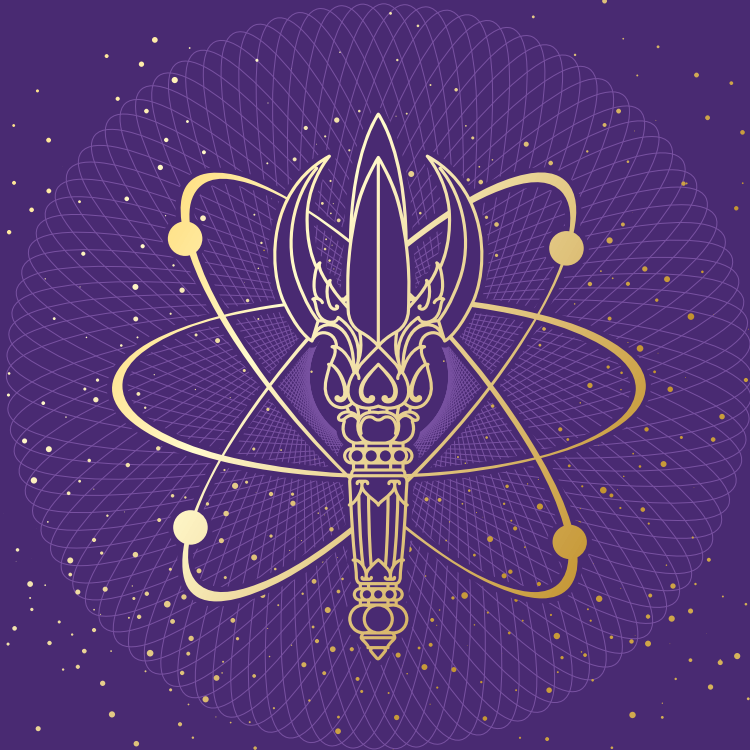




กระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation



๓๖๖.

กับความสำเร็จการปฏิรูป

การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ

วันคล้ายวันสถาปนา กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

๒ พฤษภาคม ๒๕๖๕



กระทรวงฯ แห่ง
ปัญญา โอกาส อนาคต



สารแสดงความยินดีจาก พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี

ผมขอแสดงความยินดีและขอชื่นชม
กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์
วิจัยและนวัตกรรม ที่เป็นกำลังสำคัญ
ในการพัฒนาประเทศ สร้างผลงานสำคัญ
ที่เป็นประโยชน์ต่อการขับเคลื่อน
ยุทธศาสตร์ชาติ ทั้งในด้านการพัฒนา
เศรษฐกิจฐานนวัตกรรมและเศรษฐกิจ
ฐานราก การพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม
การแก้ปัญหาสำคัญเร่งด่วนของประเทศ
โดยเฉพาะในช่วงสถานการณ์การแพร่
ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙
ซึ่งกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์
วิจัยและนวัตกรรมได้สนับสนุนการแก้ปัญหา
ที่เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม




เนื่องในโอกาสครบรอบ ๓ ปี วันสถาปนากระทรวง
การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
วันที่ ๒ พฤษภาคม ๒๕๖๕ ผมขอส่งความระลึกถึง
และความปรารถนาดีมายังคณะผู้บริหาร ข้าราชการ
เจ้าหน้าที่ของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์
วิจัยและนวัตกรรม และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกคน
ที่มีส่วนสำคัญในการขับเคลื่อนภารกิจด้านการส่งเสริม
สนับสนุน และกำกับ การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์
การวิจัย และการสร้างสรรค์นวัตกรรมของประเทศ
ให้มีความเจริญก้าวหน้าตลอดมา

ผมขอแสดงความยินดีและขอชื่นชมกระทรวง
การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
ที่เป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศ สร้างผลงาน
สำคัญที่เป็นประโยชน์ต่อการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ชาติ
ทั้งในด้านการพัฒนาเศรษฐกิจฐานนวัตกรรมและ
เศรษฐกิจฐานราก การพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม
การแก้ปัญหาสำคัญเร่งด่วนของประเทศ โดยเฉพาะ
ในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัส
โคโรนา ๒๐๑๙ ซึ่งกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์
วิจัยและนวัตกรรมได้สนับสนุนการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น
อย่างเป็นรูปธรรม อันเป็นผลจากความสำเร็จในการปฏิรูป
การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

ของประเทศตามเจตนารมณ์ของการจัดตั้งกระทรวง
ที่ให้ความสำคัญกับการวิจัยและพัฒนา เพื่อเร่งสร้าง
องค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และ
การรังสรรค์นวัตกรรม ควบคู่ไปกับการพัฒนากำลังคน
ให้มีความรู้ทักษะ และสมรรถนะรองรับการเปลี่ยนแปลง
ที่ผันผวนในศตวรรษที่ ๒๑ ซึ่งจะนำไปสู่การเพิ่ม
ขีดความสามารถและอันดับในการแข่งขันของประเทศ
รวมทั้งบรรลุเป้าหมายในการพัฒนาเศรษฐกิจและ
สังคมตามแนวนโยบายประเทศไทย ๔.๐

ในโอกาสนี้ ผมขออาราธนาคุณพระศรีรัตนตรัยและ
สิ่งศักดิ์สิทธิ์ทั้งหลายในสากล อีกทั้งพระบารมีของ
พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว และสมเด็จพระนางเจ้า ฯ
พระบรมราชินี โปรดดลบันดาลประทานพรให้ทุกคน
ประสบแต่ความสุข ความเจริญ เพื่อร่วมกันพัฒนา
การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
ของประเทศไทยไปสู่มาตรฐานระดับสากล และส่งผล
ต่อชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีของชาวไทยอย่างยั่งยืน

พลเอก 
(ประยุทธ์ จันทร์โอชา)
นายกรัฐมนตรี



สารแสดงความยินดีจาก นายดอน ปรมัตถ์วินัย รองนายกรัฐมนตรี

ขอแสดงความปรารถนาดีและคำขอบคุณ
มายังผู้บริหาร ข้าราชการ พนักงาน และ
เจ้าหน้าที่ของกระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมทุกท่าน
ซึ่งได้ปฏิบัติหน้าที่ด้วยความวิริยะ อุตสาหะ
เพื่อพัฒนางานด้านการอุดมศึกษา ด้าน
วิทยาศาสตร์ ด้านการวิจัยและพัฒนา
นวัตกรรมให้มีความก้าวหน้า สามารถ
นำพาประเทศไทยไปสู่ประเทศที่มีความ
มั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืนต่อไป



กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เป็นหน่วยงานที่จัดตั้งขึ้นตามเจตนารมณ์รัฐบาลที่ต้องการปฏิรูปการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ ๒๑ โดยการรวมหลายหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้าด้วยกัน เพื่อให้เกิดพลังในการขับเคลื่อนประเทศ

ที่ผ่านมา หน่วยงานของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมได้ผนึกกำลังเพื่อขับเคลื่อนงานที่สำคัญในการพัฒนาประเทศ โดยปฏิรูปกระบวนการทำงาน การบริหารงบประมาณ การติดตามและประเมินผล ในระบบการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและบูรณาการ การพัฒนาระบบข้อมูลด้านการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศให้เป็นระบบสารสนเทศกลางที่เข้าถึง

ได้ง่ายและสามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด เพื่อให้การพัฒนากำลังคน การพัฒนาผลงานวิจัย และนวัตกรรมสามารถตอบสนองและสร้างประโยชน์ต่อเศรษฐกิจ สังคม และชุมชน อย่างเป็นรูปธรรม

ในโอกาสที่กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ได้จัดตั้งมาครบรอบ ๓ ปี ในวันที่ ๒ พฤษภาคม ๒๕๖๕ ผมขอส่งความปรารถนาดี และขอบคุณผู้บริหาร ข้าราชการ พนักงาน และเจ้าหน้าที่ของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมทุกท่านที่ได้ปฏิบัติหน้าที่ด้วยความวิริยะ อุตสาหะ ยึดมั่นในจริยธรรมและธรรมาภิบาล เพื่อพัฒนางานอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ การวิจัยและพัฒนา นวัตกรรมให้มีความก้าวหน้าสามารถนำพาประเทศไทยไปสู่ประเทศที่มีความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืนต่อไป



(นายดอน ปรมัตถ์วินัย)

รองนายกรัฐมนตรี



สารแสดงความยินดีจาก ศ. (พิเศษ) ดร. เอนก เหล่าธรรมทัศน์ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม



ในฐานะรัฐมนตรีว่าการ ผมปรารถนาที่จะเห็น
กระทรวงนี้เป็นกระทรวงแห่งศิลปวิทยาการ
ทั้งปวง เป็นกระทรวงแห่งโอกาส และ
อนาคต เป็นกระทรวงที่ให้ความสำคัญ
ทั้งด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีควบคู่
กับด้านสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และ
ศิลปกรรมศาสตร์ เป็นกระทรวงที่เน้น
การสร้างเศรษฐกิจจากวิทยาศาสตร์ และ
เทคโนโลยีเท่า ๆ กับเศรษฐกิจสร้างสรรค์
จากศิลปะ สุนทรียะ และอารยะ เป็นกระทรวง
ที่เห็นความสำคัญของปากท้องชาวบ้าน
ในชุมชนไม่น้อยไปกว่าความปรีดาปราโมทย์
ของนักวิทยาศาสตร์ที่เห็นความเจริญ
ก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยว
ประเทศชั้นนำ

การจัดตั้งกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (อว.) เป็นการเชื่อมโยงองค์ความรู้และการพัฒนากำลังคนในมหาวิทยาลัยกับหน่วยงานวิจัย และนวัตกรรม เพื่อนำไปสู่การตอบโจทย์ประเทศ โดยการรวบรวมกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัยอยู่ใต้กระทรวงเดียวกัน ถือว่าเป็นการปฏิรูปครั้งสำคัญของรัฐบาล

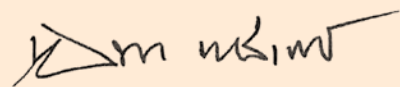
การเป็นกระทรวงใหม่ที่มีหน่วยงานเทียบเท่าหน่วยงานระดับกรมมากกว่าร้อยละ และมาจากการรวบรวมกระทรวงที่มีอำนาจหน้าที่ พันธกิจ หรือแม้แต่วัฒนธรรมองค์กรที่ต่างกัน มาทำงานในกระทรวงเดียวกันอย่างราบรื่นเป็นสิ่งที่ยากยิ่ง แต่ ๓ ปีมานี้ เป็นที่ประจักษ์ว่าหน่วยงานในกระทรวง อว. มีความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันอย่างรวดเร็ว มีความร่วมมือกันทำงาน ช่วยเหลือสนับสนุนกัน ทั้งในรูปแบบที่เป็นทางการและแบบไม่เป็นทางการ ที่เป็นเช่นนี้ได้เพราะกระทรวงได้มีการออกแบบกลไกการทำงานไว้หลายประเภท ที่สำคัญเกิดจากความทุ่มเท เสียสละ ร่วมมือกันทำงานของผู้บริหารทุก ๆ หน่วยงานในกระทรวง

ในฐานะรัฐมนตรีว่าการ ผมปรารถนาที่จะเห็นกระทรวงนี้เป็นกระทรวงแห่งศิลปวิทยาการทั้งปวง เป็นกระทรวงแห่งโอกาส และอนาคต เป็นกระทรวงที่ให้ความสำคัญทั้งด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีควบคู่กับด้านสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ เป็นกระทรวงที่เน้นการสร้างเศรษฐกิจจากวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเท่า ๆ

กับเศรษฐกิจสร้างสรรค์จากศิลปะ สุนทรียะ และอารยะ เป็นกระทรวงที่เห็นความสำคัญของปากท้องชาวบ้านในชุมชนไม่น้อยไปกว่าความบริตาปราโมทย์ของนักวิทยาศาสตร์ที่เห็นความเจริญก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์ทัดเทียมประเทศชั้นนำ

กระทรวง อว. นอกจากเป็นกระทรวงที่ให้ความรู้ให้คำตอบกับประเทศ ยังต้องเป็นกระทรวงที่ช่วยพัฒนาประเทศด้วย กระทรวง อว. ต้องเป็นส่วนหนึ่งของสังคมที่กว้างขวาง มีภาวะความรับผิดชอบต่อพื้นที่ในระดับที่ต้องใช้ลมหายใจเดียวกัน ยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี ได้ตั้งเป้าหมายให้ประเทศไทยเป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว กระทรวง อว. ที่เป็นกระทรวงแห่งปัญญา ก็ควรจะเป็นกระทรวงที่ต้องพัฒนาและผลิตผลงานด้านวิทยาศาสตร์ วิจัย นวัตกรรม และศิลปวิทยาการ ให้มีคุณภาพสูงทัดเทียมประเทศที่พัฒนาแล้วเพื่อนำประเทศไปสู่เป้าหมาย หรืออีกนัยหนึ่ง กระทรวง อว. ต้องเป็นกระทรวงของประเทศที่พัฒนาแล้ว ก่อนกระทรวงอื่นๆ โดยกระทรวงได้ตั้งเป้าหมายให้บรรลุภายใน ๑๐ ปี หรือภายในปี พ.ศ. ๒๕๗๓

มีสุภาจิตจินบทหนึ่งกล่าวว่า “หนทางหมื่นลี้ เริ่มต้นที่ก้าวแรก” ผมมีความเชื่อมั่นว่า ตั้งแต่ก้าวแรกจนถึงก้าวที่สามของกระทรวง อว. เป็นการก้าวเดินที่ถูกทาง และเป็นก้าวที่มั่นคง ผมหวังที่จะเห็นกระทรวง อว. จะเดินไปได้ไกล ถึงเป้าหมายในเวลาที่กำหนด และช่วยนำทางให้ประเทศไทยไปสู่การเป็นอารยะประเทศ



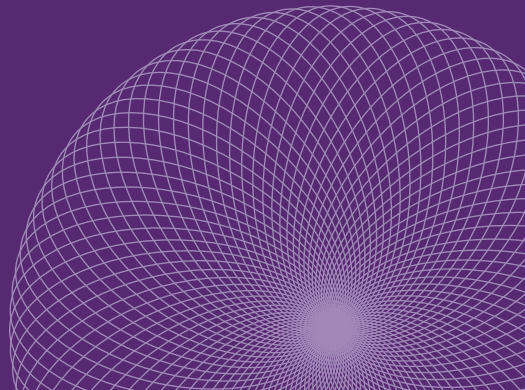
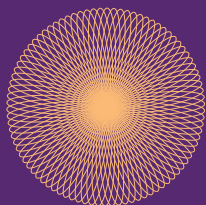
(ศ. (พิเศษ) ดร. เอนก เหล่าธรรมทัศน์)

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม



กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

เป็นองค์การนำเพื่อขับเคลื่อนการอุดมศึกษาไทย
วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมไปสู่มาตรฐานในระดับสากล
และเพิ่มอันดับความสามารถการแข่งขันในระดับนานาชาติอย่างยั่งยืน
ภายในปี พ.ศ. ๒๕๘๐



คำนำ

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม มีภารกิจหลักสำคัญ ๓ ด้าน คือ การสร้างคน สร้างองค์ความรู้ และสร้างนวัตกรรมของประเทศ ที่มุ่งขับเคลื่อนการพัฒนาสู่ความสำเร็จอย่างรวดเร็ว จึงได้ดำเนินการปฏิรูปทั้งโครงสร้าง กฎหมายที่เกี่ยวข้อง รูปแบบและแนวทางการพัฒนา รวมทั้งกลไกการบริหารจัดการที่จะขับเคลื่อนนโยบายสู่การปฏิบัติอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ เพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศในทุกมิติสู่เป้าหมายการเป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว ในบริบทการเป็นกระทรวงแห่งการปฏิบัติควบคู่กับกระทรวงแห่งการพัฒนาประเทศ

ในโอกาสครบรอบ ๓ ปี วันสถาปนากระทรวง จึงจัดทำหนังสือที่ระลึก “๓ ปี อว. กับความสำเร็จการปฏิรูปการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ” โดยประมวลความสำเร็จใน ๓ การปฏิรูปหลัก

ประกอบด้วย การปฏิรูปการพัฒนากำลังคนเพื่อความยั่งยืนของเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ การปฏิรูปและยกระดับโครงสร้างพื้นฐานและระบบนิเวศด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมเพื่ออนาคตที่ยั่งยืน และการปฏิรูปการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมเพื่อลดความเหลื่อมล้ำและการพัฒนาประเทศในทุกมิติ รวมทั้งการขับเคลื่อนประเทศในสถานการณ์ฉุกเฉินและเป็นแนวหน้าฝ่าฟันวิกฤตการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-๑๙

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม มุ่งมั่นที่จะพัฒนาต่อยอดเพื่อเร่งการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคมทุกระดับสู่ประเทศที่พัฒนาแล้วอย่างยั่งยืน ทำให้ประเทศไทยสามารถแข่งขันได้ในเวทีสากล และประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดี

ศ.ดร.นพ. สิริฤกษ์ ทรงศิวิไล
ปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม



สารบัญ

	หน้า
สารแสดงความยินดีจากพลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี	ก
สารแสดงความยินดีจากนายดอน ปรมดีตวีนิย รองนายกรัฐมนตรี	ค
สารแสดงความยินดีจาก ศ. (พิเศษ) ดร. เอนก เหล่าธรรมทัศน์ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม	จ
คำนำ	ช
สารบัญ	ช
๑. ความเป็นมาของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม	๑
๒. การขับเคลื่อนกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมที่มีความหลากหลายในองค์การ	๒
๓. ผลสัมฤทธิ์การปฏิรูปสู่การพัฒนากระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ๓ ด้าน ใน ๓ ปี	๓
๔. ผลสัมฤทธิ์การปฏิรูปการพัฒนากำลังคนเพื่อความยั่งยืนของเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ	๕
๔.๑ กองทุนเพื่อการพัฒนาอุดมศึกษา	๖
๔.๒ แชนด์บ็อกซ์กลไกนวัตกรรมการอุดมศึกษา	๘
๔.๓ การจัดกลุ่มสถาบันอุดมศึกษาตามเป้าหมายประเทศยุคระดับการพัฒนากำลังคนและทุนทางปัญญา	๑๐
๔.๔ การขอตำแหน่งวิชาการเพิ่มขึ้น ๕ ช่องทางโดยไม่ต้องส่งงานวิจัยหรือตำรา	๑๒
๔.๕ การยกเลิกกรอบเวลาสำเร็จการศึกษาทุกระดับปริญญา	๑๓
๔.๖ การเรียนข้ามสถาบันขยายพรมแดนอุดมศึกษา	๑๓
๔.๗ การจัดตั้ง “ธนาคารหน่วยกิตแห่งชาติ” เก็บออมทุกการเรียนรู้เพื่อรองรับการพัฒนากำลังคนทุกช่วงวัย	๑๕
๔.๘ การสร้างบัณฑิตพันธุ์ใหม่และการพัฒนากำลังคนเพื่อตอบโจทย์ภาคการผลิต	๑๕
๔.๙ บทบาทของมหาวิทยาลัยราชภัฏในศตวรรษที่ ๒๑	๑๗
๔.๑๐ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลจอมใหม่	๑๘

	หน้า
๕. ผลสัมฤทธิ์การปฏิรูปและยกระดับโครงสร้างพื้นฐานและระบบนิเวศ ด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมที่ยั่งยืน	๒๑
๕.๑ เครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอนระดับพลังงาน 3 GeV และห้องปฏิบัติการ	๒๒
๕.๒ โทคาแมคสู่การพัฒนาเทคโนโลยีนิวเคลียร์ฟิวชันในประเทศไทย	๒๔
๕.๓ ดาวเทียมธีออส ๒ สัญชาติไทย	๒๖
๕.๔ กองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมสนับสนุน การพัฒนาไทยทุกมิติ	๒๙
๕.๕ หน่วยบริหารและจัดการทุนเฉพาะด้านขับเคลื่อนนโยบาย สู่การปฏิบัติที่รวดเร็ว	๓๒
๕.๖ ภาวการณ์ร่วมมืออวกาศไทยสู่จักรวาล	๓๕
๕.๗ รัชวิทย่มุ่งทิศสู่ความเป็นเลิศในอนาคต	๓๗
๕.๘ รัชชาขับเคลื่อนด้านสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปกรรม ศาสตร์ครั้งสำคัญของประเทศ	๓๙
๖. ผลสัมฤทธิ์การปฏิรูปการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เพื่อลดความเหลื่อมล้ำและการพัฒนาประเทศในทุกมิติ	๔๓
๖.๑ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมในฐานะ กระทรวงแห่งการปฏิบัติ และกระทรวงแห่งการพัฒนาประเทศ	๔๔
๖.๒ กองทุนนวัตกรรมเพื่ออุตสาหกรรมเต็มตัวเร่งวิสาหกิจ ขนาดกลางและขนาดย่อม	๔๕
๖.๓ การให้ทุนวิจัยแก่เอกชน	๔๖
๖.๔ พระราชบัญญัติส่งเสริมการใช้ประโยชน์ผลงานวิจัย และนวัตกรรม พ.ศ. ๒๕๖๔ คุณค่าต่อมวลชน	๔๗
๖.๕ โครงการยกระดับเศรษฐกิจและสังคมรายตำบลแบบบูรณาการ (มหาวิทยาลัยสู่ตำบล สร้างรากแก้วให้ประเทศ : U2T)	๔๘
๖.๖ นวัตกรรมเพื่อสังคมลดความเหลื่อมล้ำ	๕๒
๖.๗ อว. ส่วนหน้า	๕๔
๖.๘ การสนับสนุนเฉพาะกิจในสถานการณ์แพร่ระบาดโควิด-๑๙	๕๗



ฉบับ

กับผลสัมฤทธิ์
การปฏิรูปสู่การพัฒนา
กระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์
วิจัยและนวัตกรรม

๓ ด้าน

๑

ผลสัมฤทธิ์การปฏิรูปการพัฒนา
กำลังคนเพื่อความยั่งยืนของ
เศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

๒

ผลสัมฤทธิ์การปฏิรูปและยกระดับ
โครงสร้างพื้นฐานและระบบนิเวศ
ด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
เพื่ออนาคตที่ยั่งยืน

๓

ผลสัมฤทธิ์การปฏิรูปการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
เพื่อลดความเหลื่อมล้ำและการพัฒนา
ประเทศในทุกมิติ



ความเป็นมาของกระทรวง การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

รัฐบาลมุ่งพัฒนากำลังคนที่ตอบสนองต่อการพัฒนาประเทศ และสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันระดับโลกโดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม เป็นหลักในการขับเคลื่อนประเทศทุกมิติ ทั้งด้านเศรษฐกิจ ชุมชนและสังคม เกษตรกรรม อุตสาหกรรม และภาคบริการให้เกิดประสิทธิภาพ เพื่อแก้ปัญหาและสร้างโอกาสไปพร้อม ๆ กับการพัฒนาทุนมนุษย์ สู่เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน จึงริเริ่มการควบรวมภารกิจด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีซึ่งมีหน่วยงานที่มีความเป็นเลิศในด้านต่าง ๆ ผสมกับหน่วยงานที่ทำหน้าที่ในการสนับสนุนทุนวิจัยและพัฒนานวัตกรรมรวมทั้งนักวิจัย และสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ซึ่งมีมหาวิทยาลัยในสังกัดทั่วทั้งประเทศ เพื่อบูรณาการพัฒนากำลังคนให้มีขีดความสามารถในการแข่งขันควบคู่กับการผลิตผลงานวิจัยและนวัตกรรมที่ตอบโจทย์และนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างเป็นรูปธรรม โดยในวันที่ ๑ พฤษภาคม ๒๕๖๒ ราชกิจจานุเบกษา ประกาศใช้กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดตั้งกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) จำนวน ๙ ฉบับ ประกอบด้วย พระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม (ฉบับที่ ๑๙) พ.ศ. ๒๕๖๒ พระราชบัญญัติสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๒ พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๖๒ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (ฉบับที่ ๔) พ.ศ. ๒๕๖๒ พระราชบัญญัติการอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๒ พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. ๒๕๖๒ พระราชบัญญัติการบริหารส่วนงานภายในของสถาบันอุดมศึกษา (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๒ พระราชบัญญัติสถาบันอุดมศึกษาเอกชน (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๖๒ และ พระราชบัญญัติระเบียบข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษา (ฉบับที่ ๔) พ.ศ. ๒๕๖๒ ที่มีผลบังคับใช้วันที่ ๒ พฤษภาคม ๒๕๖๒ จึงถือเป็นวันสถาปนา อว. โดย กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา จะสิ้นสุดความเป็นส่วนราชการ ต่อมา ในวันที่ ๘ พฤษภาคม ๒๕๖๒ คณะกรรมการขับเคลื่อนการปฏิรูปการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ที่มี พล.อ.อ.ประจิน จั่นตอง รองนายกรัฐมนตรี เป็นประธานการประชุมเพื่อจะสรุปการแบ่งส่วนราชการภายใน สำนักงานปลัดกระทรวง อว. สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และ สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ โดยมี ดร. สุวิทย์ เมษินทรีย์ ดำรงตำแหน่งรัฐมนตรีว่าการกระทรวง อว. คนแรก และ รองศาสตราจารย์สรนิต ศิลธรรม เป็นปลัดกระทรวง อว. คนแรก



อว. มีหน่วยงานในสังกัดทั้งระดับนโยบายและยุทธศาสตร์ของประเทศในการกำหนดทิศทางการพัฒนา หน่วยงานกำกับดูแลและการบริหารจัดการเชิงคุณภาพและความปลอดภัย หน่วยงานวิจัยและพัฒนานวัตกรรมรวมทั้งเทคโนโลยี และ หน่วยงานผลิตกำลังคน ที่มีบทบาทหลักในการวางรากฐานของประเทศสู่อนาคต โดยมีทิศทางในการพัฒนาประชาชนให้มีความพร้อมรับมือกับโลกที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ที่เปิดโอกาสให้เกิดความเท่าเทียมในการเรียนรู้ตลอดชีวิต เพื่อลดความเหลื่อมล้ำและลดช่องว่างทางสังคม รวมทั้ง ยกระดับคุณภาพชีวิต และสร้างความสุขของคนไทยทุกคน สร้างความเข้มแข็งให้กับประเทศ เกิดการกระตุ้นเศรษฐกิจฐานราก สร้างความเชื่อมั่นและสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศในเวทีโลก จึงต้องปรับเปลี่ยนแนวทางและรูปแบบการดำเนินงานไปพร้อม ๆ กับการเติมเต็มศักยภาพ ทั้งของสถาบันอุดมศึกษาและสถาบันวิจัยและพัฒนานวัตกรรม ให้เปี่ยมล้นไปด้วยการสร้างโอกาส แหล่งทุนทางปัญญา และพลังขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคมของประเทศอย่างต่อเนื่อง และสามารถตอบโจทย์ประเทศ สังคม และประชาชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีการร่วมพลังกันขับเคลื่อนการปฏิรูปอว. ที่เน้นการสร้างคุณค่า ให้เป็น **“กระทรวงแห่งอนาคต”**

๒.

