



นโยบายที่ ๘ การพัฒนาและส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและพัฒนา และนวัตกรรม

กระทรวงศึกษาธิการได้ส่งเสริมระบบการเรียนการสอนที่เชื่อมโยงระหว่างวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี การผลิตกำลังคนในสาขาที่ขาดแคลน การเชื่อมโยงระหว่างการเรียนรู้กับการทำงาน รวมทั้งการส่งเสริม การวิจัย และพัฒนานวัตกรรมเพื่อเป็นโครงสร้างพื้นฐานทางปัญญาที่สำคัญในการต่อยอดสู่การใช้เชิงพาณิชย์ ของภาคอุตสาหกรรม ซึ่งมีการดำเนินงาน ดังนี้

๑. ส่งเสริมการวิจัยในอุดมศึกษาและการพัฒนามหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ

➤ โครงการส่งเสริมการวิจัยในอุดมศึกษาและพัฒนามหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ

มหาวิทยาลัยภายใต้โครงการส่งเสริมการวิจัยในอุดมศึกษา ๗๐ แห่ง ได้รับการจัดสรรทุน โครงการวิจัย ประจำปี ๒๕๕๙ จำนวนรวมทั้งสิ้น ๔๙๐ โครงการ อยู่ในวงจัดเก็บรายงานความก้าวหน้าและ ดำเนินการส่งรายงานฉบับสมบูรณ์สำหรับงบประมาณประจำปี ๒๕๕๙ ทั้งนี้ สำนักบริหารโครงการฯ ร่วมกับ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานีจัดการประชุมใหญ่โครงการส่งเสริมการวิจัยในอุดมศึกษา ครั้งที่ ๕ โดยความร่วมมือ ของมหาวิทยาลัยภายใต้โครงการส่งเสริมการวิจัยในอุดมศึกษา ๗๐ แห่ง ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี วันที่ ๒-๔ มีนาคม ๒๕๖๐ เพื่อติดตามและประเมินผลโครงการวิจัย นอกจากนี้ ยังได้จัดทำหนังสือการประชาสัมพันธ์ โครงการพัฒนามหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติฉบับภาษาอังกฤษ จากผลสำเร็จด้านการดำเนินงานวิจัยของโครงการฯ ระยะที่ ๑ ทั้งในภาพรวมเชิงผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบ โดยเฉพาะโครงการวิจัยเด่นที่มีผลกระทบสูง รวมทั้ง การบรรลุเป้าหมายของโครงการในเชิงลึกให้เป็นที่รู้จักทั้งในระดับชาติและระดับสากล

ประเมินความคุ้มค่าเชิงเศรษฐกิจของการลงทุนของรัฐในการวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ ๙ แห่ง และโครงการวิจัยเด่นที่มีผลกระทบสูงต่อสังคม โดยได้พิมพ์ หนังสือ “โครงการมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ รายงานการศึกษาความคุ้มค่าเชิงเศรษฐกิจของการลงทุนของรัฐในการ วิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ฉบับสมบูรณ์” และหนังสือโครงการวิจัยเด่นที่มีผลกระทบสูงต่อสังคม ซึ่งขณะนี้ได้จัดพิมพ์แล้ว ๓ เล่ม คือ (๑) การประเมินความคุ้มค่าเชิงเศรษฐกิจของโครงการพัฒนาระบบการสร้าง อาชีพการเลี้ยงไก่ประดู่หางดำสู่มาตรฐานฟาร์มและโอกาสทางการตลาดอย่างยั่งยืน (๒) การประเมินความคุ้มค่าเชิง เศรษฐกิจของชุดโครงการระบบไมโครเวฟเซนเซอร์เพื่อตรวจวัดความอ่อนแก่ของทุเรียน และ (๓) การประเมินความ คุ้มค่าเชิงเศรษฐกิจของโครงการผลของไฮโดรคอลลอยด์ต่อการปรับปรุงคุณภาพเส้นกวยจั๊บอุบล

ร่วมดำเนินการโครงการ Newton Fund แบบ Institutional Links (IL) 2015/2016, 2016/2017 ซึ่งเป็นความร่วมมือด้านการวิจัยระหว่างสหราชอาณาจักร (UK) และประเทศไทย ทำหน้าที่บริหาร จัดการ ประชาสัมพันธ์ สนับสนุนข้อมูล ติดต่อประสานงานกับผู้ได้รับการสนับสนุนทุนวิจัย มหาวิทยาลัย และ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ และติดตามการดำเนินโครงการวิจัยภายใต้โครงการ Newton Fund IL เป็นไปด้วยความเรียบร้อย โดยดูแลและติดตามความก้าวหน้าของผู้ได้รับการสนับสนุนทุนวิจัย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๙ (Newton Fund-OHEC Institutional Links 2015/2016) ซึ่งยังคงดำเนิน โครงการและจัดกิจกรรมเชิงวิชาการต่อเนื่อง และเปิดรับสมัครข้อเสนอโครงการวิจัย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐ (Newton Fund-OHEC Institutional Links 2016/2017) ในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๕๙ ตลอดจนหารื้อ



และศึกษาแนวทางในการคัดเลือกโครงการที่ผ่าน ODA ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐ จากจำนวนทั้งหมด ๑๒ โครงการ โดยมีโครงการที่ได้รับทุน จำนวน ๒ โครงการ

ลงนามบันทึกข้อตกลงซื้อขายครุภัณฑ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏ ภายใต้โครงการส่งเสริมการวิจัยฯ สกอ. เพื่อเป็นจุดเริ่มต้นการขับเคลื่อนสู่ความเป็นมหาวิทยาลัยในการสร้างแนวทางการศึกษายุคใหม่ที่ตอบโจทย์ การเปลี่ยนแปลงทั้งการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ และนโยบายประเทศไทยแลนด์ ๔.๐ รวมทั้งการเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาโรงเรียนในท้องถิ่นของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในวันที่ ๒ มีนาคม ๒๕๖๐ ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

➤ ผลการจัดอันดับมหาวิทยาลัยระดับโลก ประจำปี พ.ศ. ๒๕๕๙/๒๕๖๐

❖ THE World University Ranking ในปี ๒๕๕๙/๒๕๖๐ มีมหาวิทยาลัยไทย จำนวน ๙ แห่ง ถูกจัดอันดับ ทั้งนี้มีมหาวิทยาลัยที่ติดอันดับอยู่ใน ๘๐๐ อันดับแรกของโลก จำนวน ๕ แห่ง ได้แก่ มหาวิทยาลัยมหิดล (อันดับที่ ๕๐๑-๖๐๐) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (อันดับที่ ๖๐๑-๘๐๐) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (อันดับที่ ๖๐๑-๘๐๐) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (อันดับที่ ๖๐๑-๘๐๐) และ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (อันดับที่ ๖๐๑-๘๐๐)

