



การตรวจสอบภาวะแวดล้อม
เพื่อมองอนาคตประเทศไทย พ.ศ.๒๕๖๔ - ๒๕๖๖
**Thailand Strategic Outlook
2021 - 2023**



ศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์
สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ

ข้อมูลทางบรรณานุกรมของสำนักหอสมุดแห่งชาติ

National Library of Thailand Cataloging in Publication Data

เอกสารประเมินยุทธศาสตร์ (Strategic Outlook) เรื่อง การตรวจสอบสถานะแวดล้อม
เพื่อมองอนาคตประเทศไทย พ.ศ.๒๕๖๔ - ๒๕๖๖ Thailand Strategic Outlook 2021 - 2023

พิมพ์ครั้งที่ ๑ กรุงเทพฯ จำนวน ๔๐๐ เล่ม ISSN ๐๘๕๘-๘๘๕๑

ศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์ สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ, ๒๕๖๔ จำนวน ๒๔๒ หน้า

สงวนลิขสิทธิ์ตาม พ.ร.บ. การพิมพ์ พ.ศ.๒๕๓๗

© ลิขสิทธิ์ภาษาไทยเป็นของศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์

สถาบันวิชาการป้องกันประเทศอย่างถูกต้องตามกฎหมาย

ผู้อำนวยการ	: พลอากาศตรี ภูมิใจ	เลขสุนทรภากร
รองผู้อำนวยการ	: พันเอก บัณฑูร	บำเรอราช
	: พันเอก ประเทือง	ปิยะโกษฐ์
หัวหน้าโครงการ	: นาวาอากาศเอกหญิง จุฬารัตน์	เพชรวิเศษ
รองหัวหน้าโครงการ	: พันเอก สุทัศน์	คร่ำในเมื่อง
	: พันโท อารังชัย	हनุนภักดี
นักวิจัย	: เรือเอกหญิง จิตรภรณ์	จิตรธร ร.น.
	: เรืออากาศโทหญิง ภิรัญชญา	อุไรรัตน์
คณะวิจัย	: ร้อยโทหญิง ธาราทิพย์	กัลยาณมิตร
	: จำอากาศเอกหญิง สุวิมล	สารโกศล พรนวม
	: นางสาว ปาณิสรา	เทียนอ่อน
	: นางสาว ปุณณภา	โชติชินเชาว์
	: นางสาว สิริภัทร	เทียมพัฒน์
พิสูจน์อักษร	: พันโทหญิง วาทีณี	ดิงสมบัติยุทธ
	: จำอากาศเอก ชาญชัย	วังวงศ์
	: นาง กัญจนิพร	มหาวรรการ
	: นางสาว ธิตยา	ก้านบัวแก้ว
	: นางสาว พิมพ์อชิตา	อัครเมธายุทธ

จัดพิมพ์โดย



กองศึกษาวิจัยทางยุทธศาสตร์และความมั่นคง

ศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์ สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ

62 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพฯ 10400

โทร 02 275 5715 เว็บไซต์ www.sscthailand.org



การตรวจสอบภาวะแวดล้อม
เพื่อมองอนาคตประเทศไทย พ.ศ.๒๕๖๔ - ๒๕๖๖
**Thailand Strategic Outlook
2021 - 2023**



ศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์
สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ

New
Normal

คำนำ

สถานการณ์โลกปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว มีความเป็นพลวัต ความก้าวหน้าของเทคโนโลยี และการแข่งขันทางยุทธศาสตร์ของประเทศมหาอำนาจ ส่งผลกระทบต่อสภาวะแวดล้อมความมั่นคงของโลกในหลากหลายมิติ ก่อให้เกิด ความขัดแย้ง และสงครามในหลายรูปแบบและหลากหลายมิติขึ้นมากขึ้น ดังนั้น เหตุการณ์ที่เกิดขึ้น ณ ภายในประเทศใดประเทศหนึ่ง จึงมีโอกาสจะส่งผลกระทบต่อ ยังประเทศอื่น ๆ ได้เช่นกัน ซึ่งหากพิจารณาภัยคุกคามความมั่นคงที่เกิดขึ้นทั้งใน ระดับโลก ระดับภูมิภาค และระดับประเทศ ทำให้ทราบว่าประชาคมโลก โดยเฉพาะ ประเทศไทยยังต้องเผชิญหน้ากับความท้าทายที่หลากหลายรูปแบบ จึงจำเป็น อย่างยิ่งที่ต้องมีกระบวนการในการคาดการณ์ภาพอนาคต (Picture in the Future) ที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงของประเทศไทยในระดับยุทธศาสตร์ และวิเคราะห์ ผลกระทบด้านความมั่นคงที่อาจจะเกิดขึ้นกับประเทศไทยทั้งด้านบวกและด้านลบ เพื่อให้สามารถวางยุทธศาสตร์ของประเทศในการตอบสนองต่อสถานการณ์ต่าง ๆ ทั้งเชิงรุกและเชิงรับได้ โดยการวิเคราะห์สภาวะแวดล้อม (Environmental Scanning) อย่างมีระบบ

ด้วยเหตุปัจจัยที่กล่าวมา ศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์ สถาบันวิชาการป้องกัน ประเทศ กองบัญชาการกองทัพไทย ในฐานะหน่วยงานด้านความมั่นคงและ คลังสมองของกองทัพ ได้เห็นถึงความสำคัญในการประเมินสถานการณ์และ สภาวะแวดล้อมภัยคุกคามด้านการป้องกันประเทศและความมั่นคงที่มี การเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว จึงได้จัดทำเอกสารประเมินยุทธศาสตร์ เรื่อง “การตรวจสอบสภาวะแวดล้อมเพื่อมองอนาคตประเทศไทย พ.ศ.๒๕๖๔ – ๒๕๖๖ (Thailand Strategic Outlook 2021 - 2023)” ซึ่งแต่ละประเด็นประกอบด้วย การสำรวจสภาวะแวดล้อม (Environment Scanning) ตัวบ่งชี้/ปัจจัยสำคัญ (Indicators/ Triggers) ภาพเหตุการณ์ในอนาคต (Picture in the Future) ผลกระทบต่อประเทศไทย โดยมีขอบเขตการศึกษาระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ.๒๕๖๓

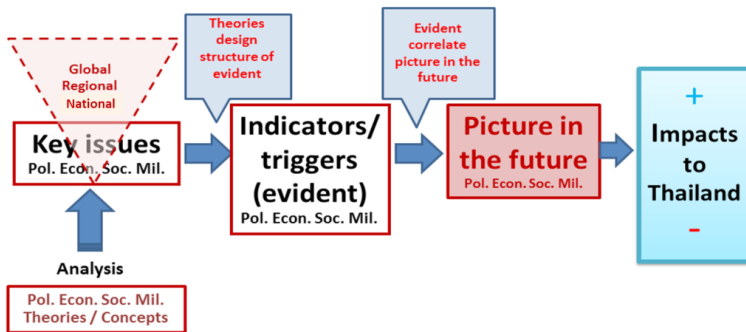
ถึงเดือนกรกฎาคม พ.ศ.๒๕๖๔ เพื่อมองแนวโน้มภาพอนาคตประเทศไทย พ.ศ.๒๕๖๔ – ๒๕๖๖ อันจะนำไปสู่การได้ข้อเสนอนะที่เป็นประโยชน์ ทันสมัย สอดคล้องต่อสถานการณ์ เพื่อการปรับแผนยุทธศาสตร์ชาติด้านความมั่นคง ของประเทศไทย ในการรับมือกับความท้าทายใหม่ ๆ ในการเผชิญหน้ากับภัยคุกคาม ต่อความมั่นคงในหลากหลายมิติได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป ท้ายที่สุด ในการดำเนินการศึกษานี้ คณะผู้จัดทำ มีความมุ่งหวังที่จะเป็นส่วนหนึ่งของแรงขับเคลื่อน ประเทศให้เป็นไปในทิศทางที่เหมาะสมร่วมกันกับทุกภาคส่วน จนสามารถผลักดัน ประเทศไทยให้ก้าวผ่านวิกฤติการณ์ต่าง ๆ รวมทั้งส่งผลให้เกิดประโยชน์ต่อ การพัฒนาประเทศในองค์รวม ทั้งในเชิงการกำหนดนโยบายยุทธศาสตร์ และแนวทางการปฏิบัติให้สอดคล้องกับบริบทสภาพแวดล้อมความมั่นคงที่มีการเปลี่ยนแปลงได้ อย่างเหมาะสมและยั่งยืนต่อไป

ศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์
สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ

บทสรุปผู้บริหาร

เอกสารประเมินยุทธศาสตร์ เรื่อง “การตรวจสอบสถานะแวดล้อมเพื่อมองอนาคตประเทศไทย พ.ศ.๒๕๖๔ – ๒๕๖๖ (Thailand Strategic Outlook 2021 - 2023)” มุ่งเน้นการวิเคราะห์สถานะแวดล้อม (Environment Scanning) และปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งส่งผลกระทบต่อความมั่นคงของไทยทั้งทางตรงและทางอ้อมในอนาคตอันใกล้ เพื่อให้สามารถกำหนดภาพอนาคต (Picture in the Future) ของประเทศไทย และวิเคราะห์ผลกระทบ (Impact) ด้านความมั่นคงที่อาจเกิดขึ้น ทั้งด้านบวกและลบ อันจะสามารถนำไปใช้ในการวางยุทธศาสตร์ของไทย เพื่อรองรับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างมีระบบ ผ่านกระบวนการในการตรวจสอบสถานะแวดล้อมทางยุทธศาสตร์ ดังแผนภาพที่ ๑

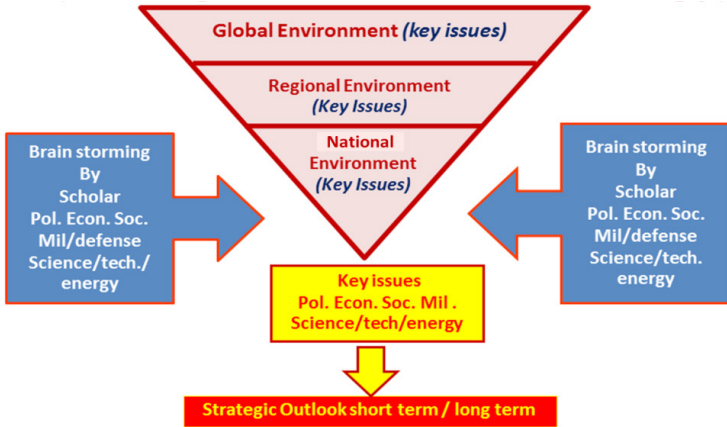
Strategic Environmental Scanning



แผนภาพ ๑ : กระบวนการในการตรวจสอบสถานะแวดล้อมทางยุทธศาสตร์

ซึ่งการกำหนดประเด็นสำคัญ ถือเป็นขั้นตอนแรกของการประเมินสถานะแวดล้อมทางยุทธศาสตร์ ที่จะต้องคำนึงปัจจัย ๓ ระดับ ได้แก่ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสถานะแวดล้อมระดับประชาคมโลก (global environmental level) ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสถานะแวดล้อมในระดับภูมิภาค (regional environmental level) และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสถานะแวดล้อมภายในประเทศ (national environmental

level) และเกี่ยวข้องกับพลังอำนาจของชาติ (national power) ในทุกมิติตามหลัก STEEP-M ดังแผนภาพที่ ๒ เพื่อนำไปสู่กระบวนการตรวจสอบสถานะแวดล้อมทางยุทธศาสตร์



แผนภาพ ๒ : แนวคิดการกำหนดประเด็นสำคัญ (KEY ISSUES) เพื่อใช้ในการตรวจสอบสถานะแวดล้อมทางยุทธศาสตร์

เอกสารมุมมองทางยุทธศาสตร์ฉบับนี้ เป็นการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ผ่านการเก็บรวบรวมข้อมูล ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data) จากการจัดประชุมวิชาการ ครั้งที่ ๑/๒๕๖๔ เรื่อง “Thailand Strategic Outlook 2021 - 2023” วันที่ ๗ - ๘ ม.ค.๖๔ โดยมีการประชุมระดมสมองกับผู้ที่เกี่ยวข้องในมิติต่าง ๆ และการสังเกตแบบมีส่วนร่วม (Participatory Observation) โดยการเข้าร่วมประชุมและสัมมนาต่าง ๆ และข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) โดยศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสารวิชาการ บทความ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ สรุปรการประชุมสัมมนา และสื่อสิ่งพิมพ์ต่างๆ และนำข้อมูลที่ได้จากปฐมภูมิและทุติยภูมิมาวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) มาสังเคราะห์เพื่อสรุปผล

จากผลการวิเคราะห์สามารถสรุปภาพเหตุการณ์ในอนาคตได้เป็นประเด็นสำคัญหลัก ๗ ประเด็น และประเด็นสำคัญย่อย ๑๖ ประเด็น ดังนี้

ประเด็นที่ ๑ การแข่งขันของชาติมหาอำนาจ แบ่งเป็น ๓ ประเด็นย่อย คือ

ประเด็นย่อย ๑.๑ การแข่งขันทางภูมิยุทธศาสตร์ (Geostrategic) ยุทธศาสตร์อินโด-แปซิฟิกที่เสรีและเปิดเผย (The Free and Open Indo-Pacific Strategy หรือ FOIP) ส่งผลให้ภูมิภาคอินโด-แปซิฟิก เป็นพื้นที่ของการแข่งขันทางภูมิรัฐศาสตร์ระหว่างวิสัยทัศน์แบบเสรีและแบบเผด็จการ เนื่องจากภูมิภาคนี้ต้องเผชิญกับการขยายอิทธิพลของจีน ซึ่งถือเป็นภัยคุกคามความมั่นคงที่ทำให้นานาประเทศต้องตระหนกอย่างยิ่ง เพราะกำลังส่งสัญญาณในการจัดวางยุทธศาสตร์ของสหรัฐฯ ต่อภูมิภาคเอเชียอีกด้วย ในขณะที่จีนก็มีพยายามขยายอิทธิพลผ่านโครงการความริเริ่มแถบและเส้นทาง (Belt and Road Initiative: BRI) ที่กลายเป็นแพลตฟอร์มซึ่งทั้งโลกจับตามอง ซึ่งจีนก็หวังผลกับโครงการนี้อย่างยิ่งเพื่อจะให้เป็นแรงขับเคลื่อนการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง ซึ่งในอนาคตยังคงเป็นเรื่องที่น่าจับตามองและติดตามอย่างใกล้ชิดต่อไป

ประเด็นย่อย ๑.๒ การแข่งขันทางภูมิรัฐศาสตร์ (Geo-politics) เมียนมาถือเป็นพื้นที่สำคัญทางภูมิรัฐศาสตร์ในการช่วงชิงผลประโยชน์ของชาติมหาอำนาจ อาจกล่าวได้ว่า เมียนมากำลังเผชิญกับประเทศในการถ่วงดุลมหาอำนาจที่เป็นเพื่อนบ้านอย่างจีนและอินเดีย และเผชิญกับการเข้ามาของมหาอำนาจ เช่น สหรัฐฯ วิกฤติการเมืองในเมียนมาจึงเป็นแบบทดสอบในเรื่องเอกภาพในอาเซียนได้เป็นอย่างดีจากความหลากหลายของประเทศสมาชิกที่มีระบอบการปกครอง สังคม และวัฒนธรรมแตกต่างกัน

ประเด็นย่อย ๑.๓ การแข่งขันทางภูมิเศรษฐศาสตร์ (Geo-economics) ความพยายามของสหรัฐฯ ในการยับยั้งการแผ่ขยายอิทธิพลของการเป็นมหาอำนาจของจีนยังคงอยู่ แม้ว่ารูปแบบของการดำเนินนโยบายจะเปลี่ยนแปลงไป สงครามการค้าระหว่างจีนและสหรัฐฯ อาจเป็นฉนวนให้เกิดลัทธิกีดกันทางการค้าขยายตัวไปทั่วโลก การตั้งกำแพงภาษีระหว่างกัน อาจจะทำให้เกิดการเบนทิศทางการไหล

ของสินค้า นอกจากนี้ การแพร่ระบาดของเชื้อโควิด-๑๙ ยังเป็นปัจจัยหลักที่ส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจ ส่งผลทำให้ความตึงเครียดระหว่างประเทศทั้งสองนี้รุนแรงขึ้นอีกด้วย และส่งผลกระทบต่อการลงทุนระหว่างจีนและสหรัฐฯ

ประเด็นที่ ๒ การเปลี่ยนแปลงในกิจการทหาร (Revolution of Military Affairs) แบ่งเป็น ๓ ประเด็นย่อย คือ

ประเด็นย่อย ๒.๑ สงครามในอนาคต (Future Warfare) เป็นสงครามที่เกิดขึ้นจากปัจจัยการเปลี่ยนแปลงในหลากหลายมิติที่มีความเชื่อมโยงถึงกัน และมีความซับซ้อนที่อาจเป็นทั้งที่มาและแนวโน้มก่อให้เกิดความขัดแย้ง จนกลายเป็นสงครามในอนาคต โดยมีปัจจัยด้านเทคโนโลยีเป็นปัจจัยเร่งที่สำคัญ ดังนั้นประเด็นของเทคโนโลยีทางการทหารและยุทธวิธีในการรบที่เริ่มเปลี่ยนไปอย่างมากจากความก้าวหน้าของเทคโนโลยี จึงเป็นสิ่งที่ต้องติดตามอย่างใกล้ชิดและเตรียมพร้อมรับมือในอนาคต

ประเด็นย่อย ๒.๒ ระบบอาวุธทำลายล้างอัตโนมัติ โดยการใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI and Lethal Autonomous Weapon Systems) ปัญญาประดิษฐ์จะเป็นหนึ่งในเทคโนโลยีที่สำคัญในหลายอุตสาหกรรม รวมถึงการเปลี่ยนแปลงในกิจการทหาร ซึ่งประเทศมหาอำนาจต่างมีแนวโน้มในการพัฒนา AI เพื่อใช้ในการทำสงครามในอนาคต โดยเฉพาะสหรัฐฯ และจีน ได้มีการแข่งขันกันเป็นอภิมหาอำนาจทาง AI และต่างมีแนวโน้มในการพัฒนา AI แต่อย่างไรก็ตาม ประเด็นการนำไปปฏิบัติจะยังคงเป็นความท้าทายที่สำคัญต่อไปในอนาคต

ประเด็นย่อย ๒.๓ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี (Advance Technology) ความก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในปัจจุบันได้พลิกโฉมโลกอย่างสิ้นเชิง รวมถึงในบริบทของการทหาร จะเห็นได้ชัดว่า ประเทศมหาอำนาจได้ให้ความสำคัญต่อนวัตกรรมเทคโนโลยีหรือการพัฒนาเทคโนโลยีทางการทหาร (MilitaryTech) สำหรับโลกอนาคต ซึ่งความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีอย่างก้าวกระโดด จะนำไปสู่ความพยายามในการแข่งขันการพัฒนาอาวุธยุทโธปกรณ์และการสะสมอาวุธที่มีอำนาจการทำลายล้างสูง เพื่อเตรียมพร้อมรับมือและป้องกันภัยคุกคามในอนาคต

ประเด็นที่ ๓ เทคโนโลยีสร้างความพลิกผัน (Disruptive Technology)

แบ่งเป็น ๒ ประเด็นย่อย คือ

ประเด็นที่ ๓.๑ เทคโนโลยีควอนตัม (Quantum Technology) เทคโนโลยีควอนตัมได้ถูกนำมาประยุกต์ใช้เพื่อเสริมประสิทธิภาพของเทคโนโลยีด้านความมั่นคงที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน และกำลังเปลี่ยนโฉมหน้าของสงครามในอนาคต ในปัจจุบันนานาประเทศต่างลงทุนในด้านการวิจัยควอนตัม เพื่อสร้างความได้เปรียบเชิงเศรษฐกิจและทางทหาร โดยการประยุกต์ใช้ควอนตัมเทคโนโลยีในภารกิจทหาร ซึ่งถือเป็นส่วนหนึ่งในการแข่งขันของชาติมหาอำนาจในอนาคต

ประเด็นที่ ๓.๒ ปัญญาประดิษฐ์ครอบงำโลก (AI dominate the world) เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์จะเทคโนโลยีที่มีบทบาทสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงโลก ประเทศมหาอำนาจต่างมุ่งพัฒนาเพื่อขึ้นเป็นผู้นำหมายเลขหนึ่งในการแข่งขันและการสร้างโอกาส ในอนาคต AI จะเข้ามามีบทบาทในเวทีการเมืองระหว่างประเทศรวมไปถึงในด้านความมั่นคงปลอดภัยด้วย

ประเด็นที่ ๔ การเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างประชากร (Generation Change) แบ่งเป็น ๒ ประเด็นย่อย คือ

ประเด็นย่อยที่ ๔.๑ สังคมผู้สูงอายุ (Aged Society) ปัจจัยทางประชากรถือเป็นหนึ่งในปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของทุกประเทศ ซึ่งหลายประเทศทั่วโลกกำลังเผชิญกับสังคมสูงอายุ และเป็นแนวโน้มสำคัญในบริบทโลกที่จำเป็นต้องให้ความสำคัญและเป็นความท้าทายในการกำหนดนโยบายที่ต้องพิจารณาออกแบบให้เหมาะสมและครอบคลุมทุกมิติ เพื่อรับมือได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ประเด็นย่อยที่ ๔.๒ ช่องว่างระหว่างช่วงวัย (Generation Gap) แนวโน้ม Multigeneration จะเป็นเรื่องท้าทายมากขึ้นในอนาคต ปัญหาช่องว่างระหว่าง เป็นปัญหาที่มีมานาน เกิดขึ้นทุกยุคทุกสมัย และเป็นหนึ่งในสาเหตุของการเกิดความขัดแย้งขึ้นในทุกสังคม ซึ่งหากความขัดแย้งนั้นลุกลามกลายเป็นเรื่องใหญ่ ย่อมส่งผลกระทบต่อดำเนินชีวิตที่ยากลำบากในสังคม อันมีผลต่อการพัฒนาประเทศในอนาคต

ประเด็นที่ ๕ การเมืองภายในประเทศ แบ่งเป็น ๒ ประเด็นย่อย คือ

ประเด็นย่อย ๕.๑ ความขัดแย้งทางการเมืองในประเทศ ในอนาคตยังคงเกิดความขัดแย้งทางความคิดที่อาจนำไปสู่การเกิดความรุนแรงจากกลุ่มความเคลื่อนไหวต่าง ๆ โดยอาจปรากฏการณ์ความเชื่อมโยงในการเคลื่อนไหวของกลุ่มอื่น ๆ ที่ซับซ้อนยิ่งขึ้น เพื่อเรียกร้องในประเด็นการเมืองที่หลากหลายและทับซ้อน จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ไทยควรเตรียมความพร้อมรับมือกับความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลาด้วยการศึกษาสภาวะแวดล้อมที่หมุนเวียนเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอด รวมถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องทุกประการ เพื่อสามารถคาดการณ์ภาพอนาคต และผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อไทย

ประเด็นย่อย ๕.๒ การบิดเบือนข้อมูลข่าวสารการสื่อสารทางการเมือง พลเมืองดิจิทัล (Digital Citizenship) มีบทบาทของเทคโนโลยีที่มีอิทธิพลต่อพลเมือง และกระตุ้นให้เกิดการการปรับตัวครั้งใหญ่ของทุกภาคส่วน ผลักดันเปลี่ยนผ่านสู่ระบบดิจิทัลอย่างรวดเร็วขึ้นอีก นอกจากนี้ อินเทอร์เน็ตยังเข้าใช้ส่งเสริมการเมืองภาคพลเมืองผ่านวิธีการใหม่ ๆ ซึ่งท้าทายให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการเมืองในระดับโครงสร้าง

ประเด็นที่ ๖ สิ่งแวดล้อม แบ่งเป็น ๒ ประเด็นย่อย คือ

ประเด็นย่อย ๖.๑ ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ (Climate Change) ภัยธรรมชาติเกิดขึ้นทั่วโลกและทวีความรุนแรงซึ่งเป็นประเด็นที่สำคัญในการร่วมกันแก้ไขปัญหาสภาพภูมิอากาศเปลี่ยนแปลงของโลก และแน่นอนว่าประเทศไทยก็เป็นส่วนหนึ่ง ที่ทั้งสร้างปัญหาและได้รับผลกระทบจากปัญหานี้โดยตรง แม้ทั่วโลกจะตื่นตัวและตระหนักถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม และมีแนวทางที่แต่ละประเทศมีทิศทางที่มุ่งคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมมากขึ้น แต่อย่างไรก็ตาม นานาประเทศได้เผชิญกับปัญหาขาดแคลนทรัพยากรธรรมชาติ และปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่รุนแรงเกินกว่าจะรับมือได้ทันถ่วงที ทำให้ต้องมุ่งให้ความสำคัญต่อกระบวนการการผลิต การบริโภค การใช้ชีวิตของมนุษย์มีความสมดุลกับธรรมชาติยิ่งขึ้น ซึ่งมุ่งไปในทิศทางที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน และแนวคิดการบริโภคอย่างยั่งยืนจึงจะเป็นแนวทางที่ทั่วโลกให้ความสนใจเพิ่มมากขึ้น

ประเด็นย่อย ๖.๒ กระแสใส่ใจสิ่งแวดล้อม (Green Concern) อุณหภูมิโลกที่สูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง จะส่งผลให้ปัญหาสิ่งแวดล้อมทวีความรุนแรงยิ่งขึ้น โดยเฉพาะภัยพิบัติที่จะเกิดขึ้นกับทุกพื้นที่ทั่วโลกและมีความรุนแรงขึ้นตามไปด้วย สร้างความเสียหายและส่งผลกระทบต่อด้านต่าง ๆ อันจะส่งผลกระทบต่อการพัฒนาประเทศ ก่อให้เกิดมาตรการและข้อกำหนดต่าง ๆ มากมายที่จะขับเคลื่อนและผลักดันให้ทุกประเทศต่างแข่งขันและค้นหาวิธีการใส่ใจสิ่งแวดล้อม รวมถึงการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ ๆ เข้ามาช่วยแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม ในทางกลับกันก็จะสร้างผลกระทบหากปฏิบัติไม่ได้เช่นกัน

ประเด็นที่ ๗ ยุคหลังการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-๑๙ (Post COVID-19) แบ่งเป็น ๒ ประเด็นย่อย คือ

ประเด็นที่ ๗.๑ การแข่งขันทางภูมิรัฐศาสตร์โดยใช้วัคซีนเป็นเครื่องมือ (Geopolitics Competition) นานาประเทศต่างเร่งคิดค้นและผลิตวัคซีนโควิด-๑๙ ด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อให้ได้ปริมาณที่มากเพียงพอต่อประชากรโลก แต่อย่างไรก็ตาม ประเด็นที่น่ากังวล คือ การกลายพันธุ์ของไวรัส ซึ่งไวรัสทุกชนิดสามารถกลายพันธุ์ได้เองตามธรรมชาติ ซึ่งนานาประเทศต่างตั้งความหวังกับวัคซีนที่จะมาช่วยในการป้องกันและควบคุมการระบาดของโรค เพื่อให้สามารถกลับมาใช้ชีวิตได้อย่างปกติโดยเร็ว นำไปสู่ความเคลื่อนไหวสำคัญในระดับโลกที่จะแสดงความร่วมมือและมุ่งมั่นที่จะทำให้ประชาคมโลกมีโอกาสนในการเข้าถึงวัคซีนอย่างเท่าเทียมกัน แต่ขณะเดียวกันก็เห็นความเคลื่อนไหว ซึ่งสัญญาณที่วัคซีนจะกลายเป็นเครื่องมือที่นำมาใช้ในการแข่งขันในการเมืองระหว่างประเทศ

ประเด็นที่ ๗.๒ การดำเนินภายใต้ชีวิตวิถีใหม่ (New Normal) ด้วยสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-๑๙ ที่เกิดขึ้นทั่วโลกและยังไม่แน่นอนว่าจะจบลงเมื่อใด ได้ส่งผลกระทบในทุกด้านทั่วโลก เกิดการปรับเปลี่ยนชีวิตและด้วยมาตรการต่าง ๆ ที่ออกมาควบคุมการระบาด ทำให้เทคโนโลยีได้เข้ามามีบทบาทสำคัญยิ่งในวิถีชีวิตแบบใหม่ New Normal ที่มีแนวโน้มการปรับตัวเข้าสู่สังคมดิจิทัลอย่างก้าวกระโดด และปรับเปลี่ยนโครงสร้างธุรกิจให้ใช้เทคโนโลยีมากขึ้น รวมถึงการทำธุรกรรมผ่านระบบออนไลน์มากขึ้น

สารบัญ

หน้า

คำนำ

บทสรุปผู้บริหาร

สารบัญ

สารบัญแผนภาพ

ส่วนที่ ๑ บทนำ

๑

ส่วนที่ ๒ วิธีการการตรวจสอบสถานะแวดล้อมทางยุทธศาสตร์
(Strategic Environment Scanning Method)

๙

ส่วนที่ ๓ ประเด็นสำคัญและมุมมองเชิงยุทธศาสตร์
(Key Issues and Strategic Outlook)

๒๕

ประเด็นที่ ๑ การแข่งขันของชาติมหาอำนาจ

๒๕

ประเด็นย่อย ๑.๑ การแข่งขันทางภูมิยุทธศาสตร์
(Geostrategic)

๒๕

ประเด็นย่อย ๑.๒ การแข่งขันทางภูมิรัฐศาสตร์
(Geo-politics)

๓๔

ประเด็นย่อย ๑.๓ การแข่งขันทางภูมิเศรษฐศาสตร์
(Geo-economics)

๔๒

ประเด็นที่ ๒ การเปลี่ยนแปลงในกิจการทหาร
(Revolution of Military Affairs)

๔๙

ประเด็นย่อย ๒.๑ สงครามในอนาคต
(Future Warfare)

๔๙

ประเด็นย่อย ๒.๒ ระบบอาวุธทำลายล้างอัตโนมัติ
(AI and Lethal Autonomous Weapon Systems)

๕๘

ประเด็นย่อย ๒.๓ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี
(Advance Technology)

๖๕

ประเด็นที่ ๓ เทคโนโลยีสร้างความพลิกผัน
(Disruptive Technology)

๗๓

ประเด็นที่ ๓.๑ เทคโนโลยีควอนตัม (Quantum Technology)	๗๓
ประเด็นที่ ๓.๒ ปัญญาประดิษฐ์ครอบงำโลก (AI dominate the world)	๘๒
ประเด็นที่ ๔ การเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างประชากร (Generation Change)	๘๘
ประเด็นย่อยที่ ๔.๑ สังคมผู้สูงอายุ (Aged Society)	๘๘
ประเด็นย่อยที่ ๔.๒ ช่องว่างระหว่างช่วงวัย (Generation Gap)	๙๖
ประเด็นที่ ๕ การเมืองภายในประเทศ	๑๐๗
ประเด็นย่อย ๕.๑ ความขัดแย้งทางการเมือง ในประเทศ	๑๐๗
ประเด็นย่อย ๕.๒ การบิดเบือนข้อมูลข่าวสาร การสื่อสารทางการเมือง	๑๑๕
ประเด็นที่ ๖ สิ่งแวดล้อม	๑๒๐
ประเด็นย่อย ๖.๑ ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลง ของสภาพภูมิอากาศ (Climate Change)	๑๒๐
ประเด็นย่อย ๖.๒ กระแสใส่ใจสิ่งแวดล้อม (Green Concern)	๑๒๕
ประเด็นที่ ๗ ยุคหลังการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-๑๙ (Post COVID-19)	๑๓๓
ประเด็นที่ ๗.๑ การแข่งขันทางภูมิรัฐศาสตร์ โดยใช้วัคซิ่นเป็นเครื่องมือ (Geopolitics Competition)	๑๓๓
ประเด็นที่ ๗.๒ การดำเนินภายใต้ชีวิตวิถีใหม่ (New Normal)	๑๔๒
ส่วนที่ ๔ บทสรุปและข้อเสนอแนะ	๑๕๑
บรรณานุกรม	๒๐๕

สารบัญแผนภาพ

	หน้า
แผนภาพ ๑ กระบวนการในการตรวจสอบสถานะแวดล้อมทางยุทธศาสตร์	๑๑
แผนภาพ ๒ แนวคิดการกำหนดประเด็นสำคัญ (KEY ISSUES) เพื่อใช้ในการตรวจสอบสถานะแวดล้อมทางยุทธศาสตร์	๑๒
แผนภาพ ๓ ประชากรวัยเยาว์และประชากรสูงอายุของโลก ปี ๒๐๑๗-๒๐๕๐	๙๓
แผนภาพ ๔ วาระเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนปี ค.ศ.๒๐๓๐ (Sustainable Development Goals-SDGs)	๑๓๒
แผนภาพ ๕ ประเด็นสำคัญ ๑๖ ประเด็น	๑๕๑
แผนภาพ ๖ ประเด็นสำคัญพิจารณาตามพลังอำนาจของชาติ (national power) ในทุกมิติ	๑๕๒

ส่วนที่ ๑

บทนำ



ส่วนที่ ๑

บทนำ

การตรวจสอบสถานะแวดล้อมเพื่อมองอนาคตประเทศไทย พ.ศ.๒๕๖๔ - ๒๕๖๖
(Thailand Strategic Outlook 2021 - 2023)

๑. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ท่ามกลางสถานการณ์ของโลกที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา โดยเฉพาะภัยคุกคามรูปแบบใหม่ที่หลากหลายมิติและรูปแบบยิ่งขึ้น ซึ่งเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและรุนแรง โดยแตกต่างตามลักษณะเฉพาะในแต่ละบริบทของพื้นที่ ในขณะที่การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา-๑๙ ที่เกิดขึ้นนั้น ได้ส่งผลกระทบต่อบูรณภาพและรวดเร็วทั่วโลก ซึ่งเป็นสัญญาณชัดเจนในการปรับกระบวนทัศน์ด้านความมั่นคง (paradigm shift) จากเดิมที่เน้นความมั่นคงในมิติทางทหาร แต่จากการแพร่ระบาดครั้งนี้ได้ยกระดับประเด็นสุขภาพ ซึ่งเป็นภัยคุกคามรูปแบบหนึ่ง หรืออาจกล่าวได้ว่าเป็นการกำเนิดของแนวคิดเรื่อง “ความมั่นคงใหม่ (New Security Concept)” อันส่งผลกระทบต่อประชาชนในวงกว้างมากกว่าวิกฤติอื่น ๆ ที่ผ่านมา และส่งผลกระทบต่อความเปลี่ยนแปลงไปในทุกมิติ และทำให้ความมั่นคงโลกเปลี่ยนโฉมหน้าไปอย่างสิ้นเชิง ถือเป็นความท้าทายอย่างยิ่งของประเทศไทยในการรับมือต่อภัยคุกคามและการบูรณาการการทำงานอย่างประสานสอดคล้องระหว่างหน่วยงานภาครัฐจากระดับนโยบายสู่การดำเนินการในระดับพื้นที่ ในด้านศักยภาพและขีดความสามารถของหน่วยงานด้านความมั่นคงภายในประเทศทั้งระบบ จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการบูรณาการในการคาดการณ์ภาพอนาคตของประเทศไทยในระดับยุทธศาสตร์ และวิเคราะห์ผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นกับประเทศไทยทั้งด้านบวกและด้านลบ เพื่อให้สามารถวางแผนยุทธศาสตร์ของประเทศในการตอบสนองต่อสถานการณ์ต่าง ๆ ทั้งเชิงรุกและเชิงรับ โดยการวิเคราะห์สถานะแวดล้อม (Environmental Scanning) อย่างมีระบบ

ในขณะที่ ประเทศไทยขับเคลื่อนประเทศตามยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี ซึ่งจำเป็นต้องมีกระบวนการกำหนดแนวโน้มภาพอนาคต (Strategic Outlook) เพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนดเป้าหมายทางยุทธศาสตร์ โดยวิเคราะห์สภาวะแวดล้อมต่าง ๆ ตามกรอบ STEEP-M ทั้งในมิติสังคม มิติเทคโนโลยี มิติเศรษฐกิจ มิติสิ่งแวดล้อม มิติการเมือง และมิติการทหาร โดยนำสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในระดับโลก (Global level) ระดับภูมิภาค (Regional level) และระดับประเทศ (Local level) ที่สำคัญ มาพิจารณาประเด็นสำคัญ (Key Issue) และหาตัวชี้วัด เพื่อใช้วิเคราะห์ตามหลักการและทฤษฎีที่ได้รับการยอมรับ และมองภาพในอนาคตที่จะเกิดขึ้นอันเป็นผลจากประเด็นสำคัญเหล่านั้น โดยนำมาวิเคราะห์หาผลกระทบ ทั้งเชิงบวกและเชิงลบต่อบริบทสังคมและประเทศ ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้จะเป็นแนวโน้มภาพอนาคตของประเทศไทย พ.ศ.๒๕๖๔ – ๒๕๖๖ (ค.ศ. ๒๐๒๑ – ๒๐๒๓) และนำข้อมูลการคาดการณ์ภาพอนาคตมาจัดทำข้อเสนอแนะเชิงยุทธศาสตร์

ด้วยกองทัพไทยมีภารกิจสำคัญที่ต้องดำเนินการ คือ การรักษาความมั่นคง การปกป้องอธิปไตย และรักษาผลประโยชน์ของชาติในทุกมิติ รวมทั้งสนับสนุนรัฐบาลในการแก้ไขปัญหาสำคัญของชาติ และสนับสนุนการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ชาติ จึงต้องมีการเสริมสร้างและพัฒนาขีดความสามารถอย่างต่อเนื่องให้สอดคล้องกับสภาวะแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลง^๑ ศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์ สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ ในฐานะหน่วยงานด้านความมั่นคงและคลังสมองของกองทัพไทย จึงได้จัดทำเอกสารมุมมองทางยุทธศาสตร์ เรื่อง “การตรวจสอบสภาวะแวดล้อมเพื่อมองอนาคตประเทศไทย พ.ศ.๒๕๖๔ - ๒๕๖๖ (Thailand Strategic Outlook 2021 - 2023)” ซึ่งได้ใช้เครื่องมือตามแนวทางของคู่มือการกำหนดยุทธศาสตร์ในระดับชาติ ฉบับปรับปรุง ๒๕๖๓ (Strategic Formulation Handbook) ของศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์ ซึ่งมีระเบียบวิธีในการสำรวจสภาวะแวดล้อม การวิเคราะห์ผลกระทบการระบุตัวบ่งชี้ หรือปัจจัยสำคัญ โดยวิเคราะห์ผ่านทฤษฎีและแนวคิด เพื่อให้เกิดความถูกต้องตามหลักวิชาการ ชัดเจน และน่าเชื่อถือในการวางภาพอนาคตอันจะเป็นประโยชน์ต่อประเทศต่อไป

^๑ กองบัญชาการกองทัพไทย (๒๕๖๓). นโยบายผู้บัญชาการทหารสูงสุด.๒ พ.ย.๖๓, <https://www.rtarf.mi.th/index.php/th/2020-06-23-07-14-52/2016-06-23-07-36-80>

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อตรวจสอบสถานะแวดล้อมทั้งด้านบวกและด้านลบ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในด้านต่าง ๆ ที่คาดการณ์ว่าน่าจะส่งผลกระทบต่อประเทศไทยในปี พ.ศ.๒๕๖๔ – ๒๕๖๖ ใน ๖ มิติตามกรอบ STEEP-M ได้แก่ มิติสังคม มิติเทคโนโลยี มิติเศรษฐกิจ มิติสิ่งแวดล้อม มิติการเมือง และมิติการทหาร โดยศึกษาและรวบรวมปัจจัยสถานะแวดล้อมที่สำคัญในด้านต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นใน ๓ ระดับ ได้แก่ ระดับโลก (Global level) ระดับภูมิภาค (Regional level) และระดับประเทศ (Local level)

๒.๒ เพื่อจัดทำภาพอนาคตของประเทศไทยปี พ.ศ.๒๕๖๔ – ๒๕๖๖ ที่ประกอบด้วยการกำหนดประเด็นสำคัญ ท้าวมั่งชี้ ภาพเหตุการณ์ในอนาคต และผลกระทบทั้งเชิงบวกและเชิงลบที่มีต่อประเทศไทย

๒.๓ จัดทำข้อเสนอแนะเชิงยุทธศาสตร์ภายใต้ภาพอนาคตของประเทศไทย พ.ศ.๒๕๖๔ – ๒๕๖๖

๓. ขอบเขตของการศึกษา

เอกสารวิชาการฉบับนี้ได้ดำเนินการตรวจสอบสถานะแวดล้อมทั้งด้านบวกและด้านลบ ในระดับโลก (Global level) ระดับภูมิภาค (Regional level) และระดับประเทศ (Local level) โดยการวิเคราะห์สถานะแวดล้อมตามบริบทและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับพลังอำนาจของชาติทั้ง ๖ มิติ ได้แก่ มิติสังคม มิติเทคโนโลยี มิติเศรษฐกิจ มิติสิ่งแวดล้อม มิติการเมือง และมิติการทหาร ซึ่งใช้ระยะเวลาในการศึกษารวมทั้งสิ้น ๑๐ เดือน ระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ.๒๕๖๓ ถึงเดือนกรกฎาคม พ.ศ.๒๕๖๔ รายละเอียดดังตารางที่ ๑ ทั้งนี้ เอกสารมุมมองทางยุทธศาสตร์ฉบับนี้ได้แบ่งการนำเสนอเนื้อหาเป็น ๕ ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ ๑ : บทสรุปผู้บริหาร

ส่วนที่ ๒ : บทนำ

- ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา
- วัตถุประสงค์
- ขอบเขตการศึกษา
- ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ส่วนที่ ๓ : วิธีการตรวจสอบสถานะแวดล้อมทางยุทธศาสตร์ (Strategic Environment Scanning)

ส่วนที่ ๔ : ประเด็นสำคัญและมุมมองเชิงยุทธศาสตร์ (Key Issues and Strategic Outlook)

ส่วนที่ ๕ : บทสรุปและข้อเสนอแนะ

๔. วิธีการศึกษา

เอกสารมุมมองทางยุทธศาสตร์ฉบับนี้ เป็นการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยใช้เครื่องมือในการดำเนินการ ๔ ขั้นตอน^๖ ประกอบด้วย (๑) การกำหนดประเด็นสำคัญ (Key Issues) (๒) การกำหนดแนวคิดทฤษฎี และข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้ในการวิเคราะห์สถานะแวดล้อมทางยุทธศาสตร์ (๓) การวิเคราะห์ภาพแนวโน้มในอนาคต และ (๔) การวิเคราะห์ผลกระทบต่อประเทศไทย ทั้งด้านบวกและด้านลบ โดยผู้ศึกษาได้แบ่งการดำเนินการ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

๔.๑ การเก็บรวบรวมข้อมูล

- ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data) เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการจัดประชุมวิชาการ ครั้งที่ ๑/๒๕๖๔ เรื่อง “Thailand Strategic Outlook 2021 - 2023” เมื่อวันที่ ๗ - ๘ ม.ค.๖๔ วิทยากรประกอบด้วย ๑) พล.อ.เจ็ดจู่ คราประยูร ที่ปรึกษาพิเศษกองบัญชาการกองทัพไทย ๒) ดร.อมรศักดิ์ กิจธนานันท์ ที่ปรึกษาอาวุโส สถาบันอนาคตศึกษาเพื่อการพัฒนา ๓) อ.ว่าน ฉันทวิลาสวงศ์ อาจารย์ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ๔) ผศ.ดร.ธรรณ ธำรงนาวาสวัสดิ์ รองคณบดีฝ่ายกิจการพิเศษ คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ๕) ดร.บุญส่ง ชเลธร อาจารย์ประจำและหัวหน้าหลักสูตรปริญญาตรีออนไลน์ วิทยาลัยนวัตกรรมการสังคม มหาวิทยาลัยรังสิต และ ๖) รศ.ดร.ปิติ ศรีแสงนาม ผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ ศูนย์อาเซียนศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

^๖ คู่มือการกำหนดยุทธศาสตร์ในระดับชาติ (National Strategic Formulation Handbook)

โดยมีการประชุมระดมสมองกับผู้ที่เกี่ยวข้องในมิติต่าง ๆ และการสังเกตแบบมีส่วนร่วม (Participatory Observation) โดยการเข้าร่วมประชุมและสัมมนาต่าง ๆ ได้แก่ การเสวนาความมั่นคง เรื่อง “ยุทธศาสตร์ไทยสู่อนาคต (Thailand’s Strategy towards the Future)” เมื่อวันที่ ๙ มิ.ย.๖๔ จัดโดยสำนักข่าวกรองแห่งชาติ

- ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) ศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสารวิชาการ บทความ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ สรุปรการประชุมสัมมนา และสื่อสิ่งพิมพ์ ต่างๆ อาทิ COVID-19 Risks Outlook A Preliminary Mapping and Its Implications - World Economic Forum, Future State 2030 : The global megatrends shaping governments – KPMG INTERNATIONAL, Global Trends to 2035 – European Parliamentary Research Service

๔.๒ การวิเคราะห์และสรุปผล ผู้ศึกษานำข้อมูลที่ได้จากปฐมภูมิและทุติยภูมิมานำวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) และสังเคราะห์เพื่อสรุปผล

๕. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

๕.๑ สามารถมองแนวโน้มภาพอนาคตประเทศไทย พ.ศ.๒๕๖๔ – ๒๕๖๖ ที่จะเกิดขึ้น เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการเตรียมความพร้อมรับมือกับภัยคุกคามที่จะเกิดขึ้นในทุกรูปแบบ

๕.๒ สามารถวิเคราะห์ผลกระทบทั้งเชิงบวกและเชิงลบต่อประเทศไทย จากการคาดการณ์ภาพอนาคตจากสถานะแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป

๕.๓ นำไปสู่ข้อเสนอแนะเชิงยุทธศาสตร์ อันจะเป็นแนวทางให้หน่วยงานด้านความมั่นคง กองทัพ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ สามารถนำไปปรับและ/หรือกำหนดยุทธศาสตร์ได้ในอนาคตต่อไป

ส่วนที่ ๓

วิธีการการตรวจสอบสภาวะแวดล้อม ทางยุทธศาสตร์ (Strategic Environment Scanning)



ส่วนที่ ๒

วิธีการตรวจสอบสถานะแวดล้อมทางยุทธศาสตร์ (Strategic Environment Scanning)

การตรวจสอบสถานะแวดล้อมทางยุทธศาสตร์ (Strategic Environment Scanning) เป็นขั้นตอนแรกของการกำหนดยุทธศาสตร์ โดยใช้การรวบรวมเหตุการณ์ (Events) และปรากฏการณ์ (Phenomenon) ที่มีนัยสำคัญเพื่อให้เห็นตัวผลักดัน (Drivers) และแรงผลักดัน (Driving Forces) ที่ทำให้เกิดแนวโน้ม (Trends) ในด้านต่าง ๆ ตามกรอบ STEEP-M คือ สังคม (Social) วิทยาศาสตร์เทคโนโลยี (Technology) เศรษฐกิจ (Economic) สิ่งแวดล้อม (Environment) การเมือง (Politic) และการทหาร (Military) ซึ่งจะส่งผลต่อการขับเคลื่อนประเทศในระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว “การประเมินยุทธศาสตร์” (Strategic Outlook) จึงเป็นการตรวจสอบสถานะแวดล้อมที่อาจเกิดในระยะสั้น ๑-๓ ปี เหตุการณ์หรือปรากฏการณ์ส่วนใหญ่เป็นแนวโน้มที่เปลี่ยนแปลงง่ายหรือเกิดขึ้นกะทันหัน เช่น การเปลี่ยนรัฐบาล ภัยพิบัติ เป็นต้น ซึ่งจะแตกต่างจากการตรวจสอบสถานะแวดล้อมในช่วง ๓ ปีขึ้นไป ที่เหตุการณ์หรือปรากฏการณ์จะทำให้ได้แนวโน้มที่นำไปสู่ปัจจัยที่มีอิทธิพลและอาจส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของด้านต่าง ๆ ในระยะยาว ซึ่งจะมีผลต่อการกำหนดนโยบายหรือยุทธศาสตร์ระดับต่าง ๆ ที่ชัดเจนและสอดคล้องกับสถานการณ์ในอนาคต เรียกกระบวนการนี้ว่า “กระบวนการสร้างภาพอนาคตเชิงยุทธศาสตร์” (Strategic Foresight)

การตรวจสอบสถานะแวดล้อมทางยุทธศาสตร์เป็นการศึกษาอย่างมีระเบียบแบบแผนโดยอาศัยกระบวนการแสวงหาข้อมูลที่เป็นเหตุการณ์และปรากฏการณ์ การวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลนั้นบนหลักการและกระบวนการทางวิชาการ ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้จะเป็นแนวโน้มของภาพอนาคตที่ส่งผลต่อความมั่นคงทั้งที่เป็นอุปสรรค (threat) และโอกาส (opportunity) เพื่อใช้ในการพัฒนาเพื่อกำหนดยุทธศาสตร์ ดังนั้น การตรวจสอบสถานะแวดล้อมทางยุทธศาสตร์จึงเป็นจุดเริ่มต้นที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง

ดังนั้น การตรวจสอบสถานะแวดล้อมเพื่อมองอนาคตประเทศไทย พ.ศ.๒๕๖๔-๒๕๖๖ หรือ Thailand Strategic Outlook 2021-2023 จึงเป็นการวิเคราะห์หาปัจจัยสนับสนุน (indicator) ที่ส่งผลต่อความมั่นคงแบบองค์รวมของประเทศ (Comprehensive Security) ในห้วง ๓ ปีต่อจากนี้ โดยมีขั้นตอนดังนี้

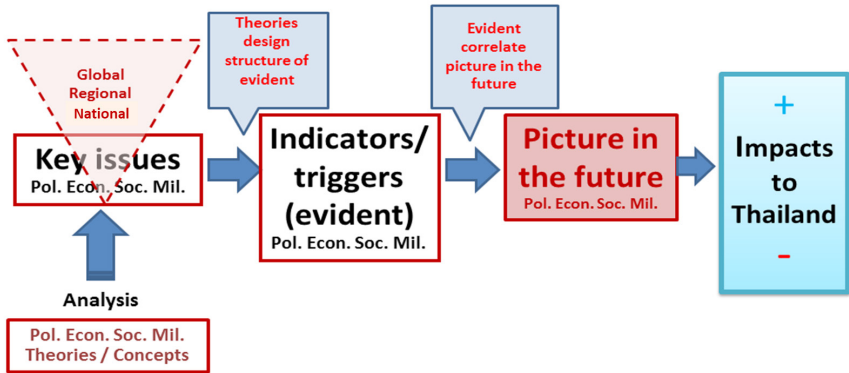
ขั้นตอนในการตรวจสอบสถานะแวดล้อมทางยุทธศาสตร์

จากคู่มือการกำหนดยุทธศาสตร์ ศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์ ฉบับปรับปรุง ๒๕๖๓^๓ กล่าวถึง การตรวจสอบสถานะแวดล้อมทางยุทธศาสตร์โดยแบ่งขั้นตอนออกเป็นลำดับ เริ่มต้นตั้งแต่การกำหนดประเด็นสำคัญ (key issues) จากมิติต่าง ๆ ทั้งการเมือง เศรษฐกิจ สังคม การทหาร วิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และการพลังงาน ซึ่งมาจากเหตุการณ์หรือปรากฏการณ์ใน ๓ ระดับ คือ ระดับโลก (Global) ระดับภูมิภาค (Regional) และระดับประเทศ (National) ทั้งนี้ เหตุการณ์หรือปรากฏการณ์ที่มีนัยสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงในระดับต่าง ๆ โดยเฉพาะเรื่องที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงของประเทศไทยจะถูกกำหนดขึ้นเป็นประเด็นสำคัญต่าง ๆ แล้วนำมาอธิบายด้วยหลักการ แนวคิด หรือทฤษฎี เพื่อวิเคราะห์ตามหลักการของศาสตร์ในแต่ละด้าน โดยผลการวิเคราะห์นี้จะนำไปสู่สิ่งบอกรหัสสำคัญ (evident/trigger) ที่นำไปสู่ภาพอนาคตที่จะเกิด

ประเด็นสำคัญอีกประการหนึ่งในการตรวจสอบสถานะแวดล้อมทางยุทธศาสตร์ คือ การวิเคราะห์ผลกระทบที่จะเกิดกับประเทศทั้งในด้านบวกและด้านลบของทั้งสามระดับ ตามประเด็นสำคัญที่กำหนดไว้ตั้งแต่ต้น ทั้งนี้ การวิเคราะห์ผลกระทบจะนำไปสู่การกำหนดได้ว่า มีประเด็นสำคัญอะไรบ้างที่จะเป็นโอกาส (Opportunity) และอะไรบ้างจะเป็นอุปสรรค (Threat) ต่อประเทศและจะส่งผลโดยตรงต่อกระบวนการพัฒนา เพื่อกำหนดยุทธศาสตร์ต่อไป โดยสามารถอธิบายขั้นตอนได้ตามแผนภาพกระบวนการในการตรวจสอบสถานะแวดล้อมทางยุทธศาสตร์ต่อไปนี้

^๓ ศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์. คู่มือการกำหนดยุทธศาสตร์ ฉบับปรับปรุง ๒๕๖๓

Strategic Environmental Scanning



แผนภาพ ๑ : กระบวนการในการตรวจสอบสถานะแวดล้อมทางยุทธศาสตร์

จากแผนภาพ ๑ เป็นภาพที่แสดงถึงขั้นตอนในการตรวจสอบสถานะแวดล้อมทางยุทธศาสตร์ โดยสามารถกำหนดเป็นลำดับขั้นได้ดังนี้

ขั้นตอนที่ ๑ การกำหนดประเด็นสำคัญ (key issues)

การกำหนดประเด็นสำคัญถือได้ว่าเป็นขั้นตอนแรกของการประเมินสถานะแวดล้อมทางยุทธศาสตร์ ซึ่งประเด็นสำคัญเหล่านี้จะกลายเป็นประเด็นสำคัญในการกำหนดยุทธศาสตร์ต่อไป โดยหลักของการกำหนดประเด็นสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อกระบวนการพัฒนายุทธศาสตร์ในระดับชาตินั้น จะต้องคำนึงปัจจัยอย่างน้อย ๓ ระดับ ได้แก่ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสถานะแวดล้อมระดับประชาคมโลก (global environmental level) ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสถานะแวดล้อมในระดับภูมิภาค (regional environmental level) และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสถานะแวดล้อมภายในประเทศ (national environmental level) และเกี่ยวข้องกับพลังอำนาจของชาติ (national power) ในทุกมิติตามหลัก STEEP-M ซึ่งสามารถกระทำได้โดยการระดมความคิด (brain storming) จากผู้รู้หรือผู้เชี่ยวชาญในด้านต่าง ๆ (scholars) ทั้งในส่วนที่เป็นฝ่ายวิชาการและผู้ปฏิบัติงานตามมติของพลังอำนาจของชาติ และการรวม

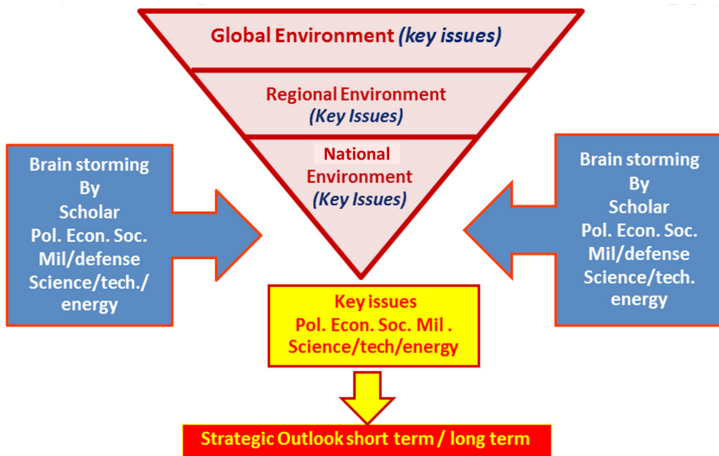
ข้อมูลเอกสารทางวิชาการที่เกี่ยวข้องให้ออกมาเป็นการสรุปรวมยอด (conceptualize) จากข้อมูลที่รวบรวมทั้งหมด โดยการพิจารณาจะคำนึงเงื่อนไขที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงที่ประกอบด้วย

(๑) ความมั่นคงของมนุษย์ (human security) ซึ่งเป็นความมั่นคงระดับปัจเจกบุคคล ความมั่นคงทางอาหาร ภัยธรรมชาติ หรือโรคระบาดต่าง ๆ เป็นต้น

(๒) ความมั่นคงทางสังคมหรือชุมชน (social/community security) ความเข้มแข็งของชุมชนและสังคม การรวมกลุ่มทางสังคม และการมีองค์การระดับท้องถิ่นในรูปแบบต่าง ๆ

(๓) ความมั่นคงของประเทศ (national security) ซึ่งรวมถึงการรักษาผลประโยชน์ของชาติ (national interest) ที่มีการเมืองภายในประเทศที่เข้มแข็ง มีเสถียรภาพ มีเศรษฐกิจที่เติบโตและยั่งยืน คนส่วนใหญ่ได้รับประโยชน์จากการพัฒนาเศรษฐกิจ มีการทหารที่เข้มแข็ง มีแหล่งพลังงานที่พอเพียงและยั่งยืน เป็นต้น

ซึ่งลำดับขั้นในการกำหนดประเด็นสำคัญ (key issues) ของการตรวจสอบสถานะแวดล้อมทางยุทธศาสตร์ แสดงตามแผนภาพ ดังนี้



แผนภาพ ๒ : แนวคิดการกำหนดประเด็นสำคัญ (KEY ISSUES) เพื่อใช้ในการตรวจสอบสถานะแวดล้อมทางยุทธศาสตร์

กระบวนการให้ได้มาซึ่งประเด็นสำคัญ (key issues) จากการระดมความคิดจากผู้เชี่ยวชาญ (scholars) ในมิติต่าง ๆ ตาม STEEP-M โดยมีขอบเขตของเนื้อหา ดังนี้

ด้านสังคม (Social)

องค์ประกอบของการสำรวจสภาพแวดล้อมด้านสังคม การอธิบายจะคำนึงถึงองค์ประกอบที่เป็นข้อมูลทั่วไปของโครงสร้างทางสังคมและอาจเพิ่มเติมข้อมูลที่เป็นบริบทเฉพาะของชุมชนหรือสังคมนั้นๆ เช่น ข้อมูลประชากร ไลฟ์สไตล์ ศาสนา การศึกษา การกระจายอายุของประชากร

การเปลี่ยนแปลงในสภาพแวดล้อมทางสังคมในแต่ละช่วงเวลา จะมีผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของแผนกลยุทธ์ที่จัดตั้งขึ้น ซึ่งนักวิเคราะห์ควรต้องระวัง และติดตามกระแสของการเปลี่ยนแปลงในสังคม เพื่อให้ปรับเปลี่ยนและสร้างแผนรองรับที่เหมาะสมได้อย่างถูกต้อง

ด้านเทคโนโลยี (Technology)

การสำรวจสภาพแวดล้อมด้านเทคโนโลยี มักเป็นเรื่องของการสร้างนวัตกรรมใหม่ การคิดค้นพลังงานทางเลือก การมีเทคโนโลยีใหม่ ๆ ในด้านการสื่อสาร การเพิ่มผลผลิตทางเกษตรกรรมและอุตสาหกรรม การใช้เทคโนโลยีในวิถีชีวิตแบบใหม่ (New Normal) เป็นต้น

ซึ่งความก้าวหน้าและการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีมักเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและมีความสัมพันธ์กับทุกมิติของ STEEP-M จึงเป็นหน้าที่ของนักวิเคราะห์ที่จะต้องติดตามและวัดผลการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีที่จะมีต่อการพัฒนา กลยุทธ์

ด้านเศรษฐกิจ (Economic)

การสำรวจสภาพแวดล้อมด้านเศรษฐกิจ ประกอบด้วยแง่มุมที่เกี่ยวข้องกับดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศ (GDP) อัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจของภาคธุรกิจ องค์กรเอกชน ผลประกอบรวมการของภาคการเกษตรและ

ภาคอุตสาหกรรมของประเทศ ซึ่งนักวิเคราะห์ต้องประเมินอย่างเหมาะสมว่าเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมที่ส่งผลต่อผู้บริโภค ภาคเศรษฐกิจที่เกี่ยวข้องควรจะตอบสนองอย่างไร และวิธีที่หน่วยงานหรือองค์กรควรปรับกลยุทธ์เพื่อให้สามารถแข่งขันได้ตามสถานการณ์ควรทำเป็นอย่างไร

ด้านสิ่งแวดล้อม (Environment)

ด้านสิ่งแวดล้อม ควรมีการพิจารณาองค์ประกอบในประเด็นที่หลากหลาย และส่งผลกระทบต่อทั้งด้านดีและด้านไม่ดี เช่น กฎหมายและข้อตกลงด้านสิ่งแวดล้อม การใช้พลังงานและทรัพยากรธรรมชาติ มลพิษทางน้ำ อากาศ ดิน ภัยพิบัติทางธรรมชาติ การละลายของน้ำแข็งขั้วโลก ภาวะโลกร้อน การเปลี่ยนแปลงและความหลากหลายของชีวพันธุ์ เป็นต้น

ด้านการเมือง (Politic)

องค์ประกอบของการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมด้านการเมือง ประกอบด้วย การทำความเข้าใจบริบททางการเมืองและกฎหมายของประเทศหรือภูมิภาค เสถียรภาพทางการเมืองในประเทศ ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ การรวมกลุ่มประเทศหรือความร่วมมือตามกรอบความร่วมมือในสนธิสัญญาต่าง ๆ เป็นต้น

ด้านการทหาร (Military)

เนื่องจากกระบวนทัศน์ในมิติทางการทหารแปลงไป (Security Paradigm Re-thinking) จากเดิมการมองภัยคุกคาม จึงไม่จำกัดเฉพาะความมั่นคงด้านกำลังรบเพียงด้านเดียว (Traditional Security) แต่ต้องมองให้ครอบคลุมความมั่นคงไม่ตามแบบ (Non-Traditional Security) ด้วย เช่น Cyber Security ยาเสพติด การค้ามนุษย์ ผู้อพยพ แรงงานข้ามชาติ เป็นต้น

ขั้นตอนที่ ๒ การกำหนดแนวคิดทฤษฎีและข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้ในการวิเคราะห์สภาวะแวดล้อมทางยุทธศาสตร์

การกำหนดแนวคิดทฤษฎีและข้อมูลที่เกี่ยวข้องนับว่ามีส่วนสำคัญอย่างยิ่งในกระบวนการตรวจสอบสภาวะแวดล้อมทางยุทธศาสตร์ ทั้งนี้ ภาพในอนาคตทางยุทธศาสตร์ (strategic outlook) จะเป็นอย่างไรรู้ ขึ้นอยู่กับการเลือกเอาแนวคิดทฤษฎีและข้อมูลต่าง ๆ มาใช้ในการวิเคราะห์

สำหรับเงื่อนไขสำคัญในการเลือกแนวคิดทฤษฎีที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ประเด็นสำคัญ (key issues) เพื่อกำหนดภาพทางยุทธศาสตร์ในอนาคตนั้น ควรจะใช้ทฤษฎีที่มีความเป็นสากล (generalize) โดยมากมักจะใช้ทฤษฎีใหญ่ (grand theory) เป็นหลักในการวิเคราะห์ก่อน แต่อาจจะเพิ่มเติมด้วยทฤษฎีระดับกลาง (middle range theory) และทฤษฎีในระดับฐานราก (local/ground theory) ได้ หากเห็นว่า จะช่วยให้ภาพทางยุทธศาสตร์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคตมีความชัดเจนยิ่งขึ้น

การเลือกแนวคิด ทฤษฎีในแต่ละมิติในกระบวนการตรวจสอบสภาวะแวดล้อมทางยุทธศาสตร์ในแต่ละมิตินั้น มีดังนี้

มิติทางสังคมจิตวิทยา: ทฤษฎีและข้อมูลต่าง ๆ ที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ในขั้นต้น โครงสร้างทางสังคม ความเข้มแข็งทางสังคมและวัฒนธรรม ข้อมูลที่ควรนำมาพิจารณาในเรื่องสังคม ได้แก่ คุณภาพการศึกษาของประเทศ ระบบสุขภาพอนามัยของประชาชน ปัญหาสังคมและสิ่งแวดล้อม ที่ส่งผลกระทบต่อทั้งในระดับชุมชนและระดับประเทศ

มิติในด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและการพลังงาน: ทฤษฎีและข้อมูลต่าง ๆ ที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ในขั้นต้น ควรเป็นเรื่องการสร้างนวัตกรรมทางด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีเพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาประเทศ รวมถึงจะต้องกล่าวถึงการพัฒนางานทางเลือกต่าง ๆ ของประเทศ และการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อนำมาใช้ให้เกิดการประหยัดต่อการใช้พลังงาน นอกจากนี้ยังรวมถึงการสร้างนวัตกรรมที่จะลดปัญหาที่จะเกิดกับสิ่งแวดล้อม เป็นประเด็นสำคัญ

มิติทางเศรษฐกิจ: แนวคิดทฤษฎีและข้อมูลต่าง ๆ ที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ขั้นต้น ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์มหภาค มาตรการการเงินการคลัง และทฤษฎีเศรษฐศาสตร์จุลภาค ซึ่งมีทฤษฎีที่สำคัญ ได้แก่ ทฤษฎีผู้ผลิต และทฤษฎีผู้บริโภค และข้อมูลการรายงานสถานภาพเศรษฐกิจของประเทศ ทฤษฎีที่ว่าด้วยกลไกความร่วมมือทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศในรูปแบบต่าง ๆ และข้อมูลที่ประเทศไทยได้เข้าไปมีส่วนร่วมกับกลไกความร่วมมือที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจระหว่างประเทศ เป็นอีกส่วนหนึ่งที่ควรนำมาใช้ในการวิเคราะห์ เป็นต้น

มิติทางการเมือง: แนวคิดทฤษฎีและข้อมูลต่าง ๆ ที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ขั้นต้น ควรเป็นเรื่องที่เกี่ยวกับการเมืองการปกครอง การบริหารรัฐกิจ/การบริหารงานสาธารณะ และความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ

มิติทางการทหารและการป้องกันประเทศ: ทฤษฎีและข้อมูลต่าง ๆ ที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ในขั้นต้น ควรเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติการทางทหาร โดยเฉพาะภัยคุกคามที่สำคัญ ทั้งที่เป็นสงครามและมีไม่สงคราม ซึ่งหมายถึงอำนาจกำลังรบเปรียบเทียบ อันได้แก่ อาวุธยุทธโศปกรณ์ (ทั้งจำนวนและคุณภาพ) รวมถึงเจตจำนงหรือสิ่งบอกเหตุสำคัญที่จะเป็นภัยคุกคามทางทหารที่เกิดจากการสงคราม และมีใช้การสงคราม

ซึ่งในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คณะผู้วิจัยได้ให้นิยามความหมายของคำว่า “ความมั่นคง” ที่ครอบคลุมมิติอื่น ๆ ตาม STEEP-M มากกว่าการทหาร รวมเรียกว่า “ความมั่นคงแบบองค์รวม (Comprehensive)” เป็นสำคัญ ดังนั้น แนวคิดทฤษฎี และข้อมูลที่นำมาใช้นั้นจึงเป็นการพิจารณาแบบรอบด้านและเป็นองค์รวมมากที่สุด เมื่อเชื่อมโยงกับการศึกษาครั้งนี้ คณะผู้วิจัยจึงนำได้เพิ่มเติมแนวคิดด้านความมั่นคง มาใช้ในการอธิบายเหตุการณ์หรือปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น ดังนี้

แนวคิดด้านความมั่นคง^๔

(๑) แนวคิดความมั่นคงแบบองค์รวม (Comprehensive Security)

ประเทศแรกที่เสนอแนวความคิดนี้ คือ ญี่ปุ่นและอินโดนีเซีย หลังจากความล้มเหลวของ Collective Security ที่พยายามทำให้สังคมโลกสงบและมั่นคงด้วยการตั้งระเบียบ กฎเกณฑ์ เพื่อป้องกันและลงโทษประเทศที่ก่อสงคราม ซึ่ง Comprehensive Security เป็นแนวคิดที่เกิดขึ้นในเอเชียและอาเซียน มีลำดับพัฒนาการและรายละเอียด ดังนี้

ญี่ปุ่น ปี ค.ศ.๑๙๗๘ นายกรัฐมนตรีของญี่ปุ่น ได้กล่าวถึงแนวคิด Comprehensive Security ที่สรุปเป็นภาพรวมได้ว่าเป็นแนวคิดที่เน้นไปที่แนวทางการแก้ปัญหา และการพยายามรักษาสภาพของความมั่นคงโดยการใช้พลังอำนาจด้านอื่นที่มีใช้ทางการทหารเพียงอย่างเดียว แต่เป็นการเชื่อมโยงความพึ่งพาซึ่งกันและกันในทุกด้าน ซึ่งแนวความคิดนี้มีลักษณะเป็นแนวทางปฏิบัติด้านความมั่นคงแห่งชาติ เมื่อแต่ละชาติมีความมั่นคงแล้วจึงขยายเป็นความมั่นคงในภูมิภาค หรืออาจสรุปได้ว่า Comprehensive Security หมายถึง “นโยบายที่คำนึงถึงพลังอำนาจของชาติที่ได้ดุล ซึ่งรวมถึงปัจจัยด้านต่าง ๆ เช่น เศรษฐกิจ การทูต การเมือง และนโยบายความมั่นคงในระดับต่าง ๆ ไว้ในแนวความคิดนี้ด้วย”

อินโดนีเซีย มีการพัฒนาแนวความคิดด้านความมั่นคงที่มีลักษณะเดียวกันกับของญี่ปุ่น โดยใช้คำว่า National Resilience ที่หมายถึง ความสามารถในการปรับตัวของชาติ (เป็นแนวความคิดเพื่อความอยู่รอดของชาติโดยมีฐานความคิดว่าความมั่นคงแห่งชาติมิได้ขึ้นกับความมั่นคงด้านการทหาร หรืออยู่ภายใต้การปกครองของทหาร แต่ขึ้นอยู่กับการรักษาสมดุล หรือการปรับตัวของปัจจัยต่าง ๆ ของชาติ เช่น การพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม การเมือง และความรู้สึกรัฐชาตินิยม) ซึ่งแนวคิดนี้เกิดมาจากสภาพการณ์ของอินโดนีเซียที่ได้รับเอกราชเมื่อปี ค.ศ.๑๙๔๕ การมีประชาชนที่ประกอบด้วยหลายเผ่าพันธุ์ หลายเชื้อชาติ และหลายภาษา นักคิด

^๔วิชัย ชูเชิด. *วิวัฒนาการแนวความคิด ระดับ และองค์ประกอบความมั่นคง*, http://www.geocities.ws/wichai_chucherd/securityconceptevolution.html

ด้านความมั่นคงจึงได้พยายามพัฒนาแนวคิดด้านความมั่นคงนี้ขึ้นเพื่อแก้ปัญหา ดังกล่าว แนวความคิดนี้ปรากฏเป็นรูปร่าง และเริ่มใช้เมื่อปี ค.ศ.๑๙๖๖ หลังประธานาธิบดีซูฮาร์โตขึ้นครองอำนาจ แต่มีการประกาศเป็นทางการเมื่อปี ค.ศ.๑๙๗๓

มาเลเซีย ในปี ค.ศ.๑๙๘๔ นายกรัฐมนตรีมาเลเซีย มหาธีร์ โมหัมมัด ได้ให้นิยามของความมั่นคงแห่งชาติที่มีลักษณะของ Comprehensive Security ไว้ว่า “ความมั่นคงแห่งชาติไม่สามารถที่จะแยกออกจากความมั่นคงทางการเมือง ความสำเร็จทางเศรษฐกิจ และความเป็นเอกภาพของสังคมได้ ซึ่งถ้ามิได้เป็นไปตามนี้แล้ว แม้จะนำอาวุธทั้งโลกนี้มาใช้ในการป้องกันประเทศจากข้าศึกที่ชาญฉลาดก็ อาจไม่สามารถต่อสู้กับข้าศึกได้ แม้กระทั่งกระสุนนัดเดียวก็อาจมิได้มีโอกาสยิงออกไปเสียด้วยซ้ำ” จากการที่มาเลเซียเคยเป็นเมืองขึ้นของอังกฤษและมีประชาชนมีความหลากหลายทางชาติพันธุ์เช่นเดียวกับอินโดนีเซีย ทำให้แนวความคิดด้านความมั่นคงเป็นไปในแนวทางที่ใกล้เคียงกับอินโดนีเซียเช่นกัน

จะเห็นได้ว่าแนวความคิด Comprehensive Security ที่เกิดขึ้นในเอเชียนี้ เป็นแนวความคิดที่มุ่งเน้นไปที่ความมั่นคงแห่งชาติเป็นหลัก และมีวิวัฒนาการมาจากสภาพแวดล้อมของประเทศในเอเชียด้วยกันเอง อีกทั้งต่อมาเมื่อกลุ่มประเทศอาเซียนได้รวมตัวกัน ส่งผลให้แนวความคิด Comprehensive Security ในรูปของ National Resilience ได้ถูกผลักดันให้พัฒนาไปสู่ระดับภูมิภาคอาเซียน ในลักษณะของ Regional Resilience อย่างไรก็ตาม ความคิดนี้ยังไม่พัฒนาไปมากนัก

(๒) แนวคิดความมั่นคงสามัญ (Common Security)

แนวคิดความมั่นคงสามัญ (Common Security) มีกำเนิดในยุโรป และวิวัฒนาการมาจากกลุ่มประเทศตะวันตกมีความมุ่งหมายที่จะป้องกันความขัดแย้งกันด้วยอาวุธนิวเคลียร์ แนวความคิดมีการนำมาปฏิบัติให้เป็นรูปธรรม และได้รับความสำเร็จเป็นอย่างมากในภูมิภาคยุโรป โดยในปี ค.ศ.๑๙๘๔ ผู้นำของไซเวียต นายมิคาเอล กาบาชอป ได้กล่าวสุนทรพจน์ที่เกี่ยวข้องกับแนวความคิด

ทางการเมืองใหม่ต่อที่ประชุมในการประชุมที่ Helsinki (Conference on Security Cooperation in Europe : CSCE) โดยเรียกร้องให้มีการสร้างความเชื่อมั่นต่อกันของสมาชิก (Confidence Building Measures : CBMs) ซึ่งแนวความคิดดังกล่าวนี้ต่อมาได้มีการนำมาปฏิบัติให้เป็นรูปธรรม และได้รับความสำเร็จเป็นอย่างมากในภูมิภาคยุโรป ด้วยความสำเร็จของ CSCE ที่ก่อให้เกิดสนธิสัญญาลดอาวุธขึ้นมา และส่งผลต่อการยุติของสงครามเย็น จึงทำให้เมื่อปี ค.ศ.๑๙๙๐ นาย การ์ท อีวาน รัฐมนตรีกระทรวงต่างประเทศของออสเตรเลีย พยายามผลักดันให้มีการประชุมในลักษณะเดียวกันขึ้นในเอเชียแต่ไม่สำเร็จ เนื่องจากความแตกต่างของพื้นฐานทางด้านประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม ประเพณี และรากฐานที่มาของปัญหาอันส่งผลต่อความขัดแย้ง ประกอบกับในภูมิภาคเอเชียมีฐานความคิดในการแก้ปัญหาความมั่นคงในรูปแบบ Comprehensive Security อยู่ก่อนแล้ว จึงจะเห็นได้ว่าแนวความคิดด้านความมั่นคงในแบบ Common Security เป็นแนวทางที่มุ่งจะให้รัฐแต่ละรัฐประนีประนอมผลประโยชน์ชาติกันเพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดสงคราม เน้นความร่วมมือต่อกัน การลดการเผชิญหน้าและการป้องปรามที่จะก่อให้เกิดความขัดแย้งขึ้น กำลังทหารมีไว้เพื่อการป้องกันเท่านั้น แต่อย่างไรก็ตามแนวความคิดนี้ก็ยังคงความสำคัญของทหารไว้อย่างมาก

(๓) ความมั่นคงร่วมมือ (Cooperative Security)

ความมั่นคงร่วมมือ (Cooperative Security) เป็นแนวคิดด้านความมั่นคงที่เกิดขึ้นใหม่โดยผสมผสานแนวคิดด้านความมั่นคงแบบ Common Security และแบบ Comprehensive Security เข้าด้วยกัน เมื่อปี ค.ศ.๑๙๙๐ นาย โจ คลาก รัฐมนตรีประจำสำนักนายกรัฐมนตรีของแคนาดา ได้กล่าวถึงความมั่นคงในแบบ Cooperative Security โดยเน้นไปที่ความมั่นคงในภูมิภาคแปซิฟิกเหนือเป็นหลัก ต่อมาในช่วงปลายปีเดียวกัน แนวคิดดังกล่าวก็ได้รับความเชื่อถือ จนสามารถขยายแนวความคิด และได้มีการประกาศออกมาอย่างเป็นทางการ โดยเลขาธิการทั่วไปของสหประชาชาติในเวลาต่อมา ในภาพรวม Cooperative Security อาจมีความคล้ายคลึงกับ Common Security มากเพราะทั้งเป็นการแสวงความร่วมมือกันของ

ประเทศที่เป็นพันธมิตรต่อกัน (Collective Security) และการแสวงความร่วมมือกับกลุ่มที่มีความคิดเห็นต่างกันหรือเป็นคู่อริกันด้วย รวมถึงการเน้นที่ความร่วมมือในด้านต่าง ๆ ที่มีใช้ทางการทหารเพียงอย่างเดียวแต่แตกต่างกันที่ Cooperative Security มีแนวทางในการพัฒนาสถาบันต่าง ๆ ให้เป็นระบบพหุภาคี และมีความอ่อนตัวมากกว่า Common Security ที่เน้นการรักษาคุณอำนาจของโลกในแบบทวิภาคี

ขั้นตอนที่ ๓ การวิเคราะห์ภาพแนวโน้มในอนาคต

การวิเคราะห์ภาพแนวโน้มในอนาคตเป็นการนำแนวคิดทฤษฎีและข้อมูลที่เกี่ยวข้องมาวิเคราะห์ภาพสถานการณ์ ตามประเด็นสำคัญที่สมบูรณ์และเป็นที่ยอมรับร่วมกัน (common ground key issues) โดยการวิเคราะห์จะเป็นการนำหลักการต่าง ๆ ที่อยู่ในแนวคิดทฤษฎีและข้อมูลที่เกี่ยวข้องเข้าไปศึกษาผ่านปัจจัยสำคัญที่สมบูรณ์แล้ว

สิ่งสำคัญ : การวิเคราะห์จะต้องศึกษาปรากฏการณ์ต่าง ๆ ตามปัจจัยสำคัญที่นำมาพิจารณาอย่างเป็นพลวัต (dynamic) ดังนั้น สิ่งที่จะต้องพิจารณาและหาคำตอบให้ได้ก็คือ แนวโน้มสถานการณ์จะเป็นอย่างไรจะต้องมี **สิ่งบอกเหตุ/หลักฐาน (indicator/trigger/evident)** ซึ่งจะนำไปสู่ภาพในอนาคต สำหรับสิ่งบอกเหตุหลักฐาน (indicator/trigger/evident) จะเป็นอะไรและอย่างไรนั้น ขึ้นอยู่กับว่าแนวคิดตามทฤษฎีหรือข้อมูลที่นำมาพิจารณาวิเคราะห์เป็นอย่างไร ภาพในอนาคตที่เกิดขึ้นก็จะเป็นไปตามหลักการภายใต้แนวคิดทฤษฎีและข้อมูลที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์

ขั้นตอนที่ ๔ การกำหนดภาพอนาคตทางยุทธศาสตร์ (strategic outlook) และผลกระทบทางยุทธศาสตร์ (strategic impact) ที่จะเกิดขึ้นกับประเทศ

การกำหนดภาพอนาคตทางยุทธศาสตร์นั้นเป็นขั้นตอนที่สำคัญอย่างยิ่ง อย่างไรก็ตาม ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่ต่อเนื่องมาจากขั้นตอนของการวิเคราะห์ภาพแนวโน้มในอนาคต ดังนั้น ภาพอนาคตทางยุทธศาสตร์จะเป็นอย่างไร จึงขึ้นอยู่กับ การวิเคราะห์ที่มีความรอบด้านและเป็นองค์รวมเป็นสำคัญ แต่สิ่งสำคัญอีกประการหนึ่งของการกำหนดภาพอนาคตทางยุทธศาสตร์ คือ จะต้องสามารถประเมินได้ว่า จะเกิดผลกระทบอะไรบ้างกับความมั่นคงของมนุษย์ ชุมชน สังคม และประเทศ อีกทั้งจะต้องสามารถกำหนดได้ด้วยว่ามีอะไรบ้างที่ส่งผลกระทบทั้งดี และเสียกับความมั่นคงโดยรวมของประเทศ ซึ่งผลกระทบดังกล่าว จะนำไปสู่การกำหนดได้ว่า อะไรเป็นโอกาส (opportunity) อะไรเป็นอุปสรรค (threat) ต่อความก้าวหน้าและส่งเสริมในการพัฒนาประเทศ

เอกสารวิชาการฉบับนี้ ได้ดำเนินการสำรวจสถานะแวดล้อมระหว่างเดือน ตุลาคม พ.ศ.๒๕๖๓ ถึงเดือนกรกฎาคม พ.ศ.๒๕๖๔ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการคาดการณ์สถานการณ์และวางยุทธศาสตร์ระยะสั้นสำหรับประเทศไทยในปี พ.ศ.๒๕๖๔ – ๒๕๖๖ ภายใต้ชื่อเรื่อง “การตรวจสอบสถานะแวดล้อมเพื่อมองอนาคตประเทศไทย พ.ศ.๒๕๖๔ – ๒๕๖๖ (Thailand Strategic Outlook 2021 – 2023)” ตามกระบวนการทั้ง ๔ ขั้นตอนดังกล่าวมา

ส่วนที่ ๓

ประเด็นสำคัญและมุมมองเชิงยุทธศาสตร์
(Key Issues and Strategic Outlook)



ส่วนที่ ๓ ประเด็นสำคัญและมุมมองเชิงยุทธศาสตร์ (Key Issues and Strategic Outlook)

จากผลการวิเคราะห์ที่สามารถสรุปภาพเหตุการณ์ในอนาคตได้เป็นประเด็นสำคัญหลัก ๗ ประเด็น และประเด็นสำคัญย่อย ๑๖ ประเด็น ดังนี้

ประเด็นที่ ๑ การแข่งขันของชาติมหาอำนาจ

ประเด็นย่อย ๑.๑ การแข่งขันทางภูมิยุทธศาสตร์ (Geo-strategic)

“การเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมทางการเมืองโลกในช่วงเวลาที่ผ่านมาได้สร้างความสนใจอย่างมาก เนื่องจากเป็นตัวแปรของความไม่แน่นอนที่ยากจะคาดเดา และส่งผลอย่างยิ่งต่อทิศทางแนวโน้มนโยบายและภาวะเศรษฐกิจในอนาคต ด้วยการเมืองระหว่างประเทศนั้น มีลักษณะเป็นการต่อสู้ระหว่างประเทศ โดยมีจุดประสงค์ในการจูงใจหรือบังคับให้อีกฝ่ายหนึ่งทำตามที่ต้องการ เป็นการต่อสู้แข่งขันที่ไม่มีกฎเกณฑ์ตายตัวว่ามีวิธีการใดที่จะนำมาปฏิบัติ และไม่มีผู้ตัดสินโดยขาดองค์การกลางที่จะลงโทษประเทศที่ละเมิดกฎเกณฑ์บางอย่างที่ยอมรับกัน ดังนั้น ประเทศต่าง ๆ จึงมักจะใช้วิธีการทุกอย่างที่จะทำให้ประโยชน์แก่ตนโดยไม่คำนึงถึงศีลธรรมแต่ละประเทศจึงพยายามแข่งขันกัน เพื่อให้ได้มาซึ่งอำนาจของชาติตน”

