

ยุทธศาสตร์การทูตวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม
กระทรวงการต่างประเทศ

1. หลักการและเหตุผล

ในบริบทโลกที่มีการแข่งขันทางภูมิรัฐศาสตร์และภูมิเศรษฐศาสตร์อย่างเข้มข้น วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (ววน.) มิได้เป็นเพียงเครื่องมือทางเศรษฐกิจ แต่ยังเป็นรากฐานของเศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยองค์ความรู้ ซึ่งมีบทบาทสำคัญต่อการปฏิรูปโครงสร้างเศรษฐกิจ การยกระดับห่วงโซ่มูลค่า และการรับมือกับความท้าทายร่วมกันของประชาคมโลก

ในมิติต่างประเทศ กระทรวงการต่างประเทศมีเป้าหมายสำคัญ 3 ประการ คือ (1) *Diplomacy for Science* ใช้กลไกการทูตส่งเสริมความร่วมมือระหว่างนักวิจัย สถาบัน และภาคอุตสาหกรรม เพื่อให้ไทยเข้าถึงองค์ความรู้และเทคโนโลยีขั้นสูง (2) *Science for Diplomacy* การใช้วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมเป็นสะพานเชื่อมความสัมพันธ์ระหว่างประเทศในมิติการเมือง เศรษฐกิจ การค้า การลงทุน และสังคม และ (3) *Science in Diplomacy* การใช้หลักฐานทางวิทยาศาสตร์และคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญในการกำหนดนโยบายต่างประเทศ และการเจรจาระหว่างประเทศ

การดำเนินการดังกล่าวมีกรอบกฎหมายและนโยบายของประเทศรองรับ อาทิ รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560 ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561–2580 แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติประเด็นการต่างประเทศ (พ.ศ. 2566-2580) (55 มิ) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 คำแถลงนโยบายของคณะรัฐมนตรี และนโยบายการทูตเศรษฐกิจของกระทรวงการต่างประเทศ

2. วัตถุประสงค์

มุ่งให้กระทรวงการต่างประเทศมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายและทิศทางการพัฒนาวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมของประเทศให้สอดคล้องกับผลประโยชน์ของไทย รวมทั้งเชื่อมโยงและขยายความร่วมมือด้านวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมระหว่างไทยกับต่างประเทศ เพื่อสร้างความพร้อมและพัฒนาทุนมนุษย์ในระยะยาว อันจะนำไปสู่การยกระดับขีดความสามารถทางเศรษฐกิจและสังคม และเพิ่มอำนาจต่อรองของไทยในเวทีโลก

3. แนวคิดการขับเคลื่อน

เสาที่ 1 ความร่วมมือทางเศรษฐกิจ (Economic Collaboration)	เสาที่ 2 ความร่วมมือทางวิชาการ (Academic Collaboration)
ใช้วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม เป็นปัจจัยกำหนดสถานะของประเทศไทยในห่วงโซ่มูลค่าโลก (global value chains) แบ่งออกเป็น 2 ด้าน ได้แก่ - ด้านการลงทุน ใช้การวิจัยและนวัตกรรม ดึงดูด FDI คุณภาพสูง - ด้านการค้า ใช้วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม สนับสนุนการเจรจาและความตกลงทางเศรษฐกิจ โดยเฉพาะประเด็นมาตรฐานด้านความปลอดภัยอาหาร สิ่งแวดล้อม และเทคโนโลยี รวมทั้งส่งเสริม branding สินค้านวัตกรรมไทย และขยายตลาดให้ SMEs	ใช้วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม ในการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างประเทศในระยะยาว ผ่านการสร้างความรู้ความไว้วางใจและเครือข่ายผู้เชี่ยวชาญ โดยใช้ 2 แนวทาง ได้แก่ - Country-focused Approach การกำหนดความร่วมมือให้สอดคล้องกับบริบทและความเชี่ยวชาญของประเทศเป้าหมาย เพื่อเพิ่มอำนาจต่อรองและความยั่งยืน - Issue-focused Approach การกำหนดสาขาความร่วมมือตามผลประโยชน์เชิงยุทธศาสตร์ของไทย เพื่อรักษาสมดุลท่ามกลางการแข่งขันของมหาอำนาจ

4. อุตสาหกรรมเป้าหมาย

การทูตด้านวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม ยึดโยงกับอุตสาหกรรมเป้าหมายในกรอบนโยบายต่าง ๆ ทั้งอุตสาหกรรม S-Curve ของยุทธศาสตร์ชาติ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) และแผนงานของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) ครอบคลุมสาขาสำคัญ เช่น ยานยนต์สมัยใหม่ อิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ การท่องเที่ยวระดับคุณภาพ การเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ การแปรรูปอาหารที่มีมูลค่าเพิ่มสูง หุ่นยนต์ การบิน เชื้อเพลิงชีวภาพและเคมีชีวภาพ ดิจิทัล การแพทย์ครบวงจร อุตสาหกรรมป้องกันประเทศ เศรษฐกิจหมุนเวียน การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และการวิจัยพัฒนาเพื่ออุตสาหกรรมเป้าหมาย เทคโนโลยีและนวัตกรรมขั้นสูงที่บูรณาการมิติภาคพื้นดินและอวกาศ

5. แนวทางและรูปแบบในการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์การทูตวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม สามารถแบ่งได้เป็น 3 รูปแบบ ได้แก่

5.1 ต้นน้ำ วางรากฐานเชิงยุทธศาสตร์ พัฒนาองค์ความรู้ และกลไกสนับสนุน อาทิ การจัดทำกรอบยุทธศาสตร์ การพัฒนาฐานข้อมูล mapping หรือ dashboard (โดย identify (ก) หน่วยรับของไทย (ข) ประเภทของนวัตกรรม/เทคโนโลยีที่ไทยต้องการ และ (ค) หน่วยงานในประเทศเป้าหมาย) การสำรวจ ชี้อากาศและเชื่อมโยงหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยสถานเอกอัครราชทูตและสถานกงสุลใหญ่ และการเสริมสร้างศักยภาพให้กับนักการทูต

5.2 กลางน้ำ พัฒนาโครงการและสร้างความร่วมมือเชิงรูปธรรม อาทิ การต่อยอดและผลักดันความร่วมมือทั้งที่มีอยู่เดิมและแสวงหาความร่วมมือใหม่ ๆ รวมถึงจัดทำข้อตกลงเพื่อดำเนินโครงการ การแลกเปลี่ยนผู้เชี่ยวชาญ และการฝึกอบรม การทำวิจัยร่วมและการให้ทุนวิจัยร่วม

5.3 ปลายน้ำ ใช้ประโยชน์และต่อยอดผลลัพธ์ด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมเชิงเศรษฐกิจ อาทิ การเชื่อมโยงสตาร์ทอัพไทยกับแหล่งทุน venture capital และ accelerator programme การถ่ายทอดองค์ความรู้ และการส่งออกเทคโนโลยี การมุ่งใจให้องค์กร/หน่วยงานวิจัยต่างประเทศใช้ไทยเป็นฐานในการวิจัยและพัฒนาเพื่อนำไปสู่การลงทุน และการใช้ผลลัพธ์ด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมสนับสนุนการเจรจาด้านกฎระเบียบ กติกา และมาตรฐานระหว่างประเทศ

6. ข้อพึงระวัง

6.1 อธิปไตยทางข้อมูล (Data Sovereignty): การแบ่งปันข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม ต้องดำเนินการอย่างรอบคอบ ทั้งในมิติด้านความมั่นคงและเพื่อรักษาความสามารถในการแข่งขันทั้งด้านเศรษฐกิจ ด้านวิชาการ รวมทั้งทรัพยากรมนุษย์ ซึ่งเป็นต้นทุนที่สำคัญของประเทศ

6.2 ความเหลื่อมล้ำทางเทคโนโลยี (Technological Gap): หลีกเลี่ยงการใช้ประโยชน์จากวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมของประเทศใดประเทศหนึ่งมากเกินไป ที่อาจส่งผลให้เกิดภาวะพึ่งพา หรือถูกมองว่าเอนเอียงทางยุทธศาสตร์

6.3 ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นได้

6.3.1 การใช้เป็นเครื่องมือทางการเมือง (Politicization): โครงการความร่วมมือทางวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม อาจถูกยกเลิกเพื่อเป็นการ "คว่ำบาตร" ทางการเมืองจากประเทศที่มีความขัดแย้ง หรือเห็นต่างทางนโยบายได้

6.3.2 เทคโนโลยีที่ใช้สองทาง (Dual-use Technology): นวัตกรรมบางอย่างที่วิจัยร่วมกันเพื่อสันติ (เช่น นิวเคลียร์หรือชีวภาพ) อาจถูกนำไปดัดแปลงเป็นอาวุธเพื่อความมั่นคงได้

7. ผลลัพธ์ที่คาดหวัง

- **ผลผลิต (Output)** ได้แก่ การสร้างเครือข่ายและกรอบความร่วมมือ การเกิดโครงการวิจัยร่วม การแลกเปลี่ยนนักวิจัย และกิจกรรมเผยแพร่ศักยภาพด้านวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมของไทยในเวทีระหว่างประเทศ

- **ผลลัพธ์ (Outcome)** ได้แก่ การที่ไทยเข้าถึงเทคโนโลยีขั้นสูงและยกระดับบทบาทในห่วงโซ่มูลค่าโลก ความมั่นคงทางเศรษฐกิจและเทคโนโลยีที่ยั่งยืน การรักษาดุลยภาพความสัมพันธ์ท่ามกลางความผันผวนทางภูมิรัฐศาสตร์ และการก้าวสู่การเป็นผู้ร่วมกำหนดมาตรฐานนวัตกรรมระดับสากล

8. บทสรุป

ยุทธศาสตร์การทูตด้านวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม มุ่งใช้การต่างประเทศเป็นกลไกเชิงรุกในการเสริมสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจและเทคโนโลยี ผ่านการขยายเครือข่ายความร่วมมือระหว่างประเทศ การเข้าถึงองค์ความรู้ขั้นสูง และการดึงดูดการลงทุนคุณภาพ ตลอดจนการพัฒนาและการส่งออกสินค้านวัตกรรมไทยสู่ตลาดโลก เพื่อยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขัน และเสริมอำนาจต่อรองของไทยในเวทีระหว่างประเทศ ตลอดจนสร้างความยืดหยุ่นในการรับมือกับความท้าทายระดับโลก โดยมีเป้าหมายระยะยาวในการก้าวจากผู้ตามเทคโนโลยีสู่การเป็นผู้ร่วมกำหนดมาตรฐานและทิศทางนวัตกรรม และก้าวขึ้นเป็นหุ้นส่วนที่มีบทบาทในห่วงโซ่มูลค่าโลก

* * * * *