❖ QS University Ranking ในปี ๒๕๕๙/๒๕๖๐ มีมหาวิทยาลัยไทยจำนวน ๘ แห่ง ที่ติดอยู่ใน ๙๑๖ อันดับแรกของโลก โดยมหาวิทยาลัยของไทยที่ได้รับการจัดอันดับที่ดีที่สุด ๓ อันดับแรก ได้แก่ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (อันดับที่ ๒๕๒) มหาวิทยาลัยมหิดล (อันดับที่ ๒๘๓) และมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (อันดับที่ ๕๕๑-๖๐๐)

สำหรับมหาวิทยาลัยภายใต้โครงการส่งเสริมการวิจัยในอุดมศึกษาและพัฒนามหาวิทยาลัยวิจัย แห่งชาติ มีการพัฒนาระบบการบริหารจัดการงานวิจัยอย่างต่อเนื่อง โดยมีผู้ประสานงานหรือพี่เลี้ยงในการให้ ความรู้ทางวิชาการ และคำแนะนำแก่นักวิจัย มีการจัดเวทีติดตามประเมินผล เพื่อพัฒนาศักยภาพของนักวิจัย ให้มีความเข้มแข็งทางวิชาการ

● การส่งเสริมให้บุคลากรวิจัยในสถาบันอุดมศึกษาไปปฏิบัติงานเพื่อแก้ไขปัญหาและเพิ่มขีด ความสามารถในการผลิตให้กับภาคอุตสาหกรรม (Talent Mobility)

ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐ (๑ ตุลาคม ๒๕๕๙ – ๒๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๐) มีผลการดำเนินการ ตามกิจกรรมต่าง ๆ ดังนี้

➤ การจัดสรรทุนสนับสนุนการวิจัย ได้ดำเนินการประกาศเปิดรับข้อเสนอโครงการวิจัย Talent Mobility จำนวน ๓ รอบ โดยมีผลการพิจารณาของคณะกรรมการพิจารณาโครงการส่งเสริมให้ บุคลากรวิจัยในสถาบันอุดมศึกษาไปปฏิบัติงานเพื่อแก้ไขปัญหาและเพิ่มขีดความสามารถในการผลิตให้กับ ภาคอุตสาหกรรม (Talent Mobility)) โดยมีโครงการที่ผ่านการคัดเลือก ในรอบที่ ๑ และ ๒ รวม ๔๔ โครงการ ไม่ผ่าน ๘๒ โครงการ ทั้งนี้ ในรอบที่ ๓ กำหนดพิจารณาข้อเสนอโครงการระหว่างเดือนมิถุนายน – กรกฎาคม ๒๕๖๐



➤ การเตรียมความพร้อมและการพัฒนาบุคลากรวิจัยก่อนไปปฏิบัติร่วมกับภาคเอกชน ได้ดำเนินการเปิดรับหน่วยการฝึกอบรมหลักสูตรการเตรียมความพร้อมและการพัฒนาบุคลากรเพื่อรองรับการดำเนินการโครงการ Talent Mobility ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๐ โดยได้ปิดรับข้อเสนอโครงการเป็นที่เรียบร้อยแล้ว เมื่อวันที่ ๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๕๙ โดยมีข้อเสนอขอเป็นหน่วยฝึกอบรม จำนวน ๒๖ หน่วยงาน จาก ๒๔ สถาบันอุดมศึกษา ทั้งนี้ มีหน่วยฝึกอบรมที่ผ่านการคัดเลือกจำนวน ๒๐ หน่วยงาน ดังนี้

| | ชื่อหน่วยงาน | สถาบันต้นสังกัด |
|----|---|---|
| ๑ | ศูนย์บริการวิชาการแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย | จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |
| ๒ | ศูนย์ประสานงานและอำนวยความสะดวก Talent Mobility | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ |
| ๓ | ศูนย์อำนวยความสะดวก Talent Mobility ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ | มหาวิทยาลัยขอนแก่น |
| ๔ | หน่วย Talent Mobility Strengthening Unit (TMSU) กองบริหารงานวิจัย มหาวิทยาลัยมหิดล | มหาวิทยาลัยมหิดล |
| ๕ | อุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (STeP) | มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ |
| ๖ | อุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ | มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ |
| ๗ | โครงการอุทยานวิทยาศาสตร์ภาคใต้ | มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ |
| ๘ | อุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา | มหาวิทยาลัยพะเยา |
| ๙ | ศูนย์ทรัพย์สินทางปัญญาและถ่ายทอดเทคโนโลยี สำนักบริการวิชาการ | มหาวิทยาลัยบูรพา |
| ๑๐ | สำนักฝึกอบรมและพัฒนาทรัพยากรบุคคล | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร |
| ๑๑ | สำนักสรีรพัฒนา | สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ |
| ๑๒ | อุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ | มหาวิทยาลัยแม่โจ้ |
| ๑๓ | สำนักงานสหกิจศึกษา | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ |
| ๑๔ | ศูนย์ประสานงานโครงการส่งเสริมบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมไปปฏิบัติงาน เพื่อเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขันของภาคเอกชน (Talent Mobility) | มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ |
| ๑๕ | สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ |
| ๑๖ | ศูนย์อำนวยความสะดวกทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี |
| ๑๗ | หน่วยจัดการทรัพย์สินทางปัญญา และถ่ายทอดเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสวนดุสิต | มหาวิทยาลัยสวนดุสิต |
| ๑๘ | กองส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน | มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ |



| | ชื่อหน่วยงาน | สถาบันต้นสังกัด |
|----|---|--------------------|
| ๑๙ | อุทยานวิทยาศาสตร์ภาคเหนือตอนล่าง | มหาวิทยาลัยนเรศวร |
| ๒๐ | สำนักวิจัยและพัฒนา ร่วมกับ สำนักฝึกอบรมและ บริการวิชาการ | มหาวิทยาลัยมหาดไทย |

โดยหน่วยฝึกอบรมทั้ง ๒๐ แห่ง มีแผนในการจัดฝึกอบรมระหว่างเดือนพฤษภาคม - สิงหาคม ๒๕๖๐

➤ การสนับสนุนการดำเนินงานโครงการ Talent Mobility ของสถาบันอุดมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ และสถาบันอุดมศึกษา จำนวน ๑๖ แห่ง ได้แก่ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ มหาวิทยาลัยศิลปากร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ได้ร่วมลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือเรื่อง การสนับสนุนกิจกรรมการดำเนินงานโครงการ Talent Mobility ในสถาบันอุดมศึกษาประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐ เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้บุคลากรวิจัยในสถาบันอุดมศึกษาไปปฏิบัติงานเพื่อแก้ไขปัญหา และเพิ่มขีดความสามารถในการผลิตให้กับภาคอุตสาหกรรมพัฒนาศักยภาพด้านการวิจัยของบุคลากรวิจัยในสถาบันอุดมศึกษา และพัฒนางานวิจัยในระดับที่สูงขึ้นในฐานะนักวิจัยอาชีพ และสามารถนำองค์ความรู้ใหม่จากการทำงานมาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนในสถาบันอุดมศึกษา เรียบร้อยแล้ว เมื่อวันที่ ๒๒ พฤศจิกายน ๒๕๕๙ ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา จะได้ดำเนินการติดตามความก้าวหน้าในการดำเนินกิจกรรมของสถาบันอุดมศึกษาทั้ง ๑๖ แห่ง ต่อไป