๑) การสำรวจสถานะแวดล้อม (Environment Scanning)

ภาวะสงครามเย็น ๒.๐ ที่มีการแบ่งโลกออกเป็น ๒ ขั้ว คือ สหรัฐฯ และจีน ได้เริ่มทวีความรุนแรงอย่างมีนัยสำคัญ ไม่ว่าจะเป็นภาวะสงครามการค้าและการแตกขั้วการผลิตในระดับโลก (decoupling) ที่มาจากนโยบายของสหรัฐฯ ในสมัยอดีตประธานาธิบดี โดนัลด์ ทรัมป์ ความพยายามของจีนในการขึ้นเป็นผู้นำด้านเทคโนโลยี

และขยายอิทธิพลผ่านโครงการความริเริ่มแถบและเส้นทาง (BRI) ในขณะที่สหรัฐฯ มีความพยายามใช้กลุ่ม Quad ตามยุทธศาสตร์อินโด-แปซิฟิก ซึ่งส่งผลให้กฎ กติกา ระเบียบการค้าโลก (โดยเฉพาะหลังโควิด-๑๙) และระเบียบความสัมพันธ์ระหว่าง ประเทศกำลังจะเปลี่ยนไป^๕ รวมถึงประเด็นปัญหาในทะเลจีนใต้

“ยุทธศาสตร์อินโด-แปซิฟิกที่เสรีและเปิดเผย” (The Free and Open Indo-Pacific Strategy หรือ FOIP) สามารถตีความทางภูมิรัฐศาสตร์ได้ว่า คือ ยุทธศาสตร์ในการเชื่อมต่อสองมหาสมุทรใหญ่ของโลกเข้าด้วยกัน คือ มหาสมุทร แปซิฟิกและมหาสมุทรอินเดีย หรืออีกนัยยะหนึ่ง กล่าวคือ สัญญาของสหรัฐฯ ในความสนใจอินเดียมากขึ้น ซึ่งจากเดิมเรียกนโยบายนี้ว่า “เอเชีย-แปซิฟิก” ที่ชี้ให้เห็นถึงความสนใจทางภูมิรัฐศาสตร์ที่มีนัยถึงภาคพื้นทวีปเอเชียและมหาสมุทร แปซิฟิกควบคู่กัน ซึ่งจะเห็นได้จากชื่อกองบัญชาการกองทัพสหรัฐฯ ในภูมิภาคนี้คือ “กองบัญชาการภาคพื้นแปซิฟิก” (The Pacific Command หรือ PACOM) อันเป็นหนึ่งในกองบัญชาการยุทธบริเวณหลักของสหรัฐฯ ซึ่งสมัยประธานาธิบดี โดนัลด์ ทรัมป์ ได้เปลี่ยนใช้คำว่า “อินโด” แทนที่ ใช้เป็น “อินโด-แปซิฟิก” ทำให้ขยายรวมถึง “สมาคมริมชายฝั่งมหาสมุทรอินเดีย” (The Indian Ocean Rim Association หรือ IORA) ซึ่งมีสมาชิกทั้งหมด ๒๑ ประเทศ ซึ่งมีที่ตั้งทางภูมิศาสตร์อยู่รอบ มหาสมุทรอินเดียจากแอฟริกาใต้ถึงออสเตรเลีย โดยนัยยะสหรัฐฯ นั้น ภูมิภาค อินโด-แปซิฟิก หมายถึง พื้นที่ทางภูมิศาสตร์จากชายฝั่งด้านตะวันตกของอินเดียไป จนถึงชายฝั่งด้านตะวันตกของสหรัฐฯ ซึ่งการปรับกรอบทางยุทธศาสตร์ใหม่ของ สหรัฐฯ ครั้งนี้ ได้จัดวางอินเดียเป็นศูนย์กลางของยุทธศาสตร์อินโด-แปซิฟิก จะเห็นว่า แม้สหรัฐฯ จะวางภาพทางยุทธศาสตร์ว่าเป็นการเชื่อมสองมหาสมุทรเข้าด้วยกัน แต่ในกรอบทางนโยบาย สามารถบ่งบอกถึงการวางน้ำหนักทางยุทธศาสตร์สหรัฐฯ ที่ให้ความสำคัญกับอินเดียมากยิ่งขึ้น หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งได้ว่า ผู้นำสหรัฐฯ ได้ให้

^๕ ปิติ ศรีแสงนาม.(๒๕๖๔).บทความ “๕๓ ปีอาเซียน : เกิดจากสงครามเย็น ๑.๐ เผชิญหน้าสงคราม เย็น ๒.๐” 5 ทศวรรษอาเซียน กับสงครามเย็นในศตวรรษที่ ๒๑. <https://www.the101.world/asean-and-indo-pacific-2021/>

นิยามของคำว่าเอเชียในบริบททางภูมิรัฐศาสตร์กว้างขวางกว่าเดิมซึ่งไม่เน้นเพียงกับอาณาบริเวณของเอเชีย-แปซิฟิก เท่านั้น ดังปรากฏใน “ยุทธศาสตร์ความมั่นคงแห่งชาติ ๒๐๑๗” (The 2017 National Security Strategy) และได้ตอกย้ำความสำคัญของยุทธศาสตร์ใหม่ในการประชุมเอเปค (The Asia-Pacific Economic Cooperation : APEC) ที่เวียดนามเมื่อเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.๒๕๖๐ ซึ่งการประกาศครั้งนั้น ถือเป็น การตอกย้ำถึงการปรับทิศทางยุทธศาสตร์ใหม่ของสหรัฐฯ ครั้งใหญ่นับตั้งแต่สงครามโลกครั้งที่ ๒ เป็นต้นมา ยุทธศาสตร์นี้ส่งผลให้ภูมิภาคอินโด-แปซิฟิกคือ พื้นที่ของ “การแข่งขันทางภูมิรัฐศาสตร์ระหว่างวิสัยทัศน์แบบเสรีและแบบเผด็จการ” เนื่องจากภูมิภาคนี้ต้องเผชิญกับการขยายอิทธิพลของจีน ซึ่งถือเป็นภัยคุกคามความมั่นคงที่ทำให้นานาชาติต้องตระหนกอย่างยิ่ง เพราะกำลังส่งสัญญาณในการจัดวางยุทธศาสตร์ใหม่ของสหรัฐฯ ต่อภูมิภาคเอเชีย

สหรัฐฯ จึงมียุทธศาสตร์ในการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างพันธมิตรในเอเชีย โดยมุ่งการทำงานร่วมกับชาติพันธมิตรและมิตรประเทศของสหรัฐฯ โดยเฉพาะอย่างยิ่งความร่วมมือกับญี่ปุ่น ออสเตรเลีย และอินเดีย เกิดการสร้างความสัมพันธ์ ๔ ฝ่าย ที่เรียกว่า กลุ่ม “จัตุรมิตร หรือ The Quad (Quadrilateral Relationship) ซึ่งสหรัฐฯ มองอินเดียเป็นชาติที่กำลังเติบโตในเอเชียและอาจก้าวสู่ความเป็น “ชาติมหาอำนาจใหม่ของโลก” (leading global power)^๖ ทำให้สหรัฐฯ มุ่งขยายความสัมพันธ์ด้านความมั่นคงกับรัฐบาลอินเดียอย่างใกล้ชิด ในขณะที่เดียวกันก็พยายามส่งเสริมผลักดันให้อินเดียมีบทบาทมากยิ่งขึ้นในภูมิภาค ซึ่งแตกต่างจากอดีตในยุคสงครามเย็นที่อินเดียเคยมีความใกล้ชิดกับสหภาพโซเวียตมาก่อน แต่ในปัจจุบันสหรัฐฯ มีความพยายามดึงอินเดียให้เข้ามาร่วมเป็นพันธมิตรกับชาติตะวันตก

ในขณะที่จีนพยายามขยายอิทธิพลผ่านโครงการความริเริ่มแถบและเส้นทาง (Belt and Road Initiative: BRI) BRI จึงกลายเป็นแพลตฟอร์มที่ทั้งโลกจับตามอง

^๖ สุรชาติ บำรุงสุข.(๒๕๖๑). ยุทธศาสตร์อเมริกา-ยุทธศาสตร์โลก ผลกระทบต่อยุทธศาสตร์ไทย.๑๑ มิ.ย.๖๔.https://www.matichonweekly.com/column/article_126148

ซึ่งเงินเองก็หวังผลกับโครงการนี้อย่างยิ่งเพื่อจะให้ป็นแรงขับเคลื่อนเศรษฐกิจเงินให้เกิดการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง ซึ่งก็สามารถขยายตัวได้อย่างต่อเนื่องท่ามกลางภาวะสงครามการค้า ซึ่ง BRI เองได้ตอบโต้กับสิ่งที่ทุกประเทศกำลังต้องการ นั่นคือเงินทุนและการพัฒนาด้านความเชื่อมโยงในมิติต่าง ๆ โดยเงินมองว่า BRI จะทำให้ทั้งโลกเกิด “ประชาคมที่มีอนาคตร่วมกันสำหรับมวลมนุษย (community with a shared future for mankind)”^๗ ขอบเขตของ BRI ไม่ใช่เพียงแค่การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานแล้ว หากแต่ขยายขอบเขตออกไปทุกมิติ ซึ่งจำแนกออกเป็น ๔ ด้าน ได้แก่ ๑) การสร้างโครงสร้างพื้นฐานเพื่อเชื่อมโยง (Boosting Infrastructure Connectivity) ๒) ความร่วมมือเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Promoting Sustainable Development) ๓) ความร่วมมือด้านอื่น ๆ ที่สามารถปฏิบัติได้และได้รับการร้องขอจากประเทศคู่เจรจาของจีน (Strengthening Practical Cooperation) และ ๔) ความเชื่อมโยงประชาชน (Advancing People-to-People Exchanges)

แม้ว่า BRI ดูเหมือนจะมีความก้าวหน้ามากขึ้น แต่ BRI ยังอาจทำให้เกิดผลกระทบมิติความสัมพันธ์ระหว่างประเทศและภูมิรัฐศาสตร์ ๓ ประการ^๘ ดังต่อไปนี้ ประการแรก ความไม่พอใจภายในประเทศกำลังพัฒนา แม้ BRI เป็นโอกาสสำหรับประเทศต่าง ๆ ในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน การพัฒนาเศรษฐกิจการค้า และความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นของประชาชน แต่ความกังวลเกี่ยวกับผลกระทบ อาจทำให้เกิดกระแสการต่อต้านโครงการลงทุนจากประเทศจีน ธุรกิจจีน และบุคลากรจากจีน ทำให้การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานตามแนวเส้นทางสายไหมไม่ประสบความสำเร็จหรือเป็นไปอย่างเชื่องช้า นอกจากนี้ การควบคุมความมั่นคงปลอดภัยในเส้นทางสายไหมทางบก ซึ่งไม่ใช่เรื่องง่าย เพราะเส้นทางพาดผ่านเขตอิทธิพลของประเทศต่าง ๆ ที่มีกฎระเบียบ บริบททางการเมืองและสังคมแตกต่างกัน มีผลประโยชน์

^๗ บทความพิเศษการประชุม Shangri-La Dialogue (SLD) จาก http://www.asean thai.net/mobile_detail.php?cid=4&nid=9281

^๘ เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์.(๒๕๖๒). BRI ผลกระทบในมิติความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ-ภูมิรัฐศาสตร์.๑๑ มิ.ย.๖๔, <https://www.bangkokbiznews.com/blog/detail/647397>

แห่งชาติของตนเอง หากประเทศเหล่านี้มีกลุ่มคนที่ไม่เห็นด้วยกับโครงการ BRI หรือมีความเปราะบางเกี่ยวกับสิทธิของชนกลุ่มน้อย อาจเปิดช่องให้เกิดการแทรกแซงจากกลุ่มต่อต้านหรือขบวนการก่อการร้ายก็เป็นได้ ประการที่สอง ความแตกแยกภายในภูมิภาค ที่ผ่านมา จีนได้เข้ามามีบทบาทและมีความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจกับ EU มากขึ้น ซึ่งแม้การลงทุนจากจีนจะเป็นโอกาสสำหรับประเทศใน EU และยุโรป ในการฟื้นฟูเศรษฐกิจจากวิกฤตการณ์หนี้ยุโรป แต่การรุกคืบของจีนเข้ามาในภูมิภาคนี้ ได้สร้างความหวาดระแวงว่าจะทำให้สหภาพยุโรปเสียสมดุลทางอำนาจ ด้วยเหตุผลดังต่อไปนี้ ประเด็นแรก คือ การสูญเสียอำนาจต่อรองของ EU เนื่องจากการแผ่อิทธิพลของจีนในกลุ่มประเทศยุโรป ทำให้เศรษฐกิจของประเทศเหล่านี้ต้องพึ่งพาเงินมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การที่จีนเข้ามาควบคุมท่าเรือที่มีความสำคัญเชิงยุทธศาสตร์ของยุโรปใต้และยุโรปกลาง ซึ่งจีนจะสามารถควบคุมการค้าของยุโรป และเข้าสู่ตลาดยุโรปได้มากขึ้น ประเด็นที่สอง คือ การสูญเสียความเป็นเอกภาพของสมาชิก EU เนื่องจากแนวทางของ BRI เป็นลักษณะการเจรจาต่อรองผลประโยชน์เป็นรายประเทศ อาจทำให้ถูกมองว่า จีนกำลังใช้ยุทธศาสตร์การแบ่งแยกเพื่อปกครอง ซึ่งผลประโยชน์จากจีนอาจทำให้สมาชิก EU ขาดเอกภาพ หรืออาจถึงขั้นเกิดการแยกตัวออกจาก EU ทั้งนี้ BRI ได้ทำให้เกิดความไม่มีเอกภาพของภูมิภาคต่าง ๆ แล้ว ดังกรณีทีกรีซยังมติดของ EU เกี่ยวกับปัญหาสิทธิมนุษยชนในประเทศจีนในปี ๒๐๑๗ ซึ่งคาดกันว่าเป็นเพราะอิทธิพลจากการลงทุนของจีนในท่าเรือและโครงการอื่น ๆ ในประเทศกรีซ เป็นต้น ประการที่สาม การเผชิญหน้ากันของประเทศมหาอำนาจ การแผ่ขยายอิทธิพลของจีน จะทำให้เกิดความหวาดระแวงของมหาอำนาจอื่น และเกิดความเสี่ยงในการเผชิญหน้าระหว่างมหาอำนาจมากขึ้น โดยเฉพาะความพยายามควบคุมเส้นทางการสื่อสารทางทะเลของจีน โดยการลงทุนพัฒนาท่าเรือ และการตั้งฐานทัพเรือยุทธโธปกรณ์ทางการทหารในประเทศหรือดินแดนต่าง ๆ ที่อยู่ในทะเลจีนใต้และมหาสมุทรอินเดีย ทำให้เกิดความพยายามสกัดกั้นอิทธิพลของจีน เช่น การจัดตั้ง Quad เป็นต้น นอกจากนี้ จีนพยายามเชื่อมโยงโครงข่ายโทรคมนาคมทั่วโลก หรือ digital Belt and Road ได้ทำให้เกิดการเผชิญหน้า

กับสหรัฐฯ ซึ่งเป็นเจ้าของเทคโนโลยีและสิทธิการบริหารเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของโลกอยู่แต่เดิม (IPv4) แต่หลังจากที่ประชุมสมัชชาสหประชาชาติ ได้ลงมติมอบสิทธิดูแลเครือข่ายอินเทอร์เน็ตโลก (IPv9) เป็นเวลา ๑๐๐ ปีให้กับจีน หลังจากที่สิทธิเดิมที่เป็นของสหรัฐฯ สิ้นสุดในปี ๒๐๒๐ ทำให้สหรัฐฯ ต้องทำสงครามสื่อ (media war) กับประเทศจีน เกิดการลอบบี้ไม่ให้ประเทศพันธมิตรใช้เทคโนโลยี 5G ของจีน โดยอ้างประเด็นความมั่นคงทางไซเบอร์ การจับกุมผู้บริหารบริษัทหัวเว่ย ตลอดจนการที่สหรัฐฯ ออกประกาศฉุกเฉิน ห้ามบริษัทในประเทศใช้อุปกรณ์สื่อสารโทรคมนาคมจากบริษัทต่างชาติ ซึ่งทำให้ผู้เกี่ยวข้องยกเลิกการให้บริการในระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ แก่อุปกรณ์ของหัวเว่ย เป็นต้น

๒) ตัวบ่งชี้/ปัจจัยสำคัญ (Indicators/ Triggers)

การขยายพื้นที่ทางยุทธศาสตร์ FOIP แสดงถึงความต้องการที่จะดึงเอาอินเดียเข้ามาอยู่ร่วมในกรอบนโยบายของสหรัฐฯ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของการต่อต้านการก่อการร้าย ความมั่นคงทางทะเลในมหาสมุทรอินเดีย ตลอดจนรวมถึงการสร้างระบบพันธมิตรและความร่วมมือระหว่างสหรัฐฯ กับอินเดียในอนาคตด้วย อย่างไรก็ตาม คงปฏิเสธไม่ได้ว่ายุทธศาสตร์ใหม่ของสหรัฐฯ กำเนิดขึ้นเพื่อ “ถ่วงดุล” กับการขยายบทบาทของจีนในเอเชีย แต่ยุทธศาสตร์นี้จะมุ่งการสร้างทางเลือกทางเศรษฐกิจ เพื่อให้ประเทศในภูมิภาคลดทอนการพึ่งพากับการขยายอิทธิพลทางเศรษฐกิจของจีน ดังนั้น เมื่อสหรัฐฯ ถอนตัวออกจากข้อตกลงการค้าภาคพื้นแปซิฟิก (The Trans-Pacific Partnership หรือ TPP) แล้ว ก็ทำให้เกิดความไม่ชัดเจนว่าอะไรคือทางเลือกดังกล่าวที่จะสามารถถ่วงดุลกับการรุกของจีนในโครงการ BRI

ในขณะที่ กท.สหรัฐฯ ได้มุ่งให้ความสำคัญในการกำหนดทิศทางรับมือกับความท้าทายจากจีน โดย กท.สหรัฐฯ รายงานว่า นายลอร์ด ออสติน รมว.กท.สหรัฐฯ ลงนามในเอกสารกำหนดทิศทางของ กท.สหรัฐฯ ในการรับมือกับความท้าทายจากจีนที่คณะทำงาน China Task Force จัดทำขึ้นตามคำสั่งของนายออสติน เมื่อ ก.พ.๖๔ โดยเอกสารดังกล่าว จะทำให้ กท.สหรัฐฯ มีเป้าหมายและมีเอกภาพ

ในการรับมือกับจีนที่เป็นความท้าทายอันดับ ๑ ของ กท.สหรัฐฯ รวมทั้งจะเป็นส่วนสำคัญในการพัฒนายุทธศาสตร์ด้านการป้องกันประเทศของสหรัฐฯ (National Defense Strategy) ต่อไป แม้ว่า กท.สหรัฐฯ ไม่เปิดเผยรายละเอียดเอกสารดังกล่าว แต่นายออสตินระบุว่า สหรัฐฯ จะให้ความสำคัญกับการร่วมมือกับพันธมิตรและหุ้นส่วน เฉพาะอย่างยิ่งในภูมิภาคอินโด-แปซิฟิก การร่วมมือกับหน่วยอื่น ๆ ในสหรัฐฯ ปรับปรุงกองทัพให้ทันสมัยเพื่อพร้อมรับมือกับสงครามทุกรูปแบบ และใช้แนวคิด Joint Warfighting ในการปฏิบัติการด้านการทหารมากขึ้น

โดยแต่งตั้ง “ซาร์” ผู้ดูแลรับผิดชอบนโยบายด้านอินโด-แปซิฟิก โดยเป็นที่ยกาคติหมายกันว่าเขาจะผลักดันให้สหรัฐฯ เน้นหนักสร้างพันธมิตรในภูมิภาคนี้ให้มากขึ้น และใช้กระบวนการวิมุงเผชิญหน้าจีนให้น้อยลง ถึงแม้ว่ายังคงมีจุดยืนแข็งกร้าวกับแคนมิงกร เคิร์ต แคมป์เบลล์ (Kurt Campbell) ที่เคยดำรงตำแหน่งเป็นผู้ช่วยรัฐมนตรีต่างประเทศสหรัฐฯ ฝ่ายกิจการเอเชียตะวันออกและแปซิฟิก ในคณะบริหารบารัค โอบามา รวมทั้งถูกมองว่าเป็นสถาปนิกในทางสติปัญญาเบื้องหลังนโยบาย “ปักหลักให้ความสำคัญที่เอเชีย” (pivot to Asia) เมื่อช่วงต้นทศวรรษ ๒๐๑๐ จะเข้าทำหน้าที่เป็น “ผู้ประสานงานกิจการด้านอินโด-แปซิฟิก” (coordinator for Indo-Pacific affairs) ของไบเดน^๔

นอกจากนั้น รัฐบาลออสเตรเลียเตรียมทบทวนสัญญาเช่า ๙๙ ปี ของท่าเรือทั้งทางพาณิชย์และทางทหารให้กับบริษัทของจีน คาดว่าอาจส่งผลกระทบต่อความสัมพันธ์ โดยกระทรวงกลาโหมออสเตรเลียกำลังตรวจสอบว่า บริษัท แลนด์บริดจ์กรุ๊ป ซึ่งเป็นของมหาเศรษฐี เย่ ฉิง สมควรถูกบีบให้ยกเลิกการเป็นเจ้าของท่าเรือในเมืองดาร์วิน ซึ่งเป็นเมืองเอกของรัฐนอร์เทิร์น เทอร์ริทอรี ด้วยเหตุผลด้านความมั่นคงแห่งชาติหรือไม่ ทั้งนี้ แลนด์บริดจ์ กรุ๊ป ซึ่งมีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับกองทัพจีนขณะการประมูลเมื่อปี ๒๕๕๘ เพื่อดำเนินกิจการท่าเรือด้วยมูลค่า ๕๐๖ ล้านดอลลาร์

^๔ เดวิด ฮูตต์.(๒๕๖๔). ‘ไบเดน’ แต่งตั้งมือดีด้านเอเชีย เป็นผู้คุมนโยบาย ‘อินโด-แปซิฟิก’ ส่งสัญญาณมุ่งสร้างพันธมิตร ลดเผชิญหน้าแต่ยังคงแข็งกร้าวกับ ‘จีน’ ๑๒ มิ.ย.๖๔, <https://mgronline.com/around/detail/9640000004811>

ออสเตรเลีย หรือราว ๑๒,๐๐๐ ล้านบาท โดยในวันเดียวกัน นายกรัฐมนตรี จาซินดา อาร์เดิร์น แห่งนิวซีแลนด์ เผยว่า มีหลายอย่างที่แตกต่างระหว่างจีนกับนิวซีแลนด์ ซึ่งยากจะเห็นพ้องต้องกัน แต่ความต่างเหล่านี้ไม่ได้ส่งผลต่อความสัมพันธ์ ท่ามกลาง บทบาทของจีนต่อโลกที่เติบโตและเปลี่ยนแปลงมากขึ้น ซึ่งถือเป็นปัญหาท้าทาย สำหรับนิวซีแลนด์และทั้งภูมิภาคอินโดแปซิฟิก หลังนิวซีแลนด์ถูกประเทศพันธมิตร ตะวันตกกดดันกับการไม่ใช้ภาคีหน่วยข่าวกรองของกลุ่มความร่วมมือ ๕ ประเทศ หรือ Five Eyes รวมถึงออสเตรเลีย อังกฤษ แคนาดาและสหรัฐฯ ในการวิจารณ์จีน เรื่องสิทธิมนุษยชนในฮ่องกงกับชาวอุยกูร์ในเขตปกครองตนเองซินเจียง

ในขณะที่ จีนได้ระงับกิจกรรมทางเศรษฐกิจในกรอบทวิภาคีทั้งหมดกับ ออสเตรเลีย^{๑๐} โดยอ้างคณะกรรมการพัฒนาและปฏิรูปแห่งชาติจีน (NDRC) ว่า รัฐบาลจีนจะระงับกิจกรรมทั้งหมดภายใต้ความตกลง China-Australia Strategic Economic Dialogue ซึ่งเป็นความร่วมมือระหว่าง NDRC และรัฐบาลออสเตรเลีย ที่จัดทำตั้งแต่ปี ๒๕๕๗ โดยมีผลบังคับใช้ทันที เพื่อตอบโต้ที่รัฐบาลออสเตรเลีย เพิกถอนความตกลงว่าด้วยความริเริ่มแถบและเส้นทาง (BRI) ระหว่างจีนกับรัฐ วิกตอเรียของออสเตรเลีย โดยจีนระบุว่าเป็นการแสดงจุดยืนของจีนที่ชัดเจน เพื่อปกป้องผลประโยชน์ของชาติและเป็นการตอบโต้ระดับกลไกทางการทูตกับ ออสเตรเลียของจีนเป็นครั้งแรก ขณะที่นาย Dan Tehan รัฐมนตรีว่าการค้า ออสเตรเลียแสดงความผิดหวังต่อการตัดสินใจของจีน พร้อมทั้งยืนยันว่า ออสเตรเลีย ยังคงเปิดกว้างที่จะเจรจา

ในขณะที่ สหราชอาณาจักรเริ่มการเจรจาเข้าร่วมความตกลง CPTPP อย่างเป็นทางการ โดยรมว.กระทรวงการค้าระหว่างประเทศ ของสหราชอาณาจักร เริ่มการเจรจาออนไลน์กับนาย Yasutoshi Nishimura รมว.กระทรวงเศรษฐกิจและการคลังของญี่ปุ่น ในฐานะประธานของกลุ่มสมาชิกความตกลงหุ้นส่วนทางเศรษฐกิจ ภูมิภาคพื้นแปซิฟิก (Comprehensive and Progressive Agreement for Trans-

^{๑๐} สำนักข่าวกรอง.(๒๕๖๔).รายงานสถานการณ์ข่าวผ่านใจ,<https://www.nia.go.th/niaweb59/page-news1.asp?f=1&l=&i=&p=3&j=>

Pacific Partnership - CPTPP) เพื่อหารือถึงแนวทางการเข้าร่วมความตกลงดังกล่าว หลังจากสหราชอาณาจักรยื่นสมัครเข้าเป็นสมาชิกเมื่อ ก.พ.๖๔ ระบุว่า CPTPP ที่มีมูลค่าการค้ากว่า ๙ ล้านล้านปอนด์ จะเป็นโอกาสอันดีให้กับภาคธุรกิจและผู้บริโภคของสหราชอาณาจักรในภูมิภาคอินโดแปซิฟิกที่มีการเติบโตอย่างรวดเร็วภายใต้ชาติสมาชิกที่มีประชากรรวมกันกว่า ๕๐๐ ล้านคน

ในขณะที่ ญี่ปุ่นให้สัตยาบันความตกลง RCEP เป็นประเทศที่ ๓ โดยอ้างถ้อยแถลงของ นายโทชิมิตสึ โมเทกิ รมว.กต.ญี่ปุ่น ว่าญี่ปุ่นได้ให้สัตยาบันต่อความตกลงหุ้นส่วนทางเศรษฐกิจระดับภูมิภาค (Regional Comprehensive Economic Partnership : RCEP) แก่สำนักงานเลขาธิการอาเซียนเป็นประเทศที่ ๓ หลังจากสิงคโปร์และจีนตามลำดับ ซึ่ง RCEP เป็นความตกลงทางการค้าแรกของญี่ปุ่นที่มีทั้งจีนและเกาหลีใต้ ซึ่งเป็นคู่ค้าอันดับ ๑ และ ๓ ของญี่ปุ่นตามลำดับ รวมอยู่ด้วยขณะเดียวกัน นายฮิโรชิ คาจิยามะ รมว.เศรษฐกิจ การค้า และอุตสาหกรรมญี่ปุ่นระบุว่า RCEP จะช่วยเสริมสร้างความเชื่อมโยงทางเศรษฐกิจระหว่างญี่ปุ่นและภูมิภาคเอเชีย-แปซิฟิก ซึ่งเป็นศูนย์กลางการเติบโตของเศรษฐกิจโลกให้แน่นแฟ้นยิ่งขึ้น ทั้งนี้ RCEP จะสามารถมีผลบังคับใช้ได้ภายใน ๖๐ วัน หลังจากมีประเทศสมาชิกอาเซียนอย่างน้อย ๖ ประเทศ และประเทศอื่นอีก ๓ ประเทศ ให้สัตยาบัน

๓) ภาพเหตุการณ์ในอนาคต (Picture in the Future)

การแข่งขันการปิดล้อมจีนที่ทวีความรุนแรงชัดเจนตึงเครียดมากขึ้น จากกรณีที่ออสเตรเลียแสดงบทบาทที่ชัดเจนในความสัมพันธ์ระหว่างประเทศกับชาติมหาอำนาจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับจีน ซึ่งความสัมพันธ์ระหว่างออสเตรเลียกับจีนมีแนวโน้มตึงเครียดอย่างเห็นได้ชัด ตั้งแต่ประเด็นความตึงเครียดในการหาที่มาของโรคโควิด-๑๙ การแสดงความกังวลต่อการเปลี่ยนแปลงระบบเลือกตั้งของฮ่องกง ตลอดจนการระงับกิจกรรมทั้งหมดภายใต้ความตกลง China-Australia Strategic Economic Dialogue ในทางตรงกันข้าม พบว่า ออสเตรเลียแสดงความสัมพันธ์อย่างแน่นแฟ้นและใกล้ชิดอย่างยิ่งกับกลุ่ม QUAD และประเทศพันธมิตร ในเรื่อง

การเสริมสร้างขีดความสามารถด้านความมั่นคงในภูมิภาคซึ่งแสดงถึงความพยายามในการรักษาผลประโยชน์ และแสดงบทบาทการเป็นประเทศที่สำคัญในภูมิภาคอินโดแปซิฟิก

นอกจากนั้น การเกิดความพยายามในการแสวงหาประเทศพันธมิตรของฝ่ายตน อาทิ สหรัฐฯ มีความพยายามดึงสิงคโปร์และเวียดนาม ในขณะที่จีน พยายามดึงลาวและเวียดนาม เข้าฝ่ายตน ซึ่งพื้นที่ที่สุ่มเสี่ยง คือ ทะเลจีนใต้ ดังนั้น อาจเกิดการแย่งพันธมิตรของฝ่ายตน ที่นำไปสู่ข้อพิพาททางทหารในอนาคตที่รุนแรงขึ้น

๔) ผลกระทบต่อประเทศไทย

ผลกระทบเชิงบวก (Opportunities)

ความเป็นศูนย์กลางของประชาคมอาเซียน ไทยจะแสวงประโยชน์ทั้งจากยุทธศาสตร์อินโด-แปซิฟิก และโครงการความริเริ่มหนึ่งแถบหนึ่งเส้นทาง (BRI) ไปพร้อม ๆ กับการรักษาสมดุลอำนาจและความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างประเทศมหาอำนาจ อันจะนำไปสู่ผลประโยชน์แห่งชาติและการให้สนับสนุนในกรอบของผลประโยชน์ร่วมกัน (Mutual Interests)

ผลกระทบเชิงลบ (Threats)

- ความท้าทายในการบริหารจัดการความสัมพันธ์ระหว่างประเทศไทยกับประเทศมหาอำนาจที่จะก่อให้เกิดผลประโยชน์แห่งชาติ โดยการบีบบังคับให้ปฏิบัติตามนโยบายภายใต้ยุทธศาสตร์ของประเทศมหาอำนาจ
- การแทรกแซงของชาติมหาอำนาจที่อาจกระทบต่อความสัมพันธ์ไทยและประเทศเพื่อนบ้าน

ประเด็นย่อย ๑.๒ การแข่งขันทางภูมิรัฐศาสตร์ (Geo-politics)

“สถานการณ์ในเมียนมา เป็นประเด็นสำคัญเชิงภูมิรัฐศาสตร์ที่ส่งผลกระทบต่อเอกภาพของอาเซียน ด้วยภูมิรัฐศาสตร์ของประเทศเมียนมาที่เป็นจุดศูนย์กลางของอาเซียนที่มีพรมแดนเป็นประตูเชื่อมโยงจีนและอินเดีย เป็นทางผ่านของวัตฤติบ

และสินค้าระหว่างภูมิภาคได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ ยังมีทรัพยากรธรรมชาติ โดยเฉพาะด้านพลังงานอันเป็นปัจจัยสำคัญของยุคอุตสาหกรรม และเป็นตลาดสินค้าประเภทอุปโภคบริโภค ซึ่งเป็นสินค้าส่งออกของประเทศในภูมิภาค รวมถึงเมียนมามีแรงงานขั้นต่ำราคาถูก สิ่งเหล่านี้ทำให้เมียนมามีบทบาทสำคัญต่อกลุ่มประเทศอาเซียนและมีผลประโยชน์อันเป็นที่ต้องการของชาติมหาอำนาจอีกด้วย”

๑) การสำรวจสถานะแวดล้อม (Environment Scanning)

เมียนมามีความสำคัญทางภูมิรัฐศาสตร์^{๑๑} เพราะมีชายแดนติดกับมหาอำนาจ ได้แก่ อินเดียและจีน โดยเมียนมาเป็นประตูสำคัญของอินเดียที่สามารถเชื่อมโยงสู่อาเซียน ขณะที่เส้นทางออกทางทะเล (มหาสมุทรอินเดีย) ให้แก่ ภาคตะวันตกเฉียงใต้ของจีน ซึ่งจีนได้บรรจุเส้นทางเชื่อมโยงไว้ในกรอบระเบียงเศรษฐกิจจีน-เมียนมา (China-Myanmar Economic Corridor : CMEC) ซึ่งเป็นหนึ่งในเส้นทางภายใต้โครงการเส้นทางสายไหมแห่งศตวรรษที่ ๒๑ (Belt and Road Initiative : BRI) ที่จะช่วยลดความเสี่ยงและประหยัดต้นทุนต่อการพึ่งพาเส้นทางทางขนส่งทางเรือผ่านช่องแคบมะละกา นอกจากนี้ พื้นที่ทางภาคเหนือของเมียนมาซึ่งมีลักษณะเป็นที่ราบสูงและเป็นที่ยึดของกลุ่มชาติพันธุ์กว่า ๑๓๕ กลุ่ม^{๑๒} และมีความเปราะบางต่อการเข้ามามีอิทธิพลโดยประเทศภายนอก โดยเฉพาะจีนได้เข้ามามีอิทธิพลเหนือกลุ่มชาติพันธุ์บางกลุ่ม อาทิ ชาติพันธุ์ว้า ไก๋กั้ง และคะฉิ่น จากการที่เมียนมา

^{๑๑} ณัฐชนนท์ ลิมบุญสืบสายและธนัชฐา สุกกล้า.(๒๕๖๔).วิเทศปริทัศน์:เมื่อปัจจัยทางภูมิศาสตร์เป็นทั้งโอกาสและความท้าทายในการกำหนดนโยบายต่างประเทศ. ๒๐ มิ.ย.๖๔. https://image.mfa.go.th/mfa/0/4OJCTby7gE/%E0%B8%A7%E0%B8%B4%E0%B9%80%E0%B8%97%E0%B8%A8%E0%B8%9B%E0%B8%A3%E0%B8%B4%E0%B8%97%E0%B8%B1%E0%B8%A8%E0%B8%99%E0%B9%8C_6-2564_%E0%B8%9B%E0%B8%B1%E0%B8%88%E0%B8%88%E0%B8%B1%E0%B8%A2%E0%B8%97%E0%B8%B2%E0%B8%87%E0%B8%A0%E0%B8%B9%E0%B8%A1%E0%B8%B4%E0%B8%A8%E0%B8%B2%E0%B8%AA%E0%B8%95%E0%B8%A3%E0%B9%8C.pdf

^{๑๒} ณัฐชนนท์ ลิมบุญสืบสายและธนัชฐา สุกกล้า.(๒๕๖๔).วิเทศปริทัศน์:เมื่อปัจจัยทางภูมิศาสตร์เป็นทั้งโอกาสและความท้าทายในการกำหนดนโยบายต่างประเทศ. ๒๐ มิ.ย.๖๔. อ้างแล้ว

มีข้อจำกัดทางด้านภูมิศาสตร์และมีความเปราะบางทางด้านชาติพันธุ์/วัฒนธรรม เมียนมาจึงพยายามดำเนินนโยบายต่างประเทศอย่างสมดุลกับมหาอำนาจต่าง ๆ เพื่อลดการพึ่งพาจีน อย่างไรก็ตาม สถานการณ์การรัฐประหารในเมียนมา อาจทำให้เมียนมาต้องพึ่งพาจีนมากยิ่งขึ้น เนื่องจากผลของการดำเนินมาตรการคว่ำบาตรของสหรัฐอเมริกาและประเทศตะวันตกต่อรัฐบาลทหารเมียนมา

นับตั้งแต่สถานการณ์การเมืองในเมียนมาที่กองทัพได้ก่อการรัฐประหารยึดอำนาจจากรัฐบาลพลเรือน ซึ่งรัฐบาลทหารใช้กำลังเข้าปราบปรามประชาชนที่ออกมาชุมนุมต่อต้านการครอบครองอำนาจของกองทัพ เกิดการบาดเจ็บและเสียชีวิตจากการที่ทหารใช้กระสุนจริงเข้าสลายการชุมนุมในหลายเมืองใหญ่ทั่วประเทศ ทั้งย่างกุ้ง ทวาย และมัณฑะเลย์ เหตุการณ์ความรุนแรงที่เกิดขึ้นดังกล่าวทำให้นานาชาติหันกลับมาตั้งคำถามกับประชาคมประชาชาติแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้หรืออาเซียน ซึ่งเป็นเวทีความร่วมมือระดับภูมิภาคที่เมียนมาเป็นหนึ่งในสมาชิก นับจากการลงนามร่วมกันในปฏิญญากรุงเทพฯเมื่อปี พ.ศ.๒๕๑๐^{๑๓} ซึ่งความท้าทายสำคัญที่อาเซียนต้องเผชิญมาโดยตลอด นั่นคือ ความหลากหลายในหมู่ประเทศสมาชิกที่มีระบอบการปกครอง สังคม และวัฒนธรรมแตกต่างกัน และด้วยอาเซียนยึดหลักการ “การไม่แทรกแซงกิจการภายในของกันและกัน” ซึ่งเป็นหนึ่งในรากฐานสำคัญที่สมาชิกยึดถือไว้เพื่อสร้างเสถียรภาพและรักษาความสัมพันธ์อันดีมิตรระหว่างกัน ด้วยเหตุนี้ จึงไม่ใช่เรื่องแปลกที่ท่าทีของอาเซียนอาจมองดูราบเรียบต่อเมียนมา แม้แต่แถลงการณ์ของประธานอาเซียนปี ๒๐๒๑ อย่างบรูไนที่มีน้ำเสียงที่ประนีประนอม รอมชอม แบบบัวไม่ให้ช้ำน้ำไม่ให้ขุ่น โดยเรียกร้องให้ทุกฝ่ายหันมาพูดคุยกันด้วยการยึดมั่นในหลักการประชาธิปไตย นิติรัฐ ธรรมาภิบาล การเคารพปกป้องสิทธิมนุษยชน และเสรีภาพขั้นพื้นฐานของประชาชน อย่างไรก็ตาม ภายใต้หลักการไม่แทรกแซงซึ่งกันและกันนี้ แม้ประเทศสมาชิกได้ออกมาแสดงบทบาทเพื่อหวังคลายวิกฤตให้จบลงโดยเร็ว ก่อนที่จะสร้างความเสียหายบานปลายจนยาก

^{๑๓} ASEAN.(๒๕๖๒).กำเนิดอาเซียน.๑๙ มิ.ย.๖๔, <https://asean2019.go.th/th/abouts/birth-of-asean/>

จะแก้ไข เช่น สิงคโปร์เป็นอีกประเทศแรก ๆ ที่ได้ออกมาแสดงความคิดเห็นต่อการก่อรัฐประหารของเมียนมา โดยกระทรวงต่างประเทศสิงคโปร์ได้ออกแถลงการณ์แสดงความกังวลอย่างมากต่อสถานการณ์ในเมียนมา และขอให้ทุกฝ่ายใช้ความอดกลั้นต่อสถานการณ์ดังกล่าว พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างชัดเจนที่จะไม่สนับสนุนการคว่ำบาตร เพราะจะส่งผลกระทบต่อประชาชน เช่นเดียวกับเพื่อนบ้านอย่างมาเลเซียที่ได้ออกแถลงการณ์ผ่านกระทรวงต่างประเทศในลักษณะที่คล้ายกันว่า ต้องการให้ทุกฝ่ายในเมียนมาหาทางแก้ปัญหาเรื่องการเลือกตั้งอย่างสันติ และหันหน้ามาเจรจากัน เพื่อหลีกเลี่ยงผลกระทบเชิงลบที่จะเกิดขึ้นกับประชาชน ด้านฟิลิปปินส์และกัมพูชา ดูเหมือนจะสงวนท่าทีมากกว่าบรรดาประเทศที่กล่าวมาข้างต้น โดยในช่วงแรกฟิลิปปินส์ได้ออกมาแถลงถึงสิ่งที่เกิดขึ้นในเมียนมาว่า ฟิลิปปินส์ให้ความสำคัญกับความปลอดภัยของชาวฟิลิปปินส์ที่อาศัยอยู่ในเมียนมา และมองว่าเหตุการณ์ดังกล่าวเป็นกิจการภายในของเมียนมาที่ไม่ควรเข้าไปแทรกแซง ก่อนจะออกมาแสดงความกังวลต่อการรัฐประหาร และเรียกร้องให้มีการแก้ปัญหาวิกฤตในครั้งนี้อย่างสันติวิธี ในภายหลัง ขณะที่กัมพูชาได้ย้ำจุดยืนที่ชัดเจนมาตั้งแต่ต้นว่าจะไม่เข้าไปแทรกแซงกิจการภายในของเมียนมาตามหลักการของอาเซียน ในขณะที่ ไทยและลาว ก็ไม่ได้แสดงท่าทีที่โอนอ่อนต่อการกระทำของกองทัพเมียนมาไปทั้งหมด ส่วนอินโดนีเซียกลายเป็นประเทศที่ออกมาเป็นตัวตั้งตัวตีแสดงความเคลื่อนไหวอย่างชัดเจนด้วยการเรียกร้องให้เพื่อนสมาชิกจัดการประชุมวาระเร่งด่วน เพื่อคลายวิกฤตในเมียนมา ทั้งยังส่งรัฐมนตรีต่างประเทศมาร่วมหารือกับรัฐมนตรีต่างประเทศของรัฐบาลทหารเมียนมาที่กรุงเทพฯ อีกด้วย

นอกจากนั้น บทบาทของประเทศมหาอำนาจ เช่น สหรัฐฯ ได้ออกมาใช้มาตรการกดดันและคว่ำบาตรต่อเมียนมาอย่างหนัก เนื่องจากกระทรวงการต่างประเทศสหรัฐฯ ได้พิจารณาปัจจัยทั้งหลายแล้วสรุปว่าสิ่งที่เกิดขึ้นในเมียนมานั้นเป็นการรัฐประหาร หรือ coup d'etat มิใช่ปฏิบัติการภายใต้กรอบของรัฐธรรมนุษย์

^{๑๔} Infoquest.(๒๕๖๔). *In Focus: วิกฤตการเมืองเมียนมา บททดสอบความเป็นเอกภาพในอาเซียน*. ๒๕ มิ.ย.๖๔<<https://www.infoquest.co.th/2021/69108>

อย่างที่พลเอกอาวุโสหมิ่น อ่อง หล่าย อ้างแต่อย่างใด^{๙๔} ในขณะที่ทางการของจีนไม่เรียกว่า “รัฐประหาร” แต่ใช้คำว่า “การปรับคณะรัฐมนตรีครั้งสำคัญ” ซึ่งจีนอาจพยายาม “รักษาดุลถ่วง” ระหว่างขั้วอำนาจพลเรือนและทหารของเมียนมา เพื่อให้สามารถปรับตัวกับความเปลี่ยนแปลงในประเทศนี้เช่นกัน โดยอาจจะใช้จังหวะและโอกาสนี้ในการสร้างผลประโยชน์เพื่อตนเองที่เพิ่มขึ้น เนื่องจากจีนต้องการความร่วมมือจากเมียนมา (ไม่ว่าฝ่ายไหนจะเป็นรัฐบาล) เพื่อผลประโยชน์ตามนโยบาย One Belt One Road ที่ต้องสร้างเส้นทางคมนาคมจากทางตอนใต้ของจีนข้ามผ่านเมียนมาเข้าสู่มหาสมุทรอินเดียในการอำนวยความสะดวกที่สำคัญยิ่งต่อจีนทั้งด้านการค้าและยุทธศาสตร์ในระยะกลางและระยะยาว^{๙๕} ความพยายามของจีน อาทิ การซ่อมถนน Burma Road เก่าเข้าสู่รัฐฉานของเมียนมา และสร้างท่อส่งแก๊สธรรมชาติมีระยะทางยาวกว่าพันกิโลเมตรจากยูนนานทางใต้ของจีนเชื่อมต่อกับอ่าวเบงกอล เพื่อส่งน้ำมันดิบจากอ่าวเปอร์เซียและแอฟริกา นอกจากนี้ ยังมีโครงการสร้างทางรถไฟความเร็วสูง ทำเรื่อน้ำลึก และเขตอุตสาหกรรม ณ จุดที่ติดกับฝั่งอ่าวเบงกอลที่จีนวางท่อน้ำมันและแก๊สธรรมชาติไว้อันเป็นผลประโยชน์ของจีนในเมียนมา

ในขณะที่ อินเดียก็ได้เร่งพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานตามแนวชายแดนด้านจีนเช่นกัน^{๙๖} โดยอินเดียได้เปิดใช้งานถนน ๑๒ สาย ซึ่งการที่อินเดียเร่งพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน เช่น ถนน อุโมงค์ และสะพาน ตามแนวชายแดนอินเดีย-จีน ตั้งแต่ปี พ.ศ.๒๕๖๓ นั้น เพื่อแข่งขันกับจีน รวมทั้งเพื่อเพิ่มความรวดเร็วในการเคลื่อนย้ายกำลังพลและการส่งกำลังบำรุง เพราะอินเดียกับจีนมีความขัดแย้งบริเวณแนวเส้นควบคุมแท้จริง (Line of Actual Control : LAC) ทั้งนี้ แม้อินเดียและจีนจะจัดการพูดคุยเพื่อหาแนวทางบรรลุข้อตกลงถนอมกำลังทหารออกจากบริเวณแนวเส้น LAC

^{๙๔} ไทยโพสต์.(๒๕๖๔).รัฐประหารเมียนมากับเกมภูมิรัฐศาสตร์มหาอำนาจ. ๒๐ มิ.ย.๖๔, <https://www.thaipost.net/main/detail/92305>

^{๙๖} สำนักข่าวกรอง.(๒๕๖๔).รายงานสถานการณ์ข่าวนาสนใจ.๑๘ มิ.ย.๖๔, <https://www.nia.go.th/niaweb59/page-news1.asp?f=1>

ต่อเนื่อง แต่ทั้งสองฝ่ายยังคงประจําการกำลังพลตามแนวเส้น LAC ถึงฝ่ายละ ๕๐.๐๐๐-๖๐.๐๐๐ นาย ซึ่งยังถือเป็นพื้นที่ที่สุ่มเสี่ยงข้อพิพาทอีกด้วย แม้เมียนมาจะมีความระแวงต่อจีน และอีกด้านหนึ่งของเมียนมา คือ อินเดีย ซึ่งมีความสัมพันธ์ที่ไม่ราบรื่นกับจีนมาโดยตลอดเช่นกัน จึงถือได้ว่าเมียนมาเป็นพื้นที่สำคัญทางภูมิรัฐศาสตร์ในการช่วงชิงผลประโยชน์ของชาติมหาอำนาจ อาจกล่าวได้ว่า เมียนมา กำลังเผชิญกับประเทศในการถ่วงดุลมหาอำนาจที่เป็นเพื่อนบ้านอย่างจีนและอินเดีย และเผชิญกับการเข้ามาของมหาอำนาจ เช่น สหรัฐฯ ซึ่งมุ่งผลประโยชน์ด้านภูมิรัฐศาสตร์ต่อประเทศตน

๒) ตัวบ่งชี้/ปัจจัยสำคัญ (Indicators/ Triggers)

มาตรการกดดันและคว่ำบาตรต่อเมียนมาของประเทมหาอำนาจ เช่น สหรัฐฯ ที่ได้ประกาศคว่ำบาตรบริษัทและบุคคลที่เกี่ยวข้องกับกองทัพเมียนมา โดยขึ้นบัญชีคว่ำบาตรสภาพบริหารแห่งรัฐ (State Administration Council-SAC)^{๓๗} ซึ่งเป็นกลไกบริหารประเทศที่กองทัพเมียนมาจัดตั้งขึ้นหลังจกยึดอำนาจ พร้อมทั้งขึ้นบัญชีและอายัดทรัพย์สินบุคคลที่เกี่ยวข้องกับ SAC ได้แก่ สมาชิก SAC รัฐมนตรี ประธานธนาคารกลาง ประธานคณะกรรมการการเลือกตั้ง และครอบครัวของสมาชิก SAC เพื่อตอบโต้กรณี SAC และกองทัพเมียนมาใช้ความรุนแรงต่อประชาชนอย่างต่อเนื่อง และ SAC ล้มเหลวในการฟื้นฟูระบอบประชาธิปไตย ซึ่งสหรัฐฯ เรียกร้องให้นานาประเทศร่วมกดดันเมียนมามากขึ้น โดยชี้ว่า สหราชอาณาจักรและแคนาดา จะดำเนินการคว่ำบาตรบุคคลดังกล่าวเช่นกัน เพื่อกดดันให้เมียนมาดำเนินการตามฉันทามติ ๕ ข้อของการประชุมผู้นำอาเซียน เมื่อ ๒๔ เม.ย.๖๔

นอกจากนั้น การปฏิบัติตามฉันทามติอาเซียน การแสดงออกและบทบาทของเมียนมานั้น จะเป็นตัวบ่งชี้สำคัญต่อความมีเอกภาพในอาเซียน จากการประชุมผู้นำอาเซียนนัดพิเศษเมื่อวันที่ ๒๔ เมษายน ๒๕๖๔ ที่ผ่านมา ณ สำนักงานเลขาธิการ

^{๓๗} สำนักข่าวกรอง.รายงานสถานการณ์ข่าวนาสนใจ, ๒๕ กรกฎาคม ๒๕๖๔, <https://www.nia.go.th/niaweb59/page-news1.asp?f=1&l=&i=&p=12&j=>

อาเซียน กรุงจากร์ตา ซึ่งมีวาระสำคัญเป็นเรื่องการหาทางคลี่คลายสถานการณ์ในเมียนมา โดย พลเอกอาวุโส มิน อ่อง หล่าย ผู้บัญชาการทหารสูงสุดของเมียนมา เดินทางมาเข้าร่วมการประชุมด้วย โดยแถลงการณ์ของประธานอาเซียน ซึ่งปีนี้บรูไนเป็นประธาน ระบุถึงฉันทามติ ๕ ข้อ^{๑๘} ดังนี้ (๑) ความรุนแรงในเมียนมาต้องยุติในทันทีและขอให้ทุกฝ่ายใช้ความยับยั้งชั่งใจอย่างเต็มที่ (๒) ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องพึงตั้งต้นการเจรจาหรืออย่างสร้างสรรค์เพื่อแสวงหาทางออกอย่างสันติโดยยึดถือประโยชน์ของประชาชนเป็นที่ตั้ง (๓) ผู้แทนพิเศษของประธานอาเซียนจะคอยอำนวยความสะดวกใกล้เคียงในกระบวนการเจรจาหรือ โดยความช่วยเหลือของเลขาธิการอาเซียน (๔) อาเซียนจะให้ความช่วยเหลือด้านมนุษยธรรมผ่านกลไกของอาเซียนที่รับผิดชอบงานด้านนี้ และ (๕) ผู้แทนพิเศษและคณะจะเดินทางเยือนเมียนมาและพบกับทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องจึงเป็นที่จับตาของทุกฝ่ายว่าอาเซียนกับผู้นำกองทัพเมียนมาจะได้จุดเริ่มต้นร่วมกันอย่างไรในการแก้ไขปัญหา หลังจากที่มีการต่อต้านรัฐประหารในเมียนมาดำเนินมาตั้งแต่วันแรกที่เกิดการยึดอำนาจ และมีการใช้ความรุนแรงปราบปราม มีผู้เสียชีวิตละมีผู้ถูกจำคุกคุมขังอีกเป็นจำนวนมาก

๓) ภาพเหตุการณ์ในอนาคต (Picture in the Future)

สถานการณ์ความไม่สงบในเมียนมายังคงดำเนินต่อไป ซึ่งอาจเข้าสู่ภาวะรัฐล้มเหลว^{๑๙} ในลักษณะสงครามกลางเมือง ประเทศไทยอาจได้รับผลกระทบจากคลื่นผู้อพยพจำนวนมากตามแนวชายแดน จากการหนีอพยพภัยสงคราม หรือการถูกคุกคามต่อชีวิตจากเผด็จการทหารเมียนมา เพราะการอยู่ในพื้นที่หรือภูมิภังณาของตนอาจมีความเสี่ยงภัยต่อชีวิต และอาจได้รับการละเมิดสิทธิมนุษยชนอย่างรุนแรง ซึ่งการกระทำดังกล่าวนี้จะทำให้ความน่าเชื่อถือและภาพลักษณ์ของประเทศเมียนมาเสียหายในเวทีประชาคมระหว่างประเทศ และยังคงแสดงถึงความไม่มีมนุษยธรรม แต่อย่างไรก็ตาม ในอนาคตการเลือกตั้งอาจเกิดขึ้น

^{๑๘} PostToday.(๒๕๖๔).ความเป็นอาเซียนในหลักฉันทามติ.๒๓ มิ.ย.๖๔, <https://www.posttoday.com/politic/columnist/651624>

^{๑๙} ประชาชาติธุรกิจ.(๒๕๖๔). ‘เมียนมา’ เสี่ยงสู่ภาวะรัฐล้มเหลว ไทย-อาเซียน...กับภารกิจที่ท้าทาย. ๒๒ มิ.ย.๖๔, <https://www.prachachat.net/columns/news-647672>

แต่ที่น่าจับตามอง คือ บทบาทของอาเซียนจะดำเนินการเช่นไร เมื่อผู้นำประเทศในกลุ่มอาเซียนต้องผลัดเปลี่ยนหมุนเวียนกันเป็นประธานอาเซียนวาระละ ๑ ปีสลับกันไป ซึ่งปีนี้มี การแต่งตั้งทูตพิเศษเพื่อเข้าไปสังเกตการณ์ในเมียนมา ในขณะที่ปีหน้า กัมพูชาในฐานะประธานอาเซียนคนต่อไป อาจมีกระบวนการวิธีที่แตกต่างออกไปสะท้อนให้เห็นว่า รูปแบบและกระบวนการนั้น ยังคงเป็นความท้าทายในมาตรฐานของอาเซียนอย่างชัดเจน ฉะนั้น วิกฤตการณ์การเมืองในเมียนมาจึงเป็นแบบทดสอบในเรื่องเอกภาพในอาเซียนได้เป็นอย่างดี ในความหลากหลายของประเทศสมาชิกที่มีระบอบการปกครอง สังคม และวัฒนธรรมแตกต่างกัน ดังนั้น บทบาทของไทยจะดำเนินความสัมพันธ์อย่างไรต่อเมียนมาและเวทีการเมืองระหว่างประเทศ

๔) ผลกระทบต่อประเทศไทย

ผลกระทบเชิงบวก (Opportunities)

- บทบาทของไทยในการนำและขับเคลื่อนอาเซียนสันติสุขและความผาสุกในภูมิภาค
- เป็นโอกาสที่ไทยได้มีการแลกเปลี่ยนความเห็นเกี่ยวกับการส่งเสริมความร่วมมือในภูมิภาคระหว่างกัน โดยมีอาเซียนเป็นแกนกลางและเห็นพ้องกันถึงบทบาทที่สำคัญของอาเซียนในการส่งเสริมเสถียรภาพและสันติภาพในภูมิภาค
- บริษัทต่างชาติที่ลงทุนในเมียนมาหลายชาติจะพิจารณาทบทวนแผนการลงทุนและชะลอการลงทุน ซึ่งอาจจะ เป็นโอกาสของไทยในอนาคต

ผลกระทบเชิงลบ (Threats)

- การแทรกแซงของชาติมหาอำนาจ อาจส่งผลต่อความสัมพันธ์ระหว่างประเทศสมาชิกอาเซียน
- ปัญหาภัยคุกคามรูปแบบใหม่ อาทิ ความไม่สงบของประเทศเพื่อนบ้าน เป็นต้น
- อาเซียนสันคลอนไม่เป็นเอกภาพ

- ผู้อพยพจำนวนมากตามแนวชายแดน จากการหนีอพยพภัยสงคราม หรือการถูกคุกคามต่อชีวิตจากเผด็จการทหารเมียนมาสู่แนวชายแดนไทยมากขึ้น
- การเกิดอาชญากรรม และโรคระบาด

ประเด็นย่อย ๑.๓ การแข่งขันทางภูมิเศรษฐศาสตร์ (Geo-economics)

“การแข่งขันและความขัดแย้งระหว่างประเทศในปัจจุบัน นอกเหนือจากประเด็นภูมิรัฐศาสตร์ (Geo-politics) แล้ว ยังมีประเด็นภูมิเศรษฐศาสตร์ (Geo-economics) อีกด้วย เนื่องจากการพึ่งพาอาศัยกันทางเศรษฐกิจขยายตัวมากขึ้น เป็นยุทธศาสตร์สำคัญเชื่อมโยงประเทศต่าง ๆ ผ่านกระบวนการทางเศรษฐกิจ คำว่า “Geo-economics” อันหมายถึง การใช้เครื่องมือทางเศรษฐกิจในการสนับสนุนส่งเสริมและปกป้องผลประโยชน์ของประเทศรวมทั้งสร้างผลกระทบต่อการค้าและการดำเนินกิจการด้านเศรษฐกิจของชาติอื่นๆ และต่อเป้าหมายทางการเมืองของประเทศตนเอง^{๒๐}”

๑) การสำรวจสถานะแวดล้อม (Environment Scanning)

นับตั้งแต่ปี ค.ศ.๒๐๐๑ ที่จีนได้เข้าร่วมองค์การการค้าโลก World Trade Organization (WTO) และด้วยต้นทุนค่าแรงที่ถูก ทำให้จีนเป็นแหล่ง Supply Chain ในฐานะเป็นผลิตสินค้าและสร้างนวัตกรรมจากเทคโนโลยี ตั้งแต่ต้นน้ำจนปลายน้ำ ไปยังยุโรป เอเชีย แอฟริกาและอเมริกาใต้ นอกจากนี้ จีนได้ขยายกำลังทหารไปยังทะเลจีนใต้ รวมถึงโครงการเส้นทางสายไหมแห่งศตวรรษที่ ๒๑ (Belt and Road Initiative : BRI) ทำให้ความสัมพันธ์ของจีนและสหรัฐฯ มีความสัมพันธ์ที่แย่งเนื่องจากสหรัฐฯ เป็นฝ่ายเสียดุลการค้าให้กับจีนอย่างหนักมาโดยตลอด โดยสงครามการค้ามุ่งประเด็นหลักไปที่มหาอำนาจอย่างจีนกับสหรัฐฯ สืบเนื่องจากการที่สหรัฐฯ ขาดดุลการค้ากับจีนมากที่สุด โดยส่วนใหญ่จะเป็นสินค้าพวกคอมพิวเตอร์และ

^{๒๐} ฐะปะนีย์ เครือประดิษฐ์. Geo-economics ภูมิเศรษฐศาสตร์. ๓๐ มิ.ย. ๖๔, http://www.tpsoc.moc.go.th/sites/default/files/geo-economics_0.pdf

อุปกรณ์โทรศัพท์เคลื่อนที่ ส่วนสินค้าส่งออกที่สหรัฐฯ ส่งไปยังจีนนั้น ส่วนใหญ่จะเป็นสินค้าจำพวกเครื่องบินพาณิชย์ ถั่วเหลือง และรถยนต์ นอกจากนี้ สหรัฐฯ ยังระบุว่า พบการปฏิบัติที่ไม่เป็นธรรมหลายประการของจีน เช่น กฎหมายห้ามต่างชาติครอบครองกิจการ หากนักลงทุนต่างชาติต้องการเข้าไปลงทุนในจีนจะต้องมีคนจีนเป็นหุ้นส่วนร่วมด้วยและเพื่อให้สินค้านั้นสามารถเข้าสู่ตลาดจีนทำให้หลายบริษัทต่างชาติต้องยอมถูกกดดันถ่ายโอนเทคโนโลยีให้ นอกจากนี้ สหรัฐฯ ยังหวั่นกับนโยบายอุตสาหกรรมจีนตามแผนพัฒนาเชิงรุกเพื่อก้าวสู่ผู้นำด้านเทคโนโลยี (Made in China 2025) ซึ่งจีนพยายามที่จะพัฒนาสินค้าที่มีคุณภาพสูงและรวมไปถึงสินค้าไฮเทคมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นสินค้ากลุ่มไอที ทั้ง Hardware และ Software และสินค้าชนิดอื่น ๆ

จากนโยบายเดิม “America First” ของอดีตปธน.ทรัมป์ ที่ต้องการลดการขาดดุลทางการค้ากับประเทศจีน และการเพิ่มการจ้างงานในสหรัฐฯ ซึ่งเกิดความบาดหมางระหว่างกันในประเด็นการละเมิดลิขสิทธิ์และทรัพย์สินทางปัญญาของสินค้าจากจีน อาทิ สินค้ากลุ่มไอที ไม่ว่าจะเป็นทั้ง Hardware และ Software และสินค้าชนิดอื่น ๆ อีกด้วย ประกอบกับฝ่ายสหรัฐฯ หวั่นต่อนโยบาย Made in China 2025 ซึ่งจีนพยายามที่จะพัฒนาสินค้าให้มีคุณภาพสูง รวมไปถึงสินค้าที่ทันสมัยมากขึ้น การตอบโต้กันระหว่างสองประเทศ นำไปสู่ผลกระทบต่อหลายบริษัทในสหรัฐฯ โดยเฉพาะกลุ่มที่มี Supply Chain จากประเทศจีน อย่างเช่น Apple หรือ Cisco เป็นต้น เพราะมีฐานการผลิตในจีน ส่วนบริษัทในจีนก็ได้รับความเดือดร้อนเช่นกัน โดยเฉพาะบริษัทที่ผลิตสินค้าไอทีเพื่อส่งไปประกอบต่อ เช่น บริษัท Sunny Optical หรือ AAC เป็นต้น ซึ่งมีฐานการผลิตในจีนและส่งออกไปยังสหรัฐฯ ซึ่งได้รับผลกระทบในเรื่องอัตราภาษีที่แต่ละฝ่ายกำหนด นอกจากนี้ ยังส่งผลกระทบต่อผู้บริโภค เพราะราคาสินค้าโดยเฉพาะสินค้าไอทีมีราคาสูงขึ้นนั่นเอง จนกลายเป็นสงครามการค้า (Trade War)^{๒๑} ที่ลามออกไปทั่วโลก นำไปสู่การแบ่งแยกทางการค้า การเงิน และการลงทุน

^{๒๑} Brandinside.(๒๕๖๓). ทรัมป์กล่าวหาจีนพยายามควบคุมค่าเงินหยวน หลังจากเกิดสงครามการค้า. ๑๕ มิ.ย.๖๔. <https://brandinside.asia/trump-tweet-about-china-rmb-manipulate-currency/>

และการแบ่งแยกเทคโนโลยีจากสหรัฐฯ ออกจากจีน กลายเป็นสงครามเทคโนโลยี ทางด้านการเงิน (Financial Technology) หรือที่เรียกว่า “Fintech” นั่นเอง

เมื่อโจ ไบเดน เข้ามารับตำแหน่งประธานาธิบดีสหรัฐฯ คนใหม่ สมรภูมิจากสงครามการค้าได้เปลี่ยนจากรูปแบบสงครามการค้า สู่อุปสรรคการเจรจาการค้าแบบพหุภาคี (Multilateralism) กันโดยตรง โดยรูปแบบการเจรจาจะแบ่งออกเป็นอย่างน้อย ๒ ขั้ว คือ ขั้วฝั่งชาติตะวันตก ประกอบด้วยสหรัฐฯ และยุโรปเป็นแกนหลัก และขั้วฝั่งจีนและชาติที่จีนไปลงทุนอยู่ อย่างแอฟริกาและยุโรปตะวันออก โดยที่บทบาทขององค์กรการค้าโลกที่จะทำหน้าที่หลักในการเจรจาระหว่างชาติต่าง ๆ เกี่ยวกับข้อพิพาททางการค้ามีบทบาทน้อยลงมาก เนื่องด้วยเหตุผล ๓ ประการ^{๒๒} ได้แก่ ๑) Shocks หรือการถูกแรงกระแทกอย่างรุนแรงในแนวคิดให้เปลี่ยนจากรูปแบบการค้าเสรีมาสู่การคิดถึงตนเองก่อนในผลประโยชน์ทางการค้า สาเหตุหลักที่ทำให้เกิด Shocks คือ สงครามการค้าของโดนัลด์ ทรัมป์ แม้จะไม่ประสบความสำเร็จในเชิงรูปธรรม ทว่าในแง่ของความคิดแล้ว ได้ทำให้ชาวอเมริกันรวมถึงพรรคเดโมแครตคล้อยตามตรรกะที่ว่าเงินได้อาศัยการทำให้ค่าแรงและต้นทุนทางการเงินถูกลง ช่วยให้เงินได้เปรียบดุลการค้าต่อสหรัฐฯ มาเป็นระยะเวลายาวนาน ซึ่งตรงนี้ส่งผลให้การปกป้องทางการค้าจะกลายเป็นรูปแบบหลักของรัฐบาลโจ ไบเดน นอกจากนี้ ประสบการณ์ในช่วงโควิด-๑๙ ที่ผ่านมา ทำให้รัฐบาลของนานาประเทศมีแนวคิดที่จะหันมานำระบบห่วงโซ่อุปทานในส่วนภาคอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงและเป็นยุทธศาสตร์หลักของชาติ อาทิ การแพทย์ ด้านอาหาร และการทหาร จากที่ปฏิบัติการในต่างประเทศที่มีต้นทุนต่ำกลับเข้ามาสู่ประเทศของตนเอง ๒) Shifts หรือการเปลี่ยนแปลงของมุ่งประเด็นสำคัญด้านการค้า ซึ่งจะมีการเปลี่ยนแปลงอย่างน้อยใน ๒ มิติ คือ การเปลี่ยนของผู้ที่จะเป็นตัวกำหนดบทบาทในระบบการค้าโลกจากกลุ่มประเทศพัฒนาแล้วมาสู่กลุ่มประเทศตลาดเกิดใหม่ อาทิ จีน อินเดีย และอาเซียน และการเปลี่ยนจากรูปแบบการค้าที่เน้นการส่งออกและบริการข้ามพรมแดนระหว่าง

^{๒๒} บุญธรรม รจิตภิญโญเลิศ.(๒๕๖๔).คอลัมน์ มุมคิดมหา ‘สงครามการค้า’ สู่ ‘สงครามกองโจร’. ๑๗ มิ.ย.๖๔,<https://www.bangkokbiznews.com/news/detail/915260>

ประเทศต่าง ๆ ในโลก มาสู่การค้าในรูปแบบที่เน้นช่องทางดิจิทัล (Digital E-commerce) ซึ่งจะส่งผลให้บทบาทขององค์กรการค้าโลกลดลงอีกเป็นอย่างมาก และ ๓) Shackles หรือการขาดผู้นำด้านการค้าของโลก เมื่อก้าวเข้าสู่ปี พ.ศ.๒๕๖๔ โดยแทบจะไม่เห็นรัฐบาลของประเทศใดที่มีความต้องการ หรือพันธกิจที่จะมีบทบาทเป็นผู้ไกล่เกลี่ยข้อพิพาทด้านการค้าระหว่างประเทศในเวทีระดับโลก รวมถึง ปธน. โจ ไบเดน ทั้งนี้ รูปแบบของสงครามการค้าระหว่างโลกตะวันตกและตะวันออกในยุคของไบเดนนั้น จะเปลี่ยนจากการเน้นตั้งกำแพงภาษีต่อการส่งออกของประเทศคู่ค้าในยุคของโดนัลด์ มาสู่การเน้นใช้นโยบายที่ไม่ใช่กำแพงภาษี (non-tariff barriers หรือ NTBs) ไม่ว่าจะเป็นการควบคุมการนำเข้า การช่วยเหลือของรัฐต่อผู้ส่งออกของประเทศตนเอง รวมถึงนโยบายการจำกัดสัดส่วนของวัตถุดิบในสินค้าที่จะส่งออกหรือนำเข้าให้มาใช้วัตถุดิบในการผลิตของประเทศตนเองในสัดส่วนที่ไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ จะเห็นได้ว่า กำแพงภาษีเป็นเครื่องมือทางการค้าที่ชัดเจนต่อการสังเกต ในขณะที่ NTBs ค่อนข้างยากต่อการสังเกตและประเมินมูลค่ารวมสำหรับในสมัยของไบเดน คาดว่าการใช้ NTBs จะมีมากขึ้นกว่าในอดีตค่อนข้างมาก โดยจากสงครามการค้าแบบข้างชนข้างจะก้าวมาสู่สงครามรูปแบบใหม่ที่เน้นแบบกองโจร ซึ่งยากต่อการสังเกตมากขึ้นในยุคของไบเดนอีกด้วย

ล่าสุด สหรัฐฯ มีท่าทีอาจเปลี่ยนแปลงข้อตกลงการค้าระยะแรกกับจีน^{๒๓} โดย สนข. Bloomberg รายงานเมื่อ ๑๙ ก.ค.๖๔ โดยอ้างทำที่นางเจนเน็ต เยลเลน รมว.กค.สหรัฐฯ ว่าข้อตกลงการค้าระยะแรกระหว่างสหรัฐฯ กับจีนที่ดำเนินมาตั้งแต่สมัยอดีตประธานาธิบดีโดนัลด์ ทรัมป์ เมื่อ ม.ค.๖๓ ส่งผลกระทบต่อชาวอเมริกัน และไม่ได้แก้ไขปัญหาการค้าระหว่างสหรัฐฯ กับจีนอย่างแท้จริง โดยแม้จะยุติสงครามการค้า แต่สหรัฐฯ ยังเสียเปรียบดุลการค้าจีน และความสัมพันธ์ด้านอื่น ๆ ระหว่างสองประเทศยังคงเสื่อมถอย ดังนั้น รัฐบาลประธานาธิบดีโจเซฟ ไบเดน จะทบทวนข้อตกลงดังกล่าว เพื่อกำหนดนโยบายของสหรัฐฯ ต่อไป ทั้งนี้ ท่าทีดังกล่าวนี้เป็น

^{๒๒} บุญธรรม รจิตภิญโญเลิศ.(๒๕๖๔).คอลัมน์ มุมคิดมหา ‘สงครามการค้า’ สู่ ‘สงครามกองโจร’. ๑๗ มิ.ย.๖๔,<https://www.bangkokbiznews.com/news/detail/915260>

การส่งสัญญาณที่ชัดเจนมากขึ้นของรัฐบาลประธานาธิบดีไบเดนต่อข้อตกลงการค้าระยะแรก โดยก่อนหน้านี้ ผู้แทนการค้าสหรัฐฯ (United States Trade Representative-USTR) ท้าหรือกับฝ่ายจีนอย่างต่อเนื่อง แต่ยังไม่เป็นรูปธรรม

๒) ตัวบ่งชี้/ปัจจัยสำคัญ (Indicators/ Triggers)

ภาษีและการนำเข้าส่งออกระหว่างจีนและสหรัฐฯ มีความผันผวนสูง จีนนำเข้าสินค้าจากสหรัฐฯ ลดลงร้อยละ ๔๑ เมื่อเทียบกับปีก่อน^{๒๓} สวนทางยอดนำเข้าจากประเทศอื่น ๆ ที่ขยายตัวเร็วสุดในรอบ ๑๐ ปี ส่งผลเกินดุลการค้ากับสหรัฐฯ ต่อเนื่อง จากข้อมูลที่สุดการการเงินเผยแพร่ผ่าน Wind Information ระบุว่า ประเทศจีนบริโภคสินค้าจากสหรัฐฯ อเมริกาตกลงในเดือนพฤษภาคม ๒๐๒๑ ซึ่งส่งผลให้ในเดือนพฤษภาคม จีนเกินดุลการค้ากับสหรัฐฯ เพิ่มขึ้นเป็น ๓.๑๗ หมื่นล้านดอลลาร์ เมื่อเทียบกับเดือนเมษายน ๒๐๒๑ ที่เกินดุลการค้าอยู่ ๒.๘๑ หมื่นล้านดอลลาร์ สำนักข่าว CNBC ระบุว่า ตามข้อมูลที่สุดการของจีนพบว่า ในเดือนพฤษภาคม ๒๐๒๑ นั้น จีนนำเข้าและบริโภคสินค้าจากสหรัฐฯ น้อยลงเมื่อเทียบกับเดือนก่อน ขณะที่การส่งออกไปยังสหรัฐฯ กลับเพิ่มขึ้น โดยในเดือนพฤษภาคมที่ผ่านมา จีนซื้อสินค้าจากสหรัฐฯ คิดเป็นมูลค่า ๑.๓๑ หมื่นล้านดอลลาร์ ลดลงจาก ๑.๓๙ หมื่นล้านดอลลาร์ในเดือนเมษายน และเป็นมูลค่าการนำเข้าสินค้าจากสหรัฐฯ รายเดือนที่ต่ำสุดนับตั้งแต่เดือนตุลาคม ๒๐๒๐ หรือต่ำสุดรอบ ๗ เดือน ในขณะที่ การนำเข้าโดยรวมของจีนจากประเทศอื่นๆ กลับเติบโตอย่างรวดเร็วที่สุดในรอบ ๑๐ ปี โดยปรับเพิ่มขึ้นร้อยละ ๕๑.๑ สาเหตุหลักมาจากยอดการนำเข้าจากสหรัฐฯ ชะลอตัวร้อยละ ๔๑ เทียบกับเดือนเดียวกันปีก่อน และจากความต้องการวัตถุดิบที่พุ่งสูงขึ้น ยอดการนำเข้าในเดือนพฤษภาคมส่งผลต่อการเกินดุลการค้าของจีนกับสหรัฐฯ เพิ่มขึ้นเป็น ๓.๑๗ หมื่นล้านดอลลาร์ เพิ่มขึ้นจาก ๒.๘๑ หมื่นล้านดอลลาร์ในเดือนเมษายน ซึ่งสวนทางกับนโยบายของโดนัลด์ ทรัมป์ อดีตประธานาธิบดีสหรัฐฯ ที่พยายามลดการเกินดุลการค้าของจีนมาอย่างต่อเนื่อง

^{๒๓} สำนักข่าวกรอง. รายงานสถานการณ์ข่าวน่าสนใจ, ๒๕ กรกฎาคม ๒๕๖๔, <https://www.nia.go.th/niaweb59/paee-news1.asp?f=1&l=&i=&p=12&i=>

จากข้อมูลของสถาบัน Peterson Institute for International Economics ของสหรัฐฯ ประเทศจีนยังคงปฏิบัติตามข้อตกลงในการซื้อสินค้าอเมริกันเพิ่มเติมตามทีละใบในข้อตกลงการค้าระยะที่ ๑ ที่ลงนามในเดือนมกราคม ๒๐๒๐ ทั้งนี้ สหรัฐฯ ยังคงเป็นคู่ค้ารายใหญ่ที่สุดของจีนท่ามกลางความตึงเครียดด้านการค้าระหว่างประเทศ และในช่วงที่ผ่านมา เจเน็ต เบลเลน รัฐมนตรีกระทรวงการคลังสหรัฐฯ และ แคเธอรีน ไท ผู้แทนการค้า ต่างก็ได้เข้าพบและพูดคุยกับรองนายกรัฐมนตรีจีน หลิวเหอ เป็นครั้งแรกภายใต้การนำของประธานาธิบดี โจ ไบเดน ด้านการส่งออก จีนส่งออกไปยังสหรัฐฯ เพิ่มขึ้นเป็น ๔.๔๘ หมื่นล้านดอลลาร์ในเดือนพฤษภาคม เพิ่มขึ้นจาก ๔.๒๐ หมื่นล้านดอลลาร์ในเดือนเมษายน อย่างไรก็ตาม อัตราการเติบโตชะลอตัวลงเหลือร้อยละ ๒๑ จากเดือนเดียวกันปีก่อน และร้อยละ ๓๑ จากเดือนเมษายน ๒๐๒๑ ขณะที่การส่งออกโดยรวมของจีน (ในรูปสกุลเงินดอลลาร์) ยังขยายตัวในอัตราที่ช้าลง โดยเพิ่มขึ้นร้อยละ ๒๗.๙ ในเดือนเดียวกันปีก่อน และร้อยละ ๓๒.๓ จากเดือนเมษายน

๓) ภาพเหตุการณ์ในอนาคต (Picture in the Future)

สงครามการค้าระหว่างจีนและสหรัฐฯ ยังคงยืดเยื้อและต่อเนื่อง ที่อาจเป็นฉนวนให้เกิดลัทธิกีดกันทางการค้าที่ขยายตัวไปทั่วโลก และรุนแรงยิ่งขึ้นไปอีก ๓ ปีข้างหน้า ไม่ว่าจะเป็นการตั้งกำแพงภาษีระหว่างกัน อาจจะทำให้เกิดการเบนทิศทางการไหลของสินค้าไปยังประเทศอื่นแทน เพื่อระบายสต็อกสินค้า ส่งผลให้หลายประเทศอาจต้องเผชิญกับปัญหาสินค้าล้นตลาด นอกจากนี้ กรณีที่จีนตอบโต้สหรัฐฯ ด้วยการขึ้นภาษีนำเข้าสินค้าเกษตรจากสหรัฐฯ จีนมีแนวโน้มที่จะนำเข้าสินค้าจากประเทศอื่น ๆ เพื่อทดแทนการนำเข้าจากสหรัฐฯ ด้วย โดยรัฐบาลทั้งสองประเทศต่างเพิ่มความเข้มงวดในการพิจารณาอนุมัติแผนการลงทุนจากประเทศฝ่ายตรงข้ามมากขึ้น นอกจากนี้ การแพร่ระบาดของเชื้อโควิด-๑๙ ยังเป็นปัจจัยหลักที่ส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจของทั้งสองประเทศ ส่งผลให้เกิดความตึงเครียดระหว่างประเทศทั้งสองที่รุนแรงขึ้นอีกด้วย ซึ่งปัจจัยทั้งสองน่าจะส่งผลกระทบต่อการลงทุนระหว่างจีนและสหรัฐฯ อย่างแน่นอน

นอกจากนั้น จากเอกสารศึกษาเฉพาะกรณี (Case Study) เรื่อง วิกฤติ COVID-19 สะท้อนความมั่นคงของอาเซียน ได้ให้ข้อเสนอแนะจากสถานการณ์และผลกระทบจากการแพร่ระบาดของโควิด-๑๙^{๒๕} จะส่งผลให้ในอนาคตด้านเศรษฐกิจมีแนวโน้มที่เปลี่ยนแปลง ในเรื่องของการเปลี่ยนแปลงห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain) ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว โครงสร้างเศรษฐกิจอาจจะเปลี่ยนแปลงไปเป็น โลกาภิวัตน์ (Globalization) ในรูปแบบใหม่ ๆ ระบบเศรษฐกิจจะมีการเปลี่ยนแปลง จากเดิมไปเป็นแบบดิจิทัล (Digital Economy) มากขึ้น ธุรกิจจะมีแนวโน้มพึ่งพา เทคโนโลยีดิจิทัลมากขึ้น รูปแบบการทำงานในอนาคตจะเปลี่ยนแปลงไป และมนุษย์ จะพัฒนาทักษะใหม่ ๆ เพิ่มมากขึ้น

๔) ผลกระทบต่อประเทศไทย

ผลกระทบเชิงบวก (Opportunities)

- ไทยเร่งพัฒนาความพร้อมด้านต่าง ๆ เพื่อให้มีศักยภาพในการรองรับตลาดที่แข่งขันสูงขึ้น
- โอกาสของไทยในการก้าวสู่ภาคอุตสาหกรรมใหม่ที่มีนวัตกรรมมากยิ่งขึ้น เพื่อยกระดับภาคธุรกิจและอุตสาหกรรมที่ทันสมัยมากขึ้น
- โอกาสของไทยที่นักลงทุนและผู้ประกอบการต่างชาติจะย้ายเงินลงทุนและฐานการผลิตเข้ามา เพื่อสามารถทำธุรกิจกับสหรัฐฯ และจีนได้ต่อไป

ผลกระทบเชิงลบ (Threats)

- การตั้งกำแพงภาษีระหว่างกันนำไปสู่การเบนทิศทางการไหลของสินค้าไปยังประเทศอื่นแทน เพื่อระบายสต็อกสินค้า ส่งผลให้หลายประเทศอาจต้องเผชิญกับปัญหาสินค้าล้นตลาด

^{๒๕} ศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์.(๒๕๖๓).เอกสารศึกษาเฉพาะกรณี (Case Study) เรื่องวิกฤติ COVID-19 สะท้อนความมั่นคงของอาเซียน

- บทบาทขององค์กรการค้าโลกที่จะทำหน้าที่หลักในการเจรจา ระหว่างชาติต่าง ๆ เกี่ยวกับข้อพิพาททางการค้ามีบทบาทน้อยลงมาก
 - ผลกระทบจากสงครามการค้า จะทำให้การขยายตัวของเศรษฐกิจ โลกในภาพรวมชะลอตัวลง
- เป็นผลมาจากอัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจที่ลดลงของทั้งสองประเทศ
- การเปลี่ยนแปลงของห่วงโซ่อุปทานโลก

ประเด็นที่ ๒ การเปลี่ยนแปลงในกิจการทหาร (Revolution of Military Affairs)

ประเด็นย่อย ๒.๑ สงครามในอนาคต (Future Warfare)

“ตั้งแต่เริ่มเข้าสู่ยุคโลกาภิวัตน์ การรวมตัวกันด้านการค้า ความคิด การบริการ ข้อมูลต่าง ๆ เทคโนโลยี และรวมถึงการสื่อสารได้เข้าสู่สภาวะไหลเวียน อย่างรวดเร็วและไร้พรมแดน ส่งผลให้ทัศนคติ ค่านิยม และวิถีชีวิตของผู้คน ตลอดจนวิธีการป้องกันประเทศเปลี่ยนแปลงไปอย่างมาก ผลจากโลกาภิวัตน์ ทำให้ ความมั่นคงของประเทศต่าง ๆ เริ่มเปลี่ยนทิศทางการสงครามรูปแบบเดิม (Traditional warfare) สู่สงครามไม่ตามแบบ (Non-traditional warfare)”

๑) การสำรวจสถานะแวดล้อม (Environment Scanning)

ปัจจุบันการสู้รบมิใช่เพียงการประหัตประหารกันด้วยศาสตราวุธอย่างที่ เป็น มาในอดีต แต่จะเป็นการใช้วิธีการใด ๆ ก็ตามในการบั่นทอนหรือทำลายความมั่นคง ของปรปักษ์ ไม่ว่าจะทางตรงหรือทางอ้อม หรือเรียกว่า “สงครามลูกผสม (Hybrid Warfare)^{๒๖}” ซึ่งเทคโนโลยีได้เข้ามามีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในสงครามลูกผสม

^{๒๖} ศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์.(๒๕๖๓).เอกสารศึกษาเฉพาะกรณี (Case Study) เรื่องวิกฤต COVID-19 สะท้อนความมั่นคงของอาเซียน

ไม่ว่าจะเป็นการเรียนรู้ของเครื่อง (Machine Learning - ML) และปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence - AI) โดยเกิดขึ้นที่ในการปฏิบัติการทางทหารใหม่ ๆ อันเป็นดินแดนซึ่งไร้อำนาจอธิปไตยแห่งรัฐเพิ่มขึ้น คือ มิติด้านไซเบอร์ (Cyber Domain) ในฐานะมิติการรบที่ ๕^{๒๗} ที่สามารถแทรกอยู่ในพื้นที่มิติการรบทั้ง ๔ มิติ ได้แก่ มิติภาคพื้นดิน (Land Domain) มิติภาคพื้นน้ำ (Sea Domain) มิติภาคอากาศ (Air Domain) และมิติด้านอวกาศ (Space Domain) อีกด้วย

นอกจากนี้ การเกิดขึ้นของคำสำคัญที่ได้รับความสนใจในการมองท่าทีของจีน คือ คำว่า “ยุทธศาสตร์แดนสีเทา (Gray Zone Strategy)^{๒๘}” อันหมายถึงกลวิธีที่กำกวมเพื่อปลุกปั่นให้ศัตรูเกรงกลัวและเสียขวัญ แต่ไม่ถึงขั้นทำให้ตอบโต้รุนแรงหรือเกิดศึกสงคราม ความกำกวมนี้รวมไปถึงการใช้วิธีการและเครื่องมือหลากหลายขนานรวมกัน โดยนอกจากยุทธวิธีทางทหาร อาจใช้เครื่องมือทางเศรษฐกิจ การทูต การข่มขู่กดดัน การให้คุณให้โทษในทางอื่น หรือการใช้ศักยภาพกำลังทหารไปจนถึงการซ้อมรบทางทะเลในบริเวณต่าง ๆ เพื่อแสดงแสนยานุภาพข่มขวัญคู่พิพาท ดังเช่นสถานการณ์ความตึงเครียดในการแสดงการกระทำที่ก้าวร้าวในทะเลตะวันออกของจีนในเวลาที่ผ่านมา ซึ่งเป็นการแสดงให้เห็นได้ว่าทางการจีนได้ประยุกต์ใช้และปรับปรุงกลยุทธ์ “พื้นที่สีเทา (Grey Zone)^{๒๙}” อย่างต่อเนื่อง เช่น กลยุทธ์การปรับเปลี่ยนเรือประมงพลเรือนให้กลายเป็นเครื่องมือทางทหาร โดยมีความสามารถในการโจมตีอันได้เปรียบในการพิพาททางทะเล ซึ่งสามารถเข้าถึงพื้นที่ที่เรือทหารของจีนไม่สามารถเข้าถึงได้ และยังปฏิบัติหน้าที่ที่เรือของกองทัพเรือไม่สามารถปฏิบัติได้ในเขตน่านน้ำของประเทศอื่นได้อีกด้วย เป็นต้น

^{๒๗} ฤทธิ์ อินทรารุช.(๒๕๕๙). กองทัพพบกับความมั่นคงปลอดภัยด้านไซเบอร์ของชาติ, ๑๔ มิถุนายน ๒๕๖๔. <https://www.kpjhospital.com/Newsite/images/Documents/LearningPDF/km11.pdf>

^{๒๘} อีวินท์ สุกุทธิกุล.(๒๕๖๔). เกมการยั่วเหยียดในยุทธศาสตร์ข้อพิพาททะเลจีน, ๑ กรกฎาคม ๒๕๖๔. <https://www.the101.world/china-gray-zone-strategy/>

^{๒๙} VovWorld.(๒๕๖๒). การระบุกกลยุทธ์ “พื้นที่สีเทา” หรือ grey zone ของจีนในทะเลตะวันออก, ๑ กรกฎาคม ๒๕๖๔. <https://vovworld.vn/th-TH>

จากเอกสารศึกษาเฉพาะกรณี (Case Study) เรื่อง ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence : AI) กับจุดเปลี่ยนของสงครามในอนาคต โดยศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์ สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ ได้กล่าวถึงนิยามของสงครามในอนาคต อันจำเป็นต้องพิจารณาถึงที่มาและแนวโน้มอันนำไปสู่ความขัดแย้ง ซึ่งอาจเป็นประเด็นความขัดแย้งในพื้นที่คลุมเครือ (Grey-zone conflicts) การต่อสู้แบบอสมมาตร (Asymmetric fights) และการต่อสู้ขั้นสูงที่ใช้เทคโนโลยี (High-end fights) หรืออาจเป็นแนวโน้ม เช่น ปัญหาทางสังคม การถูกแทรกแซงหรือเอาเปรียบจากชาติที่เข้มแข็งกว่าทั้งทางการเมืองและเศรษฐกิจ หรือแม้กระทั่งการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่เกิดความขัดแย้งจากการแย่งชิงทรัพยากรที่จำกัด เป็นต้น

จากที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นได้ว่า สงครามในอนาคต^{๓๐} จึงเป็นสงครามที่เกิดขึ้นจากปัจจัยการเปลี่ยนแปลงในหลากหลายมิติที่มีความเชื่อมโยงถึงกัน และมีความซับซ้อนที่อาจเป็นทั้งที่มาและแนวโน้มก่อให้เกิดความขัดแย้ง จนกลายเป็นสงครามในอนาคต โดยมีปัจจัยด้านเทคโนโลยีเป็นปัจจัยเร่งที่สำคัญ อาทิ การเกิดขึ้นของการใช้หุ่นยนต์ในสงครามปรากฏตามข่าวอดีตผู้นำสหรัฐฯ สั่งการให้ใช้อากาศยานไร้คนขับ (Unmanned Aerial Vehicle : UAV) ในการสังหารผู้นำทางทหารของประเทศอิหร่านในปี ค.ศ.๒๐๒๐ โดยเฉพาะประเด็นของเทคโนโลยีทางการทหารและยุทธวิธีในการรบที่เริ่มเปลี่ยนไปอย่างมาก จากความก้าวหน้าของเทคโนโลยีโดยอากาศยานไร้คนขับที่ปรากฏเป็นข่าวในครั้งนี คือ MQ-9 Reaper^{๓๑} ถือว่าเป็น hunter-killer ซึ่งเป็นรุ่นแรกของสหรัฐฯ ที่ถูกพัฒนาขึ้น เพื่อทำหน้าที่โจมตีและสังหารเป้าหมายที่กำหนด (targeted killing) โดยเริ่มพัฒนาในช่วงปี ค.ศ.๒๐๐๖ ภายหลังจากสงครามอิรักและเป็นจุดเริ่มต้นที่สหรัฐฯ พัฒนาอากาศยานไร้ เพื่อวัตถุประสงค์ในการสังหารแทนการใช้ในด้านการลาดตระเวนหรือด้านการเฝ้าระวังภัย การสังหารผู้นำทางทหาร

^{๓๐} ศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์ สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ กองบัญชาการกองทัพไทย.(๒๕๖๓). *เอกสารศึกษาเฉพาะกรณี (Case Study) เรื่อง ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence : AI) กับจุดเปลี่ยนของสงครามในอนาคต*. หน้า ๑๕-๑๖

^{๓๑} ศุภวัชร มาลานนท์.(๒๕๖๓). *Game of Drones: จุดเริ่มต้นของสงครามหุ่นยนต์*. ๙ พฤษภาคม ๒๕๖๔, <https://www.kaohoon.com/content/335303>

ของอิหร่านในอิรักด้วยการใช้โดรนเป็นเครื่องมือนั้น ทำให้แนวคิดในเรื่อง “สงครามโดรน” (Drone Warfare) ไม่ใช่เรื่องเกินจริง ในขณะเดียวกัน การใช้โดรนได้ถูกยกระดับมากขึ้น จากเดิมที่โดรนมีภารกิจในการถ่ายภาพหรือทำหน้าที่ในการลาดตระเวนทางอากาศ แต่ต่อมาได้ปรับเทคโนโลยีเป็นโดรนติดอาวุธ (Combat Drone)^{๓๒}ไม่ว่าจะเป็นระเบิดหรืออาวุธยิงจากอากาศสู่ภาคพื้น การใช้โดรนในภารกิจทางทหาร ในฐานะของการเป็นเครื่องมือของการโจมตีทางอากาศและการล่าสังหารทางอากาศ ดังนั้น จึงเป็นดังการเปลี่ยนภาพของสงครามที่เครื่องมือในการรบไม่ใช่เพียงเครื่องมือที่มนุษย์ใช้แบบเดิม หากแต่เป็นเครื่องมือสงครามรูปแบบใหม่ที่ถูกรควบคุมโดยมนุษย์จากระยะไกล (Remote Control) สิ่งนี้กำลังบ่งชี้ว่า อาวุธแบบใหม่กำลังเข้ามาแทนที่ และโดรนกำลังเป็นหนึ่งในรูปแบบของสงครามในอนาคต ในขณะที่หุ่นยนต์จะก้าวหน้ามากขึ้นเช่นกัน ทั้งในบริบททางสังคมหรือการเป็นเครื่องมือทางเศรษฐกิจ และทางทหาร รวมถึงพัฒนาการของระบบอาวุธอัตโนมัติ (Autonomous Weapons) ในรูปแบบต่าง ๆ อีกด้วย

ในขณะที่ การดำเนินกิจกรรมในพื้นที่การปฏิบัติการทางทหารในมิติด้านอวกาศได้เกิดขึ้น เช่น การก่อตั้งกองทัพอวกาศสหรัฐฯ^{๓๓} ในปลายปี พ.ศ.๒๕๖๒ ในสมัยประธานาธิบดีโดนัลด์ ทรัมป์ ได้ลงนามในกฎหมายก่อตั้ง “กองทัพอวกาศ”^{๓๔}อย่างเป็นทางการ โดยแยกตัวออกจากกองทัพอากาศ เกิดเป็น “The U.S. Space Force (USSF)”^{๓๕} โดยมีเป้าหมายหลักในการรับมือกับ “สงครามในอวกาศ” และได้ลงนามใน “กฎหมายการจัดการอำนาจความมั่นคงแห่งชาติ ๒๐๒๐ (National Defense Authorization Act 2020 : NDAA) ซึ่งประเด็นหลักของกฎหมาย NDAA นี้

^{๓๒} สุรชาติ บำรุงสุข, สำนักข่าวกรองแห่งชาติ, จุลสารความมั่นคงศึกษา:โลกที่เปลี่ยนแปลง.เมษายน-มิถุนายน ๒๕๖๓ ฉบับที่ ๒๐๘

^{๓๓} United States Spaceforce.(2020). The U.S. Space Force (USSF). <https://www.spaceforce.mil/About-Us/About-Space-Force>

^{๓๔} Indo-Pacific Defense Forum.(2019). U.S. celebrates official Space Force launch,(Online),Retrieved June 28,2021 <https://ipdefenseforum.com/2020/01/u-s-celebrates-official-space-force-launch/>

^{๓๕} USSF.(2020).THE SPACE FORCE),Retrieved June 28,2021 <https://www.spaceforce.mil/About-Us/About-Space-Force/>

คือ การก่อตั้งกองทัพอวกาศ ซึ่งจะเป็นกองทัพที่ ๖ ของเหล่าทัพสหรัฐอเมริกา นอกเหนือจาก กองทัพบก (Army) นาวิกโยธิน (Marine Corps) กองทัพเรือ (Navy) กองทัพอากาศ (Air Force) และหน่วยยามชายฝั่ง (Coast Guard)^{๓๖} โดยมี ผู้บัญชาการคนแรกของกองทัพ คือ พล.อ.อ. เจย์ เรย์ มอนต์ ซึ่งควบตำแหน่ง ผู้บัญชาการศูนย์บัญชาการอวกาศ “สเปซคอม” (the U.S. Space Command) อีกหนึ่งตำแหน่งด้วย

ปัจจุบันกองทัพอวกาศสหรัฐฯ นี้มีหน้าที่สำคัญในการปกป้องผลประโยชน์ ในห้วงอวกาศที่ดำเนินกิจกรรมอวกาศในทางสันติ ขัดขวางการรุกราน และปฏิบัติการ ทางอวกาศในรูปแบบต่าง ๆ ของสหรัฐฯ จากข้อมูล UCS Satellite Database ในเดือนมกราคม ๒๕๖๔^{๓๗} ระบุว่า สหรัฐฯ มีดาวเทียมที่ปฏิบัติการอยู่ในอวกาศ ภายนอก (Outer Space) จำนวน ๑,๘๙๗ ดวง แบ่งเป็นดาวเทียมที่ใช้ทางการทหาร ๒๑๒ ดวง ใช้ในทางพลเรือน ๓๔ ดวง ใช้ในเชิงพาณิชย์ ๑,๔๘๖ ดวง ใช้ในราชการ ทั่วไป ๑๖๕ ดวง ซึ่งจำนวนดาวเทียมดังกล่าวนี้ ถือว่ามีจำนวนมากที่สุดในโลกเมื่อ เปรียบเทียบกับจำนวนดาวเทียมทั้งหมดทั่วโลกที่ยังปฏิบัติการอยู่ในอวกาศจำนวน ๓,๓๗๒ ดวง (รัสเซียมีดาวเทียม ๑๗๖ ดวง จีนมีดาวเทียม ๔๑๒ ดวง และประเทศ อื่น ๆ ทั่วโลกมีดาวเทียม ๘๘๗ ดวง)

นอกจากนี้ กองทัพอวกาศสหรัฐฯ ยังมีบทบาทและผลประโยชน์ทางธุรกิจ ของภาคเอกชนของสหรัฐฯ ในกิจกรรมอวกาศเชิงพาณิชย์ ซึ่งมีความชัดเจนและเป็น รูปธรรมมากขึ้นเรื่อย ๆ เช่น บริษัท SpaceX มีแผนการส่งกลุ่มดาวเทียมขนาดเล็ก (Small Satellite Constellation) จำนวนกว่า ๔๒.๐๐๐ ดวง เพื่อให้บริการอินเทอร์เน็ต ความเร็วสูงครอบคลุมพื้นที่ทั่วโลก ซึ่งแผนการดังกล่าวผ่านการอนุมัติจาก คณะกรรมการกลางกำกับดูแลกิจการสื่อสาร (The Federal Communications

^{๓๖} Office of Science and Technology, Royal Thai Embassy.(2019). *US Space Force*. (Online),Retrieved June 28,2021 <https://ostdc.org/th/news/khng42k71ewuzn9gey2z669vww9i>

^{๓๗} Office of Science and Technology, Royal Thai Embassy.(2019). *US Space Force*. (Online),Retrieved June 28,2021 <https://ostdc.org/th/news/khng42k71ewuzn9gey2z669vww9i>

Commission : FCC) เรียบร้อยแล้ว ประกอบกับทั้งภัยคุกคามของการทดสอบระบบต่อต้านดาวเทียม (Anti-Satellite : ASAT) จากจีนและรัสเซีย โดยก่อให้เกิดปริมาณขยะอวกาศ (Space Debris) เพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมาก ซึ่งขยะอวกาศเหล่านี้จำเป็นต้องมีการเฝ้าระวังเป็นพิเศษ เพราะอาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อดาวเทียมที่กำลังปฏิบัติการอยู่ได้ตลอดเวลา

ในขณะที่ ญี่ปุ่น ซึ่งเป็นชาติพันธมิตรใกล้ชิดกับสหรัฐฯ ก็มีความพยายามในการก่อตั้งกองปฏิบัติการอวกาศ เมื่อช่วงเดือนพฤษภาคม ๒๕๖๓ แม้จะเป็นช่วงระหว่างการแพร่ระบาดของโควิด-๑๙ โดยจัดตั้งกองปฏิบัติการอวกาศ (the Space Operations Squadron)^{๓๘} ขึ้น ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของกองกำลังป้องกันตนเองทางอากาศญี่ปุ่น (Japan Air Self-Defense Force) เพื่อมุ่งภารกิจในการปกป้องดาวเทียมญี่ปุ่นจากการคุกคาม โดยมุ่งประสานความร่วมมือกับ The U.S. Space Force (USSF) ของสหรัฐฯ ในการป้องกันประเทศจากจีนและเกาหลีเหนืออีกด้วย

ล่าสุด เยอรมนีตั้งศูนย์บัญชาการอวกาศเพื่อปกป้องดาวเทียมและเฝ้าระวังภัยคุกคามในอวกาศ^{๓๙} โดย สนข.Deutsche Welle รายงานเมื่อ ๑๓ ก.ค.๖๔ ว่า นาง Annegret Kramp-Karrenbauer รมว.กท.เยอรมนี ร่วมพิธีเปิดศูนย์บัญชาการอวกาศอย่างเป็นทางการในเมือง Uedem ใกล้ชายแดนเนเธอร์แลนด์ ซึ่งศูนย์นี้มีภารกิจในการปกป้องดาวเทียมและติดตามภัยคุกคามในอวกาศ เพื่อยกระดับการป้องกันโครงสร้างพื้นฐานทางการสื่อสารของเยอรมนี โดยเฉพาะภัยจากดาวเคราะห์น้อยและขยะอวกาศ ขณะที่ นาย Ekkehard Brose ประธานสถาบันนโยบายความมั่นคงแห่งสหพันธรัฐเยอรมนี ให้ความเห็นว่า ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีในปัจจุบัน อาจทำให้อวกาศอาจถูกใช้เป็นสนามรบทางการทหารในอนาคต เช่น กรณีจีนและรัสเซียที่สามารถพัฒนาขีปนาวุธและความสามารถทางการทหารเพื่อป้องกันการโจมตีจากดาวเทียมได้แล้ว เป็นต้น

^{๓๘} Airforce Technology.(2020). *Japan launches new Space Operations Squadro.* (Online),Retrieved June 30,2021 <https://www.airforce-technology.com/news/japan-space-operations-squadron/>

^{๓๙} สำนักข่าวกรองแห่งชาติ. *รายงานสถานการณ์ต่างประเทศ.๑๓* กรกฎาคม ๒๕๖๔ <https://www.nia.go.th/niaweb59/DefaultTH.asp>

๒) ตัวบ่งชี้/ปัจจัยสำคัญ (Indicators/ Triggers)

การเกิดพื้นที่ในการปฏิบัติการทางทหารใหม่ ๆ อันเป็นดินแดนซึ่งไร้อำนาจอธิปไตยแห่งรัฐเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะมิติด้านไซเบอร์ (Cyber Domain) และ อวกาศ ที่ประเทศมหาอำนาจต่างมุ่งให้ความสำคัญในการปกป้องผลประโยชน์ใน ห้วงอวกาศที่ดำเนินกิจกรรมอวกาศในทางสันติ ขัดขวางการรุกราน และปฏิบัติการ ทางอวกาศในรูปแบบต่าง ๆ อาทิ ความพยายามในการก่อตั้งกองปฏิบัติการอวกาศ ของนานาชาติ เป็นต้น

แนวโน้มเทคโนโลยีป้องกันประเทศปี ค.ศ.๒๐๒๐-๒๐๔๐^{๕๐} ในอนาคตอัน ใกล้สั้น เทคโนโลยีทหารจะเริ่มถูกจัดกลุ่มใหม่ตามคุณลักษณะเฉพาะแทน เช่น กลุ่ม สารสนเทศ กลุ่มวัสดุศาสตร์ โดยเทคโนโลยีเหล่านี้อาจถูกใช้งานได้ในหลายมิติ (Multiple Domain Tech) ซึ่งจากเดิมเน้นไปที่การจัดเทคโนโลยีตามพื้นที่ปฏิบัติการ (Operation Domain) เช่น ยุทธโศภรณ์ภาคพื้นดิน ทะเล อากาศ อาทิจรุธภัณฑ์ เรือรบ เครื่องบินรบ เป็นต้น โดยสามารถแบ่งเป็น ๘ ด้าน ดังนี้ ๑) ปฏิบัติการไซเบอร์ ๒) หุ่นยนต์/ระบบอัตโนมัติ ๓) ปัญญาประดิษฐ์ทางความมั่นคง ๔) อาวุธพลังงาน ๕) อาวุธพลังงานจลน์ขั้นสูง ๖) ห่วงโซ่อุปทานทางความมั่นคง ๗) ปฏิบัติการภาค อวกาศ และ ๘) การคำนวณทางควอนตัม ซึ่งในส่วนปฏิบัติการไซเบอร์ (Cyber Operation) จะเกิดผลกระทบสูงมากในอนาคต ซึ่งปัจจุบันสภาวะสงครามไซเบอร์ นั้น ถือได้ว่าเกิดขึ้นแล้ว อาวุธไซเบอร์ถูกใช้เป็นเครื่องมือหลักของชาติในการบ่อน ทำลายหรือแทรกแซงกิจกรรมของเป้าหมายโดยไม่เกิดผลกระทบทางกฎหมาย ระหว่างประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งภาพรวมของเทคโนโลยีด้านปฏิบัติการทาง ไซเบอร์ ๒๐ ปี ข้างหน้าสามารถคาดหมายได้ว่าจะมีการใช้งานต่อเนื่องและทวี ความซับซ้อนตามแนวโน้มของเป้าหมายทั้งทางทหารและพลเรือนที่มีความเป็นสารสนเทศ และมีคุณลักษณะอัจฉริยะ (Smart) มากขึ้น ทำให้ช่องโหว่ (Vulnerability) ในระบบ งานมีโอกาสถูกโจมตีมากขึ้น อีกทั้งการเข้ามาของเทคโนโลยีแควดลุ่ม เช่น ปัญญา ประดิษฐ์ (AI) หุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติต่าง ๆ ตลอดเวลาทั้งในยุทธวิธีการโจมตี และป้องกัน พร้อมทั้งรักษาขีดความสามารถในการฟื้นฟูทางไซเบอร์ (Cyber Resilience) อย่างต่อเนื่อง

^{๕๐} ธนรัฐ ธนะสมบุรณ์.(๒๕๖๓).วารสารวิชาการเทคโนโลยีป้องกันประเทศ แนวโน้มเทคโนโลยีป้องกัน ประเทศปี ๒๐๒๐-๒๐๔๐. ๓ กรกฎาคม ๒๕๖๔.http://dtaj.dti.or.th/application/files/6016/1416/5793/Volume_2_Issue_4_pp_42-61.pdf

ในขณะที่ **ปฏิบัติการภาคอวกาศ (Space Operation)** จะเกิดผลกระทบสูง ซึ่งภาคอวกาศถือเป็นหนึ่งในพื้นที่ปฏิบัติการใหม่ที่ได้รับ ความสนใจต่อเทคโนโลยีป้องกันประเทศ ซึ่งเริ่มขยายวงกว้างจากกิจกรรมทางเศรษฐกิจและการใช้งานเชิงพาณิชย์เป็นจำนวนมากและจากการเติบโตของอุตสาหกรรมที่ขยายตัวออกจากชาติมหาอำนาจหลัก เช่น สหรัฐฯ รัสเซีย และจีน ไปยังชาติอุตสาหกรรมศักยภาพสูง เช่น ญี่ปุ่น อินเดีย และสหภาพยุโรป รวมถึงภาคเอกชนที่มีขีดความสามารถ เช่น SpaceX ที่ทำให้ต้นทุนการปฏิบัติการในอวกาศมีราคาต่ำลง ซึ่งทำให้ชาติกำลังพัฒนาสามารถใช้ประโยชน์จากห้วงอวกาศสากลได้อย่างต่อเนื่อง ดังนั้น การใช้งานห้วงอวกาศในความมั่นคงจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากเป็นส่วนสำคัญในการบูรณาการ การสื่อสาร การนำร่องทิศทาง และบริหารจัดการระบบภูมิสารสนเทศของยุโรปกรณั ชั้นสูง อาทิ การใช้งานโครงข่ายข้อมูล (Data Link) การระบุพิกัดภูมิประเทศ (GNSS) และการเฝ้าตรวจการณ์ภัยคุกคามจากภาคอวกาศ (Space Early Warning) โดยชาติมหาอำนาจทั้งสหรัฐฯ รัสเซีย และจีน ต่างได้มีการจัดตั้งกองทัพอวกาศ (Space Force) เพื่อรักษาขีดความสามารถในห้วงอวกาศของตน แม้ในปัจจุบันรูปแบบสงครามในห้วงอวกาศยังไม่ได้มีการกำหนดหลักนิยามอย่างแน่ชัด ด้วยข้อจำกัดทางเทคโนโลยีและต้นทุนการปฏิบัติการที่ยังสูงอยู่มาก และสงครามตามแบบของแต่ละประเทศยังมีพื้นฐานอยู่บนโลกเป็นหลัก แต่อย่างไรก็ตาม ในอนาคตจะเกิดการปกป้องทรัพย์สินของตนในห้วงอวกาศ หรือการสกัดกั้นฝ่ายตรงข้ามในการใช้อวกาศโดยเสรีเป็นสิ่งสำคัญ รวมถึงภัยคุกคามทางธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ต่อไป

๓) ภาพเหตุการณ์ในอนาคต (Picture in the Future)

ในอีก ๓ ปีข้างหน้ารูปแบบของเปลี่ยนแปลงเป็นการโจมตีทางไซเบอร์ (Cyber Attack) รุนแรงและชัดเจนมากยิ่งขึ้น อันจะสร้างความหวาดระแวงอย่างยิ่ง เนื่องจากทำได้โดยง่าย ซึ่งหน่วยงานที่เป็นเป้าหมายมีมากขึ้น เช่น หน่วยงานภาครัฐ ตัวแสดงที่ไม่ใช่รัฐ และกลุ่มผู้ก่อการร้าย เป็นต้น นอกจากนี้ การมีพื้นที่สีเทา (Grey Zone) ซึ่งการอยู่ใน Grey Zone คือ วิธีการหลีกเลี่ยงการกลายเป็น Hot

Peace เพื่อป้องกันไม่ให้ตกเป็นผู้ร้ายในเวทีโลกหรือการถูกฟ้องร้องต่อศาลโลก เนื่องจากการละเมิดข้อตกลงร่วมกัน เป็นต้น

กอปร์กับ ในปี พ.ศ.๒๕๖๓ RAND Corporation ซึ่งเป็นองค์กรวิจัยด้านยุทธศาสตร์ในประเทศสหรัฐอเมริกา ได้ตีพิมพ์เอกสารที่ชื่อว่า “อนาคตของการสงครามในปี ค.ศ.๒๐๓๐” (The Future of Warfare in 2030)^{๑๑} ได้กล่าวถึงแนวโน้มที่สำคัญในอนาคต (Depicting the Key Trends) ว่า หากสหรัฐอเมริกา ต้องการรักษาตำแหน่งของตนในฐานะมหาอำนาจทางทหารระดับโลกเพียงรายเดียวของโลกก็จะต้องเผชิญกับประเด็นความขัดแย้งทางยุทธศาสตร์ที่ลึกซึ้งยิ่งขึ้น เมื่อเผชิญหน้ากับสงครามแห่งอนาคต จนถึงปี พ.ศ.๒๕๗๓ ศัตรูของสหรัฐฯ ได้แก่ จีน รัสเซีย อิหร่าน เกาหลีเหนือ และกลุ่มก่อการร้าย ซึ่งมีแนวโน้มที่จะยังคงอยู่ แต่สำหรับพันธมิตรของสหรัฐฯ นั้น มีแนวโน้มที่จะเปลี่ยนแปลงไป เนื่องจากยุโรปมีการแยกส่วนและมองโลกในแง่ดีมากขึ้น ในขณะที่เอเชียตอบสนองต่อการขยายตัวของจีน เหนือสิ่งอื่นใดสหรัฐฯ ในปี ค.ศ.๒๐๓๐ อาจสูญเสียความสามารถในการกำหนดกลยุทธ์และสงครามที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต

๔) ผลกระทบต่อประเทศไทย

ผลกระทบเชิงบวก (Opportunities)

การพัฒนาเทคโนโลยีด้านไซเบอร์และอวกาศเข้าไปในกิจการทหารเพื่อรับมือกับภัยคุกคามรูปแบบใหม่

ผลกระทบเชิงลบ (Threats)

- การขาดการควบคุมการปฏิบัติการทางทหารใหม่ ๆ อันเป็นดินแดนซึ่งไร้อำนาจอธิปไตยแห่งรัฐที่เพิ่มขึ้น
- ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีในปัจจุบัน อาจทำให้อวกาศอาจถูกใช้เป็นสนามรบทางการทหารในอนาคต

^{๑๑} RAND Corporation.(2020). *The Future of Warfare in 2030*.(Online),Retrieved June 28,2021.www.rand.org/t/RR2849z1

- การแข่งขันสะสมอาวุธของชาติมหาอำนาจ
- ความหวาดระแวงต่อกันของนานาประเทศ

ประเด็นย่อย ๒.๒ ระบบอาวุธทำลายล้างอัตโนมัติ โดยการใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI and Lethal Autonomous Weapon Systems)

“ปัญญาประดิษฐ์ หรือ AI หนึ่งเทคโนโลยีมาใหม่ที่กำลังแรง และอาจจะ เป็นเทคโนโลยีที่เข้ามา Disrupt ในหลายอุตสาหกรรม รวมถึงการเกิดขึ้นของโอกาส ใหม่ในอุตสาหกรรม ซึ่งจะเข้ามาช่วยในการจัดการข้อมูลจำนวนมากและ วิเคราะห์ข้อมูลอันจะนำไปสู่การพัฒนาธุรกิจและเศรษฐกิจในแบบที่ไม่เคยเป็นมา ก่อน รวมถึงการเปลี่ยนแปลงในกิจการทหาร โดยเฉพาะระบบอาวุธทำลายล้าง อัตโนมัติ (Lethal Autonomous Weapon Systems: LAWS)”

๑) การสำรวจสถานะแวดล้อม (Environmental Scanning)

“เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence : AI)” เป็นเทคโนโลยี ที่มีบทบาทสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงโลก^{๑๒} เนื่องจากเป็นเครื่องจักรที่มี ความสามารถทางความคิด ทั้งการรับรู้ การใช้เหตุผล การแก้ไขปัญหา และถูกสร้างขึ้น มาเพื่อบริหารจัดการกับข้อมูลที่มีความซับซ้อนเกินขีดความสามารถของมนุษย์จะ จัดการได้ รวมทั้งการใช้ประโยชน์จากข้อมูลขนาดใหญ่ (Big data) โดยปัญญา ประดิษฐ์ (AI) ถูกแบ่งเป็น ๓ ระดับความฉลาด ดังนี้ ๑) ปัญญาประดิษฐ์เฉพาะทาง (Narrow AI) คือ AI ที่มีความสามารถในการทำงานเฉพาะทางได้ดีกว่ามนุษย์ เช่น AI ที่ช่วยในการผ่าตัด เป็นต้น ซึ่งในปัจจุบันมนุษย์สามารถพัฒนา AI ได้อยู่ในระดับ นี้ ๒) ปัญญาประดิษฐ์ทั่วไป (General AI) คือ AI ที่มีความสามารถในการทำงาน

^{๑๒} ศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์ สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ กองบัญชาการกองทัพไทย.(๒๕๖๓). เอกสาร ศึกษาเฉพาะกรณี (Case Study) เรื่อง ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence : AI) กับจุดเปลี่ยน ของสงครามในอนาคต. หน้า ๒

และการใช้ความคิดเทียบเท่ากับมนุษย์ ๓) ปัญญาประดิษฐ์ที่แข็งแกร่ง (Strong AI) คือ AI ที่มีความสามารถในการทำงานได้ดีกว่ามนุษย์ในงานหลายประเภท

ประเทศมหาอำนาจต่างมีแนวโน้มในการพัฒนาปัญญาประดิษฐ์ (AI) เพื่อใช้ในการทำสงครามในอนาคต โดยเฉพาะสหรัฐฯ และจีน ได้มีการแข่งขันกันเป็นอภิมหาอำนาจทางปัญญาประดิษฐ์ (AI) เนื่องจากการมีความพร้อมในหลายด้าน ทั้งความพร้อมในด้านบุคลากร เงินทุน และภาคธุรกิจเทคโนโลยีที่ก้าวหน้าในการผลักดันอุตสาหกรรมด้านนี้ โดยสหรัฐฯ ย่อมต้องการเป็นหนึ่งในขบวนเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ซึ่งไม่ต่างจากจีนที่ต้องการเป็นผู้นำแห่งโลกปัญญาประดิษฐ์ (AI) ภายในปี พ.ศ.๒๕๗๓^{๓๓} เช่นกัน โดยในสมัยประธานาธิบดีทรัมป์ นำ AI มาบรรจุในยุทธศาสตร์ในคำสั่งบริหารที่มีชื่อว่า “ยุทธศาสตร์ขั้นต้นสำหรับปัญญาประดิษฐ์ของสหรัฐอเมริกา (American Artificial Intelligence Initiative)”^{๓๔} เพื่อส่งเสริมการวิจัยและการกำกับดูแลเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในภาคส่วนต่าง ๆ ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และวงการการศึกษา โดยเน้นความสำคัญต่อปัญญาประดิษฐ์ใน ๕ ประการ ได้แก่ ประการแรก การลงทุนในด้านการวิจัยและพัฒนาด้านปัญญาประดิษฐ์ ประการที่สอง การใช้ทรัพยากรด้านปัญญาประดิษฐ์ ประการที่สาม การกำหนดมาตรฐานการกำกับดูแลงานด้านปัญญาประดิษฐ์ ประการที่สี่ การสร้างแรงงานด้านปัญญาประดิษฐ์ และประการที่ห้า การมีส่วนร่วมกับนานาชาติประเทศและปกป้องความได้เปรียบด้านปัญญาประดิษฐ์ของสหรัฐฯ โดยยุทธศาสตร์ปัญญาประดิษฐ์ฉบับนี้

^{๓๓} ไชยสิทธิ์ ตันตยกุล.(๒๕๖๑).สมคมวัฒนธรรมและเศรษฐกิจไทย-จีน(๒๕๖๑). บทความเงินศึกษา: การพัฒนาเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ หรือ AI (Artificial Intelligence) และการนำ AI มาใช้ ตามแผนยุทธศาสตร์การพัฒนา AI แห่งชาติของจีน,๑๘ กรกฎาคม ๒๕๖๔ <https://www.thaizhong.org/th/content/>

^{๓๔} THE WHITE HOUSE OFFICE OF SCIENCE AND TECHNOLOGY POLICY. (2020). American Artificial Intelligence Initiative: YEAR ONE ANNUAL REPORT, (Online), Retrieved June 28, 2020, from THE WHITE HOUSE, Website: <https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2020/02/American-AI-Initiative-One-Year-Annual-Report.pdf>

มุ่งหวังที่จะทำให้สหรัฐฯ กลายเป็นผู้นำด้านปัญญาประดิษฐ์ของโลก^{๔๕} รวมทั้งจะเป็นการเตรียมการสำหรับแรงงานในอนาคต ซึ่งสหรัฐฯ เชื่อว่าเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์จะช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตของคนอเมริกัน ช่วยให้เกิดการสร้างงานใหม่ สร้างคุณค่าแก่ประเทศ และช่วยให้คนอเมริกันมีความปลอดภัยทั้งในประเทศและที่อื่น ๆ ในโลก

นอกจากนั้น หน่วยงานไซเบอร์ทางทหารของสหรัฐฯ^{๔๖} ยังเชื่อว่า AI และการเรียนรู้ของเครื่องจักร (Machine Learning : ML) จะช่วยเพิ่มขีดความสามารถทางด้านไซเบอร์ให้สูงขึ้น และลดการใช้บุคลากรที่มีความชำนาญสูง เนื่องจาก AI เข้ามาทำงานแทนมนุษย์ โดยในรายงาน Artificial Intelligence and National Security จาก Belfer Center for Science and International Affairs, Harvard Kennedy School ได้ระบุถึงความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีด้านปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในช่วง ๕ ปีที่ผ่านมา ทำให้กองทัพสหรัฐฯ สามารถขยายการใช้ AI และ ML อันเป็นพื้นฐานแห่งอนาคต โดยนำเสนอแนวทางของการพัฒนาทางทหารด้าน AI เพื่อความมั่นคงของประเทศในอนาคต โดยการรักษาความเป็นผู้นำทางด้านเทคโนโลยีของกองทัพสหรัฐฯ ด้วยการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์บนโลกไซเบอร์

สำหรับ AI ในสหภาพยุโรป (European Union : EU) ได้มีการนำเทคโนโลยี AI มาใช้ในยุทธศาสตร์ระดับชาติ โดยมีการจัดทำกลยุทธ์ของสหภาพยุโรปที่มีกิจกรรมการดำเนินงานในแต่ละระดับอย่างชัดเจน ตั้งแต่การรวบรวมกิจกรรมความก้าวหน้าในระดับนานาชาติ การหาพันธมิตร การรวบรวมสมาชิก และการจัดตั้งสภาด้าน AI ที่มีการประชุมร่วมกันอย่างต่อเนื่อง ซึ่ง AI ได้สร้างประเด็นความท้าทายใหม่ในเรื่องจริยธรรม มาตรฐานความปลอดภัย และการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล ซึ่งแสดงให้เห็นว่า สหภาพยุโรปให้ความสำคัญกับการพัฒนา AI ควบคู่ไปกับการสร้างกรอบ

^{๔๕} ศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์ สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ กองบัญชาการกองทัพไทย.(๒๕๖๓). เอกสารศึกษาเฉพาะกรณี (Case Study) เรื่อง ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence : AI) กับจุดเปลี่ยนของสงครามในอนาคต. หน้า ๒๓ อ้างแล้ว

^{๔๖} Greg Allen.Taniel Chan.Artificial Intelligence and National Security.(Online) From .<https://www.belfercenter.org/publication/artificial-intelligence-and-national-security>

กฎหมายที่เหมาะสมเพื่อควบคุม AI โดยระบุในเอกสาร “AI Strategy”^{๔๗} ซึ่งสหภาพยุโรปได้วางกลยุทธ์ด้าน AI ไว้ ๓ ด้าน ได้แก่ ๑) การเพิ่มขีดความสามารถด้านเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมของสหภาพยุโรป ๒) เตรียมความพร้อมเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงจาก AI ทั้งทางด้านเศรษฐกิจและสังคม และ ๓) จัดทำกรอบจริยธรรมและกฎหมายที่เหมาะสมสำหรับ AI ซึ่งต่อมาสหภาพยุโรปได้กำหนดแนวทางในการพัฒนา AI ที่มีความก้าวหน้า มีจริยธรรม และปลอดภัย โดยการสร้าง AI ที่เชื่อถือได้ โดยเผยแพร่ในเอกสาร “Ethics Guidelines for Trustworthy AI” จนนำมาสู่การมี “White Paper on Artificial Intelligence - A European Approach to Excellence and Trust” ในปี พ.ศ.๒๕๖๓

ในขณะที่จีนได้มีแผนยกระดับเทคโนโลยีการทหารเช่นกัน โดยรายงานปกขาวฉบับใหม่ของพรรคคอมมิวนิสต์จีน^{๔๘} ได้มีการระบุถึงเทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น ปัญญาประดิษฐ์ และการประมวลผลผ่านระบบคลาวด์ที่จะเป็นส่วนสำคัญของกองทัพปลดปล่อยประชาชนจีน (People’s Liberation Army : PLA) นอกจากนี้ในรายงานยังระบุว่า กองทัพจีนกำลังพัฒนาเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่สามารถนำมาใช้ในการโจมตีระยะไกลแบบตรงเป้า การรวบรวมข่าวกรอง ตลอดจนเทคโนโลยีอาวุธล่องหนและระบบควบคุมตัวเองอัตโนมัติ ซึ่งสร้างความกังวลต่อสหรัฐฯ อย่างยิ่งต่อการพัฒนาเทคโนโลยีต่าง ๆ ของจีน โดยเฉพาะเครือข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง 5G ซึ่งสหรัฐฯ เกรงว่าจะถูกนำมาใช้ในการขโมยข้อมูลข่าวกรองต่าง ๆ รวมทั้งการขยายอิทธิพลทางการค้าและการลงทุนของจีนไปยังประเทศอื่น ๆ ซึ่งนอกจากเทคโนโลยีเหล่านี้จะส่งผลให้จีนได้เปรียบทางเศรษฐกิจแล้ว ยังช่วยให้จีนสามารถยกระดับความทันสมัยของกองทัพจีนได้อีกด้วย ซึ่งความกังวลในประเด็นนี้ ได้นำไปสู่การสั่งห้ามบริษัทอเมริกันทำธุรกรรมกับบริษัทเทคโนโลยีของจีนดังเช่นในกรณี

^{๔๗} ศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์ สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ กองบัญชาการกองทัพไทย.(๒๕๖๓). เอกสารศึกษาเฉพาะกรณี (Case Study) เรื่อง ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence : AI) กับจุดเปลี่ยนของสงครามในอนาคต. อ้างแล้ว

^{๔๘} วีไอเอไทย.(๒๕๖๓). จีนเผยแพร่แผนยกระดับเทคโนโลยีการทหาร ท่ามกลางความกังวลของสหรัฐฯ. ออนไลน์. ค้นเมื่อ ๘ พ.ค.๖๓ จาก <https://www.voathai.com/a/china-ai-wars/5031621.html>

หัวเหว่ย เป็นต้น สำหรับสถานการณ์การความมั่นคงทางไซเบอร์ที่ปรากฏตามข่าวทั่วโลกที่ผ่านมา เช่น การประกาศใช้ยุทธศาสตร์พิทักษ์ 5G ของสหรัฐฯ (National Strategy to Secure 5G of the United States)^{๔๙} เมื่อเดือนมีนาคม ๒๕๖๓ และการออกแถลงการณ์ร่วมระหว่างสหรัฐฯ และแคนาดา ว่ารัฐบาลรัสเซียเกี่ยวข้องกับแฮ็คข้อมูลวัคซีนโควิด-๑๙ จากบริษัทเวชภัณฑ์ของสหรัฐฯ และแคนาดา^{๕๐} เมื่อกรกฎาคม ๒๕๖๓ เป็นต้น

๒) ตัวบ่งชี้/ปัจจัยสำคัญ (Indicators/ Triggers)

ปัญญาประดิษฐ์เป็นจุดเปลี่ยนของสงครามในอนาคต และกลายเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่สำคัญอย่างยิ่งของสงครามในอนาคต เมื่อเปรียบเทียบกับระบบแบบดั้งเดิม ระบบการปฏิบัติการทางทหารที่นำปัญญาประดิษฐ์เข้ามาประจำการ สามารถที่จะบริหารจัดการข้อมูลจำนวนมหาศาลได้อย่างมีประสิทธิภาพมากกว่า โดยปัญญาประดิษฐ์จะเข้ามาเพิ่มพูนขีดความสามารถในระบบการรบ เช่น การควบคุม การปฏิบัติการ การดำเนินการกิจด้วยตัวเอง เป็นต้น ผ่านการประมวลผลผ่านคอมพิวเตอร์ และขีดความสามารถในการตัดสินใจ ซึ่งปัญญาประดิษฐ์ สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในกิจการทหารในทุกกิจกรรมและเกิดการสนับสนุนเงินทุนด้านการวิจัยจากหน่วยงานด้านการทหาร เพื่อพัฒนาการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในรูปแบบใหม่ โดยแรงจูงใจในการส่งเสริมการใช้ระบบการปฏิบัติการทางทหารที่มีปัญญาประดิษฐ์เป็นตัวขับเคลื่อน

^{๔๙} DefenseOne. (2020). “White House Releases National Strategy for 5G Security” <https://www.defenseone.com/technology/2020/03/white-house-releases-national-strategy-5g-security/164164/>

^{๕๐} DefenseOne.(2020). “Russia’s Attempted Vaccine Hack Suggests Research - and Putin’s Grand Plan — Has Stalled”. <https://www.defenseone.com/technology/2020/07/russias-attempted-vaccine-hack-suggests-research-and-putins-grand-plan-has-stalled/166970/>

๓) ภาพเหตุการณ์ในอนาคต (Picture in the Future)

นานาประเทศมุ่งพัฒนาระบบอาวุธทำลายล้างอัตโนมัติ โดยการใช้ระบบอาวุธทำลายล้างอัตโนมัติ โดยการใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI and Lethal Autonomous Weapon Systems) อันจะนำไปสู่วิวัฒนาการใหม่ ๆ ในกิจการทหารภายใน ๓ ปีข้างหน้าที่จะเกิดการแข่งขันระหว่างประเทศมหาอำนาจอย่างจริงจัง

แม้ว่า AI จะถูกพัฒนาเข้ามาแทนที่มนุษย์ แต่อย่างไรก็ตาม ประเด็นการนำไปปฏิบัติจะยังคงเป็นความท้าทายที่สำคัญต่อไปในอนาคต จากบทความเรื่อง “หลักการของ AI และความท้าทายของการนำไปปฏิบัติ”^{๕๑} จากสถาบัน Center for Strategic and International Studies (CSIS) ซึ่งเป็น Think Tank ของสหรัฐฯ ที่เรียบเรียงและวิเคราะห์โดย พ.ท.จ่ารงค์ชัย หนูนุกัถิ ระบุถึง หลักศีลธรรมสำหรับ AI ได้แก่ ๑) ความรับผิดชอบ มนุษย์ควรเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาและการปฏิบัติ ๒) ความเที่ยงธรรม หลีกเลี่ยงความอคติโดยไม่ตั้งใจ ๓) ติดตามได้ ทราบถึงขีดความสามารถของ AI ๔) ความเชื่อถือได้ ความมั่นใจในความปลอดภัยและความทนทานในการใช้งาน และ ๕) สามารถควบคุมได้ หลีกเลี่ยงการทำร้ายโดยไม่ตั้งใจหรือการหยุดชะงักในการทำงาน โดยคณะกรรมการนวัตกรรมความมั่นคง (Defense Innovation Board: DIB) แนะนำต่อ กท.สหรัฐฯ ซึ่งความท้าทายสำคัญ คือ การนำไปปฏิบัติ ที่ส่งผลต่อกระบวนการปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีและกลไกการกำกับดูแลของ กท.สหรัฐฯ เช่น การจัดลำดับความสำคัญเร่งด่วนในการพัฒนานวัตกรรมโดยสภาองเกรส จะต้องปรับโครงสร้างของหน่วยงานกำกับดูแลด้านเทคโนโลยีของ กท.สหรัฐฯ และเข้าไปมีส่วนร่วมในการตัดสินใจของแต่ละเหล่าทัพ ตลอดจนสร้างแนวทางการมีส่วนร่วมในการสร้างต้นแบบและเพิ่มความรวดเร็วในการทำงาน ซึ่ง DIB ได้จัดตั้งโครงการ Software Acquisition and Practices (SWAP) ขึ้น

^{๕๑} จ่ารงค์ชัย หนูนุกัถิ.(๒๕๖๓).ศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์ สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ.หลักการของ AI และความท้าทายของการนำไปปฏิบัติ

เพื่อชี้แนะประเด็นที่น่าสนใจเกี่ยวกับ AI ต่อ กท.สหรัฐฯ เพื่อเพิ่มความสามารถในการพัฒนาซอฟต์แวร์เป็น DevOps โดยใช้หลักบริหารแบบคล่องตัว (Agile Management Philosophies)

แต่อย่างไรก็ตาม DIB กท.สหรัฐฯ และประชาคมความมั่นคงให้ความสนใจในประเด็น ๑) ความเข้มงวดในการใช้หลักการข้างต้น ๒) ขีดความสามารถของ กท.สหรัฐฯ ในการติดตามโดยไม่รบกวนความคล่องตัวในการทำงาน ๓) ปริมาณหรือรูปแบบของกลไกกำกับดูแลที่ควรนำมาใช้ เพื่อให้มั่นใจถึงความปลอดภัย และ ทนทานในการใช้งาน และ ๔) ช่วงเวลาและวิธีการในการนำหลักการของ DIB เข้ามาสู่กรอบของ DevOps เป็นต้น ซึ่งความท้าทายนั้น คือ การบรรลุวัตถุประสงค์ตามหลักการข้างต้นทุกประการในเวลาเดียวกัน ดังนั้น สิ่งสำคัญคือการปรับกระบวนการพัฒนาและทดสอบ AI ในปัจจุบัน และหน่วยงานวิจัยควรค้นหาวิธีการรับมือความท้าทายในการนำไปปฏิบัติ ซึ่งเรื่องนี้เป็นความท้าทายที่สำคัญต่อไปในอนาคต

นอกจากนั้น ความสามารถของโดรนสังหาร ได้กลายเป็นประเด็นทางกฎหมายและจริยธรรมหลายประการของการใช้อากาศยานไร้คนขับ^{๕๖} หน่วยงานหรือปัญญาประดิษฐ์ในสงครามที่น่าจะมีมากขึ้นในอนาคตเนื่องจากกฎหมายและกติการะหว่างประเทศที่บังคับใช้อยู่ในปัจจุบัน ไม่ว่าจะเป็กฎบัตรสหประชาชาติ (Charter of the United Nations) อนุสัญญาเจนีวา (Geneva Conventions) และกฎหมายมนุษยธรรมระหว่างประเทศ (International Humanitarian Law) ล้วนจัดทำขึ้นในสมัยที่การรบยังกระทำโดยมนุษย์และทหารที่เข้าไปในพื้นที่ที่เป็นมนุษย์ หรือ การสังหาร/การตัดสินใจเป็นของมนุษย์เท่านั้น แต่ในอนาคตอันใกล้เมื่อโดรนหรือหุ่นยนต์รบถูกควบคุมโดยปัญญาประดิษฐ์มากขึ้นหรือถูกควบคุมทั้งหมดโดยปัญญาประดิษฐ์ ข้อคำนึงด้านศีลธรรม หลักความจำเป็นทางการทหารและหลักความได้สัดส่วนตามที่กำหนดไว้ในอนุสัญญาเจนีวาและกฎหมายระหว่างประเทศอื่น ๆ ก็อาจไม่เพียงพอต่อการคุ้มครองชีวิตของพลเรือนและจริยธรรมในการทำสงครามอีกต่อไป

^{๕๖} ศุภวัชร มาลานนท์ (๒๕๖๓) Game of Drones: จุดเริ่มต้นของสงครามหุ่นยนต์ <https://www.kaphoon.com/column/335303>

๔) ผลกระทบต่อประเทศไทย

ผลกระทบเชิงบวก (Opportunities)

ไทยจะมีความพร้อมในด้านบุคลากร เงินทุน และภาคธุรกิจเทคโนโลยี ที่ก้าวหน้าในการผลักดันอุตสาหกรรมด้านนี้ เพื่อมุ่งพัฒนาระบบเพื่อรับมือต่อ ภัยคุกคามรูปแบบใหม่

ผลกระทบเชิงลบ (Threats)

การลงทุนพัฒนาที่ต้องอาศัยเงินทุนมหาศาลและการมีผู้เชี่ยวชาญ เฉพาะด้านนั้น จะทำให้ไทยพัฒนาระบบนี้ได้ช้า ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อความมั่นคง ในอนาคต

ประเด็นย่อย ๒.๓ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี (Advance Technology)

“ความก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในปัจจุบันได้พลิกโฉม โลกอย่างสิ้นเชิง ไม่เว้นแม้กระทั่งในบริบทของการทหาร จะเห็นได้ชัดว่ารูปแบบและ องค์ประกอบในการทำสงครามของประเทศต่าง ๆ ในโลกนั้นได้เปลี่ยนไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งการพัฒนาอาวุธและเทคโนโลยีการทหารสมัยใหม่”

๑) การสำรวจสถานะแวดล้อม (Environment Scanning)

หน่วยงานกลาโหมในทุกประเทศทั่วโลก เป็นหน่วยงานหลักที่มีหน้าที่ใน การดูแลเรื่องความมั่นคงให้กับประเทศตน ดังเช่นกระทรวงกลาโหมของ สหรัฐอเมริกามีงบประมาณด้านการทหารจำนวนมหาศาล โดยในปี ค.ศ.๒๐๒๒ เสนอ งบกว่า ๗๑๕,๐๐๐ ล้านดอลลาร์^{๕๓} เพื่อตอบโต้กับภัยคุกคามที่อาจเกิดขึ้นและทำให้ มีอิสระในการใช้แนวคิดอย่างสร้างสรรค์สำหรับการวิจัยและพัฒนาของหน่วยงาน ด้านความมั่นคงของสหรัฐฯ ซึ่งถือว่าเป็นความกล้าหาญเป็นอย่างมาก จากการมุ่งเน้น การลงทุนในด้านนวัตกรรมเทคโนโลยีหรือการพัฒนาเทคโนโลยีทางทหาร

^{๕๓} Post Today (๒๕๖๔).ใบเสนอเพิ่มงบกลาโหมรับมือจีน-รัสเซีย.๒๓ กรกฎาคม ๒๕๖๔.<https://www.posttoday.com/world/650154>

(MilitaryTech) เพื่อการรักษาดินแดน ปกป้องความมั่นคงของประเทศที่มีมนุษย์และหุ่นยนต์จะเป็นส่วนหนึ่งซึ่งกันและกันในโลกอนาคต

สหรัฐฯ ได้มองแนวโน้มนวัตกรรมเทคโนโลยีหรือการพัฒนาเทคโนโลยีทางทหาร (MilitaryTech) สำหรับโลกอนาคต^{๕๔} อาทิ เครื่องบินไร้คนขับขนาดเล็กหรือโดรนขนาดเล็ก (Black Hornet Nano) ที่ใช้สำหรับการเฝ้าระวังและตรวจสอบอันตรายในพื้นที่ โดยสามารถบินได้ไกลกว่า ๑ ไมล์และยาวนานถึง ๒๕ นาที พร้อมทั้งมีการสร้าง Prox Dynamics มาพร้อมกับกล้องสามตัว เพื่อให้ทหารสามารถมองเห็นมุมสูงในขณะที่อยู่ในตำแหน่งที่ปลอดภัย และมีการแสดงผลแบบเรียลไทม์สำหรับโดรนดังกล่าวนี้มีความยาวเพียงแค่ ๖ นิ้ว และมีน้ำหนักอยู่ที่ประมาณมากกว่า ๑ ออนซ์เล็กน้อย ส่วนจรวดนำวิถีด้วยเลเซอร์ (Laser-guided rockets) เมื่อเดือนธันวาคม ปี ค.ศ.๒๐๑๙ ที่ผ่านมา F-16 Fighting Falcon ได้ยิงโดรนในการทดสอบ AGR-20A Advanced Precision Kill Weapon System ระบบอาวุธฆ่าความแม่นยำขั้นสูงที่พัฒนาสำเร็จ โดยใช้เวลาเพียงนัดเดียวของการยิงจรวดนำทางซึ่งระบบดังกล่าวนี้มีค่าใช้จ่ายน้อยกว่าซีปนาวุธอากาศสู่อากาศระยะกลางขั้นสูงรุ่นก่อนหน้านี้และ F-16 สามารถบรรจุจรวดได้มากกว่าเดิม ๒ ถึง ๓ เท่า และยังมีซีปนาวุธไฮเปอร์โซนิก (Hypersonic weapons) นาโนเทคโนโลยีทำให้เกิดนวัตกรรมทางทหารมากมาย รวมถึงมีส่วนช่วยในการพัฒนาซีปนาวุธที่สามารถเดินทางได้เร็วกว่ามัค ๕ (Mach 5) หรือซีปนาวุธที่เดินทางด้วยความเร็วเหนือกว่าความเร็วเสียงเกิน ๕ เท่าขึ้นไป หรือ ๖,๑๗๔ - ๑๒,๓๕๐ กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยมีการพัฒนาในส่วนของการหุ้มฉนวนที่ทำด้วยท่อนาโนคาร์บอนขนาดเล็กที่ประหยัดพลังงาน และมีความทนทานต่ออุณหภูมิที่สูงถึงเกือบ ๒๐,๐๐๐ องศาฟาเรนไฮต์ และท่อนาโนยังสามารถทำให้ซีปนาวุธเคลื่อนที่เร็วกว่าความเร็วเสียงถึง ๒๔ เท่าด้วยเทคโนโลยี Hypersonic^{๕๕} จึงเป็นเทคโนโลยีที่ถูกพัฒนาเพื่อนำมาใช้กับเครื่องบินและอากาศยาน ซึ่งขีดความสามารถของเทคโนโลยี Hypersonic นั้น อาจสร้างผลกระทบต่อความมั่นคงและเสถียรภาพทางยุทธศาสตร์ จากการประยุกต์ใช้

^{๕๔} BOSS Future force.(2020). *Military innovations for the 2020s and beyond*. Retrieved October 28,2015, from <https://thebossmagazine.com/military-innovations-2020s-beyond/>

Hypersonic ร่วมกับอาวุธทำลายล้างสูง (Weapons of Mass Destruction : WMD) จึงเป็นอาวุธทางยุทธศาสตร์ในอนาคต อันจะเป็นภัยคุกคามที่ส่งผลกระทบต่อความมั่นคงของประเทศ ซึ่งความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีอย่างก้าวกระโดด รวมถึงการครอบครองอาวุธของนานาประเทศในบรรดาเหล่าประเทศมหาอำนาจและประเทศอำนาจขนาดกลาง ทั้งสหรัฐฯ จีน ออสเตรเลีย ญี่ปุ่น และอินเดีย ต่างให้ความสนใจและต่างมีความพยายามในการแข่งขันการพัฒนาอาวุธยุทโธปกรณ์และการสะสมอาวุธที่มีอำนาจทำลายล้างสูง เพื่อเตรียมพร้อมรับมือและป้องกันภัยคุกคามที่อาจจะส่งผลกระทบต่อความมั่นคงของประเทศตน โดยเทคโนโลยีนี้อาจส่งผลให้หลายประเทศพิจารณาเริ่มกฎระเบียบและแนวปฏิบัติในการควบคุมอาวุธความเร็วยิ่งยวดเหนือเสียง (Hypersonic weapons) ในระดับนานาชาติ ซึ่งอาวุธ Hypersonic เป็นความท้าทายที่สำคัญไม่เพียงต่อสหประชาชาติเท่านั้น แต่ยังรวมถึงประชาคมระหว่างประเทศและอาเซียนอีกด้วย อันจะต้องให้ความสำคัญต่อการสร้างข้อตกลงที่เป็นการจำกัดขีดความสามารถในการพัฒนาหรือการใช้อาวุธ Hypersonic ของประเทศที่กำลังแข่งขันหรือมีแนวโน้มในการพัฒนาอาวุธประเภทนี้

จากเอกสารวิเคราะห์สถานการณ์ยุทธศาสตร์และความมั่นคง เรื่อง “Hypersonic Weapons : อาวุธทางยุทธศาสตร์ในอนาคต” ได้รวบรวมความพยายามของนานาประเทศในการพัฒนาเทคโนโลยี Hypersonic^{๕๔} อาทิจากรัสเซีย กระทรวงกลาโหมของรัสเซียได้เปิดตัวยานร่อนความเร็วยิ่งยวดเหนือเสียง (Hypersonic Glide Vehicle : HGV) มีชื่อว่า Avangard เป็นครั้งแรก ซึ่งเป็นยานร่อนความเร็วยิ่งยวดเหนือเสียงสามารถไปถึงเป้าหมายได้เร็วกว่าเสียง ๒๐ เท่า โดยยานร่อนชนิดนี้สามารถติดตั้งเข้ากับหัวรบนิวเคลียร์ได้ ขณะที่สหรัฐฯ ได้พัฒนา

^{๕๔} เอกสารวิเคราะห์สถานการณ์ยุทธศาสตร์และความมั่นคง ฉบับที่ ๙/๖๔ หัวข้อ ๑-๓๐ มิ.ย.๖๔ เรื่อง “Hypersonic Weapons : อาวุธทางยุทธศาสตร์ในอนาคต” <https://sscthailand.org/index.php/research/>

^{๕๕} เอกสารวิเคราะห์สถานการณ์ยุทธศาสตร์และความมั่นคง ฉบับที่ ๙/๖๔ หัวข้อ ๑-๓๐ มิ.ย.๖๔ เรื่อง “Hypersonic Weapons : อาวุธทางยุทธศาสตร์ในอนาคต” <https://sscthailand.org/index.php/research/>

เทคโนโลยี Hypersonic มาตั้งแต่ ค.ศ.๑๙๘๐ และยังคงพัฒนา HGV และ Hypersonic Cruise Missile (HCM) และเครือข่ายเซ็นเซอร์อวกาศการติดตามความเร็วเหนือเสียงและขีปนาวุธเต็มรูปแบบ ส่วนเงินลงทุนในการวิจัยเทคโนโลยีดังกล่าวประมาณกว่า ๑-๒ พันล้านดอลลาร์สหรัฐฯ โดยได้ประจำการขีปนาวุธ DF-๑๗ ที่มีความเร็วระดับ Hypersonic บน DF-ZF ซึ่งเป็น HGV ลำแรกของประเทศจีนในปี ๒๐๒๐ ในขณะที่ญี่ปุ่น เริ่มใช้อาวุธ Hypersonic ตั้งแต่ปลายปี ๒๐๑๐ รวมถึงขีปนาวุธร้อนความเร็วเหนือเสียง (HCM) และขีปนาวุธร้อนด้วยความเร็วสูง Hypervelocity Gliding Projectile (HVGP) และพร้อมจัดสรรงบประมาณกลาโหม ๒ พันล้านดอลลาร์สหรัฐฯ เพื่อดำเนินการวิจัยและการพัฒนาเทคโนโลยี Hypersonic ด้านอินเดียมีการพัฒนาขีปนาวุธ BrahMosa II ที่มีความเร็วเหนือเสียง และออสเตรเลีย เพิ่งจะเริ่มพัฒนาและจัดสรรงบประมาณในการป้องกันประเทศ โดยทุ่มงบกว่า ๗.๑ พันล้านดอลลาร์สหรัฐฯ เพื่อใช้ในการวิจัยและพัฒนาอาวุธ Hypersonic เช่นกัน

นอกจากนั้น วิวัฒนาการและการนำสารชีวภาพเข้ามาใช้ในการก่อให้เกิดสงครามหรือการก่อการร้ายในรูปแบบของอาวุธชีวภาพ (Biological Weapons)^{๕๗} อันทำให้เกิดผลกระทบและความเสียหายอย่างร้ายแรง ทั้งต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม เป็นหนึ่งรูปแบบของสงครามในอนาคต อันเป็นความท้าทายอย่างยิ่งในการป้องกันและรับมือ ดังเช่นการโจมตีด้วยจรวดมิสไซล์นำวิถีจากอากาศยานรบไร้คนขับ (Unmanned Combat Aerial Vehicle : UCAV) ที่ซาอุดีอาระเบีย^{๕๘} เป็นอีกวิวัฒนาการหนึ่งของการโจมตีที่แม่นยำ อันเป็นผลจากความก้าวหน้าของเทคโนโลยีทหาร ยุทธวิธี และรูปแบบการทำสงคราม แม้ยังไม่มีรายงานถึงความแม่นยำและความเชื่อถือได้ของ UCAV และชนิดของจรวดมิสไซล์นำวิถี รวมถึงระบบแจ้งเตือนภูมิประเทศ (Terrain Avoidance System) ที่ UCAV ใช้บินหลบ

^{๕๗} ธีดาร์ตน์ นูชานอม.วารสารกฎหมายสุขภาพและสาธารณสุข.ปีที่ ๓ ฉบับที่ ๒ พฤษภาคม- สิงหาคม ๒๕๖๐, ๒๓ กรกฎาคม ๒๕๖๔. https://phad.ph.mahidol.ac.th/journal_law/3-2/13-Thidarat%20Nuttanorm.pdf

^{๕๘} การเปลี่ยนแปลงธรรมชาติของสงคราม กรณีศึกษาจากอิหร่าน เยเมน และการโจมตีซาอุดีอาระเบีย

หลักระบบการตรวจจับและการป้องกันภัยทางอากาศ ระบบการชี้เป้าหมาย ซึ่งมีความเป็นไปได้ว่า อิหร่านได้ทำการพัฒนาเทคโนโลยีนี้อย่างน้อย ๓-๕ ปีก่อนหน้า และเป็นไปได้ว่า จีนและเกาหลีเหนือจะมีการพัฒนาเทคโนโลยีนี้เช่นกันที่มุ่งโจมตีเป้าหมาย เช่น โรงกลั่นน้ำมัน โรงไฟฟ้า การติดต่อสื่อสารธุรกิจ สาธารณูปโภคหรือการคมนาคม ที่จะไม่ใช่เรื่องใหม่อีกต่อไป แต่จะเป็นการใช้ UCAV และจรวดมิสไซล์นำวิถีที่จะสร้างปัญหาอย่างมาก โดยเฉพาะในสงครามที่มีทั้งการรบตามแบบและไม่ตามแบบ (Hybrid Warfare) และสงครามในพื้นที่คลุมเครือ (Grey Area Warfare) ที่อาจตามมาด้วยการตอบโต้และทำให้เกิดหรือขยายความขัดแย้งให้มากยิ่งขึ้น ขณะที่ UCAV และจรวดมิสไซล์นำวิถีอาจพัฒนาสามารถติดตั้งหัวรบนิวเคลียร์หรืออาวุธชีวภาพที่สามารถปล่อยสารชีวภาพ (Bioagent) ได้ในวงกว้างหรือปล่อยจาก UCAV พิสัยการบินไกลที่ลึกลงเข้าไปประกอบและปล่อยสารชีวภาพ

ในขณะเดียวกัน ประชาคมโลกมีความพยายามที่จะกำจัดอาวุธที่มีความสามารถในการทำลายล้างสูง ได้แก่ อาวุธนิวเคลียร์ อาวุธเคมี และอาวุธชีวภาพให้หมดสิ้นไปจากโลก จึงได้มีการจัดทำอนุสัญญาอาวุธชีวภาพซึ่งเรียกว่า “Convention on the Prohibition of the Development Productions and Stockpiling of Bacteriological and Toxin Weapons and on Their Destruction” หรือเรียกโดยย่อว่า BWC ซึ่งมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ ๒๖ มีนาคม ๒๕๑๘ (ค.ศ.๑๙๗๕) โดยมีหลักการสำคัญเพื่อให้ลดอาวุธแบคทีเรียชีวภาพโดยทั่วไปและสิ้นเชิง ห้ามการพัฒนาผลิตและสะสมอาวุธเชื้อโรค โดยเน้นในเรื่องความปลอดภัยและความมั่นคงทางชีวภาพ การพิจารณามาตรการระดับชาติภูมิภาคและระหว่างประเทศ เพื่อส่งเสริมความปลอดภัยและความมั่นคงทางชีวภาพ ความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการและความมั่นคงของเชื้อโรคและสารพิษ รวมถึงความร่วมมือและความช่วยเหลือระหว่างประเทศ การแลกเปลี่ยนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีชีวภาพเพื่อสันติและการส่งเสริมขีดความสามารถด้านการตรวจและการควบคุมโรคติดต่อ ดังสถานการณ์ที่ผ่านมา เช่นกรณีเหตุการณ์การกระจายสปอร์เชื้อแอนแทรกซ์ผ่านทางระบบไปรษณีย์ที่ประเทศสหรัฐอเมริกา เมื่อเดือนตุลาคม พ.ศ.๒๕๔๔^{๕๙}

(จากเหตุการณ์ ๙๑๑) นั้น ผลการตรวจหาและบ่งชี้พบว่า เชื้อแอนแทรกซ์ดังกล่าว มีที่มาของเชื้อ คือ ภายในประเทศสหรัฐฯ โดยผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการโดยใช้สิ่งส่งตรวจจากผู้เสียชีวิตทั้ง ๕ ราย พบว่า เป็นเชื้อแอนแทรกซ์สายพันธุ์เดียวกัน คือ Ames strain ของ B.anthraxis ซึ่งถูกแยกเชื้อมาจากซากโคที่มลรัฐเท็กซัส เมื่อปี พ.ศ.๒๕๒๔ แล้วถูกนำส่งไปเก็บรักษาไว้ที่สถาบันวิจัยโรคติดเชื้อทางการแพทย์ กองทัพอากาศสหรัฐฯ และยังเป็นสายพันธุ์ที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในห้องปฏิบัติการของสหรัฐฯ โดยคาดกันว่าผู้กระทำผิดอาจเป็นบุคลากรในสถาบันวิจัยดังกล่าว จากสถานการณ์นี้ ทำให้นักวิเคราะห์ห้อนาคตทั่วทั้งโลกประเมินสถานการณ์ในศตวรรษที่ ๒๑ ว่าจะเป็นทศวรรษแห่งอาชญากรรมข้ามชาติและการก่อการร้าย (Century of Transnational Crime Terrorism)

๒) ตัวบ่งชี้/ปัจจัยสำคัญ (Indicators/ Triggers)

นวัตกรรมเทคโนโลยีหรือการพัฒนาเทคโนโลยีทางทหาร (MilitaryTech) นำไปสู่การแข่งขันระหว่างประเทศในอนาคต ซึ่งอาจสร้างผลกระทบต่อความมั่นคงและเสถียรภาพทางยุทธศาสตร์ อันจะเป็นภัยคุกคามที่ส่งผลกระทบต่อความมั่นคงของประเทศ ซึ่งความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีอย่างก้าวกระโดด รวมถึงการครอบครองอาวุธของนานาประเทศในบรรดาเหล่าประเทศมหาอำนาจและประเทศอำนาจขนาดกลาง ทั้งสหรัฐฯ จีน ออสเตรเลีย ญี่ปุ่น และอินเดีย ต่างให้ความสนใจและต่างมีความพยายามในการแข่งขันการพัฒนาอาวุธยุทโธปกรณ์และการสะสมอาวุธที่มีอำนาจทำลายล้างสูง เพื่อเตรียมพร้อมรับมือและป้องกันภัยคุกคามที่อาจส่งผลกระทบต่อความมั่นคงของประเทศตน

โดยเฉพาะการนำเทคโนโลยี Hypersonic Weapons มาใช้ในการพัฒนาขีดความสามารถทางการทหารและสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน อาจก่อให้เกิดความเสี่ยงที่สำคัญในการแข่งขันพัฒนาและสะสมอาวุธ ทั้งเป็นภัยคุกคาม

^{๕๔} บุญเรือง คำศรี.(๒๕๕๕). อาวุธชีวภาพและการก่อการร้ายทางชีวภาพ. วารสารนิติเวชศาสตร์ หน้า ๒๕๙-๒๙๐

ต่อการป้องกันภัยทางอากาศและผลกระทบต่อเสถียรภาพด้านความมั่นคงของภูมิภาค ซึ่งประเทศและกองทัพควรให้ความสำคัญในการเตรียมการเสริมสร้างขีดความสามารถและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี Hypersonic โดยเฉพาะการรับมือกับอาวุธชนิดดังกล่าว เช่น ระบบพิสัยจรวดและจรวดเฝ้าระวัง ตลอดจนเพิ่มพูนขีดความสามารถของหน่วยงานและกำลังพลของกองทัพต่อไป ซึ่งอาวุธ Hypersonic อาจสร้างปัญหาที่เป็นผลกระทบต่อความมั่นคงและเสถียรภาพทางยุทธศาสตร์ของโลกและภูมิภาคในอนาคต อันเนื่องจากขีดความสามารถที่เหนือกว่าอาวุธเชิงยุทธศาสตร์ โดยเฉพาะความเร็วและความยากต่อการป้องกัน ซึ่งอาจก่อให้เกิดความหวาดระแวง การคาดการณ์ผิด (Miscalculation) และอาจนำไปสู่การแข่งขันการพัฒนาหรือการสะสมอาวุธในอนาคต

ในขณะที่ การป้องกันการโจมตีจาก UCAV และจรวดมิสไซล์นำวิถี อาจทำได้ไม่ทั่วถึง เนื่องจากต้องใช้งบประมาณสูง มีความยากในการวางระบบป้องกันภัยทางอากาศในอาณาบริเวณกว้าง และยากยิ่งขึ้นหากจะทำลายอาวุธนี้ เนื่องจากอาจมีระบบล่องหน (Stealth) ในระบบต่ำ ซึ่งการใช้ระบบป้องกันทางอากาศระยะสั้น (Shorter-range Air Defense System: SHORADs) อาจช่วยได้ แต่อาจต้องลงทุนติดตั้งระบบจำนวนมาก และยังคงรับมือกับความเร็วและความแม่นยำที่สูงขึ้น เป็นความท้าทายต่อการป้องกัน อีกทางเลือก คือ การใช้สงครามไซเบอร์และการก่อวินาศกรรม อาจเป็นทางเลือกที่น่าสนใจในการหยุดยั้ง UCAV และจรวดมิสไซล์นำวิถีก็เป็นได้

๓) ภาพเหตุการณ์ในอนาคต (Picture in the Future)

สงครามในอนาคตจะนำเทคโนโลยี อาวุธ Hypersonic Weapons มาใช้ในการพัฒนาขีดความสามารถทางการทหารและสร้างความได้เปรียบทาง

- อากาศ Hypersonic อาจสร้างปัญหาที่เป็นผลกระทบต่อความมั่นคง และเสถียรภาพทางยุทธศาสตร์ของโลกและภูมิภาคในอนาคต
- การปรับเปลี่ยนงบประมาณมหาศาล

ประเด็นที่ ๓ เทคโนโลยีสร้างความพลิกผัน (Disruptive Technology)

“ด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ คอมพิวเตอร์ และวิทยาการต่าง ๆ ในปัจจุบัน มีความก้าวหน้า และถือเป็นปัจจัยสำคัญจนมาถึงจุดที่เรียกว่า “เทคโนโลยีเปลี่ยนโลก” (Disruptive Technology) หรือกลายเป็นโลกที่เปลี่ยนด้วยเทคโนโลยี ซึ่งรูปแบบการดำเนินชีวิต ธุรกิจ และเศรษฐกิจโลก เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างรุนแรง โดยการนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาปรับใช้กับทุกภาคส่วนของธุรกิจ และเป็นการเปลี่ยนแปลงรูปแบบขององค์กรอย่างมีกลยุทธ์ในลักษณะที่ใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วย (Digital Transformation) เพื่อหลีกเลี่ยงผลเสียที่อาจเกิดจากการเปลี่ยนแปลงหรือต้องปรับตัวอย่างฉับพลัน (Digital Disruption) ภายใต้สถานการณ์ Disruptive Technology หรือ Disruptive Innovation”

ประเด็นที่ ๓.๑ เทคโนโลยีควอนตัม (Quantum Technology)

๑) การสำรวจสภาวะแวดล้อม (Environment Scanning)

เทคโนโลยีเปลี่ยนโลก (Disruptive Technology) กลายเป็นนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีที่ถูกนำมาใช้ในการสร้างตลาดและมูลค่าให้กับตัวผลิตภัณฑ์ ซึ่งส่งผลกระทบต่ออย่างรุนแรง (Disrupt) ต่อระบบเดิมที่ต้องล้มหรือเลิกกิจการไป เกิดเป็นกระบวนการทำลายอย่างสร้างสรรค์ (Creative Destruction) ทั้งนี้ การเติบโตของเทคโนโลยีเปลี่ยนโลกนั้น มีปัจจัยสำคัญที่เกิดมาจากการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีที่ละเล็กทีละน้อย (Sustaining Technology) จนกลายเป็นพายุลูกใหญ่

ที่สามารถเปลี่ยนแปลงโลก หรือเป็นเทคโนโลยีที่พลิกโลกนั่นเอง ความจำเป็นที่ต้องใช้ AI ทำงานที่ซับซ้อนมากขึ้น เพื่อการวิเคราะห์ การตัดสินใจ หรือการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพอย่างเป็นอัตโนมัติ และตอบสนองอย่างรวดเร็วนั้น ย่อมต้องอาศัยข้อมูลจำนวนมากและการคำนวณที่ซับซ้อนมากยิ่งขึ้น ดังนั้น “การคำนวณควอนตัม (Quantum Computing)^{๖๑}” ซึ่งมีขีดความสามารถในการรองรับปริมาณข้อมูลที่มากขึ้น อันหมายถึงความเร็วของการประมวลผลที่เพิ่มมากขึ้นอย่างมาก และนำไปสู่การสร้างการทำงานของ AI ที่ซับซ้อนมากยิ่งขึ้น ตลอดจนเทคโนโลยีที่ต้องอาศัยการคำนวณที่ซับซ้อนอย่างมาก อาทิ (๑) การเข้ารหัส (Encryption) ในการรองรับการเข้ารหัสขั้นสูง (High-level cryptography) (๒) ความมั่นคง ในการปรับปรุงขีดความสามารถด้านการป้องกันประเทศ (๓) โทรมมนาคม ในการจัดการกับข้อมูลและความปลอดภัยทางการสื่อสารอย่างเหมาะสม (๔) พลังงาน ในการจัดการกับการใช้พลังงานและการค้นหาแหล่งพลังงานใหม่ (๕) ธุรกิจและการเงิน ในการเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานและการใช้ทรัพยากร และ (๖) สุขภาพ ในการคิดค้นสูตรยา วัคซีน ตลอดจนการรักษาผู้ป่วย เป็นต้น เช่นเดียวกับเครื่องจักรไอน้ำและไมโครโปรเซสเซอร์ ที่ครั้งหนึ่งเคยเปลี่ยนโฉมหน้าของอุตสาหกรรมทั้งหมดไปอย่างสิ้นเชิง ดังนั้น “เทคโนโลยีควอนตัม (Quantum technology)” หรือเทคโนโลยีที่เกิดจากการคำนวณควอนตัมจะสามารถสร้างสรรค์ธุรกิจประเภทใหม่ ตลอดจนกำหนดกรอบสำหรับการพัฒนาในอนาคตซึ่งรวมถึง AI

เทคโนโลยีควอนตัม (Quantum Technology)^{๖๒} จึงเป็นเทคโนโลยีในการควบคุมอะตอมมาใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ เช่น การพัฒนายารักษาโรคด้วยการวิจัยเคมีระดับโมเลกุล การสำรวจอวกาศ การจำลองทางชีวเคมีเพื่อการรักษาโรค หรือการใช้ขุมพลังของคอมพิวเตอร์ควอนตัมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของการคำนวณ

^{๖๑} ศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์ สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ กองบัญชาการกองทัพไทย.(๒๕๖๓). เอกสารศึกษาเฉพาะกรณี (Case Study) เรื่อง ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence : AI) กับจุดเปลี่ยนของสงครามในอนาคต.หน้า ๘๓

^{๖๒} มติชนออนไลน์.(๒๕๖๒)ขึ้นรูป ‘สถาบันควอนตัมแห่งชาติ’ เตรียมการ สู้กับโลก.๒๕ กรกฎาคม ๒๕๖๔<https://www.matichon.co.th/local/quality-life/news_1651386

และประมวลผลข้อมูล เป็นต้น ซึ่งทุกอย่างจะมีความละเอียดและแม่นยำยิ่งขึ้นสำหรับงานด้านความมั่นคง^{๖๓} เทคโนโลยีควอนตัมได้ถูกนำมาประยุกต์ใช้เพื่อเสริมประสิทธิภาพของเทคโนโลยีด้านความมั่นคงที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน และกำลังเปลี่ยนโฉมหน้าของสงครามในอนาคต เช่น (๑) การตรวจจับและมาตรวิทยาควอนตัม (Quantum Sensing and Metrology) โดยอาศัยเทคโนโลยีควอนตัมทำให้สัญญาณแม่เหล็ก ไฟฟ้า และคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าที่ตรวจจับโดยเรดาร์ หรือการตรวจจับและวัดระยะด้วยแสง (Light Detection and Ranging: LiDAR) ได้ถูกนำมาคำนวณและประมวลผล เพื่อระบุเวลา ตำแหน่ง และความเร็วได้แม่นยำมากขึ้นซึ่งเรดาร์ และ LiDAR Quantum สามารถตรวจพบอากาศยานล่องหน (Stealth) หรืออากาศยานที่บินอยู่ระดับต่ำได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยใช้พลังในระดับเดียวกับ เรดาร์ หรือ LiDAR แบบเดิม นอกจากนี้ เรดาร์ และ LiDAR Quantum ยังสามารถปฏิบัติงานได้เช่นเดียวกับ เรดาร์ หรือ LiDAR แบบเดิม โดยใช้พลังงานที่ต่ำกว่า เพื่อลดการถูก “กวนสัญญาณ (Jam)” จากฝ่ายตรงข้าม (๒) การเข้ารหัสและการสื่อสารควอนตัม (Quantum Cryptography and Communication) โดยอาศัยเทคโนโลยีควอนตัม ทำให้การสื่อสารมีความปลอดภัยมากขึ้นผ่านเทคนิค “การเข้ารหัสเชิงควอนตัม (Quantum Key distribution: QKD)” และเทคนิคอื่นในอนาคต ซึ่งจะช่วยรักษาความปลอดภัยทางการสื่อสารที่มีความอ่อนไหวสูง เช่น การควบคุมบังคับบัญชา การควบคุมขีปนาวุธ และเรือดำน้ำ เป็นต้น รวมถึงสามารถขยายโครงข่ายการติดต่อสื่อสารที่มีการรักษาความปลอดภัย และการแลกเปลี่ยนข้อมูลที่มีความเร็วสูงผ่าน “ควอนตัมอินเทอร์เน็ต” และ (๓) การคำนวณควอนตัม (Quantum computing) เป็นกุญแจสำคัญในการสร้างประสิทธิภาพของการทำงานทั้งการตรวจจับและมาตรวิทยาควอนตัม รวมทั้งการเข้ารหัสและการสื่อสารควอนตัม ตลอดจนเพิ่มขีดความสามารถของ AI ในการเรียนรู้ เพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานความมั่นคงที่ซับซ้อนมากขึ้น เช่น การอำนวยความสะดวกและควบคุมการรบ

^{๖๓} ศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์ สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ กองบัญชาการกองทัพไทย.(๒๕๖๓). เอกสารศึกษาเฉพาะกรณี (Case Study) เรื่อง ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence : AI) กับจุดเปลี่ยนของสงครามในอนาคต.หน้า ๘๓-๘๔

การส่งกำลังบำรุงที่พอเหมาะต่อ “เซตปฏิบัติการสงคราม (Theater of War)” และการวางแผนการใช้ทรัพยากรที่เหมาะสมในแต่ละย่านการปฏิบัติการ (Spectrum of operation)

ในปัจจุบันนานาประเทศต่างลงทุนในด้านการวิจัยควอนตัม เพื่อสร้างความได้เปรียบเชิงเศรษฐกิจและทางทหาร โดยมีการใช้งานกันอย่างแพร่หลาย เช่น จีน^{๖๔} ซึ่งเคยเป็นผู้นำในการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีควอนตัม โดยในปี ค.ศ. ๒๐๑๖ จีนได้ริเริ่มความพยายามที่จะบรรลุความสำเร็จครั้งยิ่งใหญ่ในเทคโนโลยีควอนตัมให้ได้ ภายในปี ๒๐๓๐ ต่อมาในปี ๒๐๑๗ จีนได้ปล่อยดาวเทียม “Micius” ซึ่งเป็นดาวเทียมควอนตัมดวงแรกของโลกขึ้นสู่อวกาศ และในปี ค.ศ. ๒๐๑๙ จีนประสบความสำเร็จในการใช้เทคนิค “การเข้ารหัสเชิงควอนตัม (Quantum Key distribution: QKD)” โดยสมบูรณ์ในการสื่อสารระหว่างดาวเทียมดังกล่าวกับสถานีรับส่งสัญญาณภาคพื้นดินที่เมือง Xinglong ประเทศจีน และ Graz ประเทศออสเตรีย นอกจากนี้ในปี ค.ศ. ๒๐๑๗ จีนได้สถาปนา “การสื่อสารควอนตัมระยะไกลภาคพื้นดิน” ขึ้นเป็นครั้งแรก โดยทำการสื่อสารระหว่างเมืองปักกิ่งและเซี่ยงไฮ้ ซึ่งความสำเร็จด้านการสื่อสารควอนตัมได้สร้างประโยชน์ต่อจีนในด้านการรักษาความปลอดภัยทางการสื่อสาร จากการถูกสังเกตการณ์จากต่างประเทศในระยะหนึ่ง จนกว่าจะมีการถอดรหัสควอนตัมการสื่อสารดังกล่าวได้สำเร็จ และจีนมีแผนการลงทุนมูลค่า ๑๐,๐๐๐ ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ในห้องทดลองแห่งชาติสำหรับ “สารสนเทศศาสตร์ควอนตัม (Quantum Information Sciences)” ณ เมือง Hefei จังหวัด Anhui โดยคาดหวังให้ห้องทดลองดังกล่าวเป็นผู้นำในการขับเคลื่อนความก้าวหน้าด้าน การคำนวณและการตรวจจับควอนตัม (Quantum computing and sensing)

^{๖๔} ศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์ สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ กองบัญชาการกองทัพไทย. (๒๕๖๓). เอกสารศึกษาเฉพาะกรณี (Case Study) เรื่อง ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence : AI) กับจุดเปลี่ยนของสงครามในอนาคต. หน้า ๘๔ อ้างแล้ว

สำหรับเทคโนโลยีควอนตัมในสหรัฐฯ^{๖๕} เป็นอีกหนึ่งผู้นำในการพัฒนาเทคโนโลยีควอนตัม นับตั้งแต่ปี ๒๐๑๖ โดยจัดสรรงบประมาณมหาศาลเพื่อสนับสนุนการวิจัย การตรวจจับ การคำนวณ และการสื่อสารควอนตัม ในขณะที่กองทัพ ไม่ว่าจะเป็นกองทัพบกสหรัฐฯ ได้สนับสนุนทุนวิจัยด้านการคำนวณควอนตัม กองทัพอากาศสหรัฐฯ มีแนวทางในการนำเทคโนโลยีควอนตัมมาประยุกต์ใช้กับงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและสงครามอวกาศ ในภาคเอกชนอย่างเช่น Google IBM Intel และ Microsoft ได้มีการลงทุนวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีควอนตัมมาเกือบหนึ่งทศวรรษแล้ว และในปี ค.ศ.๒๐๑๙ สหรัฐฯ ได้ออก “กฎหมายริเริ่มควอนตัมแห่งชาติ (NQIA)” และมีการจัดตั้ง “สถาบันวิจัยปัญญาประดิษฐ์ และวิทยาศาสตร์ควอนตัม (QIS)” จำนวน ๑๒ แห่งทั่วประเทศ ภายใต้กำกับของ “สำนักงานนโยบายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (OSTP) กระทรวงพลังงาน” ในการเป็น “ศูนย์กลางการวิจัยควอนตัม” นอกจากนั้นจัดตั้ง “สถาบันความท้าทายด้านการเปลี่ยนแปลงสถานะควอนตัมอย่างฉับพลัน (Quantum Leap Challenge Institutes)” จำนวน ๓ แห่ง และในขณะนี้ วุฒิสภาสหรัฐฯ มีมติเห็นชอบร่างกฎหมาย U.S. Innovation and Competition Act (USICA)^{๖๖} ซึ่งร่างกฎหมายนี้จะจัดสรรงบประมาณ ๒๕๐,๐๐๐ ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ เพื่อเสริมขีดความสามารถด้านการวิจัยเทคโนโลยีของสหรัฐฯ และเพิ่มกำลังการผลิตและความสามารถในการวิจัยเซมิคอนดักเตอร์และอุปกรณ์สื่อสาร และประธานาธิบดีโจเซฟ ไบเดนของสหรัฐฯ ลงนามรับรองแล้ว ซึ่งร่างกฎหมาย USICA นี้มีเป้าหมายช่วยส่งเสริมขีดความสามารถในการแข่งขันทางเทคโนโลยีกับจีน เป็นการมุ่งใช้นโยบายการทูตเพื่อต่อต้านอิทธิพลจีนที่เพิ่มมากขึ้นผ่านการร่วมมือกับชาติพันธมิตรอีกด้วย

^{๖๕} อังรชัย หนูนภักดิ์.Track II Monitor: การเสริมสร้างขีดความสามารถด้านควอนตัมของสหรัฐฯ

^{๖๖} รายงานสถานการณ์ข่าวน่าสนใจ สำนักข่าวกรอง.<https://www.nia.go.th/niaweb59/page-news1.asp?f=1&l=&i=&p=12&j=>

ในขณะที่ สหภาพยุโรป^{๖๗} ได้สนับสนุนงบประมาณระยะยาว ๑๐ ปี ผ่านโครงการพัฒนาเทคโนโลยีควอนตัมที่ชื่อว่า “European Commission’s quantum-technologies flagship programme” ในสาขาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีควอนตัมที่สหภาพยุโรปสนใจประกอบด้วย การสื่อสาร การคำนวณ การจำลองแบบ (Simulation) และการตรวจจับ สำหรับในสหราชอาณาจักร^{๖๘} ในปี ค.ศ.๒๐๑๓ รัฐบาลสหราชอาณาจักรได้ประกาศแผนการลงทุนระยะ ๕ ปี ผ่านโครงการควอนตัมเทคโนโลยีแห่งชาติ (National Quantum Technologies Programme: NQPT) ที่มีจุดประสงค์เพื่อสร้างเครือข่ายประชาคมควอนตัมเทคโนโลยีที่มีภาครัฐ ภาคอุตสาหกรรม และภาคการศึกษา ในการร่วมกันพัฒนาเทคโนโลยีดังกล่าว และในปี ค.ศ.๒๐๑๘ ได้นำเสนอถึงความสำคัญของเทคโนโลยีควอนตัมต่อรัฐสภาสหราชอาณาจักร ด้านรัสเซีย^{๖๙} ได้ลงทุนในการคำนวณควอนตัมผ่าน “ศูนย์ควอนตัมแห่งรัสเซีย (Russian Quantum Center)” แม้ว่าในปี ค.ศ.๒๐๑๘ รัสเซียจะใช้งบประมาณการลงทุน และการพัฒนาเพียงร้อยละ ๑ ของผลิตภัณฑ์มวลรวมประเทศ รัสเซียเท่านั้น ซึ่งการพัฒนาเทคโนโลยีควอนตัมของรัสเซียไม่ได้ถูกขับเคลื่อนโดยนักวิจัยชาวรัสเซีย ซึ่งแสดงให้เห็นถึง “ช่องขององค์ความรู้ทางเทคโนโลยีควอนตัม (Quantum gap)” ที่อาจล้ำหลังสหรัฐฯ และจีน^{๗๐}

^{๖๗} ศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์ สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ กองบัญชาการกองทัพไทย.(๒๕๖๓). เอกสารศึกษาเฉพาะกรณี (Case Study) เรื่อง ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence : AI) กับจุดเปลี่ยนของสงครามในอนาคต.หน้า ๘๗

^{๖๘} ศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์ สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ กองบัญชาการกองทัพไทย.(๒๕๖๓). เอกสารศึกษาเฉพาะกรณี (Case Study) เรื่อง ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence : AI) กับจุดเปลี่ยนของสงครามในอนาคต.หน้า ๘๗ อ้างแล้ว

^{๖๙} ศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์ สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ กองบัญชาการกองทัพไทย.(๒๕๖๓). เอกสารศึกษาเฉพาะกรณี (Case Study) เรื่อง ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence : AI) กับจุดเปลี่ยนของสงครามในอนาคต.หน้า ๘๗ อ้างแล้ว

^{๗๐} International Institute for strategic Studies. (2019). Quantum computing and defence, (Online), Retrieved August 1, 2021, from International Institute for strategic Studies, Website: <https://www.iiss.org/publications/the-military-balance/the-military-balance-2019/quantum-computing-and-defence>

สำหรับเทคโนโลยีควอนตัมในไทย ขณะนี้ประเทศไทยมีสถาบันเทคโนโลยีควอนตัมระดับชาติ เพื่อสร้างระบบนิเวศควอนตัมที่สมบูรณ์ โดยจัดตั้งเป็น “โครงการศูนย์ความเป็นเลิศด้านเทคโนโลยีควอนตัม”^{๗๑} โดยคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เพื่อสร้างต้นแบบและนวัตกรรมเทคโนโลยีขั้นสูง (deep technology) ที่สามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อสังคมและชุมชน รวมไปถึงจนถึงการสร้างผลตอบแทนเชิงพาณิชย์ ตลอดจนธุรกิจบ่มเพาะอันอาจจะเกิดขึ้นจากต้นแบบนวัตกรรมนั้น ๆ เป็นการเตรียมพร้อมการสถาปนาสถาบันเทคโนโลยีควอนตัมระดับชาติในอนาคตอันใกล้ ซึ่งจะเป็กรากฐานแกนกลางของการพัฒนาเทคโนโลยีในทุกสาขาอย่างก้าวกระโดดในยุคการปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ ๔ อย่างมั่นคงและยั่งยืน ซึ่งในปัจจุบันมีจำนวนนักเรียนทุนในโครงการพัฒนาและส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (พสวท.) ซึ่งรวมถึงนักเรียนทุนโอลิมปิกฟิสิกส์ที่ได้รับการฝึกทักษะด้านเทคโนโลยีควอนตัมในต่างประเทศและได้กลับมาปฏิบัติงานในประเทศไทยแล้วกว่า ๑๖ คน นอกจากนี้ยังมีนักวิจัยหลังจบปริญญาเอกและนักวิจัยที่กำลังศึกษาอยู่ต่างประเทศอีกจำนวนกว่า ๒๑ คน ทั้งนี้ หากนับรวมนักศึกษาระดับปริญญาโท-เอกภายในประเทศด้วย ตัวเลขนักวิจัยควอนตัมในประเทศไทยจะประมาณ ๕๐ คน ซึ่งจะเป็กลุ่มของบ่อเกิดของกระบวนการสร้างสรรค์นวัตกรรมเทคโนโลยีควอนตัมในประเทศไทย

และล่าสุด ญี่ปุ่นเริ่มใช้ควอนตัมคอมพิวเตอร์ในเชิงพาณิชย์เป็นครั้งแรก^{๗๒} โดยมหาวิทยาลัยโตเกียวและ International Business Machines Corp ได้เปิดใช้ควอนตัมคอมพิวเตอร์ (Quantum Computer) ในเชิงพาณิชย์เป็นครั้งแรกของญี่ปุ่น ที่ศูนย์พัฒนาธุรกิจควอนตัม จ.คานากาวา โดยให้สมาชิกกลุ่มสมาคมอุตสาหกรรมและวิชาการ อาทิ บริษัท Toyota Motor Corp., Sony Group Corp., Mitsubishi

^{๗๑} มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.(๒๕๖๒).ศูนย์ความเป็นเลิศด้านเทคโนโลยีควอนตัม คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่,

^{๗๒} สำนักข่าวกรองแห่งชาติ.(๒๕๖๔).รายงานสถานการณ์ข่าวผ่านสนใจ,๑ สิงหาคม ๖๔.<https://www.nia.go.th/niaweb59/page-news1.asp?f=1&l=&i=&p=2&j=>

Chemical Holdings Corp., Hitachi, Mitsubishi UFJ Financial Group Inc. และ Yokogawa Electric Corp. มีสิทธิ์เข้าถึงคอมพิวเตอร์เพื่อการวิจัยร่วมกัน โดยจะมีการสำรวจการใช้งานจริงของควอนตัมคอมพิวเตอร์ และมีการทำงานร่วมกันระหว่างบุคลากรขององค์กรกับผู้เชี่ยวชาญทั้งในและต่างประเทศ ซึ่งความสามารถของควอนตัมคอมพิวเตอร์ในการแก้ปัญหาที่ซับซ้อนด้วยความเร็ว ที่เหนือกว่าซูเปอร์คอมพิวเตอร์ จะนำมาใช้เพื่อพัฒนารักษาโรค สร้างแบบจำลองทางการเงิน เพิ่มประสิทธิภาพด้านโลจิสติกส์ และการเข้ารหัสสำหรับอินเทอร์เน็ตและสกุลเงินดิจิทัล รวมถึงการสร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ

๒) ตัวบ่งชี้/ปัจจัยสำคัญ (Indicators/ Triggers)

ภาพอนาคตเทคโนโลยีดิจิทัลประเทศไทยในอีก ๓ ปี^{๗๓} ในระยะยาวเทคโนโลยีควอนตัมมีแนวโน้มที่จะสร้างรูปแบบการคำนวณและกระบวนการใหม่ ๆ โดยการแก้ปัญหาคำนวณต่าง ๆ ที่ไม่สามารถแก้ไขในปัจจุบัน รวมถึงการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการเข้ารหัสและทางเคมี ซึ่งจะขับเคลื่อนความก้าวหน้าด้านวิทยาการวัสดุ การเกษตรและยา รวมถึงเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์และ Machine Learning โดยคาดว่าจะเทคโนโลยีนี้จะถูกนำไปใช้ทั้งในด้านโลจิสติกส์ การผลิต การเงินและพลังงาน ซึ่งในช่วงปี ค.ศ.๒๐๑๘-๒๐๒๘ จะเป็นช่วงการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีควอนตัมในช่วงเริ่มต้น และจะถูกพัฒนาขึ้นเพื่อการจำลองที่มีความซับซ้อนค่อนข้างต่ำ โดยการพัฒนาจะดำเนินไปในช่วง ๒-๓ ปีข้างหน้า ก่อนจะมีการใช้งานอย่างจริงจังในทศวรรษหน้า ดังนั้น ในช่วงนี้จึงเป็นช่วงเน้นการลงทุนอย่างมหาศาลในการวิจัยและพัฒนาและการทดสอบระบบ

เทคโนโลยีควอนตัมจึงมีความสำคัญอย่างมากในการเปลี่ยนแปลงประเทศไทย ทั้งด้านฟิสิกส์ เคมี การแพทย์ คอมพิวเตอร์ ฯลฯ อันจะเป็นเทคโนโลยีแห่งอนาคตที่จะทำให้สังคมไทยเปลี่ยนผ่านจากยุคดิจิทัลสู่ยุคของควอนตัม ซึ่ง

^{๗๓} Depa.การคาดการณ์อนาคตเทคโนโลยีดิจิทัลประเทศไทย ๒๐๓๕, <https://www.depa.or.th/storage/app/media/file/Second%20Deliverable%20RevVer%20TH%20V12%20140819%20FIN.pdf> หน้า ๑๓๗

ศูนย์วิจัยและพัฒนาด้านควอนตัม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ได้มุ่งลงทุนวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีควอนตัมให้สำเร็จภายใน ๕ ปี ถือเป็นก้าวแรกในการเปลี่ยนแปลงประเทศไทยเพื่อให้ทัดเทียมกับนานาประเทศ^{๗๔}

๓) ภาพเหตุการณ์ในอนาคต (Picture in the Future)

การประยุกต์ใช้ควอนตัมเทคโนโลยีในในอนาคตอีก ๓ ปีข้างหน้าจะเป็นส่วนสำคัญในการแข่งขันของชาติมหาอำนาจที่จะแข่งขันการรุนแรงยิ่งขึ้นในการศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาศักยภาพควอนตัมคอมพิวเตอร์ และนำเทคโนโลยีที่ได้ไปประยุกต์ใช้งานในด้านอื่น ๆ เช่น ปัญญาประดิษฐ์ การเรียนรู้จักรกล ตลอดจนด้านการป้องกันประเทศ^{๗๕} ได้แก่ ๑) การสื่อสารที่ปลอดภัย โดยการประยุกต์ใช้เทคนิคการเข้ารหัสเชิงควอนตัม (Quantum Key distribution: QKD) เพื่อให้การสื่อสารทางการทหารที่สำคัญมีความปลอดภัย ยากต่อการถูกโจรกรรม หรือการดักฟัง เป็นต้น ๒) การระบุเวลาที่แม่นยำ โดยการใช้นาฬิกาควอนตัม (Quantum Clock) ในการระบุตำแหน่งของระบบดาวเทียมนำทาง (Global Navigation Satellite System: GNSS) โดยใช้หลักการของนาฬิกาควอนตัมหรือนาฬิกาอะตอมของซีเซียม (cesium) ที่มีคุณสมบัติของคลื่นความถี่อยู่ประมาณ ๙ ล้านรอบ/วินาที ถือได้ว่าเป็นนาฬิกาที่มีความเที่ยงตรงที่สุด ทำให้การวัดค่าระยะห่างของดาวเทียมมีความแม่นยำสูง ๓) สนับสนุนการฝึกซ้อมและยุทธวิธีเชิงรุก โดยการใช้คุณสมบัติของควอนตัมเซ็นเซอร์ที่มีแรงเฉื่อยทำหน้าที่นำทางให้กับยุทโธปกรณ์หรือการควบคุมประชากรหุ่นยนต์อัตโนมัติให้สามารถเคลื่อนที่ต่อไปได้อย่างอิสระและถึงเป้าหมายอย่างแม่นยำ และ ๔) การเพิ่มขีดความสามารถในการตรวจจับ จากการนำความสามารถของนาฬิกาอะตอมมาประยุกต์ใช้งานเพื่อตรวจจับความเคลื่อนไหวของสนามแม่เหล็กสนามไฟฟ้า หรือที่เรียกว่าควอนตัมเซ็นเซอร์ (Quantum Sensor) ในการรวบรวม

^{๗๔} มติชน.(๒๕๖๒).ขึ้นรูป ‘สถาบันควอนตัมแห่งชาติ’ เตรียมการสู้กับโลก, https://www.matichon.co.th/local/quality-life/news_1651386

^{๗๕} SSC Focus.(๒๕๖๔).เอกสารวิเคราะห์สถานการณ์ยุทธศาสตร์และความมั่นคง “อนาคตของควอนตัมเทคโนโลยีกับการกิจการทหาร”.ฉบับที่ ๕/๖๔ (ประจำเดือน ก.พ.๖๔)

ข่าวกรอง การเฝ้าระวังและการลาดตระเวนโดยการติดตั้งไว้กับยุทธโศปกรณ์เพื่อตรวจ
จับความเคลื่อนไหวและถ่ายภาพ

๔) ผลกระทบต่อประเทศไทย

ผลกระทบเชิงบวก (Opportunities)

การออกกฎหมายที่เกี่ยวกับการจำกัดการส่งออกชิ้นส่วนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
กับการพัฒนาเทคโนโลยีควอนตัมออกนอกประเทศ

ผลกระทบเชิงลบ (Threats)

- การแข่งขันทางเทคโนโลยีของชาติมหาอำนาจที่รุนแรง
- การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีที่ยากต่อการควบคุม

ประเด็นที่ ๓.๒ ปัญญาประดิษฐ์ครอบงำโลก (AI dominate the world)

“เทคโนโลยีจะเข้ามามีบทบาทและมีความสำคัญในการทำงานและการใช้
ชีวิตในยุคดิจิทัลอย่างมาก โดยเฉพาะปัญญาประดิษฐ์ ซึ่งจะเข้ามาทำงานแทนมนุษย์
ในสาขาต่าง ๆ เพิ่มมากขึ้น โดยรัฐบาลทั่วโลกจะให้ความสำคัญเชิงกลยุทธ์ต่อปัญญา
ประดิษฐ์ที่ชัดเจนในอนาคต”

๑) การสำรวจสถานะแวดล้อม (Environment Scanning)

ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence : AI) กลายเป็นเทคโนโลยีที่จะ
เข้ามามีบทบาทกับหลายอุตสาหกรรม ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้เกิดดิจิทัลดิสรรัปชัน
และคาดว่าจะจะเป็นเทคโนโลยีที่เข้ามามีบทบาทและมีความสำคัญในการทำงานและ
การใช้ชีวิตในยุคดิจิทัลอย่างมาก รวมถึงในกิจการทหาร ซึ่ง AI ช่วยให้เครื่องจักร
(ระบบคอมพิวเตอร์หุ่นยนต์) มีความฉลาดและความสามารถในการเรียนรู้จากรูป
แบบการอนุมานข้อมูลดิบโดยการรับรู้แบบจำลองที่ประกอบด้วยตัวอย่างข้อมูลนำ
เข้า การรวมอัลกอริธึมอัจฉริยะเพื่อช่วยให้ปัญญาประดิษฐ์สามารถเรียนรู้จาก

ประสบการณ์ของตัวเองได้ ซึ่งเป็นการเพิ่มขีดความสามารถให้ปัญญาประดิษฐ์ ด้วยการใช้ประโยชน์จากกลไกวิศวกรรมขั้นสูงบนฐานข้อมูลการคำนวณขนาดใหญ่ เช่น การค้นหาขั้นสูงและเครื่องมือวิเคราะห์ปัญญาประดิษฐ์จะช่วยยกระดับความสามารถในการตัดสินใจอย่างชาญฉลาดบนพื้นฐานของการใช้เหตุผลเชิงตรรกะให้กับระบบคอมพิวเตอร์ ระบบอัจฉริยะนี้กำลังได้รับการไว้วางใจในโลกปัจจุบันเพื่อพัฒนาการใช้งานอัจฉริยะข้ามอุตสาหกรรม และการใช้งานเหล่านี้จะช่วยให้สามารถทำการตัดสินใจที่สำคัญอย่างมีประสิทธิภาพ โดยไม่มีการแทรกแซง

โลกปัจจุบันนำเทคโนโลยีมาใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และสภาพแวดล้อมต่าง ๆ เพื่อพัฒนาชีวิตและความเป็นอยู่ของคนในประเทศให้มีความก้าวหน้ายิ่งขึ้น^{๓๖} อันจะเห็นได้จาก *กลุ่มสหภาพยุโรป* ส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับการนำเทคโนโลยี AI มาใช้เป็นยุทธศาสตร์ระดับชาติ และคณะกรรมการธิการสหภาพยุโรปได้วางกลยุทธ์ด้าน AI ไว้ในเอกสาร “AI Strategy *กลุ่มทวีปอเมริกา* โดยสหรัฐฯ เป็นผู้นำในหลายด้านและได้กำหนด “ยุทธศาสตร์ขั้นต้นสำหรับปัญญาประดิษฐ์ของสหรัฐอเมริกา (American Artificial Intelligence Initiative) เพื่อส่งเสริมการวิจัยและการกำกับดูแลเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในภาคส่วนต่าง ๆ ทั้งภาครัฐ เอกชนและวงการการศึกษา *กลุ่มตะวันออกกลาง* โดยสหรัฐอาหรับเอมิเรตส์ (United Arab Emirates) เป็นประเทศแรกในกลุ่มตะวันออกกลาง พัฒนากลยุทธ์ AI ภายใต้ “UAE Strategy for Artificial Intelligence (AI) สำหรับสถานการณ์ของปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในระดับอาเซียนนั้น *กลุ่มเอเชีย* โดยสาธารณรัฐประชาชนจีน (People’s Republic of China) เป็นประเทศที่มีความโดดเด่นเนื่องจากจีนได้ประกาศความมุ่งมั่นในการเป็นผู้นำของโลกด้าน AI ผ่านแผน “Next Generation Artificial Intelligence Development Plan” ซึ่งแผนดังกล่าวแสดงให้เห็นถึงความตั้งใจของรัฐบาลในการสร้างและส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษด้าน

^{๓๖} ศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์ สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ กองบัญชาการกองทัพไทย.(๒๕๖๓). เอกสารศึกษาเฉพาะกรณี (Case Study) เรื่อง ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence : AI) กับจุดเปลี่ยนของสงครามในอนาคต. หน้า ๒๙

AI ที่ดีที่สุดของโลก *กลุ่มอาเซียน* โดยสาธารณรัฐสิงคโปร์ได้ประกาศแผนยุทธศาสตร์ด้านปัญญาประดิษฐ์ หรือ “National Artificial Intelligence Strategy” ที่จะให้ผลให้พลิกโฉมประเทศภายในปี ๒๕๓๐ ล่าสุดสิงคโปร์ ได้สนับสนุนการพัฒนาด้านเทคโนโลยีเพื่อเตรียมพร้อมสู่เศรษฐกิจดิจิทัล^{๗๗} โดยนายเฮง ชวี เกียรติ รอง นรม. ของสิงคโปร์ เปิดเผยว่า สิงคโปร์มีแผนลงทุนมูลค่า ๕๐ ล้านดอลลาร์สหรัฐ ในโครงการสนับสนุนการวิจัยด้านปัญญาประดิษฐ์ (AI) และความมั่นคงทางไซเบอร์ เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับโครงสร้างการสื่อสารในอนาคต และรองรับการเปลี่ยนผ่านสู่ระบบเศรษฐกิจดิจิทัลที่เร็วขึ้นหลังจากเกิดวิกฤติ COVID-19 ครอบคลุมการทดสอบเครือข่าย 5G และสูงกว่า โดยตั้งเป้าให้มีระบบ 5G ครอบคลุมทั้งประเทศภายในปี พ.ศ.๒๕๖๘ การสร้างและยกระดับความร่วมมือระหว่างประเทศในด้าน การสื่อสาร นอกจากนี้ สิงคโปร์จะเริ่มใช้ระบบแลกเปลี่ยนข้อมูลทางการค้าหรือที่เรียกว่า SGTradeX ซึ่งจะทำให้ผู้เกี่ยวข้องด้านโลจิสติกส์ ขนส่ง และซื้อขายสินค้า สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลราคาและตำแหน่งของสินค้าได้ทันที คาดว่าจะสร้างมูลค่าด้านการขนส่งได้ถึง ๑๕๐ ล้านดอลลาร์สหรัฐ ซึ่งสิงคโปร์มีแผนนำระบบดังกล่าวมาอำนวยความสะดวกด้านศุลกากร การเงินเพื่อการค้า การประกันภัย และกิจกรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

ในขณะที่ประเทศไทยมีการใช้งาน AI เพื่อเข้ามามีส่วนช่วยในการพัฒนาธุรกิจ หลายหลายรูปแบบ อาทิ ในธุรกิจกลุ่มธนาคารของไทย เป็นต้น ต่างพัฒนา AI เพื่อมาให้บริการลูกค้าผ่านแอปพลิเคชัน ช่วยวิเคราะห์ข้อมูลลูกค้าเพื่อเสนอสินเชื่อถึงมือถือของลูกค้า และอนุมัติสินเชื่อให้ลูกค้าแทนเจ้าหน้าที่ได้แล้ว อย่างไรก็ตาม แม้ AI จะถูกพัฒนาไปมากและมีศักยภาพช่วยมนุษย์ทำงานได้หลายรูปแบบ แต่ยังคงไม่สามารถแทนที่มนุษย์ได้ทุกอย่างได้ในปัจจุบัน เพราะระบบยังไม่ดีเพียงพอ ย่อมเกิดความผิดพลาดได้เช่นกัน ซึ่ง AI ยังอยู่ระหว่างการพัฒนาต่อไป

^{๗๗} สำนักข่าวกรองแห่งชาติ.รายงานสถานการณ์ต่างประเทศ.๑๓ กรกฎาคม ๒๕๖๔ <https://www.nia.go.th/niaweb59/DefaultTH.asp>

๒) ตัวบ่งชี้/ปัจจัยสำคัญ (Indicators/ Triggers)

การพัฒนาความสามารถของ AI ในอนาคตอันใกล้^{๗๘} จะฉลาดมากขึ้น ทำงานได้หลากหลายมากขึ้น และมีความสามารถใกล้เคียงกับมนุษย์มากยิ่งขึ้น เช่น *Machine Learning (ML)* การป้อนข้อมูลเพื่อให้ระบบคอมพิวเตอร์ทำการเรียนรู้กับชุดข้อมูลเพื่อแสดงผลตามที่ต้องการ เช่น เฟซบุ๊กใช้รวบรวมข้อมูลภาพที่ไม่เหมาะสม และไม่ควรแสดงบนหน้าฟีดให้กับโอเอไอเพื่อวิเคราะห์และหยุดการแสดงผลนั้น ๆ ได้อย่างทันท่วงที เป็นต้น *Natural Language Processing (NLP)* การพัฒนาให้ปัญญาประดิษฐ์สามารถเข้าใจธรรมชาติของมนุษย์ได้มากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการวิเคราะห์เสียง สีหน้าท่าทาง ซึ่งการพัฒนานี้จะช่วยให้ AI สามารถทำงานร่วมกับมนุษย์ได้แม่นยำมากขึ้น เช่น การรับข้อมูลจากเสียง การแปลภาษาแบบเรียลไทม์ เป็นต้น *Deep Learning (Neural Networks)* ซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ที่เลียนแบบการทำงานของระบบโครงข่ายประสาท (neurons) ในสมองมนุษย์ ถูกสร้างขึ้นจากการนำเอา neural network หลาย ๆ ส่วนมาต่อกัน เป็นโครงสร้างที่ถูกจัดเก็บแบบเป็นกองซ้อน (stack) ทำให้มีโครงสร้างที่ลึก (deep) ยิ่งขึ้น ประมวลผลหลายสิ่งพร้อมๆ กันได้มากขึ้น และการพัฒนาด้านนั้น จะไม่เฉพาะแต่ประเทศที่พัฒนาแล้วหรือประเทศที่มีเศรษฐกิจขนาดใหญ่เท่านั้น แม้แต่ประเทศที่มีขนาดเล็กหรือประเทศที่กำลังพัฒนาที่ต่างพยายามหาแนวทางในการสร้างความได้เปรียบให้แก่ประเทศของตนด้วยเทคโนโลยีด้วยเช่นกัน

จากรายงาน “ผลกระทบของ AI ต่อเศรษฐกิจโลก”^{๗๙} ของ McKinsey Global Institute เมื่อปี พ.ศ.๒๕๖๓ (ค.ศ.๒๐๑๘) กล่าวว่า ปัญญาประดิษฐ์เป็นเครื่องมือที่ก่อให้เกิดรายได้และสามารถใช้ได้หลากหลายอุตสาหกรรม เช่น การท่องเที่ยว การค้าปลีก การขนส่งและโลจิสติกส์ เป็นต้น นอกจากนี้ World Economic

^{๗๘} กรุงเทพธุรกิจ.(๒๕๖๓).AI คืออะไร จะทรงพลังแค่ไหนในปี 2020. ๑๐ กรกฎาคม ๒๕๖๔, <https://www.bangkokbiznews.com/news/detail/875813>

^{๗๙} จ้างชัย หนูนงกศิริ. (๒๕๖๒). ปัญญาประดิษฐ์คืออะไร?. เอกสารประกอบการประชุม Xiangshan Forum ครั้งที่ ๙, ๒๐ - ๒๒ ตุลาคม ๒๕๖๒ ณ เมืองปักกิ่ง สาธารณรัฐประชาชนจีน. กรุงเทพฯ: ศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์ สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ.

Forum^{๘๐} ได้คาดการณ์ไว้ว่า เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ และ Big Data Analytics จะมีขีดความสามารถอันทรงพลังพร้อมกันในช่วงปี พ.ศ. ๒๕๖๘ (ค.ศ.๒๐๒๕) - ๒๕๗๓ (ค.ศ.๒๐๓๐) ซึ่งจะส่งผลให้รูปแบบของสื่อในอนาคต ไม่ว่าจะเป็นการผลิตสื่อ (Production) การกระจายและส่งถึงผู้บริโภค (Distribution) และวิธีการบริโภคสื่อ (Viewing) จะมุ่งสู่ฐานงานที่รองรับระบบปฏิบัติการอินเทอร์เน็ตที่ประมวลผลแบบทันที หรือการตอบสนองได้อย่างรวดเร็ว (Real-time) อย่างสมบูรณ์แบบและจะทำให้รูปแบบธุรกิจดั้งเดิมที่มีมาในอดีตถูกทำลายไปในหลายอุตสาหกรรม ซึ่งนักอนาคตศาสตร์นิยามปรากฏการณ์ดังกล่าวนี้ว่า “การทำลายอย่างสร้างสรรค์ (Creative destruction)”

จากรายงานใน Government Artificial Intelligence Readiness Index 2019^{๘๑} ท่ามกลางการระบาดใหญ่ของโรคโควิด-๑๙ ทำให้ความสำคัญเชิงกลยุทธ์ของปัญญาประดิษฐ์ในรัฐบาลทั่วโลกนั้นชัดเจนกว่าที่เคยเป็นมา ตั้งแต่บริษัทที่ใช้ AI เพื่อช่วยในการพัฒนายาและการรักษาใหม่ ไปจนถึงการใช้ AI เพื่อช่วยติดตามการติดต่อกับโทรศัพท์มือถือและข้อมูลตำแหน่งทางภูมิศาสตร์เทคโนโลยีใหม่ได้ช่วยรัฐบาลในการจัดการโรคระบาด และอาจมีบทบาทในการฟื้นตัวของเศรษฐกิจที่จะติดตามมา

๓) ภาพเหตุการณ์ในอนาคต (Picture in the Future)

ในอนาคตอีก ๓ ปี AI จะเข้ามาทำงานแทนมนุษย์ในสาขาต่าง ๆ เพิ่มขึ้น โดยรัฐบาลทั่วโลกจะให้ความสำคัญเชิงกลยุทธ์ต่อปัญญาประดิษฐ์ที่ชัดเจน หลังสถานการณ์โควิด-๑๙ จะเกิดแนวโน้มของงานที่ไม่ได้ใช้ความรู้ในระดับเชี่ยวชาญ

^{๘๐} เศรษฐพงศ์ มะลิสุวรรณ. (๒๕๖๐). Introduction to Artificial Intelligence ปัญญาประดิษฐ์, ๑๐ กรกฎาคม ๒๕๖๔. <https://www.nbtc.go.th/getattachment/News/Information/Introduction-toArtificial-Intelligence-ปัญญาประดิษฐ์/เอกสารแนบ.pdf.aspx>

^{๘๑} AI Readiness Index 2020. <https://www.oxfordinsights.com/government-ai-readiness-index-2020>

(Blue collar) เริ่มมีแนวโน้มถูกแทนด้วยเทคโนโลยี^{๘๒} ซึ่ง Boston Consulting Group ได้คาดการณ์ไว้ว่าตำแหน่งงานที่มีอยู่ในปัจจุบันจะถูกซอฟต์แวร์หรือหุ่นยนต์เข้าทำงานแทนถึง ๑ ใน ๔ ของตำแหน่งงานทั้งหมดภายในปี ค.ศ.๒๐๒๕ ยิ่งไปกว่านั้น Oxford University ได้วิเคราะห์ว่า ตำแหน่งงานถึงร้อยละ ๓๕ ของตำแหน่งงานทั้งหมดในสหราชอาณาจักร กำลังอยู่ในความเสี่ยงที่ระบบอัตโนมัติจะเข้ามาแทนที่ภายใน ๒๐ ปีนับจากนี้ และตำแหน่งงานที่เป็นลักษณะผู้เชี่ยวชาญเฉพาะ (Professional) กำลังถูกคุกคามจากความก้าวหน้าของ Big Data และ Machine learning

๔) ผลกระทบต่อประเทศไทย

ผลกระทบเชิงบวก (Opportunities)

- นวัตกรรมทางดิจิทัล (Digital Innovation) ส่งเสริมให้ทุกภาคส่วนสามารถสร้างโอกาสทางการแข่งขัน ลดต้นทุน ลดความซ้ำซ้อน เพิ่มประสิทธิภาพ และลดความเสี่ยงจากการทำงานของมนุษย์
- โลกธุรกิจในอนาคต ถูกปฏิวัติด้วยเทคโนโลยี ที่เข้ามาขับเคลื่อนโลก ภูมิภาค และประเทศ

ผลกระทบเชิงลบ (Threats)

- ปัญหาการว่างงาน เนื่องจากแรงงานมนุษย์มีความสำคัญลดลง เมื่อ AI เข้ามาทดแทนในบางทักษะ
- องค์กรที่ไม่สามารถปรับตัวให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีจะถูกทำลายล้าง (Disruption)
- เกิดปัญหาในการจัดเก็บภาษรรธุรกิจดิจิทัล
- ภัยคุกคามทางสื่อสังคมออนไลน์และระบบอินเทอร์เน็ตมากขึ้น เช่น อาชญากรรมทางไซเบอร์ เป็นต้น

^{๘๒} Boston Consulting Group.แนวโน้มถูกแทนด้วยเทคโนโลยี.๑๐ กรกฎาคม ๒๕๖๔, <https://www.imcinstitute.com/index.php/9-imc-news/9-10-big-data-machine-learning>

ประเด็นที่ ๔ การเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างประชากร (Generation Change)

ประเด็นย่อยที่ ๔.๑ สังคมผู้สูงอายุ (Aged Society)

“การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรเข้าสู่สังคมสูงอายุ ซึ่งมีปัจจัยหลักมาจากอัตราการเกิดลดลงและความมีอายุยืนยาวขึ้นของประชากร เป็นประเด็นที่หลายประเทศทั่วโลกให้ความสำคัญและเป็นความท้าทายในการกำหนดนโยบายที่ต้องพิจารณาออกแบบให้เหมาะสมและครอบคลุมทุกมิติ ไม่ว่าจะเป็นมิติเศรษฐกิจและสังคม เช่น เรื่องของสุขภาพและสุขภาพ การพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ เรื่องของระบบบำเหน็จบำนาญที่ต้องใช้เงินงบประมาณจำนวนมากขึ้นสำหรับดูแลผู้สูงอายุ หรือการให้บริการด้านสาธารณสุข ซึ่งล้วนแต่จำเป็นต้องมีมาตรการในการเตรียมความพร้อมเพื่อรับมือได้อย่างมีประสิทธิภาพ”

๑) การสำรวจสถานะแวดล้อม (Environmental Scanning)

ปัจจัยทางประชากรถือเป็นหนึ่งในปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของทุกประเทศ เพราะมีผลต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ อันจะเป็นเครื่องแสดงถึงมาตรฐานการครองชีพของประชาชน ความเหลื่อมล้ำทางรายได้ของประเทศ และความมั่นคงทางสังคม เนื่องจากจำนวนประชาชนมีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อบุคคล^{๘๓} ผลทางตรงคือการทำจำนวนประชาชนซึ่งมีฐานะเป็นผู้บริโภคในระบบเศรษฐกิจจะเป็นตัวหารทำให้มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อบุคคลมีค่าน้อยลง ในขณะที่ผลทางอ้อมคือจำนวนประชาชนในฐานะผู้ผลิตของระบบเศรษฐกิจจะเป็นตัวกำหนดมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ

^{๘๓} ศุภเจตน์ จันทรสาส์นและสมภูมิ แสงวงกุล.(๒๕๕๓).การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรและความท้าทายในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทย. ๒ สิงหาคม ๒๕๖๔,https://www.bu.ac.th/knowledgecenter/executive_journal/july_sep_12/pdf/aw01.pdf

ดังนั้น หากประเทศใดมีจำนวนประชากรที่ทำหน้าที่เป็นผู้ผลิตมากขึ้น ย่อมทำให้มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศประเทศนั้นมีโอกาสเพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นตัวแสดงให้เห็นถึงการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ (Economic Growth) นั่นเอง

นอกจากนั้น เมื่อแรงงานสูงอายุเกษียณไปในขณะที่ไม่มีแรงงานรุ่นใหม่เข้ามาแทนที่และการทำงานไม่สามารถหาทรัพยากรมนุษย์เข้ามาทดแทนกำลังแรงงานที่ลดลง นั่นคือ ผลกระทบต่อเศรษฐกิจมหภาค^{๔๔} โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการเติบโตทางเศรษฐกิจทั้งในภาคเกษตร ภาคอุตสาหกรรม และภาคบริการ และเมื่อมองในระดับสังคม เมื่อผู้สูงอายุพ้นวัยเกษียณโดยที่ไม่มีเงินออมมากพอ ขาดรายได้หล่อเลี้ยงชีพ และขาดความมั่นคงทางการเงินนั้น ทำให้การระย้อมตกอยู่ที่ระบบการคลังของรัฐในด้าน การดูแลคุณภาพชีวิต บริการสาธารณสุข และสวัสดิการของประชาชน แรงงานผู้สูงอายุที่เพิ่มมากขึ้นนั้น จึงมีความสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจทั้งในระดับภูมิภาคและระดับชุมชน ซึ่งโครงสร้างของประชากรผู้สูงอายุที่เปลี่ยนไปย่อมมีผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงของตลาดแรงงาน

การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างอายุ (age structure) ของประชากรจึงมีความสำคัญยิ่งในทุกประเทศ การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างอายุของประชากร^{๔๕} หมายถึง การเปลี่ยนแปลงสัดส่วนของประชากรในกลุ่มอายุต่างๆ ซึ่งเป็นสิ่งที่ทุกประเทศกำลังเผชิญอยู่ในปัจจุบันผ่านกระบวนการเปลี่ยนผ่านทางประชากร (Demographic Transition) ซึ่งหมายถึง การเปลี่ยนผ่านจากสังคมเกษตรกรรมที่มีภาวะเจริญพันธุ์และภาวะการตายในระดับสูง เป็นสังคมอุตสาหกรรมที่มีภาวะเจริญพันธุ์และภาวะการตายในระดับต่ำ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงสัดส่วนของประชากรในกลุ่มอายุต่าง ๆ จะส่งผลกระทบต่อ การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจในแง่สัดส่วนประชากร โดยในวัยแรงงาน

^{๔๔} กองเศรษฐกิจแรงงาน. สังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน. (๒๕๖๔). รายงานสถานการณ์ภาวะเศรษฐกิจการแรงงานระหว่างประเทศ. ๒ สิงหาคม ๒๕๖๔, <http://warning.mol.go.th/uploadFile/pdf/pdf-2021-07-02-1625204414.pdf>

^{๔๕} ศุภเจตน์ จันทรสาส์นและสมภูมิ แสงงกุล. (๒๕๕๓). การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรและความท้าทายในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทย. ๒ สิงหาคม ๒๕๖๔, https://www.bu.ac.th/knowledgecenter/executive_journal/july_sep_12/pdf/aw01.pdf.

ซึ่งมีอายุ ๑๕-๕๙ ปี ในฐานะผู้ผลิตของระบบเศรษฐกิจ และประชากรวัยเด็กซึ่งมีอายุต่ำกว่า ๑๕ ปี และประชากรวัยสูงอายุซึ่งมีอายุ ๖๐ ปีขึ้นไป ในฐานะผู้บริโภคของระบบเศรษฐกิจ ซึ่งหากสัดส่วนประชากรเปลี่ยนแปลงไป ย่อมส่งผลให้รายได้และการบริโภคของประชากรแต่ละกลุ่มอายุมีความแตกต่างกันไปด้วย กล่าวคือ ประชากรวัยเด็กและประชากรวัยสูงอายุมักมีการบริโภคมามากกว่ารายได้ และประชากรวัยแรงงานมักมีรายได้มากกว่าการบริโภค ดังนั้น สัดส่วนของประชากรในแต่ละกลุ่มอายุเป็นหนึ่งในปัจจัยสำคัญที่กำหนดการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจรวมทั้งการพัฒนาสังคม^{๑๖}

ดังข้อมูล Financial Times กล่าวถึง Japan's Age-Old Story^{๑๗} ระบุว่า ญี่ปุ่นถือเป็นประเทศฝั่งเอเชียที่เข้าสู่สังคมผู้สูงอายุเร็วที่สุด จากการคาดการณ์แนวโน้ม ทำให้ญี่ปุ่นพัฒนาระบบการดูแลสุขภาพเบื้องต้นมาตั้งแต่ปี ค.ศ.๑๙๙๐ จนในปี ค.ศ.๒๐๑๔ ผลลัพธ์เกิดขึ้นชัดเจนเมื่อจำนวนผู้สูงอายุที่เพิ่มขึ้นมีผลต่อเศรษฐกิจในทางตรงกันข้ามจำนวนเด็กเกิดใหม่ที่ลดลง ทำให้ในปี ค.ศ.๒๐๑๕ รัฐบาลญี่ปุ่นวางแผนระบบสุขภาพที่เป็นมาตรฐานระดับประเทศมากยิ่งขึ้น ภายใต้ชื่อแผนนโยบาย “Japan Vision Health Care 2035” ซึ่งเน้นไปที่ระบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุทั่วไปและการประกันสุขภาพของแรงงานผู้สูงอายุ ปัจจุบันญี่ปุ่นมีอายุประชากรเฉลี่ยสูงที่สุดในโลก แต่อัตราการเกิดต่ำที่สุดนับตั้งแต่เมื่อร้อยกว่าปีก่อน ซึ่งรัฐบาลคาดการณ์ว่าในอีก ๔๐ ปีข้างหน้า จำนวนประชากรญี่ปุ่นจะลดลงเหลือ ๘๘ ล้านคน จาก ๑๒๗ ล้านคนในปัจจุบัน ซึ่งจะก่อให้เกิดปัญหาการขาดแคลนแรงงานเป็นอันดับหนึ่งของโลกในอนาคต และในปี ค.ศ.๒๐๑๙ รัฐบาลญี่ปุ่นได้เสนอให้ภาคธุรกิจยกเลิกอายุเกษียณ และเปิดทางให้ทำงานได้จนถึงอายุ ๗๐ ปี จากปัจจุบัน ๖๕ ปี เพื่อแก้ปัญหาขาดแคลนแรงงานและภาวะด้านสวัสดิการสังคม โดย

^{๑๖} ศุภเจตน์ จันทร์สาส์นและสมภูมิ แสงงกุล.(๒๕๕๓).การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรและความท้าทายในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทย.๒ สิงหาคม ๒๕๖๔,https://www.bu.ac.th/knowledgecenter/executive_journal/july_sep_12/pdf/aw01.pdf.อ้างแล้ว

^{๑๗} Financial Times. Japan's Age-Old Story. (Online), Retrieved August 1, 2021, from <https://www.ft.com/content/cdb0dbe8-292b-11e4-8b81-00144feabdc0>

สามารถเลือกรับเงินบำนาญได้ตั้งแต่อายุ ๖๐ – ๗๐ ปี แต่จะได้รับเงินบำนาญมากกว่า สำหรับผู้ที่เลือกช่วงเวลาหลังอายุ ๖๕ ปี นอกจากนี้ ญี่ปุ่นยังให้ความสำคัญด้านการบริการผู้สูงอายุที่อาศัยคนเดียวหรืออยู่ในชนบท ซึ่งให้บริการตั้งแต่ปัจจัยพื้นฐานด้านสวัสดิการสังคมไปจนถึงการแข่งขันทางธุรกิจแบบพรีเมียม

ในขณะที่ในสหรัฐฯ ผู้สูงอายุจะมีจำนวนมากกว่าประชากรเด็กในอีก ๑๒ ปีข้างหน้าเป็นครั้งแรกในปี ค.ศ.๒๐๓๐^{๘๘} จากการคาดการณ์ของสำนักสำมะโนประชากรสหรัฐฯ ในปี ค.ศ.๒๐๓๐ คนรุ่นสุดท้ายของกลุ่มประชากรที่เรียกว่า baby boomers จะมีอายุ ๖๕ ปี และจะทำให้อเมริกามีประชากร ๑ ใน ๕ เข้าสู่วัยเกษียณ นอกจากนี้ สหรัฐฯ ได้มีนโยบายการจ้างงานผู้สูงอายุโดยมีพระราชบัญญัติการเลือกปฏิบัติตามอายุในการจ้างงาน ๒๕๑๐ (The Age Discrimination in Employment Act of 1967) เพื่อคุ้มครองผู้สูงอายุให้สามารถปฏิบัติงานได้โดยไม่ต้องมีข้อจำกัดด้านอายุ ทั้งนี้ให้คำนึงถึงศักยภาพของผู้สูงอายุเป็นหลักในการปฏิบัติงาน

สำหรับประเทศไทย^{๘๙} นั้น ได้ก้าวเข้าสู่สังคมสูงอายุมาตั้งแต่พ.ศ.๒๕๔๘ และกำลังจะก้าวเข้าสู่การเป็นสังคมสูงอายุโดยสมบูรณ์ (Complete Aged Society) ในพ.ศ.๒๕๖๔ หมายถึง สังคมที่มีผู้สูงอายุมากกว่าร้อยละ ๒๐ ของประชากรทั้งหมด โดยคาดการณ์ว่าในพ.ศ.๒๕๗๔ ประเทศไทยจะก้าวเข้าสู่สังคมสูงวัยระดับสุดยอด (Super Aged Society) คือ มีผู้สูงอายุมากกว่าร้อยละ ๒๘ ของประชากรทั้งหมด การเข้าสู่สังคมสูงอายุของไทยสาเหตุหนึ่งมาจากไทยประสบความสำเร็จในการวางแผนครอบครัว ในช่วงพ.ศ.๒๕๑๕-๒๕๓๘ ทำให้ประชากรเพิ่มช้าลงอย่างมาก โดยเมื่อ ๕๐ ปีก่อนประชากรไทยเคยเพิ่มด้วยอัตราที่สูงกว่าร้อยละ ๓ ต่อปี แต่ในปี พ.ศ.๒๕๕๙ อัตราเพิ่มประชากรได้ลดต่ำลงเหลือเพียงร้อยละ ๐.๕ ต่อปี นอกจากนี้ ระบบประกันสุขภาพถ้วนหน้าที่เกิดขึ้นตั้งแต่ พ.ศ.๒๕๔๔ ก็มีผลสำคัญที่ทำให้

^{๘๘} VOA.(๒๕๖๑).สหรัฐฯ กำลังเข้าสู่ ‘สังคมผู้สูงอายุ’ .๒ สิงหาคม ๒๕๖๔.<https://www.voathai.com/a/aging-population-ro/4301257.html>

^{๘๙} กรมกิจการผู้สูงอายุ กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์.(๒๕๖๒).*มาตรการขับเคลื่อนระเบียบวาระแห่งชาติ เรื่อง สังคมผู้สูงอายุ*.๒ สิงหาคม ๒๕๖๔.http://www.dop.go.th/download/knowledge/th1551432930-155_0.pdf

อายุคาดเฉลี่ย (life expectancy) ของคนไทยเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ โดยอายุคาดเฉลี่ยเมื่อแรกเกิด (Life expectancy at birth) ของคนไทยเพิ่มสูงขึ้นทั้งชายและหญิง โดยในช่วงปี พ.ศ.๒๕๔๓-๒๕๔๘ ชายมีอายุคาดเฉลี่ยเมื่อแรกเกิด ๖๘.๑๕ ปี และหญิงมีอายุคาดเฉลี่ยเมื่อแรกเกิด ๗๒.๓๙ ปี ประกอบกับประชากรที่เกิดในช่วงปี พ.ศ.๒๕๐๖-๒๕๒๖ ซึ่งมีมากกว่า ๑ ล้านคนกำลังเคลื่อนเข้าสู่กลุ่มประชากรสูงอายุ

สรุปได้ว่า หลายประเทศทั่วโลกกำลังเผชิญกับสังคมผู้สูงอายุ (Aging Society)^{๙๐} หรือสังคมที่มีประชากรอายุ ๖๕ ปีขึ้นไปมากกว่าร้อยละ ๗ ของจำนวนประชากรทั้งหมด องค์การสหประชาชาติคาดการณ์ว่าโลกจะเข้าสู่ระดับสังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ (Aged Society) ซึ่งจะมีอายุ ๖๕ ปีขึ้นไป ในปีค.ศ.๒๐๕๐ กว่าร้อยละ ๑๔ ของประชากรทั้งหมด กล่าวคือ ในปี ค.ศ.๒๐๕๐ สัดส่วนประชากร ๑ ใน ๔ บนโลกจะมีอายุมากกว่า ๖๕ ปี โดยภูมิภาคที่คาดว่าจะมีประชากรอายุมากกว่า ๖๕ ปี หรือมากกว่า เพิ่มขึ้นเป็น ๒ เท่าระหว่างปีค.ศ.๒๐๑๙-๒๐๕๐ ได้แก่ แอฟริกาเหนือและเอเชียตะวันตก เอเชียกลาง เอเชียใต้ เอเชียตะวันออกและตะวันออกเฉียงใต้ และละตินอเมริกา ในขณะที่จำนวนประชากรผู้ที่มีอายุ ๘๐ ปีขึ้นไป จะมีโอกาสเพิ่มขึ้นเป็น ๓ เท่าจาก ๑.๔๓ ล้านคนในปีค.ศ.๒๐๑๙ ซึ่งคาดการณ์ว่าจะมีจำนวนทั้งสิ้น ๔.๒๖ ล้านคนในปี ค.ศ.๒๐๕๐

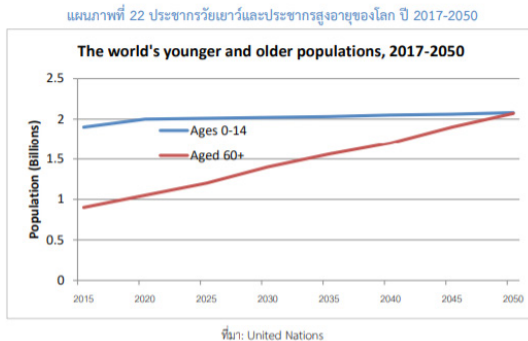
๒) ตัวบ่งชี้/ปัจจัยสำคัญ (Indicators/ Triggers)

อัตราการเกิดลดลงและอายุขัยเพิ่มขึ้น โดยในปี ค.ศ.๒๐๑๗ ประชากรโลกมากกว่าครึ่งประกอบด้วย ผู้ใหญ่อายุระหว่าง ๑๕ ถึง ๕๙ ปี ซึ่งคิดเป็นร้อยละ ๖๑ ในขณะที่เด็กอายุต่ำกว่า ๑๕ ปี มีจำนวนเพียง ๑ ใน ๔ เท่านั้น ซึ่งคิดเป็นร้อยละ ๒๖ โดยผู้สูงวัยที่มีอายุตั้งแต่ ๖๐ ปีขึ้นไปคิดเป็นสัดส่วนเกินกว่า ๑ ใน ๘ ของประชากรโลกเล็กน้อย ซึ่งคิดเป็นร้อยละ ๑๓ อย่างไรก็ตาม กลุ่มอายุ ๖๐ ปีจะมี

^{๙๐} TCDC.(๒๕๖๓).มองไปข้างหน้า 2050: เดินทางสู่สังคมผู้สูงอายุ (Aging Society).๒ สิงหาคม ๒๕๖๔,<https://web.tcdc.or.th/th/Articles/Detail/Aging-Society-2050>

อัตราการเพิ่มขึ้นสูงกว่ากลุ่มประชากรที่อายุน้อยกว่า ส่งผลให้จำนวนผู้สูงอายุจะเพิ่มขึ้นเป็นเท่าตัวภายในปี ค.ศ.๒๐๕๐ ดังนั้น ประชากรโลกกำลังเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ซึ่งเป็นแนวโน้มสำคัญในบริบทโลก (Megatrend in Global context)^{๙๑}

ภูมิภาคเอเชียกำลังเผชิญกับการเกิดคลื่นยักษ์ของกลุ่มผู้สูงอายุ (Silver Tsunami)^{๙๒} และเป็นที่คาดการณ์ว่าประชากรมากกว่า ๘๗๐ ล้านคนในเอเชียจะมีอายุมากกว่า ๖๕ ปีภายในปี ค.ศ.๒๐๕๐ โดยมีหลายประเทศในภูมิภาคที่มีอัตราผู้สูงอายุจำนวนมาก รวมถึงประเทศเกาหลี สิงคโปร์ ไทย และจีน โดยคาดว่าประเทศไทยจะมีอัตราผู้สูงอายุสูงถึงร้อยละ ๒๙ ภายในปี ค.ศ.๒๐๕๐ ในขณะที่ประเทศต่าง ๆ ใช้เวลานานถึง ๑๘-๑๑๕ ปี ในการเปลี่ยนผ่านจาก “สังคมผู้สูงอายุ (Aging society)” เป็น “สังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ (Aged society)” แต่ประเทศไทยใช้ระยะเวลาสั้นเพียง ๒๐ ปี เป็นการเปลี่ยนผ่านรวดเร็วที่สุดในกลุ่มประเทศกำลังพัฒนาในการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์



แผนภาพ ๓ ประชากรวัยเยาว์และประชากรสูงอายุของโลก ปี ๒๐๑๗-๒๐๕๐

^{๙๑} Depa.การคาดการณ์อนาคตเทคโนโลยีดิจิทัลประเทศไทย ๒๐๓๕, <https://www.depa.or.th/storage/app/media/file/Second%20Deliverable%20RevVer%20TH%20V12%20140819%20FIN.pdf> หน้า ๖๐

^{๙๒} Depa.การคาดการณ์อนาคตเทคโนโลยีดิจิทัลประเทศไทย ๒๐๓๕, <https://www.depa.or.th/storage/app/media/file/Second%20Deliverable%20RevVer%20TH%20V12%20140819%20FIN.pdf>

จะเห็นว่าภายในปี ค.ศ.๒๐๕๐ มากกว่าร้อยละ ๑๔ ของประชากรโลกจะมีอายุ ๖๕ ปีหรือมากกว่า นับเป็นจุดเริ่มต้นของสังคมผู้สูงอายุทั่วโลก ซึ่งความแตกต่างกันระหว่างภูมิภาคต่าง ๆ ตั้งแต่ทวีปยุโรปและอเมริกาเหนือที่มีประชากรอายุมากที่สุด ไปจนถึงแอฟริกาที่มีประชากรอายุน้อยที่สุด และเมื่อพิจารณาในระดับภูมิภาค^{๓๓} พบว่า ภูมิภาคเอเชียกำลังเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุเร็วที่สุดในโลก โดยมีสังคมผู้สูงอายุระดับสูงสุด (Hyper-aged society) ของญี่ปุ่น เป็นผู้นำกระบวนการเข้าสู่สังคมผู้สูงวัยในทวีปเอเชีย ตามด้วยสังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ (Aged society) ของเกาหลีใต้และสังคมผู้สูงอายุ (Aging society) ของสิงคโปร์ โดยประเทศไทยกำลังก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุตามหลังเพียง ๓ ประเทศนี้ แต่น่าหน้าเรียคนามเล็กน้อย

๓) ภาพเหตุการณ์ในอนาคต (Pictures in the Future)

สังคมผู้สูงอายุกลายเป็นความท้าทายต่อครอบครัว สังคมและประเทศในภาพรวม เนื่องจากผู้สูงอายุต้องการการดูแล ด้านสวัสดิการและความช่วยเหลือในชีวิตประจำวัน ครอบครัวคือหน่วยสังคมแรกที่จะช่วยเหลือผู้สูงอายุ เนื่องจากโดยทั่วไป บุตรมักให้ความสำคัญและแสดงความกตัญญูต่อบิดามารดา อย่างไรก็ตาม สภาวะปัจจุบันที่ขนาดครอบครัวเล็กลงได้สร้างแรงกดดันต่อเครือข่ายครอบครัวนี้ นอกจากนี้ สมาชิกในครอบครัวยังมีองค์ความรู้และเครื่องมือที่จำกัดในการดูแลบิดามารดาในชีวิตประจำวัน หลายคนต้องแบกภาระดูแลทั้งบุตรและบิดามารดา ยิ่งไปกว่านั้น ผู้ดูแลกำลังแก่ตัวลงเช่นกัน สมาชิกในครอบครัวจึงเผชิญความเครียดสูง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อต้องดูแลผู้ป่วยติดเตียง ส่งผลให้ครอบครัวจำนวนมากหันไปใช้บริการสุขภาพภาคเอกชนเพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตาม ภาวะสังคมผู้สูงอายุไม่เพียงแต่ส่งผลในแง่ลบเท่านั้น แต่ยังนำมาซึ่งโอกาสในด้านต่าง ๆ อาทิ โอกาสทางธุรกิจ ชีวิตที่

^{๓๓} Depa.การคาดการณ์อนาคตเทคโนโลยีดิจิทัลประเทศ ๒๐๓๕, <https://www.depa.or.th/storage/app/media/file/Second%20Deliverable%20RevVer%20TH%20V12%20140819%20FIN.pdf>. หน้า ๖๒

ยืนยาวขึ้นจะนำพาโอกาสมาสู่ผู้สูงอายุและครอบครัวตลอดจนชุมชน จากข้อมูล การประชุมเชิงปฏิบัติการระหว่างประเทศ ด้านความร่วมมือทางเศรษฐกิจระหว่าง เอเชียแปซิฟิก ในหัวข้อการปรับตัวรับมือประเด็นผู้สูงอายุพบว่า ธุรกิจการค้าสามารถ ประสบความสำเร็จในการสร้างนวัตกรรมจากโอกาสเหล่านี้และขยายธุรกิจ แต่ทว่า ธุรกิจจำเป็นต้องเข้าใจกลไกการเปลี่ยนแปลงของตลาดและมองผู้สูงอายุกลุ่มต่าง ๆ ในฐานะผู้บริโภคให้เป็นสินทรัพย์มากกว่าการเป็นภาระต่อสังคม

๔) ผลกระทบต่อประเทศไทย

ผลกระทบเชิงบวก (Opportunities)

- การขยายอายุการเกษียณของวัยทำงานที่มากขึ้นจากเดิม
- เทคโนโลยีเข้ามาสนับสนุนผู้สูงอายุในด้านต่าง ๆ มากยิ่งขึ้น เช่น ระบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ เป็นต้น

ผลกระทบเชิงลบ (Threats)

การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรวัยแรงงานที่กำลังมีสัดส่วนลดลงอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสวนทางกับประชากรวัยสูงอายุที่กำลังมีสัดส่วนมากขึ้นนี้ ถือเป็น ความท้าทายสำหรับภาครัฐต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทย ในด้าน การพัฒนาเศรษฐกิจ การลดลงของสัดส่วนประชากรวัยแรงงานย่อมส่งผลกระทบต่อ ความสามารถในการผลิตของประเทศไทยอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ซึ่งความสามารถใน การผลิตสินค้าและบริการที่น้อยลงทำให้อัตราการเจริญเติบโตของผลิตภัณฑ์มวล รวมภายในประเทศของประเทศและความสามารถในการแข่งขันของประเทศลดลง และอาจทำให้อัตราการเจริญเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศมีค่าติดลบ ซึ่งหมายถึงมาตรฐานการครองชีพที่ต่ำลงของประชาชนในประเทศ ในด้านการพัฒนา สังคม การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรที่เกิดขึ้นมีแนวโน้มที่จะทำให้เกิดปัญหา ความเหลื่อมล้ำทางรายได้มากขึ้น โดยประชากรวัยสูงอายุมิแนวโน้มที่จะถูกทอดทิ้ง ให้เป็นภาระของสังคมและประเทศ เนื่องจากประชากรวัยสูงอายุโดยทั่วไปมักมี รายได้ไม่เพียงพอต่อการบริโภค ในขณะที่ ประชากรวัยแรงงานที่มีสัดส่วนต่ำลง

ย่อมไม่สามารถให้การอุดหนุนประชากรวัยสูงอายุที่มีสัดส่วนสูงขึ้นไปและมีชีวิตยืนยาวมากขึ้นได้อย่างเพียงพอ และนำไปสู่ปัญหาในการพัฒนามนุษย์และความไม่มั่นคงทางสังคมตามมาในที่สุด

ประเด็นย่อยที่ ๔.๒ ช่องว่างระหว่างช่วงวัย (Generation Gap)

“ช่องว่างระหว่างช่วงวัย หรือ Generation Gap เป็นปัญหาที่มีมานานเกิดขึ้นทุกยุคทุกสมัย และเป็นหนึ่งในสาเหตุของการเกิดความขัดแย้งขึ้นในทุกสังคม ตั้งแต่ครอบครัว ที่ทำงาน รวมไปถึงการดำเนินชีวิตในสังคม ซึ่งอาจมองเป็นเรื่องธรรมดาที่คนเราอยู่ร่วมกันจะต้องเกิดความขัดแย้งได้ แต่หากความขัดแย้งนั้นลุกลามกลายเป็นเรื่องใหญ่ ย่อมส่งผลต่อดำเนินชีวิตที่ยากลำบากในสังคมเพราะการมีอคติและความคิดเห็นที่แตกต่างกัน”

๑) การสำรวจสถานะแวดล้อม (Environmental Scanning)

ปัญหาช่องว่างระหว่างวัยเกิดขึ้นได้ในทุกหน่วยของสังคม ตั้งแต่ครอบครัว โรงเรียน จนระดับสังคมประเทศ เพราะคนในแต่ละยุคเกิดและเติบโตมาภายใต้บริบทสภาพที่ต่างกัน ดังนั้นการเปิดใจรับฟังทำความเข้าใจที่เห็นต่าง โดยเฉพาะผู้ที่เห็นต่างจากกลุ่มคนต่างวัยนั้น จะเป็นจุดเริ่มต้นที่ดีในการหันหน้าเข้าหากัน พุดคุยและแก้ไขปัญหาร่วมกัน ในปัจจุบันพบว่า ความไม่เข้าใจกัน มุมมองที่แตกต่างกัน หรือ การรับรู้ที่แตกต่างกัน ซึ่งก่อให้เกิดช่องว่างในการทำงานระหว่างเจนเนอเรชั่นต่าง ๆ มีมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นมุมมองด้านการสื่อสาร การเรียนรู้และพัฒนา ความก้าวหน้าในเส้นทางอาชีพ ความต้องการใช้งานด้านเทคโนโลยี เป็นต้น โดยเฉพาะมุมมองระหว่างเจนเนอเรชั่น X (Generation X) และเจนเนอเรชั่น Y (Generation Y) ซึ่งการทำงานในองค์กรในปัจจุบันประกอบด้วยอย่างน้อย ๓ เจนเนอเรชั่น^{๙๔} ที่ต้องทำงานด้วยกัน คือ เจนเนอเรชั่น Y เจนเนอเรชั่น X และเจนเนอเรชั่น B ซึ่งบางองค์กรอาจมีเจนเนอเรชั่นที่อาวุโสกว่านี้ร่วมทำงานด้วยกัน

^{๙๔} เสาวลักษณ์ เวศม์รัชสกุล.การสร้างแรงจูงใจในการทำงานของพนักงานในแต่ละช่วงอายุ.๓๐ กรกฎาคม ๒๕๖๔,<https://grad.dpu.ac.th/upload/content/files/>

การจัดกลุ่มคนรุ่นต่าง ๆ ตามเกณฑ์ช่วงอายุหรือที่เรียกกันว่า “เจนเนอเรชัน” นั้นริเริ่มมาจากแนวคิดของชาวตะวันตก โดยเฉพาะประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งคำว่า “เจนเนอเรชัน” (Generation)^{๙๕} หมายถึง กลุ่มคนรุ่นราวคราวเดียวกัน ผู้ซึ่งมีประสบการณ์จากเหตุการณ์หรือสภาพแวดล้อมคล้าย ๆ กันในสิ่งหนึ่ง ๆ และประสบการณ์ดังกล่าวนี้ได้อัปเดตให้เกิดขึ้นเอกลักษณ์ในทัศนคติและพฤติกรรมร่วมกันในกลุ่มคนรุ่นราวคราวเดียวกันนั้น ๆ

การจัดกลุ่มข้างต้น ก่อให้เกิดการศึกษาวเคราะห์เชิงคุณลักษณะความคิด และพฤติกรรมในการใช้ชีวิต การบริโภค และการทำงานของคนอายุรุ่นราวคราวเดียวกันในแต่ละยุคสมัย โดยแต่ละยุคก็จะมีรูปแบบการดำเนินชีวิตที่ต่างกันไป อันเป็นผลจากการเปลี่ยนแปลงของวิถีชีวิต สภาพแวดล้อมทางสังคม ตลอดจนความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ทำให้ทราบและเข้าใจคุณลักษณะ และแนวโน้มเชิงพฤติกรรมของประชากรในแต่ละยุคสมัยและสามารถเข้าใจถึงความแตกต่างของประชากรแต่ละกลุ่มได้ดี อันจะมีส่วนทำให้สามารถเข้าถึงหรือบริหารงานต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับคุณลักษณะพฤติกรรม และความต้องการในด้านต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นรูปแบบของสินค้าหรือบริการ กระบวนการติดต่อสื่อสาร การมอบหมายงาน กระบวนการจูงใจในการทำงาน เป็นต้น ซึ่งในปัจจุบันนี้ มีการนำแนวคิดและผลการศึกษาเช่นนี้มาประยุกต์ใช้เชิงการบริหารจัดการหลายแขนง ไม่ว่าจะเป็น การตลาด การพัฒนาองค์กร และการบริหารทรัพยากรบุคคล

การแบ่งกลุ่มประชากรด้วยหลักประชากรศาสตร์ (Demography) ตามหลักสากลที่นิยมใช้จะสามารถแบ่งออกได้เป็น ๔ เจนเนอเรชัน^{๙๖} ดังนี้

๑. Baby Boomer หรือเจนเนอเรชัน B (Generation B) เป็นคนที่เกิดในช่วงปี พ.ศ.๒๔๘๙ – ๒๕๐๗ เป็นยุคที่การพัฒนาเทคโนโลยียังไม่ทันสมัยมากเท่าไรนัก

^{๙๕} The American Heritage Dictionary (1992). 3rd Edition, Houghton Mifflin Company, New York. Pages 351

^{๙๖} เสมอ นิมจิน.Generation กับพฤติกรรมกรรับข่าวสารผ่านสื่อต่างๆ,๒๕ กรกฎาคม ๒๕๖๔, http://edoc.mrta.co.th/HRD/Attach/1566372710_1.pdf

สาเหตุที่เรียกคนกลุ่มนี้ว่า Baby Boomer นั้น เนื่องจากว่าในช่วงสงครามโลกครั้งที่ ๒ ผู้ชายต้องถูกไปเกณฑ์ทหาร พอสงครามจบลงก็กลับมาแต่งงานและมีลูกกันเป็นจำนวนมาก ดังนั้นคน Gen B ส่วนใหญ่จึงเกิดมาภายหลังช่วงสงครามโลกครั้งที่ ๒ สงบลงนั่นเอง ด้วยเหตุนี้ จึงเรียกว่า Boom เพราะเด็กเกิดใหม่เยอะมาก พ่อแม่ของคนกลุ่มนี้เจอแต่เรื่องลำบากทั้งเรื่องสงคราม การเมืองและเศรษฐกิจ ทำให้ครอบครัวใช้ชีวิตกันอย่างแร้นแค้น ด้วยเหตุนี้คนกลุ่ม Gen B จึงมีลักษณะนิสัยอดทน จริงจัง เพราะอยู่ทันช่วงที่ได้เห็นความลำบากของพ่อแม่ กลุ่มนี้จึงมีพฤติกรรมในการรับข่าวสาร คือ ไม่เชื่อและไม่เสพ โดยจะรับข่าวสารจากแหล่งที่ตนเองให้ความเชื่อถือ และชอบสื่อดั้งเดิมคือยังให้ความไว้วางใจในสื่อดั้งเดิม แต่มีการรับข่าวสารผ่านทางสื่อใหม่มากขึ้น โดยพฤติกรรมทั่วไปในการรับข่าวสารของกลุ่ม Gen B ที่มีความน่าสนใจ มีดังนี้ ๑) กลุ่มเบบี้บูมเมอร์มีการรับข่าวสารทางโทรทัศน์น้อยที่สุด รองลงมาคือหนังสือพิมพ์สื่อสังคมออนไลน์หรือโซเชียลมีเดีย เว็บไซต์และแอปพลิเคชันข่าว และวิทยุตามลำดับ ๒) ข่าวที่กลุ่มเบบี้บูมเมอร์รับชมมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ ๖๕ คือ ข่าวการเมือง รองลงมาคือข่าวเหตุการณ์สำคัญ คิดเป็นร้อยละ ๖๐ และข่าวอาชญากรรม คิดเป็นร้อยละ ๕๐ และ ๓) ร้อยละ ๗๐ ของเบบี้บูมเมอร์เชื่อว่าสื่อโทรทัศน์เป็นสื่อที่นำเสนอข่าวด้านการเมืองและประเด็นสังคมปัญหา

๒) Generation X หรือเจนเนอเรชั่น X (Generation X) เกิดประมาณช่วงปีพ.ศ.๒๕๐๘-๒๕๒๓ คนกลุ่มนี้เกิดมาในช่วงที่ไม่ลำบากเท่ารุ่น Baby Boomer และยังเป็นช่วงของสันติภาพ สภาวะโลกสงบเรียบร้อย หลาย ๆ ประเทศเริ่มมีความมั่งคั่ง ดังนั้น การใช้ชีวิตของคนรุ่นนี้จึงเริ่มมีเทคโนโลยีเข้ามาเกี่ยวข้องบ้างเล็กน้อย เช่น คอมพิวเตอร์ วิดีโอเกม วอล์คแมน เป็นต้น อย่างไรก็ตาม แม้ว่าคนรุ่นนี้จะเติบโตมาในยุคที่เริ่มมีเทคโนโลยีแต่ก็พบว่าพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีไม่ได้ใช้พำร่าเพรื่อ หรือนั้นความสนุก แต่เขาเน้นใช้เพื่อการทำงาน ในทางที่มีประโยชน์ ใช้้อย่างเหมาะสมพอดีกับความจำเป็น อาจเป็นไปได้ว่าสมัยก่อนเทคโนโลยียังไม่ได้เข้าถึงทุกครัวเรือน ดังเช่นในปัจจุบัน พฤติกรรมในการรับข่าวสาร คือ FOMO (Fear of Missing Out) คนกลุ่มนี้กลัวตกข่าว จึงรับข่าวสารทางออนไลน์ผ่านสำนักข่าวที่เป็นทางการและคน

ใกล้ชิดมากขึ้น ติดตามข่าวทางสื่อใหม่ เพื่อให้ทันกระแสสังคม แต่ไม่ได้ให้ความเชื่อถือ โดยเฉพาะข่าวทางสื่อสังคมออนไลน์หรือโซเชียลเน็ตเวิร์คที่เจนเนอเรชั่น X ให้ความเชื่อถือในระดับน้อย แต่ให้ความเชื่อถือในสื่อที่เป็นประเภทสื่อดั้งเดิมในระดับมาก เจนเนอเรชั่น X เป็นกลุ่มคนที่รับข่าวสารผ่านทางสื่อโทรทัศน์มากกว่าสื่ออื่น โดยร้อยละ ๗๑ ของคนกลุ่มนี้เชื่อว่าการนำเสนอข่าวด้านการเมืองและประเด็นสำคัญของสังคมจากสื่อโทรทัศน์เป็นการนำเสนอข้อมูลในหลายด้าน ขณะที่ช่วงเวลาที่รับชมข่าวทางโทรทัศน์มากที่สุดคือ เวลา ๑๐.๓๐-๑๕.๓๐ น.

๓) Generation Y หรือเจนเนอเรชั่น Y (Generation Y) ปัจจุบันเป็นยุคของคน Gen Y หรือคนรุ่นใหม่ คือ คนที่เกิดระหว่างปี พ.ศ.๒๕๒๔-๒๕๔๓ เป็นช่วงที่วิวัฒนาการด้านเทคโนโลยีเริ่มเข้ามา และพัฒนาขึ้นเรื่อย ๆ จากรุ่นแรก ๆ ที่คอมพิวเตอร์มีราคาสูง แต่เมื่อเวลาผ่านไปเทคโนโลยีมีมากขึ้น ทำให้ราคาเริ่มถูกลง ตลอดจนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ทั้งมือถือ สมาร์ทโฟน โทรทัศน์ แอลซีดี ไอแพด เกมส์ เป็นต้น สามารถเข้าถึงได้อย่างง่ายดายยิ่งขึ้น ดังนั้น คน Gen Y จึงเกิดมาพร้อมกับยุคเทคโนโลยีที่เพียบพร้อมทั้งอุปกรณ์ไอทีและอินเทอร์เน็ตเข้าถึงข้อมูลต่าง ๆ ได้ง่ายและรวดเร็ว ด้วยสภาพแวดล้อมที่เกิดมาท่ามกลางเทคโนโลยีทำให้คนรุ่น Gen Y มีความสามารถด้านการใช้เทคโนโลยีไม่ว่าจะใช้ทำงานและติดต่อสื่อสาร แต่ในขณะเดียวกันการให้ความสำคัญกับสังคมรอบข้างก็น้อยลง โดยไปเพิ่มความสำคัญในโลกโซเชียลแทน นอกจากนี้ ลักษณะนิสัยของคนกลุ่มนี้ยังใจร้อน กล้าแสดงออก กล้าแสดงความคิดเห็น มีความคิดเป็นตัวของตัวเอง ชอบความท้าทาย ไม่ชอบการขู่เข็ญบังคับ หากเจอพ่อแม่หรือผู้ใหญ่ที่ขบถบังคับหรือไม่เข้าใจในตัวตน ก็มักจะมีการไม่พอใจ มีค่านิยมที่ต่างจากคนรุ่นก่อนทั้งในเรื่องการดำเนินชีวิตและการทำงาน Gen Y รับข่าวสารแบบใช้สื่อใหม่และไว้วางใจสื่อดั้งเดิม กลุ่มนี้รับข่าวสารผ่านช่องทางสื่อสังคมออนไลน์หรือโซเชียลมีเดียบ่อยที่สุด รองลงมาคือสื่อโทรทัศน์ เว็บไซต์หรือแอปพลิเคชันข่าว หนังสือพิมพ์และวิทยุตามลำดับ แม้จะรับข่าวสารทางสื่อใหม่มาก แต่ให้ความเชื่อถือในสื่อโทรทัศน์และหนังสือพิมพ์มากกว่าข่าวสารจากสื่อใหม่ แต่มีแนวโน้มที่จะเชื่อถือในสื่อใหม่มากขึ้น สำหรับต้นตอข่าวทางออนไลน์

ที่ Gen Y รับข่าวสารบ่อย คือ สำนักข่าวที่ไม่เป็นทางการและรับข้อมูลข่าวสารจากคนใกล้ชิดบ่อยครั้งกว่าสำนักข่าวที่เป็นทางการ และร้อยละ ๕๓.๗ คิดว่าข่าวสารที่รับจากในสื่อใหม่นั้น มีการนำเสนอข่าวการเมืองและประเด็นสำคัญทางสังคมหลายด้าน ส่วนประเภทข่าวที่ Gen Y รับชมได้แก่ข่าบบันเทิงคิดเป็นร้อยละ ๕๗.๒ ข่าวเหตุการณ์สำคัญคิดเป็นร้อยละ ๕๑.๖ และข่าวกีฬาคิดเป็นร้อยละ ๓๗.๒

๔) Generation Z หรือเจนเนอเรชั่น Z (Generation Z) คือ คนที่เกิดตั้งแต่ปีพ.ศ.๒๕๔๔ เป็นต้นไป เป็นคนรุ่นที่เกิดมาแวดล้อมไปด้วยเทคโนโลยี และเติบโตมาพร้อมสิ่งอำนวยความสะดวกมากมาย มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ และเรียนรู้ได้เร็ว เพราะพ่อแม่ใช้สิ่งเหล่านี้ในชีวิตประจำวันอยู่แล้ว กลุ่มสุดท้ายนี้มีพฤติกรรมรับสื่อแบบ “ติดสื่อใหม่ ไร้ใจสื่อดั้งเดิม” เป็นกลุ่มที่มีพฤติกรรมในการรับข่าวสารทางสื่อสังคมออนไลน์หรือโซเชียลเน็ตเวิร์คบ่อยที่สุดและมากกว่าเจนเนอเรชั่นอื่น ๆ รองลงมาคือสื่อโทรทัศน์สื่อเว็บไซต์ หรือแอปพลิเคชันข่าว หนังสือพิมพ์และวิทยุ Gen Z ยังคงให้ความเชื่อถือในสื่อโทรทัศน์มาก ต่างกับสื่ออื่นที่เชื่อถือแค่ในระดับปานกลาง การรับข่าวสารทางสื่อใหม่ของคนกลุ่มนี้รับข่าวสารจากสำนักข่าวออนไลน์ที่ไม่เป็นทางการและรับข่าวที่แชร์มาจากคนใกล้ชิดบ่อยกว่าการรับข่าวสารจากสำนักข่าวออนไลน์ที่เป็นทางการ แต่ให้ความเชื่อถือในสำนักข่าวที่เป็นทางการมากกว่าต้นตอข่าวออนไลน์อื่น ๆ แนวโน้มในการรับสารของคนกลุ่มนี้มีโอกาสที่จะมีความเชื่อถือในข่าวสารจากสื่อใหม่มากขึ้น โดยจะเห็นได้ว่า Gen Z ในสัดส่วนถึงร้อยละ ๗๐.๖ ซึ่งสูงกว่าเจนเนอเรชั่นอื่นมาก และมีความคิดเห็นว่าสื่อสังคมออนไลน์หรือโซเชียลมีเดียจะนำเสนอข่าวด้านการเมืองและประเด็นสำคัญทางสังคมหลายด้าน รองลงมา ร้อยละ ๖๖.๗ คือ เว็บไซต์หรือแอปพลิเคชันข่าวและโทรทัศน์

จากการวิเคราะห์ข้อมูลตามเจนเนอเรชั่นข้างต้น สะท้อนให้เห็นภาพแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงในการรับข่าวสารและความเชื่อถือที่ประชาชนมีต่อสื่อและประเภทของแหล่งต้นตอข่าวออนไลน์ โดยเจนเนอเรชั่นที่อายุน้อย ยังมีความเชื่อถือและรับข่าวสารผ่านสื่อใหม่มากขึ้น ประเด็นหนึ่งที่มีความสำคัญและน่าสนใจคือถึงแม้ผู้บริโภคข่าวสารยุคใหม่จะให้ความสำคัญกับสื่อใหม่ แต่ก็ยังคงให้ความไว้วางใจ

ในสื่อดั้งเดิม โดยเฉพาะสื่อโทรทัศน์ว่าเป็นแหล่งต้นตอข่าวสารที่น่าเชื่อถือ ซึ่งรูปแบบการเปลี่ยนแปลงนี้ อาจกล่าวได้ว่าเป็นพฤติกรรมการรับข่าวสารของผู้บริโภคในยุคที่มีเทคโนโลยีการสื่อสารสูงขึ้น เป็นยุคใหม่แห่งการบริโภคข่าวสาร หรือ The Modern News Consumer^{๙๗} ที่สื่อต้องปรับตัวให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงนี้ โดยผสมผสานการใช้สื่อดั้งเดิมที่ผู้บริโภคให้ความไว้วางใจ ให้เข้ากับสื่อใหม่ที่มีความสอดคล้องกับรูปแบบการดำเนินชีวิตผู้บริโภคยิ่งขึ้น

สหประชาชาติ มีการกำหนดเรื่องของวัยไว้แตกต่างกันตามยุคสมัย ในช่วงปี ค.ศ.๑๙๖๐ ตัวเลขของคนวัยกลางคนทั่วโลกมีอายุอยู่ที่ ๒๘ ปี ทว่าพอมานานอีกครั้งศตวรรษ มาถึงปี ๒๐๒๐ นิยามของคำว่า “กลางคน” ของสหประชาชาติเปลี่ยนมาอยู่ที่อายุ ๓๐-๓๔ ปี

สหประชาชาติเปลี่ยนเกณฑ์ของคนวัยกลางคน^{๙๘} มาที่อายุ ๓๐ ปี ทศวรรษนี้ถือเป็นครั้งแรกของโลกที่ตัวเลขของวัยกลางคนขยับขึ้นไปอยู่บนเลข ๓ อย่างเป็นทางการเพราะว่าในช่วง ๓๐ ปีให้หลังมานี้ ประชากรช่วงวัยเด็กของโลกมีสัดส่วนเพิ่มขึ้นน้อยกว่าคนช่วงวัยอื่น ๆ เนื่องจากปัจจัยการมีลูกกันน้อยในช่วง ๑๐ ปีที่ผ่านมา ซึ่งกลุ่มเด็กอายุ ๐-๕ ปี มีอัตราการเติบโตน้อยกว่ากลุ่มอื่น แม้ว่าในจีนและอินเดียมีอัตราการเติบโตสูงในโลกในช่วง ๒๐ ปีที่ผ่านมา แต่ก็ยังไม่เพียงพอ โดยเฉพาะสหรัฐฯ ยุโรป และญี่ปุ่นที่การลดลงของวัยเด็กนั้นรวดเร็วมาก โดยเฉพาะสหรัฐฯ และญี่ปุ่น เมื่อพิจารณาที่ดัชนีของการวัดค่า “วัยกลางคน” จะอยู่ที่อายุ ๓๘ ปี

นอกจากนั้น การเกิดขึ้นของศัพท์ใหม่อีกหนึ่งคำศัพท์ โดยจอห์น พาร์กเกอร์ นักเขียนของ The Economist^{๙๙} นั่นคือ ‘โยลด์’ (Yold) เป็นคำย่อมาจาก “Young Old” ซึ่งคำนี้ไม่ได้ใช้เรียกแทนเบบี้บูมเมอร์หรือคนที่มีอายุในช่วง ๖๕-๗๕ ปี

^{๙๗} สมอ นิเมจิน.Generation กับพฤติกรรมการรับข่าวสารผ่านสื่อต่าง ๆ,๓๐ กรกฎาคม ๒๕๖๔, http://edoc.mrta.co.th/HRD/Attach/1566372710_1.pdf

^{๙๘} เอกศาสตร์ สรรพช่าง.(๒๕๖๓). The Year of Yold: นี่คือนักทศวรรษแรกแห่งการเริ่มต้นเจนเอเรชั่นใหม่.๔ สิงหาคม ๒๕๖๔,<https://www.the101.world/the-year-of-yold/>

^{๙๙} เอกศาสตร์ สรรพช่าง.(๒๕๖๓). The Year of Yold: นี่คือนักทศวรรษแรกแห่งการเริ่มต้นเจนเอเรชั่นใหม่.๔ สิงหาคม ๒๕๖๔,<https://www.the101.world/the-year-of-yold/>.อ้างแล้ว

ซึ่งพาร์กเกอร์ได้ให้ความหมายของโยลด์ไว้ว่า “เป็นกลุ่มคนที่แข็งแรงกว่า รวยกว่า สุขภาพดีกว่าคนในรุ่นเดียวกัน ยังทำงานได้อย่างคล่องแคล่ว และอาศัยอยู่ในกลุ่มประเทศที่ร่ำรวย” และองค์การอนามัยโลกได้แยกกลุ่มนี้ออกมาเช่นกัน โดยประเมินจากอายุและรายได้ โดยนิยามว่าเป็นคนกลุ่มที่มีอายุเกิน ๖๒ ปีมีรายได้ต่อปีเกิน ๒๑๐,๐๐๐ ดอลลาร์ (ประมาณ ๖.๗ ล้านบาท) ซึ่งคนกลุ่มนี้เป็นกลุ่มชนชั้นกลางค่อนข้างสูงที่สร้างฐานะจากการทำงานและลงทุน ซึ่งสหรัฐฯ ในปี พ.ศ.๒๕๖๓ นั้น กลุ่มโยลด์นี้มีอัตราการขยายตัวสูงที่สุด และถือเป็นคนกลุ่มที่รวยขึ้นมากที่สุดเมื่อเทียบกับกลุ่มอายุอื่นตามข้อมูลของ The Economist^{๑๐๐} ปัจจุบันสัดส่วนของคนกลุ่มนี้อยู่ที่ประมาณ ๑๓๔ ล้านคนทั่วโลกหรือประมาณร้อยละ ๑๑ ของประชากรโลก ซึ่งเพิ่มจากปี ๒๐๐๐ อยู่ที่ประมาณ ๘๙ ล้านคน คิดเป็นร้อยละ ๘ ของประชากรโลก) ถือเป็นกลุ่มประชากรที่มีการเติบโตสูงที่สุดหากเทียบกับกลุ่มอายุอื่นในฐานประชากรของโลกอีกด้วย

จากพฤติกรรมมารับข่าวสารที่ต่างต่างนี้เอง ส่งผลให้เกิดความคิดเห็นที่ต่างต่างกัน ส่งผลกระทบต่อทั้งการเมือง เศรษฐกิจและสังคม ดังเช่นที่ประเทศไทยกำลังเผชิญปัญหาข้อเรียกร้องเรื่องของการปฏิรูปสถาบันต่าง ๆ เพื่อให้อยู่ภายใต้รัฐธรรมนูญ และความเป็นประชาธิปไตยแบบสากลที่เคารพสิทธิเสรีภาพของประชาชนทุกคนอย่างเท่าเทียม ซึ่งไม่เพียงแต่ประเทศไทยเท่านั้น อังกฤษก็มีปัญหาความเห็นต่างจากกรณี Brexit หรือการนำสหราชอาณาจักรออกมาจากสหภาพยุโรป เพื่อมีอำนาจเต็มในการกฎหมาย การเมือง และเศรษฐกิจ ที่คนรุ่นใหม่หรือที่เรียกว่ารุ่น Gen Y นั้นเห็นว่าประเทศควรอยู่ในสหภาพยุโรปต่อ ขณะที่พ่อแม่คนรุ่นเก่า หรือที่เรียกว่า Baby Boomer นั้นเห็นต่าง จนเกิดเป็นปัญหาทางสังคม ทำให้ครอบครัวแตกแยกทางความคิด หรือในสหรัฐฯ ที่เกิดการประท้วงลุกลามทั่วประเทศจากกรณีความรุนแรงจากการบังคับใช้กฎหมายของเจ้าหน้าที่ของรัฐ กรณีของจอร์จ ฟลอยด์ ถึงแม้ว่าสถานการณ์ทางการเมืองดังกล่าวจะมีความแตกต่างกันในแง่ของบริบท

^{๑๐๐} เอกศาสตร์ สรรพช่าง.(๒๕๖๓). The Year of Yold: นี่คือทศวรรษแรกแห่งการเริ่มต้นเจนเนอร์ชันใหม่.๔ สิงหาคม ๒๕๖๔,<https://www.the101.world/the-year-of-yold/>.อ้างแล้ว

แต่สิ่งที่เหมือนกัน คือ รากเหง้าของปัญหาที่เกิดขึ้นจากความไม่สามารถ ประนีประนอมของกลุ่มคนในสังคมได้ และช่องว่างระหว่างวัยนั้นก็ถือเป็นปัจจัย ที่ทำให้เกิดความเห็นต่าง และตัวอย่างของปัญหาช่องว่างระหว่างวัยที่ผลักวัยรุ่น คีร์กีซสถานไปร่วมขบวนการหัวรุนแรงด้วยจำนวนกว่า ๕๐๐ คน^{๑๐๑} ไปเข้าร่วมกลุ่ม จัดตั้งรัฐอิสลามในซีเรีย ด้วยเหตุนี้ องค์กร Helvetas จึงเข้าไปสอบถามข้อมูล จากวัยรุ่นถึงสาเหตุที่ทำให้เข้าร่วมขบวนการและพบว่า นอกจากปัญหาความยากจน และการตกงานแล้ว อีกปัญหาที่ซ่อนอยู่และเป็นปัจจัยสำคัญที่ผลักดันให้พวกเขาไปก็คือ การขาดการสื่อสารพูดคุยกันระหว่างเด็กและผู้ใหญ่ เนื่องจากสังคมคีร์กีซสถาน นั้นมีลำดับชั้นทางสังคม (social hierarchy) ที่ค่อนข้างเด็ดขาด ทำให้คนอายุน้อย ไม่สามารถขัดแย้งกับคนที่อายุมากกว่าได้ การสื่อสารส่วนใหญ่จึงมักจะเป็นไปใน ทางเดียว คือ ผู้ใหญ่สั่งเด็กมากกว่าการคุยกัน ส่งผลให้คนหนุ่มสาวขาดคำแนะนำ และการสนับสนุนทางจิตใจ และทีม Helvetas ได้นำข้อมูลนี้มาออกแบบเป็น กิจกรรมการเรียนรู้ด้านสันติภาพ ซึ่งเน้นการสร้างความเข้าใจระหว่างคนหนุ่มสาว กับผู้ใหญ่ โดยที่คนหนุ่มสาวนั้นจะต้องมีสิทธิ์มีเสียงเป็นของตนเอง และใช้สิทธิ์และ เสียงนั้นเพื่อการเปลี่ยนแปลงเชิงบวกในชุมชน

๒) ตัวบ่งชี้/ปัจจัยสำคัญ (Indicators/ Triggers)

ปัญหาในสังคมมากขึ้นและทวีความรุนแรงยิ่งขึ้น ความขัดแย้งจากเอกสาร เจาะเทรนด์โลก ๒๐๒๑ โดย TCDC^{๑๐๒} ระบุว่า วาทกรรมที่เกิดขึ้นในสื่อโซเชียลมีเดีย ทุกวันนี้ มีสาเหตุเพราะแต่ละเจนเนอเรชันต่างไม่ยินดีที่จะถูกตั้งแ่งว่าเป็นคนที่มี ทัศนคติตามคนอายุรุ่นนั้น อาทิ เบป็ูมเมอร์ที่ไม่ชอบถูกมองว่าตนเองล้าหลัง หรือ เจนเนอเรชัน X ที่มองว่าการถูกเรียกว่ามนุษย์ป่าหรือมนุษย์ลุง คือการบูลลี่ประเภท หนึ่ง ในขณะที่เจนเนอเรชัน Y มักยกตนเองว่าเป็นคนทันสมัยและบุกเบิกโลกดิจิทัล

^{๑๐๑} TK DreamMakers.(๒๕๖๔).ช่องว่างระหว่างวัย Generation Gap.๙ สิงหาคม ๒๕๖๔, <https://www.schoolofchangemakers.com/knowledge/28507/>

^{๑๐๒} TCDC.(๒๕๖๓).เจาะเทรนด์โลก 2021. ๙ สิงหาคม ๒๕๖๔, https://web.tcdc.or.th/media/publication_lang_file/229/TREND-2021-28-10-63-double-page.pdf

ก่อนใคร ๆ จึงไม่ระแวงการใช้คำพูดบนสื่อโซเชียล และบุคลิกกลุ่มอื่น หรือแม้แต่ เจนเนอเรชั่น Z ที่ไม่ยอมรับการถูกมองว่าเป็นเด็ก และปล่อยกระแสบนสื่อโซเชียล มากมาย เช่น OK Boomer ที่เสียดสีการถูกตักเตือนจากผู้ใหญ่ที่เกิดในยุคเบบี้บูมเมอร์ การทำตัวเป็นรุ่นพี่ที่เชี่ยวชาญบนแอปพลิเคชัน TikTok มากกว่าคนรุ่นอื่น อีกทั้งยัง โจมตีวัฒนธรรมการดื่มกาแฟและอ่านหนังสือ Harry Potter ซึ่งเป็นที่นิยมมาก ในคนรุ่นเจนเนอเรชั่น Y เป็นต้น บริษัท Pew Research Center^{๑๐๓} ได้สำรวจ พฤติกรรมดังกล่าวโดยเฉพาะเจนเนอเรชั่น Z โดยให้ความเห็นว่าเจนเนอเรชั่นนี้ คือ ผลผลิตจากคนที่มีความหลากหลายของชาติพันธุ์มากกว่ารุ่นก่อน ๆ และยังเป็น รุ่นที่ได้รับการศึกษามากที่สุด ทั้งจากระบบการศึกษาและการศึกษาด้วยตนเองผ่าน สื่อดิจิทัล ผลสำรวจจาก BSA ในสหรัฐฯ ระบุว่า จำนวนเด็กเจนเนอเรชั่น Z ร้อยละ ๘๖ กังวลและเครียดจากการโดนบูลลี่หรือกลั่นแกล้งที่โรงเรียน ในขณะที่เดียวกัน พวกเขา ก็ต้องการหาพื้นที่ที่ได้ปลดปล่อย และแสดงความเป็นตัวเองบนสื่อโซเชียลหรือผ่าน กิจกรรมต่าง ๆ ที่จัดขึ้นตามรูปแบบการใช้ชีวิตของเด็กเจนเนอเรชั่นนี้ ความตรงไปตรงมาหรือ การแสดงออกที่ดูรุนแรงบนสื่อโซเชียลอาจเป็นเพียงวิธีป้องกันตัววิธีหนึ่งของคนรุ่นนี้

ในความแตกต่างด้านทัศนคติ ยังมีสิ่งที่ทำให้เจนเนอเรชั่น Z คล้ายคลึงกับ เจนเนอเรชั่น Y นั่นคือแนวคิดด้านการเมืองและสิ่งแวดล้อม โดยเจนเนอเรชั่น Z คิดเป็นร้อยละ ๕๔ เชื่อในแนวคิดเรื่องโลกร้อน และยินดีปรับเปลี่ยนรูปแบบการใช้ ชีวิตเพื่อเยียวยาปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เสื่อมโทรม ในขณะที่เจนเนอเรชั่น Y ก็มีทัศนคติ แบบเดียวกันคิดเป็นร้อยละ ๕๖ ซึ่งความคล้ายคลึงเป็นเพียงประเด็นหนึ่งในอีกหลาย ประเด็นที่แสดงถึงจุดร่วมระหว่างเจนเนอเรชั่นที่สามารถสื่อสารถึงกันได้ ยังมีอีก หลายบริษัทที่คล้ายคลึงในแต่ละรุ่น จึงกลายเป็นประเด็นที่น่าสนใจว่าหากแต่ละเจนเนอเรชั่นสามารถมองเห็นและเข้าใจทัศนคติของกันและกันโดยไม่คิดแบ่งรุ่น จะทำให้ ปัญหาความสัมพันธ์ที่กำลังเผชิญอยู่สามารถคลี่คลาย และกลับมาใช้ชีวิตอยู่ร่วมกัน อย่างราบรื่นดังเดิมได้หรือไม่

^{๑๐๓} TCDC.(๒๕๖๓).เจาะเทรนด์โลก 2021. ๙ สิงหาคม ๒๕๖๔, https://web.tcdc.or.th/media/publication_lang_file/229/TREND-2021-28-10-63-double-page.pdf อ้างแล้ว

๓) ภาพเหตุการณ์ในอนาคต (Pictures in the Future)

ประเทศไทยจะเป็นประเทศที่มีคนหนุ่มสาวที่จะเป็นแรงงานของชาติน้อยลง แต่มีประชากรอาวุโสสูงขึ้น จะเห็นได้ว่า ขณะนี้ประชากรไทยกำลังสูงวัยขึ้นอย่างรวดเร็ว และในปัจจุบันปี พ.ศ.๒๕๖๔ ประเทศไทยได้ก้าวสู่สังคมผู้สูงอายุเต็มรูปแบบ (Aged Society)^{๑๐๔} แล้ว โดยมีการประมาณการว่ามีสัดส่วนผู้สูงอายุในช่วง ๖๐ ปีขึ้นไปถึงร้อยละ ๒๐ ของจำนวนประชากรทั้งหมด หรือไม่น้อยกว่า ๑๓ ล้านคน และคาดการณ์ว่า อีก ๒๐ ปีข้างหน้า หรือปี พ.ศ.๒๕๘๓ ประเทศไทยจะมีผู้สูงอายุ ๒๐ ล้านคน หรือ ๑ ใน ๓ ของคนไทยจะเป็นผู้สูงอายุ และผู้สูงอายุ ๘๐ ปีขึ้นไปจะมีมากถึง ๓.๕ ล้านคนได้เข้าสู่สังคมสูงวัยแล้ว ในขณะที่ สำนักงานสถิติแห่งชาติได้รายงานผลสำรวจประชากรเด็กและวัยรุ่นล่าสุดว่า ในช่วง ๑๐ ปีที่ผ่านมา^{๑๐๕} คือ จากปี พ.ศ.๒๕๕๓ ถึงปี พ.ศ.๒๕๖๓ ประชากรเด็กและวัยรุ่นได้ลดลงจาก ๑๗.๒ ล้านคน เหลือ ๑๕.๑ ล้านคน ทำให้สัดส่วนของประชากรเด็กและวัยรุ่นต่อประชากรทั้งหมดของประเทศไทยคิดเป็นร้อยละ ๒๓.๓ เท่านั้น ซึ่งต่ำที่สุดเป็นอันดับ ๒ ของอาเซียน รองจากสิงคโปร์ ขณะเดียวกัน เมื่อมองถึงแนวโน้มในอนาคต พบว่า แนวโน้มสัดส่วนของประชากรเด็กและวัยรุ่นจะยังคงลดต่อไปอย่างต่อเนื่อง ทำให้คาดว่าอีก ๑๐ ปีข้างหน้า คือ พ.ศ.๒๕๗๓ จำนวนประชากรเด็กและวัยรุ่นของไทยจะเหลือเพียง ๑๓.๗ ล้านคน เท่านั้น

ดังนั้น ในอีก ๒ ปีข้างหน้าการอยู่ร่วมกันในสังคมจะยิ่งเป็นเรื่องท้าทายมากขึ้น เนื่องจากประเทศไทยกำลังเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างเต็มตัว หมายถึง ๑ ใน ๔ คนของประชากรไทยทั้งหมดจะมีอายุมากกว่า ๖๐ ปี และมีจำนวนมากกว่าเด็ก ในทางกลับกันคนรุ่นใหม่วัยทำงานมีแนวโน้มจะต้องแบกรับหน้าที่ดูแลผู้ใหญ่ออย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ดังนั้น ความเข้าอกเข้าใจคนต่างวัย รวมถึงการจัดการการอยู่ร่วมกันอย่างสร้างสรรค์จึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะเปลี่ยน “ช่องว่าง” ระหว่างวัยให้เป็น “พื้นที่ปลอดภัย” ของคนแต่ละวัยในสังคมที่มีความหลากหลายได้

^{๑๐๔} ไทยโพสต์.(๒๕๖๔).สังคมผู้สูงอายุเต็มรูปแบบ. ๑ สิงหาคม ๒๕๖๔.<https://www.thaipost.net/main/detail/103356>

^{๑๐๕} ไทยรัฐออนไลน์.(๒๕๖๔).ทำใจดี “ประชากรไทย” “เด็กลด คนแก่เพิ่ม”. ๑ สิงหาคม ๒๕๖๔.<https://www.thairath.co.th/news/local/2052459>

แนวโน้ม Multigeneration^{๑๐๖} เป็นที่กล่าวถึงตั้งแต่ปี ค.ศ.๒๐๑๙ การอยู่ร่วมกันของคนหลายเจนเนอเรชัน มักถูกนำไปใช้เพื่อสร้างบริบททางครอบครัวที่ใหญ่ขึ้น หรือเรียกว่า Multiple Family Generations ให้สมาชิกหลายรุ่นอาศัยอยู่ร่วมกันในพื้นที่เดียว โดยมีพื้นที่ที่อยู่อาศัยเป็นสื่อกลางสร้างความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิก แนวคิด Multigeneration นี้ ยังถูกกล่าวถึงในเชิงการท่องเที่ยวแบบ Multigenerational Travel ที่ใช้กิจกรรมหรือสถานที่ท่องเที่ยวทางธรรมชาติเป็นตัวนำเหล่าสมาชิกในครอบครัวออกไปหาประสบการณ์ร่วมกัน ที่ผ่านมารวมักพูดถึงการอยู่ร่วมกันแบบ Multigeneration โดยรวมคนต่างวัยมาใช้เวลาร่วมกัน จนอาจลืมคิดว่าสิ่งสำคัญของการอยู่ร่วมกันได้อย่างราบรื่น ขึ้นอยู่กับการบริหารจัดการความคิดมากกว่าปัจจัยภายนอก เช่น พื้นที่บ้านหรือแคมเปญท่องเที่ยว เป็นต้น

๔) ผลกระทบต่อประเทศไทย

ผลกระทบเชิงบวก (Opportunities)

- การวางแผนนโยบายต่าง ๆ ต้องตระหนักด้านสังคมมากยิ่งขึ้น
- ให้ความสำคัญต่อเทคโนโลยีกับกรอบนโยบายใหม่ ๆ ในระบบการคุ้มครองที่เหมาะสมในการทำงานและการใช้ชีวิตในอนาคต
- ระบบเศรษฐกิจแบบ Gig Economy ขยายตัวและสร้างโอกาสเพิ่มขึ้น

ผลกระทบเชิงลบ (Threats)

- ปรากฏการณ์ Jobless Generation
- ความแตกต่างช่องว่างระหว่างวัยนำไปสู่ความขัดแย้งของสังคมที่รุนแรงยิ่งขึ้น

^{๑๐๖} TCDC.(๒๕๖๓).เจาะเทรนด์โลก 2021. ๙ สิงหาคม ๒๕๖๔, https://web.tcdc.or.th/media/publication_lang_file/229/TREND-2021-28-10-63-double-page.pdf

ประเด็นที่ ๕ การเมืองภายในประเทศ

“สังคมไทยต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในยุคโลกาภิวัตน์ ซึ่งนับเป็นปัจจัยหนึ่งที่สำคัญทำให้เกิดความขัดแย้งและความรุนแรง โดยประชาชนรากหญ้ากำลังต่อสู้ดิ้นรน เพื่อแสวงหาพื้นที่หรือความชอบธรรมในสังคม ซึ่งในปัจจุบันความไม่เท่าเทียมกันของคนในสังคมไทยและความเชื่อที่แตกต่างในเรื่องประชาธิปไตยในสังคมผ่านวาทกรรมต่าง ๆ มีความชัดเจนมากขึ้นเรื่อย ๆ”

ประเด็นย่อย ๕.๑ ความขัดแย้งทางการเมืองภายในประเทศ

๑) การสำรวจสภาวะแวดล้อม (Environmental Scanning)

นับตั้งแต่ปฏิวัติเปลี่ยนแปลงการปกครองจากระบอบสมบูรณาญาสิทธิราชย์ มาสู่ระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข ในวันที่ ๒๔ มิถุนายน พ.ศ.๒๔๗๕ จนกระทั่งถึงปัจจุบันรวมระยะเวลา ๘๘ ปี ที่ประเทศไทยใช้ระบอบประชาธิปไตยในการปกครองประเทศ และได้เกิดปรากฏการณ์ทางการเมืองเกิดขึ้นมากมาย จากการศึกษาค้นคว้าข้อมูลเรื่องการตื่นตัวทางการเมืองของคนรุ่นใหม่ในประเทศไทย^{๑๐๗} พบว่าการกลับมาของกระแสอุดมการณ์ทางการเมืองฝั่งซ้ายที่ก่อให้เกิดประชาชนคนรุ่นใหม่ มีการตระหนักถึงสิทธิเสรีภาพของปัจเจกบุคคล และในบริบทของสังคมไทยตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ยังคงเต็มไปด้วยรูปแบบอุดมการณ์ของอนุรักษนิยมที่ยึดโยงประเพณีและทำให้บริบทของสังคมไทยไม่เป็นสังคมแบบพหุวัฒนธรรม (Multicultural) คือ การอยู่ร่วมกันของกลุ่มต่าง ๆ ที่มีความหลากหลายทางด้านต่าง ๆ และพบว่า ประชากรในประเทศไทยล้วนแต่ได้รับสัญชาติไทย และอยู่ภายใต้กฎหมายเดียวกันที่ใช้ในการบริหาร ควบคุม ดูแลประเทศ แต่อาจจะไม่

^{๑๐๗} กัญจิรา วิจิตรวัชรารักษ์.(๒๕๖๓).การตื่นตัวทางการเมืองของคนรุ่นใหม่ในประเทศไทย.วารสารสถาบันวิจัยญาณสังวร ปีที่ 11 ฉบับที่ 1 (มกราคม – มิถุนายน 2563). file:///C:/Users/SSC-NP6201/Downloads/244034-Article%20Text-843641-2-10-20200629.pdf

กลมกลืน ซึ่งสังคมไทยมีความเป็นสังคมวัฒนธรรมเดียว ดังนั้นพื้นฐานของสังคมไทย จึงมีความเป็นชาตินิยมและมีความเป็นอนุรักษนิยม เพราะประเทศไทยฝ่ายขวามัก จะใช้วาทกรรมทางการเมืองโดยการสร้างความชอบธรรมผ่านการอ้างถึงความรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ และใช้วาทกรรมในการโจมตีผู้คิดต่างหรือเห็นต่างจากตน

การประชุมทางการเมืองเพื่อเรียกร้องประชาธิปไตยในอดีต อาจเป็นเพียง เรื่องของผู้ใหญ่ไม่ใช่เรื่องของเด็ก และที่ผ่านมามีบางคนอาจมีภาพว่าการออกมาชุมนุม เรียกร้องเช่นนี้มักจะมีอารมณ์รุนแรงเกิดขึ้นเสมอ จึงคิดว่าไม่ใช่พื้นที่สำหรับเด็กและ เยาวชนที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ แต่เมื่อหากมองย้อนกลับไปการประชุมในช่วงปี พ.ศ.๒๕๖๓ ที่ผ่านมานั้น จะเห็นได้ว่า เริ่มมีเด็กและเยาวชนออกมาชุมนุมเรียกร้อง กันมากขึ้น และในหลายครั้งแกนนำการประชุมเป็นเด็กและเยาวชน ซึ่งในหลาย ๆ การชุมนุมทางการเมือง เด็กกลายเป็นกลุ่มคนส่วนใหญ่ที่เข้ามาจับทบาท เพราะพวกเขาเหล่านี้มักจะถูกกดดันและกีดกันสิทธิเสรีภาพในการแสดงออกทางการเมือง การออกมาชุมนุมเรียกร้องจึงเป็นการออกมาพบปะพูดคุยกับคนที่มีความคิดเห็น ตรงกัน ซึ่งพื้นที่ในการชุมนุมก็เชื่อว่าปลอดภัยสำหรับเด็กและเยาวชนเสมอไป เพราะหลายครั้งที่เจ้าหน้าที่ใช้ความรุนแรงในการเข้าสลายการประชุม จนทำให้มีผู้ได้รับบาดเจ็บหลายราย ซึ่งหนึ่งในนั้นย่อมมีเด็กและเยาวชนรวมอยู่ด้วย

ข้อเรียกร้องที่เป็นประเด็นการเมืองในปี พ.ศ.๒๕๖๔ ที่น่าจับตามอง ๕ ประการ^{๑๐๘} ได้แก่ ๑) การจัดทำงบประมาณรายจ่ายประจำปี ๒๕๖๕ จากกระแส การชุมนุมของกลุ่มผู้ชุมนุมตลอดปี ๒๕๖๓ ที่ผ่านมา คือ การจับตาทบาทของ นักการเมืองในสภาผู้แทนราษฎรต่อการอภิปรายและการให้ความเห็นต่องบส่วน ราชการในพระองค์ อันมีส่วนเกี่ยวข้องกับข้อเสนอการปฏิรูปสถาบันพระมหากษัตริย์ ซึ่งในกฎหมายงบประมาณรายจ่ายปี ๒๕๖๔ ที่ได้ประกาศใช้ไปเมื่อวันที่ ๗ ตุลาคม ๖๓ ที่ผ่านมานั้น มีการเพิ่มงบส่วนราชการในพระองค์ร้อยละ ๑๖.๘๘ โดยไม่มี การเปลี่ยนแปลงปรับลดในชั้นของกรรมาธิการ ไม่มีกรรมาธิการขอสงวนความเห็น และ

^{๑๐๘} ธนกร วงษ์ปัญญา.(๒๕๖๓). 5 ประเด็นร้อนการเมืองปี 2564 ที่ต้องจับตา.๘ สิงหาคม ๒๕๖๔. <https://thestandard.co/5-political-issues-of-2564/>

ไม่มีผู้แปรญัตติขอสงวนคำแปรญัตติ จึงทำให้เกิดกลไกตั้งคำถามถึงประเด็นนี้ในปีที่ผ่านมายังคงอยู่ที่นอกสภาเท่านั้น ๒) สนามเลือกตั้งท้องถิ่นคู่ขนานกับบทบาทการทำงานของคณะกรรมการขับเคลื่อนไทยไปด้วยกัน ซึ่งเป็นคณะทำงานที่แต่งตั้งตามคำสั่งสำนักนายกรัฐมนตรีที่ ๒๔๒/๒๕๖๓ โดยมี พล.อ.ประยุทธ์ เป็นประธาน มีรองนายกรัฐมนตรี และรัฐมนตรีทุกคนเป็นกรรมการ มีอำนาจกำกับ ติดตาม เร่งรัดช่วยเหลือเยียวยา และขับเคลื่อนการแก้ไขปัญหาในระดับพื้นที่ คณะกรรมการฯ ชุดนี้ นับว่ามีความน่าสนใจอย่างยิ่ง เพราะเป็นการแต่งตั้งให้รัฐมนตรีมีอำนาจหน้าที่กำกับติดตามขับเคลื่อนการแก้ไขปัญหาในระดับพื้นที่ ซึ่งเมื่อพิจารณาปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น ก็เสี่ยงได้ยากที่จะไม่ถูกตั้งข้อสงสัยว่าเป็นการให้รัฐมนตรีแต่ละคนได้รับผิดชอบในจังหวัดที่เป็นฐานเสียงของตนเองหรือของพรรคตนเอง ซึ่งอาจมีผลต่อการเลือกตั้งท้องถิ่นในเชิงความได้เปรียบเสียเปรียบในพื้นที่และจะกลายเป็นอีกหนึ่งบทพิสูจน์ความเชื่อมั่นของประชาชนต่อการจัดการเลือกตั้งท้องถิ่นของหน่วยงานภาครัฐและองค์กรอิสระ อย่างเช่น คณะกรรมการการเลือกตั้ง (กกต.) ว่าจะสามารถเพิ่มความโปร่งใสและสร้างศรัทธาให้เกิดขึ้นได้หรือไม่ ๓) การจับตาการแก้ไขรัฐธรรมนูญและการทำประชามติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งกฎหมายประชามติฉบับใหม่ว่าจะมีรายละเอียดอย่างไร จะเปิดโอกาสให้มีการประชามติล่วงหน้านอกเขตเลือกตั้งหรือไม่ หรือจะมีแนวทางการลงคะแนนทางอิเล็กทรอนิกส์ได้หรือไม่ ซึ่งคำถามเรื่องบัตรเขย่งยังถูกจับตามอง และที่สำคัญก็คือเรื่องความอิสระและคุณธรรมของการรณรงค์และการให้ความเห็น รวมถึงการนำเสนอข้อดีข้อเสียจะทำได้เพียงใด จะถูกกำกับหรือจำกัดอย่างที่เคยเกิดขึ้นในคราวรณรงค์ประชามติไม่รับร่างรัฐธรรมนูญ จนมีผู้ถูกแจ้งความดำเนินคดีในชั้นตำรวจ ชั้นอัยการ ฐานฝ่าฝืนกฎหมายประชามติไปหลายราย ขณะที่ความปรองดองสมานฉันท์ในรูปแบบ “คณะกรรมการสมานฉันท์” จะเกิดขึ้นได้ในรูปแบบใด สิ่งนี้ยังเป็นอีกหนึ่งเรื่องที่ยังต้องจับตามองต่อไป ๔) ผลลัพธ์ข้อเสนอและทิศทางการเคลื่อนไหวของกลุ่มราษฎร จะสามารถนำไปสู่การปฏิรูป หรือจะนำไปสู่การพลิกเกมการเมือง เพื่อให้เกิดการกระชับอำนาจยิ่งขึ้น และหากพลิกไปสู่การกระชับอำนาจจะเป็นไปในทิศทางใด เพราะหากสำรวจ

ข้อคิดเห็นต่าง ๆ ของผู้คนในสังคม อาจเป็นไปได้สองทาง คือ ใช้วิธีการยุบสภาเลือกตั้งใหม่ภายใต้กติกาเดิมที่ยังมีโครงสร้างของสมาชิกวุฒิสภา หรือ ส.ว.๒๕๐ คน ซึ่งการแก้ไขรัฐธรรมนูญ โดยเฉพาะการแก้ไขอำนาจของ ส.ว. ไม่ใช่เรื่องง่าย หรือจะเป็นวิธีการ “การรัฐประหาร” และ ๕) การใช้ประมวลกฎหมายอาญามาตรา ๑๑๒ ในฐานะกฎหมายที่มีอีกชื่อเรียกหนึ่งว่า “กฎหมายหมิ่นพระบรมเดชานุภาพ” ซึ่งยังไม่มีการทำทียุติลง

นอกจากนั้น ยังมีเรื่องการบริหารจัดการโควิด-๑๙ ที่ได้กลายมาเป็นประเด็นทางการเมืองที่น่าจับตามองอย่างยิ่ง ซึ่งถือเป็นวิกฤติของประเทศที่ก่อให้เกิดความสูญเสียและยังส่งผลกระทบต่อในวงกว้างในทุกมิติ ทั้งมิติสังคมจากการสูญเสียชีวิตประชาชนจำนวนมาก จากการให้บริการทางสาธารณสุขที่ไม่สามารถรองรับกับจำนวนผู้ป่วยที่เพิ่มมากขึ้นอย่างเพียงพอ มิติเศรษฐกิจจากมาตรการทางการล็อกดาวน์ประเทศ ทำให้กิจกรรมทางเศรษฐกิจต้องหยุดลง ส่งผลต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศในภาพรวมลดลง ตลอดจนมิติทางการเมือง การกำหนดมาตรการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ระบบสาธารณสุข การจัดหาวัคซีน มาตรการเยียวยา และความเชื่อมั่นศรัทธาของประชาชนต่อผู้นำประเทศและรัฐบาลต่อการแก้ไขปัญหา ในสถานการณ์วิกฤติ เริ่มเข้าสู่จุดวิกฤติ หากรัฐบาลไม่สามารถบริหารสถานการณ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ อาจทำให้ประเทศเข้าสู่ภาวะที่ไม่อาจฟื้นฟูกลับมาได้ นำไปสู่การออกมาเรียกร้องของประชาชนหลายกลุ่ม

จะเห็นได้ว่า ปรากฏการณ์การเคลื่อนไหวของกลุ่มราษฎรที่นำเสนอประเด็นข้อเรียกร้องข้างต้น ถือเป็นครั้งหนึ่งในประวัติศาสตร์ที่กลายเป็นมิติใหม่และใหญ่ของภาคส่วนในสังคมที่ต้องการทางออกของประเทศ ซึ่งการเคลื่อนไหวในปัจจุบันมีกลุ่มของ “นักเรียน” ออกมาหลากหลายกลุ่ม และออกมาทุกภูมิภาค กลายเป็นหน้าประวัติศาสตร์การเมืองที่ต้องบันทึกเป็นประวัติการณ์ครั้งใหญ่เท่าที่มีการเคลื่อนไหวทางการเมืองในอดีตที่ผ่านมา

อย่างไรก็ตาม การแสดงออกทางการเมือง^{๑๐๘} นั้น มีความหมายที่คล้ายกันกับการมีส่วนร่วมทางการเมืองแต่อาจจะมีความหมายที่กว้างกว่าการมีส่วนร่วมทางการเมือง กล่าวคือ การที่ประชาชนจะตัดสินใจเข้าไปมีส่วนร่วมในการปฏิบัติและรับผิดชอบในโครงการหรือกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ ทั้งปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยทางด้านสังคมและเศรษฐกิจ ซึ่งเป็นคุณลักษณะภายในด้านบุคคลและกลุ่มคน ซึ่งเป็นการรับรู้ข้อมูลที่เกิดขึ้นจากภายนอก ดังมีผู้ให้ความเห็นไว้ดังนี้ สุนุก สิงห์มาตร^{๑๐๙} การแสดงออกทางการเมือง หมายถึง พฤติกรรมหรือการกระทำที่แสดงออกของปัจเจกบุคคลที่สื่อถึงหรือที่เป็นเรื่องเกี่ยวกับการเมืองในลักษณะต่าง ๆ ยังผลการกระทำนั้นถึงรัฐบาลหรือผู้นำทางการเมือง ทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับชาติ สอดคล้องกับ สุเมธ ทราয়แก้ว^{๑๑๐} กล่าวว่า สำหรับการมีส่วนร่วมทางการเมืองของประชาชนนั้นยังมีปัจจัยหลายอย่างที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วม ได้แก่ ๑) อายุ และเพศ ๒) สถานภาพในครอบครัว ๓) ระดับการศึกษา ๔) สถานภาพทางสังคม ๕) อาชีพ ๖) รายได้และทรัพย์สิน และ ๗) ระยะเวลาในท้องถิ่นและสถานภาพการทำงาน ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า การแสดงออกทางการเมือง หมายถึง กระบวนการทางความคิด การตัดสินใจรวมทั้งการกระทำใด ๆ ก็ตามที่เกิดโดยความเต็มใจของปัจเจกบุคคลที่สื่อถึงการเมือง การเข้าร่วมดำเนินกิจกรรมทางการเมืองการตัดสินใจเข้าไปมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ และรับผิดชอบในโครงการหรือกิจกรรมต่าง ๆ

^{๑๐๘} พิฑูล มีมานะ.(๒๕๖๐).รูปแบบพฤติกรรมการแสดงออกทางการเมืองตามวิถีประชาธิปไตย. ๘ สิงหาคม ๒๕๖๔. file:///C:/Users/SSC-NP6201/Downloads/209746-Article%20Text-658433-1-10-20190819.pdf

^{๑๐๙} สุนุก สิงห์มาตร.(๒๕๕๙).รูปแบบการแสดงออกทางการเมืองของประชาชนในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.๘ สิงหาคม ๒๕๖๔.http://202.29.22.172/fulltext/2559/118717/

^{๑๑๐} สุเมธ ทราয়แก้ว.(๒๕๓๖).ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ: ศึกษาเฉพาะกรณีโครงการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ.๘ สิงหาคม ๒๕๖๔. https://so03.tci-thaijo.org > article

๒) ตัวบ่งชี้/ปัจจัยสำคัญ (Indicators/ Triggers)

บริบทของสังคมในปัจจุบัน คนรุ่นใหม่มีความตื่นตัวทางการเมืองนั้นมาจากข้อมูลข่าวสารที่มีความรวดเร็วอย่างมาก ทำให้ประชาชนภายในประเทศมีเสรีภาพในการหาความรู้ จึงทำให้ประชาชนมีความเป็นพลเมืองมากขึ้น และทำให้ประชาธิปไตยภายในประเทศไทยมีความเข้มแข็งมากยิ่งขึ้น แต่วัฒนธรรมสังคมไทยยังไม่เอื้อให้กับความเป็นประชาธิปไตย เนื่องด้วยการที่สังคมไทยมีความยึดติดกับจารีตประเพณีอยู่มาก และการนำพามาสู่ประชาธิปไตยของคณะราษฎรที่ กล่าวกันว่า “ชิงสุกก่อนหาม^{๑๒๒}”

เมื่อเปรียบเทียบกับสิ่งที่เกิดในสังคมไทยนั้น จึงทำให้สังคมไทย ไม่สามารถก้าวหน้าไปได้มากนัก โดยพื้นฐานของสังคมไทย มีความเป็นอยู่โดยอาศัยความเชื่อมาตั้งแต่อดีต และสังคมมีความเป็นรูปแบบอนุรักษนิยมและชาตินิยมสูงมากซึ่งทำให้มีข้อถกเถียงกันของนักวิชาการอยู่มากถึงโครงสร้างบริบทของสังคมไทย เพราะการได้มาซึ่งระบอบการปกครองแบบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข และการรัฐประหารที่ผ่านมา จนทำให้กลายเป็นวงจรอุบาทว์การเมืองไทย แต่ในปัจจุบันที่มีเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตที่รวดเร็ว จึงทำให้ในอนาคตของประเทศไทยอาจจะไม่เข้าสู่วงจรอุบาทว์ เนื่องด้วยการตื่นตัวทางการเมืองของประชาชนมีเพิ่มมากขึ้น โดยในปัจจุบันการเข้าถึงสื่อข้อมูลข่าวสาร มีความก้าวกระโดดซึ่งแตกต่างจากอดีตเป็นอย่างมาก ในขณะเดียวกัน เทคโนโลยีทำให้คนชนชั้นกรรมาชีพสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารผ่านทางโลกออนไลน์ได้มากขึ้นเช่นกัน

ซึ่งการกลับมาของกระแสเสรีนิยมไทย^{๑๒๓} และการเข้ามาของพรรคการเมืองใหม่ที่มีอุดมการณ์ที่ชัดเจนในการต่อต้านการใช้เผด็จการอำนาจนิยมทางทหาร ซึ่ง

^{๑๒๒} พิกุล มีมานะ.(๒๕๖๐).รูปแบบพฤติกรรมการแสดงออกทางการเมืองตามวิถีประชาธิปไตย. ๘ สิงหาคม ๒๕๖๔. file:///C:/Users/SSC-NP6201/Downloads/209746-Article%20Text-658433-1-10-20190819.pdf.อ้างแล้ว

^{๑๒๓} พิกุล มีมานะ.(๒๕๖๐).รูปแบบพฤติกรรมการแสดงออกทางการเมืองตามวิถีประชาธิปไตย. ๘ สิงหาคม ๒๕๖๔. file:///C:/Users/SSC-NP6201/Downloads/244034-Article%20Text-843641-2-10-20200629%20(1).pdf.หน้า ๙๓

อาจจะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่ในประวัติศาสตร์ของไทย ประกอบกับการตื่นตัวทางการเมืองของคนรุ่นใหม่ที่จะทำให้การมีส่วนร่วมทางการเมืองของพลเมืองนั้นเกิดขึ้นอย่างมากมาย ในยุคสมัยใหม่แห่งโลกาภิวัตน์ ความขัดแย้งของความคิดเสรีภาพจะยิ่งแหลมคมและทำหายนการดำรงอยู่ของคนในสังคมมากขึ้นจนกลายเป็น “ปัญหาทำลายแห่งศตวรรษ” ซึ่ง ชัยวัฒน์ สถาอานันท์ สรุปว่า ความขัดแย้งทางความคิดสำคัญอันเป็นปัญหาทำลายแห่งศตวรรษนั้นมี ๓ ประการ^{๑๑๔} ได้แก่ ประการแรก คือ ความจริงแท้ (authenticity) ของความเป็นสากลของความคิดเรื่องเสรีภาพ ซึ่งในบางพื้นที่และวัฒนธรรม ความเป็นสากลอาจไม่ถูกต้องและเหมาะสมได้ ประการที่ ๒ คือ ความเป็นท้องถิ่นควรได้รับโอกาสในการเสนอ “เสียง” ที่เป็นทางเลือกชายขอบ ประการที่ ๓ คือ ตระหนักว่าการดำรงอยู่ของทั้ง “ความจริงแท้” และ “ความเป็นสากล”

๓) ภาพเหตุการณ์ในอนาคต (Picture in the Future)

ในอนาคตยังคงเกิดความขัดแย้งทางความคิดที่อาจนำไปสู่การเกิดความรุนแรงยิ่งขึ้น จากกลุ่มความเคลื่อนไหวต่าง ๆ โดยอาจปรากฏการณ์ความเชื่อมโยงในการเคลื่อนไหวของกลุ่มอื่น ๆ ที่ซับซ้อนยิ่งขึ้น เพื่อเรียกร้องในประเด็นการเมืองที่หลากหลายและทับซ้อน โดยอาจได้รับการสนับสนุนจากกลุ่มอื่น ๆ อาทิ กลุ่มนักวิชาการ กลุ่มสื่อมวลชน กลุ่มแพทย์-พยาบาล หรือองค์กรสิทธิมนุษยชน โดยมีแนวโน้มว่า อาจจะมีการสร้างกระแสทางสื่อสังคมออนไลน์ที่รุนแรงมากยิ่งขึ้น ซึ่งเป็นประเด็นที่อ่อนไหว และอาจส่งผลให้กลุ่มที่ไม่หวังดีนำไปขยายผลต่อเพื่อสร้างสถานการณ์ที่อาจนำไปสู่ความรุนแรงและเป็นเงื่อนไขที่โจมตีรัฐบาล ซึ่งอาจเป็นกระแสสร้างความเข้าใจผิดและปลุกปั่นกระแสเป็นวงกว้างได้ ผ่านสื่อโซเชียลที่ยากต่อการควบคุม

^{๑๑๔} พิกุล มีมานะ.(๒๕๖๐).รูปแบบพฤติกรรมการแสดงออกทางการเมืองตามวิถีประชาธิปไตย. ๘ สิงหาคม ๒๕๖๔.file:///C:/Users/SSC-NP6201/Downloads/244034-Article%20Text-843641-2-10-20200629%20(1).pdf.หน้า ๙๓

ศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร.จรัส สุวรรณมาลา ได้ให้มุมมองภาพอนาคต การเมืองไทย^{๑๑๕} ไว้ดังนี้ จากการศึกษาแนวโน้มในประเด็นที่มาของ ส.ว. จะเกิดการเคลื่อนไหวในเรื่องนี้ต่อไป อาจจะได้สำเร็จในปี พ.ศ.๒๕๖๕ ถึง ๒๕๖๖ ซึ่งคงไม่สำเร็จ ในปี พ.ศ.๒๕๖๔ เนื่องจากรัฐบาลยังต้องแก้ปัญหาการแพร่ระบาดของไวรัสโควิด-๑๙ ปัญหาเศรษฐกิจ และปัญหาสังคมที่ยังไม่ลงตัว สำหรับข้อเรียกร้องที่ให้ พล.อ.ประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรีและรัฐมนตรีว่าการกระทรวงกลาโหม ลาออกนั้น จะไม่สำเร็จในปี พ.ศ.๒๕๖๔ เช่นกัน แม้จะถูกมองว่ารัฐบาลไม่มีประสิทธิภาพ หรือคุมฝ่ายข้าราชการไม่ได้ แต่นั่นก็ยังไม่ใช่ข้อเรียกร้องที่แรงพอที่จะทำให้รัฐบาลขาดความชอบธรรมได้

๔) ผลกระทบต่อประเทศไทย

ผลกระทบเชิงบวก (Opportunities)

การแสดงออกทางการเมืองของกลุ่มต่าง ๆ เป็นการแสดงออกถึงการมีส่วนร่วมทางการเมืองตามแนวทางประชาธิปไตย โดยให้ความสำคัญอย่างยิ่งต่อกลุ่มเยาวชน อันจะเป็นกลุ่มพลังที่สำคัญ เพราะกลุ่มนี้จะเติบโตเป็นอนาคตของชาติต่อไป กระแสประชาธิปไตยได้ถูกปลุกฝังและหยั่งรากในสังคม ตามแนวทางของหลักการสำคัญ ในการปกครองระบอบประชาธิปไตย^{๑๑๖} อันประกอบด้วย ๑) หลักความเสมอภาค ๒) หลักสิทธิ เสรีภาพและหน้าที่ ๓) หลักนิติธรรม ๔) หลักการใช้เหตุผล และ ๕) หลักการมีส่วนร่วมทางการเมือง ซึ่งเป็นสัญญาณตามแนวทางประชาธิปไตยที่แท้จริง มุ่งนำไปสู่การรับฟังที่รัฐต้องปฏิบัติตามหลักธรรมาภิบาล

ผลกระทบเชิงลบ (Threats)

การจัดกิจกรรมเชิงสัญลักษณ์ หรือเหตุการณ์ที่มาจากความขัดแย้งทางการเมืองนั้น อาจนำไปสู่ความรุนแรง เพราะมีความเปราะบางและสุ่มเสี่ยงต่อการนำไป

^{๑๑๕} มติชนออนไลน์.(๒๕๖๔).2 มุมความคิด วิฤฤตปี2564. ๑๐ สิงหาคม ๒๕๖๔.https://www.matichon.co.th/politics/news_2508723

^{๑๑๖} ศูนย์ศึกษาประชาธิปไตย.หลักการศึกษาของการปกครองระบอบประชาธิปไตย.๑๕ สิงหาคม ๒๕๖๔.https://www.ect.go.th/dec/ewt_news.php?nid=71&filename=index

สร้างความรู้สึกร่วมในเชิงลบของผู้ไม่หวังดี ซึ่งรัฐไม่สามารถจำกัดสิทธิ เสรีภาพ ในการแสดงออก ในขณะที่เดียวกัน รัฐอาจไม่สามารถแก้ไขปัญหาต่าง ๆ เพื่อประชาชน อย่างแท้จริง นอกจากนี้ อาจจะไม่เอื้อต่อการสร้างความปรองดองสมานฉันท์ ตามโครงการปลูกจิตสำนึกรักสามัคคีและส่งเสริมความปรองดองสมานฉันท์ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๔^{๑๑๗} ที่มุ่งตั้งเด็กทั่วประเทศ ปลูกฝังปรองดองสมานฉันท์ และ คุงานโครงการพระราชดำริตามเจตนารมณ์ของยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี

ประเด็นย่อย ๕.๒ การบิดเบือนข้อมูลข่าวสารการสื่อสารทางการเมือง

“การขับเคลื่อนประเทศไทย ไปสู่การเป็น Digital Thailand จำเป็นอย่างยิ่ง นอกจากที่จะต้องเร่งสร้างทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล สร้างโอกาสในการเข้าถึง ข้อมูล ข่าวสาร และทำให้เกิดความเข้าใจในเรื่องเทคโนโลยีเกิดใหม่ที่สำคัญ เช่น คลาวด์ หรืออินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง (Internet of Things) เป็นต้น ที่ทำให้มีชีวิต ที่สมารถขึ้นและพร้อมก้าวสู่สังคมดิจิทัล และการบริการภาครัฐผ่านระบบ อีเล็กทรอนิกส์ในประชาชนทุกกลุ่มวัย นอกจากนี้ ยังมีความจำเป็นที่จะต้องเร่ง สร้างทักษะและความตระหนักรู้ถึงประโยชน์และโทษ ตลอดจนการใช้งานอย่าง สร้างสรรค์ และรับผิดชอบต่อสังคม เพราะการบิดเบือนข้อมูลข่าวสารส่งผลกระทบต่อความมั่นคงเช่นกัน”

๑) การสำรวจสถานะแวดล้อม (Environment Scaning)

การเข้าสู่ยุค “ประเทศไทย ๔.๐” ที่มุ่งหวังให้มีการขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วย นวัตกรรมนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาช่วยการพัฒนาประเทศ ในขณะเดียวกันได้เกิด กระแสของการให้บริการในรูปแบบใหม่ในยุคดิจิทัลเรียกได้ว่าเป็น “เทคโนโลยีก้าว กระจุดต” (Disruptive Technology) ที่ได้รับความนิยมอย่างฉับพลัน อันเนื่องมาจากความสามารถในตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภคในวิถี

^{๑๑๗} ผู้จัดการออนไลน์.(๒๕๖๓). มหาดไทยจัดงบประมาณ 19 ล้าน ตั้งเด็กทั่วประเทศ ปลูกฝังปรองดองสมานฉันท์ คุงานโครงการราชดำริ.๑๓ สิงหาคม ๒๕๖๔.<https://mgronline.com/politics/detail/9630000119085>

ปัจจุบัน โดยเฉพาะกรณีของประเทศไทยหลังการจัดสรรคลื่นความถี่โดย คณะกรรมการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และ กิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) ที่ให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบไร้สาย อีกทั้งเมื่อราคาของโทรศัพท์ แบบสมาร์ตโฟนในตลาดมีราคาถูกลง คนจำนวนมากเข้าถึงได้มากขึ้น จึงทำให้เกิด การบริการผ่านระบบออนไลน์ที่แพร่หลายอย่างรวดเร็วในสังคมไทยปัจจุบัน

พฤติกรรมกรรับข้อมูลข่าวสารจากเทคโนโลยีสารสนเทศแบบใหม่ผ่านสื่อ สังคมออนไลน์ (Social Media) แพร่หลายขยายตัวในสังคมไทยอย่างรวดเร็ว ทำให้ สื่อสิ่งพิมพ์รวมถึงสถานีโทรทัศน์ที่ต้องทยอยปิดกิจการลง เพราะพฤติกรรมของ ผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงไป เนื่องจากประชาชนส่วนใหญ่ โดยเฉพาะกลุ่มวัยรุ่นและ วัยทำงานรับสื่อผ่านโทรศัพท์มือถือมากกว่าดูทีวี หรือการที่ประชาชนจับจ่ายใช้สอย ผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์และทำธุรกรรมผ่านโทรศัพท์ไร้สายมากขึ้นอย่างก้าว กระโดด รวมไปถึงการพัฒนานวัตกรรม (Innovation) การใช้สมองกลอัจฉริยะ ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) และ เทคโนโลยีภาคพลเมืองมาแก้ปัญหา สังคมมากขึ้น (Civic Technology)^{๑๑๘} โดยเฉพาะในปัจจุบันเริ่มต้นปี พ.ศ.๒๕๖๓ ที่สถานการณ์ทั่วโลกตกอยู่ในภาวะวิกฤติด้านสุขภาพจากโรคระบาดโควิด-๑๙ ที่กระทบรุนแรงและลึกซึ้งต่อระบบสุขภาพ เศรษฐกิจ สังคมการเมือง ส่งผลให้ ประชากรทั่วโลก รวมถึงประเทศไทยต้องปรับพฤติกรรมและวิถีชีวิตด้วย การทำงานและใช้ชีวิตอยู่ในบ้านเป็นเวลายาวนาน และมีกิจกรรมผ่านบริการ โทรคมนาคมและปรับตัวเข้าสู่ยุคดิจิทัลมากขึ้นทั้งการประชุมออนไลน์ การทำงาน การเรียน การจับจ่ายใช้สอยและการทำธุรกรรมในชีวิตประจำวัน

บทบาทของเทคโนโลยีมีอิทธิพลต่อพลเมืองและกระตุ้นให้เกิดการการปรับตัวครั้งใหญ่ของทุกภาคส่วน ผลักดันให้พลเมืองเปลี่ยนผ่านสู่ระบบดิจิทัลอย่างรวดเร็ว ขึ้นอีก จนกลายเป็นสิ่งที่เรียกว่าวิถีปรกติใหม่ (New Normal) อีกทั้งมาตรการควบคุม โรคกลายเป็นเหตุจำเป็นให้ภาครัฐต้องมีการเก็บข้อมูลส่วนบุคคลของประชาชนเพื่อ

^{๑๑๘} สุภิญญา กลางณรงค์และผศ.ดร.ณภัทร เรืองนภกุล.(๒๕๖๔).ความเป็นพลเมืองยุคดิจิทัลกับการรับมือนโยบายด้านสื่อออนไลน์ในวิถีปรกติใหม่. ๑๖ สิงหาคม ๒๕๖๔.<https://blog.cofact.org/digitalcitizen/>

ติดตามการเคลื่อนไหวของผู้ติดเชื้อมีด้วยกัน (Contact tracing) เหตุปัจจัยเหล่านี้ก็ให้เกิดการพิจารณาถึงจุดสมดุระหว่างความมั่นคงปลอดภัยสาธารณะในการใช้ชีวิตเชื่อมต่อกับออนไลน์ ความเป็นส่วนตัว การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (Data Protection) การเข้าถึงข้อมูลของภาครัฐและเอกชน และการเปิดเผยข้อมูลของภาครัฐให้สาธารณชนได้เข้าถึงและใช้ประโยชน์ (Open Data) เป็นต้น สุดท้ายสิ่งที่เกิดขึ้นคือ ช่องว่างในการพัฒนาและความเหลื่อมล้ำในยุคดิจิทัล ซึ่งได้ต่อยอดปัญหาความไม่ธรรมของกลุ่มคนจากยุคอนาล็อกที่มีจำนวนไม่น้อย รวมถึงคนชายขอบที่ไร้โอกาส ในขณะที่ปรากฏการณ์ “ข่าวปลอม (Fake News)”^{๑๑๙} กลายเป็นปัญหาใหญ่ในปัจจุบันที่ทำให้สังคมปั่นป่วนวุ่นวายและสร้างความเข้าใจผิด โดยเฉพาะประเด็นการบริหารจัดการของภาครัฐ การโจมตีทางการเมือง และสถานการณ์การระบาดของโควิด-๑๙

ในขณะเดียวกัน จากการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงลึกโดยศูนย์ต่อต้านข่าวปลอม^{๑๒๐} ย้อนหลังไปช่วง ๙ เดือนที่ผ่านมา (๑ ต.ค.๖๓ – ๓๐ มิ.ย.๖๔) พบข้อมูลน่าสนใจเกี่ยวกับพฤติกรรมการเผยแพร่ข่าวปลอมของคนไทยว่า มีจำนวนผู้โพสต์ข่าวปลอมถึง ๕๘๗,๐๓๙ คน และจำนวนผู้แชร์ข่าวปลอมมากกว่า ๒๐,๒๙๔,๖๓๕ คน ส่วนกลุ่มที่มีพฤติกรรมดังกล่าวมากกว่าร้อยละ ๙๐ อยู่ในช่วงอายุ ๑๘ – ๓๔ ปี

๒) ตัวบ่งชี้/ปัจจัยสำคัญ (Indicators/ Triggers)

บทบาทของเทคโนโลยีมีอิทธิพลต่อการรับรู้ข่าวสารของพลเมืองดิจิทัล ยิ่งการเข้าถึงเทคโนโลยีได้ง่ายเพียงใด ยิ่งทำให้ต้องหาแนวทางในการรองรับเรื่องนี้มากขึ้นเท่านั้น เพื่อทำให้เกิดการเป็นพลเมืองดิจิทัลที่ดี^{๑๒๑} ที่จะต้องมีความฉลาดทาง

^{๑๑๙} แนวหน้า.(๒๕๖๓).ถอดบทเรียนวิกฤติโควิด(จบ)‘ข่าวปลอม’กับทักษะพลเมืองดิจิทัล.๑๕ สิงหาคม ๒๕๖๔.<https://www.naewna.com/local/538755>

^{๑๒๐} ไทยโพสต์.(๒๕๖๔).คนไทยเสพ-แชร์ข่าวปลอมมากกว่า 20 ล้านคน. ๑๗ สิงหาคม ๒๕๖๔,<https://www.thaipost.net/main/detail/110021>

^{๑๒๑} ศก.ทักษะดิจิทัล ก้าวสู่พลเมืองในศตวรรษที่ ๒๑.๑๕ สิงหาคม ๒๕๖๔.<https://www.ops.go.th/main/index.php/knowledge-base/article-pr/1355-goto-citizens21st>

ดิจิทัล ซึ่งประกอบขึ้นด้วยชุดทักษะและความรู้ทั้งในเชิงเทคโนโลยีและการคิดขั้นสูง หรือที่เรียกว่า “ความรู้ดิจิทัล” (Digital Literacy) เพื่อให้สามารถใช้ประโยชน์จาก ข้อมูลข่าวสารในโลกไซเบอร์ รู้วิธีป้องกันตนเองจากความเสียหายต่างๆ ในโลกออนไลน์ เข้าใจถึงสิทธิ ความรับผิดชอบ และจริยธรรมที่สำคัญในยุคดิจิทัล และใช้ประโยชน์ จากอินเทอร์เน็ตในการมีส่วนร่วมทางการเมือง เศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม ที่เกี่ยวกับตนเอง ชุมชน ประเทศ และพลเมืองบนโลก ได้อย่างสร้างสรรค์

๓) ภาพเหตุการณ์ในอนาคต (Picture in the Future)

ในอีก ๓ ปีการสื่อสารของกลุ่มผลประโยชน์ต่าง ๆ จะมุ่งแข่งขันผ่าน โซเชียลมีเดียมากขึ้น อันส่งผลกระทบต่อบทบาทของเทคโนโลยีที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ ข่าวสารของพลเมืองดิจิทัล พลเมืองดิจิทัลจะขยายตัวอย่างรวดเร็วในสังคมไทย จากข้อมูลสำรวจการมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในครัวเรือน ปี พ.ศ.๒๕๖๓^{๑๒๒} พบว่า ประชาชนอายุ ๖ ปีขึ้นไป ประมาณ ๖๓.๘ ล้านคน โดยมี ผู้ใช้โทรศัพท์มือถือ ๖๐.๕ ล้านคน คิดเป็นร้อยละ ๙๔.๘ ผู้ใช้อินเทอร์เน็ต ๔๙.๗ ล้านคน คิดเป็นร้อยละ ๗๗.๘ และผู้ใช้คอมพิวเตอร์ ๑๖.๘ ล้านคน คิดเป็นร้อยละ ๒๖.๔ ซึ่งกลุ่มอายุ ๑๕ - ๑๙ ปี ใช้โทรศัพท์มือถือและใช้อินเทอร์เน็ตมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ ๙๘.๘ ทำให้ทราบว่า มีแนวโน้มจะขยายตัวอย่างแน่นอน ดังนั้น ภาครัฐจำเป็นต้องสร้างระบบอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงอย่าง ก้าวกระโดดนี้ โดยเฉพาะมิติด้านการมีส่วนร่วมทางการเมืองและสังคม^{๑๒๓} ที่พลเมือง

^{๑๒๒} สำนักงานสถิติแห่งชาติ.(๒๕๖๓).สรุปผลที่สำคัญสำรวจการมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในครัวเรือน ปี พ.ศ.๒๕๖๓.๑๕ สิงหาคม ๒๕๖๔.<http://www.nso.go.th/sites/2014/ocLib13/%e0%b8%94%e0%b9%89%e0%b8%b2%e0%b8%99ICT/%e0%b9%80%e0%b8%97%e0%b8%84%e0%b9%82%e0%b8%99%e0%b9%82%e0%b8%a5%e0%b8%a2%e0%b8%b5%e0%b9%83%e0%b8%99%e0%b8%84%e0%b8%a3%e0%b8%b1%e0%b8%a7%e0%b9%80%e0%b8%a3%e0%b8%b7%e0%b8%ad%e0%b8%99/2563/Pocketbook63.pdf>

^{๑๒๓} Depa.(๒๕๖๑).ความเป็นพลเมืองดิจิทัล. (digital citizenship).๑๕ สิงหาคม ๒๕๖๔.<https://sites.google.com/site/digitalcitizens03718/about/teaching-stories>

ดิจิทัลต้องรู้จักใช้ศักยภาพของอินเทอร์เน็ตในการมีส่วนร่วมทางการเมือง เศรษฐกิจ และสังคม อินเทอร์เน็ตเป็นได้ทั้งเครื่องมือเพิ่มการมีส่วนร่วมทางการเมืองในระบบ เช่น รัฐบาลใช้อินเทอร์เน็ตในการรับฟังความเห็นของประชาชนก่อนออกกฎหมาย การลงคะแนนเสียงอิเล็กทรอนิกส์ (e-Voting) หรือการยื่นคำร้องออนไลน์ (online petition) เป็นต้น นอกจากนี้ อินเทอร์เน็ตยังใช้ส่งเสริมการเมืองภาคพลเมืองผ่านวิธีการใหม่ ๆ ซึ่งทำทลายให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการเมืองในระดับโครงสร้าง

๔) ผลกระทบต่อประเทศไทย

ผลกระทบเชิงบวก (Opportunities)

- รัฐบาลตระหนักถึงการออกกฎหมายควบคุมสื่อโซเชียลมีเดียอย่างมีประสิทธิภาพ
- ประชาชนจะเข้าถึงข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ อย่างง่ายดาย ส่งผลให้มีส่วนร่วมทางการเมืองมากขึ้น

ผลกระทบเชิงลบ (Threats)

- การเข้าถึงข้อมูลที่ง่ายดาย อาจขาดวิจารณญาณในการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร ซึ่งอาจเป็นข่าวปลอม
- เกิดช่องว่างในการพัฒนาและความเหลื่อมล้ำของประชาชนบางกลุ่มที่จะตอกย้ำปัญหาความไม่เป็นธรรมของกลุ่มคนที่เข้าไม่ถึงสิทธิ

ประเด็นย่อย ๖.๑ ผลกระทบจาก Climate Change

“ภัยธรรมชาติเกิดขึ้นทั่วโลกและทวีความรุนแรง ไม่ว่าจะเป็นไฟป่าครั้งใหญ่ในออสเตรเลีย น้ำท่วมใหญ่ที่อินโดนีเซีย คลื่นความร้อนในยุโรป หรือภัยแล้งรุนแรงในประเทศไทย ซึ่งปีนี้นับเป็นอีกปีที่สำคัญในการร่วมกันแก้ไขปัญหาสภาพภูมิอากาศเปลี่ยนแปลงของโลก และแน่นอนว่าประเทศไทยก็เป็นส่วนหนึ่งที่ทั้งสร้างปัญหาและได้รับผลกระทบจากปัญหานี้โดยตรง”

๑) การสำรวจสถานะแวดล้อม (Environment Scanning)

ปัญหาเรื่องการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้สร้างความปั่นป่วนให้โลกเราอย่างหนัก เกิดเหตุการณ์ที่แสดงถึงสภาพสิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรม อาทิ คลื่นความร้อนแถบตะวันตกของอเมริกาและแคนาดาได้คร่าชีวิตประชาชนไปหลายร้อยคน เหตุฝุ่นฟ้าคะนองทั่วยุโรปก่อให้เกิดน้ำท่วมฉับพลันในหลายประเทศ เช่นเดียวกับที่กรุงปักกิ่งของจีนเผชิญกับพายุถล่มจนการจราจรทั่วเมืองกลายเป็นอัมพาตทั้งทางบกและทางอากาศ ที่น่าจับตามองเป็นอย่างยิ่ง คือ น้ำแข็งกรีนแลนด์ละลายครั้งใหญ่^{๑๒๔} เมื่อกรกฎาคมที่ผ่านมา ซึ่งแผ่นน้ำแข็งกรีนแลนด์เป็นมวลน้ำแข็งน้ำจืดที่ใหญ่เป็นอันดับสองของโลก^{๑๒๕} นักวิทยาศาสตร์พบว่าน้ำแข็งของกรีนแลนด์ได้ละลายหายไปถึง ๘.๕ ล้านตัน ภายในวันเดียว ซึ่งนักวิทยาศาสตร์ได้เปรียบเทียบปริมาณน้ำทั้งหมดที่สามารถท่วมพื้นที่รัฐฟลอริดาได้ทั้งรัฐ (๑๗๐,๓๐๔ ตร.กม.)^{๑๒๖} การละลายที่

^{๑๒๔} The Guardian. Greenland: enough ice melted on single day to cover Florida in two inches of water. <https://bit.ly/3ynBKwM>

^{๑๒๕} ผู้จัดการออนไลน์.(๒๕๖๔).คลื่นความร้อนซัด! แผ่นน้ำแข็งกรีนแลนด์.๑๔ สิงหาคม ๒๕๖๔. <https://m.mgonline.com/greeninnovation/detail/9640000076096>

^{๑๒๖} CNN. (2564).The amount of Greenland ice that melted on Tuesday could cover Florida in 2 inches of water. <https://cnn.it/3jeJ7Ac>

รุนแรงนี้ยังคงเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทว่าปีนี้ น้ำแข็งละลายมากเป็นพิเศษ เนื่องจากสภาพอากาศที่ร้อนขึ้น สถาบันอุตุนิยมวิทยาแห่งเดนมาร์ก^{๑๒๗} รายงานว่ามีอุณหภูมิมากกว่า ๒๐ องศาเซลเซียส (๖๘ องศาฟาเรนไฮต์) มากกว่าอุณหภูมิฤดูร้อนเฉลี่ยปกติในฤดูร้อนถึงสองเท่าในภาคเหนือของกรีนแลนด์ ซึ่งเป็นสถิติสูงสูดนับตั้งแต่เริ่มบันทึก นอกจากนี้ นักวิทยาศาสตร์ยังพบว่า ในปัจจุบัน น้ำแข็งของกรีนแลนด์กำลังละลายเร็วกว่าช่วงเวลาในประวัติศาสตร์ ๑๒.๐๐๐ ปีที่ผ่านมา วิกฤตน้ำแข็งโลกละลาย ส่งผลให้ระดับน้ำทะเลเพิ่มสูงขึ้น (Sea-level rise: SLR) ทั่วโลก โดยเพิ่มขึ้นอย่างถาวร ๑.๕ มิลลิเมตร ซึ่งส่วนใหญ่มาจากอาร์กติก รวมถึงแผ่นน้ำแข็งกรีนแลนด์ ซึ่งต้นตอของปัญหาด้านสภาพภูมิอากาศแทบทั้งหมด นักวิทยาศาสตร์มีความเห็นตรงกันว่า สืบเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ และมีแนวโน้มที่การเปลี่ยนแปลงกำลังเร่งเร็วขึ้นอย่างชัดเจน ซึ่งนักวิทยาศาสตร์ทำนายว่า หากน้ำแข็งในกรีนแลนด์ละลายจนหมดสิ้น ระดับน้ำทะเลทั่วโลกจะเพิ่มสูงถึง ๖ เมตร และโอกาสเดียวที่จะผ่านพ้นวิกฤตนี้ได้ คือ ต้องลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกให้ได้โดยเร็วที่สุด

ในขณะที่ประเทศไทย นับได้ว่าเป็นประเทศที่มีความอ่อนแออย่างสูงต่อความแปรปรวนและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate variability and change) เช่น ทรัพยากรน้ำ ผลผลิตทางการเกษตร ตลอดจนทรัพยากรชายฝั่ง ทั้งนี้ประเด็นสำคัญที่สังเกตได้อย่างชัดเจนในปัจจุบันคือ ประเทศไทยกำลังเผชิญกับภาวะความรุนแรงของลมฟ้าอากาศและสภาพภูมิอากาศในรูปแบบของสภาวะภัยแล้งและน้ำท่วม ตลอดจนสภาวะความรุนแรงของอุณหภูมิและคลื่นความร้อนที่นับวันจะทวีความรุนแรงและมีความถี่ของการเกิดบ่อยครั้งขึ้น ส่งผลให้เกิดความเสียหายต่อชีวิต ทรัพย์สิน สภาพเศรษฐกิจ และสังคมของประเทศ

^{๑๒๗} VOA.(2564). Heat Wave Causes Massive Melt of Greenland Ice Sheet. <https://www.voanews.com/science-health/heat-wave-causes-massive-melt-greenland-ice-sheet>

จากรายงานความก้าวหน้ารายสองปี ฉบับที่ ๓ (Third Biennial Update Report : TBUR)^{๑๒๘} โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เสนอต่อกรอบอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (United Nations Framework Convention on Climate Change หรือย่อเป็น UNFCCC) รายงานสถานการณ์ภายในประเทศ ดังนี้ ด้านประชากร ประเทศไทยมีอัตราการเติบโตของประชากรเฉลี่ย/ปี ในช่วง ๑๐ ปีที่ผ่านมา เพิ่มขึ้นร้อยละ ๐.๔ ด้านสภาพเศรษฐกิจและสังคม เศรษฐกิจหลักของประเทศไทยขึ้นกับอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและเกษตรกรรม ในปี พ.ศ.๒๕๖๑ เศรษฐกิจไทยขยายตัวร้อยละ ๔.๑ ด้านภูมิอากาศ ในปี พ.ศ.๒๕๕๔-๒๕๖๑ อุณหภูมิเฉลี่ยเพิ่มขึ้น ๐.๐๙ องศาเซลเซียส และในปี พ.ศ.๒๕๕๙-๒๕๖๒ ปริมาณน้ำฝนต่ำสุด ๑,๓๔๓ มิลลิเมตรในรอบ ๔๐ ปี จากปริมาณน้ำฝนสูงสุด ๒,๐๑๗ มิลลิเมตร และด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พื้นที่ป่าไม้ของประเทศไทย ในปี พ.ศ.๒๕๖๑ มีพื้นที่ประมาณ ๑๖๔,๐๐๐ ตารางกิโลเมตร เรื่องคุณภาพน้ำผิวดินโดยรวมมีคุณภาพดีและพอใช้และคุณภาพน้ำบาดาลภาพรวมอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน เรื่องคุณภาพอากาศโดยรวมในปี พ.ศ.๒๕๖๑ ค่อนข้างคงที่และอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน แต่ PM2.5 PM10 และโอโซนยังคงเกินระดับมาตรฐาน

๒) ตัวบ่งชี้/ปัจจัยสำคัญ (Indicators/ Triggers)

ภัยธรรมชาติเกิดขึ้นทั่วโลกและทวีความรุนแรง อุณหภูมิโลกที่สูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้สภาพอากาศแปรปรวนอย่างหนัก การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจะเป็นตัวแสดงความพยายามในการแก้ไขปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้ดีที่สุดที่นานาประเทศจะดำเนินการตามกรอบความร่วมมือ^{๑๒๙} ต่าง ๆ อาทิ

^{๑๒๘} สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.(๒๕๖๑).รายงานความก้าวหน้ารายสองปี ฉบับที่ ๓.๑๔ สิงหาคม ๒๕๖๔.<https://climate.onep.go.th/wp-content/uploads/2020/11/BOOKLET-BUR3.pdf>

^{๑๒๙} สำนักงานสิ่งแวดล้อม.(๒๕๖๐).อนุสัญญาสิ่งแวดล้อม.๑๔ สิงหาคม ๒๕๖๔.<http://reo13.mnre.go.th/th/news/detail/83330/>

กรอบอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (United Nations Framework Convention on Climate Change : UNFCCC) พิธีสารเกียวโต (Kyoto protocol) ค.ศ. ๑๙๙๗ (Convention of Climate Change : The Kyoto protocol 1997) หรืออนุสัญญาเวียนนา (The Vienna Convection) เป็นต้น ซึ่งในปัจจุบันนานาประเทศต่างให้ความสำคัญในการกำหนดนโยบายเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

ในขณะที่ สองประเทศมหาอำนาจ คือ จีนและสหรัฐฯ ตกลงจะส่งเสริมการดำเนินการและการร่วมมือในกระบวนการพหุภาคี ซึ่งรวมถึงกรอบอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และข้อตกลงปารีสปี ๒๐๑๕ ที่สหรัฐฯ กลับเข้าร่วมเป็นภาคีนี้อีกครั้ง หลังจากถอนตัวออกไปในสมัยอดีตประธานาธิบดีโดนัลด์ ทรัมป์ โดยจีนและสหรัฐฯ จะพัฒนากลยุทธ์ระยะยาว^{๑๓๐} รวมถึงการดำเนินการมาตรการที่เหมาะสมเพื่อเพิ่มการลงทุนและการสนับสนุนทางการเงินของนานาชาติสำหรับการเปลี่ยนไปใช้พลังงานที่สะอาดขึ้นในประเทศกำลังพัฒนา โดยจีนได้ตั้งเป้าหมายจะมีความเป็นกลางทางคาร์บอนภายในปี ๒๐๖๐ และจีนให้สัญญาว่าจะลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนต่อหน่วยผลผลิตทางเศรษฐกิจลงร้อยละ ๑๘ ภายใน ๕ ปีข้างหน้า ด้านสหรัฐฯ ให้คำมั่นว่า อเมริกาจะเปลี่ยนไปใช้พลังงานที่ไม่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกภายใน ๑๔ ปี และปลอดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกโดยสิ้นเชิงภายในปี ค.ศ.๒๐๕๐

๓) ภาพเหตุการณ์ในอนาคต (Picture in the Future)

ใน ๓ ปีข้างหน้าทั่วโลกจะตื่นตัวและตระหนักถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมของประชาคมโลกยิ่งขึ้น และแนวทางในการพัฒนาของแต่ละประเทศมีทิศทางที่มุ่งคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมมากขึ้น ขณะที่นานาประเทศได้เผชิญกับปัญหาขาดแคลนทรัพยากรธรรมชาติซึ่งมีจำนวนลดลง และปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

^{๑๓๐} ผู้จัดการออนไลน์.(๒๕๖๔).สหรัฐฯ-จีน 2 ชาติที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกมากที่สุด จับมือร่วมจัดการวิกฤตโลกร้อน. ๑๔ สิงหาคม ๒๕๖๔.<https://mgronline.com/around/detail/9640000036723>

ที่รุนแรงเกินกว่าจะรับมือได้ทันถ่วงที ส่งผลให้ประชาคมโลกมุ่งให้ความสำคัญต่อกระบวนการการผลิต การบริโภค การใช้ชีวิตของมนุษย์มีความสมดุลกับธรรมชาติ ซึ่งการพัฒนาของประเทศต่าง ๆ มุ่งไปในทิศทางที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาที่ยั่งยืน ดังนั้น แนวคิดการบริโภคอย่างยั่งยืนจึงจะเป็นแนวทางที่ทั่วโลกให้ความสนใจเพิ่มมากขึ้น

แนวโน้มการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั่วโลก (Global greenhouse gas: GHG) เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งการปล่อยก๊าซเรือนกระจกส่วนใหญ่มีอยู่ในรูปของคาร์บอนไดออกไซด์ (CO2) แต่ยังมีสัดส่วนของมีเทน (CH4) ไนตรัสออกไซด์ (N2O) และก๊าซฟลูออรีเนต (F-gas) ในปริมาณมากเช่นกัน ซึ่งจีนเป็นประเทศที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกมากที่สุดในโลก รองลงมาคือสหรัฐอเมริกา^{๑๓๑} โดยสองประเทศนี้ปล่อยหมอกควันจากเชื้อเพลิงฟอสซิลรวมกันเป็นครึ่งหนึ่งของทั่วโลก การร่วมมือระหว่างสองชาตินี้จึงมีความสำคัญต่อความสำเร็จของความพยายามของทั่วโลกในการรับมือการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ทว่า ความพยายามในการแข่งขันของสองประเทศอาจนำไปสู่ความพยายามในการแสวงหาพลังงานทดแทน (Renewable energy) และสินแร่หายาก (Rare Earth) ที่อาจนำไปสู่ความขัดแย้งในการแย่งชิงทรัพยากรในอนาคตของประเทศมหาอำนาจ

๔) ผลกระทบต่อประเทศไทย

ผลกระทบเชิงบวก (Opportunities)

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้ส่งผลกระทบต่อประชาชนอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ทำให้เกิดความตระหนักถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมมากยิ่งขึ้น ซึ่งเป็นแรงผลักดันและช่วยขับเคลื่อนนโยบายและมาตรการต่าง ๆ ด้านสิ่งแวดล้อมของภาครัฐได้อย่างดีและมีประสิทธิภาพ รวมถึงการบังคับใช้กฎหมายอย่างจริงจังเพื่อรับมือกับปัญหาที่จะเกิดขึ้น

^{๑๓๑} อบก.(๒๕๖๔).สหรัฐอเมริกา-จีน 2 ชาติที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกมากที่สุด จับมือร่วมจัดการวิกฤตโลกร้อน.

๑๓ สิงหาคม ๒๕๖๔. <http://www.tgo.or.th/2020/index.php/th/post/>

ผลกระทบเชิงลบ (Threats)

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่รุนแรงจะส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของทุกคน อันจะนำไปสู่ปัญหาสุขภาพ โรคภัยไข้เจ็บ การขาดแคลนแรงงาน ทรัพยากร พื้นที่ทำกินหรือแหล่งน้ำแหล่งแล้งและเสื่อมโทรม รวมถึงแหล่งอาหาร ซึ่งล้วนเป็นความมั่นคงทางอาหารของมนุษย์ ซึ่งเป็นสิ่งที่สำคัญอย่างยิ่ง ส่งผลกระทบต่อพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน

ประเด็นย่อย ๖.๒ กระแสใส่ใจสิ่งแวดล้อม (Green Concern)

“อุณหภูมิโลกที่สูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง จะส่งผลให้ปัญหาสิ่งแวดล้อมทวีความรุนแรงยิ่งขึ้น โดยเฉพาะภัยพิบัติที่จะเกิดขึ้นกับทุกพื้นที่ทั่วโลกและมีความรุนแรงขึ้นตามไปด้วย สร้างความเสียหายและส่งผลกระทบต่อด้านต่าง ๆ อันจะส่งผลกระทบต่อพัฒนาประเทศ”

๑) การสำรวจสถานะแวดล้อม (Environment Scanning)

ปัจจุบันทั่วโลกได้ให้ความสำคัญกับประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ส่งผลกระทบในระยะยาวและปรากฏภัยธรรมชาติ ทั้งความถี่และความรุนแรงที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง อย่างเช่น กรณีน้ำท่วมในยุโรปหรือจีน ที่ส่งผลกระทบต่อด้านอื่น ๆ อีกด้วย ซึ่งมีความรุนแรงและการสูญเสียสูง ดังนั้นหลายประเทศโดยเฉพาะกลุ่มประเทศที่พัฒนาแล้ว จึงได้ปรับแผนการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกให้มีการลดที่เพิ่มขึ้น ในปี ค.ศ.๒๐๓๐ และเป้าหมายที่หลายประเทศมุ่งไป คือ การลดคาร์บอน หรือการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero Emission) เช่น สหภาพยุโรป สหรัฐฯ หรือญี่ปุ่น เป็นต้น

สหภาพยุโรปได้กำหนดยุทธศาสตร์ “อียู กรีนดีล (EU Green Deal)^{๑๓๒}” เป็นยุทธศาสตร์เศรษฐกิจสีเขียวที่เป็นแรงผลักดันให้มีการปฏิรูปกฎระเบียบและ

^{๑๓๒} European Commission. A European Green Deal. https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en

มาตรการต่าง ๆ ที่ครอบคลุมทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม โดยเอาประเด็นสิ่งแวดล้อม นำยุทธศาสตร์เศรษฐกิจสีเขียว^{๑๓๓} เพื่อมุ่งบรรลุเป้าหมายการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกลงเป็นร้อยละ ๕๕ ภายในปี ค.ศ.๒๐๓๐ และมุ่งสู่การเป็นเศรษฐกิจปลอดคาร์บอนหรือคาร์บอนเป็นศูนย์ (Net Carbon Emission) ในปี ค.ศ.๒๐๕๐ ตามแนวทางการพัฒนาที่ใช้ทรัพยากรให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ไม่เพิ่มการใช้ทรัพยากรให้ผลผลิตที่มีคุณภาพ ใช้พลังงานทดแทน และลดปัญหาสิ่งแวดล้อม มาตรการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องของสหภาพยุโรปมีทั้งมาตรการภาษีด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้ดำเนินการมาอย่างต่อเนื่องและได้รับแรงขับเคลื่อนจากยุทธศาสตร์อียู กรีนดีล ให้ดำเนินการต่อ เช่น กฎหมายบรรจุภัณฑ์ (EU Packaging and Packaging Waste Directive) กฎหมายและนโยบายเกี่ยวกับเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) ที่ได้ให้ความสำคัญของผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เช่น ความทนทาน สามารถใช้ซ้ำได้ ซ่อมแซมได้ รีไซเคิลได้ และใช้พลังงานน้อย เป็นต้น มีเป้าหมายที่จะรีไซเคิลบรรจุภัณฑ์ได้มากกว่าร้อยละ ๗๕ ภายในปี ค.ศ.๒๐๓๐ ส่งผลให้สินค้าในตลาดอียูที่แสดงว่าเป็นผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมหรือสามารถนำไปรีไซเคิลได้ โดยใช้หลักการผู้ผลิตเป็นผู้รับผิดชอบ (Extended Producer Responsibility : EPR) เช่น การเรียกคืนขวด เป็นต้น รวมทั้งการจัดซื้อสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมที่เป็นภาพใหญ่ของการขับเคลื่อน

ขณะเดียวกันประเทศต่าง ๆ ในสหภาพยุโรป อย่างเช่น เยอรมัน ก็ได้นำยุทธศาสตร์ไปออกเป็นกฎหมายของตนเอง เช่น กฎหมายเศรษฐกิจหมุนเวียน ซึ่งได้กำหนดหน้าที่ในการดูแล (Duty of Care)^{๑๓๓} ซึ่งหากผลิตอะไรต้องมั่นใจว่ามีความเหมาะสมในการใช้และไม่กลับมาเป็นของเสีย โดยมีระบบการติดตามและรายงาน รวมถึง การทบทวนกฎหมายบรรจุภัณฑ์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการใช้วัสดุ เช่น ในกรณีขยะพลาสติกกำหนดว่าในปี ค.ศ.๒๐๓๐ ขวดพลาสติกบรรจุเครื่องดื่มประเภท PET ต้องมีองค์ประกอบของพลาสติกรีไซเคิลร้อยละ ๒๕ และเพิ่มเป็นร้อยละ ๓๐

^{๑๓๓} European Commission. A European Green Deal.https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en

ในระยะต่อไป และการเลิกใช้ถุงพลาสติกแบบบาง หรือการมีระบบการเรียกคืนขวดพลาสติกและกระป๋องอลูมิเนียม เป็นต้น ในประเทศสวีเดน ใช้แนวทางการพัฒนาเมืองสีเขียวสู่การออกแบบอย่างยั่งยืน โดยระบบการบริหารจัดการเมืองแบบซิมไบโอซิตี (SymbioCity)^{๑๓๔} มุ่งสู่การสร้างสุนทรียภาพเพื่อการออกแบบอย่างยั่งยืน อันมีผลลัพธ์ในการฟื้นฟูสภาพสังคมและจิตใจของมนุษย์ กระตุ้นจิตสำนึกที่ดีในการจัดการทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์อย่างสูงสุด คำนึงถึงการอยู่ร่วมกันอย่างสมดุลของมนุษย์ เมือง และธรรมชาติ ซึ่งเป็นหลักการที่สามารถพลิกวิกฤตให้ประเทศสวีเดนรอดพ้นจากปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมอย่างรุนแรง อันเกิดจากการบริหารจัดการเมืองที่เป็นไปอย่างไร้ระเบียบ เช่น ปัญหาด้านมลพิษ ทรัพยากรธรรมชาติเสื่อมโทรม และการจรรยาจรแออัด

ด้านสหรัฐฯ ภายใต้การนำของประธานาธิบดีโจ ไบเดน ได้พาสหรัฐฯ กลับเข้าสู่ข้อตกลงปารีสว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยการนำนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมไปผูกกับนโยบายต่างประเทศ กลยุทธ์ด้านความมั่นคงของชาติ และด้านการค้าระหว่างประเทศ^{๑๓๕} โดยตั้งเป้าให้สหรัฐฯ ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero Emission) และให้เป็นเศรษฐกิจพลังงานสะอาดเต็มร้อย (Clean Energy Economy) ภายในปี ค.ศ.๒๐๕๐ นอกจากนี้ สหรัฐฯ ได้ตั้งเป้าลดการขุดเจาะพลังงานในที่ดินรัฐและในมหาสมุทรลงอย่างน้อยร้อยละ ๓๐ ภายในปี ค.ศ.๒๐๓๐ เพื่อคุ้มครองสัตว์ป่าและสัตว์น้ำ รวมถึงเพิ่มการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานลมเป็น ๒ เท่า โดยการสร้างกลไกและการบังคับใช้กฎหมาย ส่งเสริมการลงทุนด้านพลังงานสะอาด การวิจัยด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change) รวมทั้งการสร้างนวัตกรรม และการกระตุ้นให้เกิดการใช้นวัตกรรมพลังงานสะอาดทั่วทั้งระบบเศรษฐกิจ โดยกำหนดเป้าหมายในการลงทุนในพลังงานสะอาดอย่างมหาศาลเพื่อสร้างความเท่าเทียมในการรับประโยชน์จากสิ่งแวดล้อม โดยจะมี

^{๑๓๔} อรุมา วิชัยกุล.(๒๕๖๑).Veridian E-Journal, Silpakorn University.ซิมไบโอซิตี. ๑๖สิงหาคม๒๕๖๔.<<https://www.tci-thaijo.org> > article >

^{๑๓๕} TEI.(๒๕๖๔).โอกาสประเทศไทยกับเศรษฐกิจปลอดคาร์บอน.๑๖ สิงหาคม ๒๕๖๔ <http://www.tei.or.th/th/blog_detail.php?blog_id=86

การลงทุนของรัฐ ๑.๗ ล้านล้านเหรียญสหรัฐใน ๑๐ ปีข้างหน้า ซึ่งสร้างงานในอเมริกา จาก Clean Energy Revolution โดยตั้งเป้าลงทุน ๕ แสนล้านเหรียญสหรัฐต่อปี เพื่อพลังงานสะอาดและรถยนต์ปลอดมลพิษ การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจาก ภาคการขนส่ง การเดินทางโดยรถยนต์ไฟฟ้า การพัฒนาเชื้อเพลิงใหม่ การพัฒนา ระบบรางความเร็วสูง การสร้างนวัตกรรมคาร์บอนต่ำ การส่งเสริมปลูกป่าเพื่อเป็น แหล่งการกักเก็บคาร์บอน การทำฟาร์มกังหันลมนอกชายฝั่ง และการพัฒนาวัสดุ ก่อสร้างที่ไม่กระทบต่อสิ่งแวดล้อม เป็นต้น รวมทั้งการปรับนโยบายด้านการค้า กับ เป้าหมายทางด้านจัดการการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม

ในฝั่งเอเชีย เช่น ประเทศญี่ปุ่น ได้กำหนดยุทธศาสตร์การเติบโตสีเขียว (Green Growth Strategy)^{๑๓๖} ซึ่งได้กำหนดเป้าหมายในการปล่อยก๊าซเรือนกระจก เป็นศูนย์ ในปี ค.ศ.๒๐๕๐ และแม้ญี่ปุ่นจะเป็นประเทศที่ผลิตรถยนต์รายใหญ่ของโลก ก็ได้ตั้งเป้าหมายว่า ในปี ค.ศ.๒๐๓๕ จะงดผลิตรถยนต์ที่ใช้เชื้อเพลิงจากฟอสซิล และจะเห็นได้จากการแสดงศักยภาพของการดูแลสิ่งแวดล้อมจากการเป็นเจ้าภาพ ในการแข่งขันโอลิมปิก ๒๐๒๐ ที่ทางการญี่ปุ่นจริงจังในการใช้วัสดุรีไซเคิลเป็นองค์ ประกอบทั้งอาคาร สิ่งก่อสร้าง เฟอร์นิเจอร์ในบ้านพักนักกีฬา การใช้พลังงานสะอาด เหรียญรางวัลจากขยะอิเล็กทรอนิกส์ที่ได้จากการรีไซเคิล และการเดินทางโดย พลังงานสะอาด เป็นต้น

ด้านสาธารณรัฐประชาชนจีน^{๑๓๗} ก็มุ่งมั่นในการพัฒนาที่คำนึงถึงสภาพ แวดล้อมและปรับปรุงระบบการพึ่งพาพลังงานที่ได้จากถ่านหิน ซึ่งเป็นแหล่งที่มาที่ ทำให้เกิดการปล่อยก๊าซที่ทำให้เกิดสภาวะเรือนกระจก โดยจีนจะจำกัดการเพิ่ม การใช้ถ่านหินอย่างเข้มงวดในแผนระยะเวลา ๕ ปี ฉบับที่ ๑๔ ที่เป็นแผนงานระหว่างปี ค.ศ. ๒๐๒๑-๒๐๒๕ และจะค่อย ๆ ลดการใช้ถ่านหินในแผน ๕ ปี ฉบับที่ ๑๕ ระหว่าง ปี ค.ศ. ๒๐๒๖-๒๐๓๐ แม้ว่า การใช้ถ่านหินของประเทศจีนในขณะนี้สูงที่สุดในโลก ก็ตาม และจะถึงจุดที่มีการใช้ถ่านหินมากที่สุดในปี ค.ศ.๒๐๒๕ และจะปล่อยก๊าซ

^{๑๓๖} METI.(2021).https://www.meti.go.jp/english/press/2021/0618_002.html

^{๑๓๗} สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.(๒๕๖๔).จีนจะเริ่มลดการใช้ถ่านหิน ในปี ๒๐๒๖.๑๖ สิงหาคม ๒๕๖๔ <https://www.onep.go.th/>

คาร์บอนในระดับสูงสุดภายในปี ค.ศ.๒๐๓๐ และเดินหน้าปล่อยก๊าซคาร์บอนเป็นศูนย์ภายในปี ค.ศ.๒๐๖๐

ในส่วนของประเทศไทย จากการประชุมคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพข.) ได้ให้ความเห็นชอบกรอบแผนพลังงานชาติ^{๑๓๘} ซึ่งได้กำหนดแนวนโยบายภาคพลังงานของประเทศ โดยมีเป้าหมายสนับสนุนให้ประเทศไทยสามารถมุ่งสู่พลังงานสะอาด และลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์สุทธิเป็นศูนย์หรือมุ่งสู่ความเป็นกลางทางคาร์บอน (Carbon Neutrality) ภายใน ค.ศ.๒๐๖๕-๒๐๗๐ โดยรัฐบาลมีแผนที่จะปรับในเรื่องแหล่งพลังงานของประเทศที่ไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในอนาคต เพื่อให้ประเทศและประชาชนได้รับประโยชน์ รวมทั้งเอกชนที่ร่วมมือกับรัฐบาลก็ต้องได้ผลประโยชน์อย่างเป็นธรรม นอกจากนี้ เรื่องยานยนต์พลังงานไฟฟ้าจะดำเนินการให้ครบวงจร ทั้งเรื่องรถและสถานีบริการชาร์จแบตเตอรี่ เพื่อจูงใจให้คนหันมาใช้รถยนต์พลังงานไฟฟ้าให้มากขึ้น

๒) ตัวบ่งชี้/ปัจจัยสำคัญ (Indicators/ Triggers)

อุณหภูมิโลกที่สูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง นำไปสู่การคำนึงถึง Carbon Credit ที่นานาประเทศจะมุ่งให้ความสำคัญอย่างยิ่งในอนาคต นอกจากนี้ ธนาคารเพื่อการพัฒนาเอเชีย (Asian Development Bank : ADB) ได้ริเริ่มให้มีโครงการติดตามประเมินผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Performance Assessment : EPA)^{๑๓๙} ภายใต้กรอบยุทธศาสตร์การพัฒนาสิ่งแวดล้อมของโครงการความร่วมมือทางเศรษฐกิจในอนุภูมิภาคแม่น้ำโขง (Greater Mekong Subregion - Core Environment Program 3 - Environmental Performance Assessment : GMS - CEP 3 - EPA) โดยความร่วมมือกับโครงการสิ่งแวดล้อมแห่งสหประชาชาติ

^{๑๓๘} TEI.(2564).โอกาสประเทศไทยกับเศรษฐกิจปลอดคาร์บอน.๑๖ สิงหาคม ๒๕๖๔.http://www.tei.or.th/th/blog_detail.php?blog_id=86

^{๑๓๙} สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.ตัวชี้วัดสถานะ.๑๖ สิงหาคม ๒๕๖๔.<http://www.gms-eoc.org/uploads/resources/97/attachment/Thailand%20EPA-Thai%20language.pdf>

(United Nations Environment Programme : UNEP) ในประเด็นสำคัญด้านทรัพยากรน้ำ มลพิษทางน้ำ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ความเสื่อมโทรมของทรัพยากรดิน ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง มลพิษทางอากาศ และการจัดการขยะ โดยไทยต้องรายงานการประเมินผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งหน่วยราชการของไทยได้จัดทำระบบติดตามประเมินผลการดำเนินงาน โดยอาศัยกฎระเบียบและองค์กรที่มีอยู่ในประเทศ รวมทั้งได้ปรับเปลี่ยนขั้นตอนกระบวนการในการดำเนินงานให้เหมาะสมและได้รับการยอมรับ โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีบทบาทหน้าที่ที่สำคัญเป็นอย่างมากต่อทิศทางการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมของประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อกระแสโลกาภิวัตน์และภาวะโลกร้อนมีบทบาทสำคัญต่อการวางแผนยุทธศาสตร์ทางด้านสิ่งแวดล้อม

โดยเฉพาะกระแสการคำนึงถึง Carbon Credit โดยนานาประเทศจะมุ่งให้ความสำคัญ โดยเฉพาะตลาดการค้าคาร์บอน^{๑๔๐} ที่จะเป็นมาตรการที่ใช้จูงใจให้เกิดการลดคาร์บอนฟุตพริ้นต์ โดยจะเริ่มเข้ามามีบทบาทชัดเจนจนนำไปสู่การปฏิบัติและขยายผลในระดับสากล จนเป็นอีกประเด็นที่หลายองค์กร และหลายประเทศทั่วโลกให้ความสำคัญต่อไป โดยแนวทางปฏิบัติในตลาดคาร์บอน คือ การชดเชยคาร์บอนเครดิต (carbon credit) ด้วยการให้ผู้ที่ต้องลดการปล่อยคาร์บอน ซึ่งอาจเป็นหน่วยงานภาครัฐกิจ ภาครัฐ หรือระดับประเทศใช้เงินซื้อคาร์บอนเครดิตไปขยายขอบเขตในการปล่อยก๊าซคาร์บอนฟุตพริ้นต์ของตนเอง หรือการให้คนอื่นลดคาร์บอนฟุตพริ้นต์แทน ซึ่งเปรียบเสมือนการซื้อขายสินค้าประเภทหนึ่ง ดังนั้น หากองค์กรหรือประเทศใดที่ปล่อยคาร์บอนฟุตพริ้นต์มาก และไม่ต้องการเสียเงินมาก จะต้องมีหน้าที่ปล่อยคาร์บอนให้ลดลง ด้วยการปรับกระบวนการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน ส่วนองค์กรใดที่ปล่อยน้อยก็จำเป็นต้องรักษามาตรฐานและพยายามลดการปล่อยคาร์บอนลงเช่นกัน ซึ่งขณะนี้ประเทศไทยมีตลาดคาร์บอนที่เกิดจาก

^{๑๔๐} ประชาชาติธุรกิจ.(๒๕๖๔).“วาระความยั่งยืน 2021” สร้างโลกสะอาดด้วยเทคโนโลยี. <https://www.prachachat.net/csr-hr/news-604504>

ความร่วมมือระหว่างองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) หรือ TGO และภาคส่วนอื่น ๆ ที่ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางความร่วมมือระหว่างรัฐบาล ภาคเอกชน และองค์กรระหว่างประเทศ

การซื้อขายคาร์บอนเครดิตในปัจจุบัน^{๑๔๑} สามารถแบ่งออกเป็น ๒ ลักษณะ ได้แก่ ๑) การซื้อขายแบบ ที่ได้รับการรับรองโดยกฎหมาย (Mandatory Basis) ซึ่งมักจะเกิดในประเทศพัฒนาแล้วที่ลงนามในการลดก๊าซเรือนกระจกภายใต้พิธีสารโตเกียว (Kyoto Protocol) เช่น กลุ่มประเทศสหภาพยุโรป ญี่ปุ่น และเกาหลี โดยประเทศเหล่านี้จะมีข้อบังคับทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และมักจะมีการอนุญาตให้ผู้ซื้อสามารถนำคาร์บอนเครดิตที่ซื้อมาหักล้างกับปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ตนปล่อยออกไป เพื่อให้โดยรวมแล้วระดับการปล่อยก๊าซเรือนกระจกไม่เกินที่กฎหมายกำหนดไว้ ปัจจุบันมีตลาดกลางหรือตลาดอนุพันธ์หลายแห่งที่เปิดซื้อขายคาร์บอนเครดิตในลักษณะนี้ เช่น ตลาดอนุพันธ์ ICE (International Continental Exchange), ตลาด Nasdaq และตลาด EEX (European Energy Exchange) สำหรับการซื้อขายลักษณะที่ ๒) คือ รูปแบบสมัครใจ (Voluntary Basis) กล่าวคือ ไม่ได้จัดขึ้นภายใต้ข้อบังคับของกฎหมาย แต่เกิดขึ้นตามความสมัครใจของผู้ซื้อและผู้ขาย โดยการซื้อขายส่วนใหญ่มักจะเป็นการซื้อขายระหว่างบริษัทที่มีนโยบาย ESG

๓) ภาพเหตุการณ์ในอนาคต (Picture in the Future)

ในปี ๓ ปีนานาประเทศมุ่งให้ความสำคัญต่อสิ่งแวดล้อมโดยการคำนึงถึง Carbon Credit อย่างมาก ในปัจจุบันหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนทั่วโลกได้ให้ความสำคัญกับการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืนตามหลักการ Environmental, Social, and Governance หรือ ESG เป็นอย่างมาก โดยในด้านสิ่งแวดล้อมนั้น หลายประเทศ

^{๑๔๑} รินใจ ชากรพิพัฒน์.(๒๐๒๑).คาร์บอนเครดิต เครื่องมือการเงินเพื่อสิ่งแวดล้อม.๑๓ สิงหาคม ๒๕๖๔. <https://blog.settrade.com/blog/rinjai/2021/02/02/2458>

ได้มีการผลักดันนโยบายหรือกฎหมายที่จะลดหรือจำกัดทั้งปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Greenhouse Gas) สนับสนุนการใช้พลังงานทดแทน (Renewable Energy) หรือแม้แต่การลดขยะขององค์กร ตามวาระเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนปี ค.ศ.๒๐๓๐ (Sustainable Development Goals-SDGs)^{๑๔๒} ถูกกำหนดขึ้นตั้งแต่ปี ค.ศ.๒๐๑๕ โดยการรับรองของประเทศสมาชิกในกลุ่มสหประชาชาติ (United Nations : UN) เพื่อสร้างสันติภาพ และความเจริญรุ่งเรืองสำหรับผู้คน และโลก โดยหัวใจสำคัญของวาระนี้ ประกอบด้วยเป้าหมาย ๑๗ ข้อ อันเป็นข้อเรียกร้องเร่งด่วนให้ทุกประเทศดำเนินการ ไม่ว่าจะเป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว หรือกำลังพัฒนา ซึ่งในอนาคตมาตรการเหล่านี้จะเข้มงวดมากขึ้นที่จำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือของทุกภาคส่วน เพื่อให้โลกยั่งยืนมากขึ้นภายใต้กรอบ SDGs



แผนภาพ ๔ วาระเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนปี ค.ศ.๒๐๓๐ (Sustainable Development Goals-SDGs)

^{๑๔๒} ประชาชาติธุรกิจ.(๒๕๖๔).วาระความยั่งยืน 202 สร้างโลกสะอาดด้วยเทคโนโลยี.๑๖ สิงหาคม ๒๕๖๔.<https://www.prachachat.net/csr-hr/news-604504>

๔) ผลกระทบต่อประเทศไทย

ผลกระทบเชิงบวก (Opportunities)

ยุทธศาสตร์และมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ที่เข้มงวดและจริงจังที่นานาประเทศได้มุ่งใส่ใจในประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม จะขับเคลื่อนและผลักดันให้ทุกประเทศต่างแข่งขันและค้นหาวิธีในการใส่ใจสิ่งแวดล้อม รวมถึงการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ ๆ เข้ามาช่วยแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม

ผลกระทบเชิงลบ (Threats)

นโยบายเป้าหมายใหม่ยุโรปเพื่อลดโลกร้อน (European Green Deal)^{๑๔๓} ที่เป็นนโยบายการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของยุโรป ซึ่งมีเป้าหมายในการลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ซึ่งประเทศไทยจะได้รับผลกระทบมากที่สุด เนื่องจากเป็นประเทศนำเข้าสินค้าที่มีการเรียกเก็บภาษีคาร์บอน โดยจะเริ่มต้นในปี พ.ศ.๒๕๖๔ นี้ ซึ่งหลักการในการคิดภาษีคาร์บอนในสินค้าแต่ละชนิดจะเริ่มต้นการคิดตั้งแต่เริ่มต้นของกระบวนการผลิต ไปจนถึงวันที่ส่งออกสินค้า ซึ่งประเทศไทยต้องจ่ายเงินค่า Carbon Credit ซึ่งเป็นนโยบาย European Green Deal นั้น จะสร้างผลกระทบต่อไทยอย่างยิ่ง

ประเด็นที่ ๗ ยุคหลังการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-๑๙ (Post Covid-19)

ประเด็นที่ ๗.๑ การแข่งขันทางภูมิรัฐศาสตร์โดยใช้วัคซีนเป็นเครื่องมือ (Geopolitics Competition)

“การบริหารจัดการวัคซีน (ตั้งแต่การจัดการ กระจาย และฉีดให้กับประชาชน) ให้มีประสิทธิภาพยิ่งดำเนินได้ดีและรวดเร็วมากเพียงใด ก็จะเป็นแต้มต่อ

^{๑๔๓} ศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์.(๒๕๖๔).สรุปผลการประชุมวิชาการศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์ ครั้งที่ ๑/๖๔ “Thailand Strategic Outlook 2021 - 2023”

ในกระบวนการฟื้นฟูประเทศ โดยเฉพาะด้านเศรษฐกิจ ซึ่งความสามารถของประเทศในการบริหารจัดการวัคซีนก็จะทวีความสำคัญมากขึ้น เพื่อมุ่งสู่ความมั่นคงด้านวัคซีนในภาวะฉุกเฉิน”

๑) การสำรวจสถานะแวดล้อม (Environment Scaning)

ท่ามกลางสถานการณ์การระบาดของโควิด-๑๙ ที่หลายประเทศกำลังเผชิญอย่างสาหัส ก่อให้เกิดความสูญเสียชีวิตจำนวนมาก ซึ่งกระทบต่อความมั่นคงทั้งเศรษฐกิจและสังคมในทุกประเทศ นานาประเทศต่างตั้งความหวังกับวัคซีนที่จะมาช่วยในการป้องกันและควบคุมการระบาดของโรค เพื่อให้สามารถกลับมาใช้ชีวิตได้อย่างปกติโดยเร็ว ความเคลื่อนไหวในระดับโลกครั้งนี้ แสดงสัญญาณสำคัญหลายประการให้เห็นว่า ประเทศต่าง ๆ จำเป็นต้องมีความร่วมมือและสามัคคีกัน เช่น การพัฒนาวัคซีนหรือการควบคุมการระบาด เป็นต้น ที่จะนำไปสู่ความเคลื่อนไหวสำคัญในระดับโลกที่จะแสดงความร่วมมือและมุ่งมั่นที่จะทำให้ประชาคมโลกมีโอกาสในการเข้าถึงวัคซีนอย่างเท่าเทียมกัน

แม้จะมีสัญญาณของความพยายามในความร่วมมือ แต่ขณะเดียวกันก็เห็นความเคลื่อนไหว ซึ่งสัญญาณที่วัคซีนกลายเป็นเครื่องมือที่นำมาใช้ในการแข่งขันในการเมืองระหว่างประเทศ โดยนำแนวคิดชาตินิยมเข้ามาเกี่ยวข้องกับการพัฒนาและจัดหาวัคซีนโควิดให้แก่ประชาชนในประเทศตน ดังจะเห็นจากความพยายามในการจองซื้อวัคซีนของอเมริกาและยุโรป เป็นต้น เกิดเป็น “ลัทธิชาตินิยมด้านวัคซีน^{๑๔๔}” กับการแข่งขันเพื่อเข้าถึงและใช้วัคซีนก่อนประเทศอื่น ซึ่งประเทศที่ร่ำรวยจะสามารถผลิตและครอบครองวัคซีน และเกิดความพยายามในการเข้าถึงและควบคุมทรัพยากรที่จะใช้รับมือกับโควิด-๑๙ ดังเช่น เหตุการณ์ที่รัฐบาลสหรัฐฯ มีคำสั่งห้ามบริษัท 3M ไม่ให้ส่งออกหน้ากาก N95 ให้กับลูกค้าในแคนาดาและเม็กซิโกที่ผ่านมา^{๑๔๕} เป็นต้น

^{๑๔๔} VOA.(2020). ‘ลัทธิชาตินิยมด้านวัคซีน’ กับการแข่งขันเพื่อเข้าถึงและใช้วัคซีนก่อนประเทศอื่น.๑๘ สิงหาคม ๒๕๖๔. <https://www.voathai.com/a/vaccine-nationalism-ct/5491191.html>

^{๑๔๕} สำนักข่าวอินโฟเควสท์ (๒๕๖๓). ‘ทรัมป์’ สั่ง 3M ห้ามส่งออกหน้ากาก N95 หวังขาดแคลน. ๑๘ สิงหาคม ๒๕๖๔. <https://www.infoquest.co.th/2020/11513>

เมื่อประเทศมหาอำนาจประสบความสำเร็จในการผลิตวัคซีนโควิด-๑๙ ก็ได้นำไปสู่การเกิด “การทูตวัคซีน^{๑๔๖}” ที่เป็นเสมือนการใช้เครื่องมือ Soft Power ในการช่วยเหลือแก่ประเทศต่าง ๆ ที่จะเป็นการส่งสัญญาณความสัมพันธ์ระหว่างประเทศได้วิธีหนึ่ง ดังเช่น จีนใช้วัคซีนเป็นเครื่องมือเพิ่ม Soft Power ด้วยการให้ความช่วยเหลือแก่ประเทศต่าง ๆ เพื่อปรับเปลี่ยนภาพลักษณ์ด้วยเหตุจากที่ถูกกล่าวหาว่าเป็นประเทศที่เป็นต้นเหตุของการแพร่เชื้อ แม้จะเกิดข้อกังขาในเรื่องประสิทธิภาพของวัคซีนซิโนแวค และการแข่งขันการทูตวัคซีนของมหาอำนาจต่าง ๆ นั้นจะทำให้จีนสูญเสียความได้เปรียบหรือไม่ ซึ่งจีนดำเนินกลยุทธ์การทูตวัคซีนในช่วงเวลาที่เหมาะสมภายใต้สถานการณ์ที่บรรดาชาติมหาอำนาจเกิดการแพร่ระบาดรุนแรง และมีผู้ติดเชื้อจำนวนมากเกินกว่าจะรับมือ จนนำไปสู่การกักตุนวัคซีนเพื่อฉีดให้ประชาชนในประเทศก่อน จีนจึงได้เข้ามาปิดช่องว่างด้วยการบริจาคและขายวัคซีนให้กลุ่มประเทศกำลังพัฒนาให้ได้มีโอกาสเข้าถึงวัคซีน จีนมีความได้เปรียบ คือสามารถควบคุมการแพร่ระบาดภายในประเทศได้รวดเร็วและมีศักยภาพการผลิตวัคซีนสูง จึงได้เปรียบเหนือประเทศมหาอำนาจตะวันตกที่กักตุนวัคซีนเพื่อประชากรของตน ทำให้เกิดความล่าช้าในการกระจายวัคซีนไปยังประเทศกำลังพัฒนาและประเทศยากจน โดยเฉพาะประเทศในเอเชีย ลาตินอเมริกา ยุโรปตะวันออกและแอฟริกา ซึ่งเป็นประเทศภายใต้โครงการ “เส้นทางสายไหมแห่งศตวรรษที่ ๒๑ (Belt and Road Initiative หรือ BRI)” ที่จีนได้เข้าไปและมีแผนจะสร้างโครงสร้างพื้นฐานให้ ดังนั้น การทูตวัคซีนนี้จึงอาจช่วยเพิ่มข้อต่อรองให้จีนเจรจาเงื่อนไขต่าง ๆ ได้สะดวกยิ่งขึ้น และสานสัมพันธ์เพื่อขยายอิทธิพลเข้าไปในภูมิภาคแทนที่กลุ่มชาติตะวันตกได้อีกด้วย

^{๑๔๖} สวรินทร์ เพชรพิสิฐพงศ์. *การทูตวัคซีนของจีนและชาติมหาอำนาจ*. ๑๘ สิงหาคม ๒๕๖๔. http://www.polsci.tu.ac.th/nw_polsci/index.php?option=com_content&view=article&id=191:test-8&catid=14&Itemid=142

ในขณะที่บทบาทการทูตวัคซีนของชาติมหาอำนาจอื่น ๆ เช่น สหรัฐฯ เมื่อสามารถควบคุมการระบาดภายในประเทศได้แล้ว สหรัฐฯ ได้แสดงบทบาทในเวทีระหว่างประเทศและประกาศจะแจกจ่ายวัคซีนทันทีผ่านการเจรจาทวิภาคี และโครงการ COVAX แม้ประเทศกำลังพัฒนาและประเทศยากจนหลาย ๆ ประเทศจะได้รับวัคซีนจากจีนและผู้ผลิตประเทศอื่น ๆ แล้ว แต่ก็ยังไม่เพียงพอต่อจำนวนประชากรและยังคงรอวัคซีนที่คาดว่าจะมีประสิทธิภาพสูงกว่าจากสหรัฐฯ การทูตวัคซีนของสหรัฐฯ กำลังจะชิงความได้เปรียบเหนือชาติอื่น เพราะนอกจากจะกระจายวัคซีนได้ตามเป้าหมายแล้ว สหรัฐฯ ได้ขู่ว่าจะสร้างความมั่นใจว่าวัคซีนนั้นปลอดภัยและมีคุณภาพ โดยไม่มีเงื่อนไขใดแอบแฝง ถึงแม้ว่าเป้าหมายจริง ๆ นั้น คือ ความต้องการในการถ่วงดุลกับจีนในทุกภูมิภาคก็ตาม ซึ่งเห็นได้จากการประชุมร่วมกับกลุ่มประเทศผู้นำอุตสาหกรรม ๗ ชาติ (G7) และกลุ่ม QUAD (สหรัฐฯ ญี่ปุ่น ออสเตรเลีย อินเดีย) ซึ่งมีความพยายามสกัดกั้นจีนในทุกด้านก็ตาม

ซึ่งนักวิเคราะห์ได้ชี้ว่าการแข่งขันอิทธิพลระหว่างจีน-สหรัฐฯ ผ่านการทูตวัคซีนนั้น สำคัญเพียงชั่วคราว โดยเว็บไซต์ นสพ.VnExpress International^{๑๔๗} รายงานถึงความเห็นของนักวิเคราะห์เวียดนามและต่างชาติชี้ว่าการบริจาคมวัคซีนโควิด-๑๙ ของสหรัฐฯ และจีนสามารถสร้างอิทธิพลให้แก่ประเทศผู้รับบริจาค แต่คงมีระยะเวลาเพียงไม่นาน หลังจากการแพร่ระบาดเชื่อดังกล่าวสิ้นสุดลง เนื่องจากคงไม่มีประเทศได้รับวัคซีนจากประเทศเดียว และการดำเนินนโยบายต่างประเทศเพื่อปกป้องผลประโยชน์แห่งชาติโดยจะต้องพิจารณาจากหลายปัจจัยประกอบกัน พร้อมกับยกตัวอย่างกรณีประเทศในเอเชียที่ได้รับผลประโยชน์จากการทูตวัคซีนในแง่สุขภาพ แต่ควรต้องระวัง หากการทูตวัคซีนทำให้ประเทศในอาเซียนเกิดความแตกแยก ซึ่งจะไม่เป็นผลดีต่อการรับมือปัญหาภัยร้ายแรงต่าง ๆ ในภูมิภาคที่กำลังเผชิญอยู่

^{๑๔๗} สำนักข่าวกรองแห่งชาติ.(๒๕๖๔).*สถานการณ์ที่น่าสนใจ*.๑๔ สิงหาคม ๒๕๖๔. http://www.asean thai.net/ewt_news.php?nid=11817&filename=aseanknowledge

สำหรับอินเดียมีการแจกจ่ายวัคซีน Covishield ผ่านแผนการทูตวัคซีนไมตรี (Vaccine Maitri) ที่อินเดียได้รับสิทธิถ่ายทอดเทคโนโลยี เพื่อผลิตและจัดจำหน่ายได้เองจากบริษัทอ็อกฟอร์ด แอสตรา เซเนก้า (Oxford-Astrazeneca)^{๑๔๘} กลุ่มประเทศที่ได้รับวัคซีนเป็นกลุ่มประเทศเพื่อนบ้านของอินเดียในเอเชียใต้ ซึ่งก็เป็นภูมิภาคที่จีนต้องการแผ่อิทธิพลเช่นกัน ซึ่งจีนและอินเดียนั้น ยังคงมีความขัดแย้งในเรื่องพรมแดน ทำให้การใช้วัคซีนเป็นเครื่องมือสานสัมพันธ์เพื่อแผ่อิทธิพลระหว่างอินเดียและจีนในภูมิภาคเอเชียใต้ แม้แผนการทูตวัคซีนของอินเดียจะต้องระงับไปชั่วคราว เพราะการระบาดระลอกใหม่เกิดขึ้นในอินเดีย แต่การทูตวัคซีนของอินเดียก็อาจจะกลับมาอีกในภายหลัง เพราะอินเดียมีข้อได้เปรียบจากการมีอุตสาหกรรมยาขนาดใหญ่ และใช้ประโยชน์จากการเป็นประเทศที่กำลังผงาดขึ้นมา มีอำนาจในภูมิภาคแข่งกับจีน เพราะได้รับการสนับสนุนจากสหรัฐฯ ด้วย ซึ่งถ้าหากอินเดียสามารถรับมือกับการแพร่ระบาดในประเทศได้และกลับเข้าสู่เกมการทูตวัคซีนอินเดียอาจกลับมาชิงความได้เปรียบในภูมิภาคอีกครั้งก็อาจเป็นไปได้

ในขณะที่ญี่ปุ่น แม้ไม่ได้เป็นผู้พัฒนาหรือผลิตวัคซีนเอง แต่ญี่ปุ่นก็ได้เริ่มเกมการทูตวัคซีนด้วยการประกาศบริจาควัคซีนให้ไต้หวันและเวียดนาม ซึ่งทั้งสองประเทศต่างก็เป็นประเทศที่มีข้อขัดแย้งกับจีนอยู่แล้ว ยิ่งไปกว่านั้น เวียดนามยังเป็นประเทศเดียวในอาเซียนที่ปฏิเสธการรับวัคซีนจากจีนโดยอ้างถึงความไม่โปร่งใสในขั้นตอนการทดสอบวัคซีน ก่อนจะยอมรับในภายหลังเพราะการระบาดในประเทศที่รุนแรงขึ้น ส่วนไต้หวันนั้นปฏิเสธวัคซีนจากจีน^{๑๔๙} ซึ่งอาจนำไปสู่วัคซีนพิพาท

ซึ่งล่าสุด ญี่ปุ่นได้บริจาควัคซีนให้ไทย ฟิลิปปินส์ อินโดนีเซีย และมาเลเซีย^{๑๕๐} ประเทศละ ๑ ล้านโดส เตรียมจะมอบให้กัมพูชาและเวียดนามอีก ๑ ล้านโดส

^{๑๔๘} ไรดา พิศสุวรรณ.(๒๕๖๔). “วัคซีนไมตรี เครื่องมือซอฟต์แวร์พาเวอร์เนบอินเดีย,” ๑๓ สิงหาคม ๒๕๖๔, <https://workpointtoday.com/vaccinemaitr-softpower/>

^{๑๔๙} CNN.(2564). *Taiwan blames China for slowing down its access to Covid-19 vaccines.* <https://edition.cnn.com/2021/05/21/asia/taiwan-covid-vaccine-intl-hnk/index.html>

^{๑๕๐} สำนักข่าวกรองแห่งชาติ.(๒๕๖๔).*สถานการณ์ที่น่าสนใจ.๑๓ สิงหาคม ๒๕๖๔.* http://www.asean thai.net/ewt_news.php?nid=11817&filename=aseanknowledg

นอกเหนือจากที่เคยจัดส่งให้เวียดนามแล้ว ๒ ล้านโดส ซึ่งประเทศเหล่านี้ล้วนเป็นฐานการผลิตสำคัญของอุตสาหกรรมญี่ปุ่นที่สำคัญ ทั้งญี่ปุ่นและสหรัฐฯ มีความกังวลใจในเรื่องการขยายอิทธิพลของจีนในภูมิภาคนี้ และเกรงว่าจีนจะทำการทูตวัคซีนมาบั่นทอนความเป็นหนึ่งเดียวของอาเซียน เพื่อการแสวงหาพันธมิตรสนับสนุนต่อประเด็นขัดแย้งทั้งในพื้นที่แม่น้ำโขงและทะเลจีนใต้ที่เป็นประเด็นอ่อนไหวสำหรับญี่ปุ่นด้วยเช่นกัน

รัสเซียแสดงศักยภาพทางวิทยาศาสตร์อันก้าวหน้าผ่านการวิจัยวัคซีน “สปุตนิค วี” (Sputnik V) ที่ใช้เวลาคิดค้นและผลิตออกมาได้ในเวลาอันสั้น กลุ่มประเทศที่รัสเซียเข้าไปเจรจาเกี่ยวกับวัคซีน^{๑๕๑} ส่วนใหญ่จะเป็นกลุ่มประเทศในยุโรปตะวันออก ซึ่งเป็นภูมิภาคที่รัสเซียพยายามจะแผ่อิทธิพลเข้าไปอีกครั้ง และประเทศแถบตะวันออกกลาง ซึ่งเป็นจุดยุทธศาสตร์สำคัญของประเทศคู่แข่งอย่างสหรัฐฯ ที่รัสเซียพยายามขยายอิทธิพลในภูมิภาค ความท้าทายของการดำเนินนโยบายการทูตวัคซีนสำหรับรัสเซีย คือ รัสเซียไม่มีศักยภาพมากพอที่จะผลิตวัคซีนในประเทศให้ได้ในปริมาณมากและการจัดส่งที่ล่าช้าในหลายประเทศ และยังไม่ได้รับการรับรองให้ใช้เป็นวัคซีนฉุกเฉินจากองค์การอนามัยโลก (WHO)^{๑๕๒} ซึ่งเป็นตัวแปรสำคัญหากรัสเซียต้องการใช้วัคซีนเป็นเครื่องมือทางการทูตแข่งกับชาติอื่น ซึ่งรัสเซียในขณะนี้กำลังร่วมมือกับจีน อินเดียและเกาหลีใต้ เพื่อเพิ่มขีดกำลังการผลิต อีกทั้งกำลังพัฒนาวัคซีนเพิ่มเติมอีก ๒ ชนิด ซึ่งหากรัสเซียไม่ได้รับการรับรองและเพิ่มกำลังการผลิตให้ได้ตามเป้าหมาย สปุตนิค วี อาจกลายเป็นเพียงแค่วัคซีนตัวหนึ่งที่ถูกเร่งพัฒนาให้สำเร็จก่อนชาติอื่น แต่กลับไม่สามารถใช้ได้จริง

^{๑๕๑} NATURE.(2021). Mounting evidence suggests Sputnik COVID vaccine is safe and effective. <https://www.nature.com/articles/d41586-021-01813-2>

^{๑๕๒} Reuters,(2564). “WHO cites concerns about Russian Sputnik V plant, which says issues resolved,”. <https://www.reuters.com/business/healthcare-pharmaceuticals/who-review-finds-issues-with-one-russian-sputnik-v-manufacturing-plant-2021-06-23/>

นอกจากนั้น เวียดนามบรรลุข้อตกลงถ่ายทอดเทคโนโลยีวัคซีน COVID-19 กับสหรัฐฯ^{๑๕๓} โดยอ้างคำกล่าวของนายงเหวียน ทัญ ลีอง รมว.สธ.เวียดนาม ในระหว่างการประชุมสภาแห่งชาติสมัยแรกว่า เวียดนามได้บรรลุข้อตกลงดังกล่าว และจะเริ่มการผลิตวัคซีนได้ในช่วงระหว่าง ม.ค.-มิ.ย.๖๕ โดยโรงงานที่มีกำลังการผลิตวัคซีนได้ ๒๐๐ ล้านโดส อยู่ระหว่างการก่อสร้าง นอกจากนี้ เวียดนามยังบรรลุข้อตกลงถ่ายทอดเทคโนโลยีวัคซีน COVID-19 กับรัสเซียและญี่ปุ่น และคาดว่า การถ่ายทอดเทคโนโลยีวัคซีนจากรัสเซียจะเสร็จสิ้นภายในปลายปี ๒๕๖๔ หลังจากบริษัท Vabiotech ในกรุงฮานอย ได้ทดลองผลิตวัคซีน Sputnik V ของรัสเซียได้เป็นชุดแรก ซึ่งรอการประเมินคุณภาพจากรัสเซีย ก่อนเริ่มการผลิตจำนวนมากในอนาคต

๒) ตัวบ่งชี้/ปัจจัยสำคัญ (Indicators/ Triggers)

การแข่งขันเรื่องประสิทธิภาพของวัคซีนและปริมาณการผลิตที่มากเพียงพอจะเป็นตัวบ่งชี้สำคัญในสถานการณ์การระบาดของโควิด-๑๙ ที่หลายประเทศกำลังเผชิญอย่างสาหัส แม้ว่าการผลิตวัคซีนนั้น ในขณะนี้ นักวิทยาศาสตร์ทั่วโลกต่างกำลังเร่งพัฒนาวัคซีนเพื่อออกมาต้านไวรัสโควิด-๑๙ โดยใช้ระยะเวลาอันสั้นเพียง ๑๒-๑๘ เดือน ซึ่งเป็นระยะเวลาที่เร็วที่สุดในประวัติศาสตร์ของการผลิตวัคซีนเท่าที่จะเป็นไปได้แล้ว^{๑๕๔} และเป็นเรื่องยากที่จะทำให้ระยะเวลาเร็วขึ้น เพราะตามกระบวนการในการออกแบบ พัฒนา ทดลอง จนนำวัคซีนที่ผ่านมา ต้องใช้ระยะเวลาถึงกว่า ๑๐ ปี เพื่อการได้มาในวัคซีนที่ปลอดภัย มีประสิทธิภาพ และสามารถทำการตลาดได้อย่างคุ้มทุน ซึ่งถ้าจะวิเคราะห์โดยใช้หลักการของทฤษฎีเกม (Game Theory) ของทางเศรษฐศาสตร์มาอธิบายนั้น ในการที่ใครจะชนะนั้นจะขึ้นอยู่กับยุทธศาสตร์การให้การสนับสนุน (Strategic Game) ที่ว่ารัฐบาลใดจะยินดีให้

^{๑๕๓} สำนักข่าวกรองแห่งชาติ.(๒๕๖๔).สถานการณ์ที่น่าสนใจ.๑๗ สิงหาคม ๒๕๖๔. http://www.aseanai.net/ewt_news.php?nid=11817&filename=aseanknowledg

^{๑๕๔} Post Today.(๒๕๖๓).เศรษฐศาสตร์ว่าด้วย “การผลิตวัคซีนต้านโควิด-19.๑๖ สิงหาคม ๒๕๖๔. <https://www.posttoday.com/finance-stock/columnist/623188>

การอุดหนุน (Subsidize) บริษัทขายของตนมากกว่ากัน และบริษัทไหนจะมีความพร้อมด้านทรัพยากรและจะมีความเก่งกาจ (Resource and Capabilities) มากกว่ากัน เพราะหากถ้าฝ่ายไหนชนะ ก็จะสามารถแสดงถึงการเป็นผู้นำของอุตสาหกรรมนี้ในระดับโลกนั่นเอง

๓) ภาพเหตุการณ์ในอนาคต (Picture in the Future)

ใน ๓ ปีข้างหน้านานาประเทศต่างเร่งคิดค้นและผลิตวัคซีนโควิด-๑๙ ด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เน้นประสิทธิภาพยิ่งขึ้น นำไปสู่การแข่งขันวัคซีนทางการเมืองมากขึ้น เพื่อให้ได้ปริมาณที่มากเพียงพอต่อประชากรโลก แต่อย่างไรก็ตาม ประเด็นที่น่ากังวล คือ การกลายพันธุ์ของไวรัส ซึ่งไวรัสทุกชนิดสามารถกลายพันธุ์ได้เองตามธรรมชาติ และเชื้อ Sars-CoV-2 ที่ก่อโรคโควิด-๑๙^{๑๕๕} เช่นกันก็ไม่มีข้อยกเว้น โดยนับแต่เชื้อถูกตรวจพบช่วงปลายปี ค.ศ.๒๐๑๙ ก็พบการกลายพันธุ์เกิดขึ้นหลายพันครั้ง ซึ่งเราเรียกเชื้อไวรัสที่เกิดการเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรมนี้ว่า “เชื้อกลายพันธุ์” แม้องค์การอนามัยโลก (WHO)^{๑๕๖} ระบุว่า การเปลี่ยนแปลงส่วนใหญ่ส่งผลเพียงเล็กน้อยต่อคุณสมบัติของเชื้อไวรัส และมักค่อย ๆ หายไปตามกาลเวลา ซึ่งเชื้อ Sars-Cov-2 ได้กลายพันธุ์ที่มีกังวลมากที่สุดในปัจจุบันมีอยู่ ๔ สายพันธุ์ได้แก่ อัลฟา (Alpha) ตรวจพบครั้งแรกในสหราชอาณาจักร เบตา (Beta) ตรวจพบครั้งแรกในแอฟริกาใต้ แกมมา (Gamma) ตรวจพบครั้งแรกในบราซิล และ เดลตา (Delta) ตรวจพบครั้งแรกในอินเดีย ซึ่ง WHO จัดให้อยู่ในกลุ่ม “เชื้อกลายพันธุ์ที่น่ากังวล” เพราะมีความเสี่ยงที่จะเป็นภัยคุกคามด้านสาธารณสุข เช่น สามารถทำให้เชื้อโรคโควิดติดต่อกันได้ง่ายขึ้น ทำให้เกิดการเจ็บป่วยรุนแรง หรือทำให้เชื้อต้านทานวัคซีนได้

^{๑๕๕} อมร สีสารัตน์.(๒๕๖๓).เรื่องน่ารู้เกี่ยวกับ COVID-19 จากโรคติดเชื้อไวรัส SARS-CoV-2.๑๘ สิงหาคม ๒๕๖๔.<https://tmc.or.th/pdf/Covid-19-MD-AmornUpdate.pdf>

^{๑๕๖} BBC.(๒๕๖๔).โควิด-19 : เชื้อกลายพันธุ์ชนิดใดที่น่าวิตก แล้ววัคซีนชนิดไหนจะพิชิตพวกมันได้.๑๘ สิงหาคม ๒๕๖๔.<https://www.bbc.com/thai/international-57692589>

นอกจากนั้น ในอนาคตอาจจะสามารถผลิตยาหรือวิธีการรักษาผู้ติดเชื้อให้สามารถหายขาดจากการติดเชื้อโดยถาวรที่สามารถสกัดการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา-๑๙ นี้ได้โดยสมบูรณ์ ดังนั้น การแข่งขันในการผลิตวัคซีนยังคงอยู่ ซึ่งมุ่งพัฒนาเพื่อให้สามารถต้านทานสายพันธุ์ใหม่ ๆ ได้ในอนาคต เพื่อให้ทุกคนทั่วโลกมีภูมิคุ้มกันต่อโรคโคโรนา-๑๙ และสามารถควบคุมโรคนี้ไม่ให้เกิดการแพร่ระบาดได้ในอนาคต นำไปสู่ความมั่นคงด้านวัคซีนในภาวะฉุกเฉิน และเป็นผลิตภัณฑ์สาธารณะของโลก (Global public goods)^{๑๕๗} เพื่อให้ทุกคนสามารถเข้าถึงได้อย่างเท่าเทียมและทันการณ

๔) ผลกระทบต่อประเทศไทย

ผลกระทบเชิงบวก (Opportunities)

บทบาทการทูตวัคซีนของชาติมหาอำนาจจะสามารถช่วยประเทศไทยในการป้องกันและควบคุมการระบาดของโรคโคโรนา-๑๙ เป็นการส่งสัญญาณความสัมพันธ์ระหว่างประเทศที่อาศัยความร่วมมือและสามัคคีกันในภาวะฉุกเฉิน ซึ่งจะนำไปสู่ความมั่นคงด้านวัคซีน และนำไปสู่ผลิตภัณฑ์สาธารณะของโลก (Global public goods) เพื่อให้ทุกคนสามารถเข้าถึงได้อย่างเท่าเทียมและทันการณ

ในขณะที่ ไทยมีขีดความสามารถในการผลิตวัคซีนอย่างจำกัด อาจเป็นโอกาสของไทยที่จะสามารถพัฒนาขีดความสามารถในการผลิตวัคซีนได้เอง โดยผ่านการขับเคลื่อนตามพระราชบัญญัติความมั่นคงด้านวัคซีนแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๖๑^{๑๕๘} โดยสยามไบโอไซเอนซ์^{๑๕๙} อาจได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีแม้จะเป็นขั้นพื้นฐาน แต่ก็อาจสามารถต่อยอดต่อไปได้ในอนาคต เพื่อเพิ่มความมั่นคงด้านเวชภัณฑ์สาธารณสุขของไทยขึ้นมาอีกระดับหนึ่ง

^{๑๕๗} แวดวงวัคซีน.(๒๕๖๓).จดหมายข่าว ปีที่ ๑๓ ฉบับที่ ๓.COVID-19 จากวิกฤติสู่เอกภาพความร่วมมือด้านสุขภาพ.๑๘ สิงหาคม ๒๕๖๔.

^{๑๕๘} ราชกิจจานุเบกษา.(๒๕๖๑).พระราชบัญญัติความมั่นคงด้านวัคซีนแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๖๑.๑๘ สิงหาคม ๒๕๖๑.<http://www.nvi.go.th/index.php/files/large/ad4b0a607855cf0>

^{๑๕๙} ประชาชาติธุรกิจ.(๒๕๖๔).รู้จัก “สยามไบโอไซเอนซ์” ผู้ผลิตวัคซีนโควิด-19 ในประเทศไทย.๑๘ สิงหาคม ๒๕๖๔.<https://www.prachachat.net/general/news-598681>

ผลกระทบเชิงลบ (Threats)

การทศวรรษของชาติมหาอำนาจ อาจทำให้ไทยตกเป็นเครื่องมือทางการทูตของชาติมหาอำนาจ ยิ่งไปกว่านั้น ไทยต้องเผชิญกับการทำลายความเชื่อมั่นในวัคซีน อาทิ ข่าวปลอมและคุณค่าของวัคซีน เป็นต้น ทำให้ประชาชนขาดความเชื่อมั่นในการบริหารจัดการแก้ไขปัญหาสถานการณ์โควิด-๑๙ ในประเทศไทย

ประเด็นที่ ๗.๒ การดำเนินภายใต้ชีวิตวิถีใหม่ (New Normal)

“ด้วยสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-๑๙ ที่กำลังเกิดขึ้นทั่วโลกในขณะนี้ และยังไม่แน่นอนว่าจะจบลงเมื่อใด ได้ส่งผลกระทบในทุกด้านทั่วโลก เกิดการปรับเปลี่ยนชีวิตและด้วยมาตรการต่าง ๆ เช่น มาตรการปิดประเทศ (Lockdown) หรือมาตรการเว้นระยะห่างทางสังคม (Social Distancing) จนกลายมาเป็นความปกติใหม่ (New Normal) ที่ไม่ปกติ”

๑) การสำรวจสถานะแวดล้อม (Environment Scanning)

นานาประเทศได้ออกมาตรการเพื่อยับยั้งการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-๑๙ ก่อให้เกิดการสร้างกระบวนการคิดใหม่ที่เปลี่ยนไปจากเดิม (Paradigm Shift)^{๑๖๐} ที่เริ่มต้นตั้งแต่ระดับปัจเจกบุคคล ระดับสังคม ระดับประเทศ อันส่งผลให้ความมั่นคงของโลกเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ในทุกมิติ ไม่ว่าจะเป็น มิติสังคม มิติเทคโนโลยี มิติเศรษฐกิจ มิติสิ่งแวดล้อม รวมถึงมิติการเมืองและการทหาร

มิติสังคม สถานการณ์การแพร่ระบาดแต่ละประเทศได้ออกมาตรการด้านสาธารณสุขเพื่อควบคุมการแพร่ระบาดของโรคโควิด-๑๙ โดยเฉพาะการล็อกดาวน์ ซึ่งเป็นมาตรการที่ส่งผลกระทบต่อดำเนินชีวิตของประชาชนอย่างมาก สถานการณ์ความรุนแรงของการแพร่ระบาดในครั้งนี้ ได้เป็นตัวเร่งให้ประชาชน

^{๑๖๐} ศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์.(๒๕๖๓).เอกสารศึกษาเฉพาะกรณี (Case Study) ความมั่นคงใหม่ในยุคหลังโควิด-๑๙.หน้า ๓

ทุกคนต้องหลีกเลี่ยงการมีปฏิสัมพันธ์ใกล้ชิดกับผู้อื่น ภาครัฐและเอกชนออกนโยบายการทำงานจากที่บ้าน (Work From Home) ผู้คนจำนวนมากต้องกักตัวทำงานอยู่ที่บ้าน รวมไปถึงมาตรการใหม่ ๆ ที่กลายเป็นความจำเป็นหลักในการดำเนินชีวิต ไม่ว่าจะเป็น การใส่หน้ากากอนามัย การล้างมือด้วยเจลแอลกอฮอล์ และการหลีกเลี่ยงการสัมผัสกัน เป็นต้น

จากมาตรการด้านสาธารณสุขที่เปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลง ความคิด การสื่อสารและพฤติกรรมต่าง ๆ ในระยะยาวได้^{๑๖๖} อาทิเช่น ๑) ความไว้วางใจที่ประชาชนทุกคนย่อมคำนึงถึงความปลอดภัยมากขึ้น หน่วยงานต่าง ๆ ต้องสร้างความน่าเชื่อถือมากขึ้นเพื่อลดความกังวลในการดำเนินชีวิตของประชาชน ๒) ความเป็นส่วนตัว ที่ประชาชนทุกคนจะหวังสิทธิความเป็นส่วนตัวมากขึ้น เนื่องจากมาตรการการเว้นระยะห่างทางสังคม ทำให้การมีมนุษย์สัมพันธ์ต่อกัน อาจจะลดน้อยลง ๓) โลกเสมือนจริง ที่เทคโนโลยีเข้ามาใช้เพื่ออำนวยความสะดวก รวมถึงแพลตฟอร์มต่าง ๆ ทั้ง การเรียนการสอน การสั่งอาหาร การทำธุรกรรมทางการเงิน หรือการทำงานแบบ Work From Home ซึ่งประชาชนอาจจะผูกขาดกับความเคยชินไปอย่างถาวร ๔) ความเหลื่อมล้ำที่การปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตแบบใหม่ส่งผลกระทบต่อบางกลุ่มอาชีพที่ได้รับผลกระทบจากมาตรการการล็อกดาวน์ เช่น กลุ่มผู้มีรายได้น้อย ผู้ประกอบการรายย่อย เป็นต้น จึงทำให้เกิดวิกฤตทางการเงิน และเมื่อรูปแบบวิถีชีวิตแบบใหม่ต้องอาศัยเทคโนโลยีเข้ามามีบทบาท ความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงจึงเกิดขึ้น และนำไปสู่ปัญหาสังคมต่าง ๆ ตามมา เช่น อาชญากรรม การฆ่าตัวตาย ความรุนแรงในครอบครัว เป็นต้น

มิติเทคโนโลยี สถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-๑๙ เป็นการยกระดับของวิวัฒนาการของเทคโนโลยีให้เข้ามามีบทบาทมากขึ้น เนื่องมาจากวิถีชีวิตแบบใหม่ New Normal นั้น มีการนำเทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทในการดำรงชีวิตประจำวัน เช่น การทำงานที่บ้าน (Work From Home) การสั่งอาหารแบบ

^{๑๖๖} ศุภย์ศึกษายุทธศาสตร์.(๒๕๖๓).เอกสารศึกษาเฉพาะกรณี (Case Study) ความมั่นคงใหม่ในยุคหลังโควิด-๑๙.หน้า ๑๕

Food Delivery การทำธุรกรรมทางการเงินแบบออนไลน์ หรือการเรียนแบบออนไลน์ เป็นต้น

นอกจากนั้น ได้เกิดการแข่งขันในการผลิตอุปกรณ์และพัฒนา Platform มากขึ้น รวมไปถึงเทคโนโลยีที่ใช้สำหรับการรับมือกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-๑๙^{๑๖๖} ตัวอย่างเช่น ที่ประเทศไต้หวันใช้ระบบ Big Data Analytics ในการป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อไวรัสในเชิงรุกในลักษณะของการนำข้อมูลด้านสุขภาพของประชาชนจากฐานข้อมูลที่อยู่อาศัย การเดินทาง มาวิเคราะห์ถึงความเสี่ยงในการติดเชื้อ หรือระบบ Cell Broadcasting ของเกาหลีใต้ ซึ่งจะมีการดำเนินการโดยภาครัฐจะอัปเดตข้อมูลของการระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-๑๙ ล่าสุดให้กับประชาชนโดยจะระบุตำแหน่งผู้ป่วยในแต่ละเมือง เพื่อหลีกเลี่ยงหรือเฝ้าระวัง เป็นต้น

มิติเศรษฐกิจ สถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-๑๙ ส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจทำให้เกิดการหยุดชะงัก เกิดความเสียหายอย่างรุนแรงต่อรายได้และระบบธุรกิจแบบ Face to Face ได้แก่ ธุรกิจการท่องเที่ยว โรงแรม โรงพยาบาล ร้านอาหาร รวมถึงมาตรการการปิดประเทศซึ่งส่งผลกระทบต่อ การนำเข้าและส่งออก สูญเสียรายได้ภายในประเทศอย่างมหาศาล ผู้ประกอบการรายย่อยขาดทุน นำไปสู่ปัญหาการเลิกจ้างหรือลดเงินเดือน ประชาชนขาดกำลังในการซื้อส่งผลกระทบต่อระดับบุคคล ระดับครอบครัว ระดับประเทศ และระดับโลก

มิติสิ่งแวดล้อม สถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-๑๙ ส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตผลกระทบจากมาตรการล็อกดาวน์ นอกจากลดการแพร่กระจายของเชื้อไวรัสโควิด-๑๙ ยังช่วยลดระดับก๊าซคาร์บอนที่ลดลง เช่น นิวยอร์ก ลดลงถึงร้อยละ ๕๐ จีนลดลงถึงร้อยละ ๒๕ ซึ่งสืบเนื่องมาจากโรงงานหยุดการผลิต แต่การลดลงของจำนวนก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์นี้ เป็นผลกระทบด้านบวกแต่เพียง ในระยะสั้นเท่านั้น เมื่อโลกกลับคืนสู่ภาวะปกติการปล่อยคาร์บอน อาจจะกลับมา

^{๑๖๖} ศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์.(๒๕๖๓).เอกสารศึกษาเฉพาะกรณี (Case Study) ความมั่นคงใหม่ในยุคหลังโควิด-๑๙.หน้า ๑๗

มีจำนวนเพิ่มมากขึ้น แต่ในขณะเดียวกัน การลดลงของก๊าซคาร์บอนไม่ได้ช่วยให้ปัญหาโลกหยุดยั้ง เพราะไม่สามารถแทนที่การรับมือการเปลี่ยนแปลงทางสภาพภูมิอากาศได้ ทั่วโลกจึงพยายามคิดวิธีการพัฒนาประเทศและฟื้นฟูเศรษฐกิจ โดยการเปิดโอกาสในการใช้พลังงานทางเลือก เช่น โครงการกระตุ้นเศรษฐกิจที่ให้ความสำคัญกับการลงทุนเพื่อพลังงานสะอาด หรือปรับเงื่อนไขการให้ความช่วยเหลือแก่ธุรกิจต่าง ๆ เมื่อโลกกลับสู่ภาวะปกติ ทั่วโลกจะต้องมีการเตรียมการรับมือกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนไปของโลกในรูปแบบที่แตกต่างไปจากเดิม

มิติการเมือง จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-๑๙ จะเห็นได้ว่า ความร่วมมือระหว่างประเทศในระดับพหุภาคี มีความสำคัญน้อยลง แต่สำหรับกลุ่มประเทศที่มีความสัมพันธ์ที่ติดต่อกันกลับเห็นความสัมพันธ์ที่ขึ้น^{๑๖๓} เช่น สหภาพยุโรปมีการจัดตั้งกองทุนฟื้นฟูเพื่อเศรษฐกิจ ซึ่งตรงกันข้ามกับกลุ่มประเทศที่มีเศรษฐกิจขนาดใหญ่ (การประชุมเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจการเงินของกลุ่มประเทศเศรษฐกิจก้าวหน้ากับประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ (Group Of Twenty : G20) ถูกกีดกันจากความร่วมมือในภูมิภาคต่าง ๆ ถึงอย่างไรบทบาทของกลุ่ม G20 ยังมีความสำคัญในด้านอื่น ๆ ไม่ว่าจะเป็นการปล่อยเงินกู้ให้ประเทศที่ยากจน และการกระจายวัคซีนไปยังประเทศอื่น ในขณะเดียวกันองค์การการค้าโลก (WTO) กลายเป็นองค์กรที่มีความสำคัญน้อยลง โดยเฉพาะการแก้ปัญหาด้านการค้าระหว่างประเทศ

มิติการทหาร การปรับเปลี่ยนรูปแบบยุทธศาสตร์ทางการทหารให้เข้ากับมาตรการการเว้นระยะห่างทางสังคมและการปิดเมืองของบางประเทศ ซึ่งทำให้ความร่วมมือทางการทหารจะต้องเร่งปรับตัว เช่น การยกเลิกการซ้อมรบร่วมของสหรัฐฯ กับประเทศพันธมิตรต่าง ๆ ในขณะที่ จีนได้ฟื้นฟูกองกำลังโดยปรับเปลี่ยนบทบาทของกองทัพจีนในการเข้าร่วมการฝึกช่วยเหลือด้านมนุษยธรรมและการบรรเทาสาธารณภัยกับกองกำลังนานาชาติ^{๑๖๔} และอาศัยจังหวะที่สหรัฐฯ กำลังรับมือกับ

^{๑๖๓} ศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์.(๒๕๖๓).เอกสารศึกษาเฉพาะกรณี (Case Study) ความมั่นคงใหม่ในยุคหลังโควิด-๑๙. หน้า ๒๑

^{๑๖๔} พลตรี ไชยสิทธิ์ ตันตยกุล. (๒๕๖๓). บทบาทของกองทัพจีนในการส่งมอบสิ่งของและจัดสิ่งที่มีงานผู้เชี่ยวชาญไปช่วยเหลือทหารในหลายประเทศ เพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโควิด-19. ๑๘ สิงหาคม ๒๕๖๔. <http://www.vijaichina.com/articles/1774>

ผลกระทบจากการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา-๑๙ ขยายอิทธิพลออกไปครอบคลุมมหาสมุทรอินเดีย โดยมุ่งพัฒนาด้านการทหารและความมั่นคงร่วมกับเมียนมา ไทย สิงคโปร์ อินโดนีเซีย ปากีสถาน ศรีลังกา รวมถึงประเทศอื่น ๆ ในแอฟริกาและเอเชียกลาง ในฐานะที่จีนเป็นที่ตั้งของฐานโลจิสติกส์ด้านการทหาร^{๑๖๔}

๒) ตัวบ่งชี้/ปัจจัยสำคัญ (Indicators/ Triggers)

การยกระดับของวิวัฒนาการของเทคโนโลยีได้เข้ามามีบทบาทสำคัญยิ่งในวิถีชีวิตแบบใหม่ New Normal ไม่ว่าจะเป็นการแข่งขันในการผลิตอุปกรณ์และพัฒนาแพลตฟอร์มมากขึ้น ซึ่งจะเทคโนโลยีในการใช้การรับมือกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา-๑๙ และแพลตฟอร์มการค้าดิจิทัล ซึ่งจะเปลี่ยนรูปแบบการใช้ชีวิตแบบเดิมไปอย่างสิ้นเชิง ซึ่งการพัฒนาแพลตฟอร์มนี้จะช่วยส่งเสริมทางเศรษฐกิจของไทยในอนาคต

การนำหุ่นยนต์ ยานพาหนะไร้คนขับ หรือแม้แต่โดรนมาให้บริการ การบริการออนไลน์ใหม่ ๆ ที่จากเดิมเป็นการทำออฟไลน์ เช่น การศึกษา สุขภาพ การแพทย์ การประยุกต์ใช้ Smart Device Event ต่าง ๆ ที่ผันตัวมาจัดบนโลกออนไลน์ และ IoT การสร้างประสบการณ์เสมือนจริงด้วย VR (Virtual Reality) และ AR (Augmented Reality) ตลอดจนการลงทุนในดิจิทัลเทคโนโลยีใหม่ ๆ อาทิ AI, Blockchain, 3D Printing ฯลฯ มาใช้กับธุรกิจการอย่างแพร่หลายในทุกอุตสาหกรรม

รวมไปถึงการเติบโตของระบบเศรษฐกิจแบบเสรี (Gig Economy) ที่ผู้ทำงานทำงานในโปรเจกต์ระยะสั้น แบบรายวัน รายสัปดาห์ หรือรายเดือน เช่น ธุรกิจแบบ Grab, Airbnb, Fiverr (เว็บไซต์แพลตฟอร์มบริการจ้างงานฟรีแลนซ์ออนไลน์) ผู้ทำงานอิสระ (ผู้รับจ้าง) ผู้ใช้บริการ (ผู้ว่าจ้าง) และบริษัทซึ่งทำหน้าที่เป็นตลาดที่เชื่อมต่อผู้ทำงานระยะสั้น (Gig Worker) กับผู้ใช้บริการโดยตรง ซึ่งแน่นอนว่ารูปแบบการทำงานของคนทำงานและรูปแบบการจ้างงานขององค์กรต่าง ๆ ก็จะไปเปลี่ยนไป

^{๑๖๔} Sondhi Talk. (๒๕๖๓). สหรัฐรัฐฯ จับตา! พบเงินเล็งวางที่มั่นด้านการทหารในไทยและอีกหลายชาติ. ๑๘ สิงหาคม ๒๕๖๔. <https://sondhitalk.com/2020/09/03/8878>

๓) ภาพเหตุการณ์ในอนาคต (Picture in the Future)

ในอนาคต ๓ ปี หลายประเทศมีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลมากมายยิ่งขึ้น^{๑๖๖} โดยเฉพาะอย่างยิ่งในจีน ทั้งจาก Alibaba, Baidu, Tencent, Huawei, Ping An ฯลฯ ซึ่งเป็นที่คาดได้ว่า ภายหลังจากวิกฤติการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-๑๙ พฤติกรรมผู้บริโภคจะเปลี่ยนไป การดำเนินการของธุรกิจจะเปลี่ยนไปเช่นกัน ไม่ว่าจะเป็นการที่หลายธุรกิจจะหันมาทำ E-Commerce มากขึ้น ระบบนิเวศของ E-commerce เติบโตอย่างมาก ทั้งธุรกิจ Logistics, Delivery, ส่งคมแบบไร้เงินสด และระบบการขายสินค้าแบบอัตโนมัติ สรุปได้ว่า จากสถานการณ์และผลกระทบดังกล่าวส่งผลให้เทคโนโลยีมีแนวโน้มที่เปลี่ยนแปลงไปในอนาคต ดังนี้ (๑) แนวโน้มการปรับตัวเข้าสู่สังคมดิจิทัลอย่างก้าวกระโดด เนื่องมาจากการปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำงานและการประชุม และการสัมมนาต่าง ๆ มาเป็นการทำงานจากที่บ้านและการประชุม สัมมนาในรูปแบบออนไลน์เพิ่มมากขึ้น (๒) การปรับเปลี่ยนโครงสร้างธุรกิจให้ใช้เทคโนโลยีมากขึ้น (Digital Transformation) ไม่ว่าจะเป็นการใช้หุ่นยนต์ในการผลิต การจัดเก็บและบริหารข้อมูลบน Cloud การใช้ AI ออกแบบและบริหารระบบ Supply Chain ของบริษัท เทคโนโลยี 5G หลังวิกฤตเศรษฐกิจจะยังทำให้ธุรกิจให้ความสำคัญเรื่องลดต้นทุน เพิ่มประสิทธิภาพ และลดหรือบริหารความเสี่ยงที่ไม่คาดคิด และ (๓) ผู้บริโภคหันไปทำธุรกรรมผ่านระบบออนไลน์มากขึ้น เนื่องจากมาตรการการรักษาระยะห่างทางสังคม (Social Distancing) เพื่อควบคุมการแพร่ระบาดของโควิด-๑๙ ทำให้มีการใช้สกุลเงินดิจิทัล (Digital Currency) ในการทำธุรกรรมแบบออนไลน์ผ่าน Digital Payment มากขึ้น

^{๑๖๖} ศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์.(๒๕๖๓).คณบดีศึกษาหลักสูตรนักยุทธศาสตร์ รุ่นที่ ๑๓.การตรวจสอบสถานะแวดล้อม เพื่อดูแนวโน้มภาพอนาคตประเทศไทย พ.ศ.๒๕๖๓-๒๕๖๕.หน้า ๒๑

๔) ผลกระทบต่อประเทศไทย

ผลกระทบเชิงบวก (Opportunities)

แพลตฟอร์มใหม่ ๆ จะช่วยยกระดับระบบและกระบวนการให้บริการด้านการค้าแบบดั้งเดิมเป็นการค้าด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Trading) ลดความซ้ำซ้อน ลดเวลา และลดต้นทุนให้ผู้ประกอบการ ยกเว้นระดับความโปร่งใสในกระบวนการของการค้าระหว่างประเทศ ช่วยให้รัฐวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) มีช่องทางในการทำธุรกิจการค้าระหว่างประเทศมากขึ้น และเพิ่มโอกาสการเข้าถึงแหล่งเงินทุนได้ง่ายขึ้น

ผลกระทบเชิงลบ (Threats)

ความท้าทายของการพัฒนาแพลตฟอร์มให้ประสบความสำเร็จและประสิทธิภาพของระบบนิเวศนั้น อาจขึ้นอยู่กับอัตราการยอมรับ (Adoption Rate) ของผู้ประกอบการนำเข้าส่งออกด้วย เนื่องจากผู้ประกอบการอาจยังกังวลเรื่องการเปิดเผยข้อมูลของตนในระบบ หรือผู้ประกอบการที่มีทักษะความเข้าใจและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในระดับไม่สูง (Low Digital Literacy) โดยเฉพาะ SMEs อาจล้าเลในการใช้บริการแพลตฟอร์มนี้ นอกจากนี้ ผู้ประกอบการรายย่อยที่ขายสินค้าหรือบริการผ่านทางอิเล็กทรอนิกส์อาจได้รับผลกระทบจากการจัดเก็บรายได้ภาษีจากธุรกิจ E-Commerce

ส่วนที่ ๔

บทสรุปและข้อเสนอแนะ



ส่วนที่ ๔

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

๔.๑ บทสรุป



จากการตรวจสอบสถานะแวดล้อม (Environmental Scanning) ที่ส่งผลกระทบต่อความมั่นคงทั้งทางตรงและทางอ้อมในห้วง ๑๐ เดือน ระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ.๒๕๖๓ ถึงเดือนกรกฎาคม พ.ศ.๒๕๖๔ สามารถรวบรวมประเด็นสำคัญ ๑๖ ประเด็น ตามแผนภาพที่ ๕

ศูนย์ศึกษาเพื่อศาสตร์
สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ

Thailand Strategic Outlook 2021 – 2023

ประเด็นสำคัญ ๑๖ ประเด็น

- การแข่งขันของชาติมหาอำนาจ**
 - ๑) ภูมิยุทธศาสตร์
 - ๒) ภูมิรัฐศาสตร์
 - ๓) ภูมิเศรษฐศาสตร์
- การเปลี่ยนแปลงในกิจการทหาร**
 - ๔) สงครามในอนาคต
 - ๕) ระบบอาวุธทำลายล้างอัตโนมัติ โดยการใช้ปัญญาประดิษฐ์
 - ๖) ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี
- เทคโนโลยีสร้างความพลิกผัน**
 - ๗) เทคโนโลยีควอนตัม
 - ๘) ปัญญาประดิษฐ์ครอบงำโลก
- ยุคหลังการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-๑๙**
 - ๑๕) การแข่งขันทางภูมิรัฐศาสตร์โดยใช้วัคซีนเป็นเครื่องมือ
 - ๑๖) การดำเนินภายใต้ชีวิตวิถีใหม่ (New Normal)
- การเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างประชากร**
 - ๙) สังคมผู้สูงอายุ
 - ๑๐) ช่องว่างระหว่างช่วงวัย
- การเมืองภายในประเทศ**
 - ๑๑) ความขัดแย้งทางการเมืองในประเทศ
 - ๑๒) การบิดเบือนข้อมูลข่าวสารการสื่อสารทางการเมือง
- สิ่งแวดล้อม**
 - ๑๓) ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ
 - ๑๔) กระแสใส่ใจสิ่งแวดล้อม

แผนภาพที่ ๕ ประเด็นสำคัญย่อย ๑๖ ประเด็น

เมื่อนำประเด็นสำคัญมาพิจารณาตามพลังอำนาจของชาติ (national power) ในทุกมิติตามหลัก STEEP-M ได้แก่ มิติสังคม มิติเทคโนโลยี มิติเศรษฐกิจ มิติสิ่งแวดล้อม มิติการเมือง และมิติการทหาร สามารถแบ่งได้ตามแผนภาพที่ ๖



แผนภาพที่ ๖ ประเด็นสำคัญพิจารณาตามพลังอำนาจของชาติ (national power) ในทุกมิติ

มิติการเมืองภายในประเทศ ในเรื่องความขัดแย้งทางการเมืองในประเทศ และการบิดเบือนข้อมูลข่าวสารการสื่อสารทางการเมืองนั้น เป็นประเด็นสำคัญที่มีความเร่งด่วนอันดับแรกที่เป็นความท้าทายต่อไทยมากที่สุด ดังจะเห็นได้จากสถานการณ์การชุมนุมประท้วงที่เกิดขึ้นมีความถี่อย่างต่อเนื่องและมีความรุนแรงจากการเรียกร้องประชาธิปไตยและเรื่องการบริหารจัดการโควิด-๑๙ ที่ได้กลายมาเป็นประเด็นทางการเมืองที่น่าจับตามองอย่างยิ่ง ประกอบกับบริบทของสังคมในปัจจุบันที่คนรุ่นใหม่มีความตื่นตัวทางการเมืองมากขึ้น จากการได้รับข้อมูลข่าวสารที่มีความรวดเร็วอย่างมาก อันจะนำไปสู่ภาพเหตุการณ์ในอนาคต ที่จะเห็นได้ว่า **“ในอนาคตยังคงเกิดความขัดแย้งทางความคิดที่อาจนำไปสู่การเกิดความรุนแรงยิ่งขึ้น”**

นอกจากนั้น มิติการเมืองระหว่างประเทศ จากประเด็นการแข่งขันของชาติมหาอำนาจ ในประเด็นภูมิยุทธศาสตร์ ภูมิรัฐศาสตร์ และภูมิเศรษฐศาสตร์

ยังเป็นประเด็นที่มีความท้าทายอย่างยิ่งต่อประเทศไทย เนื่องจากการสำรวจสถานะ แวดล้อมและตัวบ่งชี้ต่าง ๆ นำไปสู่ภาพเหตุการณ์ในอนาคตที่เห็นได้ว่า **“การแข่งขันทางยุทธศาสตร์เพื่อปิดล้อมจีนที่ทวีความรุนแรงชัดเจนตึงเครียดมากขึ้น และการแข่งขันทางภูมิรัฐศาสตร์ยังคงดำเนินต่อไป ในขณะที่การแข่งขันทางภูมิเศรษฐศาสตร์ยังคงยึดเหนี่ยวและต่อเนื่องต่อไป”**

มิติสังคม ในประเด็นสังคมผู้สูงอายุและประเด็นช่องว่างระหว่างช่วงวัย เป็นประเด็นสำคัญที่มีความเร่งด่วนอันดับสองที่เป็นความท้าทายของไทยมากที่สุด เนื่องจากประเด็นประชากรเป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ **การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างอายุของประชากรไทยที่เป็นสังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ จะกลายเป็นความท้าทายต่อครอบครัว สังคมและประเทศในภาพรวมของไทยอย่างยิ่ง** อันจะส่งผลกระทบต่อการกำหนดแผน นโยบาย และยุทธศาสตร์ของชาติ ที่จำเป็นต้องวางแผนล่วงหน้าเพื่อการรับมืออย่างมีประสิทธิภาพในอนาคต

มิติสิ่งแวดล้อม ในประเด็นผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ (Climate Change) เป็นประเด็นสำคัญที่มีความเร่งด่วนอันดับสามที่เป็นความท้าทายต่อไทย ด้วยสภาพภูมิอากาศปั่นป่วน เกิดเหตุการณ์ที่แสดงถึงสภาพสิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรมต่อประเทศไทยที่มีความถี่และความรุนแรงยิ่งขึ้น ที่นำไปสู่ภาพอนาคตที่มองว่า **“ใน ๓ ปีข้างหน้าทั่วโลกจะตื่นตัวและตระหนักถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมของประชาคมโลกยิ่งขึ้น”**

มิติทางการทหาร ในประเด็นการเปลี่ยนแปลงในกิจการทหาร ในเรื่องสงครามในอนาคต และระบบอาวุธทำลายล้างอัตโนมัติ โดยการใช้ปัญญาประดิษฐ์ เป็นประเด็นสำคัญที่มีความเร่งด่วนอันดับสี่ที่เป็นความท้าทายของไทยอย่างยิ่งที่จะนำไปสู่ภาพเหตุการณ์ในอนาคต ที่มองว่า **“ในกิจการทหารภายใน ๓ ปีข้างหน้าที่จะเกิดการแข่งขันระหว่างประเทศมหาอำนาจอย่างจริงจัง โดยการใช้ AI และรูปแบบของการโจมตีทางไซเบอร์ (Cyber Attack) รุนแรงและชัดเจนมากยิ่งขึ้น และปฏิบัติการภาคอวกาศ (Space Operation) จะเกิดผลกระทบอย่างสูง”** อันจะต้องวางแผนรับมือต่อภัยคุกคามในอนาคต

มิติเศรษฐกิจ ในเรื่องเทคโนโลยีสร้างความพลิกผัน (Disruptive Technology) **ประเด็นปัญญาประดิษฐ์ครอบงำโลก** เป็นประเด็นสำคัญที่มีความเร่งด่วนอันดับห้าที่เป็นความท้าทายของไทยอย่างยิ่ง ที่จะนำไปสู่ภาพเหตุการณ์ในอนาคต ที่จะเห็นได้ว่า “ในอนาคตอีก ๓ ปี AI จะเข้ามาทำงานแทนมนุษย์ในสาขาต่าง ๆ เพิ่มมากขึ้น” ดังนั้น สิ่งสำคัญจึงควรสนับสนุนการเตรียมความพร้อมรับมือเพื่อการยกระดับความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

มิติเทคโนโลยี จะเป็นโอกาสของไทยในการเสริมสร้างและยกระดับการพัฒนาประเทศ ไม่ว่าจะเป็นควอนตัมเทคโนโลยีที่มีแนวโน้มจากการมองภาพอนาคตได้ว่า “การประยุกต์ใช้ควอนตัมเทคโนโลยีในอนาคตอีก ๓ ปีข้างหน้าจะเป็นส่วนสำคัญในการแข่งขันของชาติมหาอำนาจที่จะรุนแรงยิ่งขึ้น” ที่จะเป็นโอกาสของไทยในโลกธุรกิจในอนาคตที่ถูกปฏิวัติด้วยเทคโนโลยีที่เข้ามาขับเคลื่อนโลก ภูมิภาค และประเทศในอนาคต

๔.๒ ข้อเสนอแนะ

๔.๒.๑ **มิติการเมืองภายในประเทศ-รัฐบาลควรสร้างแนวทางและมาตรการที่ชัดเจน** เพื่อรองรับการเป็นพลเมืองดิจิทัลที่ดี โดยเฉพาะชุดทักษะและความรู้ทั้งในเชิงเทคโนโลยีและการคิดขั้นสูง หรือที่เรียกว่า “ความรู้ดิจิทัล” (Digital Literacy) อย่างไรก็ตาม ความท้าทายจะเกิดขึ้นจากคนบางกลุ่มที่ไม่สามารถเข้าถึงความรู้และการมีส่วนร่วมทางการเมือง เนื่องจากความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงกลายเป็น “ช่องว่างดิจิทัล (digital divide)” ที่ภาครัฐจะมองข้ามไม่ได้ นอกจากนั้น ไทยควรส่งเสริมการเรียนรู้การใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัล และการปกป้องตนเองจากความเสี่ยงต่าง ๆ รวมทั้งการรู้จักเคารพสิทธิของตนเองและมีความรับผิดชอบต่อสังคมในโลกสมัยใหม่ ไปจนถึงเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีต่อสังคมและมุ่งใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงทางสังคมในเชิงบวก ซึ่งยังคงเป็นสิ่งที่ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง และต้องมีการควบคุม เพราะแม้ว่าทุกคนจะใช้อินเทอร์เน็ตเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตไปแล้ว แต่ดูเหมือนคนจำนวนมากยังขาดทักษะ

และความรู้ที่จำเป็นต่อการใช้ประโยชน์จากโอกาสดังกล่าวนี้ ซึ่งยังไม่รู้วิธีลดผลกระทบจากความเสี่ยงในโลกออนไลน์ รวมถึงขาดความเข้าใจเรื่องสิทธิและความรับผิดชอบในโลกยุคดิจิทัล

นอกจากนั้น **มติการเมืองระหว่างประเทศ** ซึ่งการเข้ามาของมหาอำนาจจากนอกภูมิภาค เช่น สหรัฐฯ จีน หรือรัสเซีย เพื่อมุ่งหวังแสวงหาผลประโยชน์ แม้ว่าไทยอาจจะไม่ได้รับผลกระทบโดยตรงจากการแทรกแซง แต่การเข้ามาของมหาอำนาจนั้น อาจนำไปสู่ข้อพิพาทได้ในอนาคต ดังนั้น ประเทศไทยในฐานะประเทศสมาชิกอาเซียน อาจประสบกับการดำเนินนโยบายต่างประเทศต่อความมั่นคงของชาติ และการรักษาผลประโยชน์ของชาติในอนาคต ซึ่งบทบาทของกรีนในภูมิภาคและกองทัพไทยจึงมีความสำคัญต่อเสถียรภาพในภูมิภาค ซึ่งประชาคมอาเซียนและองค์การสหประชาชาติ ควรร่วมมือกันในการสร้างเครือข่ายในภูมิภาค ทั้งในระดับองค์กรของรัฐ ระดับองค์กรธุรกิจ ระดับองค์กรพัฒนาเอกชน ภาคประชาสังคม และระดับประชาชน เพื่อก่อให้เกิดการส่งเสริมพัฒนาและปกป้องสิทธิมนุษยชนขั้นพื้นฐาน เสรีภาพ ประชาธิปไตย ความยุติธรรมและความเป็นธรรมทางเศรษฐกิจ ทำให้เกิดสันติภาพถาวรในภูมิภาคด้วยพลังของเครือข่ายภาคประชาสังคมในภูมิภาค

๔.๒.๒ **มิตีสังคม** จากแนวโน้มข้างต้น ประเทศไทยมีความจำเป็นที่จะต้องจัดสรรเงินทุนสำหรับการวิจัยและพัฒนาเพื่อส่งเสริมนวัตกรรมและการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านการดูแลสุขภาพและเรื่องบ้านานู ซึ่งข้อมูลขององค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา (OECD) ระบุว่า การลงทุนในด้าน “Cloud sourcing” หรือการที่องค์กรหลาย ๆ แห่งร่วมกันในด้านค่าใช้จ่ายเพื่อการฝึกอบรม (เช่น สำหรับผู้ด้อยโอกาส) โดยมีผลตอบแทน คือ คนทำงานตามความต้องการนั้น อาจเป็นรูปแบบการลงทุนที่ดีในอนาคตและอาจช่วยให้เกิดการจ้างงานในกลุ่มผู้สูงอายุมากขึ้น นอกจากนี้ ประเทศไทยควรมีโปรแกรมการฝึกอบรมเทคโนโลยีสำหรับผู้สูงอายุเพื่อลดช่องว่างความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้สูงอายุ รวมถึงสร้างผู้อาวุโสที่มีความชำนาญทางเทคโนโลยี

นอกจากนั้น จากการศึกษาการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรและความท้าทายในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทย โดยผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศุภเจตน์ จันทรสาส์น และดร.สมภูมิ แสงวงกุล ได้ให้ข้อเสนอแนะ แนวทางการแก้ไขและป้องกันปัญหาที่อาจเกิดจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรสำหรับประเทศไทย^{๑๖๗} โดยแบ่งได้เป็น ๒ ระยะ ได้แก่ ในระยะสั้นและระยะยาว โดยในระยะสั้น ประเทศไทยต้องดำเนินนโยบายที่เกื้อหนุนและส่งเสริมการเพิ่มค่าของปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมอื่น ๆ เช่น อัตราการมีส่วนร่วมของกำลังแรงงาน อัตราการออมประชาชาติมวลรวม ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและการเปิดประเทศ ซึ่งเป็นปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดอัตราการเจริญเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อบุคคล เพื่อชดเชยการลดลงของสัดส่วนประชากรวัยแรงงาน และเพื่อให้ประเทศไทยยังคงสามารถสร้างการเจริญเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อบุคคลได้ต่อไป ทั้งนี้การดำเนินการดังกล่าว ถือเป็นสิ่งที่ภาครัฐต้องดำเนินการอย่างเร่งด่วน เพื่อคว่ำโอกาสจากช่วงเวลา que ประชากรวัยแรงงานยังมีจำนวนมากอยู่ แม้จะมีสัดส่วนลดลงก็ตาม

นอกจากนี้ ภาครัฐยังต้องชดเชยการลดลงของปริมาณแรงงาน ด้วยการยกระดับผลิตภาพแรงงานของประเทศ ทั้งนี้การเจริญเติบโตของผลิตภาพแรงงานถือเป็นหนึ่งในปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดอัตราการเจริญเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อบุคคล ซึ่งจะสูงขึ้นได้ หากประเทศสามารถสะสมทุนมนุษย์ได้มากขึ้น อย่างไรก็ตามในระยะสั้นการสร้างทุนมนุษย์ผ่านการศึกษาอาจเป็นไปได้ยาก ดังนั้นสิ่งที่เป็นไปได้ คือ การจัดการฝึกอบรมเพื่อเพิ่มทักษะและประสิทธิภาพในการทำงานให้แก่แรงงานโดยเฉพาะอย่างยิ่งแรงงานไร้ทักษะ โดยจะต้องสอดคล้องกับโครงสร้างการผลิตของระบบเศรษฐกิจและความต้องการของตลาดแรงงาน ทั้งนี้ ภาครัฐควรส่งเสริมให้ภาคเอกชนทั้งนายจ้างและสถานประกอบการมีบทบาทในการดำเนินการฝึกอบรม โดยให้สิทธิประโยชน์ทางภาษีเป็นแรงจูงใจ ตลอดจนการวางแผนระยะยาว

^{๑๖๗} ศุภเจตน์ จันทรสาส์นและสมภูมิ แสงวงกุล.(๒๕๕๓).การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรและความท้าทายในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทย.๒ สิงหาคม ๒๕๖๔,https://www.bu.ac.th/knowledgecenter/executive_journal/july_sep_12/pdf/aw01.pdf. หน้า ๑๐-๑๑

โดยการขยายการศึกษาภาคบังคับควบคู่ไปด้วย เมื่ออัตราการเจริญเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อบุคคลมีค่าเป็นบวกอย่างต่อเนื่อง จะส่งผลให้รายได้ต่อบุคคลรวมเพิ่มขึ้นตามลำดับ ซึ่งลักษณะดังกล่าวย่อมทำให้ประชากรในประเทศไทยมีมาตรฐานค่าครองชีพที่สูงขึ้นและมีความสามารถในการออมและการลงทุนมากขึ้นอีกด้วย

ในระยะยาว ภาครัฐต้องเร่งสร้างระบบบำนาญแห่งชาติภาคบังคับซึ่งครอบคลุมประชากรทั้งประเทศ เพื่อสร้างกลไกในการสร้างการออมและหลักประกันรายได้ให้แก่ประชากรเมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุให้สามารถมีรายได้เพียงพอต่อการดำรงชีพ และสามารถมีส่วนร่วมทางเศรษฐกิจได้ ไม่ว่าจะเป็นการบริโภคและการลงทุน และไม่ต้องอยู่ในภาวะพึ่งพิงทางเศรษฐกิจ ซึ่งย่อมส่งผลดีต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศ อย่างไรก็ตามระบบบำนาญที่จะสร้างต้องเป็นระบบที่เน้นการออมและการลงทุนของประชากรวัยแรงงานในช่วงเวลาทำงานโดยภาครัฐจะต้องทำหน้าที่เป็นผู้นำเงินสะสมของประชากรวัยแรงงานไปบริหารจัดการให้เกิดผลตอบแทนและนำไปจ่ายเป็นเงินบำนาญให้แก่ประชากรวัยแรงงานในยามเกษียณอายุการทำงาน ลักษณะดังกล่าวจะทำให้ระบบบำนาญสามารถช่วยให้ประชากรวัยสูงอายุสามารถมีส่วนร่วมทางเศรษฐกิจได้อย่างยั่งยืนแม้ว่าสัดส่วนประชากรวัยแรงงานและสัดส่วนประชากรวัยสูงอายุจะเปลี่ยนแปลงไป

อย่างไรก็ตาม แม้ในส่วนของรัฐบาลนั้น ได้ออกนโยบายรองรับสังคมสูงอายุมาระยะหนึ่งแล้ว ไม่ว่าจะเป็นเบี้ยยังชีพรายเดือน หรือการตั้ง “กองทุนการออมแห่งชาติ (กอช.)”^{๑๖๘} โดยมีกฎหมายรองรับ แต่นโยบายต่าง ๆ นั้น ยังไม่สามารถแก้ไขปัญหาคความเดือดร้อนได้เบ็ดเสร็จเพียงพอด้วยเหตุผลเพราะงบประมาณที่มีอยู่อย่างจำกัด เช่น เบี้ยยังชีพรายเดือนหรือจำนวนอัตราสูงสุดที่รัฐจะสนับสนุนต่อการออมในกองทุน การออมแห่งชาติต่อปี ซึ่งสมาชิกส่วนใหญ่ของกองทุนการออมแห่งชาติเป็นเกษตรกร ดังนั้น ปัญหาการออมเป็นเพียงปัญหาหนึ่งที่รัฐบาลต้องหา

^{๑๖๘} เทวีญา อุทัยวัฒน์.(๒๕๖๓).สังคมสูงวัยล่ออนาคตประเทศไทย.๒ สิงหาคม ๒๕๖๔.<https://www.thaipost.net/main/detail/70965>

แนวนโยบายใหม่ ๆ ที่จะเข้ามาแก้ไข นอกจากนี้ ยังมีปัญหาสังคมสูงวัยอีกหลายบริบท เช่น สุขภาพ ภาวะจิตใจ สภาพแวดล้อม การเข้าสังคมและการมีสังคมเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต (Lifelong learning) ซึ่งที่น่าสนใจ คือ แนวคิดการสร้างนโยบายในหลายประเทศ ดังเช่นในประเทศญี่ปุ่นที่สนับสนุนกลุ่มคนที่เป็น “Young Old” หรือ “Yold” (อายุระหว่าง ๖๐-๗๐ ปี) ที่มีศักยภาพ มีความรู้และประสบการณ์ซึ่งสามารถนำพลังการมีส่วนร่วมของคนกลุ่มนี้กลับมาช่วยชาติ ช่วยสร้างสมดุลในตลาดแรงงานได้อย่างเป็นระบบในอนาคต

ยิ่งไปกว่านั้น การพัฒนาคนของประเทศไทย ต้องคำนึงถึงผลจากความแตกต่างของช่วงวัย^{๑๖๖} เพราะปัจจุบันมีประชากรในกลุ่มเจนเนอเรชั่น Y มากที่สุดคือช่วงอายุ ๑๕-๓๕ ปี ซึ่งในอนาคตประเทศไทยจะขับเคลื่อนโดยคนกลุ่มนี้ และเจนเนอเรชั่น Z ที่เกิดและเติบโตมาพร้อมเทคโนโลยีและเรียกกลุ่มนี้ว่า “Digital Natives” ที่จะส่งผลให้ทัศนคติและค่านิยมของคนรุ่นใหม่มีแนวโน้มการเปลี่ยนไปสู่อาชีพนอกระบบ ในขณะที่ยังขาดความพร้อมและทักษะที่จำเป็นในระบบการคุ้มครองที่เหมาะสม อาจนำไปสู่ความเสี่ยงในการทำงานและการใช้ชีวิตในอนาคตเนื่องจากคนรุ่นใหม่ให้ความสำคัญกับสมดุลระหว่างการทำงานกับชีวิตส่วนตัว ความยืดหยุ่นในการทำงาน โอกาสในการทำงานต่างประเทศ มีจิตวิญญาณผู้ประกอบการสูง อิสระในการทำงาน และสนใจอาชีพระบบเศรษฐกิจแบบ Gig Economy หรืออาจทำให้เกิดปรากฏการณ์ Jobless Generation เนื่องจากบัณฑิตจบใหม่หางานที่เหมาะสมไม่ได้หรือหากมีงานแต่รายได้ไม่เพียงพอ

ขณะที่สังคมไทยในยุคปัจจุบัน เป็น “สังคมสูงวัย” กรอบนโยบายต่าง ๆ จะถูกออกแบบเพื่อรองรับสภาพการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวนี้ ซึ่งควรครอบคลุมถึงอีกกลุ่มหนึ่งที่เป็นคนรุ่นใหม่ ดังนั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องทำความเข้าใจและหันมาให้ความสนใจต่อคนกลุ่มนี้ที่จะเป็นอนาคตของประเทศในภายภาคหน้า เพราะ

^{๑๖๖} จินางค์กูร โรจนนันต์.(๒๕๖๒).กำลังคนภาครัฐพร้อมเข้าสู่สังคมสูงวัย. ๑ สิงหาคม ๒๕๖๔. <https://ocsc.go.th/sites/default/files/attachment/page/naangsaaw-cchinaangkhuur-orcchnant.pdf>

ศักยภาพและคุณภาพของประชากรไทยทุกช่วงวัยเป็นปัจจัยสำคัญต่อการพัฒนาประเทศ ดังนั้น การสนับสนุนการเข้าถึงระบบบริการสาธารณสุข การศึกษา บริการสาธารณสุขสุข โครงสร้างพื้นฐานต่าง ๆ และการคุ้มครองทางสังคมอื่น ๆ ของไทยต้องครอบคลุมเพิ่มมากยิ่งขึ้น เพื่อเสริมสร้างการมีทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพ มีความรู้ สมรรถนะ และทักษะที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่สามารถรู้เท่าทันและปรับตัวให้สามารถดำเนินชีวิตได้อย่างมีความสุข มีอาชีพที่มั่นคง สร้างรายได้ ท่ามกลางความเปลี่ยนแปลงของกฎเกณฑ์และกติกาใหม่ ๆ อันมีมาตรฐานกำหนดที่สูงขึ้น

๔.๒.๓ **มิติสิ่งแวดล้อม** ประเทศไทยควรวางแผนการดำเนินการอย่างสอดคล้องกับสถานการณ์ ซึ่งปัจจุบันอยู่ระหว่างแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ.๒๕๖๐-๒๕๖๔) ขณะนี้ได้พัฒนาไปสู่เป้าหมายที่ระบุไว้ว่า “ความมั่นคง ความมั่งคั่ง และความยั่งยืน” และด้านเศรษฐกิจ สังคมและทรัพยากรธรรมชาติ ภายใต้หลักปรัชญา “เศรษฐกิจพอเพียง” และ “การเจริญเติบโตสีเขียว” ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนถือเป็นหนึ่งในแนวทางสำคัญที่สอดคล้องกับวาระ พ.ศ.๒๕๗๓ ของเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืนของสหประชาชาติ อย่างไรก็ตาม ไทยยังมีโอกาสในพลังงานทดแทนเพื่อเป็นหนึ่งในการแข่งขันในภูมิภาคอาเซียน สำหรับทิศทางการใช้พลังงานทดแทนในประเทศไทยได้มีการกำหนดเป้าหมายใหม่ในการใช้พลังงานทดแทนใหม่ที่ร้อยละ ๓๐ ของการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายทั้งหมดภายในปี ๒๐๓๖ ในแผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก พ.ศ.๒๕๕๘-๒๕๗๙ (Alternative Energy Development Plan: AEDP2015)

๔.๒.๔ **มิติทางการทหาร** การเตรียมความพร้อมของกองทัพ เพื่อพัฒนาศักยภาพในการป้องกันประเทศ^{๑๗๐} จึงเป็นสิ่งสำคัญ โดยกำหนดเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ให้ประเทศมีความปลอดภัยจากภัยคุกคามทางทหาร พร้อมกับกำหนดยุทธศาสตร์รองรับ โดยให้ความสำคัญกับการเตรียมกำลังและใช้กำลังเพื่อ

^{๑๗๐} สำนักงานสภาความมั่นคงแห่งชาติ. (ต.ค.๖๒ – ม.ค.๖๓). “มุมมองความมั่นคง” ฉบับที่ ๒ หน้า ๒๐

การป้องกันภัยคุกคามทางไซเบอร์ และการยุติความขัดแย้งด้วยการปฏิบัติการร่วมเป็นหลัก พัฒนาปฏิบัติการไซเบอร์เพื่อการทหาร พัฒนาเทคโนโลยีอวกาศ เพื่อการใช้งานดาวเทียมสื่อสาร ดาวเทียมถ่ายภาพด้านความมั่นคง พัฒนาระบบข่าวกรอง เพื่อการแจ้งเตือนภัยคุกคามทางทหาร ส่งเสริมการวิจัยพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีป้องกันประเทศ กิจกรรมอุตสาหกรรมป้องกันประเทศและการพลังงานทหาร พัฒนาระบบควบคุมบังคับบัญชาและระบบสารสนเทศให้สามารถปฏิบัติการร่วมกันระหว่างหน่วยงานในกระทรวงกลาโหมและหน่วยงานความมั่นคง ซึ่งควรมุ่งเน้นการเตรียมความพร้อมของกองทัพในการรับมือกับภัยคุกคามรูปแบบใหม่ในอนาคต อันเป็นสงครามไม่ตามแบบ (Non-traditional warfare) ซึ่งต่างจากอดีตที่มุ่งภัยคุกคามทางทหารเป็นสงครามรูปแบบเดิม (Traditional warfare) สำหรับสงครามในอนาคต เช่น Hybrid Warfare นั้น ควรเตรียมพร้อมรับมือกับรูปแบบการโจมตีที่มีความหลากหลายมากขึ้น ด้วยการให้ทุกภาคส่วนยึดผลประโยชน์ของชาติเป็นสำคัญ สนับสนุนการสร้าง ความเชื่อมั่นให้เกิดขึ้นภายในอาเซียน เพื่อสร้างความเข้าใจร่วมกัน

นอกจากนั้น จากเอกสารศึกษาเฉพาะกรณี เรื่อง ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence : AI) กับจุดเปลี่ยนของสงครามในอนาคต ได้ให้แนวทางและตัวแปรระบบนิเวศของปัญญาประดิษฐ์ (AI Ecosystem) ในการส่งเสริมกิจการของกองทัพไทย เพื่อรองรับสงครามในอนาคต^{๑๓๑} โดยกระทรวงกลาโหม กองบัญชาการกองทัพไทย และเหล่าทัพนั้น มีส่วนสำคัญในการผลักดันให้เกิดระบบนิเวศของปัญญาประดิษฐ์ (AI Ecosystem) อันประกอบด้วย ๕ กลุ่มงาน ได้แก่ ๑) การสนับสนุนเชิงนโยบายจากภาครัฐ ๒) การจัดการบุคลากรให้มีความชำนาญและองค์ความรู้ ๓) การวิจัยและพัฒนาด้าน AI ๔) ความร่วมมือภาครัฐและเอกชน และ ๕) โครงสร้างหรือหน่วยงานจัดการด้านข้อมูลและการรักษาความปลอดภัยทางไซเบอร์ที่ช่วยสนับสนุนกิจกรรมด้าน AI ของกองทัพ ทั้งนี้ ระบบนิเวศของปัญญาประดิษฐ์นี้ ยัง

^{๑๓๑} ศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์ สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ กองบัญชาการกองทัพไทย.(๒๕๖๓). เอกสารศึกษาเฉพาะกรณี (Case Study) เรื่อง ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence : AI) กับจุดเปลี่ยนของสงครามในอนาคต. หน้า ๘๑

ช่วยสนับสนุนงานด้านปัญญาประดิษฐ์ (AI) ระบบคลาวด์ (Cloud) ระบบบัญชาการควบคุมและการสื่อสาร (Command Control Communication : C3) และความปลอดภัยด้านไซเบอร์ (Cyber) ซึ่งเป็นองค์ประกอบของการปฏิบัติการด้านดิจิทัล (Digital Operation) ที่ประสานสอดคล้องกัน เพื่อให้กองทัพสามารถปฏิบัติการได้ตลอดย่านความขัดแย้ง (Military Spectrum of Conflict) รวมถึง ควรสนับสนุนให้มีแนวทางการปฏิบัติที่ดี (Code of Conduct : COC) ภายใต้กรอบความร่วมมือด้านความมั่นคงระหว่างประเทศที่มีอยู่ในการจัดการกับอาวุธสมัยใหม่ เช่น ระบบอาวุธสังหารอัตโนมัติหรือหุ่นยนต์สังหาร (Lethal Autonomous Weapon Systems: Laws) และอาวุธความเร็วเหนือเสียงยิ่งยวด (Hypersonic Weapon) เป็นต้น นอกจากนี้ ควรมีการจัดตั้ง “ชุมชนเทคโนโลยีป้องกันประเทศและปัญญาประดิษฐ์ (Defence Technology and Artificial Intelligence Community)” เพื่อเป็นแหล่งรวบรวมหน่วยงานที่มีความรับผิดชอบในการวางแผน การวิจัย และการพัฒนาด้านเทคโนโลยี AI ของทุกภาคส่วน โดยกระทรวงกลาโหมเป็นสื่อกลางในการผนวกความร่วมมือระหว่างภาครัฐและภาคเอกชนเข้าด้วยกัน โดยเน้นการพัฒนา AI และเทคโนโลยีที่สามารถใช้ประโยชน์ได้ทั้งการทหารและพลเรือน (Civil-Military Dual Purpose Technology) เพื่อสร้างแรงจูงใจในความร่วมมือระหว่างกัน

๔.๒.๕ **มติเศรษฐกิจ “เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์”** เป็นเทคโนโลยีหนึ่งที่รัฐบาลไทยให้ความสำคัญและส่งเสริมเพื่อให้เกิดการยกระดับความสามารถในการแข่งขันของประเทศ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ได้ร่วมกันจัดทำร่างแผนแม่บทปัญญาประดิษฐ์แห่งชาติเพื่อการพัฒนาประเทศไทย พ.ศ.๒๕๖๔-๒๕๗๐ (ร่าง) ซึ่งแผนแม่บทปัญญาประดิษฐ์ฯ นี้ได้กำหนดวิสัยทัศน์ไว้ว่า “ประเทศไทยจะเป็นประเทศชั้นนำในการพัฒนาและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน ภายในปี พ.ศ.๒๕๗๐” โดยมีเป้าประสงค์หลัก ๓ ด้าน ได้แก่ การสร้างคนและเทคโนโลยี การสร้างการเติบโตทางเศรษฐกิจ และการสร้างผล

กระทบ (ที่ดี) ทางสังคมและสิ่งแวดล้อม ในด้านยุทธศาสตร์ได้กำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาปัญญาประดิษฐ์แห่งชาติ เพื่อการพัฒนาประเทศ ๕ ด้าน เกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมของประเทศในด้านสังคม จริยธรรม กฎหมาย และกฎระเบียบ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน การเพิ่มศักยภาพบุคลากรด้านปัญญาประดิษฐ์ การพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อสนับสนุนเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ และการส่งเสริมให้เกิดการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและระบบปัญญาประดิษฐ์ในภาครัฐและภาคเอกชน ทั้งนี้ อุตสาหกรรมและกลุ่มเป้าหมายสำหรับประเทศไทยที่มุ่งเน้นในการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในการสนับสนุนและพัฒนาในระยะเร่งด่วน คือ เกษตรและอาหาร การแพทย์และสุขภาพการใช้งานและบริการภาครัฐ

จากการเสวนากลยุทธ์และทิศทางการขับเคลื่อนปัญญาประดิษฐ์เพื่อการพัฒนาประเทศไทย^{๑๓๖} ระบุถึงบริบทความพร้อมเพื่อการพัฒนาและการประยุกต์ใช้ AI ในประเทศไทย ดังนี้ ประการแรก ด้านกำลังคนของประเทศ เนื่องจากการขาดการรวมกลุ่มของผู้เชี่ยวชาญแบบบูรณาการ กำลังพลคนที่มีความสามารถทั้งภาควิชาการและภาคอุตสาหกรรมไม่เพียงพอ ศักยภาพและความเชี่ยวชาญทางเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องยังมีจำกัด และหลักสูตรในด้านที่เกี่ยวข้องยังไม่สอดคล้องกับโลกอนาคต ประการที่ ๒ ด้านการประยุกต์ใช้งานของภาคธุรกิจ ซึ่งการใช้งาน AI ยังไม่แพร่หลายในทุกธุรกิจ การวิจัย พัฒนาและนวัตกรรมในประเทศยังไม่พร้อมไปสู่การใช้งานได้ตรงเป้าหมาย ความปลอดภัยในการประยุกต์ใช้งานและมาตรการส่งเสริมการใช้งานยังไม่เพียงพอ ประการที่ ๓ ด้านจริยธรรม กฎหมาย กฎระเบียบและมาตรฐาน โดยหลักเกณฑ์จริยธรรม AI ยังไม่ถูกนำไปใช้อย่างเป็นรูปธรรม ขาดกฎหมายและกฎระเบียบที่เหมาะสม บรรทัดฐานและค่านิยมของไทยยังไม่สอดคล้องกับจริยธรรมในการใช้ AI และขาดการวางแผนและเตรียมความพร้อมทางด้านสังคมในมิติต่าง ๆ และประการที่ ๔ ด้านปัจจัยสนับสนุนของประเทศ การขาดศูนย์กลางในการขับเคลื่อนแบบบูรณาการ ขาดยุทธศาสตร์ AI ที่มีเป้าหมายและนโยบายเพื่อ

^{๑๓๖} ชัย วุฒิวิวัฒน์ชัย.(๒๕๖๔).กลยุทธ์และทิศทางการขับเคลื่อนปัญญาประดิษฐ์เพื่อการพัฒนาประเทศไทย.๒๐ กรกฎาคม ๖๔ <https://waa.inter.nstda.or.th/stks/pub/nac/2021/slide/ss31-1ec03.pdf>

การพัฒนาประเทศที่ชัดเจน ขาดการให้ความรู้เรื่องประโยชน์และการใช้งานแก่ประชาชน และขาดโครงสร้างพื้นฐานที่รองรับการวิจัยพัฒนาและประยุกต์ใช้งานระดับประเทศ

๔.๒.๖ **มิติเทคโนโลยี** ควอนตัมเทคโนโลยีจะเป็นแรงขับเคลื่อนที่สำคัญที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีครั้งสำคัญ โดยมีสัญญาณจากการพัฒนาของนานาชาติทั้งสหรัฐฯ จีน ญี่ปุ่น ฯลฯ ต่างมีความพยายามที่จะพัฒนาควอนตัมเทคโนโลยีด้วยเงินทุนมหาศาลเพื่อให้เกิดผลสำเร็จในแต่ละด้านแตกต่างกัน และอีกหนึ่งสัญญาณคือการออกกฎหมายที่เกี่ยวกับการจำกัดการส่งออกชิ้นส่วนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเทคโนโลยีควอนตัมออกนอกประเทศ แสดงให้เห็นว่าควอนตัมเทคโนโลยีเป็นเทคโนโลยีที่มีความสำคัญ การที่ประเทศไทยยังขาดความพร้อมในการรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีครั้งนี้ ที่อาจกระทบต่อขีดความสามารถในการแข่งขันและความมั่นคงของประเทศ ถือเป็นภัยคุกคามความมั่นคงรูปแบบใหม่ เนื่องจากเทคโนโลยีดิจิทัลอาจได้รับความเสียหายจากการที่ไม่สามารถปกป้องข้อมูลโดยเฉพาะข้อมูลข่าวกรองหรือข้อมูลเกี่ยวกับการเงินและธนาคาร และจากการโจมตีทางไซเบอร์ผ่านควอนตัมคอมพิวเตอร์ โดยมีข้อเสนอแนะสำหรับกองทัพ^{๑๗๓} ได้แก่ ๑) กองทัพควรให้ความสำคัญในการพัฒนาระบบนิเวศที่ส่งเสริมเทคโนโลยีควอนตัมซึ่งเป็นเทคโนโลยีพื้นฐานของเทคโนโลยีสำคัญอื่น ๆ เช่น ปัญญาประดิษฐ์ โดยการกำหนดนโยบายและเป้าหมาย การพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ด้านควอนตัมเทคโนโลยี การสนับสนุนการวิจัย และพัฒนาควอนตัมเทคโนโลยีด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ เพื่อรับมือกับภัยคุกคามและเสริมสร้างขีดความสามารถด้านเทคโนโลยีควอนตัมของกองทัพและประเทศ และ ๒) กองทัพควรเตรียมความพร้อมในการรับมือกับความก้าวหน้าของควอนตัมเทคโนโลยีอย่างเท่าทัน การแสวงหาความร่วมมือเพื่อการวิจัยและพัฒนาควอนตัมเทคโนโลยีเชิงการป้องกัน

^{๑๗๓} SSC Focus.(๒๕๖๔).เอกสารวิเคราะห์สถานการณ์ยุทธศาสตร์และความมั่นคง “อนาคตของควอนตัมเทคโนโลยีกับภารกิจด้านการทหาร”.ฉบับที่ ๕/๖๔ (ประจำเดือน ก.พ.๖๔).อ้างแล้ว

โดยเฉพาะด้านการสื่อสารเชิงควอนตัม และการวัดและการตรวจจับเชิงควอนตัม และการรับมือกับการโจมตีทางไซเบอร์ผ่านการใช้ควอนตัมคอมพิวเตอร์ เพื่อนำมา ต่อยอดสู่การพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทยในอนาคต

ᄃᄃᄃᄃᄃᄃ



ה הכנת פורמ

ศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์
สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ

สรุปผลการประชุมวิชาการศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์ ครั้งที่ ๑/๖๔
เรื่อง “Thailand Strategic Outlook 2021 - 2023”
วันพุธที่ ๒๔ ก.พ.๖๔ เวลา ๐๘๓๐ - ๑๖๓๐
ณ ห้องศรีวรา โรงแรมทาวน์ อิน ทาวน์ กรุงเทพฯ

วิทยากร ประกอบด้วย

- | | |
|---------------------------------|---|
| ๑. พล.อ.เจ็ดวุธ คราประยูร | ที่ปรึกษาพิเศษกองบัญชาการกองทัพไทย |
| ๒. ดร.อมรศักดิ์ กิจธนานันท์ | ที่ปรึกษาอาวุโส สถาบันอนาคตศึกษาเพื่อการพัฒนา |
| ๓. อ.ว่าน ฉันทวิลาสวงศ์ | อาจารย์ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |
| ๔. ผศ.ดร.ธรรณธ์ อังรณาวาสวัสดิ์ | รองคณบดีฝ่ายกิจการพิเศษ คณะประมง
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ |
| ๕. ดร.บุญส่ง ชลธร | อาจารย์ประจำและหัวหน้าหลักสูตรปริญญา
ตรีออนไลน์
วิทยาลัยนวัตกรรมสังคม มหาวิทยาลัยรังสิต |
| ๖. รศ.ดร.ปิติ ศรีแสงนาม | ผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ ศูนย์อาเซียนศึกษา
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |

สรุปสาระสำคัญ

การตรวจสอบสถานะแวดล้อมด้านความมั่นคงที่คาดการณ์ว่าจะส่งผลกระทบต่อความมั่นคงของประเทศไทย ในอีก ๓ ปีข้างหน้า (พ.ศ. ๒๕๖๔ - ๒๕๖๖) โดยมีทิศทาง แนวโน้ม และตัวบ่งชี้อะไรบ้าง ทั้งในระดับโลก ระดับภูมิภาค และระดับประเทศ

๑. มิติการทหารและการป้องกันประเทศ โดย พล.อ.เจิตูร คราประยูร กล่าวถึงกรอบความมั่นคงของประเทศไทยที่ต้องตระหนักถึง ๔ ประการ ได้แก่

ประการที่ ๑ ยุคของความไม่แน่นอน (Age of Uncertainty) ปัจจุบันเป็นยุคแห่งความไม่แน่นอน เนื่องจากจำนวนเหตุการณ์ของความไม่แน่นอนเพิ่มขึ้นจากยุคก่อนมาก และสถานะภูมิรัฐศาสตร์ (Geopolitics) ของโลก ซึ่งไม่ใช่ยุคสงครามเย็น (Cold war) หรือการประกาศสงครามกันอย่างเป็นทางการ แต่จะดำเนินการสร้างความปั่นป่วนโดยใช้ไซเบอร์และสงครามข่าวสาร

ประการที่ ๒ สันติภาพร้อน (Hot Peace) สถานการณ์ความตึงเครียดทางการเมืองระหว่างประเทศ อันเป็นผลจากการแข่งขันทางภูมิรัฐศาสตร์ของมหาอำนาจใหญ่ ซึ่งน่าจะทวีความเข้มข้นและร้อนแรงมากขึ้น ตั้งแต่ยุคสงครามเย็นสู่ยุคหลังสงครามเย็น ซึ่งสะท้อนถึงสถานะดังกล่าวอย่างชัดเจน แม้จะยังไม่นำไปสู่ขั้นที่จะกลายเป็นสงคราม

ประการที่ ๓ ภัยคุกคามแบบผสมและการสงครามรูปแบบผสม (Hybrid Threats and Hybrid Warfare) เป็นภัยคุกคามใหม่ที่เกิดมีลักษณะพันทาง ซึ่ง Hybrid Warfare เป็นหลักนิยมในยุคหลังสงครามเย็นที่รัสเซียนำมาใช้ทำสงครามกับองค์การสนธิสัญญาแอตแลนติกเหนือ (North Atlantic Treaty Organization - NATO) ในภาวะปกติ ด้วยการใช้หลากหลายวิธีการผสมผสานกัน ซึ่งในปัจจุบันได้มีการนำความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมาใช้เป็นเครื่องมือสนับสนุนการปฏิบัติงานมากยิ่งขึ้นกว่าในยุคสมัยก่อน ประกอบกับการมี “ตัวแสดงที่ไม่ใช่รัฐ” (Non-state actors) เกิดใหม่มากขึ้น เช่น Facebook และ Instagram เป็นต้น ซึ่งมีอิทธิพลต่อ

พฤติกรรมและการตัดสินใจของบุคคลและรัฐ นอกจากนี้ ยังเป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่ส่งผลให้สภาวะแวดล้อมนั้นเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว และเกิดการหยุดชะงัก (Disruption) จนกระทั่งกลายเป็น Hybrid threats อาทิ ลักษณะของการโจมตี (Nature of Attack) ซึ่งในปัจจุบันมีรูปแบบเปลี่ยนแปลงไปเป็นการโจมตีทางไซเบอร์ (Cyber Attack) เนื่องจากทำได้โดยง่าย ซึ่งหน่วยงานที่เป็นเป้าหมายมีมากขึ้น เช่น หน่วยงานภาครัฐ ตัวแสดงที่ไม่ใช่รัฐ และกลุ่มผู้ก่อการร้าย เป็นต้น นอกจากนี้ การมีพื้นที่สีเทา (Grey Zone) ซึ่งการอยู่ใน Grey Zone คือ วิธีการหลีกเลี่ยงการกลายเป็น Hot Peace เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดเป็นผู้ร้ายในเวทีโลกหรือการถูกฟ้องร้องต่อศาลโลก เนื่องจากการละเมิดข้อตกลงร่วมกัน เป็นต้น

และประการที่ ๔ แนวคิดความมั่นคงแบบเบ็ดเสร็จ (Comprehensive Security Concept) ซึ่ง Comprehensive Security มีความหมายและขอบเขตใกล้เคียงกับ Hybrid Warfare มีลักษณะเป็น Multi Domain ครอบคลุมทุกมิติตามกรอบ STEEP-M และส่งผลกระทบต่อทั้งภายในและภายนอก

สำหรับสภาวะแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ข้างต้นนั้น ส่งผลกระทบต่อไทยและภูมิภาค โดยมีข้อเสนอแนะ แนวทางป้องกัน และการรับมือต่อสถานการณ์ ดังนี้

๑) ในอนาคตประเทศไทยและภูมิภาคอาจจำเป็นต้องเลือกข้างระหว่างสหรัฐฯ กับจีนในบางมิติ โดยเฉพาะมิติความมั่นคงและมิติเศรษฐกิจ

๒) กลุ่มของ Thailand Security Cluster ในปัจจุบันมีแหล่งที่มาจากการรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เพื่อจัดทำยุทธศาสตร์ชาติระหว่างปี พ.ศ.๒๕๕๗ - ๒๕๕๘ โดยเรียงลำดับความสำคัญได้ดังนี้ ยาเสพติด ความมั่นคงทางไซเบอร์ (Cyber Security) การค้ามนุษย์ การหลบหนีเข้าเมือง การก่อการร้าย การบรรเทาสาธารณภัย อาชญากรรมข้ามชาติ เศรษฐกิจ สามจังหวัดชายแดนใต้ การเดินเรือ (Maritime) การพัฒนาและช่วยเหลือประชาชน สิ่งแวดล้อม และประเด็นเฉพาะอื่น ๆ เช่น โรคระบาด (Pandemic) เป็นต้น

๓) ในปี ๒๐๒๑ สภาเศรษฐกิจโลก (World Economic Forum : WEF) ได้มองว่า

ประเด็นที่เป็นโอกาสที่จะเกิด (Likelihood) ได้แก่ ๑) สภาพอากาศที่รุนแรง (Extreme Weather) ๒) การดำเนินการกับสภาพภูมิอากาศล้มเหลว (Climate Action Failure) ๓) ความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อมของมนุษย์ (Human Environment Damage) ๔) โรคติดเชื้อ (Infectious Diseases) ๕) การสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ (Biodiversity loss) ๖) ความเข้มข้นของพลังดิจิทัล (Digital Power Concentration) ๗) ความไม่เท่าเทียมกันทางดิจิทัล (Digital Inequality) ๘) การแตกหักของความสัมพันธ์ระหว่างรัฐ (Interstate Relations Fracture) ๙) การรักษาความปลอดภัยไซเบอร์ล้มเหลว (Cyber Security Failure) และ ๑๐) วิกฤตการประกอบอาชีพ (Livelihood Crises)

ประเด็นที่จะเป็นผลกระทบ (Impact) ได้แก่ ๑) โรคติดเชื้อ (Infectious Diseases) ๒) การดำเนินการกับสภาพภูมิอากาศล้มเหลว (Climate Action Failure) ๓) อาวุธทำลายล้างสูง (Weapon of Mass Destruction) ๔) การสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ (Biodiversity Loss) ๕) วิกฤตทรัพยากรธรรมชาติ (Natural Resource Crisis) ๖) ความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อมของมนุษย์ (Human Environment Damage) ๗) วิกฤตการประกอบอาชีพ (Livelihood Crises) ๘) สภาพอากาศที่รุนแรง (Extreme Weather) ๙) วิกฤตหนี้ (Debt Crises) ๑๐) โครงสร้างพื้นฐานไอทีล้มเหลว (IT Infrastructure Breakdown)

ดังนั้น การคาดการณ์ประเทศไทยในอีก ๓ ปีข้างหน้า โดยใช้วิธีการมองภาพอนาคต (Foresight) และการวางแผนด้วยสถานการณ์ (Scenario Planning) จึงเป็นสิ่งจำเป็นและมีความสำคัญสำหรับการเตรียมความพร้อมเนื่องจากภัยคุกคามในปัจจุบันเกิดขึ้นในหลายรูปแบบ จึงจำเป็นต้องรับมือด้วยแนวคิดความมั่นคงแบบเบ็ดเสร็จ (Comprehensive Security)

๒. มิติสังคมจิตวิทยา โดย ดร.อมรศักดิ์ กิจธนานันท์ กล่าวว่า ประเทศไทยผ่านเหตุการณ์ความเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ นานัปประการ เช่น ในพ.ศ. ๒๕๔๐ เกิดวิกฤตเศรษฐกิจ ในพ.ศ.๒๕๕๐ เกิดวิกฤตการเมือง ในพ.ศ.๒๕๖๐ เกิดวิกฤตสังคม เป็นต้น สิ่งเหล่านี้ส่งผลให้เกิดการซ้อนทับของวิกฤตเศรษฐกิจและวิกฤตทางการเมือง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในปัจจุบันสำหรับวิกฤตการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-๑๙ ซึ่งประชาคมโลกและประเทศไทยยังไม่สามารถก้าวผ่านวิกฤตการณ์นี้

หากจะพิจารณาถึงภาพอนาคตที่จะนำมาตรวจสอบภาวะแวดล้อมทางยุทธศาสตร์ของประเทศไทยสามารถพิจารณาได้จาก (๑) จากอนาคตที่เป็นแนวโน้ม (Trend) โดยพิจารณาจากเหตุการณ์ปัจจุบัน อันจะเป็นทิศทางต่อจากอดีตและปัจจุบัน (๒) อนาคตที่เกิดจากการหยุดชะงัก (Disruption) โดยเป็นเหตุการณ์ที่เกิดความเปลี่ยนแปลงในอดีตซึ่งนำมาอธิบายไม่ได้ จนเกิดการหักมุม/พลิกผัน ซึ่งอาจเกิดจากพัฒนาเทคโนโลยี อันส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในการดำรงชีวิตและการค้า เป็นต้น และ (๓) ภาพอนาคตที่พึงประสงค์ (Scenario) โดยเป็นเหตุการณ์ที่เป็นไปได้ (Possible) น่าจะเป็นไปได้ (Probable) และเป็นภาพที่ต้องการ (Preferable)

เมื่อพิจารณาในมิติสังคมจิตวิทยา พบว่า ภาพอนาคตที่จะเกิดขึ้นในประเทศไทยห้วง ค.ศ. ๒๐๒๑-๒๐๒๓ หรืออาจเรียกว่าสัดส่วนลักษณะสังคมไทยประกอบด้วย ๗ ประการ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ประการแรก มีความเหลื่อมล้ำเพิ่มขึ้น เมื่อพิจารณาสัดส่วนคนยากจนโดยพิจารณาจากรายได้ของประชาชนในห้วงก่อนสถานการณ์โควิด-๑๙ พบว่า สัดส่วนความยากจนของประชากรไทยลดลงจากร้อยละ ๓๒.๔๔ ในปี พ.ศ. ๒๕๔๕ เป็นร้อยละ ๖.๔๒ ในปี พ.ศ.๒๕๖๒ เช่นเดียวกับข้อมูลจากดัชนีทางสถิติที่ใช้วัดการกระจายรายได้หรือความมั่งคั่งของประชากรในประเทศ (Gini Coefficient) พบว่า มีสัดส่วนลดลงจากร้อยละ ๐.๕ ในปี พ.ศ.๒๕๔๕ เป็นร้อยละ ๐.๔๓ ในปี พ.ศ.๒๕๖๒ ซึ่งเมื่อพิจารณาจากความยากจนที่ไม่ใช่ตัวเงิน พบว่า ประเทศไทยยังคงมีความยากจนอยู่มาก โดยพิจารณาจากมิติการศึกษา มิติการใช้ชีวิตที่ดีต่อสุขภาพ

มิตีความเป็นอยู่ และมิตีความมั่นคงทางการเงิน โดยจากจำนวนคนยากจนทั้งหมดของประเทศไทยทั้งหมด ๑๓.๘ ล้านคน เป็นประชาชนที่ยากจนแบบไม่ใช่ตัวเงินถึงจำนวน ๘.๔๙ ล้านคน

โดยเมื่อพิจารณาจากความยากจนที่ไม่ใช่ตัวเงินในเด็ก พบว่าเด็กอายุ ๐-๑๗ ปี ยากจน ร้อยละ ๒๑.๕ ในขณะที่เด็กอายุ ๐-๔ ปี ยากจนร้อยละ ๔๑.๖ โดยพิจารณาจากมาตรฐานความเป็นอยู่ การศึกษา/การเรียนรู้ สุขภาพ และสวัสดิภาพของเด็ก เมื่อพิจารณาจากความเหลื่อมล้ำด้านทรัพย์สิน พบว่า ประเทศไทยติดอันดับที่ ๑๑ ซึ่งเป็นประเทศที่มีความเหลื่อมล้ำด้านความมั่งคั่งอีกด้วย

โดยหลังสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-๑๙ พบว่า ความยากจนและความเหลื่อมล้ำจะมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น โดยเศรษฐกิจจะถดถอยอย่างรุนแรง เช่น ผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศ (Gross Domestic Product : GDP) ปี พ.ศ.๒๕๖๓ หดตัวร้อยละ ๖.๑ ทำให้ธุรกิจชะลอตัว ปิดตัว ลดพนักงาน ลดชั่วโมงทำงาน ธุรกิจปรับตัวลดขนาด ปรับรูปแบบการผลิต การทำงาน และรัฐบาลหมดเงินช่วยเหลือในระยะสั้น

ประการที่ ๒ เป็นสังคมผู้สูงอายุที่ยากจน โดยประเทศไทยจะเป็นสังคมผู้สูงอายุ (Aged society) ในปี พ.ศ.๒๕๖๔ (จะมีผู้สูงอายุร้อยละ ๒๐) และสังคมผู้สูงอายุอย่างเต็มที่ (Super -aged society) ในปี พ.ศ.๒๕๗๔ (มีผู้สูงอายุร้อยละ ๒๘) โดยเป็นสังคมผู้สูงอายุแบบยากจน เนื่องจากไม่มีความพร้อมสู่วัยเกษียณ เช่น มีเงินออมไม่เพียงพอ ไม่มีหลักประกันการว่างงาน อันจะส่งผลกระทบต่อประเทศไทย ได้แก่ เบี้ยคนชราจะสูงขึ้นตามจำนวนผู้สูงอายุที่เพิ่มขึ้น เงินประกันสังคมอาจจะไม่พอ เนื่องจากเงินเข้าระบบน้อยกว่าเงินออก การขาดแคลนแรงงาน ซึ่งเมื่อการออมน้อยลง ส่งผลให้การลงทุนน้อยลง และการกระตุ้นเศรษฐกิจก็จะลดลงเช่นกัน

ประการที่ ๓ การศึกษาสร้างคนซึ่งไม่ตอบโจทย์ ระบบการศึกษาของไทยยังไม่ตอบโจทย์เศรษฐกิจ โดยประเทศไทยเน้นการศึกษาเชิงปริมาณ ซึ่งเน้นจำนวนชั่วโมงเรียน แต่ในแง่คุณภาพนั้น ประเทศไทยอยู่อันดับที่ ๖๕ ของโลก และ

อันดับที่ ๗ ของอาเซียน และเมื่อมีสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-๑๙ ทำให้มีความจำเป็นต้องใช้การเรียนการสอนทางออนไลน์ จึงพบประเด็นปัญหาการเรียนการสอนออนไลน์ซึ่งไม่มีความพร้อมทั้งเทคโนโลยี อุปกรณ์ (สถานการณ์ไม่เหมือนเรียนทางไกลผ่านดาวเทียม) รวมถึงครูผู้สอน และผู้เรียนขาดความจดจ่อ (โดยเฉพาะนักเรียนในวัยประถมศึกษา) และการขาดปฏิสัมพันธ์กลุ่ม เป็นต้น ซึ่งสิ่งเหล่านี้ ก่อให้เกิดความสูญเสียเวลาและโอกาสทางการศึกษา

นอกจากนี้ ยังพบประเด็นปัญหาความไม่สอดคล้องด้านสาขาที่เรียน (Field of Study Mismatch) ซึ่งประเทศไทยต้องการนักเรียนที่เรียนแบบสะเต็มศึกษา (STEM Education : Science, Technology, Engineering, Mathematics) มากขึ้น ตัวอย่างเช่น ในเขตพัฒนาโครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor: EEC) แต่ผู้เรียนแบบ STEM ยังคงมีน้อย สำหรับสมรรถนะแรงงานในมุมมองของผู้ประกอบการนั้นก็ต้องการแรงงานที่มีลักษณะในการคิดวิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ มีความรับผิดชอบ มีความมีวินัยในการทำงาน มีความสามารถในการนำเอาความรู้ที่เรียนมาไปใช้ในการทำงานจริง มีทักษะเกี่ยวกับการติดต่อต่างประเทศ ในขณะที่ข้อมูลจากธนาคารแห่งประเทศไทย (ธปท.) ได้ทำการสำรวจบริษัทจำนวน ๘๐๐ บริษัท ในปี ค.ศ.๒๐๑๗ และ ๒๐๑๘ พบว่า แรงงานร้อยละ ๒๐ เป็นแรงงานที่ขาดทักษะดิจิทัล อันเป็นสาเหตุที่บริษัทใหญ่ ๆ จึงไม่เข้ามาลงทุน อีกทั้งยังพบว่าประเทศไทยยังขาดแรงงานฝีมือ โดยเฉพาะแรงงานด้านอิเล็กทรอนิกส์ ยานยนต์ ซอฟต์แวร์และอาหาร โดยมีแรงงานฝีมือเพียงร้อยละ ๑๔.๔ เท่านั้น

โดยหลังสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-๑๙ พบว่า สถานการณ์โควิด-๑๙ เป็นปัจจัยเร่งทำให้ธุรกิจปรับตัวเป็นระบบที่ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital transformation) หุ่นยนต์ (Robotics) และการวิเคราะห์ข้อมูล (Data analytics) นอกจากนี้ ส่งผลให้แรงงานบางส่วนจำเป็นต้องปรับตัวและพัฒนาตนเองด้วยเพื่อยกระดับทักษะเดิมให้ดีขึ้น (Up skill) และการสร้างทักษะใหม่ที่จะจำเป็นในการทำงานให้สอดคล้องกับความต้องการ (ReSkill) แต่ในขณะเดียวกันได้ส่งผลให้เกิดความเหลื่อมล้ำทางการเรียนรู้

ประการที่ ๔ ค่านิยมเห็นกระพี้ดีกว่าแก่น โดยสังคมไทยจะเน้นค่านิยมในการให้คุณค่าสิ่งที่เป็นกายภาพ (ภายนอก) มากกว่าจิตภาพ (ภายใน) โดยจะเห็นได้จาก การให้ค่าเหรียญโอลิมปิกกีฬามากกว่าให้ค่าโอลิมปิกวิชาการ หรือการให้ค่าดารา นางงาม มากกว่าคนทำดีและคนเสียสละ หรือการให้ค่าเน็ตไอดอล คนสวยพูดเก่ง มากกว่าคนคิดดีคิดเก่ง อีกทั้งสังคมยังให้ความสำคัญกับความร่ำรวย สำหรับสถานการณ์หลังการแพร่ระบาด Covid-๑๙ พบว่า (๑) คนเก่งจะกระจุกตัวอยู่ในภาคส่วนที่ให้ค่าตอบแทนสูง (๒) สังคมให้ความสำคัญยกย่องกับคนหล่อสวย รวย เก่ง มากกว่าการยกย่องคนดี คนเก่ง คนเสียสละ และมีคุณธรรม (๓) การเป็นสังคมที่ตัดสินใจบนพื้นฐานของต้นทุนและประโยชน์ส่วนตัวมากกว่าการคำนึงถึงส่วนรวมและสังคม (๔) การเป็นสังคมบริโภคนิยม และมีปัญหาหนี้สินรุนแรงมากขึ้น (หนี้ครัวเรือนต่อ GDP ของประเทศไทยอยู่ในอันดับที่ ๑๓ ของโลก และเป็นอันดับที่ ๑ ของประเทศกำลังพัฒนา) และ (๕) เป็นสังคมที่กระทำการที่ไม่ถูกต้องเพื่อแลกกับผลประโยชน์ เช่น การคอร์รัปชัน และการขายบริการทางเพศออนไลน์ ซึ่งสาเหตุของการขายบริการทางเพศออนไลน์ ได้แก่ การหาเงินใช้จ่ายไม่เพียงพอ ความอยากได้อะไรก็ตามกระแสนิยม ความฟุ้งเฟ้อ การประชดชีวิต ครอบครัวยากจน และเป็นหารหารรายได้ง่าย เป็นต้น

ประการที่ ๕ สังคมที่มีความเป็นปัจเจกนิยม จากการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่ผ่านมาส่งผลให้สังคมไทยมีขนาดเล็กลง ดังจะเห็นได้จากเดิมที่เป็นสังคมเครือญาติ เปลี่ยนเป็นสังคมต่างคนต่างอยู่ จากครอบครัวขยาย เปลี่ยนเป็นครอบครัวเดี่ยว โสด และหย่าร้าง จากครอบครัวที่มีพี่น้อง เปลี่ยนเป็นครอบครัวที่มีลูกคนเดียว จากการปฏิสัมพันธ์แบบต่อหน้า เปลี่ยนเป็นสังคมเสมือนจริง (online) สำหรับสถานการณ์หลังการแพร่ระบาดโควิด-๑๙ ทำให้เกิดการเว้นระยะห่างระหว่างกันมากขึ้นด้วยการลดปฏิสัมพันธ์แบบเจอหน้าโดยตรง มาเป็นใช้เทคโนโลยี ซึ่งทิศทางนี้ยังเป็นตัวผลักดันให้สังคมไทยเป็นปัจเจกมากขึ้น ต่างคนต่างเอาตัวรอด โดยมักคำนึงถึงเรื่องส่วนตัวมากกว่าเรื่องส่วนรวม อีกทั้งได้เกิดความเจ็บป่วยหรือความผิดปกติทางอารมณ์มากยิ่งขึ้น เช่น จิตเภท ความแปรปรวนทางอารมณ์ และโรคซึมเศร้า เป็นต้น

ประการที่ ๖ สถาบันหลักทางสังคมสันคลอน ได้แก่ (๑) สถาบันครอบครัว เกิดภาวะที่พ่อแม่ไม่มีเวลาให้ลูก ส่งผลให้ครอบครัวล่มสลาย การแต่งงานลดลง การหย่าร้างเพิ่มขึ้น การขาดความรู้และขาดทักษะเลี้ยงดูลูก เด็กและเยาวชนถูกหล่อหลอมด้วยสื่อโซเชียล และมีแนวโน้มการเกิดครอบครัวรูปแบบใหม่ในอนาคต เช่น พ่อพ่อและแม่แม่ เป็นต้น (๒) สถาบันการศึกษา สอนโดยวิธีท่องจำมากกว่าการคิดวิเคราะห์ (Critical thinking) คนเก่งอาจไม่อยากเป็นครู และจะมุ่งหารายได้โดยไม่ต้องใช้ความรู้มาก เช่น การขายของออนไลน์ ซึ่งไม่ได้ตอบโจทย์ต่อตลาดแรงงาน (๓) สถาบันศาสนา จะยึดถือเครื่องรางของขลังหรือพิธีกรรม ส่งผลให้ศาสนทายาทลดลง การเข้าวัดทำบุญเฉพาะวันสำคัญทางศาสนา วัดอาจถูกลดบทบาทในการเป็นศูนย์กลางของประชาชน การใช้ศาสนาเป็นเครื่องมือในการสร้างความแตกแยกและความรุนแรง เช่น ในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ เป็นต้น (๔) สถาบันการเมือง ความเชื่อมั่นทางการเมืองอาจลดลง และต่ำสุดในรอบ ๑๔ ปี ซึ่งพรรคการเมืองจะไม่เป็นกลไกทางอุดมการณ์และนโยบาย การขาดประสิทธิภาพในการแก้ปัญหาหรือตอบสนองความต้องการของประชาชน ปัญหาการทุจริตคอร์รัปชัน และ (๕) สถาบันเบื้องสูงจะถูกท้าทายด้วยข้อมูลอันเป็นเท็จและทำให้เยาวชน/คนรุ่นใหม่เข้าใจว่าเป็นเรื่องจริง

ประการที่ ๗ เกิดความขัดแย้งระหว่างช่วงวัย ได้แก่ (๑) การไม่พอใจรัฐบาลซึ่งเป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นทั่วโลก โดยตัวเลขการประท้วงทางการเมืองเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ ๑๑.๕ ต่อปี ตั้งแต่ พ.ศ.๒๕๕๒ นอกจากนี้ ตัวเลขความพึงพอใจต่อประชาธิปไตยทั่วโลก พบว่า มีความไม่พอใจประชาธิปไตยสูง สำหรับในประเทศไทยพบเหตุการณ์ประท้วงรัฐบาลตั้งแต่ พ.ศ.๒๕๔๙ นอกจากนี้ในปัจจุบันยังพบว่า เยาวชนมีความกล้าที่จะแสดงออกทางการเมืองมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการเรียกร้องสิทธิเสรีภาพของตนเอง โดยไม่ได้พิจารณาถึงบทบาทหน้าที่ของตนเอง

๓. มิตติวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดย อ.ว่าน จันทวิลาสวงศ์

กล่าวถึง การขับเคลื่อนของเทคโนโลยี (Driver of technology) ซึ่งเป็นทรัพยากรที่จำเป็นเพื่อให้บรรลุจุดหมายปลายทาง (means) แต่ก็ได้ไม่ได้เป็นวัตถุประสงค์ของการพัฒนาเทคโนโลยี (ends) ในอนาคตอิทธิพลของการล้มล้างอุตสาหกรรมเดิม (disruption) มี ๑๑ ประการ โดยมีแนวคิดสำคัญแบ่งเป็น ๓ กลุ่ม ได้แก่ ๑) กลุ่มเทคโนโลยี ซึ่งโปรแกรมต่าง ๆ จะเข้ามาตอบสนองตามวัตถุประสงค์ต่าง ๆ โดยเข้ามาเชื่อมโยงและขยายขนาด ความเร็ว และขอบเขต ๒) กลุ่มภูมิรัฐศาสตร์และเศรษฐกิจ ซึ่งปัจจัยด้านภูมิรัฐศาสตร์จะกำหนดรูปแบบความร่วมมือและความตึงเครียดระหว่างประเทศ และปัจจัยเศรษฐกิจจะแสดงบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนด้านภูมิรัฐศาสตร์ และ ๓) ด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งปัญหาสิ่งแวดล้อมจะเป็นอุปสรรคใหญ่ และมีห้วงระยะเวลาตลอดช่วงอายุของมนุษย์ สำหรับการขับเคลื่อนเทคโนโลยีในอนาคตของไทย โดยมีแนวทาง ดังนี้ ด้านสิ่งแวดล้อม (Sustainability and resiliency) ซึ่งมีข้อตกลงปารีส ค.ศ.๒๐๑๖ การปล่อยก๊าซคาร์บอนเป็นศูนย์ และการคาดเดาได้และความสามารถในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของ disruption เป็นต้น ด้านเศรษฐกิจ ความมีประสิทธิภาพและการเข้าถึง (Efficiency and accessibility) ได้แก่ การเข้าถึงข้อมูล/แหล่งข้อมูล และการเชื่อมโยงถึง/ความคล่องตัวในตลาดใหม่ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ สำหรับด้านสังคมความเท่าเทียมและความเสมอภาค ซึ่งไม่เพียงแต่ประเทศไทยเท่านั้น แต่หมายรวมถึงประเทศอื่นและระบบอื่น ๆ ซึ่งความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีในเรื่องของความเร็วกว่า 5G ซึ่งเป็นความเร็วมากกว่า 4G ถึง ๒๐ เท่า จะเข้ามามีบทบาทสำคัญในชีวิตประจำวัน และจะมีโปรเซสเซอร์ (Processors) ซึ่งจะมีความเร็วสูงขึ้นและระบบคอมพิวเตอร์ที่ก้าวหน้ายิ่งขึ้น ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีในเรื่องของปริมาณ ได้แก่ Big Data ที่จะมีจำนวนมากขึ้น หลากหลาย และรวดเร็วยิ่งขึ้น และนาโนโรบอท (Nano robot) ซึ่งเป็นหุ่นยนต์หรือเครื่องจักรกลที่มีขนาดเล็กระดับนาโนเมตรโดยจะเข้ามากำหนดและควบคุมงานแทนมนุษย์ และจะเข้าสู่โลกแห่งการเชื่อมต่อของทุกสิ่งตลอดเวลา (Hyper-connected world) และข้อมูลจะขับเคลื่อนโลก

(Data-driven world) โลกจะก้าวสู่ความยั่งยืน (Sustainably-moving world) และเป็นโลกของสิ่งมีชีวิตที่มีการดัดแปลง (Biosphere-modified world)

อย่างไรก็ตาม ความเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยี จะนำไปสู่ ปัจจัย ข้อกั่วงวล ๓ ประการ ได้แก่ ประการแรก อุปสรรคในการเข้าถึง (Barriers to entry) ได้แก่ ๑) อุปสรรคด้านโครงสร้าง ได้แก่ ต้องลงทุนในโครงสร้างทางกายภาพใหม่ เช่น โดรน ยานพาหนะอิสระ รวมถึงทางเดินและทางจักรยาน เป็นต้น ความพร้อมของโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลที่ต่ำ เช่น ระบบเซ็นเซอร์สำหรับเมืองอัจฉริยะ และการรวบรวมข้อมูลและโครงสร้างอาจต้องเปลี่ยนแปลงด้วยค่าใช้จ่ายที่สูงขึ้น ๒) อุปสรรคด้านกฎระเบียบ ได้แก่ ระบบราชการทำให้การเปลี่ยนแปลงเป็นเรื่องยาก และบทบาทของรัฐในการกำกับดูแลยังไม่ทันสมัย และ ๓) อุปสรรคด้านความสามารถ (ภาครัฐและเอกชน) ได้แก่ ความสามารถทางการเงิน ทักษะ/ความรู้ และมุ่งเน้นไปที่การใช้งานจริงในทันทีมากกว่าการนำไปใช้ที่ไม่มีความชัดเจน ประการที่ ๒ การนำไปใช้โดยอัตโนมัติ (Automated adoption) ได้แก่ ๑) การพึ่งพาแพลตฟอร์ม โดยแพลตฟอร์มจะเข้ามากำหนดต้นทุนมากขึ้น ซึ่งการเปลี่ยนแปลงของแพลตฟอร์ม ทำให้ต้องปรับเป็นระบบโดยอัตโนมัติ และ AI กำลังเข้ามากำหนดชีวิตของเรา โดยที่เราไม่รู้ ๒) มาตรฐานเทคโนโลยี เนื่องจากนำเทคโนโลยีใหม่มาใช้ในมาตรฐานอื่น ๆ และควบคุมบางผลิตภัณฑ์ของตลาด และ ๓) การไม่ยอมรับในการปรับตัว จากผู้ไม่ชอบเทคโนโลยี

ในขณะที่ เทคโนโลยีสร้างโอกาส ๔ ประการ ดังนี้ ๑) ประสิทธิภาพที่สูงขึ้น เช่น การตอบสนองอย่างต่อเนื่อง และแก้ไข/ปรับใหม่ได้ทันที ๒) สามารถช่วยในการขาดแคลนแรงงานและการผลิต เช่น งานในโลกอัตโนมัติ เป็นต้น ๓) ความเกี่ยวข้องทางเศรษฐกิจในระดับโลก เช่น งานอัตโนมัติในโลกดิจิทัล เป็นต้น และ ๔) การเสนอแนวทางแก้ไขที่ยั่งยืนและมีประสิทธิผล ได้แก่ พลังงานทดแทนและนวัตกรรม สำหรับความท้าทายด้านเทคโนโลยี ๕ ประการ ได้แก่ ๑) การคำนวณล่วงหน้าของการกระทำในรหัส (action in codes) ซึ่งการตรวจสอบโค้ดดังกล่าว จะดำเนินการอย่างไร (เช่น การเหยียดสีผิว โดย AI จัดจำใบหน้า) ๒) หากเกิด

ความผิดพลาดใครเป็นผู้กระทำหรือถ้าเป็นเหตุควรจะเฝ้าติดตามอย่างไร โดยผู้ใด และ ณ ที่ใด เป็นต้น ๓) สงครามไซเบอร์ อาชญากรรม การโจมตี และอื่น ๆ ๔) การลักพาตัวและเรียกค่าไถ่ข้อมูล และ ๕) การนำไปสู่การสร้างปัญหาอื่น ๆ ที่เราอาจมองข้าม เช่น ขยะอิเล็กทรอนิกส์ เซลล์แสงอาทิตย์ และแบตเตอรี่ เป็นต้น

๔. มิติทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม โดย ผศ.ดร.ธรรณ

ธำรงนาวาสวัสดิ์ กล่าวถึง นโยบายที่จะส่งผลกระทบต่อประเทศไทยมากที่สุด คือ นโยบายเป้าหมายใหม่ยุโรปเพื่อลดโลกร้อน (European Green Deal) ที่เป็นนโยบาย การขับเคลื่อนเศรษฐกิจของยุโรป ซึ่งมีเป้าหมายในการลดการปล่อยก๊าซ คาร์บอนไดออกไซด์ แต่ในยุโรปเองก็ประสบปัญหาในการผลักดันให้อุตสาหกรรม ภายในบรรลุเป้าหมายดังกล่าวได้เช่นกัน เนื่องจากเป็นประเทศนำเข้าสินค้าที่มีการเรียกเก็บภาษีคาร์บอน ซึ่งจะเรียกเก็บภาษีคาร์บอนจากสินค้านำเข้า โดยจะเริ่มต้น ในปี พ.ศ.๒๕๖๔ นี้ ซึ่งประเทศไทยจะได้รับผลกระทบมากที่สุด ซึ่งหลักการในการคิดภาษีคาร์บอนในสินค้าแต่ละชนิดจะเริ่มต้นการคิดตั้งแต่เริ่มต้นของกระบวนการผลิต ไปจนถึงวันที่ส่งออกสินค้า ซึ่งประเทศไทยต้องจ่ายเงินค่า Carbon Credit เมื่อเปรียบเทียบกับผลกระทบที่จะมีต่อประเทศไทยระหว่างการทำประมงที่ขาดการควบคุม (Illegal Unreported and Unregulated Fishing หรือ IUU) และนโยบาย European Green Deal ซึ่งนโยบาย European Green Deal นั้น จะสร้างผลกระทบต่อไทยมากกว่า สำหรับประเด็นใหม่ที่จะเกิดขึ้นในเรื่องของปัญหา สิ่งแวดล้อมโลก คือ ประเด็นความรับผิดชอบต่อก๊าซเรือนกระจกจากการผลิตสินค้า และ ประเด็นความรับผิดชอบต่อขยะที่เกิดจากการบริโภคสินค้า ซึ่งสองประเด็นนี้จะทำให้ โลกเปลี่ยนไป ซึ่งในปัจจุบัน ประเทศไทยได้มีการแสวงยุทธศาสตร์ BCG Economy หรือเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว (Bio-Circular-Green Economy) เพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจชีวภาพหมุนเวียนและเศรษฐกิจสีเขียว ซึ่งชี้ให้เห็นว่า ประเทศไทยได้เข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของระเบียบโลกด้านสิ่งแวดล้อม

แผนการปฏิรูปประเทศทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้กำหนดประเด็น ๖ เรื่องหลัก ได้แก่ ทรัพยากรทางบก ทรัพยากรทางน้ำ ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ความหลากหลายทางชีวภาพ สิ่งแวดล้อม และระบบบริหารจัดการ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยมีเป้าหมาย ดังนี้ ๑) ทรัพยากรธรรมชาติ ได้รับการรักษาและฟื้นฟูให้มีความสมบูรณ์และยั่งยืน เป็นรากฐานการพัฒนา ประเทศทั้งทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ๒) สิ่งแวดล้อมได้รับการดูแลรักษา อย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ เพื่อลดมลพิษ และผลกระทบต่อสุขภาพของ ประชาชนและระบบนิเวศ ๓) เกิดความสมดุลระหว่างการอนุรักษ์และการใช้ ประโยชน์ ลดความขัดแย้งของการพัฒนาที่ใช้ฐานทรัพยากรธรรมชาติ บรรเทา ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และลดภัยพิบัติทางธรรมชาติ และ ๔) มีระบบบริหารจัดการ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพบนพื้นฐานการมีส่วนร่วมของ ทุกภาคส่วนตามแนวทางประชารัฐ เพื่อลดความเหลื่อมล้ำ สร้างความเป็นธรรม สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ กฎหมายที่เกี่ยวข้องและข้อตกลงระหว่างประเทศที่ ประเทศไทยเป็นภาคีสมาชิกโดยยึดถือผลประโยชน์ของประเทศ

สำหรับทรัพยากรทางบก อันหมายรวมถึง ทรัพยากรป่าไม้และ สัตว์ป่า ทรัพยากรดิน และทรัพยากรแร่ มีเป้าหมาย ดังนี้ ๑) ประเทศไทยมีพื้นที่ ป่าไม้ที่เหมาะสมกับความสมดุลของระบบนิเวศและการใช้ประโยชน์ ๒) ประเทศไทย มีแผนการใช้ที่ดินของชาติทั้งระบบที่สอดคล้องและเหมาะสมกับศักยภาพของพื้นที่ และการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ และ ๓) มีการใช้ทรัพยากรแร่มี ความเหมาะสม เป็นธรรม และคำนึงถึงดุลยภาพทางสังคม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และสุขภาพของประชาชน โดยมีค่าเป้าหมายที่ต้องบรรลุภายในปี พ.ศ.๒๕๖๕ ดังนี้ ๑) มีพื้นที่สีเขียวไม่น้อยกว่าร้อยละ ๔๐ ของพื้นที่ประเทศไทย ๒) พื้นที่เกษตรอินทรีย์ เพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่าปีก่อน ๓) ประเทศไทยมีแผนที่ศักยภาพแร่ แหล่งแร่ การจำแนก เขตศักยภาพแร่ และบัญชีทรัพยากรแร่ เพื่อเป็นฐานสำหรับการใช้ สำหรับทรัพยากร น้ำ ได้แก่ น้ำฝน น้ำผิวดิน และน้ำใต้ดิน โดยมีเป้าหมายเพิ่มประสิทธิภาพการบริหาร จัดการและการดูแลรักษาทรัพยากรน้ำ มีค่าเป้าหมายที่ต้องบรรลุภายในปี ๒๕๖๕

เกิดพื้นที่ตัวอย่างที่มีการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำร่วมกันทุกภาคส่วนและมีกลไกหรือเครื่องมือเพื่อขยายผลไปสู่พื้นที่อื่น สำหรับทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ได้แก่ ป่าชายเลน แหล่งหญ้าทะเล และแนวปะการัง โดยมีเป้าหมาย มีการกำหนดเขตทรัพยากรทะเลและชายฝั่ง และจัดทำ One Marine Chart โดยมีค่าเป้าหมายที่ต้องบรรลุภายในปี ๒๕๖๕ คือ ต้นฉบับแผนที่การจำแนกเขตทางทะเลและชายฝั่งรายจังหวัด กลุ่มจังหวัด และภาพรวมของพื้นที่ทางทะเล และยังมีเป้าหมาย ในการจัดทำร่างพระราชบัญญัติการรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเล โดยมีเป้าหมายประกาศใช้พระราชบัญญัติการรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเล ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๕ สำหรับการบริหารจัดการชายฝั่งในทะเลและชายฝั่ง มีเป้าหมายกำหนดแนวทางจัดการชายฝั่งในทะเลและชายฝั่งที่มีประสิทธิภาพ โดยมีค่าเป้าหมายที่ต้องบรรลุภายในปี ๒๕๖๕ คือ ปริมาณชายฝั่งทะเลที่ดีขึ้นกว่าปัจจุบันอย่างน้อยร้อยละ ๖๐ เป็นต้น สำหรับความหลากหลายทางชีวภาพของประเทศ เพื่อการอนุรักษ์ คุ้มครอง ใช้ประโยชน์ และแบ่งปันผลประโยชน์ที่เป็นธรรม มีเป้าหมาย คือ ให้มีระบบข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพของประเทศ โดยมีเป้าหมาย ให้มีบัญชีรายการทรัพยากรความหลากหลายทางชีวภาพและมีศูนย์ข้อมูลกลางด้านความหลากหลายทางชีวภาพ นอกจากนี้ ยังมีเป้าหมายให้มีศูนย์อนุรักษ์และพัฒนาทรัพยากรท้องถิ่น ครอบคลุม ทั่วประเทศ ภายในปี ๒๕๖๕ อีกด้วย สำหรับด้านสิ่งแวดล้อม มีประเด็นปฏิรูประบบบริหารจัดการมลพิษที่แหล่งกำเนิดมีประสิทธิภาพส่งผลต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชน โดยมีค่าเป้าหมายที่ต้องบรรลุภายในปี พ.ศ.๒๕๖๕ ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กในบรรยากาศลดลงเหลือ ๒๕.๕ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร น้ำเสียชุมชน ได้รับการจัดการอย่างถูกต้องอย่างน้อยร้อยละ ๕๐ ขยะมูลฝอยได้รับการจัดการอย่างถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗๕ ปริมาณการใช้ถุงพลาสติกและกล่องโฟมบรรจุอาหารที่ทำจากวัสดุย่อยสลายยากลดลงอย่างน้อยร้อยละ ๕๐ มลพิษที่เกิดจากโรงงานอุตสาหกรรมลดลงร้อยละ ๘๕ และจะมุ่งผลักดันทุกภาคส่วนให้ร่วมแก้ปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยมีค่าเป้าหมายที่ต้องบรรลุภายในปี พ.ศ.๒๕๖๕ คือ ให้กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับ

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้รับการพัฒนาและมีผลบังคับใช้ สำหรับระบบบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีประเด็นการปฏิรูประบบและโครงสร้างการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ (EIA และ EHIA) โดยมีเป้าหมายพัฒนาและยกระดับระบบ EIA และ EHIA ให้เป็นที่เชื่อมั่นยอมรับของทุกฝ่าย และสอดคล้องกับรัฐธรรมนูญ และมีประเด็นการปฏิรูประบบการประเมินยุทธศาสตร์การพัฒนาอย่างยั่งยืน (Strategic Environment Assessment : SEA) โดยมีเป้าหมาย เพื่อใช้ระบบ SEA เป็นเครื่องมือเพิ่มความสามารภในการกำหนดยุทธศาสตร์ร่วมกันของภาคส่วนต่าง ๆ ในสังคม และบูรณาการการทำงานระหว่างหน่วยงานภาครัฐ เป็นต้น

เมื่อพิจารณาทรัพยากรธรรมชาติของประเทศไทย ป่าชายเลนนั้นสามารถดูดซับคาร์บอนได้ดีกว่าป่าบก เป็นบลูคาร์บอน (Blue Carbon) หมายถึงการที่คาร์บอนถูกดูดซับโดยมหาสมุทร และระบบนิเวศชายฝั่ง ซึ่งทั้งป่าชายเลนที่ราบน้ำท่วมถึง และแหล่งหญ้าทะเลนั้นจะทำหน้าที่เก็บกักคาร์บอนในรูปแบบชีวมวล และการทับถมของตะกอนลงสู่ชั้นดิน ซึ่งปัจจุบันโลกได้ให้ความสนใจอย่างยิ่ง แต่ความสามารถดูดก๊าศคาร์บอนของป่าจะเป็นไปในลักษณะ S Curve กล่าวคือเมื่อถึงจุดหนึ่งความสามารถในการดูดก๊าศคาร์บอนจะชะลอตัวลง โดยในช่วง ๒๐ ปีแรกนั้น ป่าจะดูดก๊าศคาร์บอนได้ดีที่สุด ในส่วนของการรักษาป่าให้สมบูรณ์ เพื่อให้สามารถดูดก๊าศคาร์บอนได้มากนั้น ถือว่าไม่ถูกต้อง เพราะหากต้องการให้ป่าดูดซับคาร์บอน ต้องฟื้นฟูป่ามากกว่าการอนุรักษ์ป่า ซึ่งในปัจจุบันสิ่งแวดล้อมเกี่ยวข้องกับเรื่องของการค้ามากยิ่งขึ้น และมีแนวโน้มว่า ชาตินิยมอำนาจจะหยิบยกประเด็นสิ่งแวดล้อมมาเป็นส่วนหนึ่งของการกีดกันทางการค้า เช่น สหรัฐฯ ชี้ว่าไทยมีสถิติการจับเต่าทะเลมาก มีขยะในทะเลมาก นำไปสู่การกีดกันสินค้าอาหารทะเลไทยซึ่งส่งผลกระทบต่อภาคการส่งออกของไทยไปยังสหรัฐฯ รวมถึงการส่งออกไปยังประเทศอื่น ๆ ซึ่งเป็นปัญหาที่ไทยต้องวางแผนรับมือและหาทางแก้ไขต่อไป

สำหรับแนวโน้มของมูลค่าคาร์บอนในอนาคต มีแนวโน้มจะเพิ่มสูงขึ้น ดังนั้น ประเทศไทยจำเป็นต้องวางแผนยุทธศาสตร์ในอนาคต โดยต้องคำนึงถึงมูลค่าที่ต้องสูญเสียไปกับเรื่องนี้ด้วย เช่น การเพิ่มพื้นที่อุตสาหกรรม ซึ่งทำให้พื้นที่ป่าลดลง ส่งผลให้เพิ่มโอกาสในการส่งออกที่จะต้องเสียค่า Carbon Credit ที่เพิ่มขึ้น เป็นต้น

นอกจากนั้น กระแสการใช้พลังงานไฟฟ้าจะมากขึ้น และรถใช้น้ำมันจะลดน้อยลง ซึ่งเมื่อพิจารณาจากสถานการณ์การใช้น้ำมันของโลก โดยอ้างอิงจากรายงานของบริษัทบีพี (BP) ซึ่งเป็นบริษัทน้ำมันขนาดใหญ่ของโลก ระบุว่า จุดสูงสุดของการใช้พลังงานน้ำมันของโลก (Peak Oil) สิ้นสุดลงแล้ว โดยตัวเร่งที่จะทำให้ถึงจุดสิ้นสุดการใช้พลังงานน้ำมัน (Net Zero) คือ การตั้งเป้าหมายปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่แต่ละประเทศกำหนดเป้าหมายไว้ ส่วนน้ำมันที่เหลือจากการผลิตจะใช้เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมปิโตรเคมีเท่านั้น สำหรับสถานการณ์การใช้น้ำมันของไทยนั้น ประเทศไทยควรมีการวางแผนการใช้ก๊าซธรรมชาติเพื่อเป็นพลังงานทดแทนเนื่องจากก๊าซธรรมชาติเป็นพลังงานจากฟอสซิลที่สากลยอมรับว่าเป็นพลังงานสะอาด โดยประเทศไทยมีเป้าหมายที่จะเป็นศูนย์กลางก๊าซธรรมชาติในอนาคต

๕. มิติการเมืองและการปกครอง โดย ดร.บุญส่ง ชเลธร
กล่าวถึง ประเด็นความท้าทายทางการเมืองและรัฐบาลไทยในปัจจุบัน ประกอบด้วย ๔ ประเด็น ได้แก่

ประเด็นที่ ๑ สถานการณ์โควิด เป็นสถานการณ์ปัญหาในด้านสาธารณสุขที่ส่งผลกระทบต่อปัญหาด้านเศรษฐกิจ อาชีพ กิจการโรงงานต่าง ๆ ได้รับความกระทบต้องปิดกิจการ ประชาชนตกงาน จึงเป็นความท้าทายในการแก้ปัญหาของรัฐบาล โดยมีการออกมาตรการหรือโครงการต่าง ๆ เพื่อเยียวยาประชาชน นอกจากนี้ ยังส่งผลกระทบต่อด้านสังคม กล่าวคือ ประชาชนตกอยู่ในสภาวะยากจนมากขึ้น เกิดเป็นระบบปัญหาที่เป็นห่วงโซ่ และนำไปสู่วิกฤตการณ์ทางการเมือง

ประเด็นที่ ๒ สถานการณ์มีอบคนรุ่นใหม่ เกิดการรวมตัวคนรุ่นใหม่ ภายใต้อัศวินเรียกร้อง ๓ ข้อ ได้แก่ ๑) การหยุดคุกคามประชาชน ๒) การแก้ไขรัฐธรรมนูญ ๓) ให้นายกรัฐมนตรีลาออก ซึ่งในช่วงแรกของการออกมารวมตัวนั้นได้รับการสนับสนุนจากประชาชนจำนวนมาก แต่ต่อมาเมื่อประเด็นในการรวมตัวเริ่มเปลี่ยน โดยกล่าวถึงการปฏิรูปสถาบันมากขึ้น จึงเกิดความขัดแย้งขึ้นภายในกลุ่ม ซึ่งกลุ่มแรก คือ กลุ่มปลดแอก โดยจะเน้นตามข้อเรียกร้อง ๓ ประการ และอีกกลุ่มคือ กลุ่มแนวร่วมธรรมศาสตร์ ซึ่งเสนอเรื่องการปฏิรูปสถาบัน และพยายามจะแย่งชิงอำนาจ ซึ่งการรวมตัวของคนรุ่นใหม่นี้ คาดว่าอาจได้รับการสนับสนุนหรือการจัดตั้งขึ้น เนื่องจากความพร้อมของทุนในการใช้เพื่อการออกมาเรียกร้อง อาทิ เวที และอุปกรณ์ที่ใช้แสดงเชิงสัญลักษณ์ต่าง ๆ เป็นต้น

ประเด็นที่ ๓ การแก้ไขรัฐธรรมนูญ อันเป็นรัฐธรรมนูญฉบับปัจจุบัน (ฉบับที่ ๒๐) ของประเทศไทย ซึ่งมีมาตั้งแต่ปี พ.ศ.๒๕๓๕ - ปัจจุบัน และคาดว่าจะมีรัฐธรรมนูญฉบับที่ ๒๑ ได้อย่างแน่นอน เนื่องจากรัฐธรรมนูญฉบับที่ ๒๐ นั้นได้สร้างความขัดแย้งให้แก่ประชาชนจำนวนมาก และยังไม่มีความเห็นว่าจะสามารถแก้ไขได้ ซึ่งหากจะแก้ไขนั้น แนวทางแรก คือ การยกเลิกสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรก่อนอันดับแรก

ประเด็นที่ ๔ การปฏิรูปสถาบันซึ่งดำเนินมาตั้งแต่ พ.ศ.๒๕๓๕ ก่อนการเปลี่ยนแปลงการปกครองของประเทศไทย โดยมีการปกครองแบบราชาธิปไตยแบบสมบูรณาญาสิทธิราชย์ และเปลี่ยนเป็นระบอบราชาธิปไตยภายใต้รัฐธรรมนูญ จนเข้าสู่การเรียกร้องประชาธิปไตยของกลุ่มนักศึกษาในสมัย ๑๔ ต.ค.๒๕๑๖ ซึ่งได้เคยกล่าวถึงเรื่องสถาบัน แต่ก็ยังไม่สามารถแก้ไขได้จนปัจจุบัน จนเกิดความขัดแย้งระหว่างกลุ่มนักศึกษาและกลุ่มฝ่ายซ้ายที่เทิดทูนพระมหากษัตริย์ ซึ่งปัญหานี้ได้กลับมาเป็นประเด็นอีกครั้งในปัจจุบันนี้ ถือเป็นความท้าทายอย่างยิ่งของรัฐบาลในชุดปัจจุบันต่อการบริหารจัดการประเทศ

สำหรับประเด็นความท้าทายในมิติทางการเมืองการปกครอง ระหว่าง พ.ศ. ๒๕๖๔ - ๒๕๖๗ ที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคต มี ๓ ประการ ได้แก่

ประการแรก คือ ความขัดแย้งที่จะเกิดขึ้นในสังคมในอนาคต ได้แก่ ช่องว่างระหว่างช่วงวัย (Generation Gap) ซึ่งจะนำไปสู่ความขัดแย้งทางความคิด และการกระทำ ซึ่งประเทศไทยมีความขัดแย้งทางการเมืองมาตั้งแต่ พ.ศ.๒๕๔๙ จนถึงปัจจุบัน แม้ว่าความขัดแย้งอาจจะมีรูปแบบเปลี่ยนไป แต่ก็ยังคงไม่สิ้นสุด ซึ่งเป็นความขัดแย้งระหว่างวัยของคนรุ่นเก่ากับคนรุ่นใหม่ที่มีแนวทางการดำเนินชีวิต หรือความคิดที่แตกต่างกัน

ประการที่ ๒ สถานการณ์ความเหลื่อมล้ำและความยุติธรรม ภายในสังคม ได้แก่ ปัญหาคนจนในสังคมที่มีรายได้ไม่เพียงพอ ซึ่งรัฐบาลมุ่งเน้นไปที่การแก้ไขปัญหารายได้ขั้นต่ำ โดยคำนึงเพียงเรื่องรายได้เท่านั้น ซึ่งไม่สามารถแก้ไขปัญหาสังคมได้ เนื่องจากวิกฤตของปัญหาคนจนมีทั้งหมด ๔ ด้าน ได้แก่ ๑) รายได้กับทรัพย์สิน ๒) โอกาส เพราะหากโอกาสของคนในสังคมไม่เท่าเทียมกัน ก็จะทำให้ยังคงทำให้ปัญหาต่าง ๆ ยังคงอยู่เช่นเดิม ๓) อำนาจ ซึ่งหากขาดอำนาจ ก็จะทำให้หมดโอกาสในการเข้าไปต่อรองหรือแสวงหาแนวทางแก้ไขต่าง ๆ เพื่อความอยู่ดีกินดี เช่น รัฐบาลจะสามารถปฏิบัติ/ดำเนินนโยบายต่าง ๆ ได้ ถึงแม้จะขัดตากับประชาชน แต่ประชาชนก็ไม่มีอำนาจในการต่อรองหรือเข้าไปตรวจสอบได้ ซึ่งบ่อยครั้งที่ผู้มีอำนาจได้ใช้อำนาจของตนปฏิบัติในทางที่มิชอบ จนเกิดการสะสมการกระทำในทางที่มิชอบมากขึ้น แต่ไม่สามารถดำเนินการแก้ไขอะไรได้ และ ๔) ศักดิ์ศรี ซึ่งความยากจนทำให้ความเท่าเทียมของความเป็นมนุษย์ไม่เท่ากัน

และประการที่ ๓ ประเด็นปัญหาเรื่องระบอบประชาธิปไตย ของประเทศ ในประเด็นเรื่องอำนาจอธิปไตย ซึ่งเป็นปัญหาที่ต่อสู้กันอีกยาวนาน กว่า ๘๐ ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ.๒๔๗๕ จากการตีความตามรัฐธรรมนูญ โดยในรัฐธรรมนูญ ฉบับที่ ๒๐ ของไทยนั้น มีปัญหาในเรื่องของการบัญญัติคำ ตัวอย่างเช่น คำว่า “อำนาจอธิปไตยเป็นของปวงชนชาวไทย” แต่หลายครั้งมักใช้คำว่า “อำนาจอธิปไตยมาจากปวงชนชาวไทย” ซึ่งสอดคล้องกับหลักการใช้คำว่า “มาจาก” กับ “เป็นของ” ที่แฝงอยู่ในตัวบทกฎหมายหรือรัฐธรรมนูญของไทยมาตลอดเวลา ซึ่งหากคำว่า “มาจากปวงชนชาวไทย” คือ ปวงชนชาวไทยถืออำนาจนี้เป็นการชั่วคราว หากเมื่อใดมี

ตัวแทนเข้ามา เช่น ผู้แทนราษฎร เป็นต้น จะได้อำนาจนี้ไป ปวงชนชาวไทยนั้นก็มีความเห็นว่าเพียงรอการเป็นเจ้าของอำนาจอีกครั้งในการเลือกตั้ง แต่ถ้าคำว่า “อำนาจอธิปไตยเป็นของปวงชนชาวไทย” โดยไม่ได้หมายความว่ารวมถึงการมีตัวแทนเข้ามารับอำนาจนั้น หากแต่อำนาจนั้นจะเป็นของปวงชนชาวไทยอยู่เสมอ

นอกจากนั้น คำว่า “ใต้” กับคำว่า “ตาม” ตัวอย่างเช่น ราชาธิปไตยตามรัฐธรรมนูญ หรือราชาธิปไตยภายใต้รัฐธรรมนูญ แสดงให้เห็นว่าปัญหาในระบอบประชาธิปไตยไม่ใช่เพียงแค่คำเท่านั้น แต่ยังรวมถึงความหมายและนัยที่แฝงอยู่ และยังมีประเด็นปัญหาอีกประการ คือ วงจรอุบาท ซึ่งเป็นสถานการณ์ที่รัฐบาล/พลเรือนมีการทุจริต (corruption) โดยเป็นกระบวนการดังนี้ ๑) รัฐประหาร ๒) ร่างรัฐธรรมนูญใหม่ ๓) เกิดการเลือกตั้ง ได้รัฐบาลใหม่ ๔) มีปัญหา เกิดการแย่งชิงต่อสู้ กล่าวหา และนำไปสู่การรัฐประหารเช่นเดิม สำหรับในประเทศไทยเกิดการรัฐประหารแล้วกว่า ๑๑ ครั้ง และมีกบฏ ๗ ครั้ง (ซึ่งทำการทำรัฐประหารไม่สำเร็จ)

นอกจากนั้น ยังมีคำที่ประชาชนชาวไทยมักจะสับสน คือ คำว่า “ปฏิวัติ” กับ “รัฐประหาร” ซึ่งที่ผ่านมาประเทศไทยมีรัฐประหาร ๑๑ ครั้ง จากการยึดอำนาจ โดยเรียกว่าการรัฐประหาร ส่วนการปฏิวัติในสังคมไทยมีเพียง ๒ ครั้ง ในตลอดเวลา ๘๙ ปีที่ผ่านมา ซึ่งครั้งแรก คือ เมื่อวันที่ ๒๔ มิ.ย. พ.ศ.๒๔๗๕ คือ การเปลี่ยนแปลงของชาติจากราชาธิปไตยแบบสมบูรณาญาสิทธิราชย์ เป็นราชาธิปไตยภายใต้รัฐธรรมนูญ ประชาธิปไตย และครั้งที่ ๒ คือ เหตุการณ์เมื่อวันที่ ๑๔ ต.ค. พ.ศ.๒๕๑๖ เป็นการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง อำนาจ ซึ่งเป็นอำนาจของทหารที่เข้ามาเกี่ยวพันและเข้ามาจัดการในเรื่องการเมืองในขณะนั้น

๖. มิติเศรษฐกิจ โดย รศ.ดร.ปิติ ศรีแสงนาม กล่าวถึง งานวิจัย “ประเทศไทยกับทิศทางการเปลี่ยนแปลงสู่ระเบียบโลกใหม่ New World Order” เสนอต่อกองวิจัยเศรษฐกิจการค้ามหภาค สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์กระทรวงพาณิชย์ โดยศูนย์อาเซียนศึกษา และศูนย์บริการวิชาการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยกระบวนการในการทำวิจัยครั้งนี้ได้ใช้หลักภูมิรัฐศาสตร์และ

เศรษฐศาสตร์ กล่าวคือ หลักภูมิศาสตร์ได้กล่าวถึงปัจจัยที่อยู่ในธรรมชาติและมีผลมา กำหนดพฤติกรรมของมนุษย์ รวมเข้ากับหลักรัฐศาสตร์ อันเกี่ยวข้องกับการเมืองและการทหาร และหลักเศรษฐศาสตร์ โดยการสำรวจความคิดเห็นจากหลายภาคส่วนประมาณกว่า ๓๐๐ คน ร่วมกับผู้เชี่ยวชาญในภูมิภาคต่าง ๆ ของประเทศไทย โดยสำรวจสภาวะแวดล้อมภายนอกที่เรียกว่า “จุดอ่อนเดิม” พบว่า บาปกำเนิด (Original Sins) ของประเทศไทย ประกอบด้วย ๓ ด้าน ได้แก่ ๑) ด้านเศรษฐกิจ อันเป็นผลจากโครงสร้างการผลิตที่ล้าสมัย กระจุกตัว พึ่งพาบางภาคส่วนมากเกินไป ขาดแคลนเทคโนโลยี ผูกขาดโดยเจ้าตลาด ขาดแคลนพลังงาน ขาดข้อตกลงการค้าเสรี และเทคโนโลยีสร้างความพลิกผัน (Disruptive Technology) ๒) ด้านสังคม โดยสังคมสูงวัยเต็มขั้น การกระจายรายได้ไม่เป็นธรรม มีความเหลื่อมล้ำ การศึกษาผลิตคนไม่ตอบสนองความต้องการ และหนี้ครัวเรือน และ ๓) ด้านสถาบัน ได้แก่ การทุจริต คอร์รัปชัน ฉ้อราษฎร์บังหลวง ปัญหาด้านกฎหมายและกติกาล้าสมัย และดุลพินิจ และการบังคับใช้กฎหมาย อีกด้วย

นอกจากนั้น ได้ดำเนินการวิเคราะห์ระเบียบโลกใหม่ โดยแบ่งเป็น ๒ มิติ ได้แก่ ๑) มิติอาณาบริเวณศึกษา (Area Based Analysis) โดยศึกษาภูมิรัฐศาสตร์ประเทศสหรัฐอเมริกา จีน ยุโรป เอเชียตะวันออก อาเซียน เอเชียใต้ ตะวันออกกลาง โลกมุสลิม และโลกมลายูว่าจะเกิดอะไรขึ้น ซึ่งอาจจะเป็นโอกาสหรือจุดอ่อนของประเทศไทยในอนาคต และ ๒) มิติประเด็น (Issue Based Analysis) โดยศึกษาจากปัญหาระดับโลก (Global Issue) ได้แก่ เทคโนโลยีสร้างความพลิกผัน (Disruptive Technology) โควิด-๑๙ (ตัวเร่ง) กฎและกติกากการค้าระหว่างประเทศที่เปลี่ยนแปลงไป การพัฒนาอย่างยั่งยืน ประเด็นสิ่งแวดล้อมและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ หลังจากนั้น ได้จัดทำฉากทัศน์ที่ประเทศไทยต้องเผชิญ โดยการกำหนดเป้าหมายของประเทศไทยในระยะสั้น ๑-๒ ปี และระยะกลาง ๓-๕ ปี โดยมีเป้าหมาย ดังนี้ ในระยะสั้น ๑-๒ ปี ค.ศ.๒๐๒๑-๒๐๒๓ ขึ้นการอยู่รอด (Survival) เป้าหมาย คือ ประเทศไทยสามารถอยู่รอด มีอยู่ มีกิน และรอดพ้นจากผลกระทบของโควิด-๑๙ และระยะกลาง ๓-๕ ปี ค.ศ.๒๐๒๓ - ๒๐๒๕ ขึ้นยั่งยืน (Sustainable)

มีเป้าหมายในการรักษาระดับการพัฒนาประเทศที่ระดับประเทศรายได้ปานกลาง (Upper Middle Income Country) และเดินหน้าต่อไปอย่างยั่งยืน ซึ่งประเทศที่ร่ำรวยหรือประเทศที่ยากจนพิจารณาจากการคำนวณรายได้ของประชากร โดยรายได้เฉลี่ยต่อคนต่อปีต่ำกว่า ๑,๐๐๐ ดอลลาร์สหรัฐนั้น ถือว่าเป็นประเทศที่ยากจน และรายได้เฉลี่ยต่อคนต่อปีเกิน ๑๒,๐๐๐ ดอลลาร์สหรัฐต่อคนต่อปี ถือว่าเป็นประเทศที่ร่ำรวย เพราะฉะนั้น จากรายได้ ๑,๐๐๐ - ๑๒,๐๐๐ ดอลลาร์สหรัฐ จึงได้แบ่งช่วงของรายได้ได้ออกเป็น ๒ ช่วง คือ รายได้ ๑,๐๐๐ - ๔,๐๐๐ ดอลลาร์สหรัฐ เป็นประเทศที่มีรายได้ปานกลางระดับล่าง (Lower Middle Income Country) ซึ่งประเทศไทยมีรายได้ในช่วงนี้ ตั้งแต่ปี ค.ศ.๑๙๙๐ ซึ่งเป็นช่วงก่อนวิกฤติต้มยำกุ้ง และก้าวเป็นประเทศที่มีรายได้ระดับกลางพ้นจากความยากจน ในช่วงหลังปี ค.ศ. ๒๐๐๐ และประเทศไทยก้าวขึ้นมา มีรายได้ระดับกลางถึงระดับบน ในช่วง ๔,๐๐๐ - ๑๒,๐๐๐ ดอลลาร์สหรัฐ ซึ่ง รายได้เฉลี่ยต่อคนต่อปี ณ ปัจจุบันของประเทศไทย อยู่ที่ ๗,๐๐๐ ดอลลาร์สหรัฐ ซึ่งปัจจุบันนี้ ประเทศไทยอยู่ภายใต้กับดักรายได้ปานกลาง (Middle Income Trap) ซึ่งเป็นเรื่องที่ประเทศไทยจะตระหนักในการรักษาระดับนี้ โดยต้องไม่ลดระดับจากประเทศรายได้ปานกลางตอนบน (Upper Middle Income Country) ไปเป็น ประเทศที่มีรายได้ปานกลางระดับล่าง (Lower Middle Income Country) อันเนื่องมาจากปัญหาโควิด-๑๙ และปัจจัยต่าง ๆ ที่มากมาย และรุนแรง ซึ่งเป็นความท้าทายของประเทศไทยในการก้าวผ่านจากวิกฤตินี้ โดยจำเป็นต้องกำหนดจุดยืนและข้อเสนอแนะ ดังนี้

ข้อเสนอแนะทางนโยบายในมิติภูมิรัฐศาสตร์ ได้แก่ ๑) ท่าทีของไทย คือ การเป็นมิตรกับทุกประเทศ โดยประเทศไทยจะไม่แสวงหาศัตรู (We Seek No Enmity) ๒) รักษาดุลแห่งอำนาจ เพื่อตอบสนองภาวะกดดันที่รุนแรงขึ้นของมหาอำนาจ โดยไม่ปล่อยให้ฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งบีบบังคับให้ไทยดำเนินนโยบายที่ขัดแย้งกับกฎระเบียบของประชาคมนานาชาติ และขัดกับผลประโยชน์ของฝ่ายไทย เช่น กรณีคลองไทย กรณีความขัดแย้งในภูมิภาคอื่น ๆ และการใช้เวทีระดับภูมิภาคและอนุภูมิภาค เช่น ความริเริ่มแห่งอ่าวเบงกอลสำหรับความร่วมมือหลากหลายสาขา

ทางวิชาการและเศรษฐกิจ (Bay of Bengal Initiative for Multi-Sectoral Technical and Economic Cooperation : BIMSTEC) และ กลุ่มความร่วมมือทางเศรษฐกิจในเอเชียแปซิฟิก (Asia Pacific Economic Cooperation : APEC) เป็นต้น ๓) ประชาคมอาเซียน คือ ความสัมพันธ์ที่ไทยต้องให้ความสำคัญสูงสุดและไทยต้องเล่นบทบาทนำ เพื่อเพิ่มดุลอำนาจในการต่อรองในเวทีนานาชาติ โดยมีวิถีสหรัฐอเมริกาและความเป็นแกนกลางของอาเซียน เป็นหลักการสำคัญในการขับเคลื่อนกระบวนการ Regionalization โดยเครื่องมือสำคัญ คือ อำนาจละมุนของไทยผ่าน People-to-People Connectivity เช่น การศึกษา การให้ความช่วยเหลือด้านสาธารณสุข โภคและโครงสร้างพื้นฐาน ๔) ท่ามกลางวิกฤตการณ์ความขัดแย้งของประเทศมหาอำนาจ ไทยสามารถเป็นทางเลือกสำคัญของนานาประเทศในมิติการค้าและการลงทุน เช่น กรณีสงครามการค้า (จีน สหรัฐฯ และอินเดีย) หรือกรณีความขัดแย้งระหว่างญี่ปุ่นและเกาหลีใต้ เป็นต้น และ ๕) ไทยต้องแสวงหาโอกาสใหม่ในภูมิภาคอื่น ๆ โดยเฉพาะ เอเชียใต้ ตะวันออกกลาง โลกมุสลิม และโลกมลายู

สำหรับข้อเสนอแนะทางนโยบายในมิติเศรษฐกิจ ได้แก่ ๑) ปฏิรูปกฎหมาย Regulatory Guillotine, Good Regulatory Practice และ Regulatory Impact Analysis ๒) การสร้างแต้มต่อทางการค้า และการดึงดูดการลงทุน ผ่านข้อตกลงทางการค้าที่ครอบคลุมและมีมาตรฐานสูง ๓) เพื่อบรรเทาผลกระทบจากโควิด-๑๙ และเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลัน ต้องเน้นนโยบายที่ทำให้เกิดการจ้างงาน ๔) วางตำแหน่งเพื่อแสวงหาโอกาสของไทยทางการค้าและการลงทุน ท่ามกลางความขัดแย้งของมหาอำนาจ ๕) แสวงหาช่องทางการจัดจำหน่าย ๖) ผลผลิตที่คุณภาพสูง สร้างความเชื่อมั่น สร้างตราสินค้า ๗) นโยบายการพัฒนาอย่างยั่งยืนในทุกมิติ ๘) สร้างสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้าในทุกมิติ นอกจากนี้ ยังมี ๔ อุตสาหกรรมในอนาคตของประเทศไทยที่เป็นไปได้ ได้แก่ ๑) อุตสาหกรรมการเกษตร (Agro-Industry) มาตรฐาน ตรวจสอบย้อนกลับ มีการรับรอง บริษัทขนาดใหญ่ เป็นตัวนำระยะสั้น แต่ผู้บริโภคมจะเป็นผู้กำหนดรูปแบบการทำธุรกิจในอนาคต ดังนั้น รัฐต้องสนับสนุนวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (Small and

Medium Enterprises : SME) ให้สามารถปรับตัวได้ ๒) อุตสาหกรรมการท่องเที่ยว และการเสริมสร้างสุขภาพ (Tourism and Wellness Industry) มาตรฐานและสร้างการท่องเที่ยวเชิงประสบการณ์ ๓) อุตสาหกรรมความคิดสร้างสรรค์ (Creative Industry) สนับสนุนให้เข้าไปอยู่ในห่วงโซ่อุปทาน โดยเฉพาะในอุตสาหกรรมภาพยนตร์ เช่น กำกับคิวบู๊ Post-Production และ ๔) อุตสาหกรรมเทคโนโลยีระดับสูง (High-Technology-Industry) อันต้องประกอบด้วย ภาวะผู้นำ เงิน เทคโนโลยี และนวัตกรรม

มีนาคม ๒๕๖๔

ภาพประกอบการประชุมวิชาการ ศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์ ครั้งที่ ๑/๒๕๖๔
เรื่อง “Thailand Strategic Outlook 2021 - 2023”
วันพุธที่ ๒๔ ก.พ.๖๔ เวลา ๐๘๓๐ - ๑๖๓๐
ณ ห้องศรีวรา เอ โรงแรมทาวน์ อิน ทาวน์





ט הכנתה

สรุปการเสวนาความมั่นคง เรื่อง “ยุทธศาสตร์ไทยสู่อนาคต
(Thailand’s Strategy towards the Future)”
วันพุธที่ ๙ มิ.ย.๖๔ เวลา ๐๘๓๐-๑๒๐๐
ผ่านระบบการประชุมออนไลน์ Zoom Meetings



๑) การปาฐกถาพิเศษ หัวข้อ “ยุทธศาสตร์ไทยสู่อนาคต” โดย ศ.ดร. สุรเกียรติ์ เสถียรไทย อดีตรองนายกรัฐมนตรี และอดีตรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการต่างประเทศ กล่าวถึง ภาพภูมิสังคม ภูมิเศรษฐกิจ ภูมิรัฐศาสตร์ และ ภูมิยุทธศาสตร์ ของโลก โดยแบ่งเป็นประเด็น ประกอบด้วย แนวโน้มใหญ่ของโลก (Global Mega Trend) การเปลี่ยนแปลงของภูมิสถาปัตยกรรมทางเศรษฐกิจและการเมืองโลก (Change in International Political and Economic Landscape) และ ค่านิยมระหว่างประเทศ เพื่อให้เห็นภาพอนาคตของโลก อันจะนำไปสู่การวางแผนยุทธศาสตร์ไทยในอนาคต ดังนี้

๑.๑ แนวโน้มใหญ่ของโลก (Global Mega Trend) จากสภาวะ “VUCA world” อันประกอบด้วย Volatility (ความผันผวน) Uncertainty (ความไม่แน่นอน) Complexity (ความสลับซับซ้อน) และ Ambiguity (ความคลุมเครือ) ที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วนั้น นำไปสู่แนวโน้มใหญ่ของโลก (Global Mega Trend) ๕ ประการ ได้แก่ ๑) สังคมสูงอายุ (Aging Society) ๒) สังคมที่มีชนชั้นกลางมากยิ่งขึ้น (Middle-Class) ๓) สังคมเมือง (Urbanization) ๔) จากความมั่นคงทางพลังงานและอาหาร สู่ความมั่นคงทางอาหารและสุขภาพ (Food and Health Security) ๕) สังคมนวัตกรรม (The Age of Innovation) และ ๖) สังคมใส่ใจสิ่งแวดล้อม

๑.๒ การเปลี่ยนแปลงของภูมิสถาปัตยกรรมทางเศรษฐกิจและการเมืองโลก (Change in International Political and Economic Landscape) ใน ๖ ด้าน ได้แก่ ๑) ด้านเศรษฐกิจ เช่น การรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจ การเกิดระบบการเงิน

การลงทุนเพื่อพัฒนาใหม่ การเกิดเทคโนโลยีทางการเงินใหม่ เช่น Fin Tech และ Tech Fin เป็นต้น สงครามการค้า การเงิน การลงทุน และเทคโนโลยี นำไปสู่การแบ่งแยกทางการค้า การเงิน และการลงทุน และการแบ่งแยกเทคโนโลยีจากสหรัฐอเมริกา ออกจากจีน ดังนั้น ไทยจำเป็นต้องสร้างพันธมิตรทางเศรษฐกิจอื่น ๆ เช่น การพิจารณาการเข้าร่วม CPTPP เป็นต้น นอกจากนี้ อาเซียนจำเป็นต้องพิจารณาการเข้าร่วมเสรีการค้าและการลงทุนอื่นอีกด้วย ซึ่งการรวมกลุ่มผลประโยชน์นั้น ต้องพิจารณาผลประโยชน์ของชาติเป็นสำคัญ เนื่องจากไม่มีประเทศใดที่จะรับผลประโยชน์อย่างสมบูรณ์ทั้งหมด อาทิ บางประเทศอาจได้ประโยชน์จากการลดภาษี เพื่อแลกกับการคุ้มครองทางการค้า เป็นต้น ซึ่งเป็นความจำเป็นอย่างหนึ่งที่ไทยต้องพิจารณาให้ถี่ถ้วน ทั้งนี้ควรเกิดการประสานความร่วมมือกันระหว่างภาครัฐและภาคเอกชน เพื่อให้เกิดเป็นยุทธศาสตร์ในอนาคต ในการรับมือด้านเศรษฐกิจ ๒) *ด้านการเมือง* ได้แก่ ปัญหาทะเลจีนใต้ ความตึงเครียดในเขตปกครองพิเศษฮ่องกง ความตึงเครียดเรื่องช่องแคบไต้หวัน และประเด็นอุยกูร์ในซินเจียง แม้ว่าไทยจะไม่ได้รับผลกระทบโดยตรงจากปัญหาที่กล่าวมาข้างต้น แต่ในฐานะประเทศสมาชิกอาเซียน และการเข้ามาของสหรัฐฯ ที่อาจนำไปสู่ข้อพิพาทในอนาคตได้นั้น ไทยจึงควรยึดถือกลุ่มอาเซียน เพื่อสร้างอำนาจต่อรองอันเป็นประโยชน์ในการรักษาผลประโยชน์ของชาติ ๓) *ยุทธศาสตร์มหาอำนาจ (Strategies of Major Powers)* อันได้แก่ สหรัฐฯ ญี่ปุ่น อินเดีย อาเซียน และจีน กล่าวคือ สหรัฐฯ ยังคงให้ความสำคัญกับยุทธศาสตร์อินโด-แปซิฟิก (Free and Open Indo-Pacific strategy : FOIP) โดยมีพันธมิตรที่ใกล้ชิดและแน่นแฟ้น อย่างเช่นกลุ่ม QUAD (Quadrilateral Security Dialogue) ประกอบด้วย สหรัฐฯ ญี่ปุ่น อินเดีย และออสเตรเลีย ในความพยายามเพื่อการสกัดกั้นการขยายอิทธิพลของจีน ในขณะที่อินเดียและญี่ปุ่นมีข้อตกลงความร่วมมือทางเศรษฐกิจระหว่างอินเดียและญี่ปุ่น โดยมุ่งพยายามที่จะส่งเสริมการพัฒนาทางสังคมและเศรษฐกิจของเอเชียและแอฟริกา ซึ่งอินเดียและญี่ปุ่นวางแผนที่จะสร้างโครงสร้างพื้นฐานและการเชื่อมต่อทางดิจิทัลในแอฟริกาผ่านความร่วมมือของทั้งสองประเทศอีกด้วย ในขณะที่จีนมียุทธศาสตร์โครงการเส้นทาง

สายไหม (Belt and Road Initiative : BRI) ซึ่งเป็น ยุทธศาสตร์หลักของจีนในการขยายอิทธิพลบนเวทีโลกผ่านการเชื่อมโยงเส้นทางคมนาคมขนส่งกับนานาประเทศ และกลุ่มอาเซียนมีกฎบัตรอาเซียน (ASEAN Charter) อันเปรียบได้กับธรรมนูญของอาเซียน ซึ่งเป็นสนธิสัญญาที่ประเทศสมาชิกอาเซียนทำ ร่วมกัน เพื่อเป็นการวางกรอบกฎหมาย แนวปฏิบัติ ขอบเขต ความรับผิดชอบต่างๆ รวมทั้งโครงสร้างองค์กรให้กับอาเซียนให้เป็นไปภายใต้กฎหมายเดียวกัน ๔) โลกาภิวัตน์ (Globalization) ถูกท้าทาย ซึ่งเกิดการต่อต้านโลกาภิวัตน์ (Anti-Globalization) อาทิ นโยบาย America First ของสหรัฐฯ การถอนตัวออกจากสหภาพยุโรปของสหราชอาณาจักร (Brexit) หรือ กลุ่มชาติในยุโรป เป็นต้น ๕) ความร่วมมือในการแก้ปัญหาผ่านระบบพหุภาคี (Multilateralism) ถูกท้าทาย ที่เกิดขึ้นจากการบริหารประเทศสมัยประธานาธิบดีทรัมป์ซึ่งได้ทำลายระบบพหุภาคีนิยม จากการถอนตัวออกจากข้อตกลงปารีสว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ การไม่สนับสนุนบทบาทขององค์การสหประชาชาติ (United Nations : UN) และองค์การการค้าโลก (World Trade Organization: WTO) และการใช้มาตรการฝ่ายเดียวของสหรัฐฯ นำไปสู่การเกิดขึ้นของสงครามการค้าและสงครามเทคโนโลยีกับจีน มาตรการกีดกันการเดินทางของชาวมุสลิม รวมถึง การยกเลิกความตกลงลดนิเวศลิยร์กับอิหร่าน และ ๖) เริ่มเกิดความร่วมมือในภูมิภาคและระหว่างภูมิภาคมากขึ้น (Regionalism and Plurilateralism) ได้แก่ ยุทธศาสตร์ความร่วมมือทางเศรษฐกิจ อิรวดี – เจ้าพระยา – แม่โขง (Ayeyawady - Chao Phraya - Mekong Economic Cooperation Strategy: ACMECS) อันเป็นกรอบความร่วมมือทางเศรษฐกิจในระดับอนุภูมิภาคที่จัดตั้งขึ้น เพื่อส่งเสริมการพัฒนาอย่างสมดุล ลดช่องว่างทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศสมาชิก / โครงการพัฒนาความร่วมมือทางเศรษฐกิจในอนุภูมิภาคแม่น้ำโขง (Greater Mekong subregional-GMS) / ประชาคมอาเซียนหรือสมาคมประชาชาติแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (Association of South East Asian Nations : ASEAN) / ความตกลงหุ้นส่วนทางเศรษฐกิจระดับ ภูมิภาค (Regional Comprehensive Economic Partnership : RCEP) / ความตกลงหุ้นส่วนทาง

เศรษฐกิจภาคพื้นแปซิฟิก (Comprehensive and Progressive Agreement of Trans-Pacific Partnership : CPTPP) และกลุ่มความร่วมมือทางเศรษฐกิจในเอเชียแปซิฟิก (Asia-Pacific Economic Cooperation : APEC) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าโลกนิยม (Globalism) ยังคงอยู่

๑.๓ ค่านิยมระหว่างประเทศ อันประกอบด้วย ๑) ประชาธิปไตย ซึ่งทำให้นานาประเทศจะถูกจับตามองความเป็นประชาธิปไตยมากยิ่งขึ้น ๒) หลักธรรมาภิบาล เป็นที่มาของวิกฤติเศรษฐกิจ ความโปร่งใสของกฎหมาย การรักษาดุลอำนาจและคานอำนาจ การมีหลักนิติธรรม (Rule of Law) และแนวคิดการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืน (Environmental-Social and Government Policies : ESG) เป็นต้น ๓) สิทธิมนุษยชน ในเรื่องสิทธิเสรีภาพพื้นฐาน การป้องกันปราบปรามการค้ามนุษย์ การทำลายล้างเผ่าพันธุ์ การเลือกปฏิบัติทางเชื้อชาติและวัฒนธรรม การดูแลผู้อพยพ การทำประมง และสถานการณ์ในเมียนมา และ ๔) การพัฒนาที่ยั่งยืนและการดูแลสิ่งแวดล้อม ได้แก่ เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) โดยเฉพาะเป้าหมายที่ ๑๗ เสริมความแข็งแกร่งให้แก่งlobalization การดำเนินงานและฟื้นฟูหุ้นส่วนความร่วมมือระดับโลก เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนมีความสำคัญยิ่ง / เศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว หรือ BCG Economy (Bio-Circular-Green Economy) ซึ่งเป็นโมเดลเศรษฐกิจสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน และแนวคิดการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืน (Environmental, Social, Governance: ESG) กล่าวโดยสรุปจะเห็นได้ว่า ความผันผวนของโลกมีมากขึ้น อนาคตมาเร็วขึ้น ความไม่รู้อนาคตมีมากขึ้น

๑.๔ ภาพอนาคตของโลก ๑๒ ประการ ดังนี้ ๑) บทบาทใหม่ของความร่วมมือระหว่างประเทศ (New Chapter of International Cooperation) ๒) ระบบพหุภาคีถูกจัดระเบียบใหม่ (New Order /Definition of Multilateralism) ๓) โลกาภิวัตน์ยังถูกท้าทาย เป็นโลกาภิวัตน์ที่เป็นเศษเสี้ยว (Fragmented Globalization) ๔) เกิดความร่วมมือระดับภูมิภาคมากขึ้น (Regionalism) ๕) เป็นโลกที่ไม่มีผู้นำขั้วเดียวและอาจมีผู้นำเป็นเรื่อง ๆ (No-Unipolar World and

Emerging Multi Issue World) ๖) มีความเป็นโลกนิยม (Globalism) ๗) โลกหลังการเปลี่ยนประธานาธิบดีสหรัฐฯ และหลังการประชุมสภาจีน ๘) ยุทธศาสตร์ภูมิสถาปัตยกรรมทางเศรษฐกิจและการเมืองระหว่างประเทศยังคงมีความเปลี่ยนแปลง ๙) โลกจะให้ความสำคัญในความมั่นคงทางอาหาร (Food Security) และความมั่นคงด้านสุขภาพ (Health Security) มากขึ้น ๑๐) ห่วงโซ่การผลิต (Supply Chain) ที่เปลี่ยนไป ๑๑) การเกิดขึ้นของกฎไว้นื้อเชื่อใจ (Economy of Trust) และ ๑๒) สถานการณ์เศรษฐกิจโลกและเศรษฐกิจไทย

๑.๕ ยุทธศาสตร์ไทยสู่อนาคต จากการจัดระเบียบโลกใหม่ (New World Order) ที่กล่าวมาข้างต้น นำไปสู่ข้อตกลงใหม่ (New Engagement) ประเทศไทยควรพิจารณาในประเด็นดังต่อไปนี้ ๑) การวางจุดยืนในระเบียบโลกที่เปลี่ยนไป ๒) ไทยจะร่วมกับอาเซียนอย่างไรไม่ว่าจะในประเด็นเรื่องความมั่นคงทางอาหาร ความมั่นคงทางสุขภาพ การท่องเที่ยว และในประเด็นจุดยืนเรื่องเมียนมา ๓) จุดยืนของไทยท่ามกลางความขัดแย้งของมหาอำนาจ โดยพิจารณาเรื่องดุลยภาพระหว่างมหาอำนาจ โดยเฉพาะสหรัฐฯ และจีน รวมถึง สหภาพยุโรป ญี่ปุ่น เกาหลีใต้ อินเดีย รัสเซีย และกลุ่ม QUAD รวมถึงการพึ่งพาอาเซียนในเรื่องจุดยืนระหว่างสหรัฐฯ และจีน ๔) ยุทธศาสตร์ไทยต่อประเทศมหาอำนาจในภูมิภาค ในประเด็นการรักษาดุลยภาพและวิธีการดำเนินนโยบายต่ออิทธิพลของมหาอำนาจ ๕) ไทยจะเตรียมตัวต่อความมั่นคงทางอาหารและสุขภาพ ในวิถีชีวิตที่เปลี่ยนไปอย่างไร ทั้งภาครัฐบาล กฎหมาย และองค์กรธุรกิจ ๖) ไทยจะปรับเปลี่ยนยุทธศาสตร์ชาติอย่างไร โดยเฉพาะด้านเศรษฐกิจ ในเรื่องการส่งออก ท่องเที่ยว การลงทุนภาครัฐ และการลงทุนภาคเอกชน โดยพิจารณาว่าจะยังคงเน้นการพึ่งพาการส่งออกเป็นหลักในการเจริญเติบโตของเศรษฐกิจหรือไม่ หรือจะพึ่งพาการลงทุนจากต่างประเทศในระยะเปลี่ยนผ่านอย่างไร รวมถึงระบบราชการ ระบบกฎหมาย และรัฐบาลจะต้องปรับเปลี่ยนเพื่อรองรับอย่างไร ๗) ระบบราชการไทยควรปฏิรูปหรือไม่ โดยคำนึงถึงการพัฒนาคน ความโปร่งใส ความมีประสิทธิภาพ รวมถึงความยืดหยุ่นในการปรับองค์กรอย่างไร ๘) ระบบกฎหมายควรปฏิรูปอย่างไร ไม่ว่าจะเป็นกระบวนการ

ตรากฎหมาย การบังคับใช้กฎหมาย และการเตรียมพร้อมสำหรับอนาคต และ ๙) การรับมือกับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีที่ก้าวกระโดด

สรุปได้ว่า ยุทธศาสตร์ไทยในอนาคต ประเทศไทยจำเป็นต้อง

๑) *ปรับตัว* เพราะการวางจุดยืนในระเบียบโลกที่เปลี่ยนไป ท่ามกลางความขัดแย้งของมหาอำนาจ โดยเฉพาะสหรัฐฯ และจีน วิถีชีวิตใหม่ที่เปลี่ยนแปลงไป รวมถึงเทคโนโลยีที่ก้าวกระโดด ทั้งภาครัฐ เอกชน กฎหมาย และยุทธศาสตร์ชาติ ควรปรับตัวให้ก้าวทันการเปลี่ยนแปลง พร้อมทั้งการพัฒนาคนและปฏิรูปการศึกษา

๒) *มียุทธศาสตร์ที่มีหลักการแต่ยืดหยุ่น* โดยการมุ่งรักษาคุณภาพและวิธีการดำเนินนโยบายรับมืออิทธิพลของมหาอำนาจ และ ๓) *เป็นสะพานเชื่อมประเทศและกลุ่มประเทศต่าง ๆ* มุ่งประสานความร่วมมือกับอาเซียนอย่างใกล้ชิด

๒) การเสวนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็น หัวข้อ “ยุทธศาสตร์ไทยสู่อนาคต” โดย ศ.ดร.สุรเกียรติ์ เสถียรไทย อดีตรองนายกรัฐมนตรี และอดีตรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการต่างประเทศ และ ศ.ดร.สุรชาติ บำรุงสุข คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในประเด็น ดังต่อไปนี้

๒.๑ การขยายตัวของเทคโนโลยีทางการเงิน (Financial Technology) หรือเรียกว่า ฟินเทค ปัจจุบันสถาบันการเงินนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้มากขึ้น เกิดเป็นเทคโนโลยีทางการเงิน จนเกิดความอิสระทางการเงินมากยิ่งขึ้น โดยไม่ผ่านสถาบันทางการเงินรูปแบบเดิม จนมีการนำเทคโนโลยีบล็อกเชน (Blockchain) เข้ามาใช้ โดยไม่ผ่านธนาคารกลาง เกิดเป็นการลงทุนคริปโตเคอร์เรนซี (Cryptocurrency) ซึ่งน่ากังวลต่อระบบการเงินในอนาคต ดังนั้น ไทยต้องเตรียมพร้อมและศึกษาเรื่องนี้ เพื่อจัดเตรียมนโยบายและกฎหมายรองรับเรื่องนี้ต่อไป

๒.๒ การจัดลำดับความสำคัญเร่งด่วนของปัญหาต่าง ๆ ในไทย ควรนำความเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ของโลก มาพิจารณาผลกระทบต่อมิติต่าง ๆ โดยเฉพาะมิติความมั่นคงและเศรษฐกิจ เพื่อเตรียมพร้อมรับมือและปรับตัวต่อความเปลี่ยนแปลงนั้น ๆ อย่างทัน่วงที ในขณะที่ยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี นั้น เป็นการมอง

ที่ยาวนานเกินไปอาจไม่ทันต่อความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นซึ่งเป็นความท้าทายในปัจจุบัน เช่น โรค COVID-19 ที่เข้ามาอย่างรวดเร็วและเกิดการเปลี่ยนแปลงทุกอย่างจากเดิมไป

๒.๓ การขาดคลองไทย ประเทศไทยควรตระหนักถึงเรื่องความมั่นคงของไทยเป็นอันดับแรก และประเด็นที่สองในประเด็นเรื่องสิ่งแวดล้อม และประเด็นสุดท้าย คือ เรื่องของความคุ้มค่าเชิงพาณิชย์ ซึ่งควรดึงนานาชาติเข้าร่วมในการมีส่วนร่วมในการลงทุน เช่น สิงคโปร์ จีน สหรัฐ และประเทศมุสลิม เพื่อสะท้อนภาพเศรษฐกิจและการเมืองระหว่างประเทศของไทยได้ดีขึ้นกับบทบาทในภูมิภาคอาเซียนอย่างไร ก็ตามเรื่องเงินลงทุนก็เป็นประเด็นสำคัญของไทยที่ต้องพิจารณาอย่างรอบคอบ รวมถึงประสิทธิภาพการบริหารจัดการคลองไทยต่อไปในอนาคต ซึ่งไทยอาจกลายเป็นศูนย์กลางของความขัดแย้งในการแข่งขันของมหาอำนาจในอนาคต ดังนั้น ไทยควรพิจารณาและวางยุทธศาสตร์ของไทยให้ชัดเจนว่าจะไปในทิศทางใดและจำเป็นต้องเข้าใจและตามให้ทันต่อยุทธศาสตร์ของชาติมหาอำนาจอีกด้วย

๒.๔ บทบาทของไทยต่อสถานการณ์ในเมียนมา ไทยควรดำเนินการใน ๓ ระดับ ได้แก่ ๑) ระดับอาเซียนเรียกร้องสันติภาพตามกลไกอาเซียน แม้ว่าบทบาทของอาเซียนจะถูกจับตามอง ๒) ไทยควรแสดงจุดยืนไม่เห็นด้วยกับความรุนแรงและสนับสนุนให้มีการเจรจา ๓) ใช้หลักการการทูตแบบปิดเงียบ (Quiet Diplomacy) โดยไทยควรแสดงจุดยืนดำเนินการทางการทูตที่ไม่เป็นข่าว โดยมอบหมายกองบัญชาการกองทัพไทยแสดงบทบาทนำดำเนินการทางทหาร สนับสนุนการเจรจาระหว่างกองทัพต่อกองทัพ ซึ่งการดำเนินการนี้ควรได้รับการยินยอมให้ปฏิบัติจาก ๑) กระทรวงการต่างประเทศ และ ๒) รัฐมนตรีกระทรวงกลาโหม ในการดำเนินการเจรจาสื่อสารกับเมียนมาอย่างเป็นทางการเป็นส่วนตัว โดยไม่ใช้ความรุนแรงในขณะเดียวกัน ควรจัดตั้งเป็นคณะผู้แทนโดยใช้วิธีการทูตเช่นนี้เข้าไปเจรจากับฝ่ายอื่น ๆ ในเมียนมาด้วย นอกเหนือจากกลุ่มผู้แทนภาครัฐของไทยที่ต้องเจรจาตามแนวทางอยู่แล้ว

๒.๕ การเตรียมยุทธศาสตร์ของไทยในการขยายตัวของบทบาทของจีนและสหรัฐฯ ในภูมิภาค มองว่า นอกจากการแข่งขันด้านเทคโนโลยีแล้ว จะเกิดการแข่งขันเรื่องเศรษฐกิจสีเขียว (Green Economy) มากขึ้น ดังคำกล่าวของประธานาธิบดีสี จิ้นผิง ในเวทีการประชุมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change) ต่าง ๆ ดังนั้น ไทยควรเลือกความสัมพันธ์กับจีนในบางเรื่อง กับสหรัฐฯ ในบางเรื่อง ซึ่งยุทธศาสตร์ในบางเรื่องของไทยอาจทำเองไม่ได้ จึงควรจับมือร่วมกับอาเซียน เป็นสะพานเชื่อมภูมิภาค และมุ่งเชื่อมโยงตามเรื่องและประสานความร่วมมือให้สอดคล้องตามประเด็นยุทธศาสตร์นั้น ๆ

๒.๖ การขยายบทบาทของรัสเซียและสหภาพยุโรป (European Union : EU) อียูไม่มีบทบาทต่อไทยมากนัก เนื่องจากมุ่งปรับกิจการภายในจาก Brexit ซึ่งอียูมองไปยังจีน ญี่ปุ่น อินเดีย สิงคโปร์ เวียดนาม มากกว่าไทย ในขณะที่รัสเซียนั้น มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งกับเมียนมา แต่ไม่ได้มีความสัมพันธ์แนบแน่นกับไทยมากนัก แต่บทบาทของไทยน่าจะเป็นไปในทางบวกในเรื่องความมั่นคงทางอาหาร (Food Security) ต่อรัสเซีย เพราะรัสเซียพึ่งพาไทยเรื่องนี้

๒.๗ การเตรียมอนาคตของเด็กไทย การรับฟังเด็กรุ่นใหม่ให้มากขึ้นเป็นเรื่องจำเป็น ควรให้เด็ก Gen Z คิดเป็นทำเป็น ไทยควรปรับการศึกษาแบบสหสรรพศาสตร์ที่มุ่งให้มีความเชื่อมโยงยิ่งขึ้น และมุ่งการสร้างทักษะใหม่ที่จำเป็น (Reskill) และการพัฒนาเพื่อยกระดับทักษะเดิมให้ดีขึ้น (Upskill) นอกจากนั้น สถาบันการศึกษา ควรมุ่งให้มีทุกศาสตร์ครอบคลุม มีความร่วมมือกับภาคประชาสังคมหรือสถาบันระหว่างประเทศ และให้ความสำคัญในทุกช่วงวัย



วันที่ ๙ มิ.ย.๖๔ เวลา ๐๘๓๐-๑๒๐๐

พ.ท. อ่างชัย หนูนักดี ประจำ กยศ.ศสย.สปท. และนักวิจัย กยศ.ศสย.สปท. เข้าร่วมการเสวนาความมั่นคง เรื่อง **“ยุทธศาสตร์ไทยสู่นาคต (Thailand’s Strategy towards the Future)”** ผ่านระบบแอปพลิเคชัน ZOOM โดยการปาฐกถาพิเศษและเสวนาแลกเปลี่ยนโดย ศ.ดร.สุภเกียรติ์ สเลียรไทย อดีตรองนายกรัฐมนตรี และอดีตรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการต่างประเทศ และ ศ.ดร.สุรชาติ บำรุงสุข คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บรรยายกาศ เป็นไปด้วยความเรียบร้อย มีการหารือ และแลกเปลี่ยนทางวิชาการกันอย่างกว้างขวาง

ยุทธศาสตร์ไทยสู่นาคต

ศาสตราจารย์ (พิเศษ) ดร. สุภเกียรติ์ สเลียรไทย

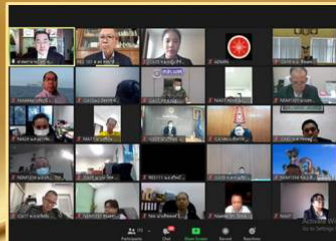
ประธานคณะกรรมการศึกษาความมั่นคงของกองทัพ (APRC)
อดีตรองรัฐมนตรี อดีตรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการต่างประเทศ
และอดีตรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง



หลักสูตร ๓ วิชา (๖๕, ๖๖ และ ๖๗) - ๑๕๖๕
บูรณาการและเชื่อมโยง
นโยบายและยุทธศาสตร์ในมิติต่าง ๆ
(๖๕, ๖๖ และ ๖๗)

1. แนวโน้มใหญ่ของโลก (Global Mega Trend)

- 1.1 สังคมสูงวัย (Aging Society)
- 1.2 สังคมไร้พรมแดน (Global Village)
- 1.3 สังคมไร้ขีดจำกัด (Limitless)
- 1.4 สงครามและภัยพิบัติ (War and Health Security)
- 1.5 สังคมนวัตกรรม (The Age of Innovation)

บรรณานุกรม

- กรมกิจการผู้สูงอายุ กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์.(๒๕๖๒).
มาตรการขับเคลื่อนระเบียบวาระแห่งชาติ เรื่อง สังคมผู้สูงอายุ.๒ สิงหาคม
๒๕๖๔. http://www.dop.go.th/download/knowledge/th1551432930-155_0.pdf
- กระทรวงยุติธรรม.(๒๕๖๓).อาชญากรรมทางไซเบอร์ ภัยคุกคามจากวิถีใหม่ยุคโค
วิด-19 ผู้เชี่ยวชาญแนะรัฐเร่งให้ความรู้.๑๖ สิงหาคม ๒๕๖๔.<https://blog.cofact.org/digitalcitizen/>
- กรุงเทพธุรกิจ.(๒๕๖๓).AI คืออะไร จะทรงพลังแค่ไหนในปี 2020. ๑๐ กรกฎาคม
๒๕๖๔, <https://www.bangkokbiznews.com/news/detail/875813>
- กองบัญชาการกองทัพไทย (๒๕๖๓). นโยบายผู้บัญชาการทหารสูงสุด.๒ พ.ย.๖๓,
<https://www.rtarf.mi.th/index.php/th/2020-06-23-07-14-52/2016-06-23-07-36-80>
- กองเศรษฐกิจแรงงาน.สังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน.(๒๕๖๔).รายงาน
สถานการณ์ภาวะเศรษฐกิจการ แรงงานระหว่างประเทศ.๒ สิงหาคม ๒๕๖๔,<http://warning.mol.go.th/uploadFile/pdf/pdf-2021-07-02-1625204414.pdf>
- กัญจิรา วิจิตรวัชรารักษ์.(๒๕๖๓).การตื่นตัวทางการเมืองของคนรุ่นใหม่ในประเทศไทย.
วารสารสถาบันวิจัยญาณสังวร ปีที่ 11 ฉบับที่ 1 (มกราคม – มิถุนายน 2563).
<file:///C:/Users/SSC-NP6201/Downloads/244034-Article%20Text-843641-2-10-20200629.pdf>
- เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์.(๒๕๖๒). BRI ผลกระทบในมิติความสัมพันธ์ระหว่าง
ประเทศ-ภูมิรัฐศาสตร์.๑๑ มิ.ย.๖๔,
<https://www.bangkokbiznews.com/blog/detail/647397>
- คม ชัด ลึก.(๒๕๖๒). สงครามไฮบริด-สงครามพันทาง:แบบแผนการสงครามใหม่ยุค
ปัจจุบัน, ๑๐ มิถุนายน ๒๕๖๔. <https://www.komchadluek.net/news/scoop/383825>

คู่มือการกำหนดยุทธศาสตร์ในระดับชาติ (National Strategic Formulation Handbook)

จินางค์กูร โจนนนต์.(๒๕๖๒).*กำลังคนภาครัฐพร้อมเข้าสู่สังคมสูงวัย*. ๑ สิงหาคม ๒๕๖๔. <https://ocsc.go.th/sites/default/files/attachment/page/naangsaaw-cchinaangkhuur-orcchnnant.pdf>

ชัย วุฒิวิวัฒน์ชัย.(๒๕๖๔).*กลยุทธ์และทิศทางการขับเคลื่อนปัญญาประดิษฐ์เพื่อการพัฒนาประเทศไทย*, <https://waa.inter.nstda.or.th/stks/pub/nac/2021/slide/ss31-lec03.pdf>

ไชยสิทธิ์ ตันตยกุล.(๒๕๖๑).*สมาคมวัฒนธรรมและเศรษฐกิจไทย-จีน(๒๕๖๑)*. บทความเงินศึกษา: การพัฒนาเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ หรือ AI (Artificial Intelligence) และการนำ AI มาใช้ ตามแผนยุทธศาสตร์การพัฒนา AI แห่งชาติของจีน,๑๘ กรกฎาคม ๒๕๖๔ <https://www.thaizhong.org/th/content/>

ฐะปะนีย์ เครือประดิษฐ์.*Geo-economics ภูมิเศรษฐศาสตร์*. ๓๐ มิ.ย.๖๔, ณ เมืองปักกิ่ง สาธารณรัฐประชาชนจีน. กรุงเทพฯ: ศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์ สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ,http://www.tpsoc.moc.go.th/sites/default/files/geo-economics_0.pdf

ณัฐชนนท์ ลิ้มบุญสีสายและธนัชฐา สุขกล้า.(๒๕๖๔).*วิเทศปริทัศน์:เมื่อปัจจัยทางภูมิศาสตร์เป็นทั้งโอกาสและ ความท้าทายในการกำหนดนโยบายต่างประเทศ*. ๒๐ มิ.ย.๖๔. https://image.mfa.go.th/mfa/0/4OJCTby7gE/%E0%B8%A7%E0%B8%B4%E0%B9%80%E0%B8%97%E0%B8%A8%E0%B8%9B%E0%B8%A3%E0%B8%B4%E0%B8%97%E0%B8%B1%E0%B8%A8%E0%B8%99%E0%B9%8C_6-2564_%E0%B8%9B%E0%B8%B1%E0%B8%88%E0%B8%88%E0%B8%B1%E0%B8%A2%E0%B8%97%E0%B8%B2%E0%B8%87%E0%B8%A0%E0%B8%B9%E0%B8%A1%E0%B8%B4%E0%B8%A8%E0%B8%B2%E0%B8%AA%E0%B8%95%E0%B8%A3%E0%B9%8C.pdf

เดวิด ฮูตต์.(๒๕๖๔). ‘ไบเดน’แต่งตั้งมือดีด้านเอเชีย เป็นผู้คุมนโยบาย ‘อินโด-แปซิฟิก’ ส่งสัญญาณมุ่งสร้างพันธมิตร ลดเผชิญหน้าแต่ยังคงแข่งกร้าวกับ ‘จีน’, ๑๒ มิ.ย.๖๔, <https://mgronline.com/around/detail/9640000004811>

เทวัญ อุทัยวัฒน์.(๒๕๖๓).สังคมสูงวัยสู่อนาคตประเทศไทย.๒ สิงหาคม ๒๕๖๔, <https://www.thaipost.net/main/detail/70965>

ไทยโพสต์.(๒๕๖๔).คนไทยเสพ-แชร์ข่าวปลอมมากกว่า 20 ล้านคน. ๑๗ สิงหาคม ๒๕๖๔, <https://www.thaipost.net/main/detail/110021>

ไทยโพสต์.(๒๕๖๔).สังคมผู้สูงอายุเต็มรูปแบบ. ๑ สิงหาคม ๒๕๖๔. <https://www.thaipost.net/main/detail/103356>

ไทยรัฐออนไลน์.(๒๕๖๔).ทำไงดี “ประชากรไทย” “เด็กลด คนแก่เพิ่ม”. ๑ สิงหาคม ๒๕๖๔. <https://www.thairath.co.th/news/local/2052459>

ชนกร วงษ์ปัญญา.(๒๕๖๓). 5 ประเด็นร้อนการเมืองปี 2564 ที่ต้องจับตา.๘ สิงหาคม ๒๕๖๔. <https://thestandard.co/5-political-issues-of-2564/>

ชนรัฐ ณะสมบุญธน์.(๒๕๖๓).วารสารวิชาการเทคโนโลยีป้องกันประเทศ แนวโน้มเทคโนโลยีป้องกันประเทศปี ๒๐๒๐-๒๐๔๐. ๓ กรกฎาคม ๒๕๖๔. http://dtaj.dti.or.th/application/files/6016/1416/5793/Volume_2_Issue_4_pp_42-61.pdf

จรัสชัย หนุณภักดี. (๒๕๖๒). ปัญหาประดิษฐ์คืออะไร?. เอกสารประกอบการประชุม Xiangshan Forum ครั้งที่ ๙, ๒๐ - ๒๒ ตุลาคม ๒๕๖๒

จรัสชัย หนุณภักดี.(๒๕๖๓).ศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ. หลักการของ AI และความท้าทายของการนำไปปฏิบัติ

จรัสชัย หนุณภักดี.Track II Monitor: การเสริมสร้างขีดความสามารถด้านคอนตัมของสหรัฐฯ

ธิดารัตน์ นุชถนอม.วารสารกฎหมายสุขภาพและสาธารณสุข.ปีที่ ๓ ฉบับที่ ๒ พฤษภาคม- สิงหาคม ๒๕๖๐, ๒๓ กรกฎาคม ๒๕๖๔.https://phad.ph.mahidol.ac.th/journal_law/3-2/13-Thidarat%20Nuttanorm.pdf

จีวินท์ สุพุทธิกุล.(๒๕๖๔). เกมการยั่วเหยียดในยุทธศาสตร์ข้อพิพาททะเลจีน, ๑
กรกฎาคม ๒๕๖๔. [https://www.the101.world/china-gray-zone-
strategy/](https://www.the101.world/china-gray-zone-strategy/)

แนวหน้า.(๒๕๖๓).ถอดบทเรียนวิกฤติโควิด(จบ)‘ข่าวปลอม’กับทักษะพลเมืองดิจิทัล.
๑๕ สิงหาคม ๒๕๖๔. <https://www.naewna.com/local/538755>

บทความพิเศษการประชุม Shangri-La Dialogue (SLD) จาก http://www.asean thai.net/mobile_detail.php?cid=4&nid=9281

บุญธรรม รจิตถิณโยเลิศ.(๒๕๖๔).คอลัมน์ มุมคิดมหา ‘สงครามการค้า’ ลู ‘สงคราม
กองโจร’.๑๗ มิ.ย.๖๔, [https://www.bangkokbiznews.com/news/
detail/915260](https://www.bangkokbiznews.com/news/detail/915260)

บุญเรือง คำศรี.(๒๕๕๕). อารุชชีวิภาพและการก่อการร้ายทางชีวภาพ. วารสาร
นิติเวชศาสตร์ หน้า ๒๕๙-๒๙๐

ประชาชาติธุรกิจ.(๒๕๖๔). ‘เมียนมา’ เสี่ยงสู่ภาวะรัฐล้มเหลว ไทย-อาเซียน...กับ
ภารกิจที่ท้าทาย.๒๒ มิ.ย.๖๔, [https://www.prachachat.net/columns/
news-647672](https://www.prachachat.net/columns/news-647672)

ประชาชาติธุรกิจ.(๒๕๖๔). รมว.ต่างประเทศ เมียนมา เยือนไทย ถกประยุทธ์ หา
ทางออกวิกฤติชาติ.๒๒ มิ.ย.๖๔, [https://www.prachachat.net/politics/
news-619875](https://www.prachachat.net/politics/news-619875)

ประชาชาติธุรกิจ.(๒๕๖๔).รู้จัก “สยามไปโอไฮโอเนส” ผู้ผลิตวัคซีนโควิด-19 ใน
ประเทศไทย.๑๘ สิงหาคม ๒๕๖๔. [https://www.prachachat.net/general/
news-598681](https://www.prachachat.net/general/news-598681)

ประชาชาติธุรกิจ.(๒๕๖๔).วาระความยั่งยืน 202 สร้างโลกสะอาดด้วยเทคโนโลยี.
๑๖ สิงหาคม ๒๕๖๔. <https://www.prachachat.net/csr-hr/news-604504>

ประชาชาติธุรกิจ.(๒๕๖๔).สหรัฐติดกับดัก ‘แรงงาน’ ท่ามกลางเศรษฐกิจฟื้นตัว.๒๐
มิ.ย.๖๔. <https://www.prachachat.net/world-news/news-666589>

ประเวศ วะสี.(๒๕๕๒).กระบวนการนโยบายสาธารณะ. ๑๓ สิงหาคม ๒๕๖๔.

<https://www.sem100library.in.th/medias/4313.pdf>

ปิติ ศรีแสงนาม.(๒๕๖๔).บทความ “๕๓ ปีอาเซียน : เกิดจากสงครามเย็น ๑.๐ เผชิญหน้าสงครามเย็น ๒.๐” 5 ทศวรรษอาเซียน กับสงครามเย็นในศตวรรษที่ ๒๑.<https://www.the101.world/asean-and- indo-pacific-2021/>

ผู้จัดการออนไลน์.(๒๕๖๓). มหาดไทยจัดงบประมาณ 19 ล้าน ดึงเด็กทั่วประเทศ ปลูกฝัง
ปรองดองสมานฉันท์ ติวงาน โครงการราชดำริ.๑๓ สิงหาคม ๒๕๖๔.<https://mgronline.com/politics/detail/9630000119085>

ผู้จัดการออนไลน์.(๒๕๖๔).คลื่นความร้อนซัด! แผ่นน้ำแข็งกรีนแลนด์.๑๔ สิงหาคม ๒๕๖๔. <https://m.mgronline.com/greeninnovation/detail/9640000076096>

ผู้จัดการออนไลน์.(๒๕๖๔).สหรัฐฯ-จีน 2 ชาติที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกมากที่สุด จับมือร่วมจัดการวิกฤตโลกร้อน. ๑๔ สิงหาคม ๒๕๖๔.<https://mgronline.com/around/detail/9640000036723>

พลตรี ไชยสิทธิ์ ตันตยกุล. (๒๕๖๓). บทบาทของกองทัพจีนในการส่งมอบสิ่งของและจัดส่งทีมงานผู้เชี่ยวชาญไปช่วยเหลือทหารในหลายประเทศ เพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโควิด-19. ๑๘ สิงหาคม ๒๕๖๔. <http://www.vijaichina.com/articles/1774>

พลเมืองดิจิทัล.ความท้าทายแห่งศตวรรษที่ ๒๑.๑๖ สิงหาคม ๒๕๖๔.<https://thaidigizen.com/digital-citizenship/ch6-digital-challenges/>

พิกุล มีมานะ.(๒๕๖๐).รูปแบบพฤติกรรมกรรมการแสดงออกทางการเมืองตามวิถีประชาธิปไตย.๘ สิงหาคม ๒๕๖๔. <file:///C:/Users/SSC-NP6201/Downloads/209746-Article%20Text-658433-1-10-20190819.pdf>

มติชน.(๒๕๖๒).ขั้นรูป ‘สถาบันควอนตัมแห่งชาติ’ เตรียมการ สู้กับโลก.๘ สิงหาคม ๒๕๖๔. <https://www.matichon.co.th/local/quality-life/news1651386>

มติชน.(๒๕๖๔).นโยบายส่งเสริมผลิตภัณ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม.๑๗ สิงหาคม ๒๕๖๔. https://www.matichon.co.th/local/quality-life/news_2725849

มติชนออนไลน์.(๒๕๖๒).ขึ้นรูป ‘สถาบันควอนตัมแห่งชาติ’ เตรียมการ สู้กับโลก.๒๕ กรกฎาคม ๒๕๖๔ https://www.matichon.co.th/local/quality-life/news_1651386

มติชนออนไลน์.(๒๕๖๔).2 มุมความคิด วิฤตปี2564. ๑๐ สิงหาคม ๒๕๖๔. https://www.matichon.co.th/politics/news_2508723

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.(๒๕๖๒).ศูนย์ความเป็นเลิศด้านเทคโนโลยีควอนตัม คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, <https://www.cmu.ac.th/th/article/dc2047ca-307e-462a-827c-456746e837ac>

สำนักข่าวกรอง.รายงานสถานการณ์ข่าวว่าสนใจ, ๒๕ กรกฎาคม ๒๕๖๔,<https://www.nia.go.th/niaweb59/page-news1.asp?f=1&l=&i=&p=12&j=รายงานสถานการณ์เศรษฐกิจการค้าระหว่างประเทศของสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาประจำเดือนมีนาคม ๒๕๖๔>, https://www.ditp.go.th/ditp_web61/article_sub_view.php?filename=contents_attach/731039/731039.pdf&title=731039&cate=967&d=0

รินใจ ชาครพิพัฒน์.(๒๐๒๑).คาร์บอนเครดิต เครื่องมือการเงินเพื่อสิ่งแวดล้อม.๑๗ สิงหาคม ๒๕๖๔. <https://blog.settrade.com/blog/rinjai/2021/02/02/2458>

ฤทธิ อินทรารุช.(๒๕๕๙). กองทัพพบกับความมั่นคงปลอดภัยด้านไซเบอร์ของชาติ, ๑๔ มิถุนายน ๒๕๖๔. <https://www.kpjhospital.com/Newsite/images/Documents/LearningPDF/km11.pdf>

วิชัย ชูเชิด. วิวัฒนาการแนวความคิด ระดับ และองค์ประกอบความมั่นคง, http://www.geocities.ws/wichai_chucherd/securityconceptevolution.html

วีโอเอไทย.(๒๕๖๓). จีนเผยแผนยกระดับเทคโนโลยีการทหาร ท่ามกลางความกังวล
ของสหรัฐฯ.ออนไลน์. ๘ พ.ค.๖๔ จาก [https://www.voathai.com/a/
china-ai-wars/5031621.html](https://www.voathai.com/a/china-ai-wars/5031621.html)

แวดวงวัคซีน.(๒๕๖๓).จดหมายข่าว ปีที่ ๑๓ ฉบับที่ ๓.COVID-19 จากวิกิถิติสู่
เอกภาพความร่วมมือด้านสุขภาพ. ๑๘ สิงหาคม ๒๕๖๔.

ราชกิจจานุเบกษา.(๒๕๖๑).พระราชบัญญัติความมั่นคงด้านวัคซีนแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๑.
๑๘ สิงหาคม ๒๕๖๔. [http://www.nvi.go.th/index.php/files/large/
ad4b0a607855cf0](http://www.nvi.go.th/index.php/files/large/ad4b0a607855cf0)

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม.ศก.ทักษะ
ดิจิทัล ก้าวสู่ พลเมืองในศตวรรษที่ ๒๑.๑๕ สิงหาคม ๒๕๖๔.[https://www.
ops.go.th/main/index.php/knowledge-base/article-pr/1355-goto-
citizens21st](https://www.ops.go.th/main/index.php/knowledge-base/article-pr/1355-goto-citizens21st)

ศนิชา ละครพล.(๒๕๖๓).จีนนำเข้าสินค้าจากสหรัฐฯ รูด 41% เทียบกับปีก่อน สวน
ทางยอดนำเข้าจากประเทศ อื่นๆ ที่ขยายตัวเร็วสุดรอบ 10 ปี ส่งผลเกิน
ดุลการค้ากับสหรัฐฯ ต่อเนื่อง.๑ ก.ค.๖๔. [https://thestandard.co/china-
import-united-states-product-drops-41-percents/
ศุภเจตน์ จันทรสาส์นและสมภูมิ แสงวงกุล.\(๒๕๕๓\).การเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง
ประชากรและความท้าทายในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทย.
๒ สิงหาคม ๒๕๖๔, \[https://www.bu.ac.th/knowledgecenter/
executive_journal/july_sep_12/pdf/aw01.pdf\]\(https://www.bu.ac.th/knowledgecenter/executive_journal/july_sep_12/pdf/aw01.pdf\)](https://thestandard.co/china-import-united-states-product-drops-41-percents/)

ศุภวัชร มาลานนท์ (๒๕๖๓) Game of Drones: จุดเริ่มต้นของสงครามหุ่นยนต์.
<https://www.kaphoon.com/column/335303>

ศุภวัชร มาลานนท์.(๒๕๖๓). Game of Drones: จุดเริ่มต้นของสงครามหุ่นยนต์.
๙ พฤษภาคม ๒๕๖๔, <https://www.kaphoon.com/content/335303>

ศูนย์ศึกษาประชาธิปไตย.หลักการสำคัญของการปกครองระบอบประชาธิปไตย.๑๕
สิงหาคม ๒๕๖๔. [https://www.ect.go.th/dec/ewt_news.php?nid=71&
filename=index](https://www.ect.go.th/dec/ewt_news.php?nid=71&filename=index)

ศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์ สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ กองบัญชาการกองทัพไทย.
(๒๕๖๓). เอกสารศึกษาเฉพาะกรณี (Case Study) เรื่อง ปัญญาประดิษฐ์
(Artificial Intelligence : AI) กับจุดเปลี่ยนของสงครามในอนาคต

ศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์ สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ. (๒๕๖๓). สรุปผลประชุม
การประชุมวิชาการ ศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์ ครั้งที่ ๑/๒๕๖๓ เรื่อง “Thailand
Strategic Security Review 2020” เมื่อ ๒๗ ก.พ.๖๓. เอกสารอัดสำเนา

ศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์. คู่มือการกำหนดยุทธศาสตร์ ฉบับปรับปรุง ๒๕๖๓

ศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์.(๒๕๖๓).คณะนักศึกษาลัทธิศึกษาศาสตร์ รุ่นที่ ๑๓.การ
ตรวจสอบสภาวะแวดล้อมเพื่อมองแนวโน้มภาพอนาคตประเทศไทย พ.ศ.
๒๕๖๓-๒๕๖๕.

ศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์.(๒๕๖๓).เอกสารศึกษาเฉพาะกรณี (Case Study) ความมั่นคง
ใหม่ในยุคหลังโควิด-๑๙

ศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์.(๒๕๖๔).สรุปผลการประชุมวิชาการศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์
ครั้งที่ ๑/๖๔ “Thailand Strategic Outlook 2021 - 2023”

ศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์.(๒๕๖๓).เอกสารศึกษาเฉพาะกรณี (Case Study) เรื่องวิกฤต
COVID-19 สะท้อนความมั่นคงของอาเซียน

เศรษฐพงศ์ มะลิสุวรรณ. (๒๕๖๐). Introduction to Artificial Intelligence ปัญญา
ประดิษฐ์, ๑๐ กรกฎาคม ๒๕๖๔. [https://www.nbtc.go.th/getattachment/
News/Information/Introduction-toArtificial-Intelligence-ปัญญา
ประดิษฐ์/เอกสารแนบ.pdf.aspx](https://www.nbtc.go.th/getattachment/News/Information/Introduction-toArtificial-Intelligence-ปัญญาประดิษฐ์/เอกสารแนบ.pdf.aspx)

สนุก สิงห์มาตร.(๒๕๕๙).รูปแบบการแสดงออกทางการเมืองของประชาชนในพื้นที่
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. <http://202.29.22.172/fulltext/2559/118717/>

สวารินทร์ เพชรพิสิฐพงศ์.การทศวรรษของจีนและชาติมหาอำนาจ.๑๘ สิงหาคม ๒๕๖๔. http://www.polsci.tu.ac.th/nw_polsci/index.php?option=com_content&view=article&id=191:test-8&catid=14&Itemid=142

สอวช.(๒๕๖๓).เสนอไทยพลิกโฉมสู่วินวอร์มัลด้วยการวิจัยขั้นแนวหน้า ถึงเวลานักวิจัยรุ่นใหม่ถอดหมวกกรรมตัว พัฒนาประเทศ.๓๐ กรกฎาคม ๖๔,<https://www.nxpo.or.th/th/4900/>

สำนักข่าวกรอง.(๒๕๖๔).รายงานสถานการณ์ข่าวที่น่าสนใจ,<https://www.nia.go.th/niaweb59/page-news1.asp?f=1&l=&i=&p=3&j=>

สำนักข่าวอินโฟเควสท์ (๒๕๖๓). ‘ทรัมป์’ สั่ง 3M ห้ามส่งออกหน้ากาก N95 หวั่นขาดแคลน. ๑๘ สิงหาคม ๒๕๖๔. <https://www.infoquest.co.th/2020/11513>

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.(๒๕๖๑).รายงานความก้าวหน้ารายสองปี ฉบับที่ ๓.๑๔ สิงหาคม ๒๕๖๔.<https://climate.onep.go.th/wp-content/uploads/2020/11/BOOKLET-BUR3.pdf>

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.(๒๕๖๔).เงินจะเริ่มลดการใช้ถ่านหินในปี ๒๐๒๖.๑๖ สิงหาคม ๒๕๖๔ <https://www.onep.go.th/>

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.ตัวชี้วัดสถานะ.๑๖ สิงหาคม ๒๕๖๔. <http://www.gms-eoc.org/uploads/resources/97/attachment/Thailand%20EPA-Thai%20language.pdf>

สำนักงานสถิติแห่งชาติ.(๒๕๖๓).สรุปผลที่สำคัญสำรวจการมี การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในครัวเรือน ปี พ.ศ.๒๕๖๓.๑๕ สิงหาคม ๒๕๖๔ <http://www.nso.go.th/sites/2014/DocLib13/%e0%b8%94%e0%b9%89%e0%b8%b2%e0%b8%99ICT/%e0%b9%80%e0%b8%97%e0%b8%84%e0%b9%82%e0%b8%99%e0%b9%82%e0%b8%a5%e0%b8%a2%e0%b8%b5%e0%b9%83%e0%b8%99%e0%b8%84%e0%b8%a3%e0%b8%b1%e0%b8%a7%e0%b9%80%e0%b8%a3%e0%b8%b7%e0%b8%ad%e0%b8%99/2563/Pocketbook63.pdf>

สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสวัสดิภาพแห่งชาติ. (ต.ค.๖๒ – ม.ค.๖๓). “มุมมองความมั่นคง”
ฉบับที่ ๒ หน้า ๒๐

สำนักงานสิ่งแวดล้อม.(๒๕๖๐).อนุสัญญาสิ่งแวดล้อม.๑๔ สิงหาคม ๒๕๖๔.

<http://reo13.mnre.go.th/th/news/detail/8330/>

สัญญา กลางณรงค์และผศ.ดร.ณภัทร เรื่องนภากุล.(๒๕๖๔).ความเป็นพลเมืองยุค
ดิจิทัลกับการรับมือด้านมืด ออนไลน์ในวิถีปรกติใหม่. ๑๖ สิงหาคม ๒๕๖๔.

<https://blog.cofact.org/digitalcitizen/>

สุเมธ ทรายแก้ว.(๒๕๓๖).ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการ
ทรัพยากรธรรมชาติ: ศึกษาเฉพาะกรณีโครงการมีส่วนร่วมของประชาชนใน
การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ.๘ สิงหาคม ๒๕๖๔. <https://so03.tci-thaijo.org>

> article

สุรชาติ บำรุงสุข, สำนักข่าวกรองแห่งชาติ, จุลสารความมั่นคงศึกษา:โลกที่
เปลี่ยนแปลง. เมษายน-มิถุนายน ๒๕๖๓ ฉบับที่ ๒๐๘

สุรชาติ บำรุงสุข.(๒๕๖๑). ยุทธศาสตร์อเมริกา-ยุทธศาสตร์โลก ผลกระทบต่อ
ยุทธศาสตร์ไทย.๑๑ มิ.ย.๖๔.[https://www.matichonweekly.com/
column/article_126148](https://www.matichonweekly.com/column/article_126148)

เสมอ นิมเงิน.Generation กับพฤติกรรมกรับข่าวสารผ่านสื่อต่างๆ,๒๕ กรกฎาคม
๒๕๖๔, http://edoc.mrta.co.th/HRD/Attach/1566372710_1.pdf

เสาวลักษณ์ เวศม์รัชสกุล.การสร้างแรงจูงใจในการทำงานของพนักงานในแต่ละช่วง
อายุ.๓๐ กรกฎาคม ๒๕๖๔, [https://grad.dpu.ac.th/upload/content/files/
obk.\(๒๕๖๔\).สหรัฐฯ-จีน ๒ ชาติที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกมากที่สุด จับมือร่วมจัดการ
วิกฤตโลกร้อน.๑๓ สิงหาคม ๒๕๖๔. http://www.tgo.or.th/2020/index.
php/th/post/](https://grad.dpu.ac.th/upload/content/files/obk.(๒๕๖๔).สหรัฐฯ-จีน%20ชาติที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกมากที่สุด%20จับมือร่วมจัดการ%20วิกฤตโลกร้อน.๑๓%20สิงหาคม%20๒๕๖๔.%20http://www.tgo.or.th/2020/index.php/th/post/)

อมร ลีลารัตน์.(๒๕๖๓).เรื่องน่ารู้เกี่ยวกับ COVID-19 จากโรคติดเชื้อไวรัส SARS-
CoV-2.๑๘ สิงหาคม ๒๕๖๔.[https://tmc.or.th/pdf/Covid-19-MD-
AmornUpdate.pdf](https://tmc.or.th/pdf/Covid-19-MD-AmornUpdate.pdf)

อรอุมา วิชัยกุล.(๒๕๖๑).Veridian E-Journal, Silpakorn University.ชิมไปโอซิติ์.
๑๖ สิงหาคม ๒๕๖๔. <https://www.tci-thaijo.org> > article >
เอกศาสตร์ สรรพช่าง.(๒๕๖๓). The Year of Yold: นี่คือทศวรรษแรกแห่งการเริ่ม
ต้นเจนเนอเรชันใหม่.๔ สิงหาคม ๒๕๖๔, <https://www.the101.world/the-year-of-yold/>
เอกสารวิเคราะห์สถานการณ์ยุทธศาสตร์และความมั่นคง ฉบับที่ ๙/๖๔ หัวง ๑-๓๐
มิ.ย.๖๔ เรื่อง “Hypersonic Weapons : อาวุธทางยุทธศาสตร์ในอนาคต”
<https://sscthailand.org/index.php/research/>
ไอลดา พิศสุวรรณ.(๒๕๖๔).“วัคซีนโมตรี เครื่องมือซอฟต์แวร์แบบอินเดีย,” ๑๗
สิงหาคม ๒๕๖๔, <https://workpointtoday.com/vaccinemaitr-software/>
ASEAN.(๒๕๖๒).กำเนิดอาเซียน.๑๙ มิ.ย.๖๔,<https://asean2019.go.th/th/abouts/birth-of-asean/>
BBC.(๒๕๖๒).รัฐประหารเมียนมา : นักธุรกิจไทยต้องเผชิญอะไรในรอบ ๓ เดือนของ
การนองเลือด.๓๐ มิ.ย.๖๔, <https://www.bbc.com/thai/thailand-56855531>
BBC.(๒๕๖๔).โควิด-19 : เชื้อกลายพันธุ์ชนิดใหม่ที่นำวิกฤต แล้ววัคซีนชนิดไหนจะพิชิต
พวกมันได้.๑๘ สิงหาคม ๒๕๖๔.<https://www.bbc.com/thai/international-57692589>
Boston Consulting Group.แนวโน้มถูกแทนด้วยเทคโนโลยี.๑๐ กรกฎาคม ๒๕๖๔,
<https://www.imcinstitute.com/index.php/9-imc-news/9-10-big-data-machine-learning>
Brandinside.(๒๕๖๓).ทรัมป์กล่าวหาจีนพยายามควบคุมค่าเงินหยวน หลังจากเกิด
สงครามการค้า.๑๕ มิ.ย.๖๔. <https://brandinside.asia/trump-tweet-about-china-rmb-manipulate-currency/>
Depa.(๒๕๖๑).ความเป็นพลเมืองดิจิทัล. (digital citizenship).๑๕ สิงหาคม ๒๕๖๔.
<https://sites.google.com/site/digitalcitizens03718/about/teaching-stories>

Depa.การคาดการณ์อนาคตเทคโนโลยีดิจิทัลประเทศไทย ๒๐๓๕, <https://www.depa.or.th/storage/app/media/file/Second%20Deliverable%20RevVer%20TH%20V12%20140819%20FIN.pdf> หน้า ๑๓๗

Infoquest.(๒๕๖๔). *In Focus: วิกฤตการเมืองเมียนมา บททดสอบความเป็นเอกภาพในอาเซียน*.๒๕ มิ.ย.๖๔ <https://www.infoquest.co.th/2021/69108>

METI.(2021).https://www.meti.go.jp/english/press/2021/0618_002.html

Post Today (๒๕๖๔).ไบเดนเสนอเพิ่มงบกล้าหมรับมือจีน-รัสเซีย.๒๓ กรกฎาคม ๒๕๖๔. <https://www.posttoday.com/world/650154>

Post Today.(๒๕๖๓).เศรษฐศาสตร์ว่าด้วย “การผลิตวัคซีนต้านโควิด-19.๑๖ สิงหาคม ๒๕๖๔. <https://www.posttoday.com/finance-stock/columnist/623188>

PostToday.(๒๕๖๔).ความเป็นอาเซียนในหลักฉันท์ยามติ.๒๓ มิ.ย.๖๔, <https://www.posttoday.com/politic/columnist/651624>

Sondhi Talk. (๒๕๖๓).สหรัฐอเมริกาจับตา!พบจีนเล็งวางที่มั่นด้านการทหารในไทยและอีกหลายชาติ.
๑๘ สิงหาคม ๒๕๖๔.<https://sondhitalk.com/2020/09/03/8878>

SSC Focus.(๒๕๖๔).เอกสารวิเคราะห์สถานการณ์ยุทธศาสตร์และความมั่นคง “อนาคตของควอนตัม เทคโนโลยีกับภารกิจด้านการทหาร”.ฉบับที่ ๕/๖๔ (ประจำเดือน ก.พ.๖๔)

TCDC.(๒๕๖๓).เจาะเทรนด์โลก 2021. ๙ สิงหาคม ๒๕๖๔, https://web.tcdc.or.th/media/publication_lang_file/229/TREND-2021-28-10-63-double-page.pdf

TCDC.(๒๕๖๓).มองไปข้างหน้า 2050: เดินหน้าสู่สังคมผู้สูงอายุ (Aging Society).๒ สิงหาคม ๒๕๖๔, <https://web.tcdc.or.th/th/Articles/Detail/Aging-Society-2050>

TEI.(๒๕๖๔).โอกาสประเทศไทยกับเศรษฐกิจปลอดคาร์บอน.๑๖ สิงหาคม ๒๕๖๔
http://www.tei.or.th/th/blog_detail.php?blog_id=86

TK DreamMakers.(๒๕๖๔).ช่องว่างระหว่างวัย *Generation Gap*.๙ สิงหาคม ๒๕๖๔, <https://www.schoolofchangemakers.com/knowledge/28507/>

VOA.(2020).’ลัทธิชาตินิยมด้านวัคซีน’ กับการแข่งขันเพื่อเข้าถึงและใช้วัคซีนก่อนประเทศอื่น.๑๘ สิงหาคม ๒๕๖๔,
<https://www.voathai.com/a/vaccine-nationalism-ct/5491191.html>

VOA.(๒๕๖๑).สหรัฐฯ กำลังเข้าสู่ ‘สังคมผู้สูงอายุ’ .๒ สิงหาคม ๒๕๖๔.<https://www.voathai.com/a/aging-population-ro/4301257.html>

VovWorld.(๒๕๖๒). การระบุกฤษฎี “พื้นที่สีเทา” หรือ grey zone ของจีนในทะเลตะวันออก, ๑ กรกฎาคม ๒๕๖๔. <https://vovworld.vn/th-TH>

AI Readiness Index 2020.<https://www.oxfordinsights.com/government-ai-readiness-index-2020>

Airforce Technology.(2020). Japan launches new Space Operations Squadro.(Online),Retrieved June 30,2021 <https://www.airforce-technology.com/news/japan-space-operations-squadron/>

Andreas Neumann.(2020).Germany Intends to Introduce a Duty of Care for Products. <https://www.globalcompliancenes.com/2020/03/08/germany-intends-to-introduce-a-duty-of-care-for-products/>

BOSS Future force.(2020). Military innovations for the 2020s and beyond. Retrieved October 28, 2021, from <https://thebossmagazine.com/military-innovations-2020s-beyond/>

CNN. (2564).The amount of Greenland ice that melted on Tuesday could cover Florida in 2 inches of water. <https://cnn.it/3jeJ7Ac>

CNN.(2564). Taiwan blames China for slowing down its access to Covid-19 vaccines.<https://edition.cnn.com/2021/05/21/asia/taiwan-covid-vaccine-intl-hnk/index.html>

DefenseOne. (2020). “White House Releases National Strategy for 5G Security”

DefenseOne.(2020). “Russia’s Attempted Vaccine Hack Suggests Research — and Putin’s Grand Plan — Has Stalled”. <https://www.defenseone.com/technology/2020/07/russias-attempted-vaccine-hack-suggests-research-and-putins-grand-plan-has-stalled/166970/>

European Commission. A European Green Deal.https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en

Financial Times. Japan’s Age-Old Story. (Online), Retrieved August 1, 2021, from <https://www.ft.com/content/cdb0dbe8-292b-11e4-8b81-00144feabdc0>

Greg Allen.Taniel Chan.Artificial Intelligence and National Security. (Online) From .<https://www.belfercenter.org/publication/artificial-intelligence-and-national-security>
<https://www.defenseone.com/technology/2020/03/white-house-releases-national-strategy-5g-security/164164/>
<https://www.nature.com/articles/d41586-021-01813-2>

Indo-Pacific Defense Forum.(2019). U.S. celebrates official Space Force launch,(Online),Retrieved June 28,2021 <https://ipdefenseforum.com/2020/01/u-s-celebrates-official-space-force-launch/>

International Institute for strategic Studies. (2019). Quantum computing and defence, (Online), Retrieved August 1, 2021, from International Institute for strategic Studies, Website: <https://www.iiss.org/publications/the-military-balance/the-military-balance-2019/quantum-computing-and-defence>

METI.(2021).https://www.meti.go.jp/english/press/2021/0618_002.html

NATURE.(2021). Mounting evidence suggests Sputnik COVID vaccine is safe and effective

Network of ASEAN Chemical, Biological and Radiological (CBR) Defence Experts.<https://www.asean-cbr.org/about-us>

Office of Science and Technology, Royal Thai Embassy.(2019). US Space Force.(Online),Retrieved June 28,2021 <https://ostdc.org/th/news/khng42k71ewuznz9geyy2z669vww9i>

RAND Corporation.(2020). The Future of Warfare in 2030.(Online),Retrieved June 28,2021.www.rand.org/t/RR2849z1

Reuters,(2564). “WHO cites concerns about Russian Sputnik V plant, which says issues resolved,”.<https://www.reuters.com/business/healthcare-pharmaceuticals/who-review-finds-issues-with-one-russian-sputnik-v-manufacturing-plant-2021-06-23/>

The American Heritage Dictionary (1992). 3rd Edition, Houghton Mifflin Company, New York. Pages 351

The Guardian. Greenland: enough ice melted on single day to cover Florida in two inches of water. <https://bit.ly/3ynBKwM>

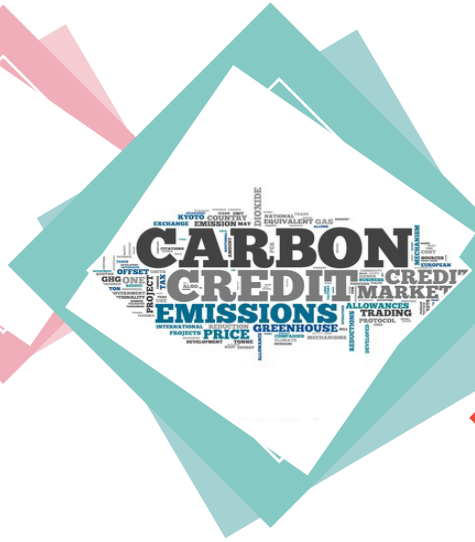
THE WHITE HOUSE OFFICE OF SCIENCE AND TECHNOLOGY POLICY.
(2020). American Artificial Intelligence Initiative: YEAR ONE ANNUAL
REPORT, (Online), Retrieved June 28, 2020, from THE WHITE HOUSE,
Website: [https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2020/
02/American-AI-Initiative-One-Year-Annual-Report.pdf](https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2020/02/American-AI-Initiative-One-Year-Annual-Report.pdf)

United States Spaceforce.(2020). The U.S. Space Force (USSF). [https://
www.spaceforce.mil/About- Us/About-Space-Force](https://www.spaceforce.mil/About-Us/About-Space-Force)

USSF.(2020).THE SPACE FORCE),Retrieved June 28,2021 [https://www.
spaceforce.mil/About- Us/About-Space-Force/](https://www.spaceforce.mil/About-Us/About-Space-Force/)

VOA.(2564). Heat Wave Causes Massive Melt of Greenland Ice Sheet.
[https://www.voanews.com/science-health/heat-wave-causes-
massive-melt-greenland-ice- sheet](https://www.voanews.com/science-health/heat-wave-causes-massive-melt-greenland-ice-sheet)





ศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์ สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ
62 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพฯ 10400
โทร. 02-275-5715 www.sscthailand.org