

**ข้อมูลและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม
สหรัฐอเมริกา**

ประเด็น	สถานะ/ข้อคิดเห็น
<p>๑. ศักยภาพด้าน อวกาศ (ภาพรวม)</p>	<p>- ตั้งแต่ปี ๒๕๕๖ ไทยกับสหรัฐฯ มี คตล.เกี่ยวกับความร่วมมือด้านวิทยาศาสตร์ และ วิชาการ (Agreement Relating to Scientific and Technical Cooperation between the Government of the United States of America and the Government of the Kingdom of Thailand) ซึ่งเป็นการกำหนดกรอบและแนวทางการความร่วมมือด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระหว่างไทยกับสหรัฐฯ ในเรื่องที่ตั้งสองฝ่ายมีความสนใจร่วมกัน และเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และ อุตสาหกรรมของทั้งสองประเทศ โดยสาระสำคัญของ คตล. ประกอบด้วยการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ภายใต้ คตล. ซึ่งครอบคลุมถึงโครงการพัฒนาและวิจัยร่วมศูนย์ปฏิบัติการร่วม การศึกษาและวิจัยร่วม การร่วมจัดประชุมสัมมนา โครงการฝึกอบรม นักวิทยาศาสตร์ นักวิจัย และผู้เชี่ยวชาญ โครงการแลกเปลี่ยนการเยือนของนักวิจัย การแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร และกิจกรรมความร่วมมืออื่น ๆ โดยความตกลงฉบับแรกมีอายุ ๕ ปี และต่อมา ทั้งสองฝ่ายได้ต่ออายุ คตล. เมื่อปี ๒๕๖๑ อีก ๕ ปี โดยเน้นส่งเสริมความร่วมมือในด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในสาขาที่ทั้งสองฝ่ายให้ความสำคัญ เช่น เทคโนโลยีชีวภาพ เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร วัสดุศาสตร์ นาโนเทคโนโลยี เทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ พลังงานหมุนเวียน พลังงานนิวเคลียร์ การรักษาความปลอดภัยด้านนิวเคลียร์ ชีววิทยาศาสตร์ สุขภาพ และ สิ่งแวดล้อม โดยทั้งสองฝ่ายจะร่วมมือในรูปของโครงการวิจัยและพัฒนา ร่วม การจัดสัมมนา / การประชุม / การประชุมเชิงปฏิบัติการ การฝึกอบรม รวมถึงการแลกเปลี่ยนนักวิจัยและข้อมูล</p> <p>- นอกจากนี้ ไทยกับสหรัฐฯ มีกลไกการหารือ Joint Committee Meeting (JCM) on Science and Technology ตั้งแต่ปี ๒๕๕๙ (ที่ไทย) เพื่อเป็นกลไกหารือในการผลักดันความร่วมมือ โดยที่ประชุมเห็นชอบให้ดำเนินความร่วมมือใน ๕ สาขา ได้แก่ (๑) Energy (๒) Health (๓) STEM Education (๔) Water และ (๕) Biodiversity และ กำหนดให้มีการจัดประชุมหารือความร่วมมือเป็นประจำทุก ๒ ปี ต่อมา เมื่อปี ๒๕๖๑ การประชุม JCM ครั้งที่ ๒ (ที่กรุงวอชิงตัน) เน้นหารือต่อยอดการดำเนินความร่วมมือทางวิทยาศาสตร์ด้านต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์สำคัญร่วมกัน เช่น การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและพลังงาน การศึกษาแบบ STEM ความหลากหลายทางชีวภาพ ฯลฯ คณะผู้แทนจากทั้งสองฝ่ายยังได้หารือถึงนโยบายด้านวิทยาศาสตร์ เช่น การให้ความสำคัญกับ วทน. และบทบาทของ วทน. ในการพัฒนาเศรษฐกิจด้วยนวัตกรรมในสาขาต่าง ๆ โดยเน้น (๑) Nexus การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติ-พลังงาน-ทรัพยากรน้ำ (๒) การศึกษาแบบ STEM โดยใช้รูปแบบการนำเสนอผ่านพิพิธภัณฑ์ และ (๓) สุขภาพโลก-ความหลากหลายทางชีวภาพและสุขภาพเพื่อประโยชน์ของสังคม ซึ่งในช่วงเดียวกัน ฝ่ายไทย (สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ) มีโอกาสได้หารือกับฝ่ายสหรัฐฯ (กต.สหรัฐฯ NOAA USGS) เกี่ยวกับความร่วมมือด้านอวกาศ (Civil Space Dialogue) เป็นครั้งแรก ซึ่งต่อมา เมื่อปี ๒๕๖๒ ทั้งสองฝ่ายได้มีการหารือทวิภาคีด้านอวกาศ ครั้งที่ ๒ โดยเน้นการสร้างเสริมความร่วมมือด้านอวกาศใน ๓ มิติ ได้แก่ ด้านกิจการพลเรือน ด้านพาณิชย์ และด้านความมั่นคงระดับ ประเทศและระดับหน่วยงาน ซึ่งมีการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ด้านกิจการอวกาศ ทั้งด้านนโยบาย ด้านการประยุกต์ใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีอวกาศ ด้านการศึกษาวิจัยและ นวัตกรรม ตลอดจนการดำเนินธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับกิจการอวกาศของภาคเอกชนด้วย</p>