๒. พัฒนาและส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี

• บูรณาการการยกระดับการพัฒนาและส่งเสริมนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อยกระดับสู่มาตรฐานสากล โดยดำเนินการพัฒนาและส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศ ดังนี้

➤ การจัดตั้งศูนย์ระดับภูมิภาคว่าด้วยสะเต็มศึกษาของซีมีโอ (SEAMEO Regional Centre for STEM Education : SEAMEO STEM-ED) ในประเทศไทย คณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบในหลักการการจัดตั้งศูนย์ระดับภูมิภาคว่าด้วยสะเต็มศึกษาขององค์การรัฐมนตรีศึกษาแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ในประเทศไทย เมื่อวันที่ ๔ กรกฎาคม ๒๕๖๐ ตามที่กระทรวงศึกษาธิการเสนอ และให้กระทรวงศึกษาธิการเน้นการดำเนินการในฐานะเป็นศูนย์รวบรวมข้อมูลองค์ความรู้และบูรณาการการดำเนินงานร่วมกับหน่วยงานเจ้าภาพหรือหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องที่มีอยู่ในปัจจุบัน รวมทั้งมีการติดตามและประเมินผลประโยชน์ที่ประเทศไทยจะได้รับจากการจัดตั้งศูนย์ระดับภูมิภาคว่าด้วยสะเต็มศึกษาเป็นระยะ

การจัดตั้งศูนย์ระดับภูมิภาคว่าด้วยสะเต็มศึกษาของซีมีโอ มีวัตถุประสงค์ ๑) เพื่อเป็นศูนย์ที่เป็นเลิศด้านสะเต็มศึกษาของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ๒) เพื่อริเริ่ม วิจัย และพัฒนานวัตกรรม



ด้านสะเต็มศึกษา ๓) เพื่อเป็นศูนย์กลางในการแสวงหาความร่วมมือด้านสะเต็มศึกษากับหน่วยงานและองค์กรระหว่างประเทศอื่น ๆ ทั้งในและนอกภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และ ๔) เพื่อเป็นศูนย์กลางในการให้คำปรึกษาด้านสะเต็มศึกษา สำหรับประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยมีบทบาทหน้าที่ ๑) พัฒนาบุคลากรของภูมิภาคด้านสะเต็มศึกษา ๒) ส่งเสริมให้มีการพัฒนาด้านสะเต็มศึกษาและความรู้ความสามารถที่จะนำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาประเทศสมาชิก ๓) ขับเคลื่อนนโยบายความร่วมมือด้านสะเต็มศึกษาในแต่ละด้านของภูมิภาคให้เป็นรูปธรรมยิ่งขึ้น และ ๔) เสริมสร้างเครือข่ายความร่วมมือที่แน่นแฟ้นด้านสะเต็มศึกษา ทั้งในและนอกภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

➤ **พัฒนาและส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (พสวท.)**

โดยอยู่ระหว่างคัดเลือกนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเข้ารับทุนโครงการพัฒนาและส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ทุน พสวท.) ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (มัธยมศึกษาปีที่ ๕) เข้าศึกษาในโรงเรียนของศูนย์ พสวท. ทั้ง ๑๐ แห่ง และระดับอุดมศึกษา (ระดับปริญญาตรี) เข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยของศูนย์ พสวท. ทั้ง ๑๐ แห่ง ประจำปีการศึกษา ๒๕๕๙ รวมทั้งจัดกิจกรรมพัฒนาและส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (พสวท.) เช่น กิจกรรม STEP NUS Sunburst Environment Programme (SEP) ณ ประเทศสิงคโปร์กิจกรรม Sunburst Youth Camp (SYC) ณ ประเทศสิงคโปร์ ค่ายพัฒนาทักษะการทำวิจัยด้วยโจทย์ฟิสิกส์สัปดาห์ เป็นต้น

➤ **สนับสนุนทุนพัฒนาและส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

(ทุน พสวท.) จำนวน ๑,๔๓๑ ทุน

➤ **พัฒนาและส่งเสริมนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในโรงเรียนที่มีโครงการห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์**

❖ **คัดเลือกนักเรียนเข้าร่วมกิจกรรม Sunburst Youth Camp (SYC) ณ ประเทศ**

สิงคโปร์ ๘ คน

❖ **คัดเลือกนักเรียนไทยไปเข้าร่วมประชุมนานาชาตินักวิทยาศาสตร์ รุ่นเยาว์**

(International Conference of Young Scientists : ICYS 2016) ครั้งที่ ๒๓ จำนวน ๖ คน ซึ่งขณะนี้ อยู่ระหว่างเตรียมความพร้อมเพื่อเข้าแข่งขันในเดือนเมษายน ณ ประเทศโรมาเนีย

❖ **คัดเลือกนักเรียนไทยไปเข้าร่วมแข่งขันฟิสิกส์สัปดาห์ระดับนานาชาติ**

ครั้งที่ ๒๙ (The International Young Physicists' Tournament : IYPT 2016) ๕ คน ซึ่งขณะนี้ อยู่ระหว่างเตรียมความพร้อมเพื่อเข้าแข่งขันในเดือนมิถุนายน ณ ประเทศรัสเซีย

❖ **คัดเลือกนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นเพื่อเข้าร่วมกิจกรรม STEP NUS**

Sunburst Environment Program (SEP) ๒๐๑๕ ณ สาธารณรัฐสิงคโปร์ ๔ คน

❖ **พัฒนาศักยภาพนักเรียนผู้มีความสามารถพิเศษระดับมัธยมศึกษาตอนต้น**

และตอนปลายในโรงเรียนที่มีโครงการห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ ๒๗,๐๐๐ คน

● **การจัดตั้งศูนย์ระดับภูมิภาคว่าด้วยสะเต็มศึกษาของซีมีโอ (SEAMEO Regional**

Centre for STEM Education : SEAMEO STEM-ED) ในประเทศไทย คณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบในหลักการการจัดตั้งศูนย์ระดับภูมิภาคว่าด้วยสะเต็มศึกษาขององค์การรัฐมนตรีศึกษาแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ในประเทศไทย เมื่อวันที่ ๔ กรกฎาคม ๒๕๖๐ และให้กระทรวงศึกษาธิการเน้นการดำเนินการในฐานะเป็นศูนย์รวบรวมข้อมูลองค์ความรู้และบูรณาการการดำเนินงานร่วมกับหน่วยงานเจ้าภาพหรือหน่วยงาน



อื่นที่เกี่ยวข้องที่มีอยู่ในปัจจุบัน รวมทั้งมีการติดตามและประเมินผลประโยชน์ที่ประเทศไทยจะได้รับจากการจัดตั้งศูนย์ระดับภูมิภาคว่าด้วยสะเต็มศึกษาเป็นระยะ