การขับเคลื่อน กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมที่มีความหลากหลายในองค์การ

อว. เกิดจากการควมรวมของหน่วยงานจาก ๓ กลุ่มหลัก ดังนี้ (๑) กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งมีหน่วยงานในสังกัดทั้งสิ้น ๑๖ แห่ง ประกอบด้วย ส่วนราชการ ๔ แห่ง หน่วยงานในกำกับ ๓ แห่ง องค์กรมหาชน ๗ แห่ง และ รัฐวิสาหกิจ ๒ แห่ง (๒) การอุดมศึกษาภายใต้กระทรวงศึกษาธิการ ๑๕๖ แห่ง สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กับสถาบันอุดมศึกษาอีก ๑๕๕ แห่ง แบ่งเป็น สถาบันอุดมศึกษาภาครัฐ ๘๓ แห่ง และ สถาบันอุดมศึกษาเอกชน ๗๒ แห่ง และ (๓) หน่วยงานด้านนโยบายและกองทุนกลาง ๒ แห่ง คือ สำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ ขึ้นตรงต่อนายกรัฐมนตรี และ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย ซึ่งอยู่ภายใต้กำกับของสำนักนายกรัฐมนตรี จึงเป็นกระทรวงที่มีลักษณะ รูปแบบองค์กร และ ภารกิจ ที่หลากหลาย และเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาประเทศ โดยบูรณาการการเรียนการสอน การวิจัย และการสร้างสรรค์นวัตกรรม ด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและศาสตร์อื่นเข้าด้วยกัน ร่วมมือกันปฏิบัติหน้าที่ระหว่างสถาบันอุดมศึกษา สถาบันวิจัย และหน่วยงานขับเคลื่อนนโยบายและบริหารกองทุนในทิศทางที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ แผน และนโยบายในการพัฒนาประเทศ

ในระยะเวลา ๓ ปีที่ผ่านมา อว. บูรณาการและนำความรู้สมัยใหม่ ความรู้ขั้นสูง เทคโนโลยีทุกระดับมาใช้พัฒนาประเทศ เนื่องจากโลกก้าวสู่ยุคที่มีการเปลี่ยนแปลงแบบรวดเร็วฉับพลันและคาดการณ์ยาก ที่ประเทศไทยจะต้องปรับตัวและขับเคลื่อนสู่ประเทศที่พัฒนาแล้วให้ได้ภายใน พ.ศ. ๒๕๘๐ ตามเป้าหมายของยุทธศาสตร์ชาติ โดย อว. จะเป็นกลไกสำคัญของประเทศในการขับเคลื่อนสู่ประเทศพัฒนาแล้วให้ได้ภายใน พ.ศ. ๒๕๗๐ ซึ่งเร็วกว่ายุทธศาสตร์ชาติ ๑๐ ปี ด้วยการพัฒนาเศรษฐกิจฐานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ควบคู่กับเศรษฐกิจฐานสังคม ศิลปะและวัฒนธรรมเชิงสร้างสรรค์ โดยได้เร่งรัดการปฏิรูปทั้งกฎหมาย หลักคิด ระบบและกลไกเชิงบริหาร รวมทั้งวิธีการปฏิบัติ สู่การขับเคลื่อนประเทศอย่างเป็นรูปธรรม ใน ๓ ด้านหลัก ทั้ง การปฏิรูปการพัฒนากำลังคนเพื่อความยั่งยืนของเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ การปฏิรูปและยกระดับโครงสร้างพื้นฐานและระบบนิเวศด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมเพื่ออนาคตที่ยั่งยืน และการปฏิรูปการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมเพื่อลดความเหลื่อมล้ำและการพัฒนาประเทศในทุกมิติ

๓.

ผลสัมฤทธิ์การปฏิรูปสู่การพัฒนา กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ๓ ด้าน ใน ๓ ปี

๓ ปีแห่งการปฏิรูปกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมมีผลสัมฤทธิ์เชิงประจักษ์ ดังนี้

- การปฏิรูปการพัฒนากำลังคนเพื่อความยั่งยืนของเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ
- การปฏิรูปและยกระดับโครงสร้างพื้นฐานและระบบนิเวศด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมเพื่ออนาคตที่ยั่งยืน
- การปฏิรูปการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมเพื่อลดความเหลื่อมล้ำและการพัฒนาประเทศในทุกมิติ



๒

แชนด์บ็อกซ์
กลไกนวัตกรรมการศึกษา

๑

กองทุน
เพื่อการพัฒนา
อุดมศึกษา

๓

การจัดกลุ่มสถาบันอุดมศึกษา
ตามเป้าหมายประเทศ ยุทธศาสตร์
การพัฒนากำลังคนและคุณทางปัญญา

๔

การขอตำแหน่งวิชาการ
เพิ่มขึ้น ๕ ช่องทาง
โดยไม่ต้องส่งงานวิจัยหรือตำรา

๕

การยกเลิกกรอบเวลา
สำเร็จการศึกษา
ทุกระดับปริญญา

๖

การเรียนข้ามสถาบัน
ขยายพรมแดนอุดมศึกษา

๗

การจัดตั้ง “ธนาคารหน่วยกิตแห่งชาติ”
เก็บออมทุกการเรียนรู้ เพื่อรองรับ
การพัฒนากำลังคนทุกช่วงวัย

๑๐

มหาวิทยาลัย
เทคโนโลยีราชมงคล
โสมใหม่

๘

การสร้างบัณฑิตพันธุ์ใหม่
และการพัฒนากำลังคน
เพื่อตอบโจทย์ภาคการผลิต

๙

บทบาทของมหาวิทยาลัยราชภัฏ
ในศตวรรษที่ ๒๑



ผลสัมฤทธิ์การปฏิรูปการพัฒนากำลังคน เพื่อความยั่งยืนของเศรษฐกิจ และสังคมของประเทศ

ผลสัมฤทธิ์การปฏิรูปการพัฒนากำลังคนให้มีคุณภาพ การพัฒนาบุคลากรให้มีความเชี่ยวชาญ และสมรรถนะที่สอดคล้องกับความต้องการของภาคเศรษฐกิจของประเทศ โดยการปรับ ทั้งกระบวนการพัฒนา วิธีการ หลักสูตรเรียนการสอน และรูปแบบและกลไกความร่วมมือ รวมทั้ง การดำเนินงานที่ยืดหยุ่นสอดคล้องความต้องการของผู้เรียน เพื่อขับเคลื่อนการพัฒนา ประเทศให้แข่งขันได้ในบริบทโลกแห่งอนาคต ทั้งสิ้น ๑๐ เรื่อง





๕.๑

กองทุนเพื่อพัฒนาอุดมศึกษา



กองทุนเพื่อพัฒนาการอุดมศึกษา จัดตั้งขึ้นด้วยแนวคิดมาจากความจำเป็นเพื่อพัฒนาสถาบันอุดมศึกษาในการผลิตกำลังคนให้มีคุณภาพรองรับการเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลัน และความจำเป็นในการพัฒนาการเรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อตอบสนองความต้องการของคนทุกช่วงวัยให้มีโอกาสเข้าถึงการศึกษาตามความต้องการของผู้เรียนได้ การสนับสนุนภารกิจเฉพาะด้านในการพัฒนาความเป็นเลิศของสถาบันอุดมศึกษาและการผลิตกำลังคนระดับสูงเฉพาะทางตามความต้องการของประเทศ

“

กองทุนเพื่อพัฒนาการอุดมศึกษา
ผลิต “คนคุณภาพระดับสูง”
ตอบโจทย์ความต้องการของประเทศ

”

“ขับเคลื่อนประเทศ
ด้วยวิทย์และศิลป์
เพื่อก้าวสู่ประเทศ
พัฒนาแล้ว”

ศ.(พิเศษ) ดร.เอนก เหล่าธรรมทัศน์
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

พระราชบัญญัติการอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๒ มาตรา ๔๗ ครอบคลุม ในกรณีให้เห็นสมควร คณะรัฐมนตรีโดยข้อเสนอร่วมกันของกระทรวงและกระทรวงการคลัง อาจมีมติให้จัดตั้งกองทุนเพื่อพัฒนาการอุดมศึกษาขึ้น เพื่อพัฒนาความเป็นเลิศของสถาบันอุดมศึกษาและส่งเสริมการผลิตกำลังคนระดับสูงเฉพาะทางตามความต้องการของประเทศ อว. จึงได้จัดทำข้อเสนอการขอจัดตั้งกองทุนเพื่อพัฒนาการอุดมศึกษาขึ้น โดยสถานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๖๕

เมื่อวันที่ ๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔ มีมติเห็นชอบในหลักการการจัดตั้งกองทุนเพื่อพัฒนาการอุดมศึกษา โดยจะใช้แหล่งงบประมาณตามมาตรา ๔๕(๓) งบพัฒนาความเป็นเลิศและการผลิตกำลังคนระดับสูงเฉพาะทาง และมาตรา ๔๕(๔) งบเข้ากองทุนให้กู้ยืมดอกเบียดำให้แก่สถาบันอุดมศึกษาเอกชน การสนับสนุนงานวิจัยและการสร้างนวัตกรรมให้ตรงกับความต้องการของประเทศ พัฒนาและยกระดับมาตรฐานของการอุดมศึกษา สถาบันอุดมศึกษา

การจัดตั้งกองทุนเพื่อพัฒนาการอุดมศึกษามีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาความเป็นเลิศของสถาบันอุดมศึกษาและการผลิตกำลังคนระดับสูงเฉพาะทางตามความต้องการของประเทศ พัฒนาการเรียนการสอน การวิจัย และการสร้างนวัตกรรม ร่วมกับนักวิชาการ สถาบันวิชาการและองค์กรชั้นนำของโลก และเชื่อมโยงการเรียนการสอน การวิจัยและการสร้างนวัตกรรมกับสถานประกอบการทั้งภาคเอกชน ภาครัฐ และภาคประชาสังคม รวมทั้งสนับสนุนการใช้ความรู้ในการพัฒนาสมรรถนะของชุมชนและสังคม และสนับสนุนการปฏิรูปการอุดมศึกษา ส่งเสริมการพัฒนามาตรฐานการอุดมศึกษา พัฒนาระบบการเรียนรู้ ส่งเสริม สนับสนุนระบบพัฒนาศักยภาพ สมรรถนะทักษะของคณาจารย์ และสนับสนุนเงินกู้ยืมดอกเบี่ยต่ำให้แก่สถาบันการอุดมศึกษาเอกชน

อว. ได้ร่วมกันศึกษาหลักการ และจัดทำข้อเสนอการจัดตั้งกองทุนและร่างแก้ไขพระราชบัญญัติการอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๒ ด้วยการเพิ่มเติมหมวดกองทุนเพื่อพัฒนาการอุดมศึกษา โดยอาศัยอำนาจตามมาตรา ๘๗ แห่งพระราชบัญญัติการอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๒ และพระราชบัญญัติที่เกี่ยวข้อง และเสนอในวาระการประชุมสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ ครั้งที่ ๑/๒๕๖๔ เมื่อวันที่ ๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔ ที่ประชุมได้มีมติเห็นชอบหลักการการจัดตั้งกองทุนดังกล่าว ต่อมาคณะกรรมการนโยบายการบริหารทุนหมุนเวียน ได้เสนอเรื่องดังกล่าวให้คณะรัฐมนตรีพิจารณา



คณะรัฐมนตรีในคราวประชุม เมื่อวันที่ ๑๑ มกราคม ๒๕๖๕ มีมติเห็นชอบให้จัดตั้งกองทุนเพื่อพัฒนาการอุดมศึกษา ซึ่งเป็นกลไกสำคัญในการพลิกโฉมระบบอุดมศึกษาไทย ในการสนับสนุนงบประมาณเพื่อพัฒนาความเป็นเลิศของสถาบันอุดมศึกษา และการผลิตกำลังคนระดับสูงเฉพาะทาง ซึ่งขณะนี้ อยู่ระหว่างกระบวนการนิติบัญญัติ

กองทุนเพื่อพัฒนาการอุดมศึกษานับเป็นก้าวสำคัญสำหรับการปฏิรูปการอุดมศึกษาไทย และจะเป็นแรงจูงใจให้มหาวิทยาลัยพัฒนาและทดลองหลักสูตรใหม่ ๆ ที่แตกต่างจากเดิม โดยเฉพาะหลักสูตรที่เน้นการพัฒนาทักษะตามความต้องการของตลาด และตอบโจทย์ประเทศได้มากขึ้น ดำเนินการเชิงบูรณาการร่วมกับหน่วยงานต่าง ๆ โดยเฉพาะกับภาคเอกชน อาทิ อว. ร่วมกับสำนักงานส่งเสริมการลงทุนจัดทำหลักสูตร แชนด์บ็อกซ์ เพื่อผลิตวิศวกรและนักวิทยาศาสตร์ ให้ได้มากกว่า ๑๐,๐๐๐ คน ตามความต้องการของภาคเอกชนที่จะมาลงทุนในเขตเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก และจะจัดทำหลักสูตรที่ตอบโจทย์ความต้องการของโลกยุคใหม่



๔.๒

แซนด์บ็อกซ์กลไกนวัตกรรมการอุดมศึกษา

มาตรฐานการจัดการศึกษาแบบเดิมทำให้ไม่สามารถผลิตกำลังคนในรูปแบบใหม่ได้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง ศ. (พิเศษ) ดร. เอนก เหล่าธรรมทัศน์ รัฐมนตรีว่าการกระทรวง อว. จึงริเริ่ม “แซนด์บ็อกซ์อุดมศึกษา” ซึ่งเป็นนวัตกรรมอุดมศึกษาที่จะทำให้มีการพัฒนาหลักสูตรทดลองที่สามารถปรับปรุงให้แตกต่างจากที่ปฏิบัติตามมาตรฐานเดิม อาทิ ผู้สอนไม่จำเป็นต้องเป็นอาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา แต่เป็นบุคลากรจากหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชนได้ ส่วนการเรียนการสอนในรายวิชาบังคับบางวิชา ไม่จำเป็นต้องเข้าเรียนในสถานศึกษา แต่สามารถไปเรียนจากการทำงานในสถานประกอบการแทน

อาศัยความตามมาตรา ๖๘ แห่งพระราชบัญญัติการอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๒ ได้เปิดโอกาสให้สถาบันอุดมศึกษาสามารถทดลองจัดการศึกษาที่แตกต่างไปจากมาตรฐานการอุดมศึกษาในปัจจุบัน เพื่อประโยชน์ในการพัฒนานวัตกรรมการอุดมศึกษาและปรับปรุงมาตรฐานการอุดมศึกษาของประเทศที่ประชุมสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติได้เห็นชอบในหลักการข้อเสนอการจัดการศึกษาที่แตกต่างไปจากมาตรฐานการอุดมศึกษา หรือ แซนด์บ็อกซ์อุดมศึกษา ซึ่งนำไปสู่การแต่งตั้งคณะกรรมการพิเศษ



เฉพาะเรื่อง ด้านการส่งเสริมนวัตกรรมการอุดมศึกษา เพื่อปฏิบัติหน้าที่แทนสภานโยบายฯ ในการเห็นชอบให้สถาบันอุดมศึกษาทดลองจัดการศึกษา และกำหนดแนวทาง กลไก รวมทั้ง มาตรการ เพื่อส่งเสริม สนับสนุน และออกข้อกำหนดสภานโยบายฯ เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการจัดการศึกษาที่แตกต่างจากมาตรฐานการอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๔

ผลการดำเนินงานสำคัญคือ ได้มีการแต่งตั้งคณะทำงานเพื่อส่งเสริมการจัดการศึกษาที่แตกต่างจากมาตรฐานการอุดมศึกษา โดยมีหน้าที่ในการจัดทำข้อกำหนด หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการจัดการศึกษาที่แตกต่างจากมาตรฐานการอุดมศึกษา รวมถึงให้ข้อเสนอแนะต่อสถาบันอุดมศึกษาในการพัฒนาแนวทางจัดการศึกษาที่แตกต่างจากมาตรฐานการอุดมศึกษา และได้ชี้แจงสถาบันอุดมศึกษาและผู้ที่เกี่ยวข้อง ทั้ง ผู้บริหารสถาบันอุดมศึกษา ประธานสภาวิชาการของสถาบันอุดมศึกษา ตลอดจนผู้ที่สนใจตามภูมิภาคต่าง ๆ ทั่วประเทศ เพื่อให้เกิดความเข้าใจเกี่ยวกับหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการจัดการศึกษาที่แตกต่างจากมาตรฐานการอุดมศึกษาดังกล่าว



นอกจากนี้ อว. ได้มีความร่วมมือกับสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน สภาคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์แห่งประเทศไทย และสภาคณบดีคณบดีวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย จัดทำโครงการระบบพัฒนากำลังคนสมรรถนะสูงเพื่อรองรับการลงทุนในอุตสาหกรรมยุทธศาสตร์ของประเทศ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแพลตฟอร์มการผลิตกำลังคนสมรรถนะสูงที่สอดคล้องกับความต้องการทั้งในเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ เพื่อรองรับความต้องการของอุตสาหกรรมยุทธศาสตร์และทิศทางการลงทุนของประเทศ พัฒนากลไกการผลิตกำลังคนแบบเฉพาะเจาะจง (Tailor-made) กับความต้องการของภาคอุตสาหกรรมและกำหนดแนวทางการร่วมพัฒนาบุคลากรระหว่างภาคการศึกษากับผู้ใช้ให้เชื่อมโยงกับการขับเคลื่อนอุตสาหกรรมทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ตลอดจนร่วมออกแบบและพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน หลักสูตรการฝึกอบรม เพื่อพัฒนากำลังคนให้มีความพร้อมเข้าสู่การทำงาน

ปัจจุบัน อว. ขับเคลื่อนให้สถาบันอุดมศึกษา และหน่วยงานต่าง ๆ ร่วมกันพัฒนานวัตกรรมการอุดมศึกษา

(Higher Education Sandbox) อาทิ หลักสูตรด้านความมั่นคงไซเบอร์ ร่วมกับที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทย หลักสูตรด้านวิศวกรรมปัญญาประดิษฐ์ และคอมพิวเตอร์ ร่วมกับสถาบันวิศวกรรมปัญญาประดิษฐ์ มหาวิทยาลัยซีเอ็มเคแอล ภายใต้การดำเนินงานของเครือข่ายมหาวิทยาลัยปัญญาประดิษฐ์ไทย และหลักสูตรฉุกเฉินการแพทย์ (Paramedicine) ร่วมกับราชวิทยาลัยจุฬารักษ์ เป็นต้น

หลักสูตร นักวิทยาศาสตร์ข้อมูล
(DATA SCIENTIST) และ:
นักบูรณาการระบบในอุตสาหกรรมสมัยใหม่
(SYSTEM INTEGRATOR)

๔.๓

การจัดกลุ่มสถาบันอุดมศึกษาตามเป้าหมายประเทศ ยกระดับการพัฒนากำลังคนและคุณภาพปัญญา



รัฐบาลเล็งเห็นถึงความสำคัญ ในการส่งเสริมและ
กำกับดูแลสถาบันอุดมศึกษา และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
จึงพัฒนากำลังคนให้มีทักษะสอดคล้องกับการพัฒนา
ของประเทศ ควบคู่กับการกำกับดูแลและการพัฒนา
นวัตกรรมด้วย ศ. (พิเศษ) ดร. เอนก เหล่าธรรมทัศน์
รัฐมนตรีว่าการกระทรวง อว. จึงจัดกลุ่มสถาบันอุดมศึกษา
ตามความโดดเด่นเฉพาะทาง รวมทั้ง จุดมุ่งหมาย
พันธกิจ ยุทธศาสตร์ ศักยภาพและผลการดำเนินงาน
ที่ผ่านมาของแต่ละแห่ง เพื่อสร้างความเป็นเลิศตาม
ความเชี่ยวชาญของสถาบันอุดมศึกษา โดยได้ลงนาม
ในประกาศกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย
และนวัตกรรม เรื่อง การกำหนดให้สถาบันอุดมศึกษา
สังกัดกลุ่มสถาบันอุดมศึกษาประจำปีงบประมาณ
๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๒๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๔ เพื่อ
ประโยชน์ในการส่งเสริม สนับสนุน ประเมินคุณภาพ
กำกับดูแล และจัดสรรงบประมาณให้แก่สถาบัน
อุดมศึกษา โดยได้แบ่งไว้ ๕ กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ ๑

กลุ่มพัฒนาการวิจัยระดับแนวหน้าของโลก
จำนวน ๑๖ แห่ง ประกอบด้วย จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัย
เกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัย
เทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี
สุรนารี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มหาวิทยาลัยมหิดล
มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
มหาวิทยาลัยศิลปากร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ และ สถาบันบัณฑิต
ศึกษาคุหาภรณ์

กลุ่มที่ ๒

กลุ่มพัฒนาเทคโนโลยีและส่งเสริมการสร้าง
นวัตกรรม จำนวน ๑๘ แห่ง ประกอบด้วย
มหาวิทยาลัยทักษิณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี
พระจอมเกล้าพระนครเหนือ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี
ราชมงคลกรุงเทพ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล

ตะวันออก มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
ธัญบุรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
พระนคร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
รัตนโกสินทร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
ล้านนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
ศรีวิชัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
สุวรรณภูมิ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
อิสาน มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์
มหาวิทยาลัยบูรพา มหาวิทยาลัยแม่โจ้
มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม มหาวิทยาลัย
อุบลราชธานี สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา และ
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร
ลาดกระบัง