<p>๒. หน่วยงานและสาขาความร่วมมือ ๒.๑ รายชื่อ หน่วยงานและสาขาความร่วมมือที่ไทยมีอยู่แล้ว ๒.๒ รายชื่อ หน่วยงานและสาขาที่ควร มีความร่วมมือด้วย</p>	<p>(เอกสารแนบ)</p>
<p>๓. จุดอ่อน จุดแข็ง และ/หรือข้อจำกัด</p>	<p>- บางหน่วยงานของสหรัฐฯ ที่เคยมีความร่วมมือในลักษณะผู้ให้กับไทยอย่างชัดเจน ปัจจุบัน ได้ลดบทบาทความร่วมมือในลักษณะดังกล่าวลงและขอให้มีความร่วมมือในลักษณะ matching funds แทน เช่น National Science Foundation (NSF) ขณะที่บางหน่วยงานของสหรัฐฯ มีแนวทาง/รูปแบบการบริหารงานและโครงสร้างการพัฒนาความร่วมมือกับต่างประเทศที่น่าสนใจ ในการนำมาเปรียบเทียบและพัฒนาระบบงานในด้านนี้ของไทย เช่น National Academy of Sciences (NAS)</p> <p>- ล่าสุด มหาวิทยาลัยที่มีนโยบายเข้าข่ายที่จะพิจารณาดำเนินการเปิดสาขาในประเทศไทยในลักษณะเดียวกับ University of Carnegie Mellon มีเพียง University of Arizona เท่านั้น ในขณะที่มหาวิทยาลัยอื่น ส่วนใหญ่จะสนใจความร่วมมือกับไทยในรูปแบบอื่น อาทิ การเปิดหลักสูตรร่วม (เรียนสองที่ ได้หนึ่งหรือสองปริญญา) ทำวิจัยร่วม แลกเปลี่ยนคณาจารย์ นักวิจัย และนักศึกษา การแลกเปลี่ยนนักศึกษา/นักเรียน ฝึกงานระหว่างกัน รวมทั้งการแลกเปลี่ยนด้านทุนการศึกษา อย่างไรก็ตาม ช่องทางที่จะช่วยส่งเสริมโอกาสให้สหรัฐฯ สนใจไทยมากขึ้น รวมถึงการหารือ การประชาสัมพันธ์ เวิร์กช็อปและแรงจูงใจ และการใช้ช่องทางเครือข่ายศิษย์เก่าที่กระจายอยู่ในมหาวิทยาลัยต่าง ๆ</p>
<p>๔. ทุนการศึกษา/ฝึกอบรม</p>	<p>ตัวอย่างทุนสนับสนุนการวิจัย (International Scientific Research Grants) จากเว็บไซต์ของสำนักงานที่ปรึกษาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กรุงเทพมหานคร (http://ost.thaiembdc.org/th1/2019/02/international-scientific-research-grants/) ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none">(๑) Bill and Melinda Gates Foundation (Global Grand Challenges) (https://gcgh.grandchallenges.org/grant-opportunities)(๒) Burroughs Wellcome Fund (https://www.bwffund.org/programs-offered)(๓) Fulbright (https://awards.cies.org/)(๔) United States Environmental Protection Agency (https://www.epa.gov/research-grants/research-funding-opportunities)(๕) EarthWatch Institute (https://earthwatch.org/Research-Funding/Apply-for-Funding#dnn_RowSeventeen_Grid6_Pane1)(๖) International Foundation for Science (http://www.ifs.se/)(๗) National Institutes of Health (NIH) (https://grants.nih.gov/grants/guide/WeeklyIndex.cfm)(๘) National Science Foundation (NSF) (https://www.nsf.gov/funding/pgm_list.jsp?org=OISE)(๙) North Carolina Biotechnology Center (https://www.ncbiotech.org/funding)

	<p>(๑๐) Rockefeller Foundation (https://www.rockefellerfoundation.org/our-work/grants/what-we-fund/)</p> <p>(๑๑) USAID (https://www.usaid.gov/work-usaid/get-grant-or-contract/opportunities-funding)</p> <p>(๑๒) U.S. Department of State (https://www.grants.gov/web/grants/search-grants.html?keywords=Department%20of%20State)</p> <p>(๑๓) EUROPEAN SOCIETY FOR MEDICAL ONCOLOGY (https://www.esmo.org/Research/Other-Research-Funding-Opportunities/International-Funding-Organisations)</p>
<p>๕. ทำที่ของไทยในการดำเนินความร่วมมือ อววน.</p>	<p>โดยที่สหรัฐฯ มีศักยภาพด้าน อววน. ที่หลากหลาย ขณะที่ไทยเองก็มีความร่วมมือด้าน อววน. กับประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกในลักษณะที่แตกต่างกัน ดังนั้น แนวทางการดำเนินความร่วมมือของไทยจึงตั้งต้นด้วยสาขาความร่วมมือ (issue-based) ที่ไทยสนใจและเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาประเทศ แล้วจึงประเมินว่า ประเทศใดมีศักยภาพสูงในสาขานั้น ๆ ก่อนจะส่งเสริมความร่วมมือระหว่างประเทศในด้านดังกล่าวต่อไป</p>