การจัดตั้งศูนย์ระดับภูมิภาคว่าด้วยสะเต็มศึกษาของซีมีโอ มีวัตถุประสงค์ ๑) เพื่อเป็นศูนย์ที่เป็นเลิศด้านสะเต็มศึกษาของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ๒) เพื่อริเริ่ม วิจัย และพัฒนานวัตกรรมด้านสะเต็มศึกษา ๓) เพื่อเป็นศูนย์กลางในการแสวงหาความร่วมมือด้านสะเต็มศึกษากับหน่วยงานและองค์กรระหว่างประเทศอื่น ๆ ทั้งในและนอกภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และ ๔) เพื่อเป็นศูนย์กลางในการให้คำปรึกษาด้านสะเต็มศึกษา สำหรับประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยมีบทบาทหน้าที่ ๑) พัฒนาบุคลากรของภูมิภาคด้านสะเต็มศึกษา ๒) ส่งเสริมให้มีการพัฒนาด้านสะเต็มศึกษาและความรู้ความสามารถที่จะนำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาประเทศสมาชิก ๓) ขับเคลื่อนนโยบายความร่วมมือด้านสะเต็มศึกษาในแต่ละด้านของภูมิภาคให้เป็นรูปธรรมยิ่งขึ้น และ ๔) เสริมสร้างเครือข่ายความร่วมมือที่ด้านสะเต็มศึกษา ทั้งในและนอกภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

● **พัฒนาและขยายผลอัจฉริยภาพทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ สำหรับเยาวชน**
ดำเนินการคัดเลือกนักเรียนเข้าโครงการพัฒนาอัจฉริยภาพทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ประจำปีการศึกษา ๒๕๕๘ ซึ่งมีนักเรียนที่สนใจสมัครสอบเข้าแข่งขัน ๑๓๘,๙๒๐ คน โดยมีนักเรียนที่สอบผ่านการคัดเลือกเข้าโครงการฯ (สอบคัดเลือกรอบที่ ๑) จำนวน ๔,๑๕๒ คน และคัดเลือกนักเรียนที่สอบผ่านการคัดเลือกเข้าโครงการฯ (สอบคัดเลือกรอบที่ ๑) เข้ารับเหรียญรางวัลโครงการฯ (สอบคัดเลือกรอบที่ ๒) ๔๐๘ คน

● **พัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ ระยะ ๒ (ทุนเรียนดีวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย)**
เพื่อผลิตอาจารย์ นักวิทยาศาสตร์ นักวิจัยที่มีความสามารถสูงเพื่อพัฒนาประเทศในด้านต่าง ๆ ที่ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ณ ปัจจุบัน โครงการได้ผู้สอบผ่านเป็นนักศึกษาทุนเข้าร่วมโครงการรวมทั้งสิ้น จำนวน ๑,๕๒๕ คน ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

| ประเภททุน | กำลังศึกษาปริญญาตรี | กำลังศึกษาปริญญาโท | กำลังศึกษาปริญญาเอก | สำเร็จการศึกษา | รวม |
|----------------------------|---------------------|--------------------|---------------------|----------------|--------------|
| ปริญญาตรี-โท-เอก ต่อเนื่อง | ๓๕๖ | ๔๒๙ | ๔๖๒ | - | ๑,๒๔๗ |
| ปริญญาโท-เอก ต่อเนื่อง | - | ๑๑๘ | - | - | ๑๑๘ |
| ปริญญาเอก | - | - | ๖๗ | ๙๓ | ๑๖๐ |
| รวม | ๓๕๖ | ๕๔๗ | ๕๒๙ | ๙๓ | ๑,๕๒๕ |

ซึ่งขณะนี้ ผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาเอกบางส่วนเข้าปฏิบัติงานขอใช้ทุนในหน่วยงานภาครัฐ มหาวิทยาลัยของรัฐ มหาวิทยาลัยราชภัฏ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล และอยู่ระหว่างหาหน่วยงานปฏิบัติงานขอใช้ทุน

● **อบรมเชิงปฏิบัติการครู กศน. หลักสูตร “เจาะลึกวิทยุ - คณิตสำหรับครู กศน.”** เพื่อให้ครู กศน. เขต/แขวง มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ได้อย่างเหมาะสม รวมทั้งสามารถเข้าถึงสื่อการเรียนรู้ที่ใช้ในการเรียนการสอนจากศูนย์วิทยุศาสตร์เพื่อการศึกษา ระยะเวลาดำเนินการ รุ่นที่ ๑ ระหว่างวันที่ ๒๒ - ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๐ และรุ่นที่ ๒ ระหว่างวันที่ ๑๕ - ๑๗ พฤษภาคม ๒๕๖๐ จำนวน ๒ รุ่น ๆ ละ ๕๐ คน)



● การส่งเสริมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ “สร้างระบบคิด ปลูกจิตวิทยาศาสตร์” สำนักงาน กศน. จัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามอัธยาศัยด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ให้แก่นักเรียน นักศึกษา ทั้งในและนอกระบบโรงเรียน ตลอดทั้งประชาชนทั่วไปทุกช่วงวัย เพื่อส่งเสริมกระบวนการคิดเชิงเหตุผล การคิดวิเคราะห์ และการพัฒนาทักษะทางวิทยาศาสตร์ ในรูปแบบการเรียนรู้ที่หลากหลาย ได้แก่ ๑. การเรียนรู้ผ่านนิทรรศการวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ทั้งนิทรรศการถาวร และนิทรรศการ เคลื่อนที่สู่ชุมชน ๒. การจัดกิจกรรมค่ายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ๓. การจัดกิจกรรมการศึกษา ทั้งในลักษณะห้องเรียนวิทยาศาสตร์ ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เสริมทักษะ กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ๔. การบริการวิชาการ การให้คำปรึกษาแนะนำ การเผยแพร่ความรู้ทาง วิทยาศาสตร์ผ่านสื่ออินเทอร์เน็ต แผ่นพับ และอื่น ๆ ๕. พิพิธภัณฑสถานน้ำ ให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสัตว์ น้ำทั้งน้ำเค็มและน้ำจืด ซึ่งมีที่อุทยานวิทยาศาสตร์พระจอมเกล้า ณ หว้ากอ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และศูนย์ วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษานครพนม ๖. ท้องฟ้าจำลอง ให้ความรู้ความเข้าใจวิทยาศาสตร์ดาราศาสตร์ผ่าน ท้องฟ้าจำลองที่สามารถจินตนาการจากการชมดาวดวงได้เหมือนจริง มีที่ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษา (เอกมัย) ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษารังสิต และศูนย์วิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมเพื่อศึกษาร้อยเอ็ด