กลุ่มที่ ๓

กลุ่มพัฒนาชุมชนท้องถิ่นหรือ
ชุมชนอื่นจำนวน ๔๑ แห่ง ประกอบด้วย
มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์ มหาวิทยาลัยนครพนม
มหาวิทยาลัยพะเยา มหาวิทยาลัยราชภัฏ
กาญจนบุรี มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม มหาวิทยาลัย
ราชภัฏชัยภูมิ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ มหาวิทยาลัย
ราชภัฏเทพสตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา มหาวิทยาลัย
ราชภัฏนครศรีธรรมราช มหาวิทยาลัยราชภัฏ
นครสวรรค์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จ
เจ้าพระยา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร มหาวิทยาลัย
ราชภัฏพระนครศรีอยุธยา มหาวิทยาลัย
ราชภัฏเพชรบูรณ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม มหาวิทยาลัย
ราชภัฏยะลา มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด

มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย มหาวิทยาลัย
ราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ
ศรีสะเกษ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร มหาวิทยาลัยราชภัฏ
สงขลา มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี มหาวิทยาลัยราชภัฏ
สุรินทร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง มหาวิทยาลัยราชภัฏ
อุตรธานี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ
อุบลราชธานี มหาวิทยาลัยสวนดุสิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สถาบันวิทยาลัยชุมชน และ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

กลุ่มที่ ๔

กลุ่มพัฒนาปัญญาและคุณธรรมด้วยหลักศาสนา ยังไม่มี

กลุ่มที่ ๕

กลุ่มผลิตและพัฒนาบุคลากรวิชาชีพและสาขาจำเพาะ
จำนวน ๗ แห่ง ประกอบด้วย มหาวิทยาลัยราชภัฏ
นครปฐม มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี มหาวิทยาลัยราชภัฏ
สวนสุนันทา มหาวิทยาลัยรามคำแหง สถาบันการพยาบาล
ศรีสวรินทิรา สภากาชาดไทย สถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน และ
สถาบันอาศรมศิลป์





๔.๔

การขอตำแหน่งวิชาการเพิ่มขึ้น ๕ ช่องทางโดยไม่ต้องส่งงานวิจัยหรือตำรา



คณะกรรมการข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษา (ก.พ.อ.) โดย ศ. (พิเศษ) ดร. เอนก เหล่าธรรมทัศน์ รัฐมนตรีว่าการกระทรวง อว. เป็นประธาน ได้ให้ความเห็นชอบเกณฑ์ในการกำหนดตำแหน่งศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ที่ไม่ใช่ตำราหรืองานวิจัย แต่ใช้ผลงานที่ทำให้แก่พื้นที่หรือชุมชน หรือใช้ผลงานในการนำหลักศาสนาและปรัชญามา ชี้นำวิชาการหรือชีวิตในทางโลก หรือใช้ผลงานศิลปะหรืองานสร้างสรรค์มาแทนได้

ต่อมาได้มีประกาศ ก.พ.อ. เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการพิจารณาแต่งตั้งบุคคลให้ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ พ.ศ. ๒๕๖๔ โดยมีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ ๘ มกราคม ๒๕๖๕ และ คณะกรรมการการอุดมศึกษา (กกอ.) ได้ออกระเบียบ กกอ. ว่าด้วยมาตรฐานหลักเกณฑ์และวิธีการพิจารณาแต่งตั้งคณาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา

เอกชนให้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ พ.ศ. ๒๕๖๕ โดยมีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ ๒๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

ประกาศ ก.พ.อ. และระเบียบ กกอ. ดังกล่าว ได้มีการกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการแต่งตั้งบุคคลให้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการเฉพาะด้าน ซึ่งประกอบด้วย ผลงานรับใช้ท้องถิ่นและสังคม ผลงานสร้างสรรค์ด้านสุนทรียะ ศิลปะ ผลงานการสอน ผลงานนวัตกรรม และผลงานศาสนา เพิ่มเติมจากหลักเกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการทั่วไป เพื่อเป็นช่องทางในการพัฒนาคุณภาพวิชาการและนวัตกรรมของประเทศ ให้มีความหลากหลายเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับความหลากหลายของศาสตร์ทั้งปวง รวมทั้ง ครอบคลุมผลงานที่คณาจารย์ได้นำความรู้ความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาของตนมาใช้ในการแก้ไขปัญหาและพัฒนาประเทศ ชุมชน หรือสังคม โดยเน้นการนำไปใช้จริงที่สามารถประเมินผลลัพธ์และผลกระทบที่เกิดขึ้นได้

๔.๕

การยกเลิกกรอบเวลาสำเร็จการศึกษาทุกระดับปริญญา

คณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา (กมอ.) มีมติยกเลิกกรอบเวลาสำเร็จการศึกษาทุกระดับปริญญา จากเดิมที่กำหนดระดับปริญญาตรีเรียน ๔ ปี ไม่เกิน ๘ ปี ปริญญาโท ๒ ปี ไม่เกิน ๕ ปี ปริญญาเอก ๓ ปี ไม่เกิน ๖ ปี เป็น “ไม่กำหนดเวลาจบการศึกษา” ทั้งนี้ มหาวิทยาลัยสามารถกำหนดเงื่อนไขเองได้ เพื่อให้สอดคล้องกับบริบทการศึกษาที่เปลี่ยนแปลงไปสู่การเรียนรู้อัตโนมัติ และตอบสนองอุปสงค์การศึกษา

ที่หลากหลาย ที่ทำให้นักศึกษาสามารถเรียนควบคู่กับการทำงาน เพื่อหารายได้มาจุนเจือครอบครัวไปด้วย หรือในกรณีที่ต้องการหาประสบการณ์ต่าง ๆ นอกห้องเรียนก่อนกลับมาเรียนอีกครั้ง เรียกว่า การยกเลิกกำหนดปีเรียนจบ เอื้อประโยชน์ต่อนักศึกษาที่ประสบปัญหาด้านการเงิน หรือต้องการค้นหาตัวตนอย่างมาก ส่วนการรีไทร์ยังคงมีอยู่ หากผลการศึกษาไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

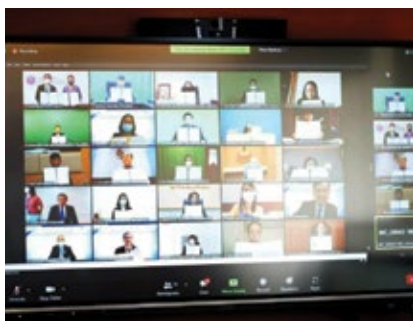
๔.๖

การเรียนข้ามสถาบันขยายพรมแดนอุดมศึกษา

วันที่ ๑๓ มกราคม ๒๕๖๕ อว. ลงนามในบันทึกความเข้าใจการลงทะเลียนเรียนข้ามสถาบันระหว่างสถาบันสมาชิกของที่ประชุมคณะผู้บริหารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยของรัฐและมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ (ทคปร.) ซึ่งมีอธิการบดีมหาวิทยาลัยของรัฐและมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ ๒๕ สถาบันเข้าร่วม ประกอบด้วย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยทักษิณ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยบูรพา มหาวิทยาลัยพะเยา มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มหาวิทยาลัยแม่โจ้ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง มหาวิทยาลัยรามคำแหง มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์



มหาวิทยาลัยศิลปากร มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ และมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ซึ่งนิสิต นักศึกษา และผู้สนใจทั่วไปสามารถศึกษารายละเอียดการลงทะเลียนเรียนข้ามสถาบัน



และรายวิชาที่เปิดรับลงทะเบียนเพิ่มเติมได้ที่
เว็บไซต์ <https://graduate.mahidol.ac.th/cgau/courses.php>

บันทึกความเข้าใจระหว่าง ๒๕ สถาบัน
การศึกษานี้ มีเจตนารมณ์ที่จะส่งเสริมให้เกิด
ความเชื่อมโยงการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา
ด้วยการเปิดโอกาสให้นิสิตและนักศึกษา
สามารถลงทะเบียนเรียนรายวิชาข้ามสถาบัน
การศึกษาดังกล่าว และสามารถให้หน่วยกิต
ของรายวิชาดังกล่าว มาเป็นส่วนหนึ่งของ
หน่วยกิตในหลักสูตรที่นักศึกษากำลังศึกษาได้
รวมทั้งสามารถนำไปอยู่ในระบบคลังหน่วยกิต
สะสมตามข้อกำหนดของแต่ละสถาบัน
การศึกษา ที่ส่งเสริมประสบการณ์หลากหลาย
ทางวิชาการและสังคมแก่นิสิตและนักศึกษา
อีกด้วย

การลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันอุดมศึกษา เป็นผลสัมฤทธิ์
การปฏิรูประบบการอุดมศึกษาไทยที่สำคัญครั้งประวัติศาสตร์
ซึ่งมีการนำนโยบายของ อว. ในประเด็นระบบคลังหน่วยกิต
และการใช้ทรัพยากรร่วมกัน มาสู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม
จึงเป็นประโยชน์ต่อนิสิตและนักศึกษาในการเพิ่มโอกาสและ
ช่องทางในการแสวงหาความรู้ตามรายวิชาที่สนใจ และได้รับ
ประสบการณ์ที่หลากหลาย จากมหาวิทยาลัยไทยที่มีความเป็นเลิศ
แตกต่างกัน ขณะที่มหาวิทยาลัยก็ได้รับประโยชน์จาก
การสนธิกำลังใช้ทรัพยากรร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้ง
บูรณาการเชื่อมโยงข้อมูลและองค์ความรู้ระหว่างมหาวิทยาลัย
เพื่อนำไปสู่การพัฒนาประเทศในก้าวต่อไป



๔.๗

การจัดตั้ง “ธนาคารหน่วยกิตแห่งชาติ” เก็บออมทุกการเรียนรู้เพื่อรองรับการพัฒนากำลังคนทุกช่วงวัย

ธนาคารหน่วยกิตแห่งชาติ (National Credit Bank) เป็นอีกหนึ่งผลงานที่สอดคล้องกับการปฏิรูปอุดมศึกษา เพื่อการพัฒนากำลังคนตลอดทุกช่วงวัย (Lifelong Learning) โดยเฉพาะในวัยทำงานและวัยเกษียณ สามารถเข้าถึงองค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ ๆ รวมถึงได้พัฒนาและเรียนรู้ทักษะใหม่ที่จำเป็นในโลกยุคปัจจุบัน เพื่อเอาไปต่อยอดในการทำงาน พัฒนาตนเอง ตลอดจนสามารถสะสมไว้เพื่อการศึกษา ต่อในระดับต่าง ๆ ได้ โดยธนาคารหน่วยกิตแห่งชาตินี้จะทำหน้าที่ในการรับฝากหน่วยกิตของผู้เรียน ซึ่งไม่ว่า นักศึกษาในมหาวิทยาลัย ผู้ที่สนใจก็สามารถเรียนในหลักสูตรต่าง ๆ ได้ มีทั้ง หลักสูตรประกาศนียบัตร หรือ

หลักสูตรการฝึกอบรมทั่วไป จะสามารถนำหน่วยกิต มาเก็บสะสมไว้ในธนาคารหน่วยกิตแห่งชาติได้ ซึ่งการฝากและสะสมหน่วยกิตนี้ จะเป็นไปตามเงื่อนไขของแต่ละมหาวิทยาลัยหรือสถาบันฝึกอบรมที่ได้รับ การรับรองคุณภาพจาก อว. โดยเมื่อสะสมหน่วยกิต ได้ถึงระดับหนึ่งจะสามารถได้รับใบประกาศนียบัตร ความเชี่ยวชาญ หรือปริญญาบัตร เพื่อแสดงถึงการเป็นผู้มีความรู้และทักษะในด้านต่าง ๆ ซึ่งสามารถนำไปใช้ ประโยชน์ในการทำงานและการทำธุรกิจต่อไป นับเป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงการเรียนรู้ ทุกช่วงวัย สามารถนำไปสู่การพัฒนาทักษะใหม่ ๆ ให้กำลังคนของประเทศได้อย่างต่อเนื่อง

๔.๘

การสร้างบัณฑิตพันธุ์ใหม่และการพัฒนากำลังคน เพื่อตอบโจทย์ภาคการผลิต

คณะรัฐมนตรีในการประชุมเมื่อวันที่ ๒๔ เมษายน ๒๕๖๑ ได้มีมติเห็นชอบในหลักการโครงการสร้าง บัณฑิตพันธุ์ใหม่และการพัฒนากำลังคนเพื่อตอบโจทย์ ภาคการผลิตตามนโยบายการปฏิรูปอุดมศึกษาไทย เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาให้ประเทศไทยสามารถ ผลักดันการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ โดยสนับสนุนให้ สถาบันอุดมศึกษาปรับเนื้อหาหลักสูตรและกระบวนการ จัดการเรียนการสอน เพื่อสร้างบัณฑิตพันธุ์ใหม่และ กำลังคนที่มีสมรรถนะตอบโจทย์ภาคการผลิต และ สนองต่อการปฏิรูปการศึกษาและการพัฒนาประเทศไทย รวมทั้ง สามารถผลักดันการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ





รองรับอุตสาหกรรมใหม่ ซึ่งจะเป็นกลไกสำคัญ ในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศไทย โดยมีจุดมุ่งหมาย เพื่อสร้างบัณฑิตและหรือกำลังคนที่มีทักษะสูง สมรรถนะเร่งด่วนใหม่ เพื่อตอบโจทย์กลุ่มอุตสาหกรรม เป้าหมาย ๙ กลุ่ม ประกอบด้วย (๑) อุตสาหกรรม ยานยนต์สมัยใหม่(๒) อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ (๓) อุตสาหกรรมเกษตรสมัยใหม่และเทคโนโลยีชีวภาพ (๔) อุตสาหกรรมการแปรรูปอาหาร (๕) หุ่นยนต์เพื่อ อุตสาหกรรม (๖) อุตสาหกรรมการบินและโลจิสติกส์ (๗) อุตสาหกรรมเชื้อเพลิงชีวภาพและเคมีชีวภาพ (๘) อุตสาหกรรมดิจิทัล และ (๙) อุตสาหกรรมการท่องเที่ยว เชิงสุขภาพ และยังคงครอบคลุม การยกระดับขีดความสามารถ “การเรียนรู้” ของกำลังคน ๔ กลุ่ม คือ “อุตสาหกรรม วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม” “ครูและบุคลากร ทางการศึกษา” “รัฐ ประชาสังคม และชุมชน” และ “ผู้สูงอายุ”

โครงการฯ มุ่งเน้นการปรับเปลี่ยนการผลิตและการ พัฒนากำลังคนของสถาบันอุดมศึกษา ให้ความสำคัญ การควบคู่การทำงาน มีการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ ร้อยละ ๕๐ และในสถาบันอุดมศึกษาอีกร้อยละ ๕๐ โดยจะต้องมีการลงนามในบันทึกความเข้าใจร่วมกัน ระหว่างสถานประกอบการกับสถาบันอุดมศึกษา เพื่อร่วมกันดำเนินการ และ รับผิดชอบร่วมกันตั้งแต่ การจัดทำหลักสูตร จนถึงการผลิตและสร้างกำลังคน ใหม่ที่ทักษะ สมรรถนะ เจตคติ และความรู้ อย่างเหมาะสม

เพื่อประโยชน์ในการทำงานทั้งปัจจุบันและอนาคต เป็นการเปลี่ยนแปลงแพลตฟอร์มการอุดมศึกษา เพื่อให้ตอบสนองโลกยุคใหม่ที่ต้องการคนทำงาน ให้ตรงกับความต้องการของทั้งภาคอุตสาหกรรม ชุมชน รวมทั้ง ท้องถิ่น

ผลดำเนินงาน ตั้งแต่ พ.ศ. ๒๕๖๒ - ๒๕๖๔ มีสถาบัน อุดมศึกษาทั้งในและนอกสังกัด อว. เข้าร่วม จำนวน ๕๒ แห่ง ซึ่งได้จัดทำหลักสูตรที่เป็นความร่วมมือกับ ภาคเอกชน สถานประกอบการ อุตสาหกรรมและ ชุมชน รวม ๔๒๔ หลักสูตร มีผู้เรียนรวมทั้งสิ้น ๓๑,๑๔๘ คน โดยแบ่งเป็นหลักสูตรปริญญาบัตร ๙๑ หลักสูตร มีผู้ลงทะเบียนเรียนทั้งสิ้น ๙,๑๑๕ คน สำเร็จ การศึกษาแล้ว ๑,๒๐๓ คน และหลักสูตรประกาศนียบัตร จำนวน ๓๒๙ หลักสูตร มีผู้สนใจลงทะเบียนเรียนแล้ว มากกว่า ๒๐,๐๐๐ คน

จากการลงพื้นที่เพื่อติดตามผลการจัดการเรียน การสอนหลักสูตร และได้มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น รวมทั้ง ข้อเสนอแนะจากผู้เรียนที่กำลังศึกษาและที่จบ การศึกษา และ สถานประกอบการ พบว่าผู้เรียนได้รับ การตอบรับที่ดีจากสถานประกอบการ บางส่วนได้รับ การสนับสนุนงบประมาณในการสร้างบัณฑิตและ พัฒนากำลังแรงงาน สามารถปลดหนี้ให้กับครัวเรือน และสามารถนำความรู้ที่ได้ไปถ่ายทอดให้คนในชุมชน ทำให้คุณภาพชีวิตของคนในชุมชนดีขึ้น



๕.๙

บทบาทของมหาวิทยาลัยราชภัฏในศตวรรษที่ ๒๑



มหาวิทยาลัยราชภัฏมีทั้งสิ้น ๓๘ แห่ง จัดการศึกษาตามพระบรมราโชบายด้านการศึกษาของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ ๑๐ ซึ่งทรงให้ความสำคัญกับการศึกษาสร้างคนไทยให้มีคุณลักษณะ ๔ ประการ ได้แก่ มีทัศนคติที่ดีและถูกต้อง มีพื้นฐานชีวิตที่มั่นคง เข้มแข็ง มีอาชีพมีงานทำ และเป็นพลเมืองดี มีระเบียบวินัย เพื่อสนองตอบต่อพระบรมราโชบายดังกล่าว มหาวิทยาลัยราชภัฏได้ปรับตัววิสัยทัศน์ พันธกิจ และบทบาทให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของโลกในปัจจุบันมากขึ้น

ใน พ.ศ. ๒๕๖๕ มหาวิทยาลัยราชภัฏได้ปรับเปลี่ยนบทบาทในการดำเนินงานให้สอดคล้องกับการจัดการศึกษาในยุคปัจจุบัน และตอบโจทย์สำคัญของประเทศ โดยได้ร่วมกัน จัดทำแผนปฏิบัติการเชิงยุทธศาสตร์ (Strategic Action Plan) มหาวิทยาลัยราชภัฏ ระยะ ๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐) เพื่อใช้เป็นกรอบแนวทางการดำเนินงานร่วมกัน ประกอบด้วย ๔ ยุทธศาสตร์ ได้แก่ ยุทธศาสตร์การพัฒนาท้องถิ่น ยุทธศาสตร์การผลิตและพัฒนาครู ยุทธศาสตร์การยกระดับคุณภาพ

การศึกษา และยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบการบริหารจัดการ โดยยุทธศาสตร์ดังกล่าวครอบคลุม (๑) การสร้างและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ที่มุ่งเน้นการเปิดโอกาสทางการศึกษาเพื่อลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา โดยผลิตบัณฑิตที่มีทักษะทางสังคมและทักษะเชิงสมรรถนะเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาชุมชนท้องถิ่น และมีบทบาทสำคัญในการสร้างนวัตกรรมบนฐานทรัพยากรและทุนทางสังคมของพื้นที่ที่ตรงกับความต้องการของผู้บริโภคทั้งในประเทศและต่างประเทศ ส่งเสริมบัณฑิตให้มีคุณลักษณะ ๔ ประการ นอกจากนั้นยังมุ่งเน้นการเป็นมหาวิทยาลัยแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต เพิ่มโอกาสการเข้าถึงการศึกษาที่มีคุณภาพของประชาชนทุกระดับ ทุกกลุ่ม ทุกช่วงวัยในพื้นที่บริการ (๒) การสร้างงานวิจัยและสร้างนวัตกรรม มุ่งเน้นการเปิดมิติใหม่ของการพัฒนาชุมชนท้องถิ่น ตามภูมิสังคมและความต้องการเชิงพื้นที่และตลาด (Demand-Driven) เน้นการนำองค์ความรู้สู่การบริการและพัฒนาประชาชนในท้องถิ่น นำนวัตกรรมที่เกิดจากงานวิจัยสู่การพัฒนาและขับเคลื่อนเศรษฐกิจชุมชน มหาวิทยาลัยราชภัฏซึ่งกระจายอยู่ทั่วทุกภูมิภาคถือเป็นคลังสมอง





คลังปัญญา ที่สามารถพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืนทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และการศึกษา และ (๓) การอนุรักษ์ศิลป วัฒนธรรม มุ่งเน้นการอนุรักษ์ สืบพทอด เพิ่มมูลค่าทุนทางวัฒนธรรม และภูมิสังคมของท้องถิ่นนำสู่เศรษฐกิจสร้างสรรค์ โดยร่วมมือกับ ภาคีเครือข่ายในชุมชนและท้องถิ่น

การขับเคลื่อนแผนปฏิบัติการเชิงยุทธศาสตร์ พร้อมกันทั้ง ๓๘ แห่ง ย่อมจะทำให้เกิดผลลัพธ์ตามเป้าหมายและส่งผลกระทบในวงกว้าง ได้อย่างเด่นชัด บทบาทของมหาวิทยาลัยราชภัฏในยุคปัจจุบัน จึงเป็นบทบาทที่สะท้อนให้เห็นถึงการเป็นมหาวิทยาลัยเพื่อ การพัฒนาท้องถิ่น ที่เป็นภูมิพลังสังคม เป็นพลังปัญญาของแผ่นดิน พื้นฟูพลังการเรียนรู้ เชิดชูภูมิปัญญาของท้องถิ่น สร้างสรรค์ ศิลปวิทยา เพื่อความเจริญก้าวหน้าของชาติได้อย่างมั่นคงและยั่งยืน



๕.๑๐ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลใหม่



กลุ่มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ถือได้ว่ามี บทบาทสำคัญต่อการพัฒนาประเทศ เนื่องจาก เป็นมหาวิทยาลัยที่มุ่งผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติ ในทักษะ เทคโนโลยีทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สอดคล้องกับความต้องการกำลังคนของภาคประกอบการ ภาคการผลิต ภาคบริการ ภาคการเกษตร และสามารถ เชื่อมโยงองค์ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสู่ระดับท้องถิ่น

ได้อย่างเหมาะสม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล มีการดำเนินการร่วมกันในการผลักดันให้เกิดระบบ นิเวศที่เอื้อต่อการสนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิต ผ่านระบบ RMUT Digital Credit Bank และเคลื่อนย้าย กำลังคนไปทำงานร่วมกับสถานประกอบการที่ บูรณาการทรัพยากรบุคคล ความรู้ และเครือข่าย ร่วมกับหน่วยงานอื่น ๆ ใน อว. ผสานกับศักยภาพ เจริญที่ตั้งของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลที่กระจายตัว อยู่ใน ๒๓ จังหวัด ทั่วทั้ง ๖ ภูมิภาคของประเทศ และ มีความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐาน และความเชี่ยวชาญ ของบุคลากรที่หลากหลายสอดคล้องกับบริบทของ พื้นที่



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ภายใต้อว. จึงมุ่งมั่นที่จะเป็นเจ้าภาพสำคัญในการเปลี่ยนผ่านภาคเกษตรกรรม ภาคการผลิต ภาคบริการ และขับเคลื่อนสังคมไปสู่การสร้างเศรษฐกิจคุณค่าสูง โดยจะดำเนินการภายใต้ยุทธศาสตร์ ดังนี้ (๑) พลิกโฉมระบบนิเวศการผลิตกำลังคนทักษะสูงและนวัตกรรมมืออาชีพบนมาตรฐานสากล ผ่านนวัตกรรมการเรียนรู้ ด้วยเทคโนโลยีและความคิดสร้างสรรค์ (๒) เปลี่ยนผ่านภาคการเกษตร ภาคการผลิต และภาคการบริการไปสู่เกษตรอัจฉริยะ อุตสาหกรรมสร้างสรรค์ที่มีมูลค่าสูง และอุตสาหกรรมการผลิตฐานเทคโนโลยีและนวัตกรรม จากศักยภาพและทรัพยากรของกลุ่มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล (๓) ผนึกกำลังชุมชนในพื้นที่บริการของกลุ่มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล เพื่อมุ่งสู่การพัฒนาพื้นที่อย่างเหมาะสมและยั่งยืนพร้อมรับการเปลี่ยนแปลง ในมิติความหลากหลายของพื้นที่ ด้วยความเชี่ยวชาญและความโดดเด่นของกลุ่มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล



ผลการดำเนินงานตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลทั้ง ๙ แห่ง ได้ร่วมผลิตบัณฑิตพันธุ์ใหม่ทั้งระดับปริญญา และระดับประกาศนียบัตร ให้เป็นกำลังคนที่มีสมรรถนะและศักยภาพสูงสำหรับทำงานในอุตสาหกรรม มุ่งเป้าแห่งอนาคตของประเทศ และได้ร่วมโครงการยกระดับเศรษฐกิจและสังคมรายตำบลแบบบูรณาการ โดยดำเนินการไปแล้วทั้งสิ้น ๕๓๓ ตำบล ก่อให้เกิด

การทำงานในพื้นที่ ๑๐,๖๖๐ คน และร่วมพัฒนานวัตกรรมที่เหมาะสมกับพื้นที่ในการยกระดับเศรษฐกิจและสังคม

ทั้งนี้กลุ่มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลมุ่งหวังเป็นอย่างยิ่งว่าการร่วมดำเนินงานของทุกหน่วยงานภายใต้อว. นั้น จะเป็นกำลังสำคัญในการขับเคลื่อนประเด็นสำคัญของประเทศส่งผลให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน

เครื่องกำเนิด
แสงซินโครตรอน
ระดับพลังงาน 3 GeV
และห้องปฏิบัติการ

โศคาแมคสู่การ
พัฒนาเทคโนโลยี
นิวเคลียร์ฟิวชัน
ในประเทศไทย

รัชชาภิเษกเลื่อน
ด้านสังคมศาสตร์
มนุษยศาสตร์
และศิลปกรรมศาสตร์
ครั้งสำคัญของประเทศ

ดาวเทียม
ธีโอส ๒
สัญชาติไทย

ธัชวิทย์มุ่งทิศ
สู่ความเป็นเลิศ
ในอนาคต

กองทุนส่งเสริม
วิทยาศาสตร์ วิจัยและ
นวัตกรรมสนับสนุน
การพัฒนาไทยทุกมิติ

ภาคีความร่วมมือ
อวกาศไทยสู่จักรวาล

หน่วยบริหารและจัดการทุน
เฉพาะด้านขับเคลื่อนนโยบาย
สู่การปฏิบัติที่รวดเร็ว

๘ ผลสัมฤทธิ์

การปฏิรูปและยกระดับ
โครงสร้างพื้นฐานและระบบนิเวศ
ด้านวิทยาศาสตร์ วิจัย
และนวัตกรรม
เพื่ออนาคตที่ยั่งยืน



ผลสัมฤทธิ์การปฏิรูปและยกระดับ โครงสร้างพื้นฐานและระบบนิเวศด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมเพื่ออนาคตที่ยั่งยืน

การปฏิรูปและยกระดับโครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมที่พัฒนาต่อยอดจากองค์ความรู้สู่การพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรม มุ่งเน้นสู่การพัฒนาเทคโนโลยีและผู้ประกอบการธุรกิจสัญชาติไทย การสร้างระบบนิเวศที่เอื้ออำนวยต่อการพัฒนาทั้งกองทุนส่งเสริมการพัฒนาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม หน่วยบริหารและจัดการทุนเฉพาะด้าน ขับเคลื่อนนโยบายสู่การปฏิบัติที่รวดเร็ว การสร้างความร่วมมือด้านอวกาศ การจัดการสถาบันเรียนรู้ที่เชื่อมโยงมิติต่าง ๆ ควบคู่การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ทั้งสิ้น ๘ เรื่อง





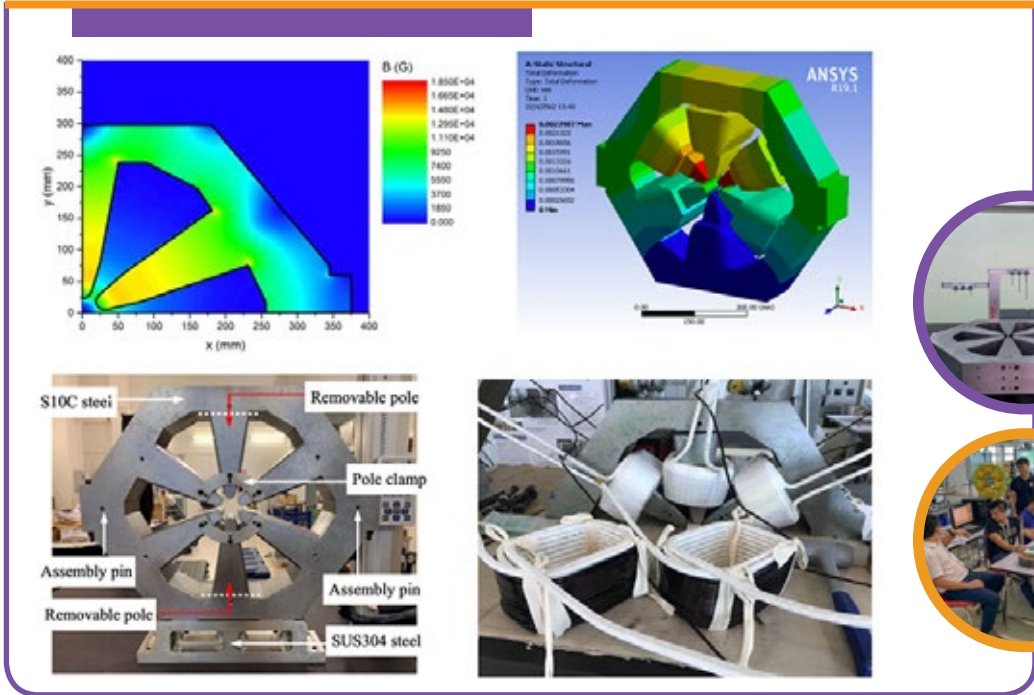
๕.๑

เครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอนระดับพลังงาน 3 GeV และห้องปฏิบัติการ



“เครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอน” ถือเป็นโครงสร้างพื้นฐานทางด้านวิทยาศาสตร์ที่สำคัญ และได้รับการยอมรับจากประเทศที่พัฒนาแล้วว่าเป็นเครื่องมือที่มีพลานภาพ และเป็นต้นกำเนิดของเทคโนโลยีด้านต่าง ๆ ที่สามารถสร้างคุณประโยชน์มากมายมหาศาลต่องานวิจัยทางการแพทย์ การเกษตร อุตสาหกรรม และด้านอื่น ๆ ที่จะพัฒนาต่อยอดไปสู่การสร้างสรรค์นวัตกรรมมูลค่าสูง มีผลกระทบโดยตรงต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม รวมทั้ง ทุนมนุษย์ ซึ่งเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอนที่จะสร้างใหม่เป็นเครื่องที่ ๒ จะมีค่าระดับพลังงานที่ 3 GeV ขนาดเส้นรอบวงประมาณ ๓๒๑.๓ เมตร และใช้เทคโนโลยี Double Triple Bend

Achromat (DTBA) ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่ล้ำสมัย ทำให้แสงซินโครตรอนที่ได้มีความสว่างจ้าของแสงมากกว่าเดิมล้านเท่า รวมถึงสามารถรองรับระบบลำเลียงแสงได้สูงถึง ๒๒ ระบบ จึงสามารถนำไปประยุกต์ใช้ประโยชน์ด้านงานวิจัยได้หลากหลาย โดยสถานที่ตั้งที่เหมาะสมทางยุทธศาสตร์ของเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอนเครื่องใหม่นั้น จะตั้งอยู่ในพื้นที่เขตนวัตกรรมระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor of Innovation: EECi) จังหวัดระยอง ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาล และเป็นการสร้างระบบนิเวศที่เอื้อต่อการลงทุนจากภาคเอกชนทั้งในและต่างประเทศ ทำให้เศรษฐกิจไทยขยายตัว และก้าวสู่



การเป็นประเทศพัฒนาแล้ว โครงการสร้างเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอนระดับพลังงาน 3 GeV จะก่อให้เกิดผลประโยชน์ต่อประเทศ ทั้ง การสร้างคน สร้างงาน สร้างอาชีพ การพัฒนาเทคโนโลยีสัญชาติไทย ตั้งแต่ขั้นตอนการออกแบบการก่อสร้าง การผลิตชิ้นส่วน การพัฒนาอุปกรณ์ต้นแบบต่าง ๆ เช่น อุปกรณ์ระบบสุญญากาศ ระบบแม่เหล็ก ระบบปรับแต่งพิกัดเชิงกลความแม่นยำสูง ระบบควบคุม เป็นต้น เพื่อใช้กับเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอนรุ่นใหม่ และในอนาคตจะพัฒนาต่อยอดไปสู่ระดับการผลิตจำนวนมาก (Mass Production) ร่วมกับภาครัฐและภาคอุตสาหกรรมไทย ซึ่งมีเป้าหมายที่จะผลิตอุปกรณ์ต่าง ๆ ในประเทศไทยให้ได้มากกว่าร้อยละ ๕๐ เพื่อลดการนำเข้าจากต่างประเทศ และทำให้อุปกรณ์ที่ผลิตขึ้นในประเทศไทยนั้นนำมาใช้งานกับเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอนระดับพลังงาน 3 GeV ได้

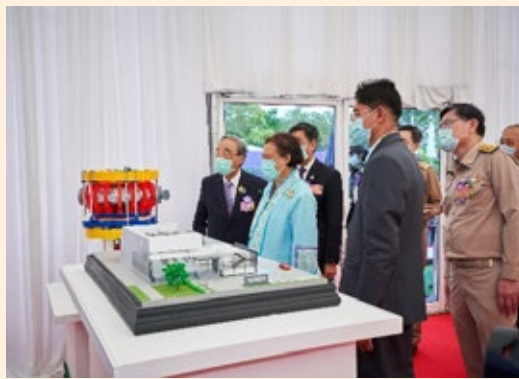
เมื่อโครงการแล้วเสร็จและเปิดบริการ จะก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจของประเทศอีกไม่ต่ำกว่าปีละ ๖,๐๐๐ ล้านบาท ซึ่งเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอนระดับพลังงาน 3 GeV รองรับกลุ่มงานวิจัยหลากหลาย อาทิ ด้านการแพทย์ ด้านอาหารและการเกษตร ด้านอุตสาหกรรมวัสดุขั้นสูง ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านโบราณคดี เป็นต้น





๕.๒

โทคาแมคสู่การพัฒนาเทคโนโลยีนิวเคลียร์ฟิวชันในประเทศไทย



ปัจจุบันทั่วโลกมีอัตราการใช้พลังงานจากฟอสซิลกว่าร้อยละ ๘๖ และ ร้อยละ ๖ จากพลังงานนิวเคลียร์ ส่วนที่เหลืออีกเล็กน้อยเป็นพลังงานหมุนเวียน จากพลังงานชีวภาพ พลังน้ำ พลังงานลม พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานความร้อนใต้พิภพ เป็นต้น ในการขับเคลื่อนสร้างความเติบโตทางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศต่าง ๆ พลังงานซึ่งมีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนกลไกต่าง ๆ จึงถูกนำมาใช้อย่างมากมายมหาศาล ผลกระทบที่ตามมาคือ วิกฤติด้านพลังงานเนื่องจากแหล่งพลังงานที่ใช้กำลังจะหมดไป และด้านสิ่งแวดล้อมจากการเผาผลาญเชื้อเพลิง ปัจจุบันทั่วโลกจึงหันมาให้ความสำคัญกับการวิจัยพัฒนาเทคโนโลยีในการผลิตพลังงานสะอาด เพื่อความมั่นคงทางพลังงานอย่างยั่งยืน

อว. โดยสถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ มีแผนการวิจัยและพัฒนาการใช้ประโยชน์จากพลังงานนิวเคลียร์ฟิวชันร่วมกับมหาวิทยาลัยและหน่วยงานชั้นนำในประเทศไทยอีก ๒๓ แห่ง ได้ลงนามบันทึกความเข้าใจกับสถาบันพลาสมาฟิสิกส์แห่งสาธารณรัฐ

ประชาชนจีน (Institute of Plasma Physics, Chinese Academy of Sciences – ASIPP) ใน พ.ศ. ๒๕๖๐ โดยมีขอบข่ายความร่วมมือในการพัฒนาห้องปฏิบัติการเพื่อการทำวิจัยด้านพลาสมา และการพัฒนาห้องปฏิบัติการด้านนิวเคลียร์ฟิวชัน จากความร่วมมือดังกล่าว สถาบันพลาสมาฟิสิกส์แห่งสาธารณรัฐประชาชนจีนได้มอบเครื่องโทคาแมค HT-6M ให้สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติอย่างเป็นทางการ

สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จพระราชดำเนินทรงเป็นประธานรับมอบเครื่องเมื่อวันที่ ๑๕ กรกฎาคม ๒๕๖๑ หลังรับมอบเครื่องโทคาแมค สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ ได้วางแผนการทำงานเป็น ๓ ระยะดังนี้ ระยะแรกเป็นการถอดแบบและศึกษาของค์ประกอบของเครื่องโทคาแมคและอุปกรณ์ประกอบต่าง ๆ รวมถึงการก่อสร้างอาคาร เพื่อเตรียมการติดตั้งเครื่องโทคาแมค ในระยะที่ ๒ สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ จะส่งเจ้าหน้าที่เข้ารับการถ่ายทอดองค์ความรู้ พร้อมร่วม

ออกแบบและพัฒนาาระบบต่าง ๆ ของเครื่องโทคาแมค และประกอบเครื่องจนสามารถเดินเครื่องได้ และระยะที่ ๓ เป็นการย้ายเครื่องกลับมาประเทศไทย ซึ่งคาดว่าจะแล้วเสร็จราว พ.ศ. ๒๕๖๖ และเมื่อวันที่ ๗ มิถุนายน ๒๕๖๔ ที่ผ่านมา สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติได้ลงนามกับสถาบันพลาสมาฟิสิกส์แห่งสาธารณรัฐประชาชนจีน เพื่อที่จะพัฒนาระบบสนับสนุนต่าง ๆ ที่สาธารณรัฐประชาชนจีน จนเมื่อเครื่องทำงานได้ก็จะทำการถอดประกอบและขนส่งมาติดตั้งในอาคารปฏิบัติการเครื่องโทคาแมคที่ตั้งอยู่ ณ สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ จังหวัดนครนายก ซึ่งอาคารดังกล่าว สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จพระราชดำเนินมาทรงวางศิลาฤกษ์อาคารเมื่อวันที่ ๒๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

เครื่องโทคาแมคที่ไทยพัฒนาร่วมกับสถาบันพลาสมาฟิสิกส์แห่งสาธารณรัฐประชาชนจีน จะมีชื่อว่า Thai Tokamak-1 หรือ TT-1 เมื่อเดินเครื่อง คาดว่าอุณหภูมิของพลาสมาในระยะแรกจะอยู่ที่ประมาณ ๑๐๐,๐๐๐ องศาเซลเซียส และ สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติมีแผนพัฒนาระบบให้ความร้อนเสริมแก่พลาสมาด้วยวิธีการให้ความร้อนด้วยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าเพื่อยกระดับอุณหภูมิของพลาสมาไปสู่ระดับ



๑,๐๐๐,๐๐๐ องศาเซลเซียส และในอนาคตจะมีการออกแบบและสร้างเครื่องโทคาแมคเครื่องใหม่ขึ้นมาเอง โดยจะใช้เทคโนโลยีแม่เหล็กจากตัวเหนี่ยวนำยิ่งยวด (Superconducting magnet) เพื่อสร้างสนามแม่เหล็กที่มีความเข้มสูงขึ้นสำหรับกักพลาสมาและการให้ความร้อนเสริมด้วยวิธีการต่าง ๆ ซึ่งคาดว่าจะสามารถสร้างพลาสมาที่มีอุณหภูมิสูงในระดับ ๑๐,๐๐๐,๐๐๐ องศาเซลเซียสได้ เครื่องโทคาแมคที่ติดตั้งนี้ จะใช้สำหรับการศึกษาปฏิกิริยานิวเคลียร์ฟิวชันเพื่อใช้เป็นพลังงานสะอาดในการผลิตกระแสไฟฟ้าในรูปแบบโรงไฟฟ้าพลังงานฟิวชันของไทยในอีก ๓๐ ปีข้างหน้า และการนำพลาสมาไปใช้ในด้านอุตสาหกรรม การเกษตร และด้านการแพทย์ และจากการพัฒนาเครื่องโทคาแมคนี้จะทำให้ประเทศไทยมีองค์ความรู้และสามารถสนับสนุนงานด้านวิศวกรรมระบบรางของไทยได้ในอนาคต



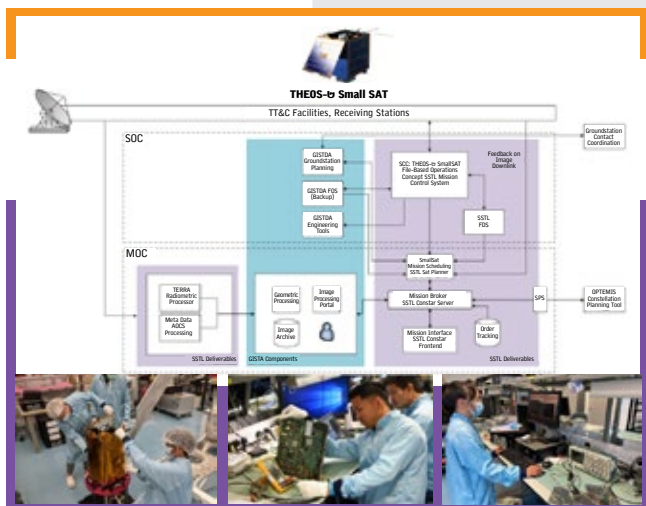


๕.๓ ดาวเทียมธีออส ๒ สัญชาติไทย

อว. โดย สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) หรือ สทอภ. พัฒนาดาวเทียมเล็ก (THEOS-2 SmallSAT) ภายใต้โครงการระบบดาวเทียมสำรวจเพื่อการพัฒนา หรือ ซีออส-๒ ซึ่งเป็นดาวเทียมสำรวจทรัพยากรดวงแรกที่มีมาตรฐานในระดับอุตสาหกรรม (Industrial grade) ที่ออกแบบและพัฒนาโดยทีมวิศวกรดาวเทียมของไทยมากกว่า ๒๒ คน ดำเนินงานร่วมกับทางบริษัท Surrey Satellite Technology Ltd. (SSTL) ณ เมืองกิลฟอร์ด สหราชอาณาจักร ดาวเทียมเล็กนี้มีแผนการส่งขึ้นสู่วงโคจรภายใน พ.ศ. ๒๕๖๖ โดยมีองค์ประกอบหลัก ดังนี้

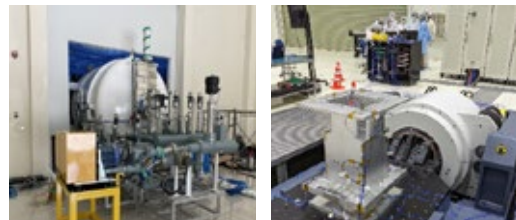


หัวข้อ	คุณสมบัติ
ประเภทดาวเทียม	ดาวเทียมสำรวจทรัพยากรธรรมชาติ
อายุการใช้งานตามการออกแบบ	๓ ปี
Platform	Carbonite ๒+
น้ำหนักดาวเทียม (โดยประมาณ)	๑๐๕ กิโลกรัม
ระดับความสูงจากพื้นโลก (โดยประมาณ)/ประเภทวงโคจร	๕๐๐-๕๕๐ กิโลเมตร/ วงโคจรแบบ Sun-Synchronous Orbit (SSO)
กล้องบันทึกภาพ (Primary Payload)	RGB: ๑.๑๘ เมตร (ที่ระดับความสูง ๕๕๐ กิโลเมตร)
ความกว้างแนวภาพ	๕.๙ กิโลเมตร
ระบบตรวจจับสัญญาณ (Secondary Payload)	ตรวจจับสัญญาณเรือ (AIS)/ตรวจจับสัญญาณเครื่องบิน (ADS-B)
ระบบปฏิบัติการภาคพื้นดิน	ระบบปฏิบัติการภาคพื้นดิน ติดตั้ง ณ SKP เพื่อควบคุมและรับสัญญาณภาพถ่ายดาวเทียมหลัก



การพัฒนาดาวเทียมเล็ก (SmallSAT development) โดยวิศวกรไทย มีส่วนร่วมตั้งแต่กระบวนการออกแบบดาวเทียม ระบบการถ่ายภาพ การประกอบและทดสอบส่วนต่าง ๆ ของดาวเทียม ตั้งแต่ระดับหน่วยประกอบ (Module) ระบบย่อย (Sub-system) จนถึงระบบดาวเทียมทั้งดวง ซึ่งจากการดำเนินการดังกล่าวจะทำให้ประเทศไทยมีศักยภาพในการสร้างดาวเทียมดวงต่อไปได้ด้วยตนเอง

การพัฒนาอุตสาหกรรมอวกาศ (Thailand Space Economy) โดยการดำเนินโครงการ ซีออส ๒ ได้สนับสนุนผู้ประกอบการในประเทศด้วยการสั่งผลิตโดยใช้การเขียนแบบ (Drawing) จากอุปกรณ์ในดาวเทียมเล็ก ทั้งอุปกรณ์ทางกล และ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งผู้ประกอบการไทยสามารถผลิตชิ้นส่วนดาวเทียมที่นำไปใช้กับดาวเทียมเล็กได้ ๒ ชิ้น คือ GPS Antenna Riser คือ แท่นวางเสาสายอากาศรับสัญญาณดาวเทียมระบุตำแหน่ง และ Bracket Connector คือ อุปกรณ์ช่วยยึดหัวต่ออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เข้ากับโครงสร้างดาวเทียม ซึ่งการสร้างกลุ่มผู้ประกอบการด้านการผลิตชิ้นส่วนดาวเทียม (Space Manufacturing Cluster) ถือว่าเป็นการยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของการผลิตชิ้นส่วนด้วยมาตรฐานการผลิตชิ้นส่วนที่สามารถนำไปใช้ในอวกาศได้จริง และเป็นการสร้างผู้ประกอบการกลุ่มห่วงโซ่การผลิต (Supply Chain) ที่มีความสามารถในการผลิตชิ้นส่วนดาวเทียมไว้ใช้ภายในประเทศ และสามารถให้บริการในการผลิตกับต่างประเทศได้ด้วย



สตอก. มีความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐาน ศูนย์ประกอบและทดสอบดาวเทียมแห่งชาติ ซึ่งมีระบบการทดสอบดาวเทียมขนาดเล็ก ประกอบด้วย (๑) ระบบทดสอบการสั่นของดาวเทียม (Vibration System) (๒) ทดสอบความเข้ากันได้ทางไฟฟ้า (Electromagnetic Compatibility : EMC) (๓) ระบบ

ทดสอบจุดศูนย์ถ่วงของดาวเทียม (Moment of Inertia : MOI) และ (๔) ระบบการทดสอบสภาวะร้อนเย็นในสุญญากาศของดาวเทียม (Thermal Vacuums Chamber : TVAC) ซึ่งจะก่อให้เกิดความยั่งยืนในการพัฒนาดาวเทียมในประเทศไทย





สทอภ. ได้ดำเนินการถ่ายทอดองค์ความรู้ โดยวิศวกร ๒๒ คน ซึ่งเป็นกลุ่มที่เดินทางไปสหราชอาณาจักร ได้เผยแพร่ องค์ความรู้สู่บุคลากรในประเทศไทยรุ่นต่อไป ณ สทอภ. อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

วันที่ ๑๗ กันยายน ๒๕๖๔ พล.อ. ประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี และ ศ. (พิเศษ) ดร. เอนก เหล่าธรรมทัศน์ ได้ติดตามความก้าวหน้าการพัฒนาดาวเทียมและศูนย์กลางขับเคลื่อนอุตสาหกรรมอวกาศ และ โครงการอุทยาน รัชสรวงศ์นวัตกรรมอวกาศ (Space Krenovation Park: SKP) ในพื้นที่เขตส่งเสริมอุตสาหกรรมและนวัตกรรม ดิจิทัล (Eastern Economic Corridor of Digital: EECd) รวมทั้ง การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีขั้นสูง โดยมี ความก้าวหน้าในการดำเนินงาน ดังนี้ (๑) การถ่ายทอดองค์ความรู้ในการพัฒนาดาวเทียมธีออส ๒ โดยวิศวกรไทย (๒) การพัฒนาเศรษฐกิจอวกาศ (New Space Economy) จากเครือข่ายดาวเทียมวงโคจรต่ำ (Low Earth Orbit: LEO satellite network) และ (๓) การนำเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ ไปใช้ประโยชน์ด้านการบริหาร จัดการน้ำ



ดาวเทียมธีออส ๒ ถือเป็นความก้าวหน้า ครั้งสำคัญของเทคโนโลยีอวกาศและ ภูมิสารสนเทศของชาติที่สร้างโดยฝีมือ คนไทย ที่จะมีส่วนในการส่งเสริมและ สนับสนุนให้เกิดการทำงานอย่างมี ส่วนร่วมกับหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งจากภาครัฐ ภาคเอกชน สถาบันการศึกษา รวมถึง ภาคประชาชน ที่จะทำให้ผู้ประกอบการ ไทยอยู่ในห่วงโซ่คุณค่าตลอดเส้นทาง การผลิต รวมทั้งการใช้ประโยชน์ในด้าน ต่าง ๆ ที่จะสร้างความมั่งคั่ง และมั่นคง อย่างยั่งยืนให้กับชุมชน สังคม และ ประเทศชาติ

๕.๔

กองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม สนับสนุนการพัฒนาไทยทุกมิติ

กองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม จัดตั้งขึ้นจากการปฏิรูประบบการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมของประเทศ เพื่อเป็นกลไกเชิงนโยบายในการบริหารและจัดสรรทุนวิจัย ที่มีการจัดสรรงบประมาณให้เป็นไปตามกรอบนโยบายและยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เพื่อกำหนดทิศทางในการพัฒนาให้สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาประเทศ ตั้งแต่ระดับยุทธศาสตร์ชาติ แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ แผนการปฏิรูปประเทศ และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ โดยจัดทำแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ระยะ ๕ ปี ซึ่งทบทวนเป็นประจำทุกปี และมีการจัดสรรงบประมาณผ่านหน่วยบริหารจัดการทุนวิจัยและนวัตกรรม (Program Management Unit-PMU) ๙ แห่ง ประกอบด้วย สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนาระดับพื้นที่ หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนากำลังคน และทุนด้านการพัฒนาสถาบันอุดมศึกษา การวิจัยและสร้างนวัตกรรม หน่วยบริหารจัดการทุนด้านการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ สถาบันวัคซีนแห่งชาติ และ ศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ เพื่อพัฒนาและขับเคลื่อนระบบด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ

นอกจากนี้ อว. ได้มีการปฏิรูประบบงานงบประมาณด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ที่สำคัญคือ กองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

จัดสรรเงินขับเคลื่อนแผนงาน และ โครงการที่มีลักษณะความจำเป็นที่ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ร้อยละ ๒๕

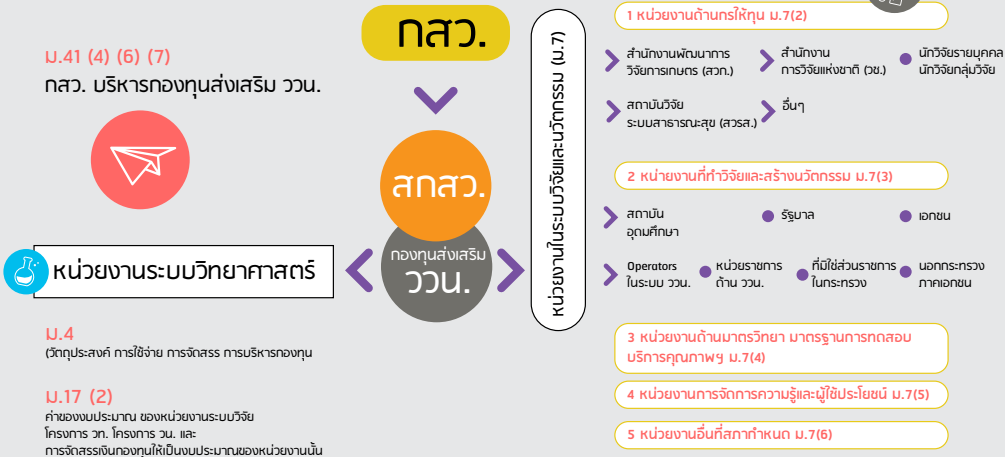
ตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓ ถึง ๒๕๖๕ กองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ได้รับการจัดสรรงบประมาณรวมทั้งสิ้น ๔๖,๖๔๘ ล้านบาท และได้สนับสนุนหน่วยรับงบประมาณ ๑๖๘ แห่ง ประกอบด้วย สถาบันอุดมศึกษา ๙๐ แห่ง หน่วยงานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในสังกัด อว. ๑๕ แห่ง หน่วยงานนอก อว. และรัฐวิสาหกิจ ๖๓ แห่ง โดยพิจารณาถึงความจำเป็นเร่งด่วนของประเทศ ควบคู่กับการวางรากฐานสู่อนาคต แบ่งเป็น ๓ ส่วน ดังนี้

- **การลงทุนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เพื่อการพัฒนาพื้นที่ คุณภาพชีวิตของประชาชน และการแก้ปัญหาท้าทายของสังคม** มุ่งเน้นการผสมผสานการพัฒนาเทคโนโลยีกับมิติการจัดการทางสังคม เน้นการปรับตัวในวิถีใหม่ อาทิ การอยู่ร่วมกันของคนในสังคมสูงวัย การแก้ปัญหาต้นสิ่งแวดล้อม การบริหารจัดการน้ำ โครงการพัฒนาคุณภาพอากาศ การจัดการขยะ การวิจัยด้านสุขภาพและระบบสาธารณสุข การพัฒนาระบบสุขภาพเพื่อตอบสนองวิถีวิถีและโรคอุบัติใหม่ ความมั่นคงและความปลอดภัยด้านอาหาร การสร้างกลไกการใช้ประโยชน์ และการถ่ายทอดสู่พื้นที่และเมือง เพื่อแก้ไขปัญหาคนจน กระจายความเจริญ และลดความเหลื่อมล้ำ โดย ครีวเรือนมีรายได้เพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่า ๑๘,๐๐๐ บาทต่อครัวเรือนต่อปี



การจัดสรรงบประมาณกองทุนเป็นอย่างไร

การจัดสรรงบประมาณ ของ กองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ตาม พ.บ. สถานีย่อยฯ และ พ.บ.การส่งเสริม)



เกิดวิสาหกิจชุมชนสร้างสรรค์ รายได้เพิ่มขึ้น รวมถึงผู้ประกอบการในพื้นที่ บนฐานทรัพยากรพื้นถิ่นเพื่อสร้างเศรษฐกิจฐานรากและเศรษฐกิจหมุนเวียนในพื้นที่มากกว่า ๔๐๐ กลุ่ม ชุมชนนำความรู้และนวัตกรรมไปใช้ในการจัดการชุมชนของตนเองให้มีคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นกว่า ๓๒๐ แห่ง จำนวนประชาชนที่ได้ประโยชน์จากการแก้ไขปัญหาหรือยกระดับการพัฒนาอย่างยั่งยืนเพื่อตอบโจทย์ท้าทายของสังคม โดยการนำองค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมไปใช้ในทางปฏิบัติและ/หรือขยายผลประมาณ ๑,๐๐๐,๐๐๐ คน ใน ๑,๔๐๐ ตำบลทั่วประเทศ

- การลงทุนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เพื่อพัฒนาเศรษฐกิจให้เติบโตอย่างยั่งยืนวิถีใหม่ มุ่งเน้นการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน ด้วยอุตสาหกรรมใหม่ อาทิ โครงการเศรษฐกิจ

ชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว หรือ BCG ใน ๔ สาขา คือ การเกษตรและอาหาร การแพทย์ การท่องเที่ยว และพลังงานชีวภาพ การพัฒนาเกษตรสมัยใหม่และเกษตรแม่นยำเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและสร้างผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูง การพัฒนาระบบการแพทย์ที่แม่นยำในการรักษาโรคที่เกี่ยวข้องกับพันธุกรรม การพัฒนาพลังงานสมัยใหม่และยานยนต์สมัยใหม่เพื่อเตรียมการอุตสาหกรรมแห่งอนาคต การวิจัยและพัฒนาเพื่อผลิตวัคซีนโรคโควิด-๑๙ การพัฒนาการแพทย์ระยะไกลด้วยระบบดิจิทัล การพัฒนาการท่องเที่ยวเพื่อสุขภาพที่ทันสมัยสำหรับวิถีใหม่ การพัฒนานวัตกรรมข้อมูลและปัญญาประดิษฐ์ในด้านเทคโนโลยีสุขภาพ เกษตร อาหาร และโลจิสติกส์ รวมถึงการพัฒนาส่งเสริม และสนับสนุนสตาร์ทอัพ และวิสาหกิจขนาดกลาง และขนาดย่อม โดยเกิดวิสาหกิจฐานนวัตกรรมที่

เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจ BCG เพิ่มขึ้น ๑๐,๐๐๐ ราย
เกษตรกรรุ่นใหม่ที่ใช้เทคโนโลยีที่มีรายได้มากกว่า
๒,๐๐๐,๐๐๐ บาทต่อปี จำนวน ๗๕๐ คน
ผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม
และสตาร์ทอัพ ประมาณ ๕๐๐ ราย ได้รับ
การสนับสนุนให้ใช้ความรู้และนวัตกรรม เทคโนโลยี

การจัดการสมัยใหม่ เกิดการร่วมทุนและลงทุน
เพิ่มของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมใน
ด้านการพัฒนานวัตกรรมไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ราย
ส่งผลให้เกิดการจ้างงานในแรงงานที่ใช้ความรู้
และทักษะในอุตสาหกรรมเป้าหมายกว่า
๑,๐๐๐,๐๐๐ ตำแหน่ง



- **การลงทุนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เพื่อการพัฒนาคนและความรู้สู่นวัตกรรม** มุ่งเน้นการสร้างระบบ การเร่งผลิตกำลังคนระดับสูง รองรับพื้นที่เศรษฐกิจใหม่ของประเทศ การสร้างองค์ความรู้ด้านปัญญาประดิษฐ์เพื่อเพิ่มบุคลากรวิจัยระดับสูง การพัฒนาพื้นที่และนิคมการเรียนรู้ที่ได้มาตรฐานและเข้าถึงได้สำหรับคนทุกวัยเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต นวัตกรรมต้นแบบในการยกระดับการศึกษาแบบบูรณาการ การเรียนรู้กับการทำงานระหว่างสถาบันการศึกษาและภาคอุตสาหกรรม โดยเกิดการสร้างเครือข่ายวิจัยนานาชาติระหว่างสถาบันความรู้ของไทย

และหน่วยงานวิจัยระดับนานาชาติกว่า ๑๕ เครือข่าย เกิดระบบและกลไกที่มีประสิทธิภาพในการสร้างความตระหนักและความรู้ความสามารถด้านปัญญาประดิษฐ์ จนถึงขั้นสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้สำหรับคนหลากหลายระดับ ตั้งแต่ประชาชนทั่วไป เยาวชน ผู้ที่มีพื้นฐาน นักวิจัย และผู้ประกอบการ ครอบคลุมเป้าหมายมากกว่า ๘๐,๐๐๐ คน คนรุ่นใหม่ได้รับโอกาสทางการศึกษาที่มีคุณภาพสูง โดยมีสัดส่วนแรงงานทักษะขั้นสูงเพิ่มขึ้นจากการปฏิรูปมหาวิทยาลัย และการใช้การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิตกว่า ๑๕๐,๐๐๐ คน

๕.๕

หน่วยบริหารและจัดการทุนเฉพาะด้านขับเคลื่อนนโยบาย สู่การปฏิบัติที่รวดเร็ว

ในการขับเคลื่อนการปฏิรูประบบการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม สถานโยบายได้มีการจัดตั้งหน่วยบริหารและจัดการทุนเฉพาะด้าน ภายใต้สถานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ โดยมีสำนักงานสถานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ เป็นร่วมนิติบัญญัติ ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ระบบการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม มีกลไกการขับเคลื่อนนโยบายและยุทธศาสตร์ไปสู่

การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม โดยหน่วยบริหารและจัดการทุนเฉพาะด้านดังกล่าว ทำหน้าที่เป็นหน่วยงานระดับกลางที่รับนโยบายจากหน่วยนโยบาย และส่งต่อนโยบายนั้นไปยังหน่วยทำวิจัยและนวัตกรรม โดยใช้การบริหารและจัดการทุนเป็นเครื่องมือในการดำเนินงาน ซึ่งจะช่วยให้การดำเนินงานตามนโยบายและยุทธศาสตร์ให้เกิดผลสัมฤทธิ์ รวมถึงช่วยแก้ไขปัญหาวิกฤตเร่งด่วน โดย หน่วยบริหารและจัดการทุนที่จัดตั้งขึ้น ประกอบด้วย ๓ หน่วย ดังนี้

ตัวอย่างผลการดำเนินงานตาม Flagship ที่สำคัญของ บพค.

ปัญญาประดิษฐ์ / วิทยาการหุ่นยนต์สำหรับทุกคน (AI for All)

การดำเนินงาน
ที่สำคัญ

พัฒนาระบบและกลไกในการสร้างความตระหนักให้ประชาชนทุกระดับรับรู้อย่างสำคัญและประโยชน์ของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) และพัฒนากำลังคนให้มีทักษะความรู้ความเข้าใจด้าน AI โดย

- สร้างกระแสความสนใจ ความรู้และความเข้าใจเรื่อง AI เบื้องต้นสำหรับสาธารณะ
- สร้างทักษะและความรู้พื้นฐาน และแรงบันดาลใจเกี่ยวกับ AI ให้กับเด็กและเยาวชน ครู อาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา
- พัฒนากำลังคนที่สามารถทำงานโดยใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ และการเขียนรู้อองเครื่อง (AI/Machine Learning) ป้อนตลาดแรงงาน
- ส่งเสริมการวิจัย พัฒนาเทคโนโลยี และการถ่ายทอดความรู้ พัฒนาศักยภาพคนด้าน AI ให้กับผู้ประกอบการ
- พัฒนากำลังคนด้านปัญญาประดิษฐ์ และประยุกต์ใช้ ปัญญาประดิษฐ์กับเทคโนโลยีอื่น ๆ เช่น หุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ

ผลการดำเนินงาน

โลกที่มีประสิทธิภาพในการสร้างความตระหนัก และความรู้ความสามารถด้าน AI จนถึงขั้นสามารถ นำไปใช้ประโยชน์ได้ สำหรับคนหลากหลายระดับ จำนวน ๕ ทั่วโลก

ประชาชนทุกระดับ ตั้งแต่ประชาชนทั่วไป เยาวชน ผู้ที่มีพื้นฐานด้าน AI นักวิจัย นวัตกรรม/วิศวกร วิสาหกิจเริ่มต้น ด้านปัญญาประดิษฐ์ และ ผู้ประกอบการ ได้รับการพัฒนาทักษะความรู้ความเข้าใจด้าน AI เพิ่มขึ้น ๑๓๒,๒๑๒ คน

- ประเทศมีแนวทางต้นแบบของ โลกที่มีประสิทธิภาพในการสร้างความตระหนักด้านปัญญาประดิษฐ์ และกลไกการพัฒนากำลังคนที่สามารถสร้าง และพัฒนาเครื่องมือและทำงาน โดยใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ได้
- มีบุคลากรที่มีความรู้หรือผู้ที่สามารถทำงานด้านปัญญาประดิษฐ์เพียงพอต่อตลาดงาน เพื่อรองรับการเปลี่ยนผ่านของภาคเศรษฐกิจและสังคมจากยุคเทคโนโลยีสารสนเทศไปสู่ยุคปัญญาประดิษฐ์



- หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนาากำลังคน และทุนด้านการพัฒนาสถาบันอุดมศึกษา การวิจัย และการสร้างนวัตกรรม (บพค.) จัดสรรทุนด้านการพัฒนาากำลังคนในสาขาที่จำเป็นต่อการพัฒนาประเทศตามนโยบายและยุทธศาสตร์

การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และนโยบายของรัฐบาล รวมถึงการให้ทุนการศึกษา ทุนสนับสนุนนักวิจัยและบุคลากรอื่นหลังปริญญา ทุนด้านการพัฒนาสถาบันอุดมศึกษาและสถาบันวิจัย และนวัตกรรม และทุนด้านการพัฒนาโครงสร้าง

พื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยมีตัวอย่างผลการดำเนินงานที่สำคัญในปีงบประมาณ ๒๕๖๓ ดังนี้ สนับสนุนทุนและได้มีการพัฒนานักวิจัยที่สามารถทำงานตอบโจทย์ภาคอุตสาหกรรมได้จำนวน ๑๘๐ คน สร้างความตระหนักและทักษะทางด้าน ปัญญาประดิษฐ์ให้กับประชาชน

จำนวน ๑๓๒,๒๑๒ คน รวมถึงสนับสนุนการสร้างสรรค์ความรู้ในสาขาต่าง ๆ และสนับสนุนการวิจัยขั้นแนวหน้า โดยสามารถจัดทำต้นแบบเทคโนโลยีด้านออปติกสำหรับกล้องโทรทรรศน์อวกาศและต้นแบบควอนตัม

ตัวอย่างผลการดำเนินงานตาม Flagship ที่สำคัญของ บพข.

การพัฒนาเทคโนโลยีร่วมกับภาคเอกชนเพื่อนำงานวิจัยสู่อุตสาหกรรม

การดำเนินงานที่สำคัญ

ผลการดำเนินงาน



พัฒนาเทคโนโลยีเพื่อผลิตผลิตภัณฑ์มูลค่าสูงในกลุ่มอุตสาหกรรม BCG เช่น อุตสาหกรรมด้านกรรมาแพทย์ อุตสาหกรรม การผลิตสารสกัดจากธรรมชาติและ ส่วนประกอบอาหารที่ได้จาก bioprocess



การประยุกต์ใช้ดิจิทัล กับอุตสาหกรรม BCG ในปี ๖๓ เน้นอุตสาหกรรมกรรมาแพทย์



การศึกษาและพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการปรับตัวของอุตสาหกรรมแห่งอนาคต เน้นการท่องเที่ยว และอุตสาหกรรมด้านคมนาคม ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงอย่างมากในระยะ ๓-๕ ปี

โครงการที่ภาคเอกชนร่วมให้ทุนเพื่อนำงานวิจัยที่ สำเร็จ แล้วจากห้องปฏิบัติการไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ เช่น ชุดตรวจ Covid-๑๙ ชนิด RT-PCR และ LAMP เปลี่ยนสี อุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ใช้ AI ในการประมวลผล, xanthone บริสุทธิ์, beta-glucan เป็นต้น

โครงการด้านการท่องเที่ยวเป็นการศึกษาเชิงนโยบาย และระบบเพื่อเตรียมการฟื้นฟูอุตสาหกรรม การท่องเที่ยว ซึ่งกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา ใช้ผลงานวิจัยนี้ในการกำหนดนโยบาย

อุตสาหกรรมยานยนต์มีการปรับตัวเพื่อผลิตยานพาหนะ ไฟฟ้า แบตเตอรี่ และเซนเซอร์

เป็นการลดความเสี่ยงในการนำเทคโนโลยีที่ สำเร็จจากห้องปฏิบัติการมาพัฒนาต่อยอดเพื่อ ให้เกิดการนำเทคโนโลยีไปใช้ประโยชน์จริง โดย ภาคเอกชนมีส่วนร่วมร่วมลงทุน อย่างน้อย ๒๐% ของวงเงินวิจัย

เกิด SME ที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง สร้างมูลค่าเพิ่ม มากกว่าเดิม

เกิดการผลิตสินค้าที่ไม่เคยผลิตมาก่อนในประเทศ เช่น ชุดตรวจ วิเคราะห์ สารสกัดมูลค่าสูง ยานยนต์ไฟฟ้า

- **หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ (บพข.)** จัดสรรทุนวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของภาคการผลิตและภาคบริการรวมถึงทุนสนับสนุนการถ่ายทอดเทคโนโลยี การสร้างตลาดนวัตกรรม การส่งเสริมการใช้ประโยชน์ผลงานวิจัยและนวัตกรรมในเชิงพาณิชย์ และการพัฒนาแพลตฟอร์มทางนวัตกรรมในภาคการผลิตและภาคบริการ ทุนเพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานห้องปฏิบัติการเพื่อการให้บริการด้านคุณภาพและการถ่ายทอด

เทคโนโลยี ทั้งนี้ การให้ทุนดังกล่าวมุ่งเน้นการสนับสนุนแผนงานที่มีความร่วมมือหรือการร่วมลงทุนกับผู้ใช้ประโยชน์ โดยมีตัวอย่างผลการดำเนินงานที่สำคัญในปีงบประมาณ ๒๕๖๓ ดังนี้ สนับสนุนทุนและทำให้เกิดผลิตภัณฑ์หรือโรงงานต้นแบบด้านพลังงาน เคมีและวัสดุชีวภาพที่มีศักยภาพ จำนวน ๕๒ นวัตกรรม ผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นและสินค้าสร้างสรรค์ จำนวนมากกว่า ๖๐ ผลิตภัณฑ์ สนับสนุนการจัดตั้งศูนย์บริการต้นแบบ เพื่อให้บริการตรวจวิเคราะห์ทดสอบโดยไม่ใช้สัตว์ทดลอง การทดสอบการแพ้ต่อผิวหนัง

ของสารสมุนไพร ผลิตภัณฑ์สมุนไพร และสารเคมี ด้วยวิธีการตามมาตรฐาน (OECD Guideline) และพัฒนาเทคโนโลยีเฉพาะและเร่งสร้างการเติบโตของผลงานวิจัยที่ยังไม่สามารถนำไปใช้งานในอุตสาหกรรมได้ จำนวน ๕ ต้นแบบ รวมทั้งช่วยแก้ไขปัญหาวิกฤติโควิด-๑๙ โดยพัฒนากระบวนการผลิตชุดตรวจมากกว่า ๑,๐๐๐,๐๐๐ ชุด ซึ่งสามารถนำไปใช้พัฒนาชุดตรวจคัดกรองผู้ติดเชื้อได้มากถึง ๑๐๐,๐๐๐ ชุด

- **หน่วยบริหารและจัดการทุนวิจัยและนวัตกรรมด้านการพัฒนาระดับพื้นที่ (บพท.)** จัดสรรทุนวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่ การพัฒนาชุมชน หรือท้องถิ่น ที่มีวัตถุประสงค์ให้ประชาชนมีชีวิตความเป็นอยู่ดีขึ้น มีคุณภาพชีวิตที่ดีและ

ยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของผู้ประกอบการรายใหม่ ธุรกิจขนาดจิ๋ว วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม วิสาหกิจชุมชน และวิสาหกิจเพื่อสังคมในระดับพื้นที่โดยมีตัวอย่างผลการดำเนินงานที่สำคัญในปีงบประมาณ ๒๕๖๓ ดังนี้ ได้สนับสนุนทุนและทำให้เกิดการสร้างขีดความสามารถของชุมชนในพื้นที่ ๕๐๐ ตำบล เกิดเทคโนโลยีที่เหมาะสมและนวัตกรรมพร้อมใช้ จำนวน ๕๑๑ เทคโนโลยี/นวัตกรรม และเกิดนวัตกรรมชาวบ้าน ๑,๙๐๐ คน รวมทั้งได้จัดทำระบบข้อมูลเปิดครัวเรือนยากจนและส่งต่อเข้าสู่ระบบช่วยเหลือสองแควาระดับพื้นที่และระดับส่วนกลาง โดยปัจจุบันมีคนจนที่ได้รับความช่วยเหลือแล้ว จำนวนทั้งสิ้น ๑๕๓,๙๐๙ คน จาก ๑๔,๒๕๘ ครัวเรือน

ตัวอย่างผลการดำเนินงานตาม Flagship ที่สำคัญของ บพท.

การแก้ไขปัญหาความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำ ปี ๒๕๖๓-๒๕๖๕

การดำเนินงานที่สำคัญ

ผลการดำเนินงาน



1. สร้างกลไกความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาความยากจนระดับจังหวัด เพื่อให้เกิดเป้าหมายร่วม ดำเนินงานร่วมกับทั้งการค้นหา สอบทาน การบูรณาการข้อมูลและส่งต่อความเหลืองจากหน่วยงานระดับจังหวัดไปสู่ ครัวเรือนที่ยากจนอย่างเป็นรูปธรรมและยั่งยืน
2. พัฒนาระบบข้อมูลครัวเรือนยากจนระดับพื้นที่ กระทรวง อว. เป็นระบบข้อมูลเปิดแบบ Real Time ขึ้นเป็นฉบับจนและเชื่อมโยงการช่วยเหลือกับหน่วยงานภาครัฐ
3. พัฒนาระบบบริการวิเคราะห์และออกแบบความช่วยเหลือครัวเรือนยากจน www.pppconnect.com
4. พัฒนาและสร้างโมเดลแก่จนระดับพื้นที่ โดยความร่วมมือกับภาคชุมชนและภาครัฐ ส่งต่อและขยายผลกับแผนจังหวัดและโครงการภาครัฐในจังหวัด

ค้นหาและสอบทานคนจนในพื้นที่ ๑๐ จังหวัด ยากจนกว่า ๔๕๑,๕๙๐ คน

การส่งต่อความช่วยเหลือให้กับคนยากจน จำนวน ๑๕๓,๙๐๙ คน ในด้านที่อยู่อาศัย การศึกษา การพัฒนา ทักษะทางอาชีพ การส่งเสริมด้านเงิน และสวัสดิการสังคม

เกิด Operating Model แก่จนระดับพื้นที่จำนวน ๑๖ โมเดล และส่งต่อข้อมูลและความรู้สู่การขยายผลในแผน และโครงการของจังหวัด เช่น จังหวัดสกลนคร มรก. สกลนคร ได้ขับเคลื่อนโครงการนำร่อง “กุดบากโมเดล” อำเภอกุดบาก (รับงบจากจังหวัด จำนวน ๖๐ ล้านบาท) ขยายผลการแก้ไขปัญหาความยากจน

เกิดบันทึกข้อตกลงความร่วมมือของ ๑๒ หน่วยงาน จาก ๓ กระทรวง ได้แก่ กระทรวงมหาดไทย กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ กองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา และสถาบันวิจัยเศรษฐกิจป๋วย อึ๊งภากรณ์ (สศป.)-ธนาคารแห่งประเทศไทย เพื่อบูรณาการข้อมูลคนจน และครัวเรือนยากจน ส่งต่อความช่วยเหลือระดับหน่วยงาน และจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

เกิดกลไกความร่วมมือในพื้นที่ระหว่างมหาวิทยาลัย ภาคประชาสังคมและภาคการพัฒนาพื้นที่ เพื่อเข้าไปแก้ปัญหาความยากจนได้อย่างตรงจุดโดยใช้ระบบเครื่องมือ และกระบวนการวิจัยในการสร้างเป้าหมายร่วม ปังชี้และร่วมกันรับผิดชอบช่วยเหลือคนจนกลุ่มเป้าหมาย มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น มีทักษะในการประกอบอาชีพที่สามารถเลี้ยงดูตัวเองและครอบครัวได้

๕.๖

ภาคีความร่วมมืออวกาศไทยสู่จักรวาล

“ประเทศไทยจะเป็นประเทศที่ ๕ ในเอเชีย ที่จะสามารถผลิตยานอวกาศส่งไปดวงจันทร์ และจะใช้เวลาจากนี้ไม่เกิน ๗ ปี ทำให้ประเทศไทยเป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว” คำกล่าวของ ศ. (พิเศษ) ดร. เอนก เหล่าธรรมทัศน์ รัฐมนตรีว่าการกระทรวง อว. เมื่อวันที่ ๑๔ ธันวาคม ๒๕๖๔ นำมาสู่สัญญาประชาคมที่ “ภาคีความร่วมมืออวกาศไทย” (Thai Space Consortium : TSC) ต้องร่วมแรงร่วมใจและเสริมศักยภาพกันในการขับเคลื่อนไปให้ถึงจุดหมายปลายทาง



“ภาคีความร่วมมืออวกาศไทย” คือ การผนึกกำลังของหน่วยงานวิทยาศาสตร์ และสถาบันอุดมศึกษา ในสังกัด อว. และกระทรวงกลาโหม รวมทั้งสิ้น ๑๓ แห่ง โดยสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) เป็นผู้ประสานงานหลักมีเป้าหมายในการสร้างกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ นักวิทยาศาสตร์ วิศวกรรุ่นใหม่ ให้มีโอกาสเรียนรู้ลงมือในการสร้าง “ดาวเทียมวิจัยวิทยาศาสตร์” ด้วยกำลังคนและเทคโนโลยีในประเทศ ทั้งออกแบบการพัฒนา สร้าง ทดสอบ และควบคุมการใช้งานโดยฝีมือคนไทย สร้างประสบการณ์การพัฒนาเทคโนโลยี และวิศวกรรมขั้นสูง ยกระดับองค์ความรู้ และ ทักษะด้านวิศวกรรมขั้นสูง ภายใน

ประเทศไทย อาทิ วิศวกรรมเครื่องกล ไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ โทรคมนาคม ระบบควบคุมและเมคคาทรอนิกส์ สมอกลงฝั่งตัว เป็นต้น สู่การเป็นประเทศที่มีความสามารถด้านการผลิตและสร้างสรรค์นวัตกรรม ยานยนต์ไฟฟ้า อากาศยาน เกษตรอัจฉริยะ เทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ รวมถึงรองรับอุตสาหกรรมอวกาศในอนาคต

เทคโนโลยีอวกาศมีความสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ ที่มีใช้เรื่องไกลตัว หลายสิ่งที่เราใช้ในชีวิตประจำวันต่างเป็นผลพลอยได้จากการพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศทั้งสิ้น อาทิ อินเทอร์เน็ต การสื่อสารผ่านดาวเทียม ระบบกำหนดตำแหน่งบนโลก (GPS) เป็นต้น ที่ผ่านมามาประเทศไทยพึ่งพาอุตสาหกรรมการเกษตร อุตสาหกรรมการท่องเที่ยว สินค้าส่งออก ซึ่งส่วนใหญ่ติดกับดักเดิม ๆ เมื่อเกิดสถานการณ์วิกฤติ โควิด-๑๙ ลูกกลมทั่วโลก สินค้าเกษตรส่งออกไม่ได้ นักท่องเที่ยวเข้าประเทศไม่ได้ ทำให้เกิดภาวะเศรษฐกิจตกต่ำอย่างรุนแรง และใช้ระยะเวลา นานมากกว่าจะฟื้นตัวกลับมาอยู่ในสภาพเดิม ในขณะที่กลุ่มประเทศรายได้สูงที่เน้นการส่งออกสินค้าเทคโนโลยีจำนวนมาก หันมา



พัฒนาเทคโนโลยีใหม่ เพื่อตอบรับสถานการณ์โควิด-๑๙ หลายบริษัทหันมาผลิตเครื่องช่วยหายใจ ผลิตวัคซีน ผลิตอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่รองรับสถานการณ์และวิถีชีวิตแบบใหม่

ประเทศไทยเป็นผู้ซื้อเทคโนโลยี นำเทคโนโลยีต่างประเทศเข้ามาใช้กันอย่างแพร่หลาย หากเรายังคงเป็นผู้ซื้อต่อไป ประเทศไทยก็ไม่สามารถหลุดพ้นจากการเป็นประเทศที่มีรายได้ปานกลาง การพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศ จึงถือเป็น “โจทย์ยากที่ท้าทายความสามารถในการสร้างเส้นทางสู่อุตสาหกรรมอวกาศในประเทศ” เป็นอีกหนึ่งทางออกที่จะช่วยยกระดับประเทศไทยให้หลุดพ้นจากกับดักรายได้ปานกลาง เพราะการพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศไม่ได้ต้องการแค่บัณฑิตวิทยาศาสตร์หรือวิศวกร ยังต้องการนักบริหาร ทำงานร่วมกับนักโลจิสติกส์ เพื่อบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานขนาดใหญ่ที่จะต้องเกิดขึ้นจากการสร้างโครงการอวกาศ ต้องการนักการเงินฝีมือดี ๆ มาบริหารการเงินให้โครงการที่ต้องการเงินทุนนับหมื่นล้านบาท ต้องการนักเศรษฐศาสตร์ที่จะมาจัดทำนโยบายทางเลือกที่ดีที่สุดในการสร้างโครงการภายใต้เงื่อนไขและข้อจำกัดของประเทศ ต้องการนักรัฐศาสตร์ นักความสัมพันธ์ระหว่างประเทศในการบริหารโครงการขนาดใหญ่ของภาครัฐ ให้ได้รับการสนับสนุนทั้งจากประชาชนในประเทศ และประชาคมโลกในการถ่ายทอดเทคโนโลยี และยังสามารถต่อยอดสู่ภาคอุตสาหกรรมได้อีกด้วย

“การออกแบบและสร้างดาวเทียม” เป็นการยกระดับความสามารถด้านการแข่งขันของชาติ ที่มีตัวเทียบวัดกับชาติอื่น ๆ นับเป็นเทคโนโลยีที่มีความซับซ้อนที่จำเป็นต้องบูรณาการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีหลากหลายสาขา ผลักดันให้เกิดการสร้างกำลังคนที่มี

ศักยภาพและความเชี่ยวชาญสูงทั้งด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรม และคณิตศาสตร์ (STEM) นอกจากนี้ ยังสามารถถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ภาคอุตสาหกรรม สร้างงานวิศวกรรมขั้นสูง เห็นยวนำให้เกิดห่วงโซ่อุปทานใหม่ในประเทศด้วยกำลังซื้อที่ผลักดันโดยภาครัฐ เปิดโอกาสให้ภาคเอกชนไทยมีส่วนร่วมในการพัฒนา และสร้างสรรคงานอุตสาหกรรมตามความเชี่ยวชาญ อาทิ ชิ้นส่วนสำคัญในการสร้างจรวดและยานอวกาศ ที่เป็นการยกระดับอุตสาหกรรมไทยให้ก้าวหน้าในเวทีโลก สามารถเพิ่มมูลค่าของสินค้าได้อย่างก้าวกระโดด นอกจากนี้ สิ่งสำคัญที่สุดก็คือเทคโนโลยีอวกาศจะช่วยสร้างแรงบันดาลใจชั้นยอดให้เกิดแก่นคนในชาติ ความร่วมแรงร่วมใจของคนในชาติ ส่งต่อแรงบันดาลใจไปถึงเยาวชน นักเรียน นักศึกษาที่สนใจสร้างอาชีพ และ สร้างอนาคตให้แก่ลูกหลานไทย

ผลที่เกิดจากการดำเนินโครงการ ไม่เพียงแต่ทำให้เกิดอุตสาหกรรมอวกาศในประเทศ เกิดการสร้างองค์ความรู้ สร้างกำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สร้างงานสร้างคนเก่งในสายอาชีพวิทยาศาสตร์และสาขาอื่น ๆ ที่ร่วมสร้างเทคโนโลยีแล้ว **สิ่งสำคัญที่สุดที่ไม่อาจประเมินเป็นมูลค่าได้ คือการสร้างแรงบันดาลใจให้กับคนในชาติ** ปัจจุบัน ประเทศไทยมีสัดส่วนของคนที่เข้ามามีส่วนร่วมในวงการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีต่อสาขาอื่น ๆ เพียง ๓๐ : ๗๐ ในขณะที่ประเทศที่พัฒนาแล้ว มีอัตราส่วนที่กลับกันคือ ๗๐ : ๓๐ ทั้งนี้ประเทศเหล่านั้น ล้วนแล้วแต่ใช้เทคโนโลยีอวกาศเป็นเครื่องมือในการสร้างแรงบันดาลใจให้คนในชาติหันมาสนใจการพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี อาทิ สหรัฐอเมริกา สหพันธรัฐรัสเซีย สาธารณรัฐประชาชนจีน ญี่ปุ่น สาธารณรัฐอินเดีย เป็นต้น

๕.๗ ธวัชวิทย์มุ่งทิศสู่ความเป็นเลิศในอนาคต

โลกปัจจุบันที่มีการแข่งขันสูงขึ้น ความก้าวหน้าของการวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างก้าวกระโดดนับเป็นกุญแจสำคัญต่อการพัฒนาประเทศทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม และเป็นเรื่องที่ต้องดำเนินการอย่างเร่งด่วน การจะพัฒนาประเทศไทยให้เป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว จำเป็นต้องพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม เพื่อสร้างความสามารถในการแข่งขันของประเทศอย่างยั่งยืน ซึ่ง อว. มีสถาบันวิจัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ครอบคลุมทั้งการวิจัยและนวัตกรรมสำหรับชุมชนและอุตสาหกรรมไปจนถึงการวิจัยขั้นสูง (Frontier Research) อาทิ การวิจัยเกี่ยวกับอวกาศ โลก ท้องทะเล พลังงานรูปแบบใหม่ ซึ่งการวิจัยในลักษณะนี้จะช่วยยกระดับความสามารถของบุคลากรให้กับประเทศในหลายสาขา สามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงของกระแสเทคโนโลยีได้อย่างทันท่วงที นอกจากนี้ ยังก่อให้เกิดองค์ความรู้และความสามารถมากมายในระหว่างทางการทำวิจัย ซึ่งสิ่งเหล่านี้ล้วนแล้วแต่สามารถนำมาสร้างนวัตกรรมได้อย่างต่อเนื่อง รวมถึงการมีสถาบันด้านโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพของประเทศ (National Quality Infrastructure หรือ NQI) ทำหน้าที่วิเคราะห์ ทดสอบมาตรฐาน และตรวจสอบรับรองด้วยศักยภาพของ อว. ซึ่งเป็นแหล่งรวมข้อมูล

ความรู้ เทคโนโลยีและวิทยาการด้านวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมด้านต่าง ๆ ทำให้เห็นว่า ประเทศไทยมีศักยภาพ ความโดดเด่น และมีผลงานในระดับที่มีความพร้อมจะนำไปใช้ประโยชน์ทั้งในด้านการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ศ. (พิเศษ) ดร. เอนก เหล่าธรรมทัศน์ รัฐมนตรีว่าการกระทรวง อว. จึงมีดำริที่จะจัดตั้งวิทยสถานด้านวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย (Thailand Academy of Science : TAS) หรือเรียกว่า “ธวัชวิทย์” ภายใต้ อว. ซึ่งไม่ได้เป็นการจัดตั้งหน่วยงานใหม่ แต่เป็นการบูรณาการหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อรวบรวมสรรพกำลังและทรัพยากรให้มาทำงานร่วมกัน เพื่อให้เป็นศูนย์กลาง (Hub) ทำหน้าที่เป็นกลไกในการเชื่อมโยงเครือข่ายนักวิจัยและนักวิทยาศาสตร์ สถาบันวิจัยแห่งชาติ และมหาวิทยาลัยมาทำงานร่วมกัน รวมทั้งการใช้ประโยชน์ร่วมกันจากโครงสร้างพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีอยู่ โดยเน้นงานในด้านการพัฒนาความเป็นเลิศด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ทั้งที่เป็นสาขายุทธศาสตร์และสาขาที่จำเป็นต่ออนาคต ด้านการพัฒนากำลังคนในรูปแบบใหม่ และด้านการขับเคลื่อนและชี้แนะนโยบายต่อรัฐบาลและสาธารณชน **มีกลไกหลักในการขับเคลื่อนและดำเนินการมีดังนี้**



กลไกที่

๑

การสร้างเครือข่ายคลังสมองทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาประเทศ (Think Tank) ที่จะรวบรวมผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาต่าง ๆ ให้มาทำงาน โดยหน่วยงานด้านนโยบายจะทำหน้าที่ศึกษาวิจัยนโยบาย ออกแบบนโยบาย ขับเคลื่อนและผลักดันนโยบายไปสู่การปฏิบัติ รวมถึงการขึ้นทะเบียนนโยบายให้รัฐบาล และทำให้สาธารณชนเกิดความเข้าใจ และตระหนักถึงความสำคัญของนโยบายด้วย การเชื่อมโยงการสนับสนุนเชิงนโยบาย ทั้งการสร้างรูปแบบเครือข่าย การสร้างความสัมพันธ์ ความเข้มแข็งและพัฒนาความเป็นผู้นำใน ๓ มิติ คือ มิตินโยบายสาธารณะและทัศนคติของผู้กำหนดนโยบาย มิติสถาบันด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อพัฒนาพื้นที่กลยุทธ์ และมิติกำลังแรงงานฐานความรู้ โดยการทำหน้าที่ “เป็นที่พึ่งได้ของประเทศ ให้คำตอบในเรื่องสำคัญของประเทศได้”

กลไกที่

๒

การพัฒนาสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติเสมือนเพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขัน (Intelligence and Multidisciplinary Team) ซึ่งเน้นทั้งสาขาที่จะเป็นรากฐานสำคัญในอนาคต และสาขาที่เป็นยุทธศาสตร์ของประเทศ โดยเน้นการทำงานกับเครือข่ายพันธมิตร การรวมกลุ่มงานวิจัยที่มีอยู่ และการสร้างกลุ่มงานวิจัยใหม่ เลือกรื่องที่ดีที่สุดและสิ่งที่ดีที่สุดรวมเข้าไว้ด้วยกัน เกิดพลังในการสร้างผลงาน องค์ความรู้ใหม่ และทำนวัตกรรมได้

กลไกที่

๓

การพัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีขั้นสูงแบบมุ่งเป้า (STEM Workforce) โดยการใช้สถาบันวิจัยที่มีเครื่องมือสำคัญ มาร่วมกับมหาวิทยาลัยที่มีบุคลากรคุณภาพ รัชชวิทย์จะใช้กลไกที่ทำให้สถาบันวิจัยทำหน้าที่ผลิตกำลังคนได้ เสมือนเป็นบัณฑิตวิทยาลัยแห่งหนึ่งได้ เพื่อผลิตกำลังคนคุณภาพสูง ตอบโจทย์ความต้องการกำลังคนของประเทศ โดยให้สถาบันวิจัยภายใต้ อว. ผลิตและพัฒนากำลังคนโดยเฉพาะในระดับสูงกว่าปริญญาตรี ร่วมกับสถาบันอุดมศึกษา เช่น กำลังคนด้านอวกาศ ดาราศาสตร์ นิวเคลียร์ เพื่อให้เกิดความเชื่อมโยงระหว่างการศึกษาและการวิจัย โดยเน้นการผลิตกำลังคนในรูปแบบใหม่ ๆ ซึ่งขณะนี้ มีกลไกแซนด์บ็อกซ์ ขับเคลื่อนนวัตกรรมอุดมศึกษาที่จะช่วยสนับสนุนการทำงานในลักษณะนี้ได้

รัชชวิทย์ ถือเป็นผลงานการปฏิรูปเพื่อตักศักยภาพของหน่วยงานในระบบนิเวศนวัตกรรมที่มีอยู่ ทั้งในกระทรวงและนอกกระทรวงให้มาทำงานร่วมกัน และเกิดการใช้ทรัพยากรร่วมกัน ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาไทยให้เป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว

๕.๘

ริชชาขับเคลื่อนด้านสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ ครั้งสำคัญของประเทศ



อว. ได้ปฏิรูปการวิจัยและวิชาการด้านสังคม ซึ่งจะเป็นพลังสำคัญในการร่วมขับเคลื่อนประเทศ โดยได้จัดตั้งวิทยาลัยสถานสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์แห่งประเทศไทย (Thailand Academy of Social Sciences, Humanities and Arts: TASSHA) หรือ “ริชชา” อย่างเป็นทางการเมื่อวันที่ ๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔ เพื่อเป็นกลไกหลักในการขับเคลื่อนนโยบายสำคัญทางด้านสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ของประเทศ นับว่าเป็นการปฏิรูป อว. ครั้งสำคัญที่มีพลังอย่างยิ่ง

มุ่งเป้าผลักดันภารกิจสำคัญ ๕ ด้าน และมีหน่วยงานภายในสำนักงานปลัดกระทรวง อว. ทำหน้าที่ขับเคลื่อนหลัก ดังนี้



๑ สถาบันสุวรรณภูมิศึกษา มุ่งพัฒนาและบูรณาการความรู้ครอบคลุมประเด็นที่เกี่ยวข้องกับประวัติศาสตร์ของประเทศ และภูมิภาคที่ย้อนกาลเวลาไปราว ๒,๕๐๐ – ๓,๐๐๐ ปี ทำให้คนไทยเข้าใจประวัติศาสตร์ของภูมิภาค เกิดความภูมิใจและเป็นฐานเสริมมูลค่าทั้งทางเศรษฐกิจและสังคม



๒ สถาบันโลกคดีศึกษา มุ่งพัฒนาและบูรณาการด้านการต่างประเทศของไทยในแง่มุมต่าง ๆ ทำให้คนไทยรู้เราและรู้ทันโลก

๓ สถาบันเศรษฐกิจพอเพียง มุ่งบูรณาการรวบรวมองค์ความรู้ทางด้านปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงที่มีอยู่และสนับสนุนให้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงขยายให้เป็นโมเดลในระดับสากล



๔ สถาบันพิพิธภัณฑ์ศิลปกรรมแห่งชาติ พัฒนาและต่อยอดองค์ความรู้เชิงวิชาการ วิจัย และสุนทรียะศิลปกรรมของไทย รวมถึงการใช้งานศิลปะเป็นเครื่องมือในการสื่อสารไทยสู่โลกผ่านพิพิธภัณฑ์

๕ สถาบันช่างศิลป์ท้องถิ่น ต่อยอดและรักษาองค์ความรู้ศิลปปะพื้นถิ่นอันล้ำค่าของประเทศให้คงอยู่คู่ประเทศไทย ไม่สูญสลายไปตามกาลเวลามีการสืบต่อความรู้ของช่างฝีมือจากรุ่นสู่รุ่น



รัชชามีภารกิจและบทบาทสำคัญที่จะทำให้คนไทย
เข้าใจในอดีต สร้างความภาคภูมิใจในปัจจุบันและ
ร่วมสร้างประโยชน์ทางเศรษฐกิจและสังคม รวมทั้ง
สร้างอนาคตของประเทศ ด้วยองค์ความรู้ การพัฒนางาน
วิชาการและงานวิจัยใหม่ ๆ ที่เชื่อมโยงสอดคล้องกับ
ความเปลี่ยนแปลงของโลกในปัจจุบันและอนาคต
โดยบูรณาการศาสตร์หลักทางด้านวิทยาศาสตร์
เทคโนโลยีและนวัตกรรม กับ ศาสตร์ทางด้านสังคมศาสตร์
มนุษยศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์ ในการสร้างองค์
ความรู้ที่อธิบายอดีต เกิดการสร้างภาคีเครือข่ายที่
เข้มแข็งทางด้านสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และ
ศิลปกรรมศาสตร์ของประเทศในเชิงบูรณาการจาก
ทุกภาคส่วน ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคชุมชน และ
ภาคประชาชน ตามเอกลักษณ์และอัตลักษณ์ของพื้นที่
เกิดการสร้างการรับรู้และความเข้าใจในประวัติศาสตร์
รากเหง้า และความเป็นมาของคนไทยและวิถีการ
ดำเนินชีวิตของผู้คนในภูมิภาค “สุวรรณภูมิ” มุ่งให้เกิด



ความเป็นอยู่ที่ดีด้วยอารยะ ประวัติศาสตร์ โบราณคดี
ระดับโลกที่นำต้นทุนทางวัฒนธรรมและความคิดสร้างสรรค์
ที่มีอยู่ มาพัฒนาต่อยอดให้เกิดมูลค่าทางเศรษฐกิจ โดย
“รัชชา” จะเป็นกลไกในการขับเคลื่อนในภาควิชาการ
ช่วยเสริมและขับเคลื่อนจุดที่แข็งอยู่แล้วของประเทศ
สู่การสร้างรายได้ด้วยเศรษฐกิจสร้างสรรค์จากการดึง
จุดแข็งและความโดดเด่นของมรดกทางวัฒนธรรม
อันล้ำค่าของไทยที่ติดอันดับโลก และให้เป็นพลังขับเคลื่อน
การยกระดับคุณภาพชีวิตคนไทย



รัชชาจะขับเคลื่อนการวิจัยและพัฒนา
บุคลากรด้านสังคมศาสตร์
มนุษยศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์
ของประเทศ ไปสู่การสร้างคุณค่าและ
ผลประโยชน์ของชาติ เกิดการพัฒนาที่
ยั่งยืนผ่านการเชื่อมโยงประเทศไทย
เข้ากับภูมิภาคและโลก ซึ่งจะช่วยปิด
ช่องว่างระบบการวิจัยสาขาสังคมศาสตร์
มนุษยศาสตร์ ช่วยบูรณาการองค์ความรู้
แบบสหวิทยาการ ซึ่งจะนำมาสู่การ
แก้ปัญหาแบบองค์รวม สร้างองค์ความรู้
และพัฒนางานวิจัยใหม่ ๆ ที่เชื่อมโยง
สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงของโลก
ในปัจจุบันและอนาคต

กระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
ในฐานะกระทรวงแห่งการปฏิบัติ
และกระทรวงแห่งการพัฒนา
ประเทศ

กองทุนนวัตกรรมเพื่ออุตสาหกรรมเต็มตัว
เร่งวิสาหกิจขนาดกลาง
และขนาดย่อม

การให้ทุนวิจัยแก่เอกชน

พระราชบัญญัติส่งเสริม
การใช้ประโยชน์ผลงานวิจัย
และนวัตกรรม พ.ศ. ๒๕๖๔
คุณค่าต่อมวลชน

โครงการยกระดับเศรษฐกิจและ
สังคมรายตำบลแบบบูรณาการ
(มหาวิทยาลัยสู่ตำบล สร้างรากแก้ว
ให้ประเทศ : U2T)

นวัตกรรมเพื่อสังคม
ลดความเหลื่อมล้ำ

อว. ส่วนหน้า

การสนับสนุนเฉพาะกิจ
ในสถานการณ์
แพร่ระบาดโควิด-๑๙

๘ ผลสัมฤทธิ์

การปฏิรูปการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
เพื่อลดความเหลื่อมล้ำ
และการพัฒนาประเทศ
ในทุกมิติ

๖.

ผลสัมฤทธิ์การปฏิรูปการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมเพื่อลดความเหลื่อมล้ำ และการพัฒนาประเทศในทุกมิติ

การปฏิรูปเพื่อเชื่อมโยงการอุดมศึกษากับการสร้างนวัตกรรม สู่การสร้างสรรค์สังคม สนับสนุนการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ ให้ทุนวิจัยแก่ภาคเอกชน ที่จะร่วมขับเคลื่อน เพื่อลดความเหลื่อมล้ำเศรษฐกิจฐานราก เร่งสร้างอุตสาหกรรมฐานความรู้ของไทย ยกกระดับ วิสาหกิจทุกระดับให้มีรายได้สูง และ ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดี รวมทั้งการพัฒนากลไก การประสานงานเชิงพื้นที่ สำหรับสนับสนุนการพัฒนาประเทศในทุกมิติสู่การเป็นประเทศ ที่พัฒนาแล้วอย่างยั่งยืน ตลอดจนแก้ไขปัญหาของประเทศทั้งในยามปกติ และในยามฉุกเฉิน ที่มีการแพร่ระบาดของโควิด-๑๙ ทั้งสิ้น ๘ เรื่อง



๖.๑

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ในฐานะกระทรวงแห่งการปฏิบัติ และกระทรวงแห่งการพัฒนาประเทศ

อว. จัดตั้งขึ้นเพื่อเชื่อมโยงระบบการศึกษาับระบบ การสร้างนวัตกรรม รองรับสภาวะการณ์การเปลี่ยนแปลง แบบพลิกโฉมทั้งด้านเทคโนโลยีและการดำเนินธุรกิจ โดย อว. จะเป็นกลไกสำคัญในระบบอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ที่รับนโยบาย จากรัฐบาล สภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ คณะกรรมการ การอุดมศึกษา คณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เพื่อนำไปขับเคลื่อนนโยบาย สู่การปฏิบัติที่บูรณาการร่วมกับทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง มุ่งผลสัมฤทธิ์ในการพัฒนาให้ไทยเป็นประเทศ ที่พัฒนาแล้ว

ด้วยศักยภาพของกระทรวง อว. ซึ่งมีสถาบันอุดมศึกษา ในสังกัดทั้งหมด ที่กระจายในทุกภูมิภาค สถาบันวิจัย และหน่วยงานสนับสนุนการทำงานในสังกัด อว. อีก ๑๘ แห่ง จะเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนประเทศ ให้ไปสู่ประเทศที่พัฒนาแล้วอย่างเต็มรูปแบบ ยั่งยืน และครบทุกมิติ โดยจะผนึกสรรพกำลังและทรัพยากร โครงสร้างพื้นฐานในการสนับสนุนและยกระดับสื่ ่งงานวิจัยแนวหน้าและการพัฒนานวัตกรรม รวมทั้ง โครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพของประเทศ ขับเคลื่อน การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศในทุกระดับ

ทั้งภาคอุตสาหกรรม ภาคการเกษตร และภาคบริการ สู่การสร้างผู้ประกอบการทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมไทย ที่จะเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศ ตลอดจน การพัฒนาฐานราก ลดความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจ และสังคม

๓ ปีที่ผ่านมา กระทรวง อว. ร่วมกับหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และชุมชน ขับเคลื่อนการปฏิรูป การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม อย่างเต็มกำลังและต่อเนื่อง ซึ่งการปฏิรูปในครั้งนี้ ไม่เพียงแต่มีการปรับโครงสร้างองค์กรและบทบาทหน้าที่ ของหน่วยงานเท่านั้น แต่เป็นการปรับกระบวนการท างาน วิถีคิด และระบบการทำงานซึ่งรวมถึงกฎ กติกา ระเบียบ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ผ่านกลไกการปฏิรูป ทั้งใน ลักษณะที่เป็นการแก้ไขข้อจำกัดที่มีอยู่ในปัจจุบันและ การวางรากฐานสำหรับอนาคต โดยการปฏิบัติจริง ในภารกิจหลักทั้งในการกำหนดนโยบาย การดำเนินงานวิจัยและพัฒนา นวัตกรรม การผลิตกำลังคนและ ส่งเสริมการสร้างทุนทางปัญญาของประเทศ รวมทั้ง สนับสนุนภารกิจของรัฐบาลเพื่อขับเคลื่อนการพัฒนา ไทยไปด้วยกันในทุกมิติ นำพาประเทศไทยก้าวไปสู่ ประเทศที่พัฒนาแล้ว โดยใช้องค์ความรู้ เทคโนโลยี วิชาการ และบุคลากรที่มีคุณภาพ

๖.๒

กองทุนนวัตกรรมเพื่ออุตสาหกรรมเต็มตัว เร่งวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม



การจัดตั้งกองทุนนวัตกรรมเพื่ออุตสาหกรรมเป็นความร่วมมือระหว่าง อว. และสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ให้มีศักยภาพด้านการวิจัยและนวัตกรรม นำไปสู่การสร้างโอกาสทางการแข่งขันและเสริมสร้างให้ธุรกิจเข้มแข็งและเติบโตอย่างยั่งยืน รวมถึงการพลิกฟื้นให้ธุรกิจกลับคืนสู่สถานภาพเดิมจากวิกฤติโควิด-๑๙ ได้อย่างรวดเร็วเพื่อรองรับธุรกิจรูปแบบใหม่ที่จะเกิดขึ้นในอนาคตหลังจากวิกฤติผ่านพ้นไป

ในระยะแรกกองทุนนวัตกรรมเพื่ออุตสาหกรรมดำเนินการในลักษณะการระดมเงินทุนบริจาคจากธุรกิจขนาดใหญ่เป็นช่องทางหลัก

กำหนดเงินกองทุนไว้ไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ ล้านบาทมาจากภาคเอกชน และ อว. โดยกองทุนส่งเสริม

วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ร่วมสมทบเงินเข้ากองทุนนวัตกรรมเพื่ออุตสาหกรรมในสัดส่วน ๕๐ : ๕๐ ระยะเวลา ๓ ปี ภายใต้กรอบวงเงินงบประมาณรวมของกองทุนนวัตกรรมไม่เกิน ๒,๐๐๐ ล้านบาท และบริษัทที่บริจาคเงินเข้ากองทุนนี้จะได้รับการยกเว้นภาษีเงินได้ถึง ๒ เท่าของจำนวนเงินที่บริจาค เพื่อเป็นแรงจูงใจในการบริจาคเงินเข้ากองทุน

การจดทะเบียนจัดตั้ง “มูลนิธิกองทุนนวัตกรรมเพื่ออุตสาหกรรม (Innovation Fund Foundation for Industry)” เพื่อเป็นองค์กรบริหารจัดการกองทุนนวัตกรรม ซึ่งจะมีความคล่องตัวในการบริหารจัดการมากยิ่งขึ้น มีการสนับสนุนครอบคลุมทั้งรูปแบบทุนให้เปล่าและรูปแบบอื่น อาทิ การให้คำปรึกษาจากผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง และ การเข้าถึงโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมรวมทั้งด้านการตลาด



นำเสนอกองทุนนวัตกรรมเพื่ออุตสาหกรรม
ในการประชุมสภามหาวิทยาลัยการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ
ครั้งที่ 2/2564 ในวันที่ 19 ก.ค. 2564 เวลา 10.00-12.00 น.

สาระสำคัญ
- สนับสนุนผู้ประกอบการ SMEs
- ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนา
- สนับสนุนการถ่ายทอดเทคโนโลยี
- สนับสนุนการเชื่อมโยงระหว่างภาคการศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม กับภาคอุตสาหกรรม

ความสำคัญที่ประชุม
- หน่วยงานและเห็นชอบต่อแผนปฏิบัติการสนับสนุนกองทุนนวัตกรรมสำหรับ SMEs

บันทึกที่ประชุม
- หน่วยงานและเห็นชอบต่อแผนปฏิบัติการสนับสนุนกองทุนนวัตกรรมสำหรับ SMEs

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
THE FEDERATION OF THAI UNIVERSITIES

การจัดตั้งกองทุนนวัตกรรม คาดว่าจะกระตุ้นให้ภาคเอกชนลงทุนด้านนวัตกรรมเพิ่มขึ้น ทำให้มีเม็ดเงินในระบบวิจัยและนวัตกรรมมากขึ้น สอดคล้องกับนโยบายเศรษฐกิจนวัตกรรมที่ส่งเสริมให้มีการลงทุนด้านการวิจัยและนวัตกรรมเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ ๒ ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ และช่วยยกระดับ

ศักยภาพของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมของไทย เพิ่มศักยภาพการผลิตและการบริการ เกิดการปรับเปลี่ยนโครงสร้างและรูปแบบธุรกิจ ยกระดับมาตรฐานคุณภาพสินค้าและบริการเพื่อก้าวไปสู่การเป็นผู้ประกอบการนวัตกรรมต่อไป

๖.๓ การให้ทุนวิจัยแก่เอกชน

กองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน และนำพาประเทศให้ก้าวข้ามกับดักรายได้ปานกลางไปสู่การเป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว และการเติบโตที่ยั่งยืนในอนาคต โดยมุ่งเน้นการพัฒนาอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพและมีผลกระทบทางเศรษฐกิจสูง เพื่อผลักดันให้เกิดผลิตภัณฑ์และบริการมูลค่าสูง หรือให้เกิดธุรกิจใหม่ สร้างผู้ประกอบการสร้างงาน สร้างรายได้ สร้างอาชีพให้กับประชาชน รวมทั้งผลักดันให้เกิดการทำงานร่วมกัน โดยเฉพาะภาคเอกชนที่เป็นกลไกสำคัญในการผลักดันผลงานวิจัย ไปสู่

การใช้ประโยชน์ได้ในเชิงพาณิชย์ โดยปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓ - ๒๕๖๕ ได้สนับสนุนทุนวิจัยและพัฒนา นวัตกรรมที่มีภาคเอกชนเป็นกลไกการขับเคลื่อนหลักใน ๔ อุตสาหกรรม คือ การแพทย์และสุขภาพ ระบบคมนาคมแห่งอนาคต ดิจิทัลแพลตฟอร์ม และการพัฒนาธุรกิจนวัตกรรมเพื่อสังคมและชุมชน รวมจำนวนทั้งสิ้น ๗๔๔ ราย เป็นเงินทั้งสิ้น ๔,๓๕๑.๘๓ ล้านบาท โดยเอกชนร่วมสนับสนุนงบประมาณ จำนวน ๑,๒๑๕.๒๙ ล้านบาท (เงินทุน ๔๗๙.๕๑ ล้านบาท และทุนในรูปแบบที่ไม่ใช่เงิน ๗๓๕.๗๘ ล้านบาท) ใน ๗๕๐ โครงการ

๖.๕

พระราชบัญญัติส่งเสริมการใช้ประโยชน์ผลงานวิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. ๒๕๖๕ คุณค่าต่อมวลชน

พระราชบัญญัติส่งเสริมการใช้ประโยชน์ผลงานวิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. ๒๕๖๕ เป็นผลงานด้านกฎหมายชิ้นสำคัญของ อว. ที่มีขึ้นเพื่อแก้ปัญหาที่ผู้รับทุนที่ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาจากภาครัฐไม่สามารถเป็นเจ้าของผลงานวิจัยและนวัตกรรมได้ด้วยข้อจำกัดด้านกฎหมายและกฎระเบียบ ทำให้ผลงานวิจัยและนวัตกรรมยังไม่นำไปใช้ประโยชน์อย่างเป็นรูปธรรม ซึ่งพระราชบัญญัติฉบับนี้ทำให้ผู้รับทุนหรือนักวิจัยสามารถเป็นเจ้าของผลงานวิจัยและนวัตกรรมที่เกิดจากเงินสนับสนุนของภาครัฐได้ รวมถึงกำหนดให้มีกลไกการบริหารจัดการและติดตามการนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ รวมทั้ง มาตรการบังคับใช้สิทธิโดยรัฐในกรณีจำเป็นเพื่อประโยชน์สาธารณะได้

ภายใต้พระราชบัญญัติฉบับนี้ ผู้รับทุนซึ่งอาจเป็นได้ทั้งสถาบันอุดมศึกษา สถาบันวิจัย ภาคเอกชน รวมถึงคณะบุคคลและประชาชนซึ่งเป็นคู่สัญญาได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรมจากหน่วยงานของรัฐ สามารถเป็นเจ้าของในผลงานวิจัยและนวัตกรรมที่ค้นพบขึ้นได้ เมื่อมีการเปิดเผยการค้นพบดังกล่าวต่อหน่วยงานผู้ให้ทุน รวมถึง



การแจ้งความประสงค์ขอเป็นเจ้าของผลงานวิจัยและนวัตกรรม รวมทั้ง จัดทำแผนและกลไกการใช้ประโยชน์ โดยผู้รับทุนจะต้องนำผลงานดังกล่าวไปใช้ประโยชน์ภายในระยะเวลา ๒ ปีหรือระยะเวลาอื่นตามที่กำหนดแล้วแต่ลักษณะเฉพาะของประเภทผลงาน และในกรณีที่ผู้รับทุนมีรายได้จากการนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ ผู้รับทุนจะต้องจัดสรรรายได้ส่วนหนึ่งให้แก่ นักวิจัยซึ่งเป็นผู้สร้างผลงานดังกล่าวด้วย

นอกจากนี้ พระราชบัญญัติฉบับนี้ยังมีเจตนารมณ์ที่สำคัญอีกประการหนึ่ง คือ มุ่งหวังให้มีการนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ในการยกระดับคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม สร้างประโยชน์ให้สังคมหรือชุมชน และยกระดับเศรษฐกิจฐานรากให้มีความเข้มแข็งเติบโตอย่างยั่งยืน โดยกำหนดให้กองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม จัดสรรเงินสนับสนุนและส่งเสริมการนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมเกี่ยวกับเทคโนโลยีที่เหมาะสมไปใช้ประโยชน์ในวงกว้าง ครอบคลุม เกษตรกร กลุ่มอาชีพในชุมชน วิสาหกิจชุมชน วิสาหกิจเพื่อสังคม ผู้ด้อยโอกาส หรือประชาชนในพื้นที่ที่สามารถเข้าถึงได้ง่าย โดยสถานนโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมชาติ จะกำหนดหน่วยงานเฉพาะให้มีหน้าที่และอำนาจในการดำเนินการส่งเสริมและสนับสนุนการนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมเกี่ยวกับเทคโนโลยีที่เหมาะสมไปใช้ประโยชน์ในวงกว้าง รวมถึงให้หน่วยงานดังกล่าวจ่ายเงินเป็นค่าตอบแทนการใช้ประโยชน์แก่นักวิจัยที่ดำเนินการอันก่อให้เกิดประโยชน์ตามวัตถุประสงค์ดังกล่าวด้วย





๖.๕

โครงการยกระดับเศรษฐกิจและสังคมรายตำบลแบบบูรณาการ (มหาวิทยาลัยสู่ตำบล สร้างรากแก้วให้ประเทศ : U2T)

คณะรัฐมนตรี ในคราวประชุมเมื่อวันที่ ๖ ตุลาคม ๒๕๖๓ ได้มีมติรับทราบและอนุมัติโครงการยกระดับเศรษฐกิจและสังคมรายตำบลแบบบูรณาการ (๑ ตำบล ๑ มหาวิทยาลัย) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อยกระดับเศรษฐกิจและสังคมรายตำบลแบบบูรณาการ โดยมีมหาวิทยาลัยในพื้นที่ทำหน้าที่เป็น System Integrator ในการจ้างงานประชาชนทั่วไป บัณฑิตจบใหม่ และนักศึกษา ให้มีงานทำและฟื้นฟูเศรษฐกิจชุมชน และจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาตำบลตามปัญหาและความต้องการใน ๔ ประเด็น

หลัก ได้แก่ การพัฒนาสัมมาชีพและสร้างอาชีพใหม่ การยกระดับสินค้า OTOP และอาชีพอื่น ๆ การสร้างและพัฒนาเศรษฐกิจสร้างสรรค์ เน้นการยกระดับการท่องเที่ยว การนำองค์ความรู้ไปช่วยบริการชุมชน การดูแลสุขภาพและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง และการส่งเสริมด้านสิ่งแวดล้อมด้วยเศรษฐกิจหมุนเวียน การเพิ่มรายได้ให้หมุนเวียนให้แก่ชุมชน ตลอดจนจัดทำข้อมูลขนาดใหญ่อของชุมชน

KEY STRATEGIC FOCUS

โครงการ U2T ปี 2564



ผลการดำเนินงานที่สำคัญภายใต้โครงการฯ มีดังนี้

- ๑ เกิดการจ้างงานประชาชนทั่วไป บัณฑิตจบใหม่ และ นักศึกษา ในพื้นที่ทั่วประเทศ โดยเฉลี่ย ๕๗,๒๖๔ คน ต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ ๙๕.๔๔ ของเป้าหมาย



- ๒ ผู้ได้รับการจ้างงาน ได้รับการพัฒนาทักษะที่สำคัญ ๔ ด้าน ได้แก่ Digital Literacy, English Literacy Financial Literacy และ Social Literacy ผ่าน ระบบการศึกษาแบบออนไลน์ เฉลี่ยด้านละกว่า ๖๑,๐๐๐ คน

- ๓ ยกระดับเศรษฐกิจและสังคมรายตำบลของมหาวิทยาลัย รวมถึงเกิดกิจกรรมเพื่อฟื้นฟูเศรษฐกิจและสังคม ในพื้นที่ ที่มีความครอบคลุมในประเด็นต่าง ๆ รายตำบลตามโจทย์ปัญหาต่าง ๆ ของแต่ละตำบล ทั้งการพัฒนาสัมมาชีพและสร้างอาชีพใหม่ การสร้างและพัฒนาเศรษฐกิจสร้างสรรค์ การน้อมองค์ความรู้ ไปช่วยบริการชุมชน และการส่งเสริมด้านสิ่งแวดล้อม โดยพัฒนาตำบลตามปัญหาและความต้องการ ของพื้นที่ จำนวน ๒๕,๖๐๐ กิจกรรม





๔ ได้จัดให้มีกิจกรรมแข่งขัน U2T National Hackathon 2021 ที่เปิดโอกาสให้ผู้สนใจได้เข้าร่วมระดมความคิดอย่างสร้างสรรค์ บนปัญหาและความต้องการในพื้นที่จริงกว่า ๓,๐๐๐ ตำบล เพื่อให้ได้มาซึ่งแนวทางแก้ไขปัญหาด้านนวัตกรรมที่ตอบโจทย์กับบริบทในพื้นที่ ผ่านการเรียนรู้ปฏิบัติจริงในชุมชน และผ่านกิจกรรมภายใต้โจทย์ “แนวทางแก้ปัญหายับเคลื่อนเศรษฐกิจฐานราก” ใน

๔ ด้าน คือ (๑) เศรษฐกิจสร้างสรรค์ (๒) การนำองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีและสุขภาพไปช่วยบริการชุมชน (๓) เศรษฐกิจหมุนเวียน และ (๔) การส่งเสริมศิลปะและวัฒนธรรม ซึ่งมีผู้สนใจสมัครมาเข้าร่วมกิจกรรมถึง ๙๖๕ ทีม หรือกว่า ๕,๐๐๐ คน จาก ๘ ภูมิภาค โดยรอบแรกได้ทำการคัดเลือกให้เหลือ ๓๐๐ ทีม จากนั้นจึงคัดเลือก ๔๐ ทีมสุดยอดผ่านเข้ารอบสุดท้ายเพื่อแข่งขันแชมป์ประเทศและค้นหาทีมผู้ชนะระดับประเทศจำนวน ๕ ทีมที่ได้รับคัดเลือกให้ได้รับรางวัลชนะเลิศที่สามารถนำผลจากกิจกรรมไปพัฒนาต่อยอดการพัฒนาพื้นที่อย่างยั่งยืน



๕ การลงพื้นที่เพื่อให้ความช่วยเหลือในสถานการณ์ฉุกเฉิน อาทิ การช่วยเหลือผู้ประสบอุทกภัยในพื้นที่ต่าง ๆ ทั่วประเทศ

๖ ปรับบทบาทเป็น “จิตอาสา” ช่วยโรงพยาบาลสนามเพื่อรับมือโควิด-๑๙ สร้างความปลอดภัยให้กับประชาชน ชุมชน ช่วยเหลือชาวบ้านให้รู้จักวิธีป้องกันตนเองและรณรงค์การฉีดวัคซีนเพื่อลดการระบาดของโควิด-๑๙ ด้วยการศึกษาค้นหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับวัคซีน เผยแพร่



ข้อมูลที่ถูกต้องเกี่ยวกับวัคซีน ชักซ้อมแนวทางปฏิบัติก่อนและหลังฉีดวัคซีน และเร่งสำรวจคนในชุมชนที่อยู่ในกลุ่มเสี่ยง ผู้สูงอายุ คนที่มีโรคประจำตัว เร่งสร้างความมั่นใจ และอำนวยความสะดวกให้กับคนกลุ่มนี้ และคนในชุมชนได้รับการฉีดวัคซีนเพื่อสร้างภูมิคุ้มกันและสามารถกลับมาใช้ชีวิตกันอย่างปกติอย่างรวดเร็ว



นอกจากนี้ อว. ดำเนินการจัดทำข้อมูลตำบลที่สามารถแสดงสถานะทางเศรษฐกิจ สังคม ศักยภาพและความพร้อมของตำบล และได้มีการจัดทำข้อมูลชุมชนขนาดใหญ่ของประเทศ (Thailand Community Big Data) โดยเป็นการรวบรวมข้อมูลทางด้านความหลากหลายทางชีวภาพ ความหลากหลายทางวัฒนธรรมในพื้นที่ของตำบล และได้ทำความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อาทิ กรมการปกครอง

กระทรวงมหาดไทย กรมชลประทาน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กรมการท่องเที่ยว กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน เป็นต้น ในการเชื่อมโยงและวิเคราะห์ข้อมูลในทุกมิติ เพื่อเป็นฐานข้อมูลสำหรับการเผยแพร่ให้ทุกภาคส่วนเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากข้อมูลดังกล่าว ในการพัฒนา สร้างงาน สร้างรายได้ให้กับชุมชน

ทั้งนี้ อว. ได้ดำเนินการจัดทำการวิเคราะห์และถอดบทเรียนผลการดำเนินการภายใต้โครงการ จำแนกตามระดับการดำเนินการของมหาวิทยาลัย ระดับภูมิภาค และระดับตำบล โดยสามารถดูรายละเอียดได้ตาม QR CODE นี้





๖.๖ นวัตกรรมเพื่อสังคมลดความเหลื่อมล้ำ



อว. ขับเคลื่อนเศรษฐกิจโดยใช้ใช้นวัตกรรมเชิงสังคม พร้อมกลไกสนับสนุนที่มุ่งสร้างและพัฒนา รวมทั้งยกระดับธุรกิจนวัตกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม สิ่งแวดล้อม ประชาชน และสนับสนุนชุมชนท้องถิ่น โดยใช้ประโยชน์จากวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและพัฒนา นวัตกรรม โดยมีเครื่องช่วยพันธมิตรในการดำเนินโครงการร่วมกัน เพื่อให้เกิดการสนับสนุนและขยายผลการพัฒนาธุรกิจนวัตกรรมในเชิงสังคมอย่างเป็นรูปธรรม พร้อมทั้งกำหนดเป้าหมายของการพัฒนาแพลตฟอร์มโครงการนวัตกรรมเพื่อสังคม คือ “การสร้างเศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนสังคมด้วยนวัตกรรมเพื่อสังคม”

แพลตฟอร์มโครงการนวัตกรรมเพื่อสังคม สร้างความสามารถทางนวัตกรรมของผู้ประกอบการสังคมลดความเหลื่อมล้ำ ซึ่งจะครอบคลุมทั้งการสร้างธุรกิจนวัตกรรม และการสร้างเครือข่ายนวัตกรรมเชิงสังคม โดยมุ่งส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดการให้ประโยชน์หรือสาคิตนาร่องผลิตภัณฑ์ หรือกระบวนการที่เพิ่มมูลค่า เพิ่มศักยภาพและขีดความสามารถในการแข่งขันของชุมชน และยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนให้มีความทั่วถึงและเท่าเทียมกันมากขึ้น ในประเด็นนวัตกรรมเชิงสังคม ๔ ด้าน คือ (๑) ด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (๒) ด้านความเชื่อมโยงระหว่าง อาหาร น้ำ และพลังงาน (๓) ด้านการศึกษา (๔) ด้านการเงิน การจ้างงาน และสวัสดิการสังคม

(๕) ด้านเกษตรกรรมยั่งยืน (๖) ด้านภาครัฐและ
ความเป็นเมือง (๗) ด้านสุขภาพ (๘) ด้านการท่องเที่ยว
และวัฒนธรรม และ (๙) ด้านการจัดการภัยพิบัติ
ผ่านกลไกการสนับสนุนในรูปแบบต่าง ๆ นอกจากนี้
ยังเป็นการสร้างและขยายเครือข่ายความร่วมมือด้าน

นวัตกรรมเพื่อสังคม รวมถึงแสดงออกถึงความรับผิดชอบ
ต่อสังคมร่วมกันอย่างสร้างสรรค์ระหว่างชุมชน องค์กร
ปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้ประกอบการธุรกิจเพื่อสังคม
หน่วยงานวิจัยทั้งภาครัฐและเอกชน หน่วยงานสนับสนุน
เงินทุน และภาคประชาสังคม



ผลการดำเนินงานตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒ - ๒๕๖๕ ได้จัดตั้งหน่วยขับเคลื่อนนวัตกรรมเพื่อสังคม ร่วมกับมหาวิทยาลัยทั่วประเทศ จำนวน ๑๒ แห่ง สามารถพัฒนาผลงานนวัตกรรมเพื่อสังคมไปสร้าง ประโยชน์แก่ชุมชนในพื้นที่จำนวน ๑๑๗,๔๑๐ ราย มีการดำเนินโครงการหมู่บ้านนวัตกรรมเพื่อสังคมใน ๑๑ จังหวัดยากจน เพื่อช่วยกลุ่มผู้มีรายได้น้อยจำนวน ๔๔,๕๖๘ ราย และมีการสำรวจปัญหาความต้องการ

นวัตกรรมของชุมชนจำนวน ๑๘๐ ชุมชน นอกจากนี้ ยังมีการสร้างเครือข่ายความร่วมมือเพื่อขับเคลื่อนงาน นวัตกรรมเพื่อสังคมจำนวน ๔๔ หน่วยงาน โดยร่วมกัน บ่มเพาะวิสาหกิจเพื่อสังคมจำนวน ๑,๗๘๒ ราย จนสามารถสนับสนุนทุนเพื่อดำเนินโครงการนวัตกรรม เพื่อสังคมได้ ๔๘๗ โครงการ ก่อให้เกิดการลงทุนในธุรกิจ เพื่อสังคมมูลค่ารวม ๑,๓๕๙ ล้านบาท สร้างผลกระทบ เชิงสังคมได้มากกว่า ๔๐๐ ล้านบาทต่อปี



๖.๗ อว. ส่วนหน้า



นโยบายการดำเนินงานเชิงพื้นที่ที่สนับสนุนการนำองค์ความรู้ด้านอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ไปพัฒนางานในจังหวัด เพื่อยกระดับความเป็นอยู่ให้กับประชาชนในทุกพื้นที่ของประเทศให้ดีขึ้นอย่างมีคุณภาพ โดยนำศักยภาพของจังหวัดมาผนวกกับความรู้จากการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม ที่มีฐานองค์ความรู้จากการบูรณาการสรรพศาสตร์ในการตอบโจทย์ โดยบูรณาการเชิงสร้างสรรค์ ที่หลากหลาย และยกระดับศักยภาพของชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งส่งเสริมการใช้ประโยชน์ในระดับพื้นที่เพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตและเศรษฐกิจชุมชน ผู้ประกอบการดำเนินธุรกิจบนฐานขององค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อให้สามารถช่วยเหลือและพึ่งพา

ตนเองได้อย่างยั่งยืนภายใต้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง รวมทั้งการสนับสนุนงานวิจัยเพื่อพัฒนาในเชิงพื้นที่ เพื่อพัฒนาความเข้มแข็งของระบบเศรษฐกิจเชิงพื้นที่และสังคม จากฐานภายในอย่างยั่งยืน

การจัดตั้งหน่วยปฏิบัติการส่วนหน้าของ อว. ในการสนับสนุนการพัฒนาจังหวัดเพื่อขับเคลื่อนไทยไปด้วยกัน หรือ “อว. ส่วนหน้า” ทั้ง ๗๖ จังหวัดของประเทศ เพื่อเป็นหน่วยประสานงานระหว่างจังหวัดกับสถาบันอุดมศึกษา และหน่วยงานในสังกัด อว. ทั้งหมด เพื่อร่วมกันบูรณาการศาสตร์ที่เกี่ยวข้องสู่การพัฒนาและแก้ปัญหาในระดับพื้นที่ โดยเฉพาะงานวิจัยและพัฒนาจนเกิดนวัตกรรมหลากหลายของสถาบันการศึกษามาใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในระดับชุมชน ตำบล อำเภอ และจังหวัด โดยมีโครงสร้างการดำเนินงานในระดับจังหวัด ดังนี้

- **ผู้บริหารวิทยาศาสตร์จังหวัดระดับสูง (Provincial Chief Science Officer : PCSO)** คือ รองผู้ว่าราชการจังหวัดที่รับผิดชอบงานด้านยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัด ทำหน้าที่ประสาน กำกับ ดูแล และ ติดตามงานหรือแผนงานบูรณาการด้านอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของแต่ละจังหวัด รวมทั้งเชื่อมโยงการดำเนินงานตั้งแต่ระดับกระทรวงสู่ระดับจังหวัด เพื่อผลักดันนโยบายสู่การปฏิบัติต่อไป
- **หัวหน้าหน่วยปฏิบัติการส่วนหน้าของ อว. ในการสนับสนุนการพัฒนาจังหวัดเพื่อขับเคลื่อนไทยไปด้วยกัน (Chief Technical Officer : CTO)** คือ ตัวแทน อว. ในพื้นที่ ที่ได้รับการแต่งตั้งจากรัฐมนตรีว่าการกระทรวง อว. ซึ่งส่วนใหญ่เป็นอธิการบดี หรือ รองอธิการบดี ของมหาวิทยาลัยในพื้นที่จังหวัด หรือจังหวัดใกล้เคียง โดยทำหน้าที่ประสานให้คำปรึกษา แก้ไขปัญหา ผลักดันแผนงานและโครงการพัฒนาพื้นที่ ด้านอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

ระดับจังหวัด ร่วมกับ PCSO และหน่วยงาน
จังหวัด ในการพัฒนาองค์ความรู้สรรพศาสตร์
เพื่อการพัฒนาจังหวัดอย่างรอบด้านและครบ
ทุกมิติ

- ผู้ประสานงาน อว. ประจำจังหวัด (Provincial
Coordinator : PC) คือ เจ้าหน้าที่ส่วนกลางของ
สำนักงานปลัดกระทรวง อว. ประสานงาน
ระหว่างส่วนกลางและหน่วยปฏิบัติการของ อว.
ส่วนหน้า ประจำจังหวัดต่าง ๆ ทั้ง ๗๖ จังหวัด

ผลสัมฤทธิ์จากการสร้างกลไกการประสานประโยชน์
เชิงพื้นที่ โดย อว. ส่วนหน้า ได้ดำเนินงานตามภารกิจ
ที่ได้รับมอบหมาย และสามารถขับเคลื่อนงานตาม
นโยบายและหน้าที่สำคัญในการผลักดันภารกิจ ๔ ด้าน
ดังนี้

(๑) **ขับเคลื่อนแผนงานและโครงการด้านอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมในพื้นที่**
โดย อว. ส่วนหน้า ได้พัฒนาแผนงานและ
โครงการที่เป็นข้อเสนอความต้องการของพื้นที่
สู่แผนพัฒนาจังหวัด กลุ่มจังหวัด และภูมิภาค
จำนวน ๑๓๘ โครงการ งบประมาณรวมทั้งสิ้น
๘๔๙.๓๖๔๙ ล้านบาท

(๒) **ประสานการดำเนินงานด้านอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์
วิจัยและนวัตกรรมไปเพิ่มขีดความสามารถโดย
เสริมศักยภาพจังหวัด** ในแต่ละด้านตามบริบท
พื้นที่

- ด้านศิลปวัฒนธรรมและการท่องเที่ยว อาทิ
โครงการเชียงใหม่ ๑๒ เดือนเมืองเทศกาล
โครงการ Lampang Creative Tourism
และมัลลียวิทยาลัยสถานจังหวัดเลย เป็นต้น



- ด้านการเกษตร อาทิ การจัดการระบบเกษตร
ปลอดภัย เกษตรอินทรีย์และ Smart Farm
การพัฒนาระบบโคเนื้อแบบครบวงจรจังหวัด
นครพนมและศรีสะเกษ มทานครผลไม้
ภาคตะวันออก การส่งเสริมหลักสูตร Smart
Farmer ด้วยเทคโนโลยี Aqua IoT เพิ่ม
ประสิทธิภาพการเลี้ยงกุ้งให้แก่เกษตรกร
จังหวัดสมุทรสาคร ส่งเสริมการใช้ประโยชน์
เทคโนโลยีฐานชีวภาพและนวัตกรรมเพื่อเพิ่ม
มูลค่าผลผลิตภาคการเกษตรในภาคใต้
- ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
 อาทิ การส่งเสริมการใช้ประโยชน์ด้าน
เทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ
การอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่งเชื่อมโยง
การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ การพัฒนาและสร้าง
ความตระหนักด้านสิ่งแวดล้อมแก่ประชาชน
จังหวัดนครปฐม นนทบุรีและราชบุรี การแก้ไข
ปัญหาขยะและการจัดการขยะในครัวเรือน
ให้กับชุมชนจังหวัดราชบุรีและประจวบคีรีขันธ์





- ด้านการพัฒนาคุณภาพชีวิต เช่น Aging well : Aging Connected Lampang การพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ จังหวัดแพร่ แม่ฮ่องสอน และอุดรดิตถ์ การพัฒนาระบบฐานข้อมูลดิจิทัลภาครัฐของจังหวัดชัยภูมิ

(๓) ส่งเสริมและนำองค์ความรู้ด้านอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมสนับสนุนการพัฒนาจังหวัด เพื่อขับเคลื่อนและพัฒนาเศรษฐกิจฐานราก ด้วยการพัฒนาและสร้างมูลค่าเพิ่มแก่ผลิตภัณฑ์ชุมชนและท้องถิ่น ประเภทต่าง ๆ ดังนี้ ผลิตภัณฑ์อาหาร ผลิตภัณฑ์และผลิตภัณฑ์แปรรูปทางการเกษตร ผลิตภัณฑ์อัตลักษณ์ของแต่ละจังหวัด เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของผู้ประกอบการและชุมชน และเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจแก่ชุมชน



(๔) พัฒนาและให้ความช่วยเหลือจังหวัดเร่งด่วน เช่น จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-๑๙ อว. ส่วนหน้า มีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนการดำเนินงานของจังหวัด ร่วมกับสถาบันการศึกษาที่มีความพร้อม จัดตั้งโรงพยาบาลสนาม สำหรับรองรับผู้ป่วยโรคโควิด-๑๙ เข้ารับการรักษาและบูรณาการร่วมกับหน่วยงานในจังหวัดแก้ไขปัญหาการแพร่ระบาด และจัดทำแอปพลิเคชันสนับสนุนการดำเนินงานของจังหวัด



ทั้งนี้สามารถอ่านเอกสารผลการดำเนินงานของ อว. ส่วนหน้า
เพิ่มเติมได้ใน E-book ผ่านช่องทาง QR code

ก้าวถัดไปในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ มุ่งเน้นการนำ “BCG Model” (Bio-Circular-Green Economy Model) ซึ่งเป็น “วาระแห่งชาติ” ของรัฐบาล ที่จะนำพาประเทศไทยไปสู่เป้าหมายของการเป็นประเทศที่มีรายได้สูง และเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) โดยใช้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมมาเสริมสร้างจุดแข็งของประเทศอันเป็นภารกิจหลักของกระทรวง อว. ซึ่งรวมถึงสถาบันการศึกษาทุกที่ และ อว. ส่วนหน้า ช่วยกันขับเคลื่อน BCG ในการพัฒนาพื้นที่อย่างเป็นรูปธรรม

การส่งต่อนโยบาย มาตรการ หรือกลไกต่าง ๆ จากส่วนกลางไปสู่การพัฒนาพื้นที่ต้องอาศัย “อว. ส่วนหน้า” เป็นกลไกการขับเคลื่อนสำหรับการสร้างคน สร้างองค์ความรู้ และสร้างนวัตกรรม อีกทั้งบูรณาการภารกิจเพื่อให้เกิดเป็นพลังในการขับเคลื่อนการพัฒนา และตอบโจทย์ท้าทายของประเทศ อันจะสามารถนำศักยภาพ อว. ส่งมอบโอกาสและอนาคตของประเทศไทยให้ทั่วถึงอย่างเท่าเทียม

๖.๘

การสนับสนุนเฉพาะกิจในสถานการณ์แพร่ระบาดของโควิด-๑๙

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าโปรดกระหม่อมให้ผู้แทนพระองค์เชิญพระราชทรัพย์พระราชทานเพื่อสนับสนุนการดำเนินการรองรับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-๑๙ โดย ศ. (พิเศษ) ดร. เอนก เหล่าธรรมทัศน์ รัฐมนตรีว่าการกระทรวง อว. รับพระราชทานจำนวน ๑๘,๙๐๐,๐๐๐ บาท ด้วยความสำนึกในพระมหากรุณาธิคุณเป็นล้นพ้น และได้จัดสรรให้กับโรงพยาบาลสนามของสถาบันอุดมศึกษาทั่วประเทศ จำนวน ๑๗,๓๐๐,๐๐๐ บาท และจัดซื้อชุดป้องกันเชื้อไวรัสส่วนบุคคล (ชุด PPE) จำนวน ๑๐,๐๐๐ ชุด เป็นเงิน ๑,๖๐๐,๐๐๐ บาท



ศ. (พิเศษ) ดร. เอนก เหล่าธรรมทัศน์ รัฐมนตรีว่าการกระทรวง อว. มีดำริที่จะให้สถาบันการศึกษาที่มีความพร้อมจัดตั้งโรงพยาบาลสนามเพื่อช่วยเหลือผู้ป่วยโควิด-๑๙ ที่ไม่สามารถเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลได้เนื่องจากเตียงไม่เพียงพอเพื่อร่วมแรงร่วมใจกันสู้ภัยโควิดเคียงข้างประชาชนให้รอดพ้นวิกฤติไปด้วยกัน

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ได้จัดตั้งโรงพยาบาลสนามเป็นแห่งแรกของไทยขนาด ๔๕๐ เตียง ที่เปิดรับผู้ป่วยโควิด ล้นโรงพยาบาล ในช่วง พ.ศ. ๒๕๖๓ และขยายเป็น ๔๗๐ เตียงใน พ.ศ. ๒๕๖๔ ต่อมา

ได้ขยายมายังโรงพยาบาลรามาริมใต้ โดยใช้อาคารจักรีนฤพดินทร์ มีขนาด ๔๐๐ เตียง และ ขยายสู่มหาวิทยาลัยทั่วประเทศ สนับสนุนการทำงานของกระทรวงสาธารณสุขอย่างเต็มที่ โดยได้ดำเนินการจัดตั้งโรงพยาบาลสนามในเครือข่าย อว. ทั้งสิ้น ๕๓ แห่ง และศูนย์แยกกักชุมชน อว. จำนวน ๑๖ แห่ง รวมทั้งสิ้น ๖๙ แห่งใน ๕๐ จังหวัดทั่วประเทศ โดยมีเตียงพร้อมรับผู้ป่วย จำนวน ๑๓,๔๓๓ เตียง (เฉพาะกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำนวน ๒,๘๗๙ เตียง ภาคกลางไม่รวมกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ๘๒๔ เตียง ภาคใต้ ๒,๕๖๗ เตียง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ๒,๖๕๗ เตียง ภาคเหนือ ๓,๗๒๕ เตียง และ ภาคตะวันออก ๗๘๑ เตียง) และพร้อมขยายเตียงเพื่อรองรับผู้ป่วยได้ถึงจำนวน ๑๖,๕๐๐ เตียง นับตั้งแต่เปิดดำเนินการโรงพยาบาลสนาม อว. ได้ดูแลผู้ติดเชื้อไวรัสโควิด-๑๙ ทั้งสิ้นจำนวน ๑๐๐,๘๘๘ คน (ข้อมูล ณ ๓๑ มกราคม ๒๕๖๕)



อว. จัดทำโครงการความร่วมมือกับศิริราชมูลนิธิ และจัดตั้งกองทุนสำหรับสนับสนุนโรงพยาบาลสนามในเครือข่าย อว. มีจำนวนเงินบริจาคทั้งหมดกว่า ๙ ล้านบาทโดยมอบให้ศิริราชมูลนิธิเป็นผู้บริหารจัดการ และได้มอบให้โรงพยาบาลสนามทั่วประเทศ

ซึ่งมีจำนวนกว่า ๕๐ แห่ง ๆ ละ ๑๐๐,๐๐๐ บาท โดยจัดสรรเงินสนับสนุนให้แก่โรงพยาบาลสนาม เครือข่าย อว. ที่มีผู้เข้าพักรักษาแล้ว และเป็น ศูนย์แยกกักชุมชน รวมเป็นเงิน ๖,๕๐๐,๐๐๐ บาท



“อว. พารอด” ภายใต้แนวคิด “เปลี่ยนคนที่รอเป็นคน ที่รอด” และได้จัดตั้งศูนย์ประสาน อว. พารอด ซึ่งมี ปลัดกระทรวง อว. เป็นที่ปรึกษาศูนย์ ทำหน้าที่ประสาน เครือข่ายจากทุกภาคส่วนทั้งภาครัฐ และภาคเอกชน เพื่อดำเนินการช่วยเหลือประชาชนไทยให้ผ่านพ้น วิกฤติโควิด-๑๙ ผ่านช่องทางต่าง ๆ อาทิ การสร้างขวัญกำลังใจและเสริมข้อมูลที่เป็ประโยชน์ต่อผู้ป่วย โควิด-๑๙ ผ่านการกักตัวที่บ้าน และการกักตัวในชุมชน โดยดำเนินการร่วมกับจิตอาสาและอาสาสมัคร รวมทั้งผู้ป่วยที่หายดีแล้ว ให้เข้ามาร่วมพูดคุย แลกเปลี่ยน ประสบการณ์และการปฏิบัติตัวของผู้ติดเชื้อโควิด-๑๙ และได้มีการร่วมมือกันบรรจุหีบห่อและจัดส่ง



“กล่อง อว. พารอด” ซึ่งประกอบไปด้วย ยาสมุนไพร อุปกรณ์ที่จำเป็นต่าง ๆ เพิ่มเติมจากที่โรงพยาบาลจัดให้ เพื่อส่งให้กับผู้ป่วยที่อยู่ในการดูแลของโรงพยาบาลในเครือข่าย โรงพยาบาลกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย (UHosNet) รวมทั้งประชาชนทั่วไปทั่วประเทศ



อว. ได้ขอรับการสนับสนุนวัคซีนโควิด-๑๙ จากกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข เพื่อให้บริการฉีดวัคซีนสำหรับบุคลากร นิสิต นักศึกษา และผู้เข้าร่วมโครงการยกระดับเศรษฐกิจและสังคม รายตำบลแบบบูรณาการ โดยได้ร่วมกับที่ประชุมอธิการบดีมหาวิทยาลัย จัดตั้งหน่วยให้บริการฉีดวัคซีนส่วนกลาง จำนวน ๑๑ หน่วย ในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล และได้เริ่ม

ให้บริการฉีดวัคซีนป้องกันโควิด-๑๙ ตั้งแต่วันที่ ๗ มิถุนายน ๒๕๖๔ ในทุกพื้นที่ทั่วประเทศตามวาระแห่งชาติ สร้างภูมิคุ้มกันหมู่พร้อมกันทั่วไทย โดยหน่วยให้บริการฉีดวัคซีนของ อว. ทั่วประเทศ ได้ให้บริการฉีดวัคซีนแก่บุคลากร นิสิตนักศึกษ ของสถาบันอุดมศึกษา รวมทั้งประชาชนทั่วไป ถึง ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๔ รวม ๑,๐๙๗,๒๔๗ โดส



โดยส่วนใหญ่อยู่ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล คิดเป็นร้อยละ ๗๑.๘๑ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ร้อยละ ๑๐.๖๘ ภาคเหนือร้อยละ ๑๐.๐๖ ภาคใต้ ร้อยละ ๔.๐๓ ภาคตะวันออกและภาคตะวันตก รวมกันที่ร้อยละ ๒.๔๒ และ ภาคกลาง (ยกเว้น กรุงเทพมหานครและปริมณฑล) ร้อยละ ๑



อว. Clear&Clean โดยกรมวิทยาศาสตร์บริการ ได้ศึกษาและพัฒนาวิธีการทำลายเชื้อโควิด-๑๙ ในพื้นที่โรงพยาบาลสนาม ศูนย์พักคอยเพื่อส่งต่อ ศูนย์ฉีดวัคซีนป้องกันโควิด-๑๙ เพื่อคืนพื้นที่สาธารณะ ให้ประชาชน รวมทั้งปฏิบัติการร่วมกับสถานศึกษาและ โรงเรียนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล เพื่อการเตรียมความพร้อมในการเปิดภาคเรียน ซึ่งได้ ลงพื้นที่ในช่วงเดือนกันยายน-พฤศจิกายน ๒๕๖๔ รวม ๒๖ ครั้ง เพื่อฉีดพ่นฆ่าเชื้อทำความสะอาด ส่งมอบ อุปกรณ์และสนับสนุนชุดป้องกันการติดเชื้อ PPE พร้อมสาธิตวิธีการใช้น้ำยาโซเดียมไฮโปคลอไรท์ (Sodium Hypochlorite) ตามที่สหภาพยุโรปแนะนำ



ให้ใช้ในการฆ่าเชื้อโควิด-๑๙ รวมทั้งจัดทำคู่มือ การใช้งานถ่ายถอดองค์ความรู้การใช้งานน้ำยาฆ่าเชื้อ ผ่านวิดีโอสาธิตให้กับหน่วยงานต่าง ๆ สามารถนำไป ศึกษาและใช้ประโยชน์



**กระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม**

75/47 อาคารพระจอมเกล้า ถนนพระรามที่ 6
แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

จัดทำโดย สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม



MHESI_Facebook



MHESI_Instagram



MHESI_Twitter



MHESI_Youtube



MHESI_Tiktok



www.mhesi.go.th



Call Center
1313