

ศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์
สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ



มุมมองเชิงยุทธศาสตร์ที่มีแนวโน้ม
กระทบต่อประเทศไทย
พ.ศ. ๒๕๖๗ - ๒๕๗๑

Thailand Strategic OUTLOOK 2024 - 2028



ข้อมูลทางบรรณานุกรมของสำนักหอสมุดแห่งชาติ

National Library of Thailand Cataloging in Publication Data

เอกสารทบทวนยุทธศาสตร์ (Strategic Reviews) เรื่อง เอกสารมุมมองเชิงยุทธศาสตร์
ที่มีแนวโน้มกระทบต่อประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๖๗ - ๒๕๗๑ พิมพ์ครั้งที่ ๑ กรุงเทพฯ
จำนวน ๔๐๐ เล่ม ISSN ๐๘๕๘-๘๗๕๑ ศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์ สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ,
๒๕๖๓ จำนวน ๑๗๐ หน้า

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

© ลิขสิทธิ์ภาษาไทยเป็นของศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์

สถาบันวิชาการป้องกันประเทศอย่างถูกต้องตามกฎหมาย

| | | |
|-------------------|------------------------------|-----------------|
| ผู้อำนวยการ | : พลตรี นิรุจ | ดวงปัญญา |
| รองผู้อำนวยการ | : นาวาอากาศเอก ไชยา | ออกแดง |
| | : นาวาเอก รัฐนิษฐ์ | เมธีวัชรพัฒน์ |
| หัวหน้าโครงการ | : นาวาอากาศเอกหญิง จุฬารัตน์ | เพชรวิเศษ |
| รองหัวหน้าโครงการ | : พันเอกหญิง ศุภวดี | มีเพียร |
| นักวิจัย | : เรืออากาศเอกหญิง ภิรัชญา | อุไรรัตน์ |
| คณะวิจัย | : นาวาตรีหญิง จิตรารภรณ์ | จิตรธร |
| | : เรือตรีหญิง ปาณิสรา | เทียนอ่อน |
| | : นางสาว ปุณณภา | โชติชินเชาว์ |
| พิสูจน์อักษร | : พันเอกหญิง วาทีณี | ติงสมบัติยุทธ |
| | : นาวาอากาศเอกหญิง พัฒน์ชิตา | ธีรารุทมวิทย์ |
| | : สิบตรี จิรายุ | กัลดบุบผา |
| | : นางสาว วรินทร์ธร | ธนศิราภุริวัฒน์ |
| | : นางสาว ศศิพร | จันทร์มีชัย |
| | : นางสาว อุไรวรรณ | สุสัมฤทธิ์ |
| | : นาย ภาสพงษ์ | อุทัยแสง |

จัดพิมพ์โดย



กองศึกษาวิจัยทางยุทธศาสตร์และความมั่นคง

ศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์ สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ

62 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพฯ 10400

โทร 02 275 5715 เว็บไซต์ www.sscthailand.org

ศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์
สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ



มุมมองเชิงยุทธศาสตร์ที่มีแนวโน้ม
กระทบต่อประเทศไทย
พ.ศ.๒๕๖๗ – ๒๕๗๑

Thailand Strategic OUTLOOK 2024 - 2028



คำนำ

สถานการณ์โลกปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว มีความเป็นพลวัต ความก้าวหน้าของเทคโนโลยี และการแข่งขันทางยุทธศาสตร์ของประเทศมหาอำนาจ ส่งผลกระทบต่อสภาวะแวดล้อมความมั่นคงของโลกในหลากหลายมิติ ก่อให้เกิดความขัดแย้ง และสงครามในหลายรูปแบบและหลากหลายมิติขึ้นมากขึ้น ดังนั้น เหตุการณ์ที่เกิดขึ้น ณ ภายในประเทศใดประเทศหนึ่ง จึงมีโอกาสจะส่งผลกระทบต่อไปยังประเทศอื่น ๆ ได้เช่นกัน ซึ่งหากพิจารณาภัยคุกคามความมั่นคงที่เกิดขึ้นทั้งในระดับโลก ระดับภูมิภาค และระดับประเทศ ทำให้ทราบว่าประชาคมโลก โดยเฉพาะประเทศไทยยังต้องเผชิญหน้ากับความท้าทายที่หลากหลายรูปแบบ จึงจำเป็นต้องมีกระบวนการในการคาดการณ์ภาพอนาคต (Future picture) ที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงของประเทศไทยในระดับยุทธศาสตร์ และวิเคราะห์ผลกระทบด้านความมั่นคงที่อาจเกิดขึ้นกับประเทศไทยทั้งด้านบวกและด้านลบ เพื่อให้สามารถวางยุทธศาสตร์ของประเทศในการตอบสนองต่อสถานการณ์ต่าง ๆ ทั้งเชิงรุกและเชิงรับได้ โดยการวิเคราะห์สภาวะแวดล้อม (Environmental Scanning) อย่างมีระบบ

ด้วยเหตุปัจจัยที่กล่าวมา ศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์ สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ กองบัญชาการ กองทัพอากาศ ในฐานะหน่วยงานด้านความมั่นคงและคลังสมองของกองทัพ ได้เห็นถึงความสำคัญในการประเมินสถานการณ์และสภาวะแวดล้อมภัยคุกคามด้านการป้องกันประเทศและความมั่นคงที่มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว จึงได้จัดทำ “เอกสารมุมมองเชิงยุทธศาสตร์ที่มีแนวโน้มกระทบต่อประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๖๗ - ๒๕๗๑ (Thailand Strategic Outlook 2024-2028)” ซึ่งแต่ละประเด็นประกอบด้วย การสำรวจสภาวะแวดล้อม (Environment Scanning) ตัวบ่งชี้/ปัจจัยสำคัญ (Indicators / Triggers) ภาพเหตุการณ์ในอนาคต (Future picture) และผลกระทบต่อประเทศไทย โดยมีขอบเขตการศึกษา ระหว่างเดือน

ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๖ ถึงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ เพื่อมองแนวโน้มภาพอนาคตประเทศไทย พ.ศ.๒๕๖๗ – ๒๕๗๑ อันจะนำไปสู่การได้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ทันสมัย สอดคล้องต่อสถานการณ์ เพื่อการปรับแผนยุทธศาสตร์ชาติด้านความมั่นคงของประเทศไทย ในการรับมือกับความท้าทายใหม่ ๆ ในการเผชิญหน้ากับภัยคุกคามต่อความมั่นคงในหลากหลายมิติได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป ท้ายที่สุด ในการดำเนินการศึกษานี้ คณะผู้จัดทำ มีความมุ่งหวังที่จะเป็นส่วนหนึ่งของแรงขับเคลื่อนประเทศให้เติบโตในทิศทางที่เหมาะสมร่วมกันกับทุกภาคส่วน จนสามารถผลักดันประเทศไทยให้ก้าวผ่านวิกฤติการณ์ต่าง ๆ รวมทั้งส่งผลให้เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาประเทศในองค์รวม ทั้งในเชิงการกำหนดนโยบายยุทธศาสตร์ และแนวทางการปฏิบัติให้สอดคล้องกับบริบทสภาพแวดล้อมความมั่นคงที่มีการเปลี่ยนแปลงได้อย่างเหมาะสมและยั่งยืนต่อไป

ศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์
สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ

สารบัญ

| | หน้า |
|--|------|
| ส่วนที่ ๑ บทสรุปผู้บริหาร | ๑ |
| ส่วนที่ ๒ บทนำ | ๑๑ |
| ๒.๑ ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา | ๑๑ |
| ๒.๒ วัตถุประสงค์ | ๑๔ |
| ๒.๓ ขอบเขตการศึกษา | ๑๔ |
| ๒.๔ วิธีการศึกษา | ๑๕ |
| ๒.๕ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ | ๑๖ |
| ส่วนที่ ๓ วิธีการการตรวจสอบสถานะแวดล้อมทางยุทธศาสตร์ (Strategic Environment Scanning) | ๑๙ |
| ส่วนที่ ๔ มุมมองเชิงยุทธศาสตร์ ประเด็นสำคัญหลักและภาพอนาคต (Key Issues and Future picture) และผลกระทบ ระดับโลก | ๓๕ |
| ๔.๑ การแข่งขันทางยุทธศาสตร์ของมหาอำนาจ (Great power strategic competition) | ๓๖ |
| ๔.๒ เทคโนโลยีสร้างความพลิกผัน (Technology Disruption) | ๔๓ |
| ๔.๓ ความมั่นคงทางไซเบอร์ (Cyber Security) | ๕๑ |
| ๔.๔ สงครามการค้า (Trade War) | ๕๗ |
| ๔.๕ ความมั่นคงทางทะเลที่ไม่ใช่แบบดั้งเดิม (Non-Traditional Maritime Security) | ๖๓ |
| ระดับภูมิภาค | ๖๙ |
| ๔.๖ วิกฤติสภาพภูมิอากาศ (Climate Crisis) | ๖๙ |
| ๔.๗ มลพิษทางอากาศ (Air Pollution) | ๗๙ |
| ๔.๘ สงครามตัวแทนในภูมิภาค (Proxy War) | ๘๓ |

สารบัญ

| | หน้า |
|--|------|
| ระดับประเทศ | ๙๑ |
| ๔.๙ สังคมสูงวัยระดับสุดยอด (Super Aged Society) | ๙๑ |
| ๔.๑๐ สื่อสังคมออนไลน์ในยุคดิจิทัล (Social media in the digital era) | ๙๘ |
| ๔.๑๑ ความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจ (Economic Inequality) | ๑๐๘ |
| ๔.๑๒ BCG ทางเลือกใหม่ของเศรษฐกิจที่ยั่งยืน (BCG: A new choice for sustainable economy) | ๑๑๓ |
| ๔.๑๓ ความขัดแย้งทางการเมืองของไทย (Thai political Conflict) | ๑๒๓ |
| ส่วนที่ ๕ บทสรุปและข้อเสนอแนะเชิงยุทธศาสตร์ บรรณานุกรม | ๑๓๑ |

สารบัญแผนภาพ

หน้า

| | | |
|-------------|--|-----|
| แผนภาพที่ ๑ | กระบวนการในการตรวจสอบ สถานะแวดล้อมทางยุทธศาสตร์ | ๒๑ |
| แผนภาพที่ ๒ | แนวคิดการกำหนดประเด็นสำคัญ (Key issues) เพื่อใช้ในการตรวจสอบสถานะแวดล้อมทางยุทธศาสตร์ | ๒๓ |
| แผนภาพที่ ๓ | ภัยคุกคามทางไซเบอร์ที่เกิดขึ้นกับหน่วยงานภาครัฐ | ๕๕ |
| แผนภาพที่ ๔ | มูลเหตุของสงครามและประเด็นยุทธการของสหรัฐฯ | ๕๘ |
| แผนภาพที่ ๕ | อิทธิพลของกระแสลมต่อกระแสน้ำในมหาสมุทร | ๗๕ |
| แผนภาพที่ ๖ | พื้นที่พิพาทในทะเลจีนใต้ | ๘๕ |
| แผนภาพที่ ๗ | ภาพรวมการใช้โซเชียลมีเดียในไทย | ๑๐๓ |
| แผนภาพที่ ๘ | ความสัมพันธ์ระหว่างเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียนเศรษฐกิจสีเขียว | ๑๑๖ |
| แผนภาพที่ ๙ | ความสัมพันธ์ของแต่ละองค์ประกอบตามหลักปรัชญา ของเศรษฐกิจพอเพียง | ๑๑๗ |

ส่วนที่ ๑

บทสรุปผู้บริหาร

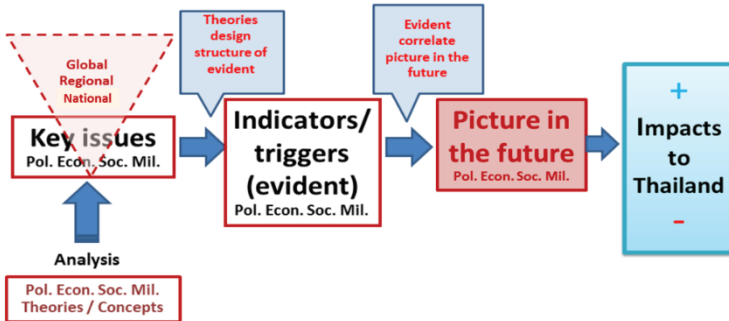


ส่วนที่ ๑

บทสรุปผู้บริหาร

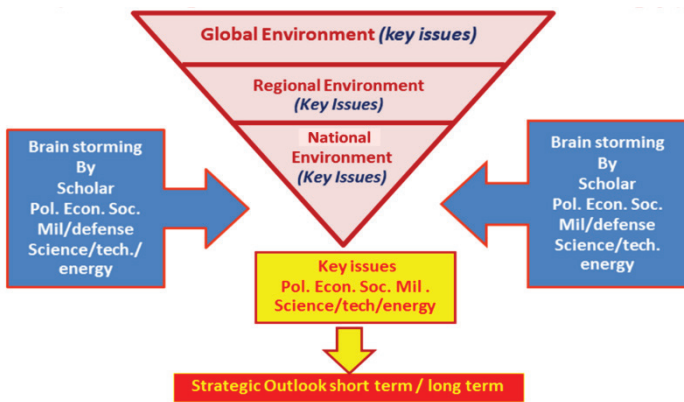
“เอกสารมุมมองเชิงยุทธศาสตร์ที่มีแนวโน้มกระทบต่อประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๖๗ - ๒๕๗๑ (Thailand Strategic Outlook 2024-2028)” มุ่งเน้นการวิเคราะห์สภาวะแวดล้อม (Environment Scanning) และปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งส่งผลกระทบต่อความมั่นคงของไทยทั้งทางตรงและทางอ้อมในอนาคตอันใกล้ เพื่อให้สามารถกำหนดภาพอนาคต (Future picture) ของประเทศไทย และวิเคราะห์ผลกระทบ (Impact) ด้านความมั่นคงที่อาจเกิดขึ้น ทั้งด้านบวกและลบ อันจะสามารถนำไปใช้ในการวางยุทธศาสตร์ของไทย เพื่อรองรับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างมีระบบ ผ่านกระบวนการในการตรวจสอบสภาวะแวดล้อมทางยุทธศาสตร์ดังแผนภาพ

Strategic Environmental Scanning



กระบวนการในการตรวจสอบสภาวะแวดล้อมทางยุทธศาสตร์

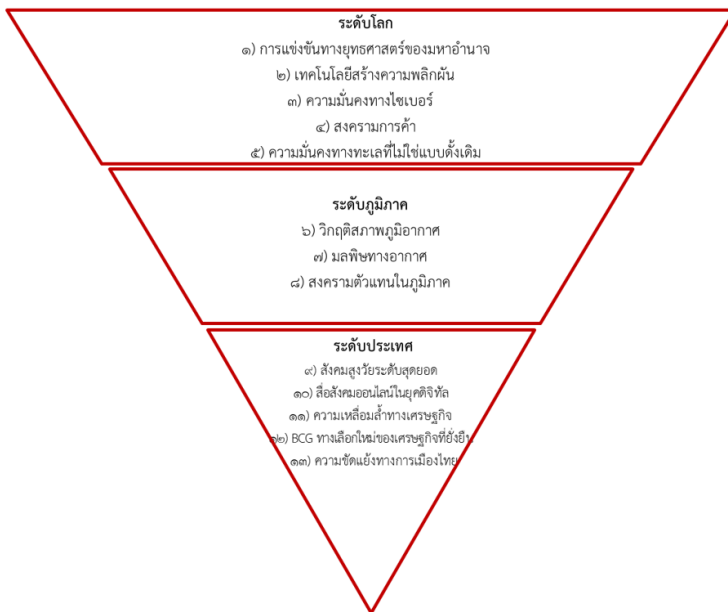
การกำหนดประเด็นสำคัญ ถือเป็นขั้นตอนแรกของการประเมินสภาวะแวดล้อมทางยุทธศาสตร์ ที่จะต้องคำนึงปัจจัย ๓ ระดับ ได้แก่ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสภาวะแวดล้อมระดับประชาคมโลก (Global environmental level) ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสภาวะแวดล้อมในระดับภูมิภาค (Regional environmental level) และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสภาวะแวดล้อมภายในประเทศ (National environmental level) และเกี่ยวข้องกับพลังอำนาจของชาติ (National powers) ในทุกมิติตามหลัก STEEP-M ดังแผนภาพที่ ๒ เพื่อนำไปสู่กระบวนการตรวจสอบสภาวะแวดล้อมทางยุทธศาสตร์



แนวคิดการกำหนดประเด็นสำคัญ (Key issues) เพื่อใช้ในการตรวจสอบสภาวะแวดล้อมทางยุทธศาสตร์

เอกสารมุมมองเชิงยุทธศาสตร์ฉบับนี้ เป็นการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ผ่านการเก็บรวบรวมข้อมูล ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data) จากการประชุมเชิงปฏิบัติการ ศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ เรื่อง “มุมมองเชิงยุทธศาสตร์ที่มีแนวโน้มกระทบต่อประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๖๗-๒๕๗๑ (Thailand Strategic Outlook 2024-2028)” เมื่อวันอังคารที่ ๑๒ มีนาคม ๒๕๖๗ ณ ห้องประชุมศูนย์นวัตกรรมการศึกษาทางทหาร สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ โดยมีการประชุมระดมสมองกับผู้ที่เกี่ยวข้องในมิติต่าง ๆ และ

การสังเกตแบบมีส่วนร่วม (Participatory Observation) จากหลักสูตร นักยุทธศาสตร์ รุ่นที่ ๑๗ และการเข้าร่วมประชุมและสัมมนาต่าง ๆ และข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) โดยศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสารวิชาการ บทความ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ สรุปรการประชุมสัมมนา และสื่อสิ่งพิมพ์ต่างๆ และนำข้อมูลที่ได้ จากปฐมภูมิและทุติยภูมิมาวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) มาสังเคราะห์เพื่อสรุปผล จากผลการวิเคราะห์สามารถสรุปภาพเหตุการณ์ในอนาคตได้เป็นประเด็น สำคัญสำคัญ ๑๓ ประเด็น ดังนี้



ระดับโลก

๑) การแข่งขันทางยุทธศาสตร์ของมหาอำนาจ (Great power strategic competition) ยังคงเป็นประเด็นท้าทายอย่างยิ่งต่อประเทศไทย เนื่องจากการสำรวจสภาวะแวดล้อมและตัวบ่งชี้ต่าง ๆ นำไปสู่ภาพเหตุการณ์ ในอนาคตที่เห็นได้ว่า **การแข่งขันทางยุทธศาสตร์เพื่อปิดล้อมจีนที่ทวีความรุนแรง ขัดเจนตึงเครียดมากขึ้น** การแสดงความสัมพันธ์อย่างแน่นแฟ้นและใกล้ชิด ไม่ว่าจะเป็น

เป็นเรื่องการเสริมสร้างขีดความสามารถด้านความมั่นคงในภูมิภาคซึ่งแสดงถึงความพยายามในการรักษาผลประโยชน์ และแสดงบทบาทการเป็นประเทศที่สำคัญในภูมิภาคอินโดแปซิฟิก รวมถึงความพยายามในการแสวงหาประเทศพันธมิตรของฝ่ายตน อาทิ สหรัฐฯ มีความพยายามดึงสิงคโปร์และเวียดนาม ในขณะที่จีน พยายามดึงลาวและเวียดนาม เข้าฝ่ายตน ดังนั้น อาจเกิดการแย่งพันธมิตรของฝ่ายตน ที่นำไปสู่ข้อพิพาททางทหารในอนาคตที่รุนแรงขึ้น

๒) เทคโนโลยีสร้างความพลิกผัน (Technology Disruption)

ปัจจุบันเทคโนโลยีถูกพัฒนาอย่างก้าวกระโดดและเข้ามามีบทบาทสำคัญในชีวิตประจำวัน ควบคู่กับการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง ซึ่งฟันเฟืองสำคัญของการพัฒนานี้ คือ Disruptive Technology ทั้งเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) และ Machine Learning ได้เข้ามามีบทบาทด้านการทำงาน พร้อมขยายไปสู่การเชื่อมต่อเครือข่ายการสื่อสาร (Communication Network) ทำให้เกิดการเชื่อมโยงอันรวดเร็ว และน่าเชื่อถือมากกว่าเดิม รวมถึง IoT (Internet of Things) ที่ส่งผลให้เกิดระบบการทำงานอัตโนมัติที่มีประสิทธิภาพและสะดวกมากขึ้น

๓) ความมั่นคงทางไซเบอร์ (Cyber Security) ในอนาคต

ความมั่นคงทางไซเบอร์จะต้องพัฒนาพร้อมกับเทคโนโลยีและภัยคุกคามที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว จากการการใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) และการเรียนรู้ของเครื่อง (Machine Learning) ที่ AI จะถูกใช้ในการตรวจจับและตอบสนองต่อภัยคุกคามไซเบอร์อย่างรวดเร็วและแม่นยำมากขึ้น

๔) สงครามการค้า (Trade War) สงครามการค้าระหว่างจีนและสหรัฐฯ ยังคงยืดเยื้อและต่อเนื่อง

อาจเป็นฉนวนให้เกิดลัทธิกีดกันทางการค้าที่ขยายตัวไปทั่วโลก และรุนแรงยิ่งขึ้นในอีก ๕ ปีข้างหน้า ไม่ว่าจะเป็นการตั้งกำแพงภาษีระหว่างกัน อาจจะทำให้เกิดการเบนทิศทางการไหลของสินค้าไปยังประเทศอื่นแทน เพื่อระบายสต็อกสินค้า ส่งผลให้หลายประเทศอาจต้องเผชิญกับปัญหาสินค้าล้นตลาด การขึ้นภาษีนำเข้าสินค้าเกษตรจากสหรัฐฯ จีนมีแนวโน้มที่จะนำเข้าสินค้าจากประเทศอื่น ๆ เพื่อทดแทนการนำเข้าจากสหรัฐฯ การเพิ่มความเข้มงวดใน

การพิจารณาอนุมัติแผนการลงทุนจากประเทศฝ่ายตรงข้ามมากขึ้น ส่งผลทำให้เกิดความตึงเครียดระหว่างประเทศทั้งสองที่รุนแรงขึ้นอีกด้วย

๕) ความมั่นคงทางทะเลที่ไม่ใช่แบบดั้งเดิม (Non-Traditional Maritime Security) ในอนาคตแนวโน้มเรื่องความมั่นคงทางทะเลที่ไม่ใช่แบบดั้งเดิมคาดว่าจะได้รับความสำคัญมากขึ้น เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงทางสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และสังคมที่มีผลกระทบต่อทะเลและชายฝั่งอย่างมีอาจหลีกเลี่ยง ทั้งจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ระดับน้ำทะเลสูงขึ้น การเพิ่มขึ้นของระดับน้ำทะเลจากการละลายของน้ำแข็งขั้วโลกและการขยายตัวของน้ำทะเลจะส่งผลกระทบต่อพื้นที่ชายฝั่งและที่อยู่อาศัย เหตุการณ์พายุรุนแรงมากขึ้น การเพิ่มขึ้นของความถี่และความรุนแรงของพายุจะสร้างความท้าทายในการจัดการภัยพิบัติและความเสียหายต่อโครงสร้างพื้นฐาน ซึ่งอาจนำไปสู่ความขัดแย้งในการใช้ทรัพยากรทางทะเล รวมถึงการขัดแย้งในพื้นที่เขตเศรษฐกิจจำเพาะ (Exclusive Economic Zones, EEZs) ที่จะเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะในพื้นที่ที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจและทรัพยากรธรรมชาติ อันจะต้องวางแผนรับมือต่อภัยคุกคามในอนาคต