ในปีงบประมาณ ๒๕๖๐ (ตุลาคม ๒๕๕๙ - กุมภาพันธ์ ๒๕๖๐) มีผลการดำเนินงานจัดและให้บริการ การเรียนรู้แก่กลุ่มเป้าหมายทั้งสิ้น ๒,๓๕๖,๔๘๑ คน จำแนกแต่ละกิจกรรม ดังนี้

| กิจกรรม | เป้าหมาย | ในระบบ | | นอกระบบ | | ประชาชน ทั่วไป | รวม |
|------------------------------|------------------|---------------|----------------|---------------|---------------|-------------------|------------------|
| | | ครู | นักเรียน | ครู | นักศึกษา | | |
| การเรียนรู้ผ่าน นิทรรศการ | ๑,๒๕๙,๖๖๐ | ๓๐,๔๙๙ | ๒๓๘,๓๐๓ | ๑,๘๑๐ | ๘,๗๔๙ | ๓๙๘,๔๗๘ | ๖๗๗,๘๓๙ |
| ค่ายวิทยาศาสตร์ | ๙๒,๘๐๙ | ๓,๖๖๒ | ๓๕,๕๙๔ | ๗๐๐ | ๔,๓๗๘ | ๑,๐๘๔ | ๔๕,๔๑๘ |
| กิจกรรมการศึกษา | ๑,๐๒๔,๗๖๓ | ๓๒,๓๓๐ | ๕๑๐,๕๕๓ | ๕,๕๘๗ | ๑๓,๘๘๗ | ๑๘๙,๘๖๒ | ๗๕๒,๒๑๙ |
| บริการวิชาการ | ๗๐๔,๔๑๘ | ๑๖,๖๐๑ | ๙๒,๖๐๒ | ๑๘,๒๖๑ | ๑๔,๓๘๘ | ๓๖๗,๐๔๕ | ๕๐๘,๘๙๗ |
| พิพิธภัณฑสถานน้ำ | ๑๙๐,๐๐๐ | ๒,๖๐๐ | ๒๒,๙๗๔ | ๔๕ | ๔๕๕ | ๑๕๒,๐๘๕ | ๑๗๘,๑๕๙ |
| ท้องฟ้าจำลอง | ๓๔๐,๐๐๐ | ๑๓,๘๓๗ | ๘๔,๐๙๗ | ๑๔๗ | ๒,๑๑๔ | ๙๓,๗๕๔ | ๑๙๓,๙๔๙ |
| รวม | ๓,๖๑๑,๖๕๐ | ๙๙,๕๒๙ | ๙๘๔,๑๒๓ | ๒๖,๕๕๐ | ๔๓,๙๗๑ | ๑,๒๐๒,๓๐๘ | ๒,๓๕๖,๔๘๑ |

● พัฒนาและส่งเสริมการผลิตครูผู้มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ (สควค.) โดยดำเนินการสรรหาผู้มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์เข้ารับทุนระดับ ปริญญาโททางการศึกษา พัฒนาและส่งเสริมศักยภาพผู้รับทุนให้มีความรู้ ความสามารถในการจัด การเรียน การสอนนักเรียนผู้มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ดังนี้



- อยู่ระหว่างรับสมัครสอบคัดเลือกนักศึกษาทุนส่งเสริมการผลิตครูผู้มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ (ทุน สควค.) ระดับปริญญาโท ประเภท Premium และนักศึกษาทุน สควค. ระยะที่ ๓ ประเภท Super Premium ปีการศึกษา ๒๕๕๙ และติดตามเยี่ยมศูนย์มหาวิทยาลัย ๔ แห่ง ดังนี้ (๑) มหาวิทยาลัยขอนแก่น (๒) มหาวิทยาลัยมหาสารคาม (๓) มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม และ (๔) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- สนับสนุนทุนส่งเสริมการผลิตครูที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ (ทุน สควค.) จำนวน ๖๑๕ ทุน

| ประเภททุนการศึกษา | ปีการศึกษา ๒๕๕๗ (ทุน) | จบปีการศึกษา ๒๕๕๗ (ทุน) | ปีการศึกษา ๒๕๕๘ (ทุน) |
|--------------------------|--------------------------|----------------------------|--------------------------|
| ปริญญาโท (In service) | ๖๓๖ | ๓๑๙ | ๓๑๗ |
| ปริญญาโท (Premium) | ๕๘๗ | ๒๙๖ | ๒๘๙ |
| ปริญญาโท (Super Premium) | - | - | ๙ |
| รวม | ๑,๒๒๓ | ๖๑๕ | ๖๑๕ |

● จัดการแข่งขันคณิตศาสตร์ระหว่างประเทศ ประจำปี ๒๕๕๙ (Thailand International Mathematics Competition ๒๐๑๖ : TIMC) ระหว่างวันที่ ๑๔-๒๐ สิงหาคม ๒๕๕๙ ที่จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งกระทรวงศึกษาธิการเป็นเจ้าภาพจัดการแข่งขันมาแล้ว ๒ ครั้ง คือ ปี ๒๕๔๖ ที่จังหวัดนครปฐม และปี ๒๕๕๑ ที่จังหวัดเชียงใหม่ โดยกิจกรรมหลักในการเป็นเจ้าภาพ TIMC ๒๐๑๖ ประกอบด้วย กิจกรรมการแข่งขันคณิตศาสตร์ในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาตอนต้น, กิจกรรมการประชุมทางวิชาการระดับนานาชาติ เพื่อแลกเปลี่ยนแนวทางการจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์และนวัตกรรมการเรียนการสอน อาทิ คณิตศาสตร์เพื่อทักษะแห่งศตวรรษที่ ๒๑ ผลงานวิจัยระดับนานาชาติ การวัดและประเมินผลคณิตศาสตร์แนว PISA

ทั้งนี้ ได้จัดการต้อนรับและอำนวยความสะดวกด้านต่างๆ อย่างครบถ้วนสมบูรณ์ เช่น ด้านที่เลี้ยงต่างประเทศ ด้านความปลอดภัยและพยาบาล ด้านแหล่งเรียนรู้และสถานที่สำหรับการศึกษาดูงาน ด้านพาหนะ ฯลฯ ซึ่งจบลงด้วยความเรียบร้อย และได้รับความร่วมมือจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องเป็นอย่างดี

สำหรับผลการแข่งขัน TIMC ๒๐๑๖ มีครูและนักเรียนเข้าร่วมการแข่งขัน ๙๕๗ คน จาก ๒๙ ประเทศ เช่น กานา คาซัคสถาน ไต้หวัน เนเธอร์แลนด์ เนปาล บัลแกเรีย มาเก๊า เลบานอน ออสเตรเลีย ศรีลังกา ฮองกง เป็นต้น รวมทั้งมีนักเรียนคู่ขนาน ครูและบุคลากรทางการศึกษาเข้าร่วมงาน ๑,๖๐๐ คน ในส่วนของตัวแทนนักเรียนไทย สพฐ. ได้คัดเลือกนักเรียนระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน ๑๒ ทีม รวม ๔๘ คน เข้าร่วมการแข่งขันครั้งนี้ทั้ง ๒ ประเภท คือ ๑) รางวัลประเภทบุคคล (Individual Competition) ๒) รางวัลประเภททีม (Team Competition) แบ่งสายการแข่งขันเป็น ๖ สาย คือ สีแดง สีเหลือง สีน้ำเงิน สีเขียว สีชมพู และสีส้ม โดยได้รับรางวัล ดังนี้



- รางวัลประเภทบุคคล ได้รับรางวัลรวม ๔๗ เหรียญ แบ่งเป็นระดับประถมศึกษา ได้ ๓ เหรียญทอง ๗ เหรียญเงิน ๘ เหรียญทองแดง และ ๕ รางวัลชมเชย, ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ได้ ๗ เหรียญทอง ๘ เหรียญเงิน ๙ เหรียญทองแดง
- รางวัลประเภทีมัธยมศึกษา ได้รับรางวัลรวม ๖๔ เหรียญ แบ่งเป็นระดับประถมศึกษา จำนวน ๑๐ รางวัลๆ ละ ๔ เหรียญ ได้แก่ รางวัล ๑ เหรียญทอง, รางวัล ๓ เหรียญเงิน, รางวัล ๑ เหรียญทองแดง และรางวัลรองชนะเลิศอันดับ ๒ ประเภททีมได้รับเหรียญทองแดง ๕ รางวัล, ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน ๖ รางวัลๆ ละ ๔ เหรียญ ได้แก่ รางวัลชนะเลิศประเภททีมได้รับเหรียญทอง ๕ รางวัล และรางวัล ๑ เหรียญเงิน
- รางวัลกลุ่มบุคคล ได้รับรางวัลรวม ๕ เหรียญ คือ ๓ เหรียญทอง ๑ เหรียญเงิน และ ๑ เหรียญทองแดง
- รางวัลประเภทคะแนนรวม Overall ได้รับรางวัล Champ of the Champ คะแนนสูงสุด ๓ อันดับแรก คือ ๑ เหรียญทอง ๑ เหรียญเงิน และ ๑ เหรียญทองแดง

● **การประชุมโต๊ะกลมไทย-สหรัฐฯ ครั้งที่ ๗ “สะเต็มศึกษา : วัฒนธรรมการเรียนรู้สำหรับกำลังคนในศตวรรษที่ ๒๑”** สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จพระราชดำเนินเป็นองค์ประธานเปิดการประชุมโต๊ะกลมไทย-สหรัฐฯ ครั้งที่ ๗ เมื่อวันที่ ๒๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๙ ณ อาคาร KX (Knowledge Exchange) สำหรับการประชุมโต๊ะกลมไทย - สหรัฐฯ ได้จัดมาแล้ว ๖ ครั้ง ประเทศไทยและสหรัฐฯ สลับกันเป็นเจ้าภาพ การประชุมครั้งแรกจัดขึ้นที่ประเทศไทยในปี พ.ศ. ๒๕๔๔ สำหรับการประชุมปีนี้ คณะอนุกรรมการการประชุมโต๊ะกลมไทย-สหรัฐฯ ได้กำหนดหัวข้อ การประชุมว่า “สะเต็มศึกษา : วัฒนธรรมการเรียนรู้สำหรับกำลังคนในศตวรรษที่ ๒๑” (STEM Education: Learning Culture of the ๒๑st C Workforce) ซึ่งมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อส่งเสริมวัฒนธรรมการเรียนรู้ โดยเน้นความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมเพื่อเตรียมความพร้อมกำลังคนในศตวรรษที่ ๒๑

ผลของการประชุมโต๊ะกลมไทย-สหรัฐฯ ทั้ง ๖ ครั้งที่ผ่านมา มีประเด็นสำคัญหลายเรื่อง ที่นำมาสู่การดำเนินการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของไทยอย่างเป็นรูปธรรม เช่น เรื่องวิทยาลัยชุมชน : รูปแบบสถาบันอุดมศึกษาต่ำกว่าระดับปริญญา นำมาประกอบการพิจารณาการจัดตั้งวิทยาลัยชุมชน และเกิด พ.ร.บ. วิทยาลัยชุมชน พ.ศ.๒๕๕๘, เรื่องการจัดการเรียนการสอนแนวศิลปวิทยาศาสตร์ และการนำเสนอแผนที่จะพัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศไทย (พ.ศ.๒๕๔๙-๒๕๕๖) นำมาสู่การจัดทำแผนยุทธศาสตร์การพัฒนากำลังคนด้านสะเต็มศึกษาของประเทศไทย รวมทั้งมีการนำร่องสู่การปฏิบัติในหลายโครงการ เช่น โครงการห้องเรียนวิทยาศาสตร์โดยความร่วมมือระหว่างกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และกระทรวงศึกษาธิการ, โครงการนำร่องวิทยาลัยเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ (Science-Based Technology College - SBTC) เพื่อจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษด้านอาชีวศึกษา รวมทั้งโครงการส่งเสริมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในโรงเรียน เช่น โครงการ พสวท., โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ และโรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย ตลอดจนโครงการส่งเสริมการผลิตครูที่มีความสามารถด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ (สควค.) และการจัดการเรียนการสอนเชิงบูรณาการกับการทำงาน (Work-integrated Learning) ในรูปแบบต่าง ๆ ซึ่งนำมาสู่การจัดการประชุมในครั้งนี้ ภายใต้หัวข้อ เรื่อง สะเต็มศึกษา : วัฒนธรรมการเรียนรู้สำหรับกำลังคนในศตวรรษที่ ๒๑ โดยมุ่งหวังให้มีการขยายผลการผลิตและพัฒนา กำลังคนด้านสะเต็มให้กว้างขวางยิ่งขึ้นครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมาย โดยจะมีการนำเสนอประสบการณ์



ที่หลากหลายทั้งในระดับนโยบายและการขับเคลื่อนนโยบายสู่การปฏิบัติจากผู้ทรงคุณวุฒิทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ โดยสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาจะนำผลจากการประชุมไปใช้ประกอบการจัดทำร่างแผนการศึกษาแห่งชาติฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ.๒๕๖๐-๒๕๗๔) ต่อไป

๓. ความร่วมมือด้านการวิจัยและพัฒนา

- โครงการทุนพัฒนาศักยภาพนักวิจัยด้านยุทธโศปกรณ์เพื่อเพิ่มศักยภาพของกองทัพและการป้องกันประเทศ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ได้ประกาศผลการพิจารณาคัดเลือกโครงการทุนพัฒนาศักยภาพนักวิจัยด้านยุทธโศปกรณ์เพื่อเพิ่มศักยภาพของกองทัพและการป้องกันประเทศ เมื่อวันที่ ๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๐ จำนวน ๒๑ โครงการ เป็นเงิน ๖๐ ล้านบาท ดังนี้

๑. ชุดโครงการวิจัย ภายในวงเงินไม่เกิน ๑๐ ล้านบาท/ชุดโครงการ จำนวน ๒ โครงการ
๒. โครงการวิจัยเดี่ยวที่มีเทคโนโลยี นวัตกรรมหรือผลกระทบระดับสูง ภายในวงเงินไม่เกิน

๓ - ๕ ล้านบาท/โครงการ จำนวน ๑๐ โครงการ

๓. โครงการวิจัยเดี่ยว ภายในวงเงินไม่เกิน ๒ ล้านบาท/โครงการ จำนวน ๙ โครงการ
ขณะนี้อยู่ระหว่างรอดติดตามประเมินผลโครงการ

- พัฒนางานวิจัยดำเนินงานในรูปแบบ “ภาคีสถาบันอุดมศึกษา/วิจัย เพื่อการวิจัย” ในปัจจุบันมีสถาบันอุดมศึกษา/วิจัย เข้าร่วมดำเนินการกับศูนย์ความเป็นเลิศทั้ง ๑๑ ศูนย์ จำนวน ๒๑ สถาบัน ๑๑๐ หน่วยวิชาการ ประกอบด้วย หน่วยปฏิบัติการวิจัยหลัก ๔๙ หน่วย มีห้องปฏิบัติการวิจัย (Research Lab) รวม ๑๑๔ ห้องปฏิบัติการ และมีคณาจารย์/นักวิจัยจากสถาบันอุดมศึกษา/วิจัย เข้าร่วมดำเนินการ ๑,๐๘๒ คน โดยการดำเนินงานวิจัยของศูนย์ความเป็นเลิศ มีรูปแบบการดำเนินงานในลักษณะเป็นโปรแกรมวิจัย (Research Programme) ซึ่งเป็นโปรแกรมวิจัยขนาดใหญ่ที่มีการออกแบบขอบเขตการทำงานวิจัยที่มุ่งผลลัพธ์ มีเป้าประสงค์ของงานวิจัยที่ชัดเจนเป็นกลุ่มก้อนและครบวงจร แบ่งออกเป็นโครงการวิจัยย่อยซึ่งเมื่อดำเนินการทั้งหมดแล้ว จะเกิดผลลัพธ์ที่จับต้องได้ ในรูปของผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบในรูปขององค์ความรู้ เทคโนโลยี หรือนวัตกรรม โดยในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๙ เป็นการเริ่มดำเนินงานในระยะที่ ๓ (๒๕๕๙ - ๒๕๖๓) ซึ่งได้รับความเห็นชอบตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๓๐ ธันวาคม ๒๕๕๗ ให้ดำเนินการระยะที่ ๓ ในกรอบวงเงิน ๔,๗๒๐ ล้านบาท ทั้งนี้ ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐ มีผลการดำเนินงานโปรแกรมวิจัย ๕๐ โปรแกรม จากเป้าหมาย ๔๔ โปรแกรม โครงการวิจัย ๒๑๙ โครงการ จากเป้าหมาย ๒๒๐ โครงการ และผลงานวิจัยตีพิมพ์ในวารสารที่เป็นที่ยอมรับ ๑๔๔ ชิ้นงาน จากเป้าหมาย ๗๙๐ ชิ้นงาน

- โครงการวิจัยและพัฒนาภาครัฐร่วมเอกชนในเชิงพาณิชย์ ปีงบประมาณ ๒๕๖๐ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ได้รับการจัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนการดำเนินโครงการวิจัยและพัฒนาภาครัฐร่วมเอกชนในเชิงพาณิชย์ จำนวนทั้งสิ้น ๑๒,๐๐๐,๐๐๐ บาท โดยสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ได้สนับสนุนงบประมาณให้กับเครือข่ายบริหารการวิจัย ๘ เครือข่าย เพื่อดำเนินโครงการวิจัยจำนวน ๑๕ โครงการ รวมเป็นงบประมาณจำนวนทั้งสิ้น ๑๐,๕๒๕,๑๐๐ บาท ดังนี้

| เครือข่าย | จำนวนโครงการวิจัย |
|--|-------------------|
| เครือข่ายบริหารการวิจัยภาคเหนือตอนบน | ๒ |
| เครือข่ายบริหารการวิจัยภาคเหนือตอนล่าง | ๒ |



| | |
|---|---|
| เครือข่ายบริหารการวิจัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน | ๒ |
| เครือข่ายบริหารการวิจัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง | ๑ |
| เครือข่ายบริหารการวิจัยภาคกลางตอนบน | ๒ |
| เครือข่ายบริหารการวิจัยภาคกลางตอนล่าง | ๒ |
| เครือข่ายบริหารการวิจัยภาคใต้ตอนบน | ๑ |
| เครือข่ายบริหารการวิจัยภาคใต้ตอนล่าง | ๓ |

ขณะนี้ ได้จัดทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการระหว่างสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาและเครือข่ายฯ ที่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณและจัดสรรงบประมาณให้กับสถาบันอุดมศึกษาที่ได้รับทุนเรียบร้อยแล้ว

● **โครงการวิจัยและนวัตกรรม เพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชนฐานราก** ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ได้รับการจัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนการดำเนินโครงการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชนฐานราก จำนวนทั้งสิ้น ๒๔,๐๐๐,๐๐๐ บาท โดยสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ได้สนับสนุนงบประมาณให้กับเครือข่ายบริหารการวิจัย ๙ เครือข่าย เพื่อดำเนินโครงการวิจัยจำนวน ๑๓๕ โครงการ รวมเป็นงบประมาณจำนวนทั้งสิ้น ๒๒,๕๐๐,๐๐๐ บาท ดังนี้

| เครือข่าย | จำนวนโครงการวิจัย |
|---|-------------------|
| เครือข่ายบริหารการวิจัยภาคเหนือตอนบน | ๑๔ |
| เครือข่ายบริหารการวิจัยภาคเหนือตอนล่าง | ๑๖ |
| เครือข่ายบริหารการวิจัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน | ๑๙ |
| เครือข่ายบริหารการวิจัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง | ๑๗ |
| เครือข่ายบริหารการวิจัยภาคกลางตอนบน | ๑๓ |
| เครือข่ายบริหารการวิจัยภาคกลางตอนล่าง | ๑๐ |
| เครือข่ายบริหารการวิจัยภาคตะวันออก | ๑๐ |
| เครือข่ายบริหารการวิจัยภาคใต้ตอนบน | ๑๖ |
| เครือข่ายบริหารการวิจัยภาคใต้ตอนล่าง | ๒๐ |

ทั้งนี้ ได้จัดทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการระหว่างสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา และเครือข่ายฯ ที่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณ และได้จัดสรรงบประมาณให้กับสถาบันอุดมศึกษาที่ได้รับทุนไป ๙ เครือข่ายเรียบร้อยแล้ว

พร้อมกันนี้ ได้มีการจัดประชุมวิชาการประจำปี เพื่อจัดแสดงผลงานวิจัยและผลการดำเนินงานของเครือข่ายบริหารการวิจัยทั้ง ๙ เครือข่ายทั่วประเทศ เมื่อวันที่ ๑๙ - ๒๑ ธันวาคม ๒๕๕๙ ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ในหัวข้อ “เครือข่ายวิจัยอุดมศึกษา สานพลังประชารัฐ”

● **ความร่วมมือทางวิชาการโครงการพัฒนาระบบเพื่อกำกับคุณภาพมาตรฐานจัดทำและบริหารการจัดการวิทยานิพนธ์สำหรับสถาบันอุดมศึกษา** จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยพัฒนาโปรแกรมการตรวจจัดการลัทธิวรรณกรรมภาษาไทย “อักษรวิสุทธิ์” และอนุญาตให้สถานศึกษารัฐ และเอกชนร่วมใช้งานโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย ซึ่งปัจจุบันมีสถานศึกษาร่วมใช้งานประมาณ ๖๐ แห่ง ซึ่งการพัฒนาาระบบเพื่อกำกับ



คุณภาพมาตรฐานฯ ถือเป็นทรัพยากรและการพัฒนาฐานข้อมูลร่วมกัน อีกทั้งอาจส่งผลโดยอ้อมในการกำกับดูแล และป้องกันการจ้างทำวิทยานิพนธ์ รวมถึงลดจำนวนการคัดลอกผลงานทางวิชาการ

- **โครงการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาวิจัยร่วมกับสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย** เพื่อใช้ประโยชน์ทรัพยากรเครือข่ายเพื่อศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาได้รับการสนับสนุนหมายเลขอินเทอร์เน็ต จำนวน ๑๒๘ Class C หรือ ๓๒,๗๖๘ หมายเลข ใช้งานในเครือข่าย UniNet สำหรับบริการเชื่อมต่อเครือข่ายกับสถาบันการศึกษา เพื่อดำเนินกิจกรรมทางด้านการศึกษาวิจัยและช่วยในการพัฒนาเครือข่ายอินเทอร์เน็ตไปสู่วิทยาลัยและชุมชนทางไกลเป็นไปได้อย่างไม่ติดขัด

- **จัดโครงการวิจัยด้านค้าและการพัฒนา** เพื่อเสริมสร้างศักยภาพและความสามารถในการกำหนดนโยบายที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงด้านการค้า การพัฒนา และเศรษฐกิจ รวมถึงประเด็นอุบัติใหม่ (Emerging Issues) ได้อย่างเหมาะสม ซึ่งมีโครงการวิจัยที่อยู่ระหว่างดำเนินการ จำนวน ๔ โครงการ ได้แก่

- **โครงการศึกษาวิเคราะห์บทบาทภาคการเงินเพื่อสนับสนุนเป้าหมายพัฒนาที่ยั่งยืนในอาเซียน** ซึ่งขณะนี้ได้ทำการจัดทำรายงานวิจัยเบื้องต้น (Inception) ประโยชน์ที่สาธารณชนได้รับ

- ภาครัฐได้รับทราบสถานะและบทบาทของภาคการเงินต่อการบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งภาคการเงินเป็นกลไกสำคัญต่อการขับเคลื่อนการพัฒนา หากบทบาทของภาคการเงินไม่สนับสนุนและส่งเสริมเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนแล้วเป็นการยากที่ประเทศจะสามารถบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนได้ รวมทั้งได้แนวทางและมาตรการใหม่ ๆ ในการพัฒนาภาคการเงินเพื่อสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน และสามารถนำผลการศึกษาวิจัยมาใช้ประกอบการกำหนดนโยบายการพัฒนาภาคการเงิน และกำหนดแนวทางการกำกับดูแลภาคการเงินให้มีพฤติกรรมประกอบธุรกิจที่เอื้อต่อการบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนได้ ภายใต้ความยั่งยืนของภาคการเงินเองด้วย

- ภาคเอกชนโดยเฉพาะผู้ประกอบการธุรกิจภาคการเงินมีความรู้ ความเข้าใจต่อการพัฒนาที่ยั่งยืนได้มากขึ้น รวมทั้งมีเครื่องมือในการประเมินการประกอบธุรกิจที่เหมาะสมกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน

- **โครงการพัฒนาการค้าระหว่างประเทศเพื่อขับเคลื่อนประเทศกำลังพัฒนาสู่เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) กรณีสถิติกลุ่มประเทศอนุภูมิภาคแม่น้ำโขง (Greater Mekong Subregion: GMS)** ซึ่งการปรับกระบวนการพัฒนาของประเทศและอนุภูมิภาคแม่น้ำโขงที่สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน อันจะนำไปสู่การขับเคลื่อนการพัฒนาในองค์รวมที่มุ่งสู่การบรรลุเป้าหมายดังกล่าว และการพัฒนาอย่างยั่งยืนในระยะยาวของประเทศและอนุภูมิภาคแม่น้ำโขง บนพื้นฐานของความร่วมมือและการเป็นหุ้นส่วนของภาคส่วนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

- **โครงการวิเคราะห์ผลกระทบและการใช้ประโยชน์ความตกลงและกรอบความร่วมมือด้านเศรษฐกิจและการค้าระหว่างประเทศในประชาคมอาเซียน (Asean Community : AC)** ประโยชน์ที่สาธารณชนได้รับ ผู้ประกอบการไทยได้พัฒนาความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประเด็นทั้ง ๔ หัวข้อภายใต้บริบทการเปลี่ยนแปลงต่างๆที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากทิศทางการรวมตัวทางเศรษฐกิจของอาเซียนในระยะ ๑๐ ปีข้างหน้าและนำไปสู่การใช้ประโยชน์จากความตกลงระหว่างประเทศให้มากขึ้น และบุคลากรทางการศึกษาในสถาบันการศึกษาของ



ไทยนำองค์ความรู้จากงานวิจัยไปเผยแพร่แก่นักเรียน นักศึกษา และผู้สนใจ เพื่อให้องค์ความรู้ที่ได้จากโครงการวิจัยได้ถูกนำไปประยุกต์ใช้ในวงกว้าง พร้อมทั้งภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาและบทวิเคราะห์ไปประกอบการกำหนดยุทธศาสตร์และแผนการพัฒนาโครงสร้างเศรษฐกิจไทย

➤ **โครงการพัฒนากลไกเชิงสถาบันของประเทศไทยเพื่อรองรับพันธกรณีตามความตกลงการค้าและการลงทุนระหว่างประเทศ** ประโยชน์ที่สาธารณชนได้รับ ภาครัฐตระหนักถึงปัญหาเชิงสถาบันในการปฏิบัติตามพันธกรณีในความตกลงการค้าและการลงทุนระหว่างประเทศที่ประเทศไทยเป็นสมาชิกสามารถแก้ไขปัญหากลไกเชิงสถาบันในการปฏิบัติตามพันธกรณีตามความตกลงการค้าและการลงทุนระหว่างประเทศ เกิดกระบวนการทำงานแบบบูรณาการระหว่างหน่วยงาน ลดปัญหา Spaghetti bowl effect ของความตกลงการค้าและการลงทุนระหว่างประเทศ ตลอดจนทำให้การปฏิบัติราชการมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ลดข้อพิพาทในทางระหว่างประเทศที่อาจเกิดขึ้นจากการไม่สามารถปฏิบัติตามพันธกรณีได้อย่างเหมาะสม และภาคเอกชนได้รับการอำนวยความสะดวกในการใช้สิทธิที่มีอยู่ตามความตกลงการค้าและการลงทุนระหว่างประเทศ อันเป็นการส่งเสริมความเชื่อมโยงระหว่างเศรษฐกิจไทยกับเศรษฐกิจโลก