ประสบการณ์และการปฏิบัติตัวของผู้ติดเชื้อโควิด-19 และร่วมดำเนินการแพ็คของและจัดส่ง "กล่อง อว. พารอด" ซึ่งประกอบไปด้วย ยาสมุนไพร อุปกรณ์ที่จำเป็นต่าง ๆ เพิ่มเติมจากที่โรงพยาบาลมีให้ ส่งให้กับผู้ป่วยที่อยู่ในการดูแลของโรงพยาบาลในเครือข่าย โรงพยาบาลกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย (UHosNet) รวมทั้งประชาชนทั่วไป

โดยขณะนี้ อว. ได้ดำเนินการจัดส่งกล่อง อว.พารอด ให้กับผู้ป่วยที่อยู่ในการดูแลของโรงพยาบาลในเครือข่าย โรงพยาบาลกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย (UHosNet) รวมทั้งประชาชนทั่วไป เป็นจำนวนทั้งสิ้น 3,200 กล่อง ซึ่งโครงการมีหน่วยงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชนมาร่วมบริจาคสิ่งของจนเกิดเป็นพลังขับเคลื่อนทางสังคมเชิงบวกอีกด้วย

5 การขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศไทยด้วย โมเดลเศรษฐกิจ BCG

โครงการ BCG คือโมเดลเศรษฐกิจใหม่ของรัฐบาลที่กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) ร่วมขับเคลื่อน ซึ่งจะเป็นผลประโยชน์ของประเทศในระยะกลางและระยะยาวเพื่อนำไปสู่ประเทศอุตสาหกรรม 4.0 และนำประเทศไทยไปสู่การยกระดับเศรษฐกิจแบบทำน้อยได้มาก ไม่ใช้ทำมากได้น้อยเหมือนเดิมอีกต่อไป

ด้วยเหตุนี้ อว. ในฐานะเลขานุการของคณะกรรมการบริหารการพัฒนาเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว (Bio-Circular-Green Economy: BCG Model) และคณะกรรมการขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจ BCG Model ได้ดำเนินงานที่สนับสนุนการประกาศให้ BCG เป็นวาระแห่งชาติ ตั้งแต่ปี 2564 ดังนี้

1. **การจัดทำร่างแผนปฏิบัติการด้านการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศไทยด้วยโมเดลเศรษฐกิจ BCG พ.ศ. 2564 - 2570** โดยกระบวนการมีส่วนร่วมแล้วเสร็จ ซึ่งร่างแผนดังกล่าวได้ผ่านความเห็นชอบจากสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ เมื่อวันที่ 6 ตุลาคม 2564 และได้ผ่านความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2565

2. **การขับเคลื่อนแผนสู่การปฏิบัติ**
ตัวอย่างที่เป็นรูปธรรม ดังนี้

2.1 โครงการจีโนมิกส์ประเทศไทยยกระดับการรักษาคนไทยสู่การแพทย์แม่นยำ ซึ่งเกิดจากความร่วมมือของหน่วยงานใน อว. และ กระทรวงสาธารณสุข ที่ได้ร่วมกันศึกษาวิจัยเชิงลึกยืนยันจนได้ข้อสรุปถึงความคุ้มค่าในการตรวจคัดกรองยีน BRCA1/BRCA2 ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมตั้งแต่ในระยะเริ่มต้น ซึ่งจะช่วยเพิ่มโอกาสในการรักษาให้หายขาดและประหยัดค่ารักษา อันนำมาสู่การประกาศของคณะกรรมการหลักประกันสุขภาพแห่งชาติในการให้สิทธิประโยชน์เพื่อตรวจคัดกรองและค้นหาการกลายพันธุ์ของยีนโรคมะเร็งเต้านมในระยะเริ่มต้น โดยมีผลตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2565 เป็นต้นไป

2.2 โครงการข้าวหอมนาคาพันธุ์ข้าวออกแบบได้ มีคุณสมบัติ "สะเทิ้นน้ำ สะเทิ้นบก และต้านทานต่อโรคไหม้และโรคขอบใบแห้ง" พันธุ์ข้าวดังกล่าวให้ผลผลิตสูงโดยในพื้นที่ภาคเหนือ 800 - 900 กิโลกรัมต่อไร่ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 700 - 800 กิโลกรัมต่อไร่ ลดความเสียหายหากเกิดการระบาดของโรคไหม้และโรคขอบใบแห้งของผลผลิตประมาณร้อยละ 30 และมีคุณสมบัติเด่น คือ กลิ่นหอมและนุ่มเหนียวนานเมื่อหุงสุก ในปี 2564 มีการกระจายพันธุ์ไปให้เกษตรกรกว่า 309 ครอบครัว ใน 37 จังหวัด ผลของการดำเนินงานดังกล่าวทำให้เกษตรกรผลิต

เมล็ดพันธุ์ใช้เองได้ ปรับเปลี่ยนจากผู้ซื้อเป็นผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ ทำให้เกิดอาชีพ เพิ่มรายได้ในชุมชน และเกิดกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ดังตัวอย่างเช่น กลุ่มวิสาหกิจพานเพื่อนเกษตร อำเภอพาน จังหวัดเชียงราย กลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวบ้านแร่ ตำบลแร่ อำเภอพังโคน จังหวัดสกลนคร พัฒนาเกษตรกรและกลุ่มเกษตรเข้าสู่ธุรกิจการขายสินค้าออนไลน์ ยกระดับรายได้ในเศรษฐกิจฐานรากของชุมชน

2.3 การกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาอุตสาหกรรมกรรมฐานนวัตกรรมในประเทศ ด้วยการจัดงานแสดงศักยภาพความพร้อมของเครื่องมือแพทย์ในมหกรรม BCG Health Tech Thailand 2021 ภายในงานมีการจัดแสดงผลงานของหน่วยงานภาครัฐและเอกชนกว่า 150 หน่วยงาน มีการนำเสนอ 100 นวัตกรรมทางการแพทย์และสุขภาพ จัดเจรจาธุรกิจกับนักวิจัยผู้ประกอบการจาก 100 บริษัท และมีกิจกรรมจับคู่ในรูปแบบออนไลน์ตลอด 12 เดือน

3 **การสื่อสารโมเดลเศรษฐกิจ BCG** เพื่อสร้างการรับรู้ในวงกว้างในหลากหลายรูปแบบได้แก่ 1. คลิปสั้นให้ความรู้เกี่ยวกับ BCG 2. จัดทำ website เผยแพร่ความรู้ BCG (https://www.bcg.in.th) 3. จัดสัมมนาเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับ BCG รวมถึงการจัดทำสื่อออกอากาศทางรายการโทรทัศน์ ในส่วนของต่างประเทศผลของการสื่อสารนำไปสู่การสร้างการยอมรับโมเดลเศรษฐกิจ BCG โดยเฉพาะประเทศญี่ปุ่นมีการลงนาม MOU ระหว่าง สวทช. และ NEDO เพื่อการขับเคลื่อน BCG และ Green Growth Strategy ในการประชุมคณะกรรมาธิการร่วมระดับสูงไทย-ญี่ปุ่น ครั้งที่ 5 ผู้แทนฝ่ายไทย คือ รอง นรม. และ รมต.กต. (นายดอน ปรมัตถ์วินัย) และผู้แทนจากญี่ปุ่น คือ รมต.กต. (Mr. Motegi Toshimiysu) และหอการค้าญี่ปุ่นในประเทศไทยได้จัดตั้ง JCC BCG Committee โดยมี Mr. Take Kato ประธานบริษัท Mitsui & Co, (Thailand) Ltd. เป็นประธานคณะกรรมการ สำหรับในอาเซียน มีการตั้ง ASEAN Network on Bio-Circular-Green Economy เพื่อสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่สอดคล้องกับแนวคิด BCG Economy รวมถึงส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดการแลกเปลี่ยนเทคโนโลยี BCG ที่เหมาะสมระหว่างกัน

ในปี 2565 ประเทศไทยได้รับเกียรติให้เป็นเจ้าภาพจัดการประชุมกรอบความร่วมมือทางเศรษฐกิจในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก (Asia-Pacific Economic Cooperation) หรือ กรอบความร่วมมือเอเปค (APEC) ซึ่งเป็นการรวมตัวระหว่างเขตเศรษฐกิจหรือประเทศในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกเพื่อส่งเสริมความร่วมมือทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศในภูมิภาค โดยก่อตั้งขึ้นเมื่อเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2532 ณ กรุงแคนเบอร์รา ประเทศออสเตรเลีย ปัจจุบันประกอบด้วยสมาชิก จำนวน 21 เขตเศรษฐกิจ ได้แก่ ออสเตรเลีย แคนาดา ญี่ปุ่น เกาหลีใต้ จีน ฮ่องกง นิวซีแลนด์ สหรัฐอเมริกา บรูไน อินโดนีเซีย มาเลเซีย สิงคโปร์ ฟิลิปปินส์ ไทย จีน ไทเป ชิลี เม็กซิโก ปาปัวนิวกินี เปรู รัสเซีย และเวียดนาม โดยใช้แนวคิดเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว (Bio-Circular-Green Economy: BCG Economy) ซึ่งเป็นวาระแห่งชาติและเป็นแนวทางในการพัฒนาและฟื้นฟูจากโควิด-19 อย่างยั่งยืน สมดุล และครอบคลุม โดยอาศัยการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน และไทยจะใช้โอกาสการเป็นเจ้าภาพจัดการประชุมเอเปคในปี พ.ศ. 2565 ขับเคลื่อนการพัฒนาและปรับกระบวนทัศน์ในภูมิภาคเอเชีย-แปซิฟิก โดยใช้แนวคิด BCG Economy เป็นกลไก โดยเน้นการเปิดกว้างต่อทุกโอกาส เชื่อมโยงในทุกมิติ และสมดุลในทุกแง่มุม (Balance of All Things)

โดยหนึ่งในผลลัพธ์สำคัญสำหรับการเป็นเจ้าภาพจัดการประชุมเอเปคของไทย ได้แก่ การจัดทำเอกสาร Bangkok Goals on BCG Economy ซึ่งมี กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (อว.) และกระทรวงการต่างประเทศ (กต.) เป็นเจ้าภาพ โดยเอกสารดังกล่าวเป็นเอกสาร Standalone ในระดับผู้นำเขตเศรษฐกิจเอเปค เพื่อประกาศเจตนารมณ์ในการสร้างการเจริญเติบโตช่วงหลังโควิด-19 ที่เข้มแข็ง ยืดหยุ่น ยั่งยืนและสมดุลกับสิ่งแวดล้อมของภูมิภาคเอเชีย-แปซิฟิก โดยที่ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมและได้รับผลประโยชน์ เน้นภาพแนวคิด BCG ที่มีลักษณะเป็นองค์รวม เชื่อมโยงระหว่างเศรษฐกิจชีวภาพ (Bio) เศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular) และเศรษฐกิจสีเขียว (Green) จะเป็นทั้งระบบเศรษฐกิจรูปแบบใหม่ที่สร้างโอกาสธุรกิจใหม่ ๆ แก่ภาคเอกชน ในขณะเดียวกันยังช่วยรักษาสิ่งแวดล้อม ลดการสร้างขยะที่ไม่จำเป็น และปกป้องความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน

นอกจากนี้ อว. ยังมีการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ในการประชาสัมพันธ์และเผยแพร่แนวคิด BCG Economy Model สำหรับสมาชิกเขตเศรษฐกิจเอเปค อาทิ กิจกรรมร่วมระหว่าง อว. และ กต. เรื่อง SCE Policy Dialogue on Understanding the Bio-Circular-Green Economy Model เมื่อวันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2565 เพื่อสร้างความตระหนักและความเข้าใจเกี่ยว BCG Concept ใน APEC รวมถึงแนวทางการใช้ BCG Economy เป็นกลยุทธ์การเติบโตภายหลังโควิด-19 รวมถึงแผนการจัดกิจกรรมตลอดทั้งปี อาทิ

1. Workshop on Circular Economy Technology Foresight
2. Workshop on Policy and Innovation for Nuclear Science and Technology
3. Workshop on Science Leadership Program for Mid and Early-Mid Career Researchers in APEC Year 2
4. Development of Ornamental Plant and Flower Clusters for Sustainable Careers and Competitiveness of SMEs in APEC
5. Municipal Solid Waste Management according to BCG Principles towards Sustainable Development Goals
6. งาน BCG Business Forum ซึ่งจะเป็นกิจกรรมแสดงถึงการประยุกต์ใช้แนวคิด BCG Economy Model ทั้งจากภาครัฐ ภาคการศึกษา และภาคอุตสาหกรรม จากเขตเศรษฐกิจต่าง ๆ ในเอเปค

6 โครงการจัดตั้ง วิทยสถานด้านสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์แห่งประเทศไทย (ธัชชา)

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) ในฐานะหน่วยงานหลักในการบูรณาการ การเรียนการสอน การวิจัย และการสร้างสรรค์นวัตกรรมของประเทศด้วยสหวิทยาการ ได้ดำเนินการขับเคลื่อนการพัฒนาด้านสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ของประเทศ โดยจัดตั้งวิทยสถานด้านสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์แห่งประเทศไทย (Thailand Academy of Social Sciences, Humanities and Arts: TASSHA) หรือ "ธัชชา" ซึ่งแปลว่า ผู้ถือธง ก้าวไปข้างหน้าอย่างมั่นคง ขึ้นเมื่อวันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2564 เพื่อเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนการวิจัยและพัฒนาบุคลากรทางด้านสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ของประเทศไปสู่การสร้างคุณค่าและผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจและสังคมของชาติ เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืนผ่านการเชื่อมโยงประเทศไทยเข้ากับภูมิภาคและโลก

"ธัชชา" มีภารกิจและบทบาทหน้าที่สำคัญ ดังนี้

1. สร้างระบบและโครงสร้างพื้นฐานทางด้านวิชาการและการวิจัยสาขาสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ ศิลปกรรมศาสตร์ และการบูรณาการองค์ความรู้กับด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
2. สร้างองค์ความรู้ การพัฒนางานวิจัยใหม่ ๆ ที่เชื่อมโยงสอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงของโลกในปัจจุบันและอนาคต
3. พัฒนาบุคลากรด้านสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ของประเทศ
4. สร้างการพัฒนาที่ยั่งยืนผ่านการเชื่อมโยงประเทศไทยเข้ากับภูมิภาคและโลกอย่างยั่งยืน อีกทั้งการสร้างคุณค่าและผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจและสังคมของชาติ

ธัชชา

เป็นกลไกขับเคลื่อนการร่วมกับพันธมิตรและเครือข่ายมหาวิทยาลัยของประเทศ ซึ่งกระจายอยู่ทั่วภูมิภาคของประเทศ ทำหน้าที่เชื่อมโยงงานต่าง ๆ ภายใต้กรอบของธัชชาเข้าด้วยกันและทำงานทั้งหน่วยงานภายใน อว. สถาบันอุดมศึกษา และหน่วยงานภายนอก อว. โดยสนับสนุนการดำเนินงานมุ่งเป้าที่สำคัญของประเทศ ที่มุ่งเน้นให้เกิดผลต่อความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืนด้วยเศรษฐกิจและวัฒนธรรมสร้างสรรค์ ซึ่งในระยะแรกจะดำเนินงานแบบมุ่งเน้นผลักดันภารกิจ 5 ด้านสำคัญของประเทศ โดยมีหน่วยงานภายในของธัชชาทำหน้าที่ ดังนี้

25 กุมภาพันธ์ 2564 ศาสตราจารย์พิเศษเอนก เหล่าธรรมทัศน์ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พร้อมด้วยปลัดกระทรวง อว. ผู้บริหารธัชชา 5 สถาบัน และผู้บริหาร อว. ร่วมเปิดสำนักงาน "ธัชชา" วิทยสถานสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์แห่งประเทศไทย (TASSHA: Thailand Academy of Social Sciences, Humanities and Arts) ณ อาคารอุดมศึกษา 2 ชั้น 20 สป.อว.

สถาบันสุวรรณภูมิศึกษา (นายบัญชา พงษ์พานิช ทำหน้าที่ผู้อำนวยการสถาบัน) มุ่งพัฒนาและบูรณาการความรู้ครอบคลุมประเด็นที่เกี่ยวข้องกับประวัติศาสตร์ระยะยาวของประเทศและภูมิภาค ตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบันที่สื่อให้เห็นและเข้าใจในวัฒนธรรมของไทยและภูมิภาค ที่สำคัญคือทำให้เราเข้าใจประวัติศาสตร์ของภูมิภาคเกิดความภูมิใจและเกิดมูลค่าทั้งทางเศรษฐกิจและสังคม

สถาบันโลกคดีศึกษา (นายสมปอง สงวนบรรพ์ ทำหน้าที่ ผู้อำนวยการสถาบัน) มุ่งพัฒนาและบูรณาการด้านการต่างประเทศของไทยในแง่มุมต่าง ๆ วิเคราะห์และเสนอนโยบาย/กลยุทธ์ที่เหมาะกับสภาพบริบทของประเทศ ภูมิภาค และโลก สร้างความมั่นคงและพัฒนาประเทศ ส่งเสริมให้นานาชาติมีความรู้ความเข้าใจประเทศไทยอย่างถูกต้อง ที่สำคัญมากคือ ให้คนไทยรู้เราและรู้ทันโลก

21 มิถุนายน 2564 ศาสตราจารย์พิเศษเอนก เหล่าธรรมทัศน์ รัฐมนตรีกระทรวง อว. เป็นประธานในพิธีลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือด้านสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ของประเทศ ระหว่าง สป.อว. (ธัชชา) และเครือข่ามหาวิทยาลัยและหน่วยงานวิจัย สถาบันวิจัยเพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาด้านสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ จำนวนกว่า 30 แห่ง พร้อมด้วย ศาสตราจารย์สิริฤกษ์ ทรงศิวิไล ปลัดกระทรวง อว. และผู้อำนวยการธัชชา 5 สถาบัน

สถาบันเศรษฐกิจพอเพียง (ศาสตราจารย์กำพล ปัญญาโกเมศ ทำหน้าที่ ผู้อำนวยการสถาบัน) มุ่งบูรณาการรวบรวมองค์ความรู้ทางด้านปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงที่มีอยู่และต่อยอดครอบคลุมกับบริบทปัจจุบันและอนาคต ได้แก่ การวางแผน ส่งเสริมการดำเนินการผลิต การใช้เทคโนโลยี การสร้างมูลค่าทางการเกษตร อุตสาหกรรม ผลผลิตทางวัฒนธรรม และช่องทางการตลาด และสนับสนุนให้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเป็น Model ในระดับนานาชาติ

สถาบันพิพิธภัณฑ์ศิลปกรรมแห่งชาติ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชัยชาญ ถาวรเวช ทำหน้าที่ ผู้อำนวยการสถาบัน) พัฒนาและต่อยอดองค์ความรู้เชิงวิชาการ วิจัย และสุนทรียะศิลปกรรมของไทย รวมถึงด้านศิลปะการออกแบบ และศิลปวัฒนธรรมของประเทศ โดยรวมถึงวัฒนธรรมของแต่ละยุคสมัย ทั้งกรุงรัตนโกสินทร์ ศิลปะสมัยใหม่และร่วมสมัย ในพื้นที่ต่าง ๆ ทั้งเอเชียอาคเนย์ เอเชีย และโลก รวมถึงการใช้งานศิลปะเป็นเครื่องมือในการสื่อสารไทยสู่โลกผ่านพิพิธภัณฑ์

สถาบันช่างศิลป์ท้องถิ่น (นางสิริกร มณีรินทร์ ทำหน้าที่ ผู้อำนวยการสถาบัน) ต่อยอดและรักษาองค์ความรู้ศิลปะพื้นถิ่นอันล้ำค่าของประเทศให้คงอยู่คู่ประเทศไทย ไม่ให้สูญหายไปตามกาลเวลา สืบต่อความรู้จากช่างฝีมือจากรุ่น สู่รุ่น เช่น งานพุทธศิลป์และจิตรกรรมไทย งานไม้ งานเซรามิก งานผ้าทอ งานเครื่องดนตรีไทย งานเครื่องประดับทอง เงิน งานเครื่องจักสาน และรวมถึงงานของใช้และของเล่นในชีวิตประจำวัน เป็นต้น

ผลงานเด่นประจำปี พ.ศ. 2564

● ด้านสุวรรณภูมิศึกษา

สถาบันสุวรรณภูมิศึกษา, ธัชชา ร่วมกับมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์และสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) จัดประชุมเสวนาวิชาการธัชชา หารือความร่วมมือด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ ศิลปกรรมศาสตร์ ประวัติศาสตร์และโบราณคดี “คอคอดกระ : หมุดหมายสุวรรณภูมิเมื่อกว่าสองพันปี” ณ จังหวัดชุมพรและระนอง เพื่อให้เห็นเส้นทางการค้าการลงทุนและการเคลื่อนย้ายตั้งถิ่นฐานในอดีต ของ Land Bridge ที่เชื่อม 2 ฝั่ง อันดามัน - อ่าวไทย ณ พื้นที่ ชุมพร - ระนอง ซึ่งเป็นเส้นทางอารยธรรมที่สำคัญ เชื่อมโลกตะวันตกและตะวันออกอีกเส้นทางหนึ่งที่สำคัญในอดีต

“สุวรรณภูมิ” จะเพิ่มมูลค่าให้กับประเทศไทย ให้รู้ว่าเรามีอารยะและภูมิปัญญา มากว่า 2,500 ปี ที่คนทั่วโลกจะให้ความสนใจ ซึ่งจังหวัดชุมพร-ระนอง จุดเน้น จุดยุทธศาสตร์การค้าสำคัญของโลกมาตั้งแต่อดีต เกิดการเรียนรู้ประวัติศาสตร์สามารถแปลงเป็นนโยบายขับเคลื่อนและนำมาปฏิบัติ สร้างให้เกิดมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ ประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม ยกระดับคุณภาพชีวิตประชาชน ชุมชนในประเทศไทยก้าวสู่ประเทศพัฒนาแล้วด้วยการศึกษาและเทคโนโลยี นวัตกรรมและสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ต่อไป

● ด้านช่างศิลป์ท้องถิ่น

สถาบันช่างศิลป์ท้องถิ่น ธัชชา ได้รวบรวมสร้างศิลป์ท้องถิ่นให้เข้มแข็งยิ่งขึ้น โดยจัดการเสวนาวิชาการธัชชา เรื่อง “ช่างศิลป์ท้องถิ่นล้านนา... ตะวันตกพบตะวันออก” ณ จังหวัดน่าน ให้เป็นโอกาสครั้งสำคัญของการรวมพลังสถาบันอุดมศึกษาและเครือข่ายในพื้นที่ล้านนา รวบรวมนำผลงานที่ได้ดำเนินการมาแสดงให้เห็นศักยภาพและมรดกพื้นถิ่นอันล้ำค่า ศิลปะ วัด โบสถ์ วิหาร รวมทั้งหอคำหลวงของน่านมีความโดดเด่น คนน่านรักษาวัฒนธรรม รักษาสุนทรียะ ศิลปะแบบเดิมไว้มาก มีความเข้มแข็งทางวัฒนธรรมที่จะเปลี่ยนนักท่องเที่ยวให้มารักและนิยม ชื่นชมความเป็นน่าน เปรียบเหมือนการอนุรักษ์และนำความคิดของคนโบราณมาผสมรวมกับสมัยใหม่ ทำให้จังหวัดน่าน มีความพร้อมที่จะเป็นเครือข่าย Creative City ของ UNESCO ด้านศิลปหัตถกรรมและศิลปะพื้นบ้าน

7 การพัฒนาเชิงพื้นที่และลดความเหลื่อมล้ำ

เพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนอย่างเบ็ดเสร็จและแม่นยำ

อีกหนึ่งโครงการที่เป็นผลงานเรื่องการวิจัยความยากจนเพื่อแก้ปัญหาความยากจนแบบพุ่งเป้า โดยการทำวิจัยใน 10 จังหวัดที่ยากจนที่สุดของประเทศไทยจนได้ตัวเลขคนจนจริง ๆ มากว่า 4 แสนคน เพื่อจัดทำ Big Data นำไปสู่การแก้ปัญหาความยากจนที่ตรงจุดและแม่นยำ พร้อมมีการติดตามประเมินผลจนกว่าจะหายจนอีกด้วย

ทั้งนี้ ความยากจนเป็นอุปสรรคสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมที่ส่งผลกระทบในระยะยาวต่อการพัฒนาทุนมนุษย์และขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ และจากการแพร่ระบาดของโควิด-19 ตั้งแต่ปี 2563 ที่ผ่านมา ทำให้สถานการณ์ความยากจนทวีความรุนแรงมากยิ่งขึ้น โดยพบว่าสัดส่วนคนจนเพิ่มขึ้นจาก 6.24% ในปี 2562 เป็น 6.84% ในปี 2563 หรือมีคนจนเพิ่มขึ้น 5 แสนคน จาก 4.3 ล้านคน เป็น 4.8 ล้านคน ด้วยเหตุนี้ หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนาระดับพื้นที่ (บพท.) กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) ได้จัดทำแผนงานริเริ่มสำคัญ (Flagship) “การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการแก้ไขปัญหาความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำ” โดยมีเป้าหมายหลัก คือ เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนจนให้ดีขึ้น โดยใช้องค์ความรู้ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัยและนวัตกรรม (STI) ด้วยการประสานพลังความร่วมมือของพหุภาคีเครือข่ายผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกภาคส่วน ทั้งในส่วนกลาง ได้แก่ กระทรวงมหาดไทย (มท.) กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ (พม.) สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน (องค์การมหาชน) (พอช.) ศูนย์อำนวยการบริหารจังหวัดชายแดนภาคใต้ (ศอ.บต.) และระดับพื้นที่ โดยสถาบันวิชาการใน 20 พื้นที่นำร่องร่วมกับหน่วยงานภาครัฐ เอกชน ภาคประชาสังคมกว่า 300 หน่วยงาน/องค์กร

ผลการดำเนินการด้วยแนวคิดตอบโจทย์ปัญหาสำคัญ 3 ข้อ

1. คนจนที่แท้จริงเป็นใครอยู่ที่ไหน
2. จนด้วยสาเหตุอะไร
3. จะเข้าไปช่วยเหลือให้หายจนอย่างเบ็ดเสร็จและยั่งยืนได้อย่างไร ใน 20 จังหวัดพื้นที่เป้าหมายนำร่องที่มีดัชนีความก้าวหน้าของคนปี 2562 ต่ำสุด ได้แก่ ปัตตานี อำนาจเจริญ แม่ฮ่องสอน ชัยนาท สุรินทร์ ยโสธร ศรีสะเกษ สกลนคร มุกดาหาร กาฬสินธุ์ บุรีรัมย์ นราธิวาส อุบลราชธานี ลำปาง พัทลุง นครราชสีมา ร้อยเอ็ด พิษณุโลก เลย และยะลา โดยได้มีการพัฒนาแพลตฟอร์มแก้ไขปัญหาความยากจนอย่างเบ็ดเสร็จและแม่นยำระดับจังหวัด (Provincial Poverty Alleviation Operating System : PPAOS) ที่แก้ไขปัญหาความยากจนครอบคลุมทุกมิติ เกิดผลลัพธ์และผลกระทบดังนี้

1) เกิดระบบฐานข้อมูลคนจนและครัวเรือนยากจนขนาดใหญ่ (PPPConnext) ที่ค้นหาและสอบทาน (Verify and Target) คนจนแบบชี้เป้าคนจนพร้อมวิเคราะห์สาเหตุของความยากจนจากฐานทุนดำรงชีพทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ ทุนมนุษย์ ทุนทรัพยากร ทุนการเงิน ทุนกายภาพ และ

ทุนสังคม และปัญหา 5 มิติ ได้แก่ ด้านสุขภาพ ด้านความเป็นอยู่ ด้านการศึกษา ด้านรายได้ และด้านการเข้าถึงบริการภาครัฐ ประมวลผลออกมาเป็นทรัพยากรการดำรงชีพ (Livelihood Profile) จำแนกคนจนออกเป็น 2 กลุ่มหลัก ได้แก่ (1) กลุ่มเป้าหมาย 20% ล่าง (คนจนยากไร้ ต้องการภาวะพึ่งพิง เช่น ผู้พิการ ผู้ป่วย ผู้สูงอายุ เด็กด้อยโอกาสทางการศึกษา) (2) กลุ่มเป้าหมาย 20% บน (คนจนเข้าไม่ถึงโอกาส/คนจนหนี้สิน) แสดงผลเป็น Dashboard แบบ Real Time ปัจจุบันทำการค้นหาและสอบทานคนจนและครัวเรือนยากจนรวมทั้งสิ้น 183,667 ครัวเรือน หรือ 835,585 คน เพิ่มเติม (Add on) จากตัวเลขเป้าหมายในฐานข้อมูล TPMAP ที่ระบุไว้คือ 336,239 คน (ข้อมูล ณ วันที่ 5 มีนาคม 2565)

2) เกิดระบบส่งต่อความช่วยเหลือคนจนและครัวเรือนยากจนทั้งระดับส่วนกลางและพื้นที่ สำหรับกลุ่มเป้าหมาย 20% ล่าง ไปยังหน่วยงานภารกิจที่รับผิดชอบ จำนวน 15,696 ครัวเรือน มีคนจนได้รับความช่วยเหลือแล้ว 5,454 ครัวเรือน คิดเป็นงบประมาณทั้งที่ช่วยเหลือแล้วและบรรจุอยู่ในแผนงานทั้งสิ้นกว่า 200 ล้านบาท (ข้อมูล 7 มกราคม 2565)

3) มีการพัฒนาโมเดลแก้จนระดับพื้นที่สำหรับกลุ่มเป้าหมาย 20% บน ด้วย STI ที่เป็นกลไกนำคนจนเข้ามาอยู่ในห่วงโซ่อุตสาหกรรมการผลิต ทำให้เกิดการสร้างงาน สร้างอาชีพ สร้างรายได้แก่คนจนและชุมชน จำนวน 16 โมเดล ยกตัวอย่างเช่น โครงการลดความยากจนข้ามรุ่นและความเหลื่อมล้ำภายใต้บริบทพหุวัฒนธรรมเข้มแข็ง นวัตกรรมแก้จน “แพะเงินล้าน” โครงการธนาคารข้าว “กองบุญข้าวปันสุข” โมเดลการขับเคลื่อนห่วงโซ่คุณค่าบุก โครงการกุดบากโมเดล เป็นต้น

4) มีการจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายสู่แผนพัฒนาจังหวัด เช่น โครงการลดความยากจนข้ามรุ่นและความเหลื่อมล้ำภายใต้บริบทพหุวัฒนธรรมเข้มแข็งจังหวัดปัตตานี โครงการกุดบากโมเดลจังหวัดสกลนคร มีการนำนวัตกรรมแก้จน “แพะเงินล้าน” เป็นตัวแบบสำคัญในการแก้ปัญหาความยากจนสู่แผนพัฒนาจังหวัดชัยนาท โครงการมันแก้จนจังหวัดมุกดาหาร เป็นต้น

นอกจากนี้มีการนำระบบฐานข้อมูลคนจนและครัวเรือนยากจน PPPConnext ไปใช้ประโยชน์เชิงนโยบายระดับกระทรวง องค์กร ระดับประเทศในการออกแบบเพื่อจัดทำแผนแก้ปัญหาความยากจน ลดความเหลื่อมล้ำอย่างเบ็ดเสร็จและแม่นยำ ให้ตรงเป้าตรงประเด็น ได้แก่ กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ (พม.) นำมาจัดทำแผนช่วยเหลือคนเปราะบาง สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน (องค์การมหาชน) (พอช.) นำผู้ที่มีปัญหาด้านที่อยู่อาศัยเข้าสู่โครงการบ้านมั่นคงเพื่อให้ความช่วยเหลืออย่างเร่งด่วนและจัดทำแผนเพื่อให้ความช่วยเหลือต่อไป ศูนย์อำนวยการบริหารจังหวัดชายแดนภาคใต้ (ศอ.บต.) นำมาใช้ในการขับเคลื่อนโครงการพื้นที่สันติสุข ติดตามและประเมินผล 38 หน่วยงาน มูลนิธิป่อเต็กตึ๊ง นำผู้ที่มีปัญหาด้านที่อยู่อาศัย ด้านสุขภาพ ด้านการศึกษาเพื่อให้ความช่วยเหลือแบบเร่งด่วนและจัดทำแผนเพื่อให้ความช่วยเหลือต่อไป นอกจากนี้ผู้อำนวยการหน่วย บพท. ได้รับการแต่งตั้งเป็นคณะอนุกรรมการขับเคลื่อนขจัดความยากจนและพัฒนาคนทุกช่วงวัยอย่างยั่งยืนตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในพื้นที่จังหวัดชายแดนภาคใต้ (ศจพ.จชต.) ตามคำสั่งคณะกรรมการยุทธศาสตร์ด้านการพัฒนาจังหวัดชายแดนภาคใต้ ที่ 2/2565

8 การเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ
โดยไม่ต้องส่งงานวิจัยหรือตำรา

การเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการโดยไม่ต้องส่งงานวิจัยหรือตำราก็ได้ ขอแค่เพียงผู้ขอมีคุณสมบัติที่ตรงตามข้อกำหนด อาทิ การทำงานรับใช้สังคมและท้องถิ่น การทำงานสร้างสรรค์หรือด้านศิลปะ มีการสอนที่เป็นเลิศ เป็นต้น

ด้วยคณะกรรมการข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษา (ก.พ.อ.) โดย ศาสตราจารย์พิเศษเอนกเหล่าธรรมทัศน์ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ในฐานะประธานได้พิจารณาเกณฑ์ในการกำหนดตำแหน่งศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ที่ไม่ใช้ตำราหรืองานวิจัย แต่ใช้ผลงานที่ทำให้แก่พื้นที่หรือชุมชน หรือใช้ผลงานในการนำหลักศาสนาและปรัชญามาชี้นำวิชาการหรือชีวิตในทางโลก หรือใช้ผลงานศิลปะหรืองานสร้างสรรค์มาแทน

คณะกรรมการข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษา (ก.พ.อ.) จึงได้ออกประกาศ ก.พ.อ. เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการพิจารณาแต่งตั้งบุคคลให้ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ พ.ศ. 2564 โดยมีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 8 มกราคม 2565 และคณะกรรมการการอุดมศึกษา (กกอ.) ได้ออกระเบียบ กกอ. ว่าด้วยมาตรฐานหลักเกณฑ์และวิธีการพิจารณาแต่งตั้งคณาจารย์ ในสถาบันอุดมศึกษาเอกชนให้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ พ.ศ. 2565 โดยมีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2565 โดยประกาศ ก.พ.อ. และระเบียบ กกอ. ดังกล่าว ได้มีการกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการแต่งตั้งบุคคลให้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการเฉพาะด้าน ซึ่งประกอบด้วยผลงานรับใช้ท้องถิ่นและสังคม ผลงานสร้างสรรค์ด้านสุนทรียะ ศิลปะ ผลงานการสอน ผลงานนวัตกรรม และผลงานศาสนา เพิ่มเติมจากหลักเกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการทั่วไป เพื่อเป็นช่องทางในการพัฒนาคุณภาพวิชาการและนวัตกรรมของประเทศให้มีความหลากหลายเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับความหลากหลายของศาสตร์ทั้งปวง รวมทั้งครอบคลุมผลงานที่คณาจารย์ได้นำความรู้ความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาของตนมาใช้ในการแก้ไขปัญหาและพัฒนาประเทศ ชุมชน หรือสังคม โดยเน้นการนำไปใช้จริงที่สามารถประเมินผลลัพธ์และผลกระทบที่เกิดขึ้นได้

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สป.อว.) โดย กองส่งเสริมและพัฒนาทุนทางปัญญา กลุ่มส่งเสริมและพัฒนาตำแหน่งวิชาการ ได้จัดโครงการประชุมสัมมนาเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักเกณฑ์และวิธีการพิจารณาแต่งตั้งบุคคลให้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการเฉพาะด้าน โดยมีรูปแบบการจัดประชุมในห้องประชุมและผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ด้วยโปรแกรม ZOOM จำนวน 2 ครั้ง ดังนี้

1. โครงการประชุมสัมมนาเพื่อชี้แจงหลักเกณฑ์และวิธีการพิจารณาแต่งตั้งบุคคลให้ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ พ.ศ. 2564 สำหรับสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ เมื่อวันที่ 25 มกราคม 2565
2. โครงการประชุมสัมมนาเพื่อชี้แจงมาตรฐานหลักเกณฑ์และวิธีการแต่งตั้งคณาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษาเอกชนให้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ พ.ศ. 2565 สำหรับสถาบันอุดมศึกษาเอกชน เมื่อวันที่ 11 มีนาคม 2565

9 โครงการมาตรการลดภาระค่าใช้จ่ายด้านการศึกษาของนิสิต/นักศึกษา

ในสถาบันอุดมศึกษาภาครัฐและเอกชน

การลดค่าเทอมเพื่อช่วยเหลือนักศึกษาและผู้ปกครองในช่วงโควิด ถือเป็นการแบ่งเบาภาระที่เป็นรูปธรรมโดยคณะรัฐมนตรีในการประชุมเมื่อวันที่ 3 สิงหาคม 2564 มีมติอนุมัติโครงการมาตรการลดภาระค่าใช้จ่ายด้านการศึกษาของนิสิต/นักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาภาครัฐและเอกชน ของสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สป.อว.) กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) กรอบวงเงิน 10,000 ล้านบาท โดยใช้จ่ายจากเงินกู้ภายใต้แผนงานที่ 2 ตามบัญชีท้ายพระราชกำหนดฯ เพิ่มเติม พ.ศ. 2564 เพื่อให้ความช่วยเหลือค่าเล่าเรียนและค่าธรรมเนียมการศึกษาแก่นิสิต/นักศึกษาที่กำลังศึกษา ภาคเรียนที่ 1/2564 ในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐและเอกชน ทั้งในและนอกสังกัด อว. ดังนี้

1. **สถาบันอุดมศึกษาภาครัฐ :** ร่วมสมทบระหว่างรัฐบาลและสถาบันอุดมศึกษา ในอัตรา 6 : 4 รวมกันสูงสุดไม่เกินร้อยละ 50 หรือเท่ากับสถาบันอุดมศึกษาสนับสนุนไม่เกินร้อยละ 20 และภาครัฐสนับสนุนเพิ่มเติมอีกไม่เกินร้อยละ 30 ตามอัตราค่าเล่าเรียนและค่าธรรมเนียมการศึกษาที่เรียกเก็บ โดยแบ่งเป็น 3 ขั้น ได้แก่
   (1) ส่วนที่ไม่เกิน 50,000 บาท ช่วยเหลือร้อยละ 50
   (2) ส่วน 50,001 - 100,000 บาท ช่วยเหลือช่วยเหลือร้อยละ 30
   (3) ส่วนที่เกิน 100,001 บาท ขึ้นไป ช่วยเหลือร้อยละ 10
2. **สถาบันอุดมศึกษาเอกชน :** ให้ความช่วยเหลือคนละ 5,000 บาท และสถาบันพิจารณาให้ส่วนลดเพิ่มเติมหรือให้ความช่วยเหลืออื่น ๆ เพิ่มเติม

ทั้งนี้ อว. ได้ดำเนินการจัดสรรงบประมาณให้แก่สถาบันอุดมศึกษา จำนวน 162 แห่ง และสถาบันการอาชีวศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จำนวน 23 แห่ง เพื่อให้ความช่วยเหลือนิสิตนักศึกษา จำนวน 1,757,802 คน โดยลดค่าใช้จ่ายด้านการศึกษาโดยเฉพาะค่าเล่าเรียนและค่าธรรมเนียมการศึกษาให้แก่นิสิต/นักศึกษา ครอบคลุมสถาบันอุดมศึกษาทั้งภาครัฐและเอกชน ทุกแห่ง ทุกสังกัด ทั่วประเทศ ซึ่งการดำเนินงานโครงการฯ ได้ช่วยลดภาระค่าใช้จ่ายของผู้ปกครองและนักศึกษาที่ได้รับผลกระทบทางเศรษฐกิจจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

10 การยกเลิก การกำหนดระยะเวลาการศึกษา

การยกเลิกการกำหนดระยะเวลาสำเร็จการศึกษา เรียนไม่จบไม่ต้องถูกรีไทร์ เป็นอีกเรื่องที่เกิดขึ้นเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิต เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้เรียนไปด้วยพร้อมกับทำงานไปด้วย

สถาบันอุดมศึกษามีภารกิจหลักในการผลิตบัณฑิต การวิจัย การให้บริการทางวิชาการแก่สังคม และการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม ซึ่งสถาบันอุดมศึกษาได้มีการดำเนินการด้านนี้อย่างต่อเนื่อง อันเป็นไปตาม ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ. 2554 โดยสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สป.อว.) ในฐานะหน่วยงานระดับนโยบายที่ทำหน้าที่กำกับและส่งเสริมการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาเพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ โดยคำนึงถึงความเป็นอิสระและความเป็นเลิศทางวิชาการตามประเภทและกลุ่มสถาบัน ได้จัดทำมาตรฐานการอุดมศึกษา เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรีและระดับบัณฑิตศึกษา และเกณฑ์มาตรฐานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้สถาบันอุดมศึกษานำไปใช้เป็นแนวทางในการจัดการศึกษาให้มีคุณภาพ ได้มาตรฐานในระดับสากล

ท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงของบริบทโลกและกระแสโลกาภิวัฒน์ที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ประกอบกับการดำเนินชีวิตของผู้เรียนในปัจจุบันแตกต่างจากอดีต ศาสตราจารย์พิเศษเอนก เหล่าธรรมทัศน์ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของความยืดหยุ่นในการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาให้สอดคล้องกับบริบทการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาของสังคมโลก จึงเห็นควรให้มีการทบทวนการกำหนดระยะเวลาการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาในระดับอุดมศึกษาทุกระดับชั้นปริญญาที่กำหนดในเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรีและระดับบัณฑิตศึกษา ซึ่งคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา (กมอ.) และคณะอนุกรรมการที่เกี่ยวข้องพิจารณาแล้วเห็นว่า สถาบันอุดมศึกษาต่าง ๆ ได้เริ่มตระหนักถึงความสำคัญและความจำเป็นของการเรียนรู้ตลอดชีวิต ตลอดจนการเปิดโอกาสให้มีการเทียบโอน ไม่ว่าจะเป็นจากการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย และจากประสบการณ์ของบุคคล มาเก็บสะสมไว้ในคลังหน่วยกิต อีกทั้งการฝึกประสบการณ์หรือการทำงานระหว่างศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาอาจทำให้ผู้เรียนใช้เวลาศึกษาเกินกว่ากรอบระยะเวลาที่กำหนด ทำให้การกำหนดระยะเวลาการศึกษาอาจเป็นอุปสรรคต่อการจัดการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษา กมอ. ในการประชุมครั้งที่ 3/2563 เมื่อวันที่ 14 ตุลาคม 2563 จึงมีมติเห็นชอบให้ยกเลิกการกำหนดระยะเวลาการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาระดับอุดมศึกษาแต่ละระดับชั้นปริญญา ในกรณีการกำหนดให้สำเร็จการศึกษาได้ไม่เกินกี่ปีการศึกษา โดยเปิดโอกาสให้สภาสถาบันอุดมศึกษาแต่ละแห่งสามารถออกข้อบังคับตามบริบทของสถาบันที่ไม่มีเกณฑ์กลางเป็นข้อจำกัด เพื่อให้เกิดความคล่องตัวและยืดหยุ่นในกระบวนการจัดการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษา ตลอดจนสนองตอบความต้องการของผู้เรียนที่มีความหลากหลายในปัจจุบัน โดยให้สภาสถาบันอุดมศึกษากำกับดูแลให้บัณฑิตมีผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ทันสมัยและสอดคล้องตามมาตรฐานทางวิชาการและวิชาชีพที่เป็นปัจจุบันขณะสำเร็จการศึกษา

ปัจจุบัน สป.อว. อยู่ระหว่างการจัดทำร่างกฎกระทรวงที่เกี่ยวกับมาตรฐานการอุดมศึกษาและกฎหมายลำดับรองอื่น ๆ และได้นำหลักคิดดังกล่าวเป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรการศึกษาให้มีความทันสมัย สอดคล้องกับบริบทการอุดมศึกษาของไทยและสากลโลก โดยคำนึงถึงความอิสระทางวิชาการของสถาบันอุดมศึกษา แต่ยังคงไว้ซึ่งมาตรฐานและคุณภาพของการอุดมศึกษาไทย โดยประกาศดังกล่าวจะประกาศใช้หลังจากร่างกฎกระทรวงมาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. .... ประกาศใช้ในราชกิจจานุเบกษาแล้ว

11 โครงการภาคีความร่วมมืออวกาศไทย
(Thai Space Consortium: TSC)

พิธีลงนาม MOU Thai Space Consortium วันที่ 5 เมษายน 2564 ณ โรงแรมเดอะสุโกศล กรุงเทพฯ

โครงการ TSC คือโครงการสำรวจอวกาศที่ใหญ่ที่สุดของไทย เพื่อยกระดับเศรษฐกิจของประเทศ โดยโครงการภาคีความร่วมมืออวกาศไทย (Thai Space Consortium : TSC) เป็นโครงการความร่วมมือสำคัญที่เกิดจากการบูรณาการร่วมกันของหน่วยงานที่อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) ที่มีระดับความพร้อมทางวิศวกรรมและเทคโนโลยีในระดับสูงประกอบด้วย 6 หน่วยงานวิจัย ได้แก่ สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) และ 6 มหาวิทยาลัย ได้แก่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และมหาวิทยาลัยมหิดล โดยที่สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) ทำหน้าที่ฝ่ายเลขานุการของภาคีความร่วมมืออวกาศไทย ทั้ง 12 หน่วยงานได้มีพิธีลงนามบันทึกความเข้าใจว่าด้วยความร่วมมือด้านการศึกษา วิจัยและพัฒนานวัตกรรม เกี่ยวกับเทคโนโลยีอวกาศไทย ที่จัดขึ้นเมื่อวันที่ 5 เมษายน 2564 ณ ห้องกมลทิพย์ โรงแรมเดอะ สุโกศล กรุงเทพฯ โดยได้รับเกียรติจากศาสตราจารย์พิเศษเอนก เหล่าธรรมทัศน์ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม มาเป็นประธานในพิธีและร่วมเป็นสักขีพยาน ซึ่งหลังจากการลงนาม MOU ในวันที่ 5 เมษายน 2565 กรมเทคโนโลยีสารสนเทศและอวกาศกลาโหมได้เข้าร่วมเป็นสมาชิกภาคีความร่วมมืออวกาศไทยเป็นหน่วยงานที่ 13

โครงการภาคีความร่วมมืออวกาศไทย (Thai Space Consortium : TSC)

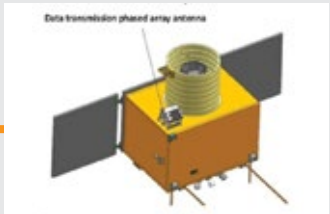
มีวัตถุประสงค์ในการสร้างกำลังคนของประเทศที่มีทักษะความสามารถสูง รวมถึงวางโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมเทคโนโลยีอวกาศซึ่งเป็นอุตสาหกรรมเกิดใหม่ (Next new S-curve) ของประเทศ และในอนาคตจะเป็นพื้นฐานให้เกิดอุตสาหกรรมอวกาศ (Space Industry) ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมที่มีมูลค่าเพิ่มสูงที่สุดอย่างหนึ่งของโลก ซึ่งแบ่งได้ 3 ระดับคือ อุตสาหกรรมต้นน้ำ (การสร้างดาวเทียมและอวกาศยาน) อุตสาหกรรมกลางน้ำ (การรับส่งข้อมูลจากดาวเทียม) และอุตสาหกรรมปลายน้ำ (การใช้ข้อมูลดาวเทียมเพื่อประโยชน์ในด้านต่าง ๆ) สำหรับการต่อยอดไปสู่เศรษฐกิจอวกาศของประเทศ (space economy) ในอนาคต ทั้งสองจะถูกออกแบบและสร้างภาคีความร่วมมือเพื่อใช้ในการวิจัย

โจทย์แรกของ TSC คือ การออกแบบสร้างและพัฒนาดาวเทียมขนาดเล็กโดยใช้องค์ความรู้และความเชี่ยวชาญของทีมวิศวกรและบุคลากรของหน่วยงานใน TSC ในด้านต่าง ๆ เป็นหลัก รวมถึงความร่วมมือและสนับสนุนจากของหน่วยงานอื่นทั้งภายในและภายนอกประเทศ ดาวเทียมดังกล่าวจะเป็นดาวเทียมวิจัยวิทยาศาสตร์ได้แก่ ดาวเทียม Thai Space Consortium 1 (TSC-1) และ Thai Space Consortium 2 (TSC-2) ดาวเทียม

ทั้ง 2 ดวงมีลักษณะหน้าที่คล้ายกันคือมี อุปกรณ์วิจัยวิทยาศาสตร์ (scientific payloads) 2 เครื่อง คือ 1) hyperspectral imaging payload ใช้ถ่ายภาพภาคพื้นดินที่ความยาวคลื่นต่าง ๆ กับ 2) space weather payload ใช้ตรวจวัดอนุภาคพลังงานสูงจากอวกาศ อย่างไรก็ตามในขั้นเริ่มต้นก่อนที่จะดำเนินการสร้างดาวเทียม TSC-1 และ TSC-2 หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนากำลังคน และทุนด้านการพัฒนาสถาบันอุดมศึกษา การวิจัยและการสร้างนวัตกรรม (บพค.) ได้ให้เงินสนับสนุน TSC ในการพัฒนาสร้างดาวเทียม pathfinder (TSC-P) และออกแบบดาวเทียม (TSC-1) รวมถึงการพัฒนา flight software ควบคุมการปฏิบัติงานดาวเทียม ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 เป็นจำนวน 162 ล้านบาท เพื่อเร่งพัฒนากำลังคนโดยการสร้างดาวเทียม TSC-P ร่วมกับ The Changchun Institute of Optics, Fine Mechanics and Physics, of the Chinese Academy of Sciences (CIOMP) สาธารณรัฐประชาชนจีน โดยมีกำหนดการส่งขึ้นวงโคจรในอีก 1 ปีข้างหน้า

ผลการดำเนินงานปี 2564

1. การพัฒนาดาวเทียม TSC-P ได้ดำเนินการออกแบบถึงขั้น Critical Design Review (CDR) และ CIOMP ได้ดำเนินการจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์สำหรับการประกอบดาวเทียม TSC-P ในระดับ Engineering model (EM) โดยทีมวิศวกรของ TSC จะเดินทางไป CIOMP เพื่อประกอบและทดสอบดาวเทียม TSC-P ประมาณเดือนพฤษภาคม 2565 และ Engineering model (EM) ของ TSC-P คาดว่าจะแล้วเสร็จในเดือนสิงหาคม 2565 ปัจจุบันได้ตกลงหาบริษัทที่จะส่งดาวเทียม TSC-P ได้แล้วในประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน และพร้อมลงนามในสัญญาการส่งดาวเทียมซึ่งหากสามารถทำสัญญาได้ ณ เดือนมีนาคม 2565 การส่งดาวเทียม TSC-P จะอยู่ในช่วงเดือนมิถุนายน 2566 พร้อมกันนี้กำลังดำเนินการยื่นขออนุญาตส่งดาวเทียม TSC-P ไปยัง ITU ผ่าน กสทช.

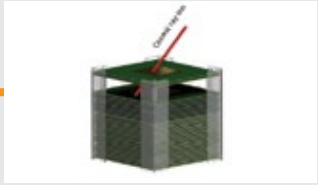


แบบของดาวเทียม TSC-P

2. สถานีรับสัญญาณดาวเทียมจุฬาภรณ์จะทำหน้าที่ติดต่อรับส่งสัญญาณดาวเทียม TSC-P โดยจะมีการตั้งจานและอุปกรณ์รับสัญญาณ TSC-P เพิ่มเติม ทั้งนี้ CIOMP อยู่ระหว่างดำเนินการส่งอุปกรณ์ต่าง ๆ เข้ามาเพื่อมาติดตั้งที่สถานีรับสัญญาณดาวเทียมจุฬาภรณ์

3. การดำเนินการในส่วนของดาวเทียม TSC-1 ได้มีการทำ Mission Analysis, Mission Definition Review (MDR) and Enhanced MDR, มีการออกแบบ Hyperspectral Imaging Payload และ space Weather Payload.

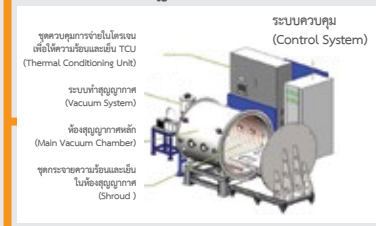
การออกแบบของ Hyperspectral Imaging Payload



การออกแบบ Space Weather payload

4. การพัฒนา flight software ควบคุมการปฏิบัติงานดาวเทียมขนาดเล็ก ขณะนี้อยู่ระหว่างการเพิ่มประสิทธิภาพของซอฟต์แวร์ด้วยการบูรณาการองค์ความรู้เทคโนโลยีที่ได้รับจากการพัฒนาดาวเทียม TSC-P โดยต่อยอดระบบจำลองดาวเทียม และระบบ Flight Software ของดาวเทียม TSC-P

5. การเตรียมความพร้อมทางด้านโครงสร้างพื้นฐาน



อาคารศูนย์ประกอบและทดสอบดาวเทียมแห่งชาติ ณ อุทยานรังสรรค์นวัตกรรมอวกาศ อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี

ระบบสุญญากาศที่ปรับอุณหภูมิได้สำหรับทดสอบดาวเทียมอยู่ระหว่างดำเนินการสร้างที่สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน

12 โครงการพัฒนาเครือข่ายและศักยภาพ ผู้บริหารระดับสูงของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม **"หลักสูตร WiNS"**

การเปิดหลักสูตร WiNS ที่เป็นการนำผู้บริหารระดับสูงของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) มาอบรมและทำกิจกรรมร่วมกันเพื่อสร้างความรักสามัคคี พร้อมช่วยสร้างและพัฒนางานที่เป็นประโยชน์ให้กับประเทศ

ทั้งนี้ หลักสูตร WiNS เป็นหลักสูตรที่ อว. มอบหมายให้ที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทยจัดทำขึ้นเพื่อสร้างเครือข่ายการทำงานร่วมกันของผู้บริหารระดับสูงขององค์กรทั้งภาครัฐและเอกชน โดยการออกแบบหลักสูตรจะเน้นการสร้างและพัฒนาความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกของหลักสูตรให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เกิดความสัมพันธ์แน่นแฟ้นระหว่างผู้เข้าร่วมหลักสูตรด้วยกัน รวมถึงมีการตอกย้ำหรือการรักษาความสัมพันธ์หลังสำเร็จหลักสูตร ที่จะต้องประสานและคงความเป็นเครือข่าย ตลอดจนการเป็นพี่เลี้ยงระหว่างรุ่นต่อรุ่นด้วย

หลักสูตรเริ่มดำเนินการรุ่นแรกในปี พ.ศ. 2563 จนถึงปัจจุบันมีจำนวน 3 รุ่น มีผู้เข้าร่วมโครงการที่เรียกรวมว่า WiNS Family ประมาณ 360 คน ประกอบด้วยผู้บริหารระดับสูงของหน่วยงาน อว. และสถาบันอุดมศึกษาในสังกัด อว. ผู้บริหารระดับสูงของหน่วยงานราชการนอก อว. ผู้บริหารระดับสูงในภาคธุรกิจหรือภาคเอกชน และนักธุรกิจรุ่นใหม่ หรือ Start up และที่สำคัญหลักสูตรได้พัฒนานวัตกรรมการบริหารจัดการของหลักสูตร

WiNS ด้วยการเลือกเฟ้นอาจารย์รุ่นใหม่ มาร่วมปฏิบัติหน้าที่เป็นพลังใหม่ (Task Force) ที่เชื่อมประสานการทำงานให้กับกลุ่ม เพื่อให้ดึงศักยภาพของผู้บริหารออกมาและรวบรวมแนวคิดของผู้บริหารขับเคลื่อนให้เกิดผลงานอย่างเป็นรูปธรรม ผลที่ได้รับคือเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้บริหารและผู้ปฏิบัติ ทั้งด้านความรู้ ทัศนคติ ทักษะ พฤติกรรม และความคิดสร้างสรรค์ ก่อให้เกิดการร่วมคิด ผสานความร่วมมือ การแลกเปลี่ยนความคิดของคนต่างวัยต่างรุ่น ที่ยอมรับแนวความคิดเห็นอย่างร่วมสมัยกันได้ มุ่งสู่การขับเคลื่อนองค์กรให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้นจากเครือข่ายการทำงานหลากหลายมิติ โดยมีเป้าหมายระยะยาวของการตอบสนองเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) และวิสัยทัศน์ประเทศไทย “มั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน” ทั้งในมิติเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม จากความร่วมมือของทุกภาคส่วน

หลักสูตรได้รับเกียรติจากผู้บริหารระดับสูงของภาคเอกชน ภาคธุรกิจ และคนรุ่นใหม่ในแวดวง Startup เข้ามาร่วมเป็นสมาชิกในหลักสูตรจำนวนมาก รวมทั้งวิทยากรผู้ทรงคุณวุฒิระดับประเทศ ได้แก่ คุณธนินท์ เจียรวนนท์ คุณฐาปน สิริวัฒนภักดี คุณสมโภชน์ อาหุนัย คุณผยง ศรีวณิช และอีกหลากลายท่านร่วมกันบรรยายแนวคิดการบริหารองค์กรในยุคของการเปลี่ยนแปลง การสร้างคนเก่งและคนดีขององค์กรเพื่อความยั่งยืนของสังคมและประเทศชาติ หลักสูตร WiNS จะยังคงตั้งมั่นในเจตนารมณ์ของการสร้างเครือข่ายที่มีพลังในการขับเคลื่อนประเทศชาติ และจะยังคงยึดมั่นในการเป็นหลักสูตรพัฒนาเครือข่ายและศักยภาพของผู้บริหารระดับสูงของ อว. ที่ยั่งยืนคู่กับ อว. ตลอดไป

ยุทธศาสตร์กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

ยุทธศาสตร์ อว. ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 จะเน้นในการขับเคลื่อนใน 4 ประเด็นที่สำคัญ คือ การผลิตกำลังคน การวิจัยและนวัตกรรม การยกระดับคุณภาพชีวิต และการปฏิรูประบบการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ดังนี้

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1

การผลิตกำลังคนและพัฒนาการจัดการศึกษา

การพัฒนากำลังคนเพื่อตอบโจทย์ความต้องการของประเทศ มีความสำคัญมากในการพัฒนาประเทศไปสู่การเป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว อว. ซึ่งเป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่ในการส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนากำลังคน จึงมุ่งเน้นที่จะสร้างและพัฒนากำลังคนให้เป็น Smart Citizen พัฒนากำลังคนในสาขาที่จำเป็นต่อการพัฒนาประเทศ เปิดโอกาสในการเรียนรู้ตลอดชีวิตทุกช่วงวัยเพื่อลดความเหลื่อมล้ำ พัฒนาสถาบันการศึกษา หลักสูตร และรูปแบบการเรียนการสอนแบบที่เหมาะสมสำหรับคนไทยในศตวรรษที่ 21 นอกจากนี้ยังดำเนินงานเกี่ยวกับการสร้างความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมให้กับเด็ก เยาวชน และคนทั่วไป ซึ่งในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 อว. มีแผนการดำเนินงาน/โครงการสำคัญเพื่อขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ดังกล่าว อาทิ

1) โครงการสนับสนุนนักเรียนทุนรัฐบาลด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ระยะที่ 3+ และ 4)
2) โครงการสนับสนุนการจัดตั้งห้องเรียนวิทยาศาสตร์ในโรงเรียนโดยการกำกับดูแลของมหาวิทยาลัย ระยะที่ 2 และ 3
3) โครงการสร้างความพร้อมให้ SME ในการเข้าสู่การแข่งขันในบริบทใหม่ทางเศรษฐกิจ
4) โครงการจัดตั้งสถาบันไทยโคเซ็น
5) โครงการพัฒนามหาวิทยาลัยแห่งการประกอบการ
6) โครงการผลิตบัณฑิตพันธุ์ใหม่
7) โครงการผลิตครูเพื่อพัฒนาท้องถิ่น
8) โครงการผลิตและพัฒนากำลังคนอุดมศึกษาเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2

การวิจัยและนวัตกรรมที่ตอบโจทย์ของประเทศและสร้างระบบนิเวศการวิจัย

อว. มีภารกิจในการส่งเสริม สนับสนุน และกำกับดูแลการวิจัยและสร้างสรรค์นวัตกรรมของสถาบันอุดมศึกษาและหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรมที่อยู่ในสังกัด และได้รับมอบหมายให้เป็นผู้รับผิดชอบแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม (พ.ศ. 2561-2580) ประเด็น 23 การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมซึ่งกำหนดเป้าหมายให้ประเทศมีความสามารถในการแข่งขันด้านโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยี และด้านโครงสร้างพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ของประเทศเพิ่มสูงขึ้น และสัดส่วนมูลค่าการลงทุนวิจัย พัฒนาและนวัตกรรมต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

อว. จึงให้ความสำคัญในการขับเคลื่อนการวิจัยและนวัตกรรม สามารถตอบโจทย์ความต้องการของประชาชน ยกระดับภาคการผลิตและบริการ ตลอดจนมุ่งเน้นการบูรณาการหน่วยงานด้านการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม การบริหารจัดการงานวิจัย และการสร้างองค์ความรู้พื้นฐานต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการสร้างระบบนิเวศการวิจัย เช่น การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการวิจัยและนวัตกรรม การพัฒนามาตรฐานระบบคุณภาพ และการวิเคราะห์ทดสอบ เพื่อรองรับการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมในอนาคต เพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ตลอดจนสร้างความมั่งคั่งทางเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน โดยมีแผนการดำเนินงาน/โครงการสำคัญเพื่อขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ดังกล่าว อาทิ

1) โครงการสร้างเครื่องมือและแพลตฟอร์มกลาง
2) โครงการแพลตฟอร์มข้อมูลมหภาคเชิงพื้นที่แบบเปิดของคนไทยทุกคน (Open Platform Spatial Big Data for all Thailand)
3) โครงการระบบดาวเทียมสำรวจเพื่อการพัฒนา (THEOS-2)
4) โครงการสร้างเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอนระดับพลังงาน 3 GeV และห้องปฏิบัติการ
5) โครงการศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต (Futurium)
6) โครงการส่งเสริมกิจการอุทยานวิทยาศาสตร์

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3

การยกระดับคุณภาพชีวิตและเศรษฐกิจฐานรากด้วยการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

การยกระดับคุณภาพชีวิตของคนในประเทศเป็นสิ่งที่สำคัญ ซึ่ง อว. ได้มุ่งเน้นพัฒนาและยกระดับเศรษฐกิจฐานราก โดยนำการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เข้ามาช่วยแก้ไขปัญหาให้กับชุมชนเพื่อเพิ่มศักยภาพด้านต่าง ๆ เช่น กระบวนการผลิตในภาคเกษตร การพัฒนาผลิตภัณฑ์ คุณภาพชีวิตของคนในชุมชน ผู้สูงอายุ ตลอดจนการส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาเพื่อสร้างความมั่นคงด้านพลังงาน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยมีแผนการดำเนินงาน/โครงการสำคัญเพื่อขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ดังกล่าว อาทิ

1) โครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์สินค้าชุมชน
2) โครงการพัฒนาเกษตรกรปราดเปรื่อง (Smart Farmer)
3) โครงการส่งเสริมเกษตรปลอดภัย
4) โครงการส่งเสริมการมีงานทำและมีรายได้ของผู้สูงอายุ
5) โครงการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม
6) โครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์และการบริการด้านชีววิทยาศาสตร์สุขภาพเพื่อรองรับสังคมผู้สูงอายุ
7) โครงการยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น
8) โครงการพัฒนาศักยภาพในการรับมือภัยคุกคามทางนิวเคลียร์และเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี
9) โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและเทคโนโลยีด้านการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4

การบริหารจัดการและการปฏิรูประบบการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

การปฏิรูประบบการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม หนึ่งเรื่องที่สำคัญ คือ การจัดตั้งกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริม สนับสนุน และขับเคลื่อนระบบการวิจัยและนวัตกรรมของประเทศด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และสหวิทยาการ เพื่อสร้างองค์ความรู้ และสนับสนุนการนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้เชิงเศรษฐกิจและสังคมเพื่อให้เกิดการพัฒนาประเทศอย่างสมดุลและยั่งยืน โดยในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 กองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม มีการขับเคลื่อนการดำเนินงานใน 4 แพลตฟอร์ม คือ

- แพลตฟอร์มที่ 1 การพัฒนากำลังคน ยกระดับสถาบันความรู้ และระบบนิเวศด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
- แพลตฟอร์มที่ 2 การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อตอบโจทย์ท้าทายของสังคม
- แพลตฟอร์มที่ 3 การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน พร้อมทั้งยกระดับการพึ่งพาตนเองในระดับประเทศ
- แพลตฟอร์มที่ 4 การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่และลดความเหลื่อมล้ำ

โดยมีแผนการดำเนินงาน/โครงการสำคัญเพื่อขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ดังกล่าว อาทิ

1) ผลผลิต : กองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
2) ผลผลิต : การจัดทำแผนยุทธศาสตร์ด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม การบริหารระบบงบประมาณและกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมให้มีประสิทธิภาพ รวมทั้งการพัฒนาระบบวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ
3) ผลผลิต : การจัดทำและผลักดันข้อเสนอนโยบาย แผน และมาตรการด้านการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

แผนการดำเนินงานขับเคลื่อน อว. ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

1. **ขับเคลื่อนโครงการมหาวิทยาลัยสู่ตำบล สร้างรากแก้วให้ประเทศ เพื่อเป็นกลไกสำคัญของ อว. ในการปฏิบัติงานในพื้นที่และให้เกิดผลสัมฤทธิ์อย่างเป็นรูปธรรม** โดยจะใช้ศักยภาพมหาวิทยาลัย (อาจารย์/นิสิต/นักศึกษา/องค์ความรู้) และหน่วยงานด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ร่วมกับ “อว.ส่วนหน้า” ทำงานเชิงรุก ปฏิบัติงานในพื้นที่ ช่วยแก้ไขปัญหาในชุมชน สนับสนุนการพัฒนาประเทศตามแนวทางขับเคลื่อนไทยไปด้วยกันขยายผลจากฐานโครงการมหาวิทยาลัยสู่ตำบลปี 2564 ยกระดับตำบลที่มีความพร้อมไปสู่ระดับยั่งยืน

   นอกจากนี้ จะเน้นการมีส่วนร่วมและข้อเสนอของเยาวชนเป็นพลังในการพัฒนาประเทศ ผ่านกลไก Hackathon และจะผลักดันเพื่อให้เกิดการกระตุ้นเศรษฐกิจในชุมชน/พื้นที่ โดยกลไก “มหาวิทยาลัยให้เป็นตลาด (University as Marketplace)” ให้มหาวิทยาลัยและหน่วยงานต่าง ๆ ของ อว. เป็นหน่วยกระตุ้นเศรษฐกิจที่สำคัญ สนับสนุนและเปิดโอกาสให้ผู้ประกอบการและประชาชนในพื้นที่สามารถสร้างรายได้

2. **ผลักดันวิทยสถานด้านสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์แห่งประเทศไทย (ธัชชา) เน้นขับเคลื่อนพัฒนาวิชาการ วิจัยและพัฒนาบุคลากรด้านสังคมศาสตร์ครั้งสำคัญของประเทศ** ควบคู่ไปกับการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยจะบูรณาการขับเคลื่อนและขยายผลธัชชาให้เกิดความยั่งยืน สร้างสมดุลทางวิชาการและเพื่อใช้ประโยชน์จากองค์ความรู้ งานวิจัยแบบสหวิทยาการ เชื่อมโยงสอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงของโลกในปัจจุบันและอนาคต ซึ่งในเบื้องต้นประกอบด้วย 5 สถาบัน คือ สุวรรณภูมิศึกษา เศรษฐกิจพอเพียง โลกคดีศึกษา ศูนย์พิพิธภัณฑ์ศิลปกรรมแห่งชาติ และศูนย์ช่างศิลป์ท้องถิ่น

3. **สนับสนุนและขับเคลื่อนการวิจัยที่สามารถแก้ไขปัญหาเร่งด่วน และลดความเหลื่อมล้ำในสังคม เพื่อขับเคลื่อนการวิจัยแบบมุ่งเป้าที่เกิดผลสัมฤทธิ์เชิงประจักษ์ และนำองค์ความรู้ ผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้แก้ไขปัญหาเร่งด่วน**

   3.1 การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อรองรับสถานการณ์การระบาดของ COVID-19 และเดินหน้าสร้างความมั่นคงของประเทศด้านสุขภาพ สามารถพัฒนาเพื่อผลิตยา วัคซีน และนวัตกรรมทางการแพทย์ได้เอง มีอุตสาหกรรมการแพทย์ สาธารณสุขที่พึ่งพาตัวเองได้ โดยมีตัวอย่างผลงานวิจัยที่เป็นรูปธรรมที่ผ่านมา เช่น วัคซีน ชุดตรวจ และนวัตกรรมทางการแพทย์

3.2 การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อตอบโจทย์ท้าทายของสังคม เช่น PM 2.5 ภัยแล้ง การอยู่ร่วมกันของคนทุกช่วงวัย พลังจากผู้สูงอายุ-เปลี่ยนคนเกษียณเป็นพลัง

3.3 การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน ส่งเสริม Bio-Circular-Green (BCG) Economy โดยมุ่งเน้นการบริการที่เป็นเอกลักษณ์ของไทย และเน้นอุตสาหกรรมที่ประเทศไทยมีความเข้มแข็งคือ เกษตรและอาหาร สุขภาพและการแพทย์

3.4 การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่และลดความเหลื่อมล้ำ ยกระดับการพึ่งพาตนเอง แปลงทุนวัฒนธรรมสู่สินค้าและบริการเชิงวัฒนธรรมเพื่อเพิ่มศักยภาพและพัฒนาเศรษฐกิจชุมชน

4. ผลักดันการลงทุนโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างองค์ความรู้ขั้นสูง พันธมิตรทางยุทธศาสตร์ และวางรากฐานให้ประเทศ มุ่งให้เกิดการร่วมลงทุนด้านโครงสร้างพื้นฐาน การใช้ทรัพยากรโครงสร้างพื้นฐานร่วมกัน และการเชื่อมโยงประเทศไทยกับนานาชาติผ่านกิจกรรมความร่วมมือทางวิชาการของศูนย์ความเป็นเลิศทางการวิจัยในภูมิภาคต่าง ๆ ของประเทศ เช่น ความร่วมมืออวกาศไทย (Thai Space Consortium) เพื่อพัฒนาเทคโนโลยีด้านการสำรวจอวกาศและดาราศาสตร์ โครงการสร้างเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอนระดับพลังงาน 3 GeV ซึ่งจะทำให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางวิจัยด้านแสงซินโครตรอนชั้นแนวหน้าของโลก เมืองนวัตกรรมอาหาร คลังข้อมูลสารสนเทศการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และอุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาค

5. พลิกโฉมระบบการอุดมศึกษาของไทยและสร้างแรงจูงใจ สนับสนุนการพัฒนาบุคลากรในทุกระดับและทุกระบบ เพื่อขับเคลื่อนและปลดล็อกข้อจำกัด และส่งเสริมระบบนิเวศของการเรียนรู้ตลอดชีวิต

5.1 พลิกโฉมระบบอุดมศึกษาของไทย (Reinventing University) โดยผลักดันมหาวิทยาลัยให้สามารถพัฒนาความเป็นเลิศตามความชำนาญและจุดมุ่งเน้นของแต่ละกลุ่มมหาวิทยาลัย ผ่าน 5 กลไก ได้แก่ การพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน การพัฒนาและแสวงหาบุคลากร ความเป็นนานาชาติ การบริหารงานวิจัยและนวัตกรรม และการสร้างเครือข่ายความร่วมมือ เพื่อให้มหาวิทยาลัยมีความชัดเจนในภารกิจและสามารถดำเนินการให้เกิดผลตามที่มุ่งไว้

5.2 สร้างแรงจูงใจและสนับสนุนการพัฒนาบุคลากรในทุกระดับและทุกระบบโดยผลักดันระบบตำแหน่งทางวิชาการในรูปแบบใหม่ (ศาสตราจารย์ปฏิบัติ/ศาสตราจารย์วิจัย/ศาสตราจารย์ด้านการสอน) ให้ทุนพัฒนาบุคลากรและเส้นทางอาชีพ สนับสนุนให้ภาคประชาชนและสังคมมีส่วนสำคัญในการพัฒนาการอุดมศึกษา และสนับสนุนให้เกิดประชาชนนักวิจัย บูรณาการการให้ทุนการศึกษา/ทุนวิจัยที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ สนับสนุนและขยายโอกาสทางการศึกษาให้กับกลุ่มผู้ด้อยโอกาส เช่น นักศึกษาในจังหวัดชายแดนใต้ จังหวัดชายขอบ และนักศึกษาผู้พิการ

5.3 พัฒนาบุคลากร การเรียนการสอน โดยเฉพาะการสร้างและพัฒนาครูในทุกระดับ รวมทั้งครูอาชีวะ และสนับสนุนการเตรียมเยาวชน เช่น จัดตั้งสาธิตอาชีวะ เป็นต้น

5.4 พัฒนากำลังคนทุกช่วงวัยผ่านระบบการอุดมศึกษาที่ทันสมัย มีคุณภาพ พัฒนารูปแบบการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับทุกกลุ่มคน พัฒนาเยาวชน นิสิต นักศึกษาให้เป็นพลังของชาติ เสริมสร้างทักษะเพื่อสร้างโอกาสให้ประชาชนมีอาชีพและรายได้ สร้างความพร้อมในการเข้าสู่ตลาดแรงงานโดยสอดคล้องกับความต้องการของประเทศ โดยพัฒนาการศึกษาแบบผสมผสานในสถานการณ์ COVID-19 จัดทำหลักสูตร Upskill/Reskill ในลักษณะ Non-degree เพื่อพัฒนาทักษะ และสร้างความพร้อมให้กับประชาชน ให้ตรงกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรม เกษตรกรรม และการบริการ

5.5 สร้างแรงบันดาลใจให้กับเยาวชน นิสิต นักศึกษา และประชาชน โดยเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ทั้งทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสังคมศาสตร์ มนุษย์ศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ อย่างทั่วถึง ส่งเสริมให้ชุมชนและประชาชนมีส่วนร่วมในการศึกษาข้อมูลในท้องถิ่น สร้างแรงบันดาลใจที่จะนำไปปรับใช้ให้เข้ากับบริบทของแต่ละพื้นที่ แต่ละวัฒนธรรม เพื่อให้เกิดประโยชน์ส่งผลต่อการพัฒนาประเทศ

5.6 เสริมบทบาทของประเทศไทยในเวทีนานาชาติ โดยเฉพาะใน CLMV ทั้งด้านการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ให้เกิดการพัฒนาของภูมิภาคอย่างเป็นรูปธรรม และเสริมสร้างความสัมพันธ์กับต่างประเทศโดยเฉพาะสาธารณรัฐประชาชนจีน ญี่ปุ่น เกาหลี อินเดีย สหรัฐอเมริกา และยุโรป

แนะนำ หน่วยงานในสังกัด

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

สำนักงาน ณ ถนนพระรามที่ 6

อาคารพระจอมเกล้า
75/47 ถ.พระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
โทรศัพท์ : 0 2333 3700
โทรสาร : 0 2333 3833
Call Center : 1313
เว็บไซต์ : www.mhesi.go.th

สำนักงาน ณ ถนนศรีอยุธยา

328 ถ.ศรีอยุธยา แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
โทรศัพท์ : 0 2610 5200
โทรสาร : 0 2354 5524-6

สำนักงานรัฐมนตรี

อาคารพระจอมเกล้า ชั้น 2
สำนักงานปลัดกระทรวง
75/47 ถ.พระรามที่ 6
แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
โทรศัพท์ : 0 2333 3702
โทรสาร : 0 2333 3835-36

กรมวิทยาศาสตร์บริการ

75/7 ถ.พระรามที่ 6
แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
โทรศัพท์ : 0 2201 7000
โทรสาร : 0 2201 7466
เว็บไซต์ : www.dss.go.th

สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ

16 ถ.วิภาวดีรังสิต
แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทรศัพท์ : 0 2596 7600
โทรสาร : 0 2561 3013
เว็บไซต์ : www.oap.go.th

สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ

196 ถ.พหลโยธิน
แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทรศัพท์ : 0 2579 1370-9
เว็บไซต์ : www.nrct.go.th

สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ

319 อาคารจัตุรัสจามจุรี ชั้น 14
ถ.พญาไท แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ 10330
โทรศัพท์ : 0 2109 5432
โทรสาร : 0 2160 5438
เว็บไซต์ : www.nxpo.or.th

สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

979/17-21 อาคารเอส เอ็ม ทาวเวอร์ ชั้น 14
ถ.พหลโยธิน แขวงสามเสนใน เขตพญาไท
กรุงเทพฯ 10400
โทรศัพท์ : 0 2278 8200
โทรสาร : 0 2298 0476
เว็บไซต์ : www.tsri.or.th

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

111 อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย
ถ.พหลโยธิน ต.คลองหนึ่ง อ.คลองหลวง
จ.ปทุมธานี 12120
โทรศัพท์ : 0 2564 7000
โทรสาร : 0 2564 7002-5
Call Center : 0 2564 8000
เว็บไซต์ : www.nstda.or.th

สำนักงานสาขากรุงเทพฯ

73/1 ถ.พระรามที่ 6
แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
โทรศัพท์ : 0 2644 8150-54
โทรสาร : 0 2644 8127-29

สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ

3/4-5 หมู่ 3 ต.คลองห้า อ.คลองหลวง
จ.ปทุมธานี 12120
โทรศัพท์ : 0 2577 5100
โทรสาร : 0 2577 2877, 0 2577 2859
เว็บไซต์ : www.nimt.or.th

สำนักงาน : อาคารห้องปฏิบัติการเสียงและการสั่นสะเทือน

75/7 ถ.พระรามที่ 6
แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
โทรศัพท์ : 0 2354 3700

สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศ และภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)

ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา
5 ธันวาคม 2550
120 หมู่ 3 อาคารรวมหน่วยราชการ
(อาคารรัฐประศาสนภักดี) ชั้น 6 และชั้น 7
ถ.แจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่
กรุงเทพฯ 10210
โทรศัพท์ : 0 2141 4470
โทรสาร : 0 2143 9586
เว็บไซต์ : www.gistda.or.th

อุทยานรังสรรค์นวัตกรรมอวกาศ

88 หมู่ 9 ต.ทุ่งสุขลา อ.ศรีราชา
จ.ชลบุรี 20230
โทรศัพท์ : 033 046 300
โทรสาร : 033 046 317

สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)

9/9 หมู่ 7 ต.ทรายมูล อ.องครักษ์
จ.นครนายก 26120
โทรศัพท์ : 0 2401 9889
โทรสาร : 037 392 913
Call Center : 0 2401 9885
เว็บไซต์ : www.tint.or.th

สำนักงานสาขาจตุจักร

16 ถ.วิภาวดีรังสิต แขวงลาดยาว
เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทรศัพท์ : 0 2401 9889
โทรสาร : 0 2579 0220

สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)

260 หมู่ 4 ต.ดอนแก้ว อ.แม่ริม
จ.เชียงใหม่ 50180
โทรศัพท์ : 053 121 268-9
โทรสาร : 053 121 250
เว็บไซต์ : www.narit.or.th

สำนักงานประสานงานกรุงเทพฯ

75/47 อาคารพระจอมเกล้า ชั้น 2
สำนักงานปลัดกระทรวง ถ.พระรามที่ 6
แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
โทรศัพท์ : 0 2354 6652
โทรสาร : 0 2354 7013

สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน)

73/2 ถ.พระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
โทรศัพท์ : 0 2017 5555
โทรสาร : 0 2017 5566
เว็บไซต์ : www.nia.or.th

สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน)

111 อาคารสิรินธรวิชโชทัย ถ.มหาวิทยาลัย
ต.สุรนารี อ.เมือง จ.นครราชสีมา 30000
โทรศัพท์ : 044 217 040
โทรสาร : 044 217 047
เว็บไซต์ : www.slri.or.th

ศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (องค์การมหาชน)

252 อาคารเอสพีอี ทาวเวอร์ ชั้น 9
ถ.พหลโยธิน แขวงสามเสนใน เขตพญาไท
กรุงเทพฯ 10400
โทรศัพท์ : 0 2644 5499
โทรสาร : 0 2644 9538
เว็บไซต์ : www.tcels.or.th

สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ (องค์การมหาชน)

901 ถ.งามวงศ์วาน แขวงลาดยาว
เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทรศัพท์ : 0 2158 0901
โทรสาร : 0 2158 0910
เว็บไซต์ : www.hii.or.th

สำนักงานประสานงานส่วนหน้ากรุงเทพฯ

75/47 อาคารพระจอมเกล้า ชั้น 2
สำนักงานปลัดกระทรวง
ถ.พระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
โทรศัพท์ : 0 2354 3954
โทรสาร : 0 2354 3955

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

35 หมู่ 3 เทคโนธานี ต.คลองห้า
อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี 12120
โทรศัพท์ : 0 2577 9000
โทรสาร : 0 2577 9009
Call Center : 0 2577 9300
เว็บไซต์ : www.tistr.or.th

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ

เทคโนธานี ต.คลองห้า อ.คลองหลวง
จ.ปทุมธานี 12120
โทรศัพท์ : 0 2577 9999
โทรสาร : 0 2577 9900
เว็บไซต์ : www.nsm.or.th

สำนักงานสาขาบางเขน

196 ถ.พหลโยธิน เขตจตุจักร
กรุงเทพฯ 10900
โทรศัพท์ : 0 2579 1121-30 และ 0 2579 0160
โทรสาร : 0 2561 4771

Link หน่วยงาน
ในสังกัดกระทรวง อว.

หน่วยงาน ในสังกัดกระทรวง

ลำดับ	ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	ที่ตั้ง / โทรศัพท์ / โทรสาร	QR Code เว็บไซต์
สถาบันอุดมศึกษา ● ในกำกับ (26)			
1	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	254 ถ.พญาไท แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330 0 2215 3555 0 2218 2000 www.chula.ac.th	
2	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	วิทยาเขตบางเขน 50 ถ.งามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 0 2942 8200-45 0 2942 8151-3 www.ku.ac.th	
		วิทยาเขตกำแพงแสน 1 ม.6 ถ.มาลัยแมน ต.กำแพงแสน อ.กำแพงแสน จ.นครปฐม 73140 034 341 555-3 , 0 2942 8003-19 034 351 395 www.kps.ku.ac.th	
		วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จ.สกลนคร 59 ม.1 ถ.วปรอ 366 ต.เชียงเครือ อ.เมือง จ.สกลนคร 47000 042 725 000, 0 2942 8999 042 725 013 www.csc.ku.ac.th	
		วิทยาเขตศรีราชา 199 ม.6 ถ.สุขุมวิท ต.ทุ่งสุขลา อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี 20230 038 354 580-4 038 351 169, 038 351 169 www.src.ku.ac.th	
3	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	123 ม.16 ถ.มิตรภาพ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40002 043 009 700 043 202 216 www.kku.ac.th	
		วิทยาเขตหนองคาย 112 ม.7 ถ.มิตรภาพ ต.หนองกอมเกาะ อ.เมืองหนองคาย จ.หนองคาย 43000 042 415 600 042 415 699 www.nkc.kku.ac.th	

ลำดับ	ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	ที่ตั้ง / โทรศัพท์ / โทรสาร	QR Code เว็บไซต์
4	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	239 ถ.ห้วยแก้ว ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200 053 941 300 053 217 143 www.cmu.ac.th	
5	มหาวิทยาลัยทักษิณ	140 ถ.กาญจนวนิช ม.4 ต.เขารูปช้าง อ.เมือง จ.สงขลา 90000 074 317 600 074 317 615 www.tsu.ac.th	
		วิทยาเขตสงขลา 140 ถ.กาญจนวนิช ม.4 ต.เขารูปช้าง อ.เมือง จ.สงขลา 90000 074 317 600 074 317 615 www.sk.tsu.ac.th	
		วิทยาเขตพัทลุง 222 ม.2 ต.บ้านพร้าว อ.ป่าพะยอม จ.พัทลุง 93110 06 2694 8495 074 609 617 www.pt.tsu.ac.th	
6	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	126 ถ.ประชาอุทิศ แขวงบางมด เขตทุ่งครุ กรุงเทพฯ 10140 0 2470 8000 0 2427 9860 www.kmutt.ac.th	
		(บางขุนเทียน) 49 ซ.เทียนทะเล 25 ม.8 ถ.บางขุนเทียน-ชายทะเล แขวงท่าข้าม เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150 0 2452 3456 0 2452 3455 bkt.kmutt.ac.th	
		(ราชบุรี) 209 ม.1 ต.รางบัว อ.จอมบึง จ.ราชบุรี 70150 032 726 520 032 726 510-13 ratchaburi.kmutt.ac.th	
7	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	1518 ถ.ประชาราษฎร์ 1 แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800 0 2555 2000 0 2587 4350 www.kmutnb.ac.th	
		มจพ.ปราจีนบุรี 129 ม.21 ต.เนินหอม อ.เมือง จ.ปราจีนบุรี 25230 037 217 300 037 217 333 kmutnb.ac.th/life-in-the-university/prachinburi.aspx	
		มจพ.ระยอง ต.หนองละลอก อ.บ้านค่าย จ.ระยอง 21120 038 627 000 kmutnb.ac.th/life-in-the-university/rayong.aspx	

ลำดับ	ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	ที่ตั้ง / โทรศัพท์ / โทรสาร	QR Code เว็บไซต์
8	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	111 ถ.มหาวิทยาลัย ต.สุรนารี อ.เมือง จ.นครราชสีมา 30000 044 223 000 044 224 070 www.sut.ac.th	
		หน่วยประสานงาน มทส. กรุงเทพฯ 128/237 อาคารพญาไท พลาซ่า ชั้น 22 ถ.พญาไท เขตราชเทวี จ.กรุงเทพฯ 10400 0 2216 5410, 0 2216 5493-4 0 2216 5411 rangsitcenter.tu.ac.th	
9	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	ท่าพระจันทร์ 2 ถ.พระจันทร์ แขวงพระบรมมหาราชวัง เขตพระนคร กรุงเทพฯ 10200 0 2613 3333 tu.ac.th	
		ศูนย์รังสิต 99 ม.18 ถ.พหลโยธิน ต.คลองหนึ่ง อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี 12121 0 2564 4440-79 rangsitcenter.tu.ac.th	
		ศูนย์ลำปาง 248 ม.2 ถ.ลำปาง-เชียงใหม่ ต.ปงยางคก อ.ห้างฉัตร จ.ลำปาง 52190 0 5423 7999 0 5423 7999 ต่อ 5119 www.lampang.tu.ac.th	
		ศูนย์พัทยา 39/4 ม.5 ต.โป่ง อ.บางละมุง จ.ชลบุรี 20150 038 259 050-55 pattayacenter.tu.ac.th	
10	มหาวิทยาลัยบูรพา	169 ถ.ลงหาดบางแสน ต.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี 20131 038 102 222 038 390 351 www.buu.ac.th	
		วิทยาเขตจันทบุรี 57 ม.1 ถ.ชลประทาน ต.โขมง อ.ท่าใหม่ จ.จันทบุรี 22170 039 310 000 039 310 128 www.chanthaburi.buu.ac.th	
		วิทยาเขตสระแก้ว 254 ถ.สุวรรณศร ม.4 ต.วัฒนานคร อ.วัฒนานคร จ.สระแก้ว 27160 037 261 802, 037 261 559-60 037 261 801 www.sakaeo.buu.ac.th	

ลำดับ	ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	ที่ตั้ง / โทรศัพท์ / โทรสาร	QR Code เว็บไซต์
11	มหาวิทยาลัยพะเยา	19 ม.2 ต.แม่กา อ.เมือง จ.พะเยา 56000 054 466 666 054 466 690 www.up.ac.th	
		วิทยาเขตเชียงราย 333 ม.4 ศูนย์ราชการ จ.เชียงราย บ้านฝั่งหมิ่น ต.ริมกก อ.เมือง จ.เชียงราย 57100 053 152 152 053 152 151 www.crc.up.ac.th	
12	มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย	79 ม.1 ต.ลำไทร อ.วังน้อย จ.พระนครศรีอยุธยา 13170 035 248 000-5 035 248 006 www.mcu.ac.th	
		วิทยาเขตหนองคาย 219 ม.3 บ้านโพนตาล ต.ค่ายบกหวาน อ.เมือง จ.หนองคาย 43000 042 495 333 042 495 222 www.mcunk.ac.th	
		วิทยาเขตนครศรีธรรมราช 3/3 ม.5 ถ.ราชดำเนิน ต.มะม่วงสองต้น อ.เมือง จ.นครศรีธรรมราช 80000 www.mcunst-oaa.com	
		วิทยาเขตเชียงใหม่ 139 ถ.สุเทพ ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200 08 7185 7373 053 270 452 www.cm.mcu.ac.th	
		วิทยาเขตขอนแก่น 30 ม.1 บ้านโคกสี ถ.ขอนแก่น-น้ำพอง ต.โคกสี อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000 043 283 546-7 www.kk.mcu.ac.th	
		วิทยาเขตนครราชสีมา 419 บ้านหัวถนน ต.หัวทะเล อ.เมือง จ.นครราชสีมา 30000 044 924 556 www.nkr.mcu.ac.th	
		วิทยาเขตอุบลราชธานี ม.1 บ้านหมากมี่ ต.กระโสบ อ.เมือง จ.อุบลราชธานี 34000 045 422 159 www.ubon.mcu.ac.th	

ลำดับ	ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	ที่ตั้ง / โทรศัพท์ / โทรสาร	QR Code เว็บไซต์
		วิทยาเขตแพร่ 111 ม.5 ต.แม่คำมี อ.เมือง จ.แพร่ 54000 054 646 273 www.phrae.mcu.ac.th	
		วิทยาเขตพะเยา 566 ม.2 ต.แม่กา อ.เมืองพะเยา จ.พะเยา 56000 054 870 141 www.pyo.mcu.ac.th	
		วิทยาเขตสุรินทร์ บ้านโคกกระเพอ ม.8 (ห้วยเสนง) ต.นอกเมือง อ.เมืองสุรินทร์ จ.สุรินทร์ 32000 044 142 107 www.mcu.ac.th	
		วิทยาเขตบาฬีศึกษาพุทธโฆส นครปฐม 108/5 ม.2 ต.หอมเกร็ด อ.สามพราน จ.นครปฐม 73110 034 299 356 www.pali.mcu.ac.th	
13	มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย	248 ม.1 บ้านวัดสุวรรณ ถ.ศาลายา-นครชัยศรี ต.ศาลายา อ.พุทธมณฑล จ.นครปฐม 73170 0 2444 6000 www.mbu.ac.th	
		วิทยาเขตมหาวชิราลงกรณราชวิทยาลัย วัดชูจิตธรรมาราม 57 ม.1 ต.สนับทึบ อ.วังน้อย จ.พระนครศรีอยุธยา 13170 035 745 038 www.mrc.mbu.ac.th	
		วิทยาเขตสิรินธรราชวิทยาลัย ในพระราชูปถัมภ์ วัดสิรินธรเทพ รัตนาราม 26 ม.7 ถ.เพชรเกษม ต.อ้อมใหญ่ อ.สามพราน จ.นครปฐม 73160 0 2429 1663 0 2429 1242 www.src.mbu.ac.th	
		วิทยาเขตอีสาน ถ.ราษฎร์คนึง ต.ในเมือง อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000 0 4324 2386 www.mbuisc.ac.th	
		วิทยาเขตล้านนา วัดเจดีย์หลวง 103 ถ.พระปกเกล้า ต.พระสิงห์ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200 053 270 975-6 www.lanna.mbu.ac.th	

ลำดับ	ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	ที่ตั้ง / โทรศัพท์ / โทรสาร	QR Code เว็บไซต์
		วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช วัดป่าห้วยพระ 128 ม.6 ถ.นครศรีฯ -ร่อนพิบูลย์ ต.นาพรุ อ.พระพรหม นครศรีธรรมราช 80000 075 809 122 075 809 511 www.ssc.mbu.ac.th	
		วิทยาเขตร้อยเอ็ด 148 วัดศรีทองไพบูลย์วราราม ถ.เลี่ยงเมือง ต.ดงลาน อ.เมืองร้อยเอ็ด จ.ร้อยเอ็ด 45000 043 518 364, 043 516 076 043 514 618 www.rec.mbu.ac.th	
		วิทยาเขตศรีล้านช้าง วัดศรีสุทธาวาส 253/7 ถ.วิสุทธิเทพ ต.กุดป่อง อ.เมือง จ.เลย 42000 042 813 028, 042 830 434 042 830 686, 042 811 255 www.slc.mbu.ac.th	
14	มหาวิทยาลัยมหิดล	999 ถ.พุทธมณฑล สาย 4 ต.ศาลายา อ.พุทธมณฑล จ.นครปฐม 73170 0 2849 6000 0 2849 6211 www.mahidol.ac.th	
		วิทยาเขตกาญจนบุรี 199 ม.9 ต.ลุ่มสุ่ม อ.ไทรโยค จ.กาญจนบุรี 71150 034 585 058 034 585 070 www.ka.mahidol.ac.th	
		วิทยาเขตนครสวรรค์ 402/1 ม.5 ต.เขาทอง อ.พยุหะคีรี จ.นครสวรรค์ 60130 08 8278 6883 www.na.mahidol.ac.th	
		วิทยาเขตอำนาจเจริญ 259 ม.13 ถ.ชยางกูร ต.โนนหนามแท่ง อ.เมือง จ.อำนาจเจริญ 37000 045 523 211 www.am.mahidol.ac.th	
15	มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง	333 ม.1 ต.ท่าสุด อ.เมือง จ.เชียงราย 57100 053 916 000, 053 917 034 053 916 034, 053 917 049 www.mfu.ac.th	
		สำนักงาน กรุงเทพฯ 127 ปัจภูมิ 2 ชั้น 7 ถ.สาธรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาธร กรุงเทพฯ 10120 0 2679 0038-9 0 2679 0038 www.mfu.ac.th	

ลำดับ	ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	ที่ตั้ง / โทรศัพท์ / โทรสาร	QR Code เว็บไซต์
16	มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	222 ต.ไทรบุรี อ.ท่าศาลา จ.นครศรีธรรมราช 80161 075 673 000 075 673 708 www.wu.ac.th	
		ศูนย์ประสานงาน 979/42-46 อาคารเอสเอ็ม ทาวเวอร์ ชั้น 19 ถ.พหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400 0 2298 0244-5 0 2298 0248 bkk.wu.ac.th	
17	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	ประสานมิตร 114 สุขุมวิท 23 (ประสานมิตร) แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110 0 2649 5000 0 2258 4007 www.swu.ac.th	
		องครักษ์ 63 ม.7 ถ.รังสิต-นครนายก คลอง 16 ต.องครักษ์ อ.องครักษ์ จ.นครนายก 26120 0 2649 5000 037 322 616 www.swu.ac.th	
18	มหาวิทยาลัยศิลปากร	วังท่าพระ 31 ถ.หน้าพระลาน แขวงพระบรมมหาราชวัง เขตพระนคร กรุงเทพฯ 10200 0 2105 4686 0 2225 7258 www.su.ac.th	
		สำนักงานอธิการบดี ตลิ่งชัน 22 ถ.บรมราชชนนี เขตตลิ่งชัน กรุงเทพฯ 10170 0 2105 4686 0 2849 7535 www.president.su.ac.th	
		วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์ 6 ถ.ราชมรรคาใน อ.เมือง จ.นครปฐม 73000 034 109 686 034 255 099 www.su.ac.th/th/sanamchandra.php	
		วิทยาเขตสารสนเทศเพชรบุรี 1 ม.3 ถ.ชะอำ-ปราณบุรี ต.สามพระยา อ.ชะอำ จ.เพชรบุรี 76120 032 899 686 032 594 026-27 www.pitc.su.ac.th	
19	มหาวิทยาลัยสวนดุสิต	295 ถ.นครราชสีมา เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300 0 2244 5000 0 2243 0457 www.dusit.ac.th	

ลำดับ	ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	ที่ตั้ง / โทรศัพท์ / โทรสาร	QR Code เว็บไซต์
20	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	วิทยาเขตหาดใหญ่ 15 ถ.กาญจนวณิชย์ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา 90110 074 282 000 074 558 941 www.psu.ac.th/hatyai	
		วิทยาเขตปัตตานี 181 ม.6 ถ.เจริญประดิษฐ์ ต.รูสะมิแล อ.เมือง จ.ปัตตานี 94000 073 313 928-31 073 313 928 www.psu.ac.th/pattani	
		วิทยาเขตภูเก็ต 80 ม.1 ถ.วิชิตสงคราม ต.กะทู้ อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83120 076 276 012-13 076 276 002 www.psu.ac.th/phuket	
		วิทยาเขตสุราษฎร์ธานี 31 ม.6 ต.มะขามเตี้ย อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี 84000 077 278 801 077 278 819 www.psu.ac.th/surat	
		วิทยาเขตตรัง 102 ม.6 ต.ควนปริง อ.เมืองตรัง จ.ตรัง 92000 075 201 700 075 201 747 www.psu.ac.th/trang	
21	สถาบันดนตรีกัลยาณิวัฒนา	2010 ซ.อรุณอัมรินทร์ 36 ถ.อรุณอัมรินทร์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700 0 2447 8597 ต่อ 1132 0 2447 8598 www.pgvim.ac.th	
22	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	1 ซอย ฉลองกรุง 1 แขวง ลาดกระบัง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520 0 2329 8000-99 0 2329 8106 www.kmitl.ac.th	
		วิทยาเขตชุมพรเขตรอุดมศักดิ์ 17/1 ม.6 ต.ชุมโค อ.ปะทิว จ.ชุมพร 86160 0 2329 8159 077 506 410 www.pcc.kmitl.ac.th	
23	มหาวิทยาลัยแม่โจ้	63 ม.4 ต.หนองหาร อ.สันทราย จ.เชียงใหม่ 50290 053 873 000 053 873 015 www.mju.ac.th	
		วิทยาเขตชุมพร 99 ม.5 บ้านแหลมสันติ ต.ละแม อ.ละแม จ.ชุมพร 86170 077 544 068 www.chumphon.mju.ac.th	

ลำดับ	ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	ที่ตั้ง / โทรศัพท์ / โทรสาร	QR Code เว็บไซต์
		วิทยาเขตแพร่ เฉลิมพระเกียรติ 17 ม.3 ต.แม่ทราย อ.ร้องกวาง จ.แพร่ 54140 054 648 593-5 054 648 374, 054 648 596 www.phrae.mju.ac.th	
24	สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา	อาคาร 60 พรรษาราชสุดาสมภพ 604 สำนักพระราชวัง สนามเสือป่า ถ.ศรีอยุธยา เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300 0 2280 0551 0 2280 0552 www.cdtc.ac.th	
25	สถาบันการพยาบาลศรีสวรินทิรา สภากาชาดไทย	1873 สถาบันการพยาบาลศรีสวรินทิรา สภากาชาดไทย ถ.พระราม 4 แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330 0 2256 4092-97 0 2256 4090 www.stin.ac.th	
26	สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์	148 ถ.เสรีไทย แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ 10240 0 2727 3000 0 2375 8798 www.nida.ac.th	
27	มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์	13 ม.14 ต.สงเปลือย อ.นามน จ.กาฬสินธุ์ 46230 043 602 055 043 602 044 th.ksu.ac.th	
	สถาบันอุดมศึกษา ● ของรัฐ (10)		
28	มหาวิทยาลัยนครพนม	103 ม.3 ถ.ชยางกูร ต.ขามเฒ่า อ.เมือง จ.นครพนม 48000 042 532 477-8 042 532 479 www.npu.ac.th	
29	มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์	99 ม.8 ต.โคกเคียน อ.เมือง จ.นราธิวาส 96000 073 709 030 073 709 030 ต่อ 1173 www.pnu.ac.th	
30	มหาวิทยาลัยนเรศวร	99 ม.9 ต.ท่าโพธิ์ อ.เมืองพิษณุโลก จ.พิษณุโลก 65000 055 961 000 055 961 103 www.nu.ac.th	
31	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	41/20 ต.ขามเรียง อ.กันทรวิชัย จ.มหาสารคาม 44150 043 719 800 043 754 235 www.msu.ac.th	

ลำดับ	ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	ที่ตั้ง / โทรศัพท์ / โทรสาร	QR Code เว็บไซต์
32	มหาวิทยาลัยรามคำแหง	2086 ถ.รามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ 10240 0 2310 8000 0 2310 8022 www.ru.ac.th	
33	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช	9/9 ม.9 ถ.แจ้งวัฒนะ ต.บางพูด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120 0 2504 7788 0 2503 3607 www.stou.ac.th	
34	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	85 ถ.สกลมาร์ค ต.เมืองศรีไค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190 045 353 000 045 353 048 www.ubu.ac.th	
35	สถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน	833 ถ.พระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330 0 2104 9099 0 2104 9098 www.pit.ac.th	
36	สถาบันวิทยาลัยชุมชน	อาคารรัชมังคลาภิเษก 2 กระทรวงศึกษาธิการ 319 วังจันทรเกษม ถ.ราชดำเนินนอก เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300 0 2280 0091-6 0 2280 4162, 0 2281 1588 www.iccs.ac.th	
	วิทยาลัยชุมชนตราด	64/1 ม.2 ถ.ตราด-คลองใหญ่ ต.เนินทราย อ.เมือง จ.ตราด 23000 039 532 315-6 www.tratcc.ac.th	
	วิทยาลัยชุมชนตาก	ม.1 ถ.พหลโยธิน ต.หนองบัวใต้ อ.เมือง จ.ตาก 63000 055 897 060-1 055 897 063 www.takcc.ac.th	
	วิทยาลัยชุมชนนราธิวาส	223 ม.10 ถ.สุริยะประดิษฐ์ ต.ลำภู อ.เมือง จ.นราธิวาส 96000 073 642 721-2 073 642 723 www.ncc.ac.th	
	วิทยาลัยชุมชนน่าน	10 ม.5 ถ.ยันตรกิจโกศล ต.ดู่ใต้ อ.เมือง จ.น่าน 54000 054 710 329, 054 711 229 054 710 329 www.nancc.ac.th	
	วิทยาลัยชุมชนบุรีรัมย์	182 ม.1 ถ.บุรีรัมย์-สตึก ต.บัวทอง อ.เมือง จ.บุรีรัมย์ 31000 044 119 807 044 119 808 www.brcc.ac.th	

ลำดับ	ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	ที่ตั้ง / โทรศัพท์ / โทรสาร	QR Code เว็บไซต์
	วิทยาลัยชุมชนปัตตานี	2 ถ.ปากน้ำ ต.รูสะมิแร อ.เมือง จ.ปัตตานี 94000 073 460 205 073 460 061 www.pncc.ac.th	
	วิทยาลัยชุมชนพังงา	69 ม.6 ต.บ่อแสน อ.ทับปุด จ.พังงา 82180 076 599 014 076 599 214 www.pngcc.ac.th	
	วิทยาลัยชุมชนพิจิตร	150 ม.6 ต.ท่าบัว อ.โพทะเล จ.พิจิตร 66130 056 659 180 056 039 787 www.pcc.ac.th	
	วิทยาลัยชุมชนแพร่	189 ม.2 ต.น้ำชำ อ.เมืองแพร่ จ.แพร่ 54000 054 532 191 www.phrcc.ac.th	
	วิทยาลัยชุมชนมุกดาหาร	199 ม.10 บ้านบุ่งอุทัย ต.นาสีนวน อ.เมือง จ.มุกดาหาร 49000 042 612 596 www.mukcc.ac.th	
	วิทยาลัยชุมชนแม่ฮ่องสอน	36 ถ.ปางล้อนิคม ต.จองคำ อ.เมือง จ.แม่ฮ่องสอน 58000 053 695 438 053 695 439 www.mcc.ac.th	
	วิทยาลัยชุมชนยโสธร	บ้านบาก ม.11 ถ.แจ้งสนิท ต.สำราญ อ.เมือง จ.ยโสธร 35000 045 586 295 www.yasocc.ac.th	
	วิทยาลัยชุมชนยะลา	2 ถ.สุขยางค์ 1 ต.สะเตง อ.เมือง จ.ยะลา 95000 073 216 646 073 216 648 www.ycc.ac.th	
	วิทยาลัยชุมชนระนอง	2/4 ม.1 ถ.เพชรเกษม ต.บางริน อ.เมือง จ.ระนอง 85000 077 821 068 077 823 326 www.rncc.ac.th	
	วิทยาลัยชุมชนสงขลา	48/1 ถ.เกษตรขันธ์ ต.เทพา อ.เทพา จ.สงขลา 90150 074 376 667 www.sk-cc.ac.th	

ลำดับ	ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	ที่ตั้ง / โทรศัพท์ / โทรสาร	QR Code เว็บไซต์
	วิทยาลัยชุมชนสตูล	271 ม.4 ต.เกตรี อ.เมือง จ.สตูล 91000 074 711 958 074 772 116 www.stcc.ac.th	
	วิทยาลัยชุมชนสมุทรสาคร	44/1 ม.2 ต.บ้านแพ้ว อ.บ้านแพ้ว จ.สมุทรสาคร 74120 034 450 001 - 2 www.smkcc.ac.th	
	วิทยาลัยชุมชนสระแก้ว	ม.3 ถ.สุวรรณศร ต.ท่าเกษม อ.เมือง จ.สระแก้ว 27000 037 425 487 - 9 037 425 291 www.skcc.ac.th	
	วิทยาลัยชุมชนหนองบัวลำภู	199 ม.1 ต.บ้านพร้าว อ.เมือง จ.หนองบัวลำภู 39000 042 941 101 www.nbcc.ac.th	
	วิทยาลัยชุมชนอุทัยธานี	7 ม.2 ถ.บ้านไร่-ลานสัก ต.ห้วยแห้ง อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี 61140 056 539 204 056 539 205 www.uthaicc.ac.th	
37	มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี	70 ม.4 บ้านพุพระ ต.หนองบัว อ.เมือง จ.กาญจนบุรี 71190 034 534 059-60 034 534 057 www.kru.ac.th	

สถาบันอุดมศึกษา ● ราชภัฏ (38)

38	มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร	69 ม.1 ต.นครชุม อ.เมือง จ.กำแพงเพชร 62000 055 706 555 055 706 518 www.kpru.ac.th	
39	มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม	39/1 ถ.รัชดาภิเษก แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 0 2942 5800, 0 2942 6800 0 2541 7113 www.chandra.ac.th	
40	มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ	167 ม.2 ถ.ชัยภูมิ-ตาดโตน ต.นาฝาย อ.เมือง จ.ชัยภูมิ 36000 044 815 111 044 815 146 www.cpru.ac.th	

ลำดับ	ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	ที่ตั้ง / โทรศัพท์ / โทรสาร	QR Code เว็บไซต์
41	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย	80 ม.9 ต.บ้านดู่ อ.เมือง จ.เชียงราย 57100 053 776 000 053 776 001 www.crru.ac.th	
42	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่	202 ถ.ช้างเผือก ต.ช้างเผือก อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50300 053 885 396 053 885 319 www.cmru.ac.th	
43	มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี	321 ต.ทะเลชุบศร อ.เมือง จ.ลพบุรี 15000 036 427 485 036 422 610 www.tru.ac.th	
44	มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี	172 ถ.อิสรภาพ แขวงวัดกัลยาณ์ เขตธนบุรี กรุงเทพฯ 10600 0 2890 1801 0 2890 2290 www.dru.ac.th	
45	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม	85 ถ.มาลัยแมน อ.เมือง จ.นครปฐม 73000 034 109 300 034 261 048 www.npru.ac.th	
46	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา	340 ถ.สุรนารายณ์ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.นครราชสีมา 30000 044 009 009 044 244 739 www.nrru.ac.th	
47	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช	1 ม.4 ต.ท่างิ้ว อ.เมือง จ.นครศรีธรรมราช 80280 075 392 039 075 392 031 www.nstru.ac.th	
48	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์	398 ม.9 ถ.สวรรค์วิถี ต.นครสวรรค์ตก อ.เมือง จ.นครสวรรค์ 60000 056 219 100-29 056 882 522, 056 882 523 www.nsru.ac.th	
49	มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา	1061 ซ.อิสรภาพ 15 ถ.อิสรภาพ แขวงหิรัญรูจี เขตธนบุรี กรุงเทพฯ 10600 0 2473 7000 0 2473 7000 ต่อ 1115 www.bsru.ac.th	
50	มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์	439 ถ.จิระ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.บุรีรัมย์ 31000 044 611 221 044 612 858 www.bru.ac.th	

ลำดับ	ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	ที่ตั้ง / โทรศัพท์ / โทรสาร	QR Code เว็บไซต์
51	มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร	9 แจ้งวัฒนะ แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพ 10220 0 2544 8456 www.pnru.ac.th	
52	มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา	96 ถ.ปรีดีพนมยงค์ ต.ประตูชัย อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา 13000 035 276 555 035 322 076 www.aru.ac.th	
53	มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม	156 ม.5 ต.พลายชุมพล อ.เมือง จ.พิษณุโลก 65000 055 267 000 055 267 058 www.psru.ac.th	
54	มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี	38 ม.8 ถ.หาดเจ้าสำราญ ต.นาวุ้ง อ.เมือง จ.เพชรบุรี 76000 032 708 612 032 708 653 www.pbru.ac.th	
55	มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์	83 ม.11 ถ.สระบุรี-หล่มสัก ต.สะเดียง อ.เมือง จ.เพชรบูรณ์ 67000 056 717 100 056 717 110 www.pcru.ac.th	
56	มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต	21 ม.6 ถ.เทพกระษัตรี ต.รัษฎา อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 076 523 094-7 076 211 778 www.pkru.ac.th	
57	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม	80 ถ.นครสวรรค์ ต.ตลาด อ.เมือง จ.มหาสารคาม 44000 043 722 118 043 722 117 www.rmu.ac.th	
58	มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา	133 ถ.เทศบาล 3 ต.สะเตง อ.เมือง จ.ยะลา 95000 073 299 699 073 299 610, 073 299 611, 073 299 601 www.yru.ac.th	
59	มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด	113 ม.12 ถ.ร้อยเอ็ด-โพนทอง ต.เกาะแก้ว อ.เสลภูมิ จ.ร้อยเอ็ด 45120 043 556 001 043 556 009 www.reru.ac.th	

ลำดับ	ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	ที่ตั้ง / โทรศัพท์ / โทรสาร	QR Code เว็บไซต์
60	มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์	422 ถ.มรุพงษ์ ต.หน้าเมือง อ.เมือง จ.ฉะเชิงเทรา 24000 038 500 000 038 810 337 www.rru.ac.th	
61	มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี	41 ม.5 ต.ท่าช้าง อ.เมือง จ.จันทบุรี 22000 039 319 111-3 039 471 069 www.rbru.ac.th	
62	มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง	119 ม.9 ถ.ลำปาง-แม่ทะ ต.ชมพู อ.เมือง จ.ลำปาง 52100 054 237 399 ต่อ 5119-5122 054 237 389 www.lpru.ac.th	
63	มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย	234 ถ.เลย-เชียงคาน ต.เมือง อ.เมือง จ.เลย 42000 042 835 224-8 042 811 143 www.lru.ac.th	
64	มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์	1 ม.20 ถ.พหลโยธิน ต.คลองหนึ่ง อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี 13180 0 2529 0674-7 0 2529 2580 www.vru.ac.th	
65	มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ	319 ถ.ไทยพันทา ต.โพธิ์ อ.เมือง จ.ศรีสะเกษ 33000 045 643 600 045 643 607 www.sskru.ac.th	
66	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร	680 ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม อ.เมือง จ.สกลนคร 47000 042 970 021, 042 970 094 042 970 022 www.snru.ac.th	
67	มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา	160 ม.4 ถ.กาญจนวนิช ต.เขารูปช้าง อ.เมือง จ.สงขลา 90000 074 260 200-4 074 260 230 www.skru.ac.th	
68	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา	1 ถ.อู่ทองนอก แขวงวชิระ เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300 0 2160 1111, 0 2160 1023, 0 2160 1400 0 2160 1010 www.ssru.ac.th	

ลำดับ	ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	ที่ตั้ง / โทรศัพท์ / โทรสาร	QR Code เว็บไซต์
69	มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี	272 ถ.สุราษฎร์-นาสาร ต.ขุนทะเล อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี 84100 077 913 333 077 913 348 www.sru.ac.th	
70	มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์	186 ม.1 ถ.สุรินทร์-ปราสาท ต.นอกเมือง อ.เมืองสุรินทร์ จ.สุรินทร์ 32000 044 710 000 044 514 694 www.srru.ac.th	
71	มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง	46 ม.3 ต.จอมบึง อ.จอมบึง จ.ราชบุรี 70150 032 720 536-9 032 700 551, 032 720 548 www.mcru.ac.th	
72	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี	64 ถ.ทหาร ต.หมากแข้ง อ.เมือง จ.อุดรธานี 41000 042 211 040-59 042 241 418 www.udru.ac.th	
73	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์	27 ถ.อินใจมี ต.ท่าอิฐ อ.เมือง จ.อุตรดิตถ์ 53000 055 416 601-20 055 411 296, 055 416 020 www.uru.ac.th	
74	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี	2 ถ.ราชธานี ต.ในเมือง อ.เมือง จ.อุบลราชธานี 34000 045 352 000-29 045 352 129 www.ubru.ac.th	

สถาบันอุดมศึกษา ● ราชมงคล (9)

75	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ	2 ถ.นางลิ้นจี่ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120 0 2287 9600 ต่อ 2105 0 2286 3596 www.rmutk.ac.th	
76	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก	วิทยาเขตบางพระ 43 ม.6 ต.บางพระ อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี 20110 033 136 099 www.rmutto.ac.th	
		วิทยาเขตจักรพงษภูวนารถ 122/41 ถ.วิภาวดีรังสิต แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพฯ 10400 0 2692 2360-4 0 2277 3693 www.cpc.rmutto.ac.th	

ลำดับ	ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	ที่ตั้ง / โทรศัพท์ / โทรสาร	QR Code เว็บไซต์
		วิทยาเขตจันทบุรี 131 ม.5 ถ.บำราศนราดูร ต.พลวงกิ่ง อ.เขาคิชฌกูฏ จ.จันทบุรี 22210 039 307 268 039 307 274 www.chan.rmutto.ac.th	
		วิทยาเขตอุเทนถวาย 225 ถ.พญาไท แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330 0 2252 7029 ต่อ 22 0 2252 7580 www.uthen.rmutto.ac.th	
77	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี	39 ม.1 ถ.รังสิต-นครนายก ต.คลองหก อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี 12110 0 2549 4990-2 0 2549 4993 www.rmutt.ac.th	
78	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร	ศูนย์เทเวศร์ 399 ถ.สามเสน แขวงวชิรพยาบาล เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300 0 2665 3777, 0 2665 3888 0 2665 3722 www.rmutp.ac.th	
		ศูนย์โชติเวช 168 ถ.ศรีอยุธยา แขวงวชิรพยาบาล เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300 0 2665 3777, 0 2665 3888 www.rmutp.ac.th/web2553/tag/โชติเวช/	
		ศูนย์พณิชยการพระนคร 88 ถ.พิษณุโลก แขวงสวนจิตรลดา เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300 0 2665 3777, 0 2665 3888 www.rmutp.ac.th/web2553/tag/พณิชยการพระนคร/	
		ศูนย์พระนครเหนือ 1381 ถ.พิบูลสงคราม แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800 0 2836 3000 www.rmutp.ac.th/web2553/tag/ศูนย์พระนครเหนือ/	
79	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์	ศาลายา (สำนักงานอธิการบดี) 96 ม.3 ถ.พุทธมณฑล สาย 5 ต.ศาลายา อ.พุทธมณฑล จ.นครปฐม 73170 0 2441 6000 ต่อ 2002 0 2889 4588 www.rmutr.ac.th	
		พื้นที่บพิตรพิมุข จักรวรรดิ 264 ถ.จักรวรรดิ แขวงจักรวรรดิ เขตสัมพันธวงศ์ กรุงเทพฯ 10100 0 2226 5925-26, 0 2222 2814 0 2226 4879 www.rmutr.ac.th/bpc	
		วิทยาลัยเพาะช่าง 86 ถ.ตรีเพชร แขวงวังบูรพาภิรมย์ เขตพระนคร กรุงเทพฯ 10200 0 2623 8790-99 0 2223 4014 www.pohchang.rmutr.ac.th	

ลำดับ	ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	ที่ตั้ง / โทรศัพท์ / โทรสาร	QR Code เว็บไซต์
		วิทยาเขตวังไกลกังวล ถ.เพชรเกษม (ก.ม. 242) ต.หนองแก อ.หัวหิน จ.ประจวบคีรีขันธ์ 77110 032 618 500 032 618 570 kkwcampus.rmutr.ac.th	
80	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา	เขตพื้นที่ภาคพายัพเชียงใหม่ 128 ถ.ห้วยแก้ว ต.ช้างเผือก อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50300 053 921 444 053 213 183 www.rmutl.ac.th	
		เขตพื้นที่ลำปาง 200 ม.17 ต.พิชัย อ.เมือง จ.ลำปาง 52000 054 342 547-8 054 342 549 www.lpc.rmutl.ac.th	
		เขตพื้นที่ตาก 41/1 ม.7 ถ.พหลโยธิน ต.ไม้งาม อ.เมือง จ.ตาก 63000 055 515 900 055 511 833 www.tak.rmutl.ac.th	
		เขตพื้นที่พิษณุโลก 52 ม.7 ต.บ้านกร่าง อ.เมือง จ.พิษณุโลก 65000 055 298 438, 055 298 439 055 298 440 www.plc.rmutl.ac.th	
		เขตพื้นที่น่าน 59 ม.13 ต.ฝายแก้ว อ.ภูเพียง จ.น่าน 55000 054 710 259 054 771 398 www.nan.rmutl.ac.th	
		เขตพื้นที่เชียงราย 99 ม.10 ต.ทรายขาว อ.พาน จ.เชียงราย 57120 053 723 979 053 723 978 www.chiangrai.rmutl.ac.th	
81	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย	1 ถ.ราชดำเนินนอก ต.บ่อยาง อ.เมือง จ.สงขลา 90000 074 317 100, 074 323 504-6 074 317 123 www.rmutsv.ac.th	
		วิทยาเขตนครศรีธรรมราช (ทุ่งใหญ่) 133 ม.5 ถ.เอเชีย หมายเลข 41 ต.ทุ่งใหญ่ อ.ทุ่งใหญ่ จ.นครศรีธรรมราช 80240 075 489 613, 075 489 616 075 489 612 nakhon.rmutsv.ac.th	

ลำดับ	ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	ที่ตั้ง / โทรศัพท์ / โทรสาร	QR Code เว็บไซต์
		วิทยาเขตตรัง 179 ม.3 ต.ไม้ฝาด อ.สิเกา จ.ตรัง 92150 075 204 058 075 204 059 www.trang.rmutsv.ac.th	
82	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ	ศูนย์หันตรา 60 ม.3 ถ.สายเอเชีย (กรุงเทพฯ - นครสวรรค์) ต.หันตรา อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา 13000 035 709 101 ถึง 103 035 709 105 www.rmutsb.ac.th	
		ศูนย์วาสุกรี 19 ถ.อู่ทอง ต.ท่าวาสุกรี อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา 13000 035 324 180 035 252 393 www.rmutsb.ac.th	
		ศูนย์นนทบุรี 217 ถ.นนทบุรี ต.สวนใหญ่ อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000 0 2525 2684 0 2525 2682 www.rmutsb.ac.th	
		ศูนย์สุพรรณบุรี 450 ถ.สุพรรณบุรี-ชัยนาท ต.ย่านยาว อ.สามชุก จ.สุพรรณบุรี 72130 035 434 004 035 434 005 www.rmutsb.ac.th	
83	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน	744 ถ.สุรนารายณ์ อ.เมือง จ.นครราชสีมา 30000 044 233 000 044 233 052 www.rmuti.ac.th	
		วิทยาเขตขอนแก่น 150 ถ.ศรีจันทร์ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000 043 283 700 www.kkc.rmuti.ac.th	
		วิทยาเขตสุรินทร์ 145 ม.15 ถ.สุรินทร์-ปราสาท ต.นอกเมือง อ.เมือง จ.สุรินทร์ 32000 044 513 236 044 513 237 www.surin.rmuti.ac.th	
		วิทยาเขตสกลนคร 199 ม.3 ถ.พังโคน-วาริชภูมิ ต.พังโคน อ.พังโคน จ.สกลนคร 47160 042 772 285 042 772 158 www.skc.rmuti.ac.th	

ลำดับ	ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	ที่ตั้ง / โทรศัพท์ / โทรสาร	QR Code เว็บไซต์
สถาบันอุดมศึกษา ● เอกชน			
84	มหาวิทยาลัยกรุงเทพ	วิทยาเขตกล้วยน้ำไท 119 ถ.พระราม 4 แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110 0 2407 3888 0 2407 3999 www.bu.ac.th	
		วิทยาเขตรังสิต 9/1 ม.5 ถ.พหลโยธิน ต.คลองหนึ่ง อ.คลองหลวง ปทุมธานี 12120 0 2407 3888 0 2407 3999 www.bu.ac.th	
85	มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี	16/10 ถ.เลียบคลองทวีวัฒนา แขวงทวีวัฒนา เขตทวีวัฒนา กรุงเทพฯ 10170 0 2800 6800-5, 098 254 0334 0 2800 6806 www.bkkthon.ac.th	
86	มหาวิทยาลัยกรุงเทพสุวรรณภูมิ	489 ถ.ประชาพัฒนา แขวงทับยาว เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520 0 2172 9888 0 2172 9620 www.bsu.ac.th	
87	มหาวิทยาลัยการจัดการและเทคโนโลยีอีสเทิร์น	749/1 ถ.ชยางกูร ต.ในเมือง อ.เมือง จ.อุบลราชธานี 34000 045 283 772 www.umt.ac.th	
88	มหาวิทยาลัยเกริก	3 ซ.รามอินทรา 1 แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10220 0 2970 5820 www.krirk.ac.th	
89	มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต	1761 พัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250 0 2320 2777 0 2321 4444 www.kbu.ac.th	
90	มหาวิทยาลัยคริสเตียน	144 ม.7 ต.ดอนยายหอม อ.เมืองนครปฐม จ.นครปฐม 73000 034 388 555 034 274 500 www.christian.ac.th	
		ศูนย์ศึกษาสยามคอมเพล็กซ์ วิทยาคารสภาคริสตจักรในประเทศไทย 328 ถ.พญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400 0 2214 6303-9 service.christian.ac.th/scec/	

ลำดับ	ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	ที่ตั้ง / โทรศัพท์ / โทรสาร	QR Code เว็บไซต์
91	มหาวิทยาลัยเจ้าพระยา	13/1 ม.6 ต.หนองกรด อ.เมือง จ.นครสวรรค์ 60240 056 245 501-2 056 245 499 www.cpu.ac.th	
92	มหาวิทยาลัยเฉลิมกาญจนา	99 ต.โพธิ์ อ.เมือง จ.ศรีสะเกษ 33000 045 617 971 www.cnu.ac.th	
93	มหาวิทยาลัยชินวัตร	99 ม.10 ต.บางเตย อ.สามโคก จ.ปทุมธานี 12160 0 2599 0000 0 2599 3351 www.siu.ac.th	
		ศูนย์ประสานงาน 197 ถ.วิภาวดีรังสิต สามเสนใน กรุงเทพฯ 10400 0 2650 6011-2 0 2650 6033 www.siu.ac.th	
94	มหาวิทยาลัยเซนต์จอห์น	1110/5 ถ.วิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 08 6909 1727 www.sju.ac.th	
95	มหาวิทยาลัยตาปี	8/151 ซ.ศรีวิชัย 59 ต.มะขามเตี้ย อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี 84000 077 204 431 077 204 432 www.tapee.ac.th	
96	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร	140 ถ.เชื่อมสัมพันธ์ แขวงกระทุ่มราย เขตหนองจอก กรุงเทพฯ 10530 0 2988 3650-66 ต่อ 1105-1107 0 2988 4021-4 www.mut.ac.th	
97	มหาวิทยาลัยธนบุรี	248 ถ.เพชรเกษม 110 แขวงหนองค้างพลู เขตหนองแขม กรุงเทพฯ 10160 0 2809 0823-27 0 2809 0832 www.thonburi-u.ac.th	
98	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์	110/1-4 ถ.ประชาชื่น หลักสี่ กรุงเทพฯ 10210 0 2954 7300 0 2589 9605 www.dpu.ac.th	
99	มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ	6/999 ม.5 ซ.พหลโยธิน 52 ถ.พหลโยธิน แขวงคลองถนน เขตสายไหม กรุงเทพฯ 10220 0 2972 7200 0 2972 7751 www.northbkk.ac.th	

ลำดับ	ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	ที่ตั้ง / โทรศัพท์ / โทรสาร	QR Code เว็บไซต์
100	มหาวิทยาลัยนอร์ท-เชียงใหม่	169 ม.3 ต.หนองแก้ว อ.หางดง จ.เชียงใหม่ 50230 053 819 999 053 819 998 www.northcm.ac.th	
		ศูนย์ประสานงาน อาคารสินธุ์ 24/10 ซ.ชินวร ถ.เสรีไทย แขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม กรุงเทพฯ 10240 0 2732 5420-3, 0 2375 5490-1 0 2374 5097 www.northcm.ac.th	
101	มหาวิทยาลัยนานาชาติแสตมฟอร์ด	1458 ถ.เพชรเกษม ต.ชะอำ อ.ชะอำ จ.เพชรบุรี 76120 0 2769 4000 www.stamford.edu	
		ศูนย์วิทยบริการ 16 ถ.มอเตอร์เวย์ กม.2 ประเวศ กรุงเทพฯ 10250 www.stamford.edu	
102	มหาวิทยาลัยนานาชาติเอเชีย-แปซิฟิก	195 ม.3 ต.มวกเหล็ก อ.มวกเหล็ก จ.สระบุรี 18180 036 720 777-86 www.apiu.edu	
		วิทยาเขตกรุงเทพฯ 430 ถ.พิษณุโลก แขวงสี่แยกมหานาค เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300 0 2280 8243-6 www.apiu.edu	
103	มหาวิทยาลัยเนชั่น	444 ถ.วชิราวุธดำเนิน ต.พระบาท อ.เมือง จ.ลำปาง 52000 054 265 170 054 265 184 www.nation.ac.th	
		ศูนย์การศึกษาเนชั่นทาวเวอร์ 1854 กม 4.5 ถ.บางนา-ตราด แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพฯ 10260 0 2338 3950 www.nation.ac.th	
104	มหาวิทยาลัยปทุมธานี	140 ม.4 ถ.ติวานนท์ ต.บ้านกลาง อ.เมือง จ.ปทุมธานี 12000 0 2975 6999, 0 2975 6952 www.ptu.ac.th	
105	มหาวิทยาลัยพายัพ	เขตแม่คาว ถ.ซุปเปอร์ไฮเวย์เชียงใหม่-ลำปาง อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50000 053 241 255, 053 851 478-86 053 241 983 www.payap.ac.th	

ลำดับ	ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	ที่ตั้ง / โทรศัพท์ / โทรสาร	QR Code เว็บไซต์
		เขตแก้วนวรัฐ ถ.แก้วนวรัฐ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50000 053 241 255, 053 851 478-86 053 241 983 www.payap.ac.th	
		เขตธารแก้ว ถ.ห้วยแก้ว อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200 www.payap.ac.th	
106	มหาวิทยาลัยพิษณุโลก	93 ม.5 ต.สมอแข อ.เมือง จ.พิษณุโลก 65000 055 303 411 055 378 347 www.plu.ac.th	
107	มหาวิทยาลัยฟาฏอนี	135/8 ม.3 ต.เขาตูม อ.ยะรัง จ.ปัตตานี 94160 073 418 613 www.ftu.ac.th	
108	มหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น	120 ถ.มหิดล ต.หายยา อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100 053 201 800-4 053 201 810 www.feu.ac.th	
109	มหาวิทยาลัยภาคกลาง	932/1 ม.9 ถ.สายเอเชีย ต.นครสวรรค์ตก อ.เมือง จ.นครสวรรค์ 60000 06 1204 0562 056 801 829 www.tuct.ac.th	
110	มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	199/19 ถ.มิตรภาพ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000 043 222 959-61 043 226 823 www.neu.ac.th	
111	มหาวิทยาลัยรังสิต	52/347 ม.บ้านเมืองเอก ถ.พหลโยธิน ต.หลักหก อ.เมือง จ.ปทุมธานี 12000 0 2791 6000 0 2791 5577 www.rsu.ac.th	
112	มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต	306 ซ.ลาดพร้าว 107 คลองจั่น บางกะปิ กรุงเทพฯ 10240 0 2375 4480-6 0 2375 4489 www.rbac.ac.th	
113	มหาวิทยาลัยราชธานี	261 ถ.เลี่ยงเมือง ต.แจระแม อ.เมือง จ.อุบลราชธานี 34000 045 319 900 ต่อ 118 045 319 911 www.rtu.ac.th	

ลำดับ	ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	ที่ตั้ง / โทรศัพท์ / โทรสาร	QR Code เว็บไซต์
114	มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์	9 ม.1 ถ.นครอินทร์ ต.บางขนุน อ.บางกรวย จ.นนทบุรี 11130 0 2432 6101-5 0 2432 6107-8 www.rpu.ac.th	
115	มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล	84 ม.4 ถ.มิตรภาพ-หนองคาย ต.บ้านเกาะ อ.เมือง จ.นครราชสีมา 30000 044 009 711 044 009 712 www.vu.ac.th	
116	มหาวิทยาลัยเว็บสเตอร์(ประเทศไทย)	143 ม.5 ต.สามพระยา อ.ชะอำ จ.เพชรบุรี 76120 032 899 100 devacth.webster.ac.th	
117	มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น	600 ม.11 ต.สระลงเรือ อ.ห้วยกระเจา จ.กาญจนบุรี 71170 083 066 5207 035 651 144 www.western.ac.th	
118	มหาวิทยาลัยศรีปทุม	วิทยาเขตบางเขน 2410/2 ถ.พหลโยธิน แขวงเสนานิคม เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 0 2558 6888 0 2561 1721 www.spu.ac.th	
		วิทยาเขตชลบุรี 79 ถ.บางนา-ตราด ต.คลองตำหรุ อ.เมือง จ.ชลบุรี 20000 038 146 123 038 146 011 www.chonburi.spu.ac.th	
		วิทยาคารพญาไท อาคารเอสเอ็ม ทาวร์เวอร์ ชั้น 17 และ 20 979/32-36 ถ.พหลโยธิน แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400 0 2298 0181-3 ต่อ 100 และ 0 2561 2222 ต่อ 2422 0 2298 0185 www.spu.ac.th	
		ขอนแก่น 182/12 ม.4 ถ.ศรีจันทร์ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000 043 221 000, 043 224 111, 092 537 4411 043 224 119 www.khonkaen.spu.ac.th	
119	มหาวิทยาลัยสยาม	38 ถ.เพชรเกษม แขวงบางหว้า เขตภาษีเจริญ กรุงเทพฯ 10160 0 2868 6000, 0 2457 0068 0 2457 3982, 0 2467 3174 www.siam.edu	
120	มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย	126/1 ซอยวิภาวดีรังสิต 2 แขวงรัชดาภิเษก เขตดินแดง กรุงเทพฯ 10400 0 2697 6000 www.utcc.ac.th	

ลำดับ	ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	ที่ตั้ง / โทรศัพท์ / โทรสาร	QR Code เว็บไซต์
121	มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ	วิทยาเขตบางพลี 18/18 ถ.เทพรัตน กม. ที่ 18 ต.บางโฉลง อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ 10540 0 2713 8100, 0 2312 6300 ต่อ 1711-1718 0 2312 6237, 0 2312 6412 www.hcu.ac.th	
		วิทยาเขตยศเส 121 ถ.อนันตนาค เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย กรุงเทพฯ 10100 0 2621 7070-4 0 2621 7075 www.hcu.ac.th	
122	มหาวิทยาลัยหาดใหญ่	222 ถ.พลพิชัย - บ้านพรุ ต.คอหงส์ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา 90110 074 200 300-3 , 091 047 1906 074 425 467 www.hu.ac.th	
123	มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ	วิทยาเขตหัวหมาก 592/3 ซ.รามคำแหง 24 ถ.รามคำแหง หัวหมาก บางกะปิ กรุงเทพฯ 10240 0 2300 4543-62 0 2300 4563 www.au.edu	
		วิทยาเขตบางนา 88 ม.8 ถ.บางนา-ตราด กม.26 ต.บางเสาธง อ.บางเสาธง จ.สมุทรปราการ 10540 0 2723 2222 www.au.edu	
124	มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเชีย	200 ถ.รังสิต-นครนายก (คลอง5) ต.รังสิต อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี 12110 0 2577 1028 0 2577 1023 www.eau.ac.th	
125	มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์	19/1 ม.7 ถ.เพชรเกษม เขตหนองแขม กรุงเทพฯ 10160 0 2807 4500-27 ต่อ 190,192 0 2807 4528-30 www.sau.ac.th	
126	สถาบันกันตนา	999 ม.2 ถ.ศาลายา-บางภาษี ต.คลองโยง อ.พุทธมณฑล จ.นครปฐม 73170 034 964 441, 034 964 441-443, 09 8556 4151 034 964 445 www.kantana.ac.th	
127	สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์	85/1 ถ.แจ้งวัฒนะ ต.บางตลาด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120 0 2855 0000 0 2855 0391 www.pim.ac.th	
128	สถาบันการเรียนรู้เพื่อปวงชน	13/2 ม.1 ต.บางคนที อ.บางคนที จ.สมุทรสงคราม 75120 034 757 452-4 034 757 460 www.life.ac.th	

ลำดับ	ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	ที่ตั้ง / โทรศัพท์ / โทรสาร	QR Code เว็บไซต์
129	สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น	1771/1 ซ.พัฒนาการ 37 ถ.พัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250 0 2763 2600 0 2763 2700 www.tni.ac.th	
130	สถาบันเทคโนโลยียานยนต์มหาชัย	61/1 ม.4 ถ.พระราม 2 ต.บางน้ำจืด อ.เมือง จ.สมุทรสาคร 74000 09 8529 8143 0 2450 3695 www.miat.ac.th	
131	สถาบันเทคโนโลยีแห่งสุวรรณภูมิ	55/56 ม.7 ซอยสามมิตร ต.บางพลีใหญ่ อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ 10540 0 2337 3341-3, 09 5807 3535, 09 5907 3535 0 2337 4103 www.svit.ac.th	
132	สถาบันวิทยาการประกอบการแห่งอโยธยา	109 ม.5 (สี่แยกทุ่งมะขามหย่อง) ต.วัดตูม อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา 13000 035 950 880, 08 5489 0574 www.iesa.ac.th	
133	สถาบันรัชต์ภาคย์	68 ซ.รามคำแหง 21 (นวศรี) แยก 10 แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพ 10310 0 2319 8201-3 0 2319 6710 www.rajapark.ac.th	
134	สถาบันวิทยสิริเมธี	วังจันทร์วัลเล่ย์ 555 ม.1 พายัพใน อ.วังจันทร์ จ.ระยอง 21210 033 014 444 www.vistec.ac.th	
135	สถาบันวิทยาการจัดการแห่งแปซิฟิค	222/2 ม.1 ต.บ้านต๊ำ อ.เมือง จ.พะเยา 56000 08 6431 3282, 054 887 188 054 887 189 www.ipacific.ac.th	
136	สถาบันอาศรมศิลป์	399 ซอยอนามัยงามเจริญ 25 แขวงท่าข้าม เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150 0 2490 4748-54 0 2490 4741 www.arsomsilp.ac.th	
137	วิทยาลัยเฉลิมกาญจนาระยอง	333/3 ม.3 ถ.สุขุมวิท ต.วังหว้า อ.แกลง จ.ระยอง 21110 08 2916 3629 www.cnu.ac.th	

ลำดับ	ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	ที่ตั้ง / โทรศัพท์ / โทรสาร	QR Code เว็บไซต์
138	วิทยาลัยเชียงราย	199 ม.6 ต.ป่าอ้อดอนชัย อ.เมือง จ.เชียงราย 57000 053 170 333 053 170 335 www.crc.ac.th	
139	วิทยาลัยเซนต์หลุยส์	19 ถ.สาทรใต้ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120 0 2675 5304-12 0 2675 5313 www.slc.ac.th	
140	วิทยาลัยเซาธ์อีสท์บางกอก	298 ถ.สรรพาวุธ แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพฯ 10260 0 2744 7356-65 0 2398 1356 www.southeast.ac.th	
141	วิทยาลัยดุสิตธานี	1 ซ.แก่นทอง แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพฯ 10250 0 2361 7805, 0 2361 7811-3 0 2361 7806, 0 2721 8475 www.dtc.ac.th	
142	วิทยาลัยทองสุข	99/79 ถ.บรมราชชนนี แขวงศาลาธรรมสพน์ เขตทวีวัฒนา กรุงเทพฯ 10170 0 2885 1421-4 0 2885 1428 www.thongsook.ac.th	
143	วิทยาลัยเทคโนโลยีพนมวันท์	198 ถ.มิตรภาพ-จอหอ ต.บ้านโพธิ์ อ.เมือง จ.นครราชสีมา 30310 044 955 121-122 044 955 120 www.phanomwan.ac.th	
144	วิทยาลัยเทคโนโลยีภาคใต้	124/1 ถ.ทุ่งสง-ห้วยยอด ต.ที่วัง อ.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช 80110 08 1979 6734, 075 770 136-7 www.sct.ac.th	
145	วิทยาลัยเทคโนโลยีสยาม	46 ถ.จรัลสนิทวงศ์ แขวงท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10600 0 2878 5000 0 2878 5002, 0 2878 5012 www.siamtechno.ac.th	
146	วิทยาลัยนครราชสีมา	290 ม.2 ต.บ้านใหม่ อ.เมือง จ.นครราชสีมา 30000 044 466 050-052, 044 466 111 044 465 668 www.nmc.ac.th	

ลำดับ	ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	ที่ตั้ง / โทรศัพท์ / โทรสาร	QR Code เว็บไซต์
147	วิทยาลัยนานาชาติราฟเฟิลส์	15 ม.15 บางนา-ตราด 37 บางแก้ว บางพลี สมุทรปราการ 10540 06 3226 9333 0 2020 0001 www.rafflesinternationalcollege.ac.th	
148	วิทยาลัยนานาชาติเซนต์เทเรซา	1 ม.6 ถ.รังสิต-นครนายก ต.บึงศาล อ.องครักษ์ จ.นครนายก 26120 037 349 933, 037 349 934, 037 349 935 037 349 936 www.stic.ac.th	
		วิทยาเขตสุรวงศ์ ชั้น 34 อาคารสกุลไทย-สุรวงศ์ ถ.สุรวงศ์ เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500 0 2233 1506 www.stic.ac.th	
149	วิทยาลัยบัณฑิตเอเซีย	179/137 ซ.ประชาราษฎร์ ถ.ประชาสโมสร อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000 043 246 536 043 246 536-9 www.cas.ac.th	
150	วิทยาลัยพิชญบัณฑิต	171/2 ม.2 ถ.วิจารณ์รังสรรค์ ต.หนองบัว อ.เมือง จ.หนองบัวลำภู 39000 042 360 994 042 342 797 www.pcbu.ac.th	
151	วิทยาลัยพุทธศาสนานานาชาติ	88 ม.2 ต.ทุ่งหมอ ควนสะตอ อ.สะเดา จ.สงขลา 90240 074 536 202, 074 536 203 074 536 201 www.ibc.ac.th	
152	วิทยาลัยนอร์ทเทิร์น	888 ม.2 ถ.พหลโยธิน ต.หนองบัวใต้ อ.เมือง จ.ตาก 63000 055 517 486-8 055 517 487 www.northern.ac.th	
153	วิทยาลัยสันตพล	299/1 ถ.อุดร-สกล ต.หนองบัว อ.เมือง จ.อุดรธานี 41000 042 323 464, 08 2840 1555 042 204 263 www.stu.ac.th	
154	วิทยาลัยแสงธรรม	20 ม.6 ถ.เพชรเกษม ต.ท่าข้าม อ.สามพราน จ.นครปฐม 73110 0 2429 0100-3 0 2429 0819 www.saengtham.ac.th	
155	วิทยาลัยอินเตอร์เทคลำปาง	173/1 ถ.พหลโยธิน ต.ชมพู อ.เมืองลำปาง จ.ลำปาง 52100 054 811 603 www.lit.ac.th	

คณะผู้จัดทำ

• เจ้าของโครงการ	**สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม** 75/47 อาคารพระจอมเกล้า ถนนพระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
• ที่ปรึกษาโครงการ	**ศาสตราจารย์พิเศษเอนก เหล่าธรรมทัศน์** รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม **ศาสตราจารย์สิริฤกษ์ ทรงศิวิไล** ปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
• บรรณาธิการบริหาร	**นางสาวสุณีย์ เลิศเพียรธรรม** หัวหน้าผู้ตรวจราชการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
• กองบรรณาธิการ	**นางสาวทิพวัลย์ เวชชการัณย์** นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ **นางสาวศิริลักษณ์ สิกขะบูรณะ** นักประชาสัมพันธ์ชำนาญการ **นายกรภัทร์ จิตต์จำนงค์** นักประชาสัมพันธ์ชำนาญการ **นายวัชรพล วงษ์ไทย** นักประชาสัมพันธ์ชำนาญการ **นายปวีณ ควรแย้ม** นักประชาสัมพันธ์ปฏิบัติการ
• ฝ่ายภาพ	**นางสาวอินทิรา บัวลอย** นายช่างภาพปฏิบัติงาน **นายสกล นุ่นงาม** นักประชาสัมพันธ์
• ออกแบบและจัดพิมพ์	**บริษัท แบคอัพ คอมมิวนิเคชั่นส์ แอนด์ เซอร์วิสเซส จำกัด**

รายงานประจำปี 2564
กระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
สงวนลิขสิทธิ์ จัดทำโดย
สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
พิมพ์ครั้งแรก พ.ศ. 2565
จำนวนพิมพ์ 1,200 เล่ม
ISBN : 978-616-584-052-1
พิมพ์ที่ : โรงพิมพ์สินทวีกิจ

MHESI_Facebook

MHESI_Instagram

MHESI_Twitter

MHESI_Youtube

MHESI_Tiktok

www.mhesi.go.th

กระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

75/47 อาคารพระจอมเกล้า ถนนพระรามที่ 6
แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

จัดทำโดย สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

Call Center
1313