ระดับภูมิภาค

๖) วิกฤติสภาพภูมิอากาศ (Climate Crisis) ใน ๕ ปีข้างหน้าทั่วโลกจะตื่นตัวและตระหนักถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมของประชาคมโลกยิ่งขึ้น และแนวทางในการพัฒนาของแต่ละประเทศมีทิศทางที่มุ่งคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมมากขึ้น แนวโน้มการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั่วโลก (Global greenhouse gas: GHG) เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ความพยายามในการแข่งขันของมหาอำนาจ อาจนำไปสู่ความพยายามในการแสวงหาพลังงานทดแทน (Renewable energy) และสินแร่หายาก (Rare Earth) ที่อาจนำไปสู่ความขัดแย้งในการแย่งชิงทรัพยากรในอนาคต

๗) มลพิษทางอากาศ (Air Pollution) แนวโน้มภาพอนาคตของมลพิษทางอากาศเป็นเรื่องที่มีความสำคัญและซับซ้อนยิ่งขึ้น เนื่องจากมลพิษทางอากาศมีผลกระทบต่อสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และคุณภาพชีวิตของประชาชน

การคาดการณ์แนวโน้มของมลพิษทางอากาศในอนาคตจะมีปัจจัยหลายประการไม่ว่าจากการขยายตัวของเมืองและการพัฒนาทางเศรษฐกิจ และผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ที่จะส่งผลต่อมลพิษทางอากาศ ซึ่งมีแนวโน้มทวีความรุนแรงยิ่งขึ้น

๘) สงครามตัวแทนในภูมิภาค (Proxy War) แนวโน้มของสงครามตัวแทนอาจทวีความรุนแรง โดยที่การแข่งขันระหว่างมหาอำนาจโดยเฉพาะสหรัฐฯ จีน และรัสเซีย อาจนำไปสู่การสนับสนุนฝ่ายตรงข้ามในหลายภูมิภาคมากขึ้น จนทำให้ปัญหาความขัดแย้งในบางภูมิภาคมีความร้ายแรงมากยิ่งขึ้น ประกอบกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีอาวุธใหม่ ๆ อาจถูกนำมาใช้ในการสนับสนุนคู่อริต่าง ๆ ทำให้แนวโน้มที่สงครามตัวแทนจะทวีความรุนแรงยิ่งขึ้นในอนาคต อาจก่อให้เกิดสถานการณ์และผลกระทบที่รุนแรงและกว้างขวางในหลายระดับ ระดับภูมิภาค อาจเกิดความขัดแย้งและสงครามกลางเมืองที่รุนแรงขึ้นในหลายพื้นที่ อาทิ ภูมิภาคเอเชีย อาจมีความรุนแรงในคาบสมุทรเกาหลี สถานการณ์เมียนมา ความตึงเครียดในทะเลจีนใต้ ตะวันออกกลาง อาจมีการขยายความรุนแรงเพิ่มขึ้นในซีเรีย เยเมน อิหร่าน และยุโรป หากสถานการณ์ยูเครนยืดเยื้อ อาจลุกลามไปยังพื้นที่อื่น ๆ และมีโอกาสแตกแยกและล่มสลายของบางประเทศที่อ่อนแอ เป็นต้น การแทรกแซงของมหาอำนาจอาจเพิ่มความรุนแรงให้กับกลุ่มแบ่งแยกดินแดน ก่อให้เกิดการแตกแยกได้ หรือบางประเทศที่มีความขัดแย้งภายในอยู่แล้ว อาจถูกผลักดันให้ล่มสลายไป การก่อการร้ายอาจแพร่กระจายและทวีความรุนแรงขึ้น ปัญหาผู้ลี้ภัยและผู้อพยพข้ามพรมแดนรุนแรงขึ้น ผลกระทบด้านเศรษฐกิจและการค้าการลงทุนโลก และการเพิ่มขึ้นของการใช้อาวุธยุทโธปกรณ์ร้ายแรง ในกรณีเลวร้ายที่สุด การสนับสนุนกลุ่มต่าง ๆ อย่างขาดการควบคุมนำไปสู่การลุกลามของความรุนแรงอย่างกว้างขวาง จนอาจบานปลายไปเป็นสงครามโลกรอบใหม่ก็เป็นได้ ดังนั้น การป้องกันไม่ให้สถานการณ์ลุกลามจึงเป็นสิ่งสำคัญ

ระดับประเทศ

๙) **สังคมสูงวัยระดับสุดยอด (Super Aged Society)** การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างอายุของประชากรไทยที่เป็นสังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ จะกลายเป็นความท้าทายต่อครอบครัว สังคมและประเทศในภาพรวมของไทย **ยิ่งขึ้น** นำไปสู่สถานการณ์ขาดแคลนกำลังแรงงานที่สูงขึ้น ซึ่งจะเป็ทั้งโอกาสและความท้าทายที่ต้องเตรียมความพร้อมรับมือในอนาคตที่จะต้องเน้นเรื่องการพัฒนาทักษะแรงงานและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีมากขึ้น อันจะส่งผลต่อการกำหนดแผนนโยบาย และยุทธศาสตร์ของชาติ ที่จำเป็นต้องวางแผนล่วงหน้าเพื่อการรับมืออย่างมีประสิทธิภาพในอนาคต

๑๐) **สื่อสังคมออนไลน์ในยุคดิจิทัล (Social media in the digital era)** บทบาทของสื่อสังคมออนไลน์จะเข้าไปมีส่วนร่วมในชีวิตประจำวันของประชาชนเพิ่มขึ้น แต่อาจมีการเปลี่ยนแปลงการใช้ประเภทของสื่อสังคมออนไลน์ต่าง ๆ ไปตามกระแสความนิยมของกลุ่มผู้ใช้ในกลุ่มต่าง ๆ และความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สื่อสังคมออนไลน์มีทั้งข้อดีและข้อด้อย รวมทั้งอาจส่งผลกระทบต่อสังคม เศรษฐกิจ อาชญากรรมคอมพิวเตอร์และความมั่นคง ทั้งในแง่บวกและแง่ลบ แต่หากนำข้อดีและผลที่เกิดขึ้นในแง่ดีมาใช้ในการสื่อสารข้อมูลจากหน่วยงานราชการสู่สาธารณะ และลดข้อด้อย รวมทั้งหาแนวทางการป้องกันผลด้านลบมิให้เกิดขึ้น สื่อสังคมออนไลน์จะเป็นอีกช่องทางหนึ่งที่จะช่วยสนับสนุน สื่อหลักที่มีอยู่เดิมได้เป็นอย่างดีสร้างโอกาสให้หน่วยงานราชการสามารถสื่อสารกับสาธารณะ และเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายกลุ่มต่าง ๆ ได้มากขึ้น

๑๑) **ความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจ (Economic Inequality)** ความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจ ของประเทศไทยจะเป็นเรื่องที่ซับซ้อนและมีความไม่แน่นอนสูงขึ้น เนื่องจากมีผลมาจากหลายปัจจัย ไม่ว่าจะเป็นการเปลี่ยนแปลงในเศรษฐกิจโลก นโยบายทางเศรษฐกิจภายในประเทศ และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสังคมและการเมืองที่จะมีแนวโน้มสูงขึ้น

๑๒) BCG ทางเลือกใหม่ของเศรษฐกิจที่ยั่งยืน (BCG: A new choice for sustainable economy) จะทำให้ **จำนวนผลผลิตจากอุตสาหกรรมประเภทต่าง ๆ ทั่วโลกจะมีปริมาณเพิ่มขึ้น** เนื่องจากกระบวนการผลิตในอนาคตจะใช้เทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพสูงมากขึ้น การใช้ทรัพยากรจะถูกเปลี่ยนแปลงและทดแทนด้วยการดำเนินธุรกิจรูปแบบใหม่ที่ทำให้ความสำคัญกับความที่ยั่งยืน (Sustainable Economy) ขณะที่นานาประเทศได้เผชิญกับปัญหาขาดแคลนทรัพยากรธรรมชาติที่มีจำนวนลดลง และปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่รุนแรงเกินกว่าจะรับมือได้ทันถ่วงที ส่งผลให้ประชาคมโลกมุ่งให้ความสำคัญต่อกระบวนการการผลิต การบริโภค การใช้ชีวิตของมนุษย์มีความสมดุลกับธรรมชาติ ซึ่งการพัฒนาของประเทศต่าง ๆ มุ่งไปในทิศทางที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน ดังนั้น แนวคิดการบริโภคอย่างยั่งยืนจึงจะเป็นแนวทางที่ทั่วโลกให้ความสนใจเพิ่มมากขึ้น

๑๓) ความขัดแย้งทางการเมืองของไทย (Thai political Conflict) การเมืองภายในประเทศของไทยซึ่งเป็นรัฐบาลชุดใหม่ **ในอนาคตเกิดความขัดแย้งทางความคิดมีโอกาสนำไปสู่การใช้ความรุนแรงในการแก้ไขปัญหาทางการเมืองมากขึ้น** จากกลุ่มความเคลื่อนไหวต่าง ๆ อาจเกิดการสร้างกระแสทางสื่อสังคมออนไลน์ที่รุนแรงมากยิ่งขึ้น ซึ่งเป็นประเด็นที่อ่อนไหว และสร้างสถานการณ์ที่อาจนำไปสู่ความรุนแรงและเป็นเงื่อนไขโจมตีรัฐบาล ซึ่งอาจเป็นกระแสทางการเมืองสร้างความเข้าใจผิดและปลุกปั่นกระแสเป็นวงกว้าง ผ่านสื่อโซเชียลที่ควบคุมได้ยาก

ส่วนที่ ๒

บทนำ



ส่วนที่ ๒

บทนำ

๑. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สถานการณ์โลกในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ในขณะที่โลกในปัจจุบันกำลังเดินไปข้างหน้าอย่างรวดเร็วพร้อม ๆ กับการเปลี่ยนแปลงในหลากหลายมิติ ทั้งในมิติสังคม มิติเทคโนโลยี มิติเศรษฐกิจ มิติสิ่งแวดล้อม มิติการเมือง และมิติการทหาร ซึ่งส่งผลกระทบต่อกันอย่างเป็นลูกโซ่ ทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนรูปแบบของการดำเนินวิถีชีวิตของทุกรัฐและทุกสังคม การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจเป็นสิ่งที่ส่งผลได้ทั้งเชิงบวกที่ทำให้เกิดการพัฒนาและเชิงลบที่อาจก่อให้เกิดความสั่นคลอนของความมั่นคงในด้านต่าง ๆ ไปพร้อม ๆ กัน เปรียบเสมือนกับดาบสองคม ประเทศไทยควรต้องเตรียมการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงอย่างไร

การเกิดการรวมกลุ่มความร่วมมือต่าง ๆ ทำให้โลกถูกแบ่งฝ่ายและแบ่งขั้วอย่างชัดเจน โดยในฝ่ายสหรัฐฯ ได้แก่ องค์การ NATO ที่รับผิดชอบในความเป็นเอกภาพหนึ่งเดียวและความแข็งแกร่ง เพื่อยับยั้งการรุกรานของรัสเซียในยุโรป กลุ่มพันธมิตร AUKUS ซึ่งประกอบด้วย ออสเตรเลีย (A) สหราชอาณาจักร (UK) และสหรัฐฯ (US) ที่ผนึกกำลังสร้างแนวร่วมใหม่ทางความมั่นคงในภูมิภาคอินโด-แปซิฟิก และส่งเสริมการบูรณาการด้านการป้องกันประเทศและเทคโนโลยีที่ลึกซึ้งยิ่งขึ้น ยิ่งไปกว่านั้น สหรัฐฯ ยังคงมีความร่วมมือกับกลุ่มพันธมิตร ได้แก่ ออสเตรเลีย แคนาดา นิวซีแลนด์ และสหราชอาณาจักร ที่เรียกว่า “Five Eyes” อีกด้วย รวมทั้งยังมี กลุ่ม QUAD ที่นำโดย สหรัฐฯ พร้อมด้วยญี่ปุ่น อินเดีย และออสเตรเลีย ที่มุ่งจัดการแสดงถึงความท้าทายในภูมิภาค และความพยายามต่ออินโด-แปซิฟิก ยิ่งไปกว่านั้น สหรัฐฯ ยังคงให้ความสำคัญต่อการแสวงหาแนวทางใหม่ ๆ ในการรวมพันธมิตรในภูมิภาคอินโด-แปซิฟิกและยุโรป และมุ่งพัฒนาแนวทางความร่วมมือใหม่ที่ลึกซึ้งยิ่งขึ้น โดยมีกลุ่มประเทศ G7 ซึ่งสหรัฐฯ ทำงานร่วมกับฝรั่งเศส เยอรมนี อิตาลี

และสหราชอาณาจักร ในฐานะคณะกรรมการขับเคลื่อนประชาธิปไตยของโลก และการมีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนวิสัยทัศน์ที่มีร่วมกันต่อระเบียบโลก

การเสริมความแข็งแกร่งด้านการค้าและการลงทุนของสหรัฐฯ ด้วยการร่วมกับพันธมิตรโดยใช้กรอบความร่วมมือทางเศรษฐกิจอินโด-แปซิฟิก (Indo-Pacific Economic Framework: IPEF) เพื่อขับเคลื่อนความเจริญรุ่งเรืองและพัฒนาผลประโยชน์ร่วมกันทางเศรษฐกิจ ในขณะที่ ฝ่ายจีนภายใต้การบริหารงานของประธานาธิบดี สี จิ้นผิง ที่ได้กำหนดแนวทางในการพัฒนาประเทศแบบเปิดกว้าง (Opening-up) และขยายอิทธิพลในภูมิภาคและประเทศอื่น ๆ โดยพร้อมร่วมมือในทุกด้านแบบทุกฝ่ายได้ประโยชน์ผ่านแนวคิดยุทธศาสตร์ “หนึ่งแถบหนึ่งเส้นทาง” (Belt and Road Initiative: BRI) ซึ่งเป็นความร่วมมือทางเศรษฐกิจที่เปิดกว้าง โดยยึดถือความร่วมมือทางเศรษฐกิจเป็นหลัก รวมทั้งยึดถือการแลกเปลี่ยนบุคคลและวัฒนธรรม ทั้งนี้มีจุดยืนที่สำคัญในการยืนหยัดไม่แทรกแซงกิจการภายในของประเทศในภูมิภาคไม่แสวงหาอำนาจครอบงำในกิจกรรมต่างๆ ของภูมิภาค และดำเนินความตกลงที่ครอบคลุมและก้าวหน้าสำหรับหุ้นส่วนทางเศรษฐกิจภาคพื้นแปซิฟิก (Comprehensive and Progressive Agreement for Trans-Pacific Partnership : CPTPP) เพื่อเสริมความเติบโตและแข็งแกร่งทางเศรษฐกิจ ซึ่งทำให้การแข่งขันทวีความรุนแรงยิ่งขึ้น

การทะยานขึ้นสู่อำนาจของจีน รวมไปถึงมหาอำนาจอื่น ๆ เช่น รัสเซีย อินเดีย ซาอุดีอาระเบีย บราซิล ทำให้โลกกำลังเข้าสู่การเป็นโลกหลายขั้วอำนาจ (Multipolar World) ในขณะที่โครงสร้างอำนาจในระเบียบโลกใหม่ยังจัดวางไม่ลงตัว จึงนำไปสู่การแข่งขันช่วงชิงอย่างเห็นชัดเจนคือการแข่งขันกันระหว่างจีนและสหรัฐฯ เพื่อครองสถานะมหาอำนาจ ในขณะที่สงครามรัสเซีย-ยูเครน แสดงถึงการช่วงชิงอำนาจระหว่างโลกตะวันตกและรัสเซีย นอกจากนี้ยังเกิดความขัดแย้งที่ปะทุขึ้นในตะวันออกกลาง ซึ่งเป็นภูมิภาคที่มีความสำคัญในแง่ภูมิรัฐศาสตร์ ที่มีตั้งอยู่กึ่งกลางระหว่างโลกตะวันตกและตะวันออก จึงมีบทบาททางการเมืองโลกอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ รวมทั้งยังเป็นแหล่งน้ำมันที่สำคัญของโลก ทำให้ชาติมหาอำนาจ

เข้ามาเกี่ยวพัน ที่มีทั้งผลประโยชน์ทางด้านเศรษฐกิจ การต่อรองทางการเมือง รวมไปถึงความขัดแย้งทางการเมืองระหว่างประเทศ ซึ่งหนึ่งในนั้นคือ ความขัดแย้งระหว่างอิสราเอลและปาเลสไตน์ ตลอดจนความขัดแย้งระหว่างอิหร่านและชาติตะวันตก ซึ่งอาจทวีความรุนแรงได้ในอนาคต

การทบทวนแนวโน้มสถานการณ์ความมั่นคงของโลกในมิติต่าง ๆ จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อการกำหนดยุทธศาสตร์ นโยบาย และแผนการดำเนินงานต่าง ๆ ทั้งในระยะสั้นและระยะยาวที่ประเทศไทยควรตระหนักและเตรียมการรับมือกับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับประเทศไทยทั้งในเชิงบวกและเชิงลบ ซึ่งการวิเคราะห์สถานการณ์ความมั่นคงในมิติต่าง ๆ ของโลกที่มีแนวโน้มกระทบต่อประเทศไทย จึงจำเป็นต้องมีกระบวนการกำหนดมุมมองเชิงยุทธศาสตร์ (Strategic Outlook) เพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนดเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ โดยวิเคราะห์สถานะแวดล้อมต่าง ๆ ที่สำคัญทั้งในระดับโลก ภูมิภาค และภายในประเทศ ตามกรอบมิติสังคม มิติเทคโนโลยี มิติเศรษฐกิจ มิติสิ่งแวดล้อม มิติการเมือง และมิติการทหาร (STEEP-M) มาพิจารณาประเด็นสำคัญ (Key Issue) และหาตัวบ่งชี้ (Indicators) เพื่อนำผลที่ได้มาใช้วิเคราะห์ตามหลักการและทฤษฎีสถานะราก (Grounded Theory) และมองแนวโน้มภาพในอนาคตที่จะเกิดขึ้นอันเป็นผลจากประเด็นสำคัญเหล่านั้น จากนั้นนำผลที่ได้มาวิเคราะห์หาผลกระทบทั้งเชิงบวกและเชิงลบต่อบริบทสังคมและประเทศ ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้จะเป็นมุมมองเชิงยุทธศาสตร์ที่มีแนวโน้มกระทบต่อประเทศไทย

ศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์ สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ ในฐานะหน่วยงานด้านความมั่นคงและคลังสมองของกองทัพไทย จึงได้ตรวจสอบและวิเคราะห์สถานะแวดล้อมทางยุทธศาสตร์ตามกรอบ STEEP-M เพื่อวิเคราะห์ผลกระทบ ระบุตัวบ่งชี้หรือปัจจัยสำคัญผ่านการวิเคราะห์ด้วยทฤษฎีและแนวคิดตามหลักวิชาการ และจัดทำเอกสารมุมมองทางยุทธศาสตร์ เรื่อง “เอกสารมุมมองเชิงยุทธศาสตร์ที่มีแนวโน้มกระทบต่อประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๖๗ - ๒๕๗๑ (Thailand Strategic Outlook 2024-2028)” อันจะเป็นประโยชน์ต่อประเทศไทย

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อตรวจสอบและวิเคราะห์สถานะแวดล้อมทางยุทธศาสตร์ ตามกรอบ STEEP-M ทั้ง ๖ มิติได้แก่ มิติสังคม มิติเทคโนโลยี มิติเศรษฐกิจ มิติสิ่งแวดล้อม มิติการเมือง และมิติการทหาร ในห้วงเดือนมกราคม - พฤษภาคม ๒๕๖๗ ที่เป็นปัจจัยสำคัญที่คาดการณ์ว่าน่าจะส่งผลกระทบต่อประเทศไทยในปี พ.ศ. ๒๕๖๗ - ๒๕๗๑

๒.๒ เพื่อจัดทำมุมมองเชิงยุทธศาสตร์ (Strategic Outlook) ที่มีแนวโน้มส่งผลกระทบต่อประเทศไทยในปี พ.ศ. ๒๕๖๗ - ๒๕๗๑

๒.๓ นำเสนอข้อเสนอแนะเชิงยุทธศาสตร์ภายใต้มุมมองเชิงยุทธศาสตร์ที่มีแนวโน้มกระทบต่อประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๖๗ - ๒๕๗๑

๓. ขอบเขตของการศึกษา

เอกสารวิชาการฉบับนี้ ได้ดำเนินการตรวจสอบสถานะแวดล้อมทางยุทธศาสตร์ในห้วงเดือนมกราคม - พฤษภาคม ๒๕๖๗ ทั้งระดับโลก (Global level) ระดับภูมิภาค (Regional level) และระดับประเทศ (Local level) โดยการวิเคราะห์สถานะแวดล้อมตามบริบทและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับพลังอำนาจของชาติทั้ง ๖ มิติ ได้แก่ มิติสังคม มิติเทคโนโลยี มิติเศรษฐกิจ มิติสิ่งแวดล้อม มิติการเมือง และมิติการทหาร ซึ่งใช้ระยะเวลาในการศึกษารวมทั้งสิ้น ๘ เดือน ระหว่างเดือนธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๖ ถึงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ รายละเอียดดังตารางที่ ๑ ทั้งนี้ เอกสารมุมมองทางยุทธศาสตร์ฉบับนี้ ได้แบ่งการนำเสนอเนื้อหาเป็น ๕ ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ ๑ : บทสรุปผู้บริหาร

ส่วนที่ ๒ : บทนำ

- ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา
- วัตถุประสงค์
- ขอบเขตการศึกษา
- ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ส่วนที่ ๓ : วิธีการการตรวจสอบสถานะแวดล้อมทางยุทธศาสตร์ (Strategic Environment Scanning)

ส่วนที่ ๔ : มุมมองเชิงยุทธศาสตร์ ประเด็นสำคัญ ภาพอนาคต (Key Issues and Picture in the Future) และผลกระทบ

ส่วนที่ ๕ : ข้อเสนอแนะเชิงยุทธศาสตร์

๔. วิธีการศึกษา

เอกสารมุมมองเชิงยุทธศาสตร์ฉบับนี้ เป็นการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยใช้เครื่องมือในการดำเนินการ ๔ ขั้นตอน^๑ ประกอบด้วย (๑) การกำหนดประเด็นสำคัญ (Key Issues) เพื่อใช้ในการตรวจสอบสถานะแวดล้อมทางยุทธศาสตร์ (๒) การกำหนดแนวคิดทฤษฎีและข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้ในการวิเคราะห์สถานะแวดล้อมทางยุทธศาสตร์ (๓) การวิเคราะห์ภาพแนวโน้มในอนาคต และ (๔) การวิเคราะห์ผลกระทบต่อประเทศไทยทั้งด้านบวกและด้านลบ โดยผู้ศึกษาได้แบ่งการดำเนินการ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

๔.๑ การเก็บรวบรวมข้อมูล

- ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data) เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการจัดประชุมวิชาการ เรื่อง “Thailand Strategic Outlook 2024-2028” โดยมีการประชุมระดมสมองกับผู้ที่เกี่ยวข้องในมิติต่าง ๆ และการสังเกตแบบมีส่วนร่วม (Participatory Observation) โดยการเข้าร่วมประชุมและสัมมนาต่าง ๆ

- ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) ศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสารวิชาการ บทความ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ สรุปรการประชุมสัมมนา และสื่อสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ อาทิ World Economic Forum Future State 2030 : The global megatrends shaping governments – KPMG INTERNATIONAL, Global Trends to 2035 – European Parliamentary Research Service

^๑ คู่มือการกำหนดยุทธศาสตร์ในระดับชาติ (National Strategic Formulation Handbook)

๔.๒ การวิเคราะห์และสรุปผล ผู้ศึกษานำข้อมูลที่ได้จากปฐมภูมิและ
หัตถิภุมิมาวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และสังเคราะห์เพื่อสรุปผล

๕. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

๕.๑ ทราบถึงปัจจัยสำคัญในด้านต่าง ๆ ทั้ง ๖ มิติตามกรอบ STEEP-M
ที่มีแนวโน้มส่งผลกระทบต่อประเทศไทย ในปี พ.ศ. ๒๕๖๗ - ๒๕๗๑

๕.๒ ทราบถึงภาพเหตุการณ์และมุมมองเชิงยุทธศาสตร์ (Strategic
Outlook) ตลอดจนแนวโน้มผลกระทบเชิงบวกและเชิงลบที่มีต่อประเทศไทย ในปี
พ.ศ. ๒๕๖๗ - ๒๕๗๑

๕.๓ นำเสนอมุมมองเชิงยุทธศาสตร์/ข้อเสนอแนะเชิงยุทธศาสตร์
ส่งผลกระทบต่อประเทศไทย ให้กับหน่วยงานด้านความมั่นคง กองทัพ และหน่วยงาน
ที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ สามารถนำไปปรับและ/หรือกำหนดยุทธศาสตร์ได้ในอนาคตต่อไป

ส่วนที่ ๓

วิธีการการตรวจสอบ

สภาวะแวดล้อมทางยุทธศาสตร์

(Strategic Environment Scanning)





ส่วนที่ ๓

วิธีการการตรวจสอบสถานะแวดล้อม ทางยุทธศาสตร์ (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 ๑-๕ ปี เหตุการณ์หรือปรากฏการณ์ส่วนใหญ่เป็นแนวโน้มที่เปลี่ยนแปลงง่ายหรือเกิดขึ้นกะทันหัน เช่น การเปลี่ยนรัฐบาล ภัยพิบัติ เป็นต้น ซึ่งจะแตกต่างจากการตรวจสอบสถานะแวดล้อมในช่วง ๕ ปีขึ้นไป ที่เหตุการณ์หรือปรากฏการณ์จะทำให้ได้แนวโน้มที่นำไปสู่ปัจจัยที่มีอิทธิพลและอาจส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของด้านต่าง ๆ ในระยะยาว ซึ่งจะส่งผลต่อการกำหนดนโยบายหรือยุทธศาสตร์ระดับต่าง ๆ ที่ชัดเจนและสอดคล้องกับสถานการณ์ในอนาคต เรียกกระบวนการนี้ว่า “กระบวนการสร้างภาพอนาคตเชิงยุทธศาสตร์” (Strategic Foresight)

การตรวจสอบสถานะแวดล้อมทางยุทธศาสตร์เป็นการศึกษาอย่างมีระเบียบแบบแผนโดยอาศัยกระบวนการแสวงหาข้อมูลที่เป็นเหตุการณ์และปรากฏการณ์ การวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลนั้นบนหลักการและกระบวนการทางวิชาการ ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้จะเป็นแนวโน้มของภาพอนาคตที่ส่งผลต่อความมั่นคงทั้งที่เป็น

อุปสรรค (threat) และโอกาส (opportunity) เพื่อใช้ในการพัฒนาเพื่อกำหนด ยุทธศาสตร์ ดังนั้น การตรวจสอบสถานะแวดล้อมทางยุทธศาสตร์จึงเป็นจุดเริ่มต้นที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง

ดังนั้น การตรวจสอบสถานะแวดล้อมเพื่อมองอนาคตประเทศไทย พ.ศ.๒๕๖๗–๒๕๗๑ หรือ Thailand Strategic Outlook 2024–2028 จึงเป็นการวิเคราะห์หาปัจจัยสนับสนุน (indicator) ที่ส่งผลต่อความมั่นคงแบบองค์รวมของประเทศ (Comprehensive Security) ในห้วง ๕ ปีต่อจากนี้ โดยมีขั้นตอนดังนี้

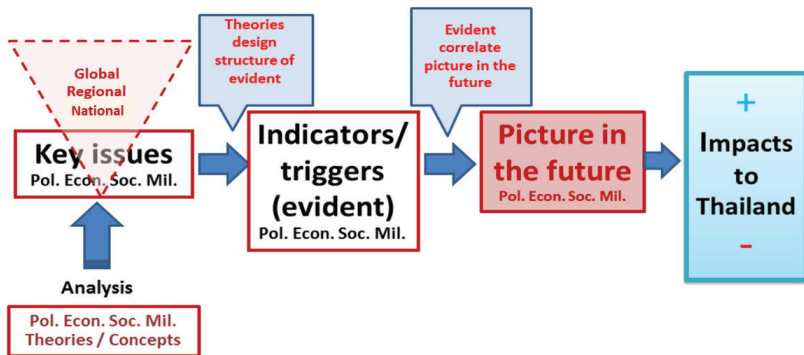
ขั้นตอนในการตรวจสอบสถานะแวดล้อมทางยุทธศาสตร์

จากคู่มือการกำหนดยุทธศาสตร์ ศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์ ฉบับปรับปรุง ๒๕๖๓^๒ 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 โดยเฉพาะเรื่องที่กระทบต่อทางความมั่นคงของประเทศไทยจะถูกกำหนดขึ้นเป็นประเด็นสำคัญต่าง ๆ แล้วนำมาอธิบายด้วยหลักการ แนวคิด หรือทฤษฎี เพื่อวิเคราะห์ตามหลักการของศาสตร์ในแต่ละด้าน โดยผลการวิเคราะห์นี้จะนำไปสู่สิ่งบอกเหตุสำคัญ (evident/trigger) ที่นำไปสู่สภาพอนาคตที่จะเกิด

^๒ ศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์. คู่มือการกำหนดยุทธศาสตร์ ฉบับปรับปรุง ๒๕๖๓

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

Strategic Environmental Scanning



แผนภาพที่ ๑ กระบวนการในการตรวจสอบสถานะแวดล้อมทางยุทธศาสตร์ จากแผนภาพ ๑ เป็นภาพที่แสดงถึงขั้นตอนในการตรวจสอบสถานะแวดล้อมทางยุทธศาสตร์ โดยสามารถกำหนดเป็นลำดับขั้นได้ดังนี้

ขั้นตอนที่ ๑ การกำหนดประเด็นสำคัญ (key issues)

การกำหนดประเด็นสำคัญถือได้ว่าเป็นขั้นตอนแรกของการประเมินสถานะแวดล้อมทางยุทธศาสตร์ ซึ่งประเด็นสำคัญเหล่านี้จะกลายเป็นประเด็นสำคัญในการกำหนดยุทธศาสตร์ต่อไป โดยหลักของการกำหนดประเด็นสำคัญที่ส่งผลต่อ

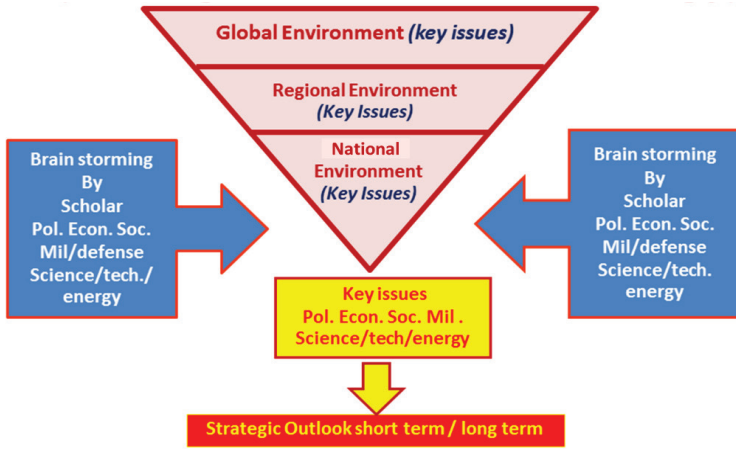
กระบวนการพัฒนายุทธศาสตร์ในระดับชาตินั้น จะต้องคำนึงปัจจัยอย่างน้อย ๓ ระดับ ได้แก่ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสถานะแวดล้อมระดับประชาคมโลก (Global environmental level) ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสถานะแวดล้อมในระดับภูมิภาค (Regional environmental level) และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสถานะแวดล้อมภายในประเทศ (National environmental level) และเกี่ยวข้องกับพลังอำนาจของชาติ (National powers) ในทุกมิติตามหลัก STEEP-M ซึ่งสามารถกระทำได้โดยการระดมความคิด (Brain storming) จากผู้รู้หรือผู้เชี่ยวชาญในด้านต่าง ๆ (Scholars) ทั้งในส่วนที่เป็นฝ่ายวิชาการและผู้ปฏิบัติงานตามมิติของพลังอำนาจของชาติ และการรวมข้อมูลเอกสารทางวิชาการที่เกี่ยวข้อง ให้ออกมาเป็นการสรุปรวมยอด (Conceptualize) จากข้อมูลที่รวบรวมทั้งหมด โดยการพิจารณาจะคำนึงเงื่อนไขที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงที่ประกอบด้วย

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

(๒) ความมั่นคงทางสังคมหรือชุมชน (Social/Community security) ความเข้มแข็งของชุมชนและสังคม การรวมกลุ่มทางสังคม และการมีองค์กระระดับท้องถิ่นในรูปแบบต่าง ๆ

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

ซึ่งลำดับขั้นในการกำหนดประเด็นสำคัญ (Key issues) ของการตรวจสอบสถานะแวดล้อมทางยุทธศาสตร์ แสดงตามแผนภาพ ดังนี้



แผนภาพที่ ๒ แนวคิดการกำหนดประเด็นสำคัญ (KEY ISSUES)
เพื่อใช้ในการตรวจสอบสถานะแวดล้อมทางยุทธศาสตร์

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

ด้านสังคม (Social)

องค์ประกอบของการสำรวจสภาพแวดล้อมด้านสังคม การอธิบายจะคำนึงถึงองค์ประกอบที่เป็นข้อมูลทั่วไปของโครงสร้างทางสังคมและอาจเพิ่มเติมข้อมูลที่เป็นบริบทเฉพาะของชุมชนหรือสังคมนั้นๆ เช่น ข้อมูลประชากร โลฟส์สไตล์ ศาสนา การศึกษา การกระจายอายุของประชากร

การเปลี่ยนแปลงในสภาพแวดล้อมทางสังคมในแต่ละช่วงเวลา จะมีผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของแผนกลยุทธ์ที่จัดตั้งขึ้น ซึ่งนักวิเคราะห์ควรต้องระวังและติดตามกระแสของการเปลี่ยนแปลงในสังคม เพื่อให้ปรับเปลี่ยนและสร้างแผนรองรับที่เหมาะสมได้อย่างถูกต้อง

ด้านเทคโนโลยี (Technology)

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

ทั้งนี้ ความก้าวหน้าและการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีมักเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและมีความสัมพันธ์กับทุกมิติของ STEEP-M จึงเป็นหน้าที่ของนักวิเคราะห์ที่จะต้องติดตามและวัดผลการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีที่จะมีต่อการพัฒนากลยุทธ์

ด้านเศรษฐกิจ (Economy)

การสำรวจสภาพแวดล้อมด้านเศรษฐกิจ ประกอบด้วยแง่มุมที่เกี่ยวข้องกับดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศ (GDP) อัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจของภาคธุรกิจ องค์กรเอกชน ผลประกอบการรวมการของภาคการเกษตรและภาคอุตสาหกรรมของประเทศ ซึ่งนักวิเคราะห์ต้องประเมินอย่างเหมาะสมว่าเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมที่ส่งผลต่อผู้บริโภค ภาคเศรษฐกิจที่เกี่ยวข้องควรจะตอบสนองอย่างไร และวิธีที่หน่วยงานหรือองค์กรควรปรับกลยุทธ์เพื่อให้สามารถแข่งขันได้ตามสถานการณ์ควรทำเป็นอย่างไร

ด้านสิ่งแวดล้อม (Environment)

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

ด้านการเมือง (Politics)

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 ผู้ก่อการร้าย แรงงานข้ามชาติ เป็นต้น

ขั้นตอนที่ ๒ การกำหนดแนวคิดทฤษฎีและข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้ในการวิเคราะห์สภาวะแวดล้อมทางยุทธศาสตร์

การกำหนดแนวคิดทฤษฎีและข้อมูลที่เกี่ยวข้องนับว่ามีส่วนสำคัญอย่างยิ่ง ในกระบวนการตรวจสอบสภาวะแวดล้อมทางยุทธศาสตร์ ทั้งนี้ ภาพในอนาคตทางยุทธศาสตร์ (Strategic outlook) จะเป็นอย่างไร ขึ้นอยู่กับการเลือกเอาแนวคิดทฤษฎีและข้อมูลต่าง ๆ มาใช้ในการวิเคราะห์

สำหรับเงื่อนไขสำคัญในการเลือกแนวคิดทฤษฎีที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ประเด็นสำคัญ (Key issues) เพื่อกำหนดภาพทางยุทธศาสตร์ในอนาคตนั้น ควรจะใช้ทฤษฎีที่มีความเป็นสากล (Generalize) โดยมากมักจะใช้ทฤษฎีใหญ่ (Grand theory) เป็นหลักในการวิเคราะห์ก่อน แต่อาจจะเพิ่มเติมด้วยทฤษฎีระดับกลาง (Middle range theory) และทฤษฎีในระดับฐานราก (Local/Ground theory) ได้ หากเห็นว่าจะช่วยให้ภาพทางยุทธศาสตร์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคตมีความชัดเจนยิ่งขึ้น

การเลือกแนวคิด ทฤษฎีในแต่ละมิติในกระบวนการตรวจสอบสถานะแวดล้อมทางยุทธศาสตร์ในแต่ละมิตินั้น มีดังนี้

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

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

มิติทางเศรษฐกิจ: แนวคิดทฤษฎีและข้อมูลต่าง ๆ ที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ขั้นต้น ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์มหภาค มาตรการการเงินการคลัง และทฤษฎีเศรษฐศาสตร์จุลภาค ซึ่งมีทฤษฎีที่สำคัญ ได้แก่ ทฤษฎีผู้ผลิต และทฤษฎีผู้บริโภค และข้อมูลการรายงานสถานการณ์เศรษฐกิจของประเทศ ทฤษฎีที่ว่าด้วยกลไกความร่วมมือทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศในรูปแบบต่าง ๆ และข้อมูลที่ประเทศไทยได้เข้าไปมีส่วนร่วมกับกลไกความร่วมมือที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจระหว่างประเทศ เป็นอีกส่วนหนึ่งที่จะนำมาใช้ในการวิเคราะห์ เป็นต้น

มิติทางการเมือง: แนวคิดทฤษฎีและข้อมูลต่าง ๆ ที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ขั้นต้น ควรเป็นเรื่องที่เกี่ยวกับการเมืองการปกครอง การบริหารรัฐกิจ/การบริหารงานสาธารณะ และความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ

มิติทางการทหารและการป้องกันประเทศ: ทฤษฎีและข้อมูลต่าง ๆ ที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ในขั้นต้น ควรเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติการทางทหาร โดยเฉพาะภัยคุกคามที่สำคัญ ทั้งที่เป็นสงครามและมีใช้สงคราม ซึ่งหมายถึงอำนาจกำลังรบเปรียบเทียบ อันได้แก่ อาวุธยุทโธปกรณ์ (ทั้งจำนวนและคุณภาพ) รวมถึงเจตจำนงหรือสิ่งบอกเหตุสำคัญที่จะเป็นภัยคุกคามทางทหารที่เกิดจากการสงคราม และมีใช้การสงคราม

ซึ่งในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คณะผู้วิจัยได้ให้นิยามความหมายของคำว่า “ความมั่นคง” ที่ครอบคลุมมิติอื่น ๆ ตาม STEEP-M มากกว่าการทหาร รวมเรียกว่า “**ความมั่นคงแบบองค์รวม (Comprehensive)**” เป็นสำคัญ ดังนั้น แนวคิด ทฤษฎี และข้อมูลที่นำมาใช้นั้นจึงเป็นการพิจารณาแบบรอบด้านและเป็นองค์รวมมากที่สุด เมื่อเชื่อมโยงกับการศึกษาครั้งนี้ คณะผู้วิจัยจึงได้เพิ่มเติมแนวคิดด้านความมั่นคงมาใช้ในการอธิบายเหตุการณ์หรือปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น ดังนี้

แนวคิดด้านความมั่นคง^๓

(๑) แนวคิดความมั่นคงแบบองค์รวม (Comprehensive Security)

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

^๓ วิชัย ชูเชิด. วิวัฒนาการแนวความคิด ระดับ และองค์ประกอบความมั่นคง, ออนไลน์: http://www.geocities.ws/wichai_chucherd/securityconceptevolution.html สืบค้นวันที่ ๘ มกราคม ๒๕๖๗

ญี่ปุ่น ปี ค.ศ.๑๙๗๘ นายกรัฐมนตรีของญี่ปุ่น ได้กล่าวถึงแนวคิด Comprehensive Security ที่สรุปเป็นภาพรวมได้ว่า เป็นแนวคิดที่เน้นไปที่แนวทางการแก้ปัญหา 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 และความรู้สึกราชาชาตินิยม) ซึ่งแนวคิดนี้เกิดมาจากสภาพการณ์ของอินโดนีเซียที่ได้รับเอกราชเมื่อปี ค.ศ.๑๙๔๕ การมีประชาชนที่ประกอบด้วยหลายเผ่าพันธุ์ หลายเชื้อชาติ และหลายภาษา นักคิดด้านความมั่นคงจึงได้พยายามพัฒนาแนวคิดด้านความมั่นคงขึ้นเพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว แนวความคิดนี้ปรากฏเป็นรูปร่าง และเริ่มใช้เมื่อปี ค.ศ.๑๙๖๖ หลังประธานาธิบดีซูฮาร์โตขึ้นครองอำนาจ แต่มีการประกาศเป็นทางการเมื่อปี ค.ศ.๑๙๗๓

มาเลเซีย ในปี ค.ศ.๑๙๘๔ นายกรัฐมนตรีมาเลเซีย มหาธีร์ โมหัมมัด ได้ให้นิยามของความมั่นคงแห่งชาติที่มีลักษณะของ Comprehensive Security ไว้ว่า “ความมั่นคงแห่งชาติไม่สามารถที่จะแยกออกจากความมั่นคงทางด้านการเมือง ความสำเร็จทางเศรษฐกิจ และความเป็นเอกภาพของสังคมได้ ซึ่งถ้ามิได้เป็นไปตามนี้แล้ว แม้จะนำอาวุธทั้งโลกนี้มาใช้ในการป้องกันประเทศจากข้าศึกที่ชาญฉลาด

ก็อาจไม่สามารถต่อสู้กับข้าศึกได้ แม้กระทั่งกระสุนนัดเดียวก็อาจมิได้มีโอกาวยิงออกไปเสียด้วยซ้ำ” จากการทำมาเลเชียเคยเป็นเมืองขึ้นของอังกฤษและมีประชาชนมีความหลากหลายทางชาติพันธุ์เช่นเดียวกับอินโดนีเซีย ทำให้แนวความคิดด้านความมั่นคงเป็นไปในแนวทางที่ใกล้เคียงกับอินโดนีเซียเช่นกัน

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

(๒) แนวคิดความมั่นคงสามัญ (Common Security)

แนวคิดความมั่นคงสามัญ (Common Security) มีกำเนิดในยุโรป และวิวัฒนาการมาจากกลุ่มประเทศตะวันตกมีความมุ่งหมายที่จะป้องกันความขัดแย้งกันด้วยอาวุธนิวเคลียร์ แนวความคิดมีการนำมาปฏิบัติให้เป็นรูปธรรม และได้รับความสำเร็จเป็นอย่างมากในภูมิภาคยุโรป โดยในปี ค.ศ.๑๙๘๔ ผู้นำของโซเวียต นายมิคาเอล กาบาชอป ได้กล่าวสุนทรพจน์ที่เกี่ยวข้องกับแนวความคิดทางการเมืองใหม่ต่อที่ประชุมในการประชุมที่ Helsinki (Conference on Security Cooperation in Europe : CSCE) โดยเรียกร้องให้มีการสร้างความเชื่อมั่นต่อกันของสมาชิก (Confidence Building Measures : CBMs) ซึ่งแนวความคิดดังกล่าวนี้ต่อมาได้มีการนำมาปฏิบัติให้เป็นรูปธรรม และได้รับความสำเร็จเป็นอย่างมากในภูมิภาคยุโรป ด้วยความสำเร็จของ CSCE ที่ก่อให้เกิดสนธิสัญญาลดอาวุธขึ้นมา และส่งผลต่อการยุติของสงครามเย็น จึงทำให้เมื่อปี ค.ศ. ๑๙๙๐ นายกาเรท อีวาน รัฐมนตรีกระทรวงต่างประเทศของออสเตรเลีย พยายามผลักดันให้มีการประชุมในลักษณะเดียวกันขึ้นในเอเชียแต่ไม่สำเร็จ เนื่องมาจากความแตกต่างของพื้นฐานทางด้านประวัติศาสตร์

วัฒนธรรม ประเพณี และรากฐานที่มาของปัญหาอันส่งผลต่อความขัดแย้ง ประกอบกับ ในภูมิภาคเอเชียมีฐานความคิดในการแก้ปัญหาความมั่นคงในรูปแบบ Comprehensive Security อยู่ก่อนแล้ว จึงจะเห็นได้ว่า แนวความคิดด้านความมั่นคงในแบบ Common Security เป็นแนวทางที่มุ่งจะให้รัฐแต่ละรัฐประนีประนอมผลประโยชน์ชาติกันเพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดสงคราม เน้นความร่วมมือต่อกัน การลดการเผชิญหน้าและการป้องปรามที่จะก่อให้เกิดความขัดแย้งขึ้น กำลังทหารมีไว้เพื่อการป้องกันเท่านั้น แต่อย่างไรก็ตามแนวความคิดนี้ก็ยังคงความสำคัญของทหารไว้อย่างมาก

(๓) ความมั่นคงร่วมมือ (Cooperative Security)

ความมั่นคงร่วมมือ (Cooperative Security) เป็นแนวคิดด้านความมั่นคงที่เกิดขึ้นใหม่ โดยผสมผสานแนวคิดด้านความมั่นคงแบบ 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 มากเพราะทั้งเป็นการแสวงความร่วมมือกันของประเทศที่เป็นพันธมิตรต่อกัน (Collective Security) และการแสวงความร่วมมือกับกลุ่มที่มีความคิดเห็นต่างกันหรือเป็นคู่อริกันด้วย รวมถึงการเน้นที่ความร่วมมือในด้านต่าง ๆ ที่มีใช้ทางการทหารเพียงอย่างเดียวแต่แตกต่างกันที่ Cooperative Security มีแนวทางในการพัฒนาสถาบันต่าง ๆ ให้เป็นระบบพหุภาคี และมีความอ่อนตัวมากกว่า Common Security ที่เน้นการรักษาดุลอำนาจของโลกในแบบทวิภาคี

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)** ซึ่งจะไปสู่ภาพในอนาคต สำหรับสิ่งบอกเหตุ หลักฐาน (Indicator/Trigger/Evident) จะเป็นอะไรและอย่างไรนั้น ขึ้นอยู่กับว่าแนวคิดตามทฤษฎีหรือข้อมูลนำมาพิจารณาวิเคราะห์เป็นอย่างไร ภาพในอนาคตที่เกิดขึ้นก็จะเป็นไปตามหลักการภายใต้แนวคิดทฤษฎีและข้อมูลนำมาใช้ในการวิเคราะห์

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 จะนำไปสู่การกำหนดได้ว่าอะไรเป็นโอกาส (Opportunity) อะไรเป็นอุปสรรค (Threat) ต่อความก้าวหน้าและส่งเสริมในการพัฒนาประเทศ

เอกสารวิชาการฉบับนี้ ได้ดำเนินการตรวจสอบสถานะแวดล้อมทาง ยุทธศาสตร์ในห้วงเดือน ม.ค. ๖๗ - พ.ค. ๖๗ ทั้งระดับโลก (Global level) ระดับ ภูมิภาค (Regional level) และระดับประเทศ (Local level) โดยการวิเคราะห์ สภาวะแวดล้อมตามบริบทและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับพลังอำนาจของชาติทั้ง ๖ มิติ ได้แก่ มิติสังคม มิติเทคโนโลยี มิติเศรษฐกิจ มิติสิ่งแวดล้อม มิติการเมือง และมิติ การทหาร ตามกระบวนการทั้ง ๔ ขั้นตอนที่กล่าวมา

ส่วนที่ ๔

มุมมองเชิงยุทธศาสตร์
ประเด็นสำคัญหลักและภาพอนาคต
(Key Issues and Future Picture)
และผลกระทบ



ส่วนที่ ๔

มุมมองเชิงยุทธศาสตร์ ประเด็นสำคัญหลักและภาพอนาคต (Key Issues and Future Picture) และผลกระทบ

มุมมองเชิงยุทธศาสตร์ ประเด็นสำคัญหลักและภาพอนาคต (Key Issues and Picture in the Future) และผลกระทบที่จะเกิดขึ้น จากผลการสำรวจและวิเคราะห์สภาวะแวดล้อมด้านความมั่นคงทั้ง ๖ มิติ ตาม STEEP-M ได้แก่ (๑) มิติสังคม (๒) มิติเทคโนโลยี (๓) มิติเศรษฐกิจ (๔) มิติสิ่งแวดล้อม (๕) มิติการเมือง และ (๖) มิติการทหาร โดยพิจารณาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสภาวะแวดล้อมใน ๓ ระดับ คือ ๑) ระดับโลก (Global Level) ๒) ระดับภูมิภาค (Regional Level และ ๓) ระดับภายในประเทศ (Internal Level) รวมถึงการคาดการณ์ผลกระทบต่อประเทศไทย ด้วยการวิเคราะห์แบบตัดขวาง (Cross Section Analysis) โดยผลลัพธ์ที่ได้ถือว่าเป็นหัวใจสำคัญในการจัดทำแนวโน้มภาพอนาคต คือ การกำหนดประเด็นสำคัญที่อาจส่งผลกระทบต่อความมั่นคงของประเทศไทยทั้งในเชิงบวกและเชิงลบ ซึ่งสามารถสรุปเป็นประเด็นหลักทางยุทธศาสตร์ทั้งหมดได้ ๑๓ ประเด็น โดยที่แต่ละประเด็นมีความเชื่อมโยงและมีความสัมพันธ์ในหลายมิติอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ดังนี้

ระดับโลก

๔.๑ การแข่งขันทางยุทธศาสตร์ของมหาอำนาจ

(Great power strategic competition)

๔.๒ เทคโนโลยีสร้างความพลิกผัน (Technology Disruption)

๔.๓ ความมั่นคงทางไซเบอร์ (Cyber Security)

๔.๔ สงครามการค้า (Trade War)

๔.๕ ความมั่นคงทางทะเลที่ไม่ใช่แบบดั้งเดิม

(Non-Traditional Maritime Security)

๔.๑ การแข่งขันทางยุทธศาสตร์ของมหาอำนาจ (Great power strategic competition)

(๑) การสำรวจสถานะแวดล้อม (Environmental 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) และระเบียบความสัมพันธ์ระหว่างประเทศกำลังจะเปลี่ยนไป^๔ รวมถึงประเด็นปัญหาในทะเลจีนใต้

“ยุทธศาสตร์อินโด-แปซิฟิกที่เสรีและเปิดเผย” (The Free and Open Indo-Pacific Strategy หรือ FOIP) ยุทธศาสตร์ที่เชื่อมต่อมหาสมุทรแปซิฟิกและมหาสมุทรอินเดียเข้าด้วยกัน ซึ่งสหรัฐฯ ให้ความสนใจกับอินเดียมากขึ้น ซึ่งเดิมเรียกนโยบายนี้ว่า “เอเชีย-แปซิฟิก” ซึ่งให้เห็นถึงความสนใจทางภูมิรัฐศาสตร์ที่มีนัยถึงภาคพื้นทวีปเอเชียและมหาสมุทรแปซิฟิกควบคู่กัน ซึ่งเห็นได้จากชื่อกองบัญชาการกองทัพสหรัฐฯ ในภูมิภาคนี้คือ “กองบัญชาการภาคพื้นแปซิฟิก” (The Pacific Command หรือ PACOM) อันเป็นหนึ่งในกองบัญชาการหลักของสหรัฐฯ ซึ่งสมัยประธานาธิบดี โดนัลด์ ทรัมป์ ได้เพิ่มคำว่า “อินโด” เข้ามาเป็น “อินโด-แปซิฟิก” ทำให้ขยายรวมถึง “สมาคมริมชายฝั่งมหาสมุทรอินเดีย” (The Indian Ocean Rim Association หรือ IORA) ซึ่งมีสมาชิกทั้งหมด ๒๑ ประเทศ ซึ่งมีที่ตั้งทางภูมิศาสตร์อยู่รอบมหาสมุทรอินเดียจากแอฟริกาใต้ถึงออสเตรเลีย โดยภูมิภาคอินโด-แปซิฟิก หมายถึง

^๔ ปีติ ศรีแสงนาม.(๒๕๖๔).บทความ “๕๓ ปีอาเซียน : เกิดจากสงครามเย็น ๑.๐ เหนือหน้าสงครามเย็น ๒.๐” 5 ทศวรรษอาเซียน กับสงครามเย็นในศตวรรษที่ ๒๑.ออนไลน์: <https://www.the101.world/asean-and-indo-pacific-2021/> สืบค้นวันที่ ๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

พื้นที่ทางภูมิศาสตร์จากชายฝั่งด้านตะวันตกของอินเดียไปจนถึงชายฝั่งด้านตะวันตกของสหรัฐฯ ซึ่งการปรับกรอบทางยุทธศาสตร์ใหม่ของสหรัฐฯ ครั้งนี้ได้จัดวางอินเดียเป็นศูนย์กลางของยุทธศาสตร์อินโด-แปซิฟิก จะเห็นว่า แม้สหรัฐฯ จะวางภาพทางยุทธศาสตร์ว่าเป็นการเชื่อมสองมหาสมุทรเข้าด้วยกัน แต่ในกรอบทางนโยบายสามารถบ่งบอกถึงการวางน้ำหนักทางยุทธศาสตร์สหรัฐฯ ที่ให้ความสำคัญกับอินเดียมากยิ่งขึ้น ยุทธศาสตร์นี้จึงส่งผลให้ภูมิภาคอินโด-แปซิฟิก คือ พื้นที่ของ “การแข่งขันทางภูมิรัฐศาสตร์ระหว่างวิสัยทัศน์แบบเสรีและแบบเผด็จการ” เนื่องจากภูมิภาคนี้ต้องเผชิญกับการขยายอิทธิพลของจีน ซึ่งถือเป็นภัยคุกคามความมั่นคงที่ทำให้นานาประเทศต้องตระหนัก 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)^๔ ทำให้สหรัฐฯ มุ่งขยายความสัมพันธ์ด้านความมั่นคงกับรัฐบาลอินเดียอย่างใกล้ชิด ในขณะที่เดียวกันก็พยายามส่งเสริมผลักดันให้อินเดียมียุทธศาสตร์มากขึ้นในภูมิภาค ซึ่งแตกต่างจากอดีตในยุคสงครามเย็นที่อินเดียเคยมีความใกล้ชิดกับสหภาพโซเวียตมาก่อน แต่ในปัจจุบันสหรัฐฯ มีความพยายามดึงอินเดียให้เข้ามาร่วมเป็นพันธมิตรกับชาติตะวันตก

ในขณะที่ จีนพยายามขยายอิทธิพลผ่านโครงการความริเริ่มแถบและเส้นทาง (Belt and Road Initiative: BRI) BRI จึงกลายเป็นยุทธศาสตร์สำคัญของจีน มุ่งขับเคลื่อนเศรษฐกิจ เพื่อต่อกรกับสหรัฐฯ ซึ่งสามารถขยายตัวได้อย่างต่อ

^๔ สุรชาติ บำรุงสุข.(๒๕๖๑). ยุทธศาสตร์อเมริกา-ยุทธศาสตร์โลก ผลกระทบต่อยุทธศาสตร์ไทย. ออนไลน์:https://www.matichonweekly.com/column/article_126148 สืบค้นวันที่ ๑๑ มิถุนายน ๖๔

เนื่องท่ามกลางภาวะสงครามการค้า ซึ่ง BRI เองได้ตอบโต้ภัยกับสิ่งที่ทุกประเทศกำลังต้องการ นั่นคือ เงินทุนและการพัฒนาด้านความเชื่อมโยงในมิติต่าง ๆ โดยจีนมองว่า BRI จะทำให้ทั้งโลกเกิด “ประชาคมที่มีอนาคตร่วมกันสำหรับมวลมนุษยชาติ (Community with a shared future for mankind)”^๖ ขอบเขตของ BRI ไม่ใช่เพียงแค่การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานแล้ว หากจะขยายขอบเขตออกไปทุกมิติ ซึ่งจำแนกออกเป็น ๔ ด้าน ได้แก่ ๑) การสร้างโครงสร้างพื้นฐานเพื่อความเชื่อมโยง (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 ยังอาจทำให้เกิดผลกระทบในมิติความสัมพันธ์ระหว่างประเทศและภูมิรัฐศาสตร์ ๓ ประการ^๗ ดังต่อไปนี้ ประการแรก ความไม่พอใจภายในประเทศกำลังพัฒนา แม้ BRI เป็นโอกาสสำหรับประเทศต่าง ๆ ในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน การพัฒนาเศรษฐกิจการค้า และความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นของประชาชน แต่ความกังวลเกี่ยวกับผลกระทบ อาจทำให้เกิดกระแสต่อต้านโครงการลงทุนจากประเทศจีน ธุรกิจจีน และบุคลากรจากจีน ทำให้การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานตามแนวเส้นทางสายไหมไม่ประสบความสำเร็จหรือเป็นไปอย่างเชื่องช้า นอกจากนี้ การควบคุมความมั่นคงปลอดภัยในเส้นทางสายไหมทางบก ซึ่งไม่ใช่เรื่องง่าย เพราะเส้นทางพาดผ่านเขตอิทธิพลของประเทศต่าง ๆ ที่มีกฎระเบียบ บริบททางการเมืองและสังคมแตกต่างกัน มีผลประโยชน์แห่งชาติของตนเอง หากประเทศเหล่านี้มีกลุ่มคนที่ไม่เห็นด้วยกับโครงการ BRI หรือมี

^๖ บทความพิเศษการประชุม Shangri-La Dialogue (SLD) ออนไลน์: http://www.asean thai.net/mobility_detail.php?cid=4&nid=9281 สืบค้นวันที่ ๑๑ มิถุนายน ๖๗

^๗ เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (๒๕๖๒). BRI ผลกระทบในมิติความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ-ภูมิรัฐศาสตร์. ออนไลน์: <https://www.bangkokbiznews.com/blog/detail/647397> สืบค้นวันที่ ๑๑ มีนาคม ๒๕๖๗

ความเปราะบางเกี่ยวกับสิทธิของชนกลุ่มน้อย อาจเปิดช่องให้เกิดการแทรกแซงจากกลุ่มต่อต้านหรือขบวนการก่อการร้ายก็เป็นได้ ประการที่สอง ความแตกแยกภายในภูมิภาค ที่ผ่านมา จีนได้เข้ามาบีบบทบาทและมีความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจกับ EU มากขึ้น ถึงแม้การลงทุนจากจีนจะเป็นโอกาสสำหรับประเทศใน EU และยุโรป ในการฟื้นฟูเศรษฐกิจจากวิกฤตการณ์หนี้ยุโรปโซน แต่การรุกคืบของจีนเข้ามาในภูมิภาคนี้ ได้สร้างความหวาดระแวงว่าจะทำให้สหภาพยุโรปเสียสมดุลทางอำนาจ

ด้วยเหตุผลดังต่อไปนี้ ประเด็นแรก คือ การสูญเสียอำนาจต่อรองของ EU เนื่องจากการแผ่อิทธิพลของจีนในกลุ่มประเทศยุโรป ทำให้เศรษฐกิจของประเทศเหล่านี้ต้องพึ่งพาจีนมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การที่จีนเข้ามาควบคุมท่าเรือที่มีความสำคัญเชิงยุทธศาสตร์ของยุโรปใต้และยุโรปกลาง ซึ่งจีนจะสามารถควบคุมการค้าของยุโรปและเข้าสู่ตลาดยุโรปได้มากขึ้น ประเด็นที่สอง คือ การสูญเสียความเป็นเอกภาพของสมาชิก EU เนื่องจากแนวทางของ BRI เป็นลักษณะการเจรจาต่อรองผลประโยชน์เป็นรายประเทศ อาจทำให้ถูกมองว่า จีนกำลังใช้ยุทธศาสตร์การแบ่งแยกเพื่อปกครอง ซึ่งผลประโยชน์จากจีนอาจทำให้สมาชิก EU ขาดเอกภาพ หรืออาจถึงขั้นเกิดการแยกตัวออกจาก EU ทั้งนี้ BRI ได้ทำให้เกิดความไม่ไว้วางใจของภูมิภาคต่าง ๆ แล้ว ดังกรณีที่กรีซขยับยังมีมติของ EU เกี่ยวกับปัญหาสิทธิมนุษยชนในประเทศจีนในปี ๒๐๑๗ ซึ่งคาดกันว่าเป็นเพราะอิทธิพลจากการลงทุนของจีนในท่าเรือและโครงการอื่น ๆ ในประเทศกรีซ เป็นต้น ประการที่สาม การเผชิญหน้ากันของประเทศมหาอำนาจ การแผ่ขยายอิทธิพลของจีน จะทำให้เกิดความหวาดระแวงของมหาอำนาจอื่น และเกิดความเสี่ยงในการเผชิญหน้าระหว่างมหาอำนาจมากขึ้น โดยเฉพาะความพยายามควบคุมเส้นทางการสื่อสารทางทะเลของจีน โดยการลงทุนพัฒนาท่าเรือ และการตั้งฐานทัพเรือยุโรปกรณีทางการทหารในประเทศหรือดินแดนต่าง ๆ ที่อยู่ใต้อิทธิพลของจีนได้และมหาสมุทรอินเดีย ทำให้เกิดความพยายามสกัดกั้นอิทธิพลของจีน เช่น การจัดตั้ง QUAD เป็นต้น

นอกจากนั้น จีนพยายามเชื่อมโยงโครงข่ายโทรคมนาคมทั่วโลก หรือ Digital Belt and Road ได้ทำให้เกิดการเผชิญหน้ากับสหรัฐฯ ซึ่งเป็นเจ้าของ

เทคโนโลยีและสิทธิการบริหารเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของโลกอยู่แต่เดิม (IPv4) แต่หลังจากที่ประชุมสมัชชาสหประชาชาติ ได้ลงมติมอบสิทธิดูแลเครือข่ายอินเทอร์เน็ตโลก (IPv9) เป็นเวลา ๑๐๐ ปีให้กับจีน หลังจากที่สิทธิเดิมที่เป็นของสหรัฐฯ สิ้นสุดในปี ๒๐๒๐ ทำให้สหรัฐฯ ต้องทำสงครามสื่อ (Media war) กับประเทศจีน เกิดการล้อมบี้ไม่ให้ประเทศพันธมิตรใช้เทคโนโลยี 5G ของจีน โดยอ้างประเด็นความมั่นคงทางไซเบอร์ การจับกุมผู้บริหารบริษัทหัวเว่ย ตลอดจนการที่สหรัฐฯ ออกประกาศฉุกเฉิน ห้ามบริษัทในประเทศใช้อุปกรณ์สื่อสารโทรคมนาคมจากบริษัทต่างชาติ ซึ่งทำให้ถูกเรียกร้องยกเลิกการให้บริการในระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ แก่อุปกรณ์ของหัวเว่ย เป็นต้น

(๒) ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง (Theories Design Structure of Evident)

๑) ทฤษฎีพหุขั้วอำนาจ (multipolarity) แนวคิดหรือรูปแบบนี้มุ่งอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างประเทศที่ปรากฏในช่วงทศวรรษ ๑๙๗๐-๑๙๗๙ มองว่า อำนาจในโลกมิได้มุ่งอยู่กับ ๒ ค่าย โดยมีสหรัฐอเมริกาและสหภาพโซเวียตเป็นผู้นำอำนาจได้กระจายกว้างขวางขึ้นกว่าเดิมคือ เป็น “หลายขั้วอำนาจ” ทั้งนี้เพราะหลังจากสงครามโลกครั้งที่ ๒ ได้มีกลุ่มอำนาจใหม่ ๆ เกิดขึ้น เช่น จีน ญี่ปุ่น และประเทศในยุโรปตะวันตก แนวคิด “พหุขั้วอำนาจ” มองพละกำลังทางเศรษฐกิจนอกเหนือจากพลังทางการเมือง

๒) องค์การระหว่างประเทศ เป็นตัวกระทำหรือผู้มีส่วนในกฎหมายระหว่างประเทศ เป็นองค์การผู้ใช้กฎหมายโดยตรงเป็นเอกเทศกว่ารัฐเอกราช องค์การระหว่างประเทศ มุ่งศึกษารูปแบบขององค์การ วิวัฒนาการกฎเกณฑ์ที่ใช้ และกลไกช่วยปฏิบัติในองค์การหรือสถาบันระหว่างประเทศโดยทั่วไป เช่น องค์การด้านการเมือง เศรษฐกิจ และสังคมเพื่อให้ทราบเป็นแนวทางว่าองค์การเหล่านี้มีบทบาทอย่างไร โดยเฉพาะบทบาทในทางการเมือง การกำเนิดองค์การหรือสถาบันระหว่างประเทศเป็นเครื่องมือที่สามารถทำให้ประชากรแห่งโลกติดต่อกันจนสามารถได้สะดวกทั้งในทางความคิด ทางเศรษฐกิจ ทางการศึกษาและทางทหาร

การตัดสินใจในปัญหาของรัฐจำเป็นต้องพึ่งพาอาศัยหน่วยงานกลาง คือ องค์กรดังกล่าว ทั้งในระดับโลก ระดับระหว่างประเทศ และระดับภูมิภาค

(๓) ตัวบ่งชี้ หรือสิ่งบอกรหัสที่สำคัญ (Evident Indicators/Triggers)

๑) กลุ่ม BRICS มีขนาดการเติบโตของเศรษฐกิจอยู่ที่ร้อยละ ๒๖ ของ GDP โลก ตามหลังผู้นำกลุ่มประเทศพัฒนาแล้ว ๗ ประเทศ (G7) ซึ่งมีขนาดเศรษฐกิจรวมกันอยู่ที่ร้อยละ ๔๓.๗ ของ GDP โลก หากแต่จำนวนประชากรของประเทศในกลุ่ม BRICS นั้นครอบคลุมจำนวนประชากรเกือบครึ่งหนึ่งของโลก หรือร้อยละ ๔๒ เลยทีเดียว นอกจากนี้ ประเทศในกลุ่ม BRICS ได้มีการประชุมหารือร่วมกันในหลายมิติ ได้แก่ เติบโตความร่วมมือไปสู่การแบ่งแยกโลกออกเป็นสองขั้วหาแนวทางลดการพึ่งพาทางเศรษฐกิจในด้านต่าง ๆ กับชาติตะวันตกลง ผลักดันให้สมาชิกหันมาใช้เงินสกุลท้องถิ่นระหว่างกัน เพื่อเป็นอีกทางเลือกในการชำระเงิน และลดการพึ่งพาเงินดอลลาร์ฯ สนับสนุนเงินกู้ด้านโครงสร้างพื้นฐาน และการสนับสนุนด้านการเงินฉุกเฉินในกรณีเกิดวิกฤตเศรษฐกิจผ่านการเป็นสมาชิกของธนาคารเพื่อการพัฒนาใหม่ (NDB) หรือ BRICS Bank และข้อตกลงกองทุนสำรองฉุกเฉิน (CRA) ที่มีบทบาทใกล้เคียงกับ World Bank และ IMF ตามลำดับ รวมถึงพิจารณาปรับสมาชิกใหม่เพิ่มเติม ๖ ประเทศ ซึ่งเป็นตัวแทนที่สำคัญของภูมิภาค และยังมีอีกหลายประเทศสนใจเข้าร่วมเป็นสมาชิก

๒) กลุ่ม QUAD จากการที่จีนอ้างสิทธิ์เหนือทะเลจีนใต้ทับซ้อนกับอินโดนีเซีย เวียดนาม ฟิลิปปินส์ และมาเลเซีย เรือของปักกิ่งออกลาดตระเวนเป็นประจำ และเมื่อเกิดเหตุเผชิญหน้ากับประเทศเพื่อนบ้านก็จะอ้างประวัติศาสตร์ของ “เส้นประเก้าเส้น” ของจีน อันหมายถึง การเป็นเจ้าของน่านน้ำแถบนี้ทั้งหมด ผู้นำอาเซียนได้หารือเกี่ยวกับ “เหตุการณ์ร้ายแรง” ในทะเลจีนใต้และการเจรจาอย่างต่อเนื่องสำหรับการยกร่าง Code of Conduct หรือแนวทางปฏิบัติที่มีเป้าหมายเพื่อลดความเสี่ยงของความขัดแย้งที่น่านน้ำแถบนี้ สมาชิกอาเซียนบางประเทศมองไปที่สหรัฐอเมริกา เพื่อเป็นผู้มาร่วมปกป้องไม่ให้จีนมีนโยบาย “ก้าวร้าว” เกินเหตุ

แต่สมาชิกอาเซียนอีกจำนวนหนึ่งก็มองว่าควรจะต้องพยายามหว่านล้อมให้จีนยอมลดความก้าวร้าวลง เพื่อไม่ต้องการให้เกิดการเผชิญหน้าระหว่างสองมหาอำนาจ

๓) กลุ่ม AUKUS มีข้อตกลงด้านกลาโหมที่มีความสำคัญมากจากการที่ผู้นำของอังกฤษ สหรัฐอเมริกา และออสเตรเลีย ได้ปรากฏตัวพร้อมกันผ่านทางวิดีโอเพื่อประกาศความร่วมมือนี้ เป็นการเน้นย้ำถึงความสำคัญที่เพิ่มมากขึ้นของภูมิภาคอินโด - แปซิฟิกที่มีต่อสหรัฐอเมริกา และสหราชอาณาจักร แต่อย่างไรก็ตาม ข้อตกลงนี้จะส่งผลกระทบต่ออีก ๒ ประเทศ คือ ฝรั่งเศสซึ่งเป็นพันธมิตรนาโตที่ลงนามในข้อตกลงสร้างกองเรือดำน้ำขับเคลื่อนด้วยน้ำมันดีเซลและไฟฟ้าให้แก่กองทัพเรือออสเตรเลีย โดยขณะนี้ ข้อตกลงนี้สิ้นสุดลงแล้ว และประเทศที่สองคือ จีน แม้ว่าทางการอังกฤษยืนยันกรานว่า ข้อตกลงกลาโหมใหม่นี้ไม่ได้เป็นการตอบโต้ประเทศใดประเทศหนึ่ง แต่เกี่ยวข้องกับ การส่งเสริมความรู้เรื่อง ความมั่นคง และเสถียรภาพ ในภูมิภาคและสนับสนุน “การจัดระเบียบบนพื้นฐานของกฎเกณฑ์ต่าง ๆ” อย่างสันติ และข้อตกลงนี้ก็แสดงออกอย่างเปิดเผยว่ามีความกังวลร่วมกันเกี่ยวกับการเสริมสร้างขีดความสามารถทางทหารของจีนในอินโด-แปซิฟิก

๔) ภาพเหตุการณ์ในอนาคต (Future picture)

การแข่งขันการปิดล้อมจีนที่ทวีความรุนแรงชัดเจนตึงเครียดมากขึ้น
จากกรณีที่ออสเตรเลียแสดงบทบาทที่ชัดเจนในความสัมพันธ์ระหว่างประเทศกับชาติมหาอำนาจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับจีน ซึ่งความสัมพันธ์ระหว่างออสเตรเลียกับจีนมีแนวโน้มตึงเครียดอย่างเห็นได้ชัด ในทางตรงกันข้าม พบว่า ออสเตรเลียแสดงความสัมพันธ์อย่างแน่นแฟ้นและใกล้ชิดอย่างยิ่งกับกลุ่ม QUAD และประเทศพันธมิตร ในเรื่องการเสริมสร้างขีดความสามารถด้านความมั่นคงในภูมิภาคซึ่งแสดงถึงความพยายามในการรักษาผลประโยชน์ และแสดงบทบาทการเป็นประเทศที่สำคัญในภูมิภาคอินโดแปซิฟิก

นอกจากนั้น การเกิดความพยายามในการแสวงหาประเทศพันธมิตรของฝ่ายตน อาทิ สหรัฐฯ มีความพยายามดึงสิงคโปร์และเวียดนาม ในขณะที่

ที่จีน พยายามดึงลาวและเวียดนาม เข้าฝ่ายตน ซึ่งพื้นที่เสี่ยง คือ ทะเลจีนใต้ ดังนั้น อาจเกิดการแย่งพันธมิตรของฝ่ายตน ที่นำไปสู่ข้อพิพาททางทหารในอนาคตที่รุนแรงขึ้น

๕) ผลกระทบต่อประเทศไทย (Impact to Thailand)

ผลกระทบเชิงบวก (Opportunities)

ไทยจะแสวงประโยชน์ทั้งจากยุทธศาสตร์อินโด-แปซิฟิก และ โครงการความริเริ่มหนึ่งแถบหนึ่งเส้นทาง (BRI) อันจะนำไปสู่ผลประโยชน์แห่งชาติ และการให้สนับสนุนในกรอบของผลประโยชน์ร่วมกัน (Mutual Interests)

ผลกระทบเชิงลบ (Threats)

ไทยจะเผชิญกับความท้าทายในการบริหารจัดการความสัมพันธ์ระหว่างประเทศไทยกับประเทศมหาอำนาจที่จะก่อให้เกิดผลประโยชน์แห่งชาติ โดยการบีบบังคับให้ปฏิบัติตามนโยบายภายใต้ยุทธศาสตร์ของประเทศมหาอำนาจ จากการแทรกแซงของชาติมหาอำนาจที่อาจกระทบต่อความสัมพันธ์ไทยและประเทศเพื่อนบ้าน

๔.๒ เทคโนโลยีสร้างความพลิกผัน (Technology Disruption)

(๑) การสำรวจสถานะแวดล้อม (Environmental Scanning)

เทคโนโลยีเกิดใหม่ (Emerging Technology) เป็น คำจำกัดความสำหรับใช้เรียกเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมที่กำลังมีการพัฒนาในปัจจุบัน หรือเทคโนโลยีใหม่ที่จะพร้อมใช้ในอีก ๕-๑๐ ปีข้างหน้า เทคโนโลยีกลุ่มนี้ มีความก้าวหน้าเติบโตอย่างรวดเร็ว และจะสร้างผลกระทบมหาศาลต่อสังคมรวมถึง เศรษฐกิจ อาทิ

- AI เป็นตัวอย่างที่ดี ที่จะบอกว่าได้ว่าทุกคน ต้องสนใจ เทคโนโลยีเกิดใหม่ เพราะจะกำหนดความเป็นไปของสังคม เศรษฐกิจ ธุรกิจ และ ชีวิตประจำวัน

- ChatGPT บริการ Generative AI ของ Open AI ได้ เข้ามาทวงวงการต่างพูดถึงในธุรกิจ อุตสาหกรรม การเงิน การลงทุน การศึกษา

การแพทย์ กฎหมาย งานภาครัฐ ความมั่นคง สิ่งแวดล้อม ไปจนถึงวงการบันเทิง สื่อ ศิลปะ ดนตรี วรรณกรรม หรือแม้แต่ศาสนา และอีกมากมายนับไม่ถ้วนต่างได้รับผลกระทบจาก AI

- Nvidia ธุรกิจการ์ดจอที่เดิมเจาะตลาดกลุ่มคนเล่นเกมเป็นหลัก ได้เข้ามาเป็นสมาชิก ๑ Trillion Dollar Club หรือบริษัทที่มีมูลค่าตลาดถึง ๑ ล้านล้านดอลลาร์ ร่วมกับยักษ์ใหญ่อย่าง Apple Microsoft Alphabet Tesla ฯลฯ ด้วยรายได้จากการขายชิป AI โดยไตรมาสล่าสุด (ไตรมาส ๒ ปี ๒๐๒๓) รายได้เพิ่มขึ้นร้อยละ ๑๐๑ ส่วนยอดขายทุบสถิติเพิ่มขึ้นร้อยละ ๑๗๑

ในขณะที่ การ์ทเนอร์ได้เปิดเผย ๒๕ เทคโนโลยีที่ควรจับตามองในรายงานวงจรเทคโนโลยีเกิดใหม่ ปี ๒๕๖๗ หรือ Hype Cycle for Emerging Technologies 2024^๘ อยู่ใน ๔ ชิมหลัก ได้แก่ Autonomous AI, Developer Productivity, Total Experience, และ Human-Centric Security and Privacy Programs

- ชิมที่ ๑ Autonomous AI: วิวัฒนาการที่รวดเร็วของ AI กำลังสร้างระบบ Autonomous AI ที่สามารถทำงานและปรับปรุงได้ด้วยตัวเองโดยพึ่งพามนุษย์น้อยที่สุด และยังตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพในสภาพแวดล้อมที่ซับซ้อน ซึ่งระบบ AI ขั้นสูงที่สามารถทำงานแบบเดียวกับมนุษย์นั้นกำลังกลายเป็นจริง เทคโนโลยีเกิดใหม่ที่อยู่ในชิมนี้ ประกอบด้วย Multiagent Systems, Large Action Models, Machine Customers, Humanoid Working Robots, Autonomous Agents, และ Reinforcement Learning

- ชิมที่ ๒ Developer Productivity: โดยประสิทธิภาพการทำงานของนักพัฒนาไม่ได้หมายถึง การเขียนโค้ดอย่างรวดเร็วเท่านั้น แต่ยังหมายถึง การสื่อสารและการทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ การรู้สึกถึงความตั้งใจในการมีส่วนร่วมอย่างเต็มที่ และสนุกไปกับการทำงาน หรือที่เรียกว่าอยู่ในภาวะที่มี

^๘ Marketeer.(๒๕๖๗).รายงานวงจรเทคโนโลยีเกิดใหม่ ปี ๒๕๖๗.ออนไลน์:<https://marketeeronline.co/archives/371756> สืบค้นวันที่ ๘ มิถุนายน ๖๗

สมาธิการทำงานสูง (Flow State) เทคโนโลยีเกิดใหม่ที่ช่วยให้นักพัฒนาทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและอยู่ในอิมเมอร์сив Developer Productivity ประกอบด้วย AI-Augmented Software Engineering, Cloud-Native, GitOps, Internal Developer Portals, Prompt Engineering และ WebAssembly

- อิมที่ ๓ Total Experience: ประสบการณ์เต็มรูปแบบ หรือ Total Experience เป็นกลยุทธ์ที่สร้างประสบการณ์ร่วมกันที่เหนือกว่าโดยผสมผสานประสบการณ์ลูกค้า ประสบการณ์พนักงาน รวมถึงประสบการณ์ที่หลากหลาย และประสบการณ์ที่เป็นแนวทางปฏิบัติของผู้ใช้งาน โดยกลยุทธ์นี้ใช้เทคโนโลยีเพื่อจัดการกับการโต้ตอบเป็นสำคัญ ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพให้กับทั้งลูกค้าและพนักงาน มีเป้าหมายเพื่อสร้างความมั่นใจ ความพึงพอใจ ความภักดี และเพิ่มการสนับสนุนที่มากขึ้น สำหรับเทคโนโลยีเกิดใหม่ที่อยู่ในอิมเมอร์сивนี้ ประกอบด้วย Digital Twin of a Customer, Spatial Computing, Superapps และ 6G

- อิมที่ ๔ Human-Centric Security and Privacy: องค์การจะยืดหยุ่นมากขึ้นหากใช้เทคนิคด้านการรักษาความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวที่สร้างวัฒนธรรมแห่งความไว้วางใจซึ่งกันและกัน รวมถึงการตระหนักถึงความเสี่ยงร่วมกันระหว่างทีม เทคโนโลยีเกิดใหม่ที่อยู่ในอิมเมอร์сив Human-Centric Security and Privacy ได้แก่ AI TRISM, Cybersecurity Mesh Architecture, Digital Immune System, Disinformation Security, Federated Machine Learning and Homomorphic Encryption

(๒) ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง (Theories Design Structure of Evident)

- แนวคิดเกี่ยวกับโครงข่ายของสรรพสิ่ง (Internet of Things) เป็นกรอบแนวคิดของระบบโครงข่ายที่รองรับการเชื่อมต่อกับอุปกรณ์หลากหลายชนิดตั้งแต่คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์เคลื่อนที่ อุปกรณ์โครงข่าย อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เซนเซอร์ และวัตถุต่าง ๆ เข้าด้วยกัน ส่งผลให้ระบบสามารถติดต่อสื่อสารและทำงานร่วมกันได้อย่างอัตโนมัติทั้งยังเป็นผลให้มนุษย์สามารถเข้าถึงข้อมูล

ได้หลากหลายยิ่งขึ้น ควบคุมอุปกรณ์และระบบต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

- แนวคิดเกี่ยวกับความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ (Cyber Security) พระราชบัญญัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ พ.ศ. ๒๕๖๒ ให้ความหมายว่าเป็นมาตรการหรือการดำเนินการที่กำหนดขึ้นเพื่อป้องกัน รับมือ และลดความเสี่ยงจากภัยคุกคามทางไซเบอร์ทั้งจากภายในและภายนอกประเทศอันกระทบต่อความมั่นคงของรัฐ ความมั่นคงทางเศรษฐกิจ ความมั่นคงทางทหาร และความสงบเรียบร้อยภายในประเทศ โดยกฎหมายและมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยทางไซเบอร์ ได้แก่ พ.ร.บ. การรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ พ.ศ. ๒๕๖๒ พ.ร.บ. ว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. ๒๕๖๐ พ.ร.บ. คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล มาตรฐานด้านความปลอดภัย ISO 27001 (ระบบบริหารจัดการความปลอดภัยของข้อมูล)

- แนวคิดเกี่ยวกับการไหลเวียนของข้อมูลข้ามพรมแดน (Cross Border Data Flow) ในมุมมองขององค์กรธุรกิจต้องอาศัยข้อมูลที่เคลื่อนย้ายระหว่างพรมแดนเหล่านี้ในการเข้าใจสถานะตลาดและลูกค้า รวมไปถึงการบริหารจัดการด้านการค้าและห่วงโซ่อุปทานการผลิตระหว่างประเทศ ทำให้ “ข้อมูล” กลายเป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างความได้เปรียบเชิงการแข่งขัน อย่างไรก็ตาม การขยายตัวอย่างรวดเร็วของข้อมูลที่ถูกเคลื่อนย้ายข้ามพรมแดนอย่างไร้ข้อจำกัดตามการขยายตัวของบริการทางอินเทอร์เน็ต ทำให้หลายประเทศเริ่มเกิดความกังวลต่อประเด็นด้านการละเมิดข้อมูลส่วนบุคคลและความมั่นคงของประเทศ ภายใต้สถานการณ์ดังกล่าว หลายประเทศได้เริ่มมีการออกกฎหมายในการกำกับดูแลความปลอดภัยและการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล ซึ่งรวมถึง ประเด็น ควบคุมการโอนย้ายข้อมูลดังกล่าวออกนอกประเทศ เช่น การกำหนดให้ประเทศปลายทางของการเคลื่อนย้ายข้อมูลต้องมีกฎหมายด้านการคุ้มครองความปลอดภัยข้อมูลส่วนบุคคลในระดับที่เพียงพอ และเป็นที่ยอมรับของประเทศต้นทางก่อน เป็นต้น ดังนั้นเพื่อเป็นการลดผลกระทบของการควบคุมดังกล่าวต่อภาคธุรกิจ จึงเกิดแนวโน้มที่หลายประเทศได้เริ่มรวมกลุ่มกันเพื่อสร้างข้อตกลงร่วมด้านกฎหมายกำกับดูแลการเคลื่อนย้าย

ข้อมูลส่วนบุคคลข้ามพรมแดน เช่น กลุ่มสหภาพยุโรปที่มีกฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (General Data Protection Regulation: GDPR) หรือแม้แต่การเริ่มบรรจุเรื่องการเคลื่อนย้ายข้อมูลข้ามพรมแดนอย่างเสรีไว้ในการเจรจาข้อตกลงเขตการค้าเสรีในช่วงหลัง อาทิ CPTPP เป็นต้น

(๓) ตัวบ่งชี้ หรือสิ่งบ่งบอกเหตุที่สำคัญ (Evident Indicators/Triggers)

ปี พ.ศ. ๒๕๖๗ เป็นปีที่แวดวงไอทีเห็นพ้องกันว่า AI จะเป็นเทคโนโลยีที่เฉิดฉายแห่งปีโดยเฉพาะ เจเนอเรทีฟ เอไอ (Generative AI) ขณะเดียวกัน ประเด็นการโจมตีทางไซเบอร์องค์กรจะต้องมองการณ์ไกลกว่าการมีแค่ระบบรักษาความปลอดภัย (Cyber Security) แต่ต้องเตรียมพร้อมรับมือถึง Cyber Resilience ซึ่งเป็น ความสามารถในการเตรียมตัวและตอบสนองภัยคุกคาม ตลอดจนการกู้คืนระบบให้กลับมาเป็นปกติ ซึ่งจะเป็นตัวชี้วัดความเชื่อมั่นขององค์กรต่อไปในอนาคต

ภายในสิ้นปี พ.ศ ๒๕๖๗ Forbe.com ประเมินว่า ค่าใช้จ่ายในการจัดการกับการโจมตีทางไซเบอร์เทียบกับเศรษฐกิจโลกจะสูงถึง ๑๐.๕ ล้านเหรียญ การขาดแคลนพนักงานผู้เชี่ยวชาญด้านการโจมตีไซเบอร์ยังคงดำเนินไปและดูมีแนวโน้มแย่งแย่ง องค์กรจึงต้องมุ่งเพิ่มการฝึกอบรมพัฒนาพนักงานเพื่อยกระดับความเชี่ยวชาญให้มากขึ้น ขณะเดียวกัน การใช้งานเทคโนโลยี เช่น เอไอ หรือ เจเนอเรทีฟ เอไอ อาจกลายเป็นดาบสองคม ทั้งในมุม การพัฒนาเครื่องมือป้องกันได้อย่างชาญฉลาด เช่น การต่อต้านภัยคุกคามในแบบเรียลไทม์ การพัฒนาระบบยืนยันตัวตนที่ฉลาดขึ้น สามารถตอบสนองต่อสถานการณ์ต่าง ๆ ได้โดยอัตโนมัติ แต่ในทางกลับกัน อาจกลายเป็นสิ่งสร้างยุทธวิธีการโจมตีที่เก่งกล้ากว่าเดิม เช่น การใช้เอไอในการทำ Deepfake ที่สามารถปลอมแปลงได้ตั้งแต่ข้อความ ภาพ เสียง วิดีโอ บทความที่มีแนวโน้มแพร่หลายยิ่งขึ้น การล่อลวงทางสังคมด้วย Social Engineering เพื่อให้เหยื่อเปิดเผยข้อมูลหรือสิ่งที่แฮคเกอร์ต้องการด้วยความไม่รู้หรือ รู้เท่าไม่ถึงการณ์

เช่น การใช้ฟิชซิง (Phishing) เพื่อล้วงความลับหรือข้อมูลสำคัญ การใช้ข้อมูลวงที่ ทำได้อย่างสมจริงโจมตีผ่านช่องทางโซเชียลมีเดีย แม้กระทั่งแชตจีพีที (ChatGPT) อาจถูกใช้เป็นเครื่องมือในการเข้าถึงตัวบุคคลแบบเจาะจงได้มากขึ้น การสร้างมัลแวร์ ที่ฉลาดพอในการหลีกเลี่ยงการตรวจจับ หรือการใช้ DDoS ที่ทำให้ไร้ความสามารถในการสื่อสาร

ผลสำรวจของ PWC^๙ ในเรื่อง 2024 Global Digital Trust Insights พบว่า ร้อยละ ๕๒ ของผู้บริหารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง หรือผู้บริหารระดับสูงด้านเทคโนโลยีความปลอดภัยมีความคาดหวังเชิงบวกว่า เจเนอเรทีฟ เอไอ จะช่วยป้องกันภัยคุกคามจากการโจมตีทางไซเบอร์ในอีก ๑๒ เดือนข้างหน้า ร้อยละ ๗๗ เห็นด้วยว่า เจเนอเรทีฟ เอไอจะช่วยองค์กรในการพัฒนาสายงานธุรกิจใหม่ภายใน ๓ ปี ร้อยละ ๗๕ เห็นด้วยว่า กระบวนการขับเคลื่อนด้วยเจเนอเรทีฟ เอไอจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของพนักงานในอีก ๑๒ เดือนข้างหน้า ซึ่งเกิดจากการที่เจเนอเรทีฟ เอไอ มีจุดแข็งเรื่องข้อมูลสังเคราะห์จำนวนมากที่มาจากหลายระบบหลายแหล่ง ข้อมูลที่ช่วยการสืบค้น สืบสวนและแสดงผลภัยคุกคามที่ซับซ้อนด้วยภาษาที่ง่ายต่อการเข้าใจ รวมถึงให้คำแนะนำและกลยุทธ์ในการบรรเทาผลกระทบได้ดี ส่วนการโจมตีอุปกรณ์ ไอโอที ซึ่งมักถูกออกแบบมาให้ใช้งานง่ายมากกว่าการคำนึงถึงความปลอดภัยยังเป็นไอโอทีที่อยู่ในอุปกรณ์ไฟฟ้าใช้งานในบ้านที่มีความปลอดภัยค่อนข้างน้อยไม่ว่าจะเป็นโปรโตคอลในการสื่อสารระหว่างอุปกรณ์หรือรหัสผ่าน ทำให้แต่ละอุตสาหกรรมต้องวางมาตรฐานความปลอดภัยด้านไอโอทีที่มีประสิทธิภาพให้กับตัวผลิตภัณฑ์มากขึ้น

สหรัฐฯ ยกระดับมาตรการความปลอดภัยเทคโนโลยี AI ทำเนียบประธานาธิบดีสหรัฐฯ เผยแพร่แถลงการณ์เมื่อ ๒๙ เม.ย.๖๗ ว่า สหรัฐฯ ได้ยกระดับมาตรการความปลอดภัยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ให้แล้วเสร็จและครบถ้วนตามคำสั่งผู้บริหาร (E.O.) ว่าด้วยการพัฒนาและใช้งานเทคโนโลยี AI ที่มั่นคง

^๙ PWC.(๒๕๖๖) สองเทรนด์ไอทีปี ๒๕๖๗ นำร่องเรื่อง AI.ออนไลน์: <https://www.adslthailand.com/post/16831> สืบค้นวันที่ ๙ เมษายน ๒๕๖๗



ปลอดภัย และเชื่อถือได้ ที่ประกาศเมื่อ ๓๐ ต.ค. ๖๖ ซึ่งประกอบด้วยมาตรการสำคัญ ดังนี้ ๑) กำหนดภารกิจและแนวทางการพัฒนาและประยุกต์ใช้เทคโนโลยี AI ในด้านต่าง ๆ อาทิ สาธารณสุข คมนาคม การเงิน วิทยาศาสตร์ พลังงาน และสิ่งแวดล้อม ๒) ประเมินความเสี่ยงและผลกระทบของเทคโนโลยี AI ต่อสิทธิพลเรือนข้อมูลส่วนบุคคล การจ้างงาน และความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ ๓) ผลักดันมาตรการรับมือและตรวจสอบความปลอดภัยเทคโนโลยี AI เฉพาะอย่างยิ่งที่เกี่ยวกับโครงสร้างพื้นฐานสำคัญ และที่พัฒนาโดยต่างชาติ ๔) ส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยี AI และเทคโนโลยีอุบัติใหม่อื่น ๆ อย่างมั่นคง ปลอดภัย และเชื่อถือได้ ๕) ส่งเสริมองค์ความรู้ และความเข้าใจ รวมถึงการแลกเปลี่ยนข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี AI แก่หน่วยงานบังคับใช้กฎหมาย และ ๖) ส่งเสริมการพัฒนาทรัพยากรบุคคลด้านเทคโนโลยี AI นอกจากนี้ สหรัฐฯ ยกกระดับมาตรการรักษาความปลอดภัยโครงสร้างพื้นฐานสำคัญทำเนียบประธานาธิบดีสหรัฐฯ เผยแพร่แถลงการณ์เมื่อ ๓๐ เม.ย. ๖๗ ว่า ประธานาธิบดีโจเซฟ ไบเดน ลงนามในบันทึกความมั่นคงแห่งชาติ (National Security Memorandum-NSM) ว่าด้วยการรักษาความปลอดภัยและส่งเสริมความเข้มแข็งของโครงสร้างพื้นฐานสำคัญ เพื่อใช้บังคับบทบัญญัติประธานาธิบดีสหรัฐฯ ด้านความมั่นคงปลอดภัยโครงสร้างพื้นฐานสำคัญฉบับเก่า (Presidential Policy Directive: Critical Infrastructure Security and Resilience) ที่ใช้มาตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๕๖ เพื่อปรับปรุงให้ทันต่อพลวัตทางสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป โดยเฉพาะภัยคุกคามจากเทคโนโลยีอุบัติใหม่ โดยกำหนดให้ ๑) กระทรวงความมั่นคงแห่งมาตุภูมิ เป็นหน่วยงานในการปกป้องโครงสร้างพื้นฐานสำคัญของสหรัฐฯ อาทิ สาธารณูปโภค พลังงาน และระบบคมนาคม รวมทั้งมีหน้าที่ในการจัดทำแผนบริหารความเสี่ยงแห่งชาติเสนอแก่รัฐบาล และ ๒) ประชาคมข่าวกรองสหรัฐฯ ทำหน้าที่รวบรวม ผลิต และแบ่งปันข้อมูลที่เกี่ยวข้องแก่หน่วยงานของรัฐบาลกลาง พันธมิตรในระดับมลรัฐและท้องถิ่น ตลอดจนเจ้าของและผู้ให้บริการโครงสร้างพื้นฐานสำคัญ

(๔) แนวโน้มภาพในอนาคต (Future picture)

ปัจจุบันเทคโนโลยีถูกพัฒนาเข้ามามีบทบาทสำคัญในชีวิตประจำวัน จะมีแนวโน้มเปลี่ยนแปลงอย่างก้าวกระโดดต่อไป ทั้งขับเคลื่อนธุรกิจให้มีความก้าวหน้า ควบคู่กับการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นฟันเฟืองสำคัญของการพัฒนานี้คือ Disruptive technology ทั้งนี้ เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) และ Machine Learning ได้เข้ามามีบทบาทด้านการทำงานพร้อมขยายไปสู่ การเชื่อมต่อเครือข่ายการสื่อสาร (Communication Network) ทำให้เกิดการเชื่อมโยงอันรวดเร็ว และน่าเชื่อถือมากกว่าเดิม รวมถึง IoT (Internet of Things) ที่ช่วยเชื่อมต่อเทคโนโลยีกับอุปกรณ์ต่าง ๆ อาทิ เครื่องใช้ไฟฟ้า และยานพาหนะ เป็นต้น ส่งผลให้เกิดระบบการทำงานอัตโนมัติที่มีประสิทธิภาพและสะดวกมากขึ้น

(๕) ผลกระทบต่อประเทศ (Impact to Thailand)

ผลกระทบเชิงบวก (Opportunities)

การเติบโตของเทคโนโลยี โดยเฉพาะดิจิทัลเป็นไปอย่างรวดเร็ว จะปรับเปลี่ยนรูปแบบการเรียนรู้ การปรับเปลี่ยนกระบวนการต่าง ๆ ที่จะต้องเพิ่มความร่วมมือระหว่างประเทศในการวิจัยและพัฒนาระบบป้องกันร่วมกัน เกิดการสร้างเชื่อมั่นในการลงทุน เพื่อให้รองรับประเทศไทย ๔.๐ (Smart Thailand) โดยมุ่งสร้างรูปแบบการบริการ (service platform) มีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีพลิกผัน ให้ทันการเปลี่ยนแปลง สร้างมูลค่า ทนต่อการแข่งขันโดยต้องกำหนดให้เป็นส่วนหนึ่งของยุทธศาสตร์ประเทศที่มีความสำคัญ

ผลกระทบเชิงลบ (Threats)

เทคโนโลยีอัตโนมัติและปัญญาประดิษฐ์สามารถแทนที่การทำงานของคนได้ ทำให้เกิดปัญหาการว่างงาน คนตกงาน อันจะส่งผลกระทบต่อปัญหาทางเศรษฐกิจ ซึ่งการเข้าถึงเทคโนโลยีที่ไม่เท่ากันอาจสร้างความไม่เท่าเทียมในสังคม โดยเฉพาะในประเทศที่กำลังพัฒนา ที่อาจยังคงต้องพึ่งพาเทคโนโลยีจากต่างประเทศ นอกจากนั้น เทคโนโลยีสร้างความพลิกผัน จะนำไปสู่ความเสี่ยงด้านความมั่นคง เช่น

อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง (IoT) อาจสร้างช่องโหว่ด้านความมั่นคงไซเบอร์ การเข้าใจ และจัดการกับผลกระทบเชิงลบเหล่านี้เป็นสิ่งสำคัญในการที่จะนำเทคโนโลยีมาใช้ได้อย่างยั่งยืนและมีประโยชน์สูงสุดต่อสังคม

๔.๓ ความมั่นคงทางไซเบอร์ (Cyber Security)

(๑) การสำรวจสถานะแวดล้อม (Environmental Scanning)

จากการประชุมเชิงปฏิบัติการ ศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ เรื่อง “มุมมองเชิงยุทธศาสตร์ที่มีแนวโน้มกระทบต่อประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๖๗ – ๒๕๗๑ (Thailand Strategic Outlook 2024-2028)”^{๑๐} เมื่อวันที่ ๑๒ มีนาคม ๒๕๖๗ ณ ห้องประชุมศูนย์นวัตกรรม การศึกษาทางทหาร สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ โดย พล.อ.ต.อมร ชมเชย เลขาธิการ คณะกรรมการการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์แห่งชาติ (สกมช.) กล่าวถึงความท้าทายในอนาคตที่จะเกิดขึ้น ในเรื่องข้อมูลที่ผิด (Misinformation) ข้อมูลที่ไม่ถูกต้องหรือข้อมูลเท็จ ซึ่งผู้ส่งอาจไม่ทราบหรือไม่มีเจตนาในการเผยแพร่ข้อมูลที่ผิด ข้อมูลที่ถูกบิดเบือน (Disinformation) และข้อมูลที่แฝงเจตนาร้าย (Malinformation) อาจเป็นข้อมูลที่มาจากข้อเท็จจริง แต่ถูกใช้เป็นเครื่องมือในการทำร้ายผู้อื่น เช่น ข้อมูลที่ละเมิดความเป็นส่วนตัว ขัดต่อจรรยาบรรณ การคุกคาม หรือข้อความหรือคำพูดที่แสดงความเกลียดชัง ทำให้เกิดปัญหาในเรื่องของ IO ทั้งภายในประเทศและระหว่างประเทศ ปัญหาแก๊งคอลเซนเตอร์ (Call Center) ปัญหา การหลอกลวงโอนเงิน การหลอกลวงลงทุน หรือข้อมูลบิดเบือนต่าง ๆ ที่ได้รับการต่อผ่านกลุ่มไลน์ รวมถึงการหลอกให้รัก (Romance Scam) หากคนในสังคมขาด กระบวนการคิดเชิงวิพากษ์ (Critical Thinking) อาจตกเป็นเหยื่อของภัยเทคโนโลยี ซึ่งในอนาคตนั้นเทคนิคการหลอกลวงจะถูกพัฒนามากขึ้นอย่างแน่นอน ในขณะที่

^{๑๐} สรุปประเด็นสำคัญจากการประชุมเชิงปฏิบัติการ ศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ เรื่อง “มุมมองเชิงยุทธศาสตร์ที่มีแนวโน้มกระทบต่อประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๖๗ – ๒๕๗๑ (Thailand Strategic Outlook 2024-2028)”

ปัจจุบันพฤติกรรมของผู้บริโภคในสังคมไทยนิยมหันมาซื้อขายในโลกออนไลน์มากขึ้น (Social Commerce) เพราะฉะนั้นแนวทางการป้องกันต่อเทคโนโลยีในอนาคตคือ เรื่องความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ (Cyber Security) ซึ่งเป็นสิ่งที่สำคัญเป็นอันดับแรกที่จะต้องมีการกลไกในการกำกับดูแลที่ดีและมีประสิทธิภาพ ซึ่งความสำคัญอย่างมากในโลกปัจจุบันและอนาคตที่เชื่อมโยงกันอย่างกว้างขวาง และข้อมูลจะเป็นทรัพยากรที่มีค่ามากขึ้น จึงจำเป็นต้องปกป้องระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายข้อมูลขององค์กร รวมถึงข้อมูลส่วนบุคคลของบุคคลทั่วไป จากการโจมตีทางไซเบอร์ที่อาจมาจากผู้ไม่ประสงค์ดี เช่น แฮกเกอร์ (Hackers) ไวรัสคอมพิวเตอร์ (Computer Viruses) มัลแวร์ (Malware) และภัยคุกคามอื่น ๆ ซึ่งประเทศไทยมีพระราชบัญญัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ พ.ศ. ๒๕๖๒ ที่มุ่งการเฝ้าระวัง การปกป้อง ปรามปราบ และลดความเสี่ยง ต่อภัยคุกคามทางไซเบอร์

การโจมตีทางไซเบอร์ (Cyber Attack) เป็นภัยอันตรายที่อาจเกิดขึ้นกับระบบคอมพิวเตอร์ เครือข่ายและข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์โดยสามารถก่อให้เกิดความเสียหายกับองค์กร โดยในปัจจุบันมีการโจมตีทางไซเบอร์ในหลายรูปแบบ การโจมตีทางไซเบอร์ที่ประสบความสำเร็จจะส่งผลให้เกิดการลบข้อมูลหรือการเปลี่ยนแปลงข้อมูลที่เป็นความลับ ในปัจจุบันหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนได้เริ่มให้ความสำคัญในเรื่องของความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์มากขึ้น เนื่องจากเป้าหมายในการโจมตีมีความหลากหลายและสร้างความเสียหายให้กับองค์กรเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ

นานาประเทศ เผชิญกับการโจมตีทางไซเบอร์ อาทิ ออสเตรเลีย ออกแถลงเมื่อวันที่ ๕ พฤษภาคม ๒๕๖๗^{๑๑} ว่า “การโจมตีไซเบอร์ต่อสมาชิกพรรคสังคมนิยมประชาธิปไตยอย่างรุนแรง” ในปี ๒๕๖๖ ถูกดำเนินการโดยกลุ่มแฮกเกอร์ที่มีรัฐบาลต่างประเทศให้การสนับสนุน (APT28) โดยรัฐบาลภายใต้การนำของกระทรวง

^{๑๑} รัฐสภาระหว่างประเทศ.(๒๕๖๗).*เยอรมนีกล่าวหารัสเซียว่าโจมตีทางไซเบอร์ในปี ๒๕๖๖ และให้คำมั่นถึง ‘ผลที่ตามมา’*.ออนไลน์: <https://web.parliament.go.th/> สืบค้นวันที่ ๙ เมษายน ๒๕๖๗

การต่างประเทศ ได้ดำเนินการสืบสวนเหตุการณ์และการรวมกลุ่มนี้ ที่ได้ถูกควบคุมโดยหน่วยอำนาจการข่าวกรองหลักของรัสเซีย (GRU) การโจมตีนี้ถูกประณามโดยกระทรวงการต่างประเทศสหรัฐฯ ว่า “เป็นอันตราย” โดยก่อนหน้านี้ สหรัฐฯ ได้ใช้การลงโทษต่อผู้ที่เกี่ยวข้องกับ APT28 สำหรับการมีส่วนร่วมใน “กิจกรรมไซเบอร์ที่เลวร้ายต่าง ๆ” โดยประณามต่อการละเมิดต่อกรอบสหประชาชาติของรัสเซียสำหรับความรับผิดชอบของรัฐบนโลกไซเบอร์ และแสดงการสนับสนุนต่อเยอรมนี ซึ่งสหรัฐฯ มุ่งมั่นในการรักษาความมั่นคงของชาติพันธมิตรและยึดมั่นในกติการะหว่างประเทศ รวมถึงในโลกไซเบอร์ด้วย โดยเรียกร้องให้รัสเซียหยุดกิจกรรมอันเป็นอันตรายนี้ และปฏิบัติตามข้อตกลงและพันธกรณีระหว่างประเทศ โดยอาศัยการร่วมมือกับสหภาพยุโรปและพันธมิตรนาโต้ ซึ่งสหรัฐฯ จะดำเนินการเพื่อขัดขวางกิจกรรมไซเบอร์ของรัสเซีย เพื่อปกป้องประชาชนและพันธมิตรต่างประเทศของสหรัฐฯ และให้ผู้กระทำความผิดต้องรับผิดชอบ นอกจากนี้ การโจมตีทางไซเบอร์ล่าสุดที่เกิดขึ้นในสาธารณรัฐเช็ก ได้ถูกกล่าวถึงว่าทำโดย APT28 ซึ่งนาโต้ยืนยันความเป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกันกับทั้งสองประเทศในแถลงการณ์จากสมัชชาแอตแลนติกเหนือ โดยระบุว่าองค์กรทางทหารของรัสเซียยังมีการโจมตีไซเบอร์ในลิทัวเนีย โปแลนด์ สาธารณรัฐสโลวัก และสวีเดน รวมถึงดำเนินกิจกรรมไซเบอร์ อันเป็นอันตรายเหล่านี้ ซึ่งมีความตั้งใจที่จะทำลายสถาบันประชาธิปไตย ความมั่นคงของชาติและสังคมเสรี โดยนาโต้ได้ยืนยันที่จะมุ่งมั่นในการรับมือกับภัยคุกคามทางไซเบอร์ที่มีนัยสำคัญต่อเนื่องและเพิ่มมากขึ้น รวมถึงเรียกร้องให้รัฐบาลทุกประเทศ “เคารพพันธกรณีและพันธสัญญาระหว่างประเทศในการรักษากฎหมายระหว่างประเทศ”

(๒) ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง (Theories Design Structure of Evident)

แนวคิดเกี่ยวกับการคุกคามทางไซเบอร์ (Cyber Threat) การคุกคามทางไซเบอร์ ได้แก่ ๑) Malware เป็นซอฟต์แวร์ที่สร้างขึ้นเพื่อรบกวนหรือทำให้เกิดความเสียหาย ๒) Ransomware หรือมัลแวร์เรียกค่าไถ่ที่จะปิดกั้นไม่ให้สามารถเข้าไปใช้งานไฟล์หรือข้อมูลจนกว่าจะจ่ายค่าไถ่ ๓) Phishing (ฟิชซิง) เป็น

การหลอกลวงโดยใช้อีเมลหรือหน้าเว็บไซต์ปลอมเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูล ๔) การโจมตีด้วยการแทรกกลาง (Man-in-the-middle attack) เพื่อดักจับข้อความหรือข้อมูลระหว่างผู้ส่งและผู้รับข้อมูล ๕) การโจมตีด้วยการปฏิเสธการให้บริการ (Denial-of-service attack) เป็นการจู่โจมที่ผู้ประสงค์ร้ายเข้าควบคุมอุปกรณ์เครือข่าย หรือเซิร์ฟเวอร์ไม่ให้ทำงาน ซึ่งหากเป็นระบบโรงพยาบาล หรือหน่วยงานด้านพลังงานก็จะก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินมหาศาล

(๓) ตัวบ่งชี้ หรือสิ่งบอกเหตุที่สำคัญ (Evident Indicators/Triggers)

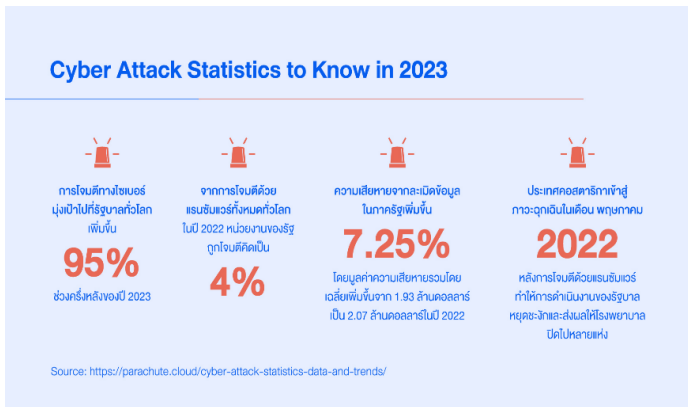
ตั้งแต่ครั้งแรกของปี ค.ศ. ๒๐๒๓ การโจมตีทางไซเบอร์ได้พุ่งเป้าไปที่หน่วยงานภาครัฐเพิ่มมากขึ้น จากรายงานของ Atlas VPN มีเหตุการณ์การโจมตีทางไซเบอร์ที่สำคัญที่มุ่งเป้าไปที่หน่วยงานของรัฐ ๔๙ เหตุการณ์สำคัญเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ ๑๑ จากช่วงเวลาเดียวกันของปีที่แล้ว การโจมตีดังกล่าวได้ส่งผลกระทบต่อหน่วยงานของรัฐในอย่างน้อย ๒๗ ประเทศทั่วโลก ส่งผลให้มูลค่าความเสียหายที่เป็นตัวเงินและไม่ใช่ตัวเงินเพิ่มมากขึ้น

จากผลการวิเคราะห์ของศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์และการต่างประเทศ (Center for Strategic and International Studies) สหรัฐอเมริกา^{๑๒} ซึ่งติดตามเหตุการณ์ทางไซเบอร์ที่สำคัญย้อนหลังไปถึงปี ค.ศ. ๒๐๒๓ โดยมุ่งเน้นเฉพาะกรณีที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานรัฐบาล ตัวแทนของรัฐบาลเท่านั้น พบว่า ในเดือนมกราคม ค.ศ. ๒๐๒๓ หน่วยงานรักษาความปลอดภัยทางไซเบอร์ของรัฐบาลสหรัฐฯ ออกคำเตือนว่า แอ็กเกอร์มีแรงจูงใจทางการเงินได้โจมตีหน่วยงานรัฐบาลกลางโดยใช้ซอฟต์แวร์เดสก์ท็อปที่สามารถควบคุมระยะไกลได้ (Remote Desktop Software) ในขณะเดียวกัน เดือนมิถุนายน ค.ศ. ๒๐๒๓ หน่วยงานรัฐบาลกลางของสหรัฐฯ หลายหน่วยงานตกเป็นเหยื่อของการโจมตีทางไซเบอร์ทั่วโลกที่จัดทำโดยเหล่าแฮกเกอร์ที่มีความเชื่อมโยงกับรัสเซีย หน่วยงานที่ได้รับผลกระทบจากการโจมตี

^{๑๒} CYBER ELITE.(๒๕๖๖).ภัยคุกคามทางไซเบอร์ที่มุ่งเป้าโจมตีหน่วยงานของรัฐเพิ่มขึ้นทั่วโลกในปี ๒๐๒๓. ออนไลน์: <https://www.cyberelite.co.th/blog/cyberattack-gov/> สืบค้นวันที่ ๑๐ เมษายน ๒๕๖๗

ครั้งนี้ ได้แก่ กระทรวงพลังงาน (Department of Energy) และสำนักงานบริหารงานบุคคลแห่งสหรัฐอเมริกา (US Office of Personnel Management) รายงานโดยเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยทางไซเบอร์ของสหรัฐอเมริกาอาชญากรไซเบอร์ใช้ประโยชน์จากช่องโหว่ในซอฟต์แวร์ที่หน่วยงานเหล่านี้ใช้งานอย่างกว้างขวาง

ตั้งแต่สถานการณ์ความขัดแย้งระหว่างรัสเซียและยูเครน ได้ส่งผลให้เกิดเหตุการณ์โจมตีทางไซเบอร์ ต่อหน่วยงานของรัฐในประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก ตั้งแต่เดือนเมษายน ค.ศ. ๒๐๒๓ ผู้เชี่ยวชาญด้านความปลอดภัยจากสำนักงานความมั่นคงแห่งชาติแห่งสหรัฐอเมริกา (National Security Agency) รายงานกรณีของ แรนซัมแวร์และการโจมตีห่วงโซ่อุปทานที่มีต้นกำเนิดมาจากรัสเซีย การโจมตีเหล่านี้มุ่งเป้าที่ยูเครนและประเทศยุโรปอื่น ๆ อีกหลายประเทศที่ให้ความช่วยเหลือด้านมนุษยธรรม นอกเหนือจากแรงจูงใจทางการเงินแล้ว ประมาณร้อยละ ๒๕ ของการโจมตีทางไซเบอร์ที่มุ่งเป้าไปที่หน่วยงานภาครัฐทั่วโลกในปีนี้อาจเป็นผลมาจากกลุ่มนักกิจกรรมทางการเมืองหรือขบวนการเคลื่อนไหวเพื่อสิ่งแวดล้อม หรือที่เรียกกันว่า แฮกติวิสต์ (Hacktivist) โดยคิดเป็นประมาณร้อยละ ๑๐ ของเหตุการณ์ที่บันทึกไว้ในช่วงครึ่งปีแรกของปีนี้



ที่มา : Parachute

แผนภาพที่ ๓ ภัยคุกคามทางไซเบอร์ที่เกิดขึ้นกับหน่วยงานภาครัฐ

จากรายงาน “Cyber Attack Statistics to Know in 2023^{๑๓}”

ของ Parachute เผยให้เห็นถึงภัยคุกคามทางไซเบอร์ที่เกิดขึ้นกับหน่วยงานภาครัฐ ดังนี้ การโจมตีทางไซเบอร์ที่มุ่งเป้าไปที่รัฐบาลทั่วโลกเพิ่มขึ้นร้อยละ ๙๕ ในช่วงครึ่งหลังของปี ค.ศ. ๒๐๒๓ จากการโจมตีด้วยแรนซัมแวร์ทั้งหมดทั่วโลกในปี ค.ศ. ๒๐๒๒ หน่วยงานของรัฐบาลถูกโจมตีคิดเป็นร้อยละ ๔ ความเสียหายจากละเมิดข้อมูลในภาครัฐเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ ๒๕ โดยมูลค่าความเสียหายรวมโดยเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจาก ๑.๙๓ ล้านดอลลาร์เป็น ๒.๐๗ ล้านดอลลาร์ในปี ค.ศ. ๒๐๒๒ ในเดือนพฤษภาคม ค.ศ. ๒๐๒๒ ประเทศคอซตาริกาต้องเข้าสู่ภาวะฉุกเฉินหลังจากการโจมตีด้วยแรนซัมแวร์ ทำให้การดำเนินงานของรัฐบาลหยุดชะงัก และส่งผลให้โรงพยาบาลปิดไปหลายแห่ง

(๔) แนวโน้มภาพในอนาคต ((Future picture)

ในอนาคตความมั่นคงทางไซเบอร์จะต้องพัฒนาพร้อมกับเทคโนโลยีและภัยคุกคามที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว จากการการใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) และการเรียนรู้ของเครื่อง (Machine Learning) ที่ AI จะถูกใช้ในการตรวจจับและตอบสนองต่อภัยคุกคามไซเบอร์อย่างรวดเร็วและแม่นยำมากขึ้น การเตรียมความพร้อมและการรับมือกับภัยคุกคามไซเบอร์จะต้องมีความร่วมมืออย่างใกล้ชิดจากทุกฝ่าย การบูรณาการเทคโนโลยีใหม่ๆ และการสร้างมาตรฐานการรักษาความปลอดภัยที่แข็งแกร่งจะเป็นกุญแจสำคัญในการรับมือกับความท้าทายที่เกิดขึ้นในโลกไซเบอร์ในอนาคต

(๕) ผลกระทบต่อประเทศ (Impact to Thailand)

ผลกระทบเชิงบวก (Opportunities)

ความมั่นคงทางไซเบอร์มีผลกระทบเชิงบวกต่อประเทศไทยในหลายด้าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อพิจารณาถึงการพัฒนาเศรษฐกิจดิจิทัลและการปกป้อง

^{๑๓} Parachute.(๒๕๖๖).รายงาน “Cyber Attack Statistics to Know in 2023”.ออนไลน์: <https://parachute.cloud/cyber-attack-statistics-data-and-trends/> สืบค้นวันที่ ๙ พฤษภาคม ๒๕๖๗

ข้อมูลที่สำคัญ เมื่อมีมาตรการความมั่นคงทางไซเบอร์ที่เข้มแข็ง จะช่วยสร้างความเชื่อมั่นในระบบการทำธุรกรรมออนไลน์ เช่น ธนาคารออนไลน์ การซื้อขายออนไลน์ และการทำธุรกรรมทางการเงิน ซึ่งจะกระตุ้นการเติบโตของเศรษฐกิจดิจิทัลและธุรกิจออนไลน์ ความมั่นคงทางไซเบอร์ที่แข็งแกร่งช่วยดึงดูดการลงทุนในภาคเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจดิจิทัล ส่งผลให้เกิดการพัฒนาอุตสาหกรรมใหม่ ๆ เช่น การพัฒนาเทคโนโลยีการรักษาความปลอดภัย การพัฒนาซอฟต์แวร์ป้องกันไวรัส และการให้บริการด้านการรักษาความปลอดภัยทางไซเบอร์ เป็นต้น ซึ่งจะช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของไทย

ผลกระทบเชิงลบ (Threats)

ความมั่นคงทางไซเบอร์มีความสำคัญอย่างยิ่งสำหรับการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลและโครงสร้างพื้นฐานในประเทศไทย แต่การพัฒนาและการใช้ระบบรักษาความปลอดภัยทางไซเบอร์ก็สามารถส่งผลกระทบเชิงลบต่อประเทศไทยได้ในหลายด้าน ไม่ว่าจะเป็น ค่าใช้จ่ายในการลงทุน การติดตั้งและบำรุงรักษาระบบความมั่นคงทางไซเบอร์ที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพต้องใช้เงินทุนสูงทั้งในด้านเทคโนโลยี บุคลากร และการฝึกอบรม ซึ่งอาจเป็นภาระทางการเงินที่ใหญ่สำหรับธุรกิจขนาดกลางและขนาดเล็ก และการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่จำกัด ทำให้เกิดความล่าช้าหรือจำกัดในการสร้างนวัตกรรมใหม่

๔.๔ สงครามการค้า (Trade War)

(๑) การสำรวจสถานะแวดล้อม (Environmental Scanning)

สงครามการค้าระหว่างสหรัฐฯ และจีน เป็นหนึ่งประเด็นภูมิรัฐศาสตร์โลกที่สำคัญที่ส่งผลต่อการค้าการลงทุนโลกและไทย การดำเนินการและการตอบโต้ระหว่างสองประเทศเป็นไปในลักษณะที่สหรัฐฯ เป็นที่รุก (Offense)

และเงินเป็นทีมรับ (Defense)^{๑๔} อย่างไรก็ตามเกมการตอบโต้กลับ (Retaliation) ของจีนรุนแรงและส่งผลกระทบต่อส่งออกของสหรัฐฯ ในระดับที่ไม่น้อยกว่าที่สหรัฐฯ ทำไว้กับจีน

ประเด็นยุทธการของสหรัฐฯ สหรัฐฯแสดงเหตุผลที่ต้องเปิดสงครามการค้ากับจีน โดยหัวใจสำคัญเกิดจากการแทรกแซงการบริหารโดยพรรคคอมมิวนิสต์จีนและประเด็นความมั่นคงผ่านการใช้เทคโนโลยีเคลื่อนที่ยุคที่ ๕ (the fifth-generation (5G) mobile technology) โดยเฉพาะผ่านบริษัทของจีนและส่งผลกระทบต่อสหรัฐฯ ได้แก่ การสูญเสียการจ้างงาน และประเด็นความมั่นคงแห่งชาติ และโดยความไม่เป็นธรรมจากการกระทำของรัฐบาลจีน ได้แก่ การอุดหนุนและการใช้รัฐวิสาหกิจดำเนินการต่าง ๆ การบิดเบือนค่าเงิน และประเด็นสิทธิมนุษยชน

| มูลเหตุของสงคราม | | ประเด็นยุทธการของสหรัฐฯ |
|------------------|---|--|
| ข้อกล่าวหา | <ul style="list-style-type: none"> การสูญเสียการจ้างงานโดยเฉพาะภาคการผลิตอุตสาหกรรมต่อสหรัฐฯ ประเด็นความมั่นคงแห่งชาติต่อสหรัฐฯ การอุดหนุนและรัฐวิสาหกิจของจีน การบิดเบือนค่าเงินของจีน ความรุนแรงต่อแรงงานและสิทธิมนุษยชนของจีน | <ul style="list-style-type: none"> การนำเข้าแผงโซลาร์และเครื่องใช้ไฟฟ้า (เครื่องซักผ้า) สร้างความเสียหายให้อุตสาหกรรมสหรัฐฯ เหล็กและอลูมิเนียม เป็นภัยต่อความมั่นคง การค้าที่ไม่เป็นธรรมจากเทคโนโลยีและทรัพย์สินทางปัญญา การปกป้องอุตสาหกรรม Semiconductor |
| ข้อแย้ง | <ul style="list-style-type: none"> ทุกอย่างรวมศูนย์ (การแทรกแซงบริหาร) โดยพรรคคอมมิวนิสต์จีน^{๑๕} ประเด็นความมั่นคงผ่านการใช้เทคโนโลยีเคลื่อนที่ยุคที่ 5 ของจีน | |

ที่มา: สรุปรโดยผู้เขียนจาก (Siripurapu & Berman, 2023) โดยอ้างอิง (Blustein, 2019) และจาก (Bown & Kolb, 2023)

แผนภาพที่ ๔ มูลเหตุของสงครามและประเด็นยุทธการของสหรัฐฯ

จากประเด็นเรื่อง 5G โดยบริษัท Huawei ซึ่งถูกประเมินว่ามีศักยภาพในการครอบงำเทคโนโลยี 5G ของโลก สัญญาณสำคัญคือ สิทธิบัตรด้าน 5G ซึ่งบริษัท Huawei (รายงานล่าสุด ณ วันที่ ๑๕ กรกฎาคม ๒๕๖๖) ถูกประเมินเป็นอันดับหนึ่ง การประเมินประเทศที่สนับสนุนการใช้ Huawei's 5G Networks

^{๑๔} วรณสินท์ สัตยานุวัตร์.สถาบันวิจัยนโยบายเศรษฐกิจการคลัง.(๒๕๖๗).สงครามการค้าระหว่างสหรัฐอเมริกาและจีน: พลวัตการค้าการลงทุนออนไลน์: <https://fpri.or.th/2024/02/22/> สืบค้นวันที่ ๙ สิงหาคม ๒๕๖๗

พบรายงานว่า ไทยอยู่ในฝ่ายเลือกเทคโนโลยีของ Huawei “ได้ใช้แล้ว หรือมีแนวโน้มจะใช้” โดยข้อมูลที่รายงานฉบับนี้ นำมาเป็นเหตุของการจำแนกประเทศไทย คือ ในปี ค.ศ. ๒๐๑๙ Huawei เปิดตัวการทดสอบ 5G ในประเทศไทยและปี ค.ศ. ๒๐๒๐ Huawei ลงทุน ๑๕ ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ก่อตั้งศูนย์วิจัย 5G ในสำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล ข้อสรุปเบื้องต้น คือ Huawei’s 5G Networks ยังเป็นทางเลือกของประเทศส่วนใหญ่ทั่วโลก แม้ว่าจะได้รับการกดดันจากรัฐบาลสหรัฐฯ

ภาพรวมการค้าสหรัฐฯ-จีน^{๑๕} พบว่า มูลค่าการส่งออกของจีนไปยังตลาดสหรัฐฯยังคงเพิ่มขึ้น แม้ว่าจะมีมูลค่าลดลงในช่วงปี ค.ศ. ๒๐๑๘ - ๒๐๒๐ ซึ่งเป็นช่วงการบริหารงานของอดีต ปธน.ทรัมป์ (ซึ่งเหตุของการลดลงเป็นได้ทั้งผลจากอัตราภาษีศุลกากร และผลของวิกฤตโควิด) และกลับมาปรับตัวสูงขึ้นระหว่างปี ค.ศ. ๒๐๒๐ - ๒๐๒๒ ในขณะที่การส่งออกของสหรัฐฯ ไปยังจีนเพิ่มขึ้นต่อเนื่องและเป็นการปรับตัวเพิ่มขึ้นอย่างช้า ๆ อย่างไรก็ตามสหรัฐฯ ยังคงขาดดุลการค้ากับจีนเป็นอย่างมากและกลับมามีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ดังนั้นผลลัพธ์เบื้องต้นจากการขาดดุลตั้งแต่ปี ค.ศ. ๒๐๑๗ พบการเพิ่มขึ้นของทั้งการขาดดุลการค้าและการนำเข้า จึงได้ข้อสรุปว่า สหรัฐฯ ล้มเหลวตามเจตนารมณ์ตั้งต้นของการทำสงครามการค้า

สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า (สนค.) กระทรวงพาณิชย์ เผยตัวเลขการส่งออกสินค้าไทยไปสหรัฐฯ ในรายการที่สหรัฐฯ เตรียมขึ้นภาษีจีนมูลค่ากว่า ๗ พันล้านเหรียญสหรัฐฯ แม้คาดว่าสงครามการค้ารอบใหม่จะกระทบเศรษฐกิจการค้าโลกและไทย แต่การส่งออกเซมิคอนดักเตอร์ เหล็กและอะลูมิเนียม และถั่วมีอย่างไทยมีโอกาสขยายตัว จากสถิติการค้าปี ๖๖ พบว่า สหรัฐฯ เป็นผู้นำเข้าเหล็กและอะลูมิเนียม ถั่วมีอย่าง และโซลาร์เซลล์รายใหญ่เบอร์ ๑ ของโลก และนำเข้าเซมิคอนดักเตอร์สูงที่สุดเป็นอันดับ ๘ ของโลก และเมื่อพิจารณาตัวเลขการนำเข้าของสหรัฐฯ พบว่า สหรัฐฯ นำเข้าเซมิคอนดักเตอร์ส่วนใหญ่มาจากประเทศใน

^{๑๕} กระทรวงพาณิชย์.(๒๕๖๗).สนค. เปิดผลกระทบสงครามการค้าสหรัฐฯ-จีน รอบใหม่ และเร่งปรับตัว.ออนไลน์: <https://www.moc.go.th/th/gallery/article/detail/id/5/iid/471> สืบค้นวันที่ ๑๐ สิงหาคม ๒๕๖๗

อาเซียนและเอเชียตะวันออก โดยจีนเป็นแหล่งนำเข้าอันดับ ๕ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ ๕.๖ ของมูลค่าการนำเข้าเซมิคอนดักเตอร์ทั้งหมดของสหรัฐฯ ขณะที่ไทยเป็นแหล่งนำเข้าอันดับ ๖ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ ๔.๗

(๒) ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง (Theories Design Structure of Evident)

สงครามการค้าเป็นปัญหาทางเศรษฐกิจที่เกิดจากความขัดแย้งระหว่างประเทศ ซึ่งอาจเกิดจากการที่หนึ่งประเทศกำหนดภาษีหรือนโยบายการค้าต่อต้านประเทศอื่น ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

๑) ทฤษฎีการค้าเปรียบเทียบ (Comparative Advantage Theory) หนึ่งในทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ระหว่างประเทศ (International Trade Theory) ของเดวิด ริคาร์โด (David Ricardo) ทฤษฎีนี้เสนอว่า ประเทศควรจะเชี่ยวชาญในการผลิตสินค้าที่มีต้นทุนโอกาสต่ำที่สุดและทำการค้าเพื่อให้ได้สินค้าที่ผลิตได้ยากกว่าในราคาที่ต่ำกว่า ซึ่งการทำเช่นนี้จะเพิ่มประโยชน์รวมของทุกฝ่าย แต่เมื่อเกิดสงครามการค้า ทฤษฎีนี้อธิบายว่าการกำหนดภาษีและอุปสรรคทางการค้าจะลดประโยชน์รวมของการค้า

๒) ทฤษฎีเกม (Game Theory) ทฤษฎีเกมสามารถใช้ในการวิเคราะห์สงครามการค้าโดยการพิจารณาสถานการณ์ที่ประเทศต่างๆ ต้องตัดสินใจเกี่ยวกับนโยบายการค้า โดยที่การตัดสินใจของแต่ละประเทศมีผลกระทบต่อประเทศอื่นๆ ตัวอย่างเช่น การตัดสินใจขึ้นภาษีส่งออกอาจกระตุ้นให้ประเทศอื่นตอบโต้ในลักษณะเดียวกัน ทำให้เกิดวงจรของการตอบโต้

๓) ทฤษฎีการค้าใหม่ (New Trade Theory) นักเศรษฐศาสตร์เช่น พอล ครุกแมน (Paul Krugman) พัฒนาทฤษฎีการค้าใหม่ที่เน้นความสำคัญของเศรษฐกิจขนาดใหญ่และอุตสาหกรรมที่มีการลงทุนในปริมาณมาก ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่าสงครามการค้าจะมีผลต่อการกระจายของอุตสาหกรรมและอิทธิพลของบริษัทข้ามชาติอย่างไร

๔) ทฤษฎีความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ (International Relations Theory) ทฤษฎีนี้รวมถึงแนวคิดต่างๆ เช่น แนวคิดเชิงสถาบัน (Institutionalism) และแนวคิดเชิงสัจจะ (Realism) ซึ่งสามารถอธิบายถึงแรงจูงใจทางการเมืองและเศรษฐกิจที่อยู่เบื้องหลังการตัดสินใจของรัฐบาลในการกำหนดนโยบายการค้า

๕) ทฤษฎีการพัฒนาเศรษฐกิจ (Development Economics Theory) ทฤษฎีนี้อาจอธิบายว่าประเทศที่กำลังพัฒนาอาจใช้สงครามการค้าเป็นเครื่องมือในการปกป้องอุตสาหกรรมในประเทศของตนหรือในการบีบให้ประเทศที่พัฒนาแล้วปรับตัวให้เหมาะสม

สงครามการค้าเป็นสถานการณ์ที่ซับซ้อนซึ่งเกี่ยวข้องกับ การตัดสินใจทางเศรษฐกิจและการเมืองหลายระดับ การใช้ทฤษฎีเหล่านี้ในการวิเคราะห์สามารถช่วยให้เข้าใจถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นและวิธีที่ประเทศต่างๆ สามารถจัดการกับสถานการณ์ดังกล่าวได้ดีขึ้น

(๓) ตัวบ่งชี้ หรือสิ่งบอกเหตุที่สำคัญ (Evident Indicators/Triggers)

นับตั้งแต่ทั้งสองประเทศลงนามจัดทำข้อตกลงการค้าฉบับแรก ที่เรียกว่า “ข้อตกลงการค้าเฟส ๑” (Phase-one agreement) เมื่อวันที่ ๑๓ ธันวาคม ๒๐๑๙ ส่งผลให้อัตราภาษีศุลกากรที่จีนเก็บจากสินค้าส่งออกของสหรัฐฯ เท่ากับ ร้อยละ ๒๑.๑ ซึ่งสูงกว่าอัตราที่จีนเก็บจากประเทศอื่น ๆ ที่เท่ากับร้อยละ ๖.๖ และ อัตราภาษีศุลกากรที่สหรัฐฯ เก็บจากสินค้าส่งออกของจีนเท่ากับร้อยละ ๑๙.๓ ซึ่งสูงกว่า อัตราที่สหรัฐฯ เก็บจากประเทศอื่น ๆ ที่เท่ากับร้อยละ ๓.๐ จำนวนมูลค่าสินค้าที่เข้า ข่ายการทำสงครามการค้าด้วยภาษีศุลกากรระหว่างกันพบว่าสินค้าส่งออกของจีนใน สหรัฐฯ คิดเป็นร้อยละ ๖๖.๔ ของการส่งออกทั้งหมดของจีนในสหรัฐฯ ๆ และสินค้า ส่งออกของสหรัฐฯ ในจีนคิดเป็นร้อยละ ๕๘.๓ ของการส่งออกทั้งหมดของสหรัฐฯ ในจีน สหรัฐฯ ขึ้นภาษีสินค้านำเข้าจากจีนครั้งใหญ่ ทำเนียบประธานาธิบดี สหรัฐฯ เมื่อ ๑๔ พ.ค. ๖๗ เผยแพร่แถลงการณ์ขึ้นภาษีสินค้านำเข้าจากจีนบางรายการ ตาม Section 301 ของรัฐบัญญัติทางการค้าปี พ.ศ. ๒๕๑๗ (Trade Act of 1974)

เพื่อปกป้องอุตสาหกรรมภายในประเทศ หลังจีนดำเนินแนวปฏิบัติทางการค้าที่ไม่เป็นธรรม ทั้งการดำเนินนโยบายไม่เป็นไปตามกลไกตลาด การบังคับถ่ายทอดเทคโนโลยี โครงการทรัพย์สินทางปัญญา อุดหนุนภาคอุตสาหกรรมจนกำลังผลิตล้นเกินความต้องการ และทุ่มตลาดสินค้าโลก ส่งผลให้เกิดความเสียหายต่อห่วงโซ่อุปทานและความมั่นคงทางเศรษฐกิจของสหรัฐฯ โดยสำนักงานผู้แทนการค้าสหรัฐฯ (Office of U.S. Trade Representative-USTR) จะเก็บภาษีสินค้านำเข้าจากจีนเพิ่มขึ้นในกลุ่มสินค้าต่างๆ ได้แก่ ๑) ผลิตภัณฑ์เหล็กและอะลูมิเนียม ๒) เซมิคอนดักเตอร์ ๓) รถยนต์ไฟฟ้า ๔) แบตเตอรี่ลิเทียมรถยนต์ไฟฟ้า และชิ้นส่วนแบตเตอรี่ ๕) แร่แกรไฟต์และแม่เหล็กถาวร และแร่ธาตุสำคัญอื่นๆ ๖) แผงพลังงานแสงอาทิตย์ ๗) เครื่องยกขนตู้สินค้าหน้าท่า และ ๘) อุปกรณ์ทางการแพทย์ ได้แก่ หลอดฉีดยาและเข็มฉีดยา อุปกรณ์ป้องกันเชื้อส่วนบุคคล (PPE) เครื่องช่วยหายใจ บางประเภทและหน้ากากอนามัย อุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ผลิตด้วยยาง รวมถึงถุงมือยาง สำหรับการผ่าตัด

(๔) แนวโน้มภาพในอนาคต (Future picture)

สงครามการค้าระหว่างจีนและสหรัฐฯ ยังคงยืดเยื้อและต่อเนื่อง ที่อาจเป็นชนวนให้เกิดลัทธิกีดกันทางการค้าที่ขยายตัวไปทั่วโลก และรุนแรงยิ่งขึ้น ในอีก ๕ ปีข้างหน้า ไม่ว่าจะเป็นการตั้งกำแพงภาษีระหว่างกัน อาจจะทำให้เกิดการเบนทิศทางการไหลของสินค้าไปยังประเทศอื่นแทน เพื่อระบายสต็อกสินค้า ส่งผลให้หลายประเทศอาจต้องเผชิญกับปัญหาสินค้าล้นตลาด นอกจากนี้ กรณีที่จีนตอบโต้สหรัฐฯ ด้วยการขึ้นภาษีนำเข้าสินค้าเกษตรจากสหรัฐฯ จีนมีแนวโน้มที่จะนำเข้าสินค้าจากประเทศอื่น ๆ เพื่อทดแทนการนำเข้าจากสหรัฐฯ ด้วย โดยรัฐบาลทั้งสองประเทศต่างเพิ่มความเข้มงวดในการพิจารณาอนุมัติแผนการลงทุนจากประเทศฝ่ายตรงข้ามมากขึ้น นอกจากนี้ การแข่งขันทางเทคโนโลยีที่ก้าวหน้าและรุนแรงยิ่งขึ้น ยังเป็นปัจจัยหลักที่ส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจของทั้งสองประเทศ ส่งผลทำให้เกิดความตึงเครียดระหว่างประเทศทั้งสองที่รุนแรงขึ้นอีกด้วย ซึ่งปัจจัยทั้งสองน่าจะส่งกระทบที่รุนแรงต่อการลงทุนระหว่างจีนและสหรัฐฯ อย่างแน่นอน

(๕) ผลกระทบต่อประเทศ (Impact to Thailand)

ผลกระทบเชิงบวก (Opportunities)

โอกาสของไทยที่นักลงทุนและผู้ประกอบการต่างชาติจะย้ายเงินลงทุนและฐานการผลิตเข้ามา เพื่อสามารถทำธุรกิจกับสหรัฐฯ และจีนได้ต่อไป ทำให้ไทยก้าวสู่ภาคอุตสาหกรรมใหม่ที่มีนวัตกรรมมากยิ่งขึ้นและทันสมัยมากขึ้น

ผลกระทบเชิงลบ (Threats)

การตั้งกำแพงภาษีระหว่างกัน นำไปสู่การเบนทิศทางการไหลของสินค้าไปยังประเทศอื่นแทน เพื่อระบายสต็อกสินค้า ส่งผลให้หลายประเทศอาจต้องเผชิญกับปัญหาสินค้าล้นตลาด ที่จะส่งผลกระทบทำให้การขยายตัวของเศรษฐกิจโลกในภาพรวมชะลอตัวลง และทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของห่วงโซ่อุปทานโลก

๔.๕ ความมั่นคงทางทะเลที่ไม่ใช่แบบดั้งเดิม (Non-Traditional Maritime Security)

(๑) การสำรวจภาวะแวดล้อม (Environmental Scanning)

ความมั่นคงทางทะเลที่ไม่ใช่แบบดั้งเดิม (Non-traditional maritime security) หมายถึง ความท้าทายด้านความมั่นคงในพื้นที่ทะเลที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทหารหรือแนวทางแบบรัฐชาติโดยตรง ปัญหาเหล่านี้มีกมาจากแหล่งที่หลากหลายและต้องการกลยุทธ์ที่หลากหลายและความร่วมมือระหว่างประเทศเพื่อจัดการ โดยบางด้านที่สำคัญของความมั่นคงทางทะเลที่ไม่ใช่แบบดั้งเดิม ดังนี้

๑) การปล้นและการโจรกรรมทางทะเล การโจรกรรมทางทะเล การกระทำการปล้นหรือใช้ความรุนแรงที่เกิดขึ้นในทะเล โดยเฉพาะในพื้นที่ที่มีการเดินเรือหนาแน่น เช่น อ่าวเอเดน หรือช่องแคบมะละกา เกิดการขโมยหรือใช้ความรุนแรงในพื้นที่ท่าเรือหรือบริเวณชายฝั่ง

๒) การประมงผิดกฎหมาย การประมงมากเกินไป การทำการประมงอย่างไม่ยั่งยืนทำให้ทรัพยากรปลาในทะเลลดลงและระบบนิเวศทางทะเลถูกทำลาย รวมถึงการประมงที่ไม่ควบคุม การทำการประมงโดยเรือที่ไม่มีใบอนุญาตหรือไม่ปฏิบัติตามกฎ

๓) **มลพิษทางทะเล** อาทิ การรั่วไหลของน้ำมัน การปล่อยน้ำมัน โดยไม่ได้ตั้งใจหรือเจตนาในทะเล ส่งผลกระทบต่อชีวิตทางทะเลและระบบนิเวศ ชายฝั่ง มลพิษจากพลาสติก การสะสมของขยะพลาสติกในมหาสมุทร ทำให้เกิดความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อมและชีวิตทางทะเล รวมถึงมลพิษเคมี จากการปล่อยสารเคมี อันตรายที่ทำให้เกิดการปนเปื้อนในน้ำและชีวิตทางทะเล

๔) **การค้ามนุษย์และการลักลอบขนส่ง** การค้ามนุษย์ การใช้วีธี การขนส่งผิดกฎหมายเพื่อการค้ามนุษย์ ซึ่งมักมีเงื่อนงำที่อันตรายและไร้มนุษยธรรม ส่วนการลักลอบขนส่งที่ผิดกฎหมาย เช่น ยาเสพติด อาวุธ และของต้องห้าม โดยมัก ใช้วิธีที่ซับซ้อนเพื่อหลีกเลี่ยงการตรวจจับ

๕) **การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและการทำลายสิ่งแวดล้อม** เช่น การเพิ่มระดับน้ำทะเล การเพิ่มระดับน้ำทะเลที่คุกคามชุมชนชายฝั่งและ โครงสร้างพื้นฐาน การฟอกสีของปะการัง การทำลายปะการังเนื่องจากอุณหภูมิของ น้ำทะเลที่สูงขึ้นและการเป็นกรดของมหาสมุทร การเป็นกรดของมหาสมุทร หรือการ ลดลงของค่า pH ของมหาสมุทรเนื่องจากการปล่อย CO₂ ซึ่งส่งผลกระทบต่อชีวิต ทางทะเล เป็นต้น

๖) **ข้อพิพาททางทะเล** ข้อพิพาทด้านอาณาเขต ความขัดแย้งเกี่ยวกับเขตแดนทะเลและสิทธิเหนือทรัพยากร ซึ่งอาจทำให้เกิดความตึงเครียดและความ ไม่มั่นคงในบางภูมิภาค

๗) **ภัยธรรมชาติ** เช่น สึนามิ คลื่นทะเลขนาดใหญ่ที่เกิดจากแผ่นดินไหวใต้น้ำหรือการระเบิดของภูเขาไฟ หรือคลื่นพายุ การเพิ่มขึ้นของระดับน้ำทะเลที่เกิดจากพายุซึ่งอาจทำให้เกิดน้ำท่วมและความเสียหายต่อพื้นที่ชายฝั่ง

(๒) ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง (Theories Design Structure of Evident)

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงทางทะเลที่ไม่ใช่แบบดั้งเดิมมักจะ เน้นที่ความมั่นคงที่ไม่ใช่แค่ด้านทหารหรือการป้องกันประเทศเท่านั้น แต่ยังรวมถึง ปัจจัยอื่น ๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อความมั่นคงในพื้นที่ทะเลอีกด้วย นี่คือตัวอย่างของ ทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวข้อง

๑) **ทฤษฎีความมั่นคงเชิงสิ่งแวดล้อม (Environmental Security)** ทฤษฎีนี้เน้นที่ผลกระทบจากปัญหาสิ่งแวดล้อมที่อาจทำให้เกิดความไม่มั่นคง เช่น การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การกัดเซาะชายฝั่ง และการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อความมั่นคงของทรัพยากรทะเล

๒) **ทฤษฎีความมั่นคงทางทะเลแบบหลากหลาย (Maritime Security Multidimensional)** แนวคิดนี้รวมถึงหลายด้าน เช่น การป้องกันการกระทำที่ผิดกฎหมายทางทะเล (การโจรสลัด การลักลอบขนสินค้า) การจัดการทรัพยากรทางทะเล (การประมงอย่างยั่งยืน) และการร่วมมือระหว่างประเทศเพื่อการรักษาความมั่นคงทางทะเล

๓) **ทฤษฎีการจัดการร่วม (Coastal and Marine Management)** ทฤษฎีนี้เน้นที่การจัดการและการรักษาความมั่นคงของพื้นที่ชายฝั่งและทะเลอย่างยั่งยืน โดยคำนึงถึงปัจจัยด้านสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม

๔) **ทฤษฎีความมั่นคงทางทะเลจากมุมมองเศรษฐกิจ (Economic Maritime Security)** การรักษาความมั่นคงของเส้นทางการเดินเรือ และการป้องกันการรบกวนจากภัยคุกคามทางเศรษฐกิจ เช่น การป้องกันการโจมตีทางไซเบอร์ที่อาจกระทบต่อระบบการขนส่งทางทะเล

การศึกษาเหล่านี้ช่วยให้เข้าใจถึงความหลากหลายและความซับซ้อนของความมั่นคงทางทะเลในยุคปัจจุบันที่ไม่สามารถมองแค่ด้านทหารหรือการป้องกันประเทศได้เท่านั้น

(๓) **ตัวบ่งชี้ หรือสิ่งบอกเหตุที่สำคัญ (Evident Indicators/Triggers)**

- **โจรสลัดโซมาเลียยังคงระบาดในมหาสมุทรอินเดีย^{๑๖}** ที่ผ่านมามีเริ่มมีสัญญาณว่ากลุ่มโจรสลัดโซมาเลีย ได้กลับมาก่อเหตุอีกครั้ง หลังจากแทบไม่มี

^{๑๖} กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์.(๒๕๖๗).*โจรสลัดโซมาเลียระบาดในมหาสมุทรอินเดีย*.ออนไลน์: <https://www.ditp.go.th/post/168410> สืบค้นวันที่ ๒๐ สิงหาคม ๒๕๖๗

ความเคลื่อนไหวตลอด ๑๐ ปีที่ผ่านมา ขณะนี้โจรสลัดโซมาเลียที่เคยปล้นเรือพาณิชย์นอกชายฝั่งโซมาเลียช่วงทศวรรษก่อน กลับมาฉวยโอกาสขณะที่นานาชาติหันไปสนใจกลุ่ม Houthi ที่โจมตีเรือสินค้าในทะเลแดงและน่านน้ำใกล้เคียว นับตั้งแต่กลางเดือนพฤศจิกายน ๒๕๖๖ กองกำลัง Houthi ที่ได้รับการสนับสนุนจากอิหร่านได้เปิดฉากโจมตีเรือบรรทุกสินค้าและเรือทางทหาร ในเส้นทางเดินเรือสากลหลายสิบครั้ง โดยใช้ทั้งโดรน ซีปนาวูธ และการโจมตีอื่น ๆ โดยพยายามให้เหตุผลว่าการโจมตีครั้งนี้เป็นการสนับสนุนกลุ่มฮามาสในการทำสงครามกับอิสราเอล

- The National หนังสือพิมพ์ท้องถิ่นของสหรัฐอเมริกาหรับเอมิเรตส์ หรือยูเออี รายงานข่าวเมื่อวันที่ ๑ เมษายน ๒๕๖๗ ว่ามีโจรสลัดโซมาเลียจับปล้นเรือสินค้าในน่านน้ำของมหาสมุทรอินเดีย หลังจากเรือหลายร้อยลำเปลี่ยนเส้นทางไปทางใต้เพื่อหลีกเลี่ยงการโจมตีของกลุ่ม Houthi ในทะเลแดง ซึ่งมีความจำเป็นต้องมีการประสานงานที่มากขึ้นระหว่างเรือรบของ NATO สหภาพยุโรป อินเดีย และเรือรบของจีนในน่านน้ำ ที่ส่งเรือรบคุ้มกันเรือสินค้า เพื่อหยุดยั้งการละเมิดที่สร้างความเสียหาย นอกจากนี้ยังมีข้อสงสัยอีกว่าประเทศอิหร่านอาจให้ความสนับสนุนการโจมตีที่เพิ่มขึ้นนี้ เพื่อสร้างความปั่นป่วนให้กับเศรษฐกิจตะวันตกมากขึ้น และหันเหเรือรบออกจากพันธมิตร Houthi นาย John Stawpert เจ้าหน้าที่สภาหอการค้าขนส่งทางเรือ (International Chamber of Shipping : ICS) กล่าวว่ามหาสมุทรอินเดียมีสภาพแวดล้อมที่เต็มไปด้วยเป้าหมายสำหรับโจรสลัด ทั้งจากข้อมูลข่าวกรองค่อนข้างคลุมเครือว่า จุดประสงค์ของพวกโจรสลัดเหล่านี้คืออะไร สิ่งเหล่านี้เป็นเพียงการโจมตีหรือว่ามีบางอย่างที่ใหญ่กว่าเกิดขึ้น ประกอบกับนาย Ben Manzin นักวิเคราะห์ข่าวกรองด้านการเดินเรือของบริษัทรักษาความปลอดภัย Sibylline ให้ความเห็นว่า ขณะนี้โจรสลัดมีเรือสินค้าให้เลือกรวมมากขึ้น และฉวยโอกาสที่กองเรือนานาชาติลดการลาดตระเวนในน่านน้ำนอกโซมาเลีย โดยถูกเบี่ยงเบนความสนใจไปยังกลุ่ม Houthi ที่ก่อเหตุในน่านน้ำไกลออกไปหลายร้อยไมล์ทะเล การฟื้นคืนชีพของโจรสลัดโซมาเลียซ้ำเติมบริษัทเดินเรือที่มีความเสี่ยง และภาระค่าใช้จ่ายเรื่องการรักษาความปลอดภัยและเงินประกันเพิ่มขึ้น

- การยึดเรือสหรัฐอาหรับเอมิเรตส์ เมื่อต้นเดือนมีนาคม ๒๕๖๗ ห่างจากชายฝั่งโซมาเลีย ๑,๐๐๐ กม. มีมือปืน ๒๐ คนยึดเรือ MV Abdullah ที่กำลังขนถ่ายหินจากประเทศโมซัมบิกไปยังยูเออี ตามมาด้วยปล้นสะดมบริเวณที่เรียกว่าจะงอยแอฟริกา (Horn of Africa) หรือเรียกในชื่อแอฟริกาตะวันออกเฉียงเหนือหรือคาบสมุทรโซมาลี ที่เพิ่มขึ้นตั้งแต่เดือนพฤศจิกายนปีที่แล้ว ซึ่งเรือสินค้า ๓ ลำตกเป็นเป้าหมาย และเรือสินค้า ๑๘ ลำถูกจี้ ขณะนี้มีความกังวลว่าการอาละวาดของโจรสลัดกำลังฟื้นคืนชีพ ซึ่งอาจส่งผลให้น่านน้ำนอกจะงอยแอฟริกากลายเป็นพื้นที่ที่อันตรายที่สุดในโลกอีกครั้ง ซึ่งโซมาเลียตั้งอยู่บริเวณที่เรียกว่า จะงอยแอฟริกา น่านน้ำนอกชายฝั่งเป็นเส้นทางเดินเรือที่พลุกพล่านทั้งอ่าวเอเดนและมหาสมุทรอินเดีย แต่ละปีมีเรือประมาณ ๒๐,๐๐๐ ลำบรรทุกสินค้าหลากหลายอย่างล่องผ่านอ่าวเอเดนไปกลับทะเลแดงและคลองสุเอซ ซึ่งเป็นเส้นทางเดินเรือเชื่อมยุโรปและเอเชียที่สั้นที่สุด โจรสลัดโซมาเลียอาละวาดหนักระหว่างปี ๒๕๕๑-๒๕๕๗ โดยก่อเหตุหนักที่สุดในปี พ.ศ. ๒๕๕๔ ด้วยการปล้นเรือ ๒๓๗ ลำ จับตัวประกันหลายร้อยคน สร้างความเสียหายให้แก่เศรษฐกิจโลกราว ๗,๐๐๐ ล้านดอลลาร์

(๔) แนวโน้มภาพในอนาคต (Future picture)

ในอนาคตแนวโน้มเรื่องความมั่นคงทางทะเลที่ไม่ใช่แบบดั้งเดิม คาดว่าจะได้รับความสำคัญมากขึ้น เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงทางสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และสังคมที่มีผลกระทบต่อทะเลและชายฝั่งอย่างไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ ทั้งจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ระดับน้ำทะเลสูงขึ้น การเพิ่มขึ้นของระดับน้ำทะเลจากการละลายของน้ำแข็งขั้วโลกและการขยายตัวของน้ำทะเลจะส่งผลกระทบต่อพื้นที่ชายฝั่งและที่อยู่อาศัย เหตุการณ์พายุรุนแรงมากขึ้น การเพิ่มขึ้นของภูมิแพ้และความรุนแรงของพายุจะสร้างความท้าทายในการจัดการภัยพิบัติและความเสียหายต่อโครงสร้างพื้นฐาน ซึ่งอาจนำไปสู่ความขัดแย้งในการใช้ทรัพยากรทางทะเล อาทิ การจับปลาที่มากเกินไปและการจัดการทรัพยากรการประมงที่มากเกินไป การขาดการจัดการที่ดี อาจทำลายทรัพยากรทางทะเลและสร้างความขัดแย้งระหว่างประเทศ

หรือชุมชนท้องถิ่น รวมถึงการขัดแย้งในพื้นที่เขตเศรษฐกิจจำเพาะ (Exclusive Economic Zones, EEZs) ที่จะเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะในพื้นที่ที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจและทรัพยากรธรรมชาติ

(๕) ผลกระทบต่อประเทศ (Impact to Thailand)

ผลกระทบเชิงบวก (Opportunities)

จะเกิดกลไกความร่วมมือที่มีประสิทธิภาพระหว่างประเทศ อาทิ การจัดการกับปัญหาทางทะเลที่ไม่ใช่แบบดั้งเดิม ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและมลพิษทางทะเล ต้องการความร่วมมือระหว่างประเทศและองค์กรระหว่างประเทศ การสร้างกลไกการทำงานร่วมกันจะช่วยเสริมสร้างความร่วมมือระหว่างประเทศและส่งเสริมการแบ่งปันข้อมูลและทรัพยากร ที่จะนำไปสู่การปรับปรุงความยั่งยืนของทรัพยากรทะเล ที่จะช่วยปกป้องความหลากหลายทางชีวภาพและความยั่งยืนของทรัพยากรทะเล ซึ่งส่งผลดีต่อเศรษฐกิจและความมั่นคงของชุมชนชายฝั่ง และการเสริมสร้างการรักษาความปลอดภัยทางทะเลในอนาคต

ผลกระทบเชิงลบ (Threats)

ความความซับซ้อนในการจัดการ เนื่องจากการประสานงานระหว่างหลายฝ่ายที่เกี่ยวข้อง การจัดการกับปัญหาทางทะเลที่ไม่ใช่แบบดั้งเดิมมักต้องการการประสานงานระหว่างหน่วยงานหลายฝ่าย ทั้งภาครัฐ องค์กรระหว่างประเทศ และภาคเอกชน การขาดความร่วมมือหรือความไม่ตรงกันในนโยบายอาจทำให้การจัดการปัญหาที่มีความซับซ้อนและไม่ประสบความสำเร็จ และความท้าทายในการบังคับใช้และการปฏิบัติตามนโยบาย การบังคับใช้ที่ไม่ทั่วถึง นโยบายและมาตรการที่เกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากรทะเลและปัญหาทางทะเลอาจถูกบังคับใช้ไม่ทั่วถึงหรือไม่เป็นไปตามมาตรฐาน ซึ่งอาจทำให้ปัญหายังคงอยู่หรือทวีความรุนแรงขึ้น และความล่าช้าในการตอบสนองต่อปัญหาที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงทางทะเลที่ไม่ใช่แบบดั้งเดิมอาจล่าช้าเนื่องจากความยุ่งยากในการประสานงานและการจัดการ ซึ่งอาจทำให้ปัญหาไม่สามารถได้รับการแก้ไขอย่างรวดเร็ว

ระดับภูมิภาค

๔.๖ วิกฤติสภาพภูมิอากาศ (Climate Crisis)

๔.๗ มลพิษทางอากาศ (Air Pollution)

๔.๘ สงครามตัวแทนในภูมิภาค (Proxy War)

๔.๖ วิกฤติสภาพภูมิอากาศ (Climate Crisis)

(๑) การสำรวจสถานะแวดล้อม (Environmental Scanning)

จาก “สภาพอากาศสุดขั้ว (Extreme Weather)” เป็นผลจากคลื่นความร้อนกระหน่ำเอเชียในหลายประเทศ เป็นสัญญาณเตือนต่อโลกว่าไม่ใช่เรื่องไกลตัวอีกต่อไป ทั้งภัยแล้ง คลื่นความร้อน สภาพอากาศหนาวเย็น ไฟป่า ปริมาณน้ำฝนมากผิดปกติทำให้เกิดน้ำท่วมใหญ่ และพายุกำลังเกิดขึ้นรุนแรงมากขึ้นทั่วโลก ในปี พ.ศ. ๒๕๖๗ นับเป็นปีที่ทั่วโลกเผชิญกับคลื่นความร้อน “รุนแรง” ในหลายประเทศ รวมทั้งประเทศไทย แต่ภัยพิบัติรุนแรงที่จะเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศมีแนวโน้มเกิดบ่อยขึ้นและคาดการณ์ได้ยาก

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศตามธรรมชาติ ซึ่งรวมถึง “ปรากฏการณ์เอลนีโญและลานีญา (El Niño , La Niña)”^{๑๗} สามารถส่งผลให้เกิดภาวะอากาศแบบสุดขั้ว เนื่องจากปรากฏการณ์เอลนีโญและลานีญา จะทำให้กระแสลมและกระแสน้ำอุ่นที่พัดมานั้นเกิดความแปรปรวน และเกิดภาวะแห้งแล้ง (เอลนีโญ) และฝนตกหนัก (ลานีญา) ซึ่งในมหาสมุทรแปซิฟิกหรือมหาสมุทรที่กั้นระหว่างทวีปเอเชียและทวีปอเมริกา จะมีกระแสลมประจำภูมิภาคที่เรียกว่า “ลมสินค้า (Trade winds)” ซึ่งพัดจากด้านตะวันออกของมหาสมุทรแปซิฟิกไปยังด้านตะวันตกของมหาสมุทรแปซิฟิก ทำให้กระแสน้ำอุ่นไหลจากอเมริกาใต้มายังประเทศอินโดนีเซีย และจะเกิดฝนตกในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิ

^{๑๗} BBC.(๒๕๖๗). *เอลนีโญ-ลานีญา คืออะไร และส่งผลต่อสภาพอากาศอย่างไร?* ออนไลน์:

<https://www.bbc.com/thai/articles/cp9g9xvkrzo> สืบค้นวันที่ ๒๐ สิงหาคม ๒๕๖๗

อากาศจะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงในเรื่องความถี่ของสถานการณ์ความรุนแรง พื้นที่ระยะเวลาและช่วงเวลาของสภาพอากาศสุดขั้ว บางครั้งไม่อาจคาดการณ์ผลกระทบว่าจะใช้ระยะเวลายาวนาน หรือรุนแรงแค่ไหน เช่น กรณีที่นครดูไบ ประเทศสหรัฐอาหรับเอมิเรตส์และประเทศโอมาน เผชิญกับฝนตกหนักและมีความถี่ที่มากขึ้น จนนำไปสู่น้ำท่วมครั้งใหญ่ในเดือน เม.ย. ๒๐๒๔ หรือสถานการณ์ฝนตกหนักในภูมิภาคแอฟริกา ช่วงเดือน ต.ค. และ พ.ย. ๒๐๒๓ นั้น รุนแรงและเลวร้ายยิ่งขึ้น เนื่องจากการผสมผสานกันระหว่างการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและปรากฏการณ์ทางสภาพอากาศธรรมชาติที่เรียกว่า “ปรากฏการณ์ไอโอดี (Indian Ocean Dipole: IOD)”^{๑๘} ซึ่งเป็นการสลับขั้วของน้ำอุ่นและน้ำเย็นในมหาสมุทรอินเดีย ซึ่งจะเกิดเมื่อมหาสมุทรอินเดียฝั่งตะวันออกและตะวันตกมีระดับน้ำไม่เท่ากัน จึงเกิดการหมุนเวียนทำให้มวลน้ำเย็นที่อยู่ใต้ทะเลเคลื่อนเข้ามาใกล้ฝั่งมาก ส่งผลให้น้ำทะเลใกล้ชายฝั่งมีอุณหภูมิเย็นกว่าปกติ

ในขณะที่ จีนต้องเจอกับพายุ ๒ ลูก โดยพายุ “พระพิรุณ” พัดขึ้นเกาะไหหลำแล้ว ทำให้เกิดฝนตกหนัก-ลมกระโชกแรง และพายุ “แคมี”^{๑๙} ที่เกิดฝนตกหนักและน้ำท่วมฉับพลัน ทางการเงินได้ประกาศเตือนภัยระดับ ๒ จากที่มีทั้งหมด ๔ ระดับ ซึ่งระดับ ๔ ถือว่ารุนแรงที่สุด โดยคาดว่าจะมีน้ำท่วม และลมแรงที่เกิดจากพายุฝนในหลายพื้นที่ในมณฑลไห่หนาน มณฑลกว่างตุงทางตอนใต้ และเขตปกครองตนเองกว่างซีจ้วง ซึ่งอาจจะมีย่านน้ำท่วมสูง ๑๐-๑๘ เซนติเมตร และมีลมกระโชกแรง ๑๐๘ กิโลเมตรต่อชั่วโมง ในขณะที่ พายุ “แคมี” เป็นพายุที่รุนแรงสุดที่พัดถล่มไต้หวันในรอบ ๘ ปี ทำให้ไต้หวันมีสภาพอากาศเลวร้าย ฝนตกลงมาอย่างหนักและลม

^{๑๘} สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สป.อว.).(๒๕๖๗). ปรากฏการณ์ IOD น้ำทะเลเย็นกว่าปกติในมหาสมุทรอินเดีย.ออนไลน์: <https://www.stk.go.th/info/> สืบค้นวันที่ ๑๕ สิงหาคม ๒๕๖๗

^{๑๙} TNN (๒๕๖๗). “จีน” เตรียมรับมือพายุ 2 ลูกถล่ม เตือนภัยฝนตกหนัก-น้ำท่วมฉับพลัน.ออนไลน์: <https://www.tnnthailand.com/news/earth/171307/> สืบค้นวันที่ ๒๙ สิงหาคม ๒๕๖๗

กระโชกแรงตลอดทั้งวัน ทำให้ทางการได้หวั่นสั่งปิดโรงเรียน สำนักงานและห้างร้านจำนวนมากเพื่อความปลอดภัยและเตรียมรับมือพายุไต้ฝุ่นแคมี นอกจากนี้ อิทธิพลของพายุกังทำให้เที่ยวบินทั้งในและระหว่างประเทศหลายร้อยเที่ยวบิน การบริการเรือข้ามฟากและกิจกรรมต่างๆ ต้องถูกยกเลิก ด้านเกาะอิซิจากิ จ.โอกินาวะ ของญี่ปุ่น นั้น ได้รับผลพวงจากอิทธิพลของพายุไต้ฝุ่นแคมี ทำให้เผชิญฝนตกหนักและลมกระโชกแรง ซึ่งสำนักอุตุนิยมวิทยาญี่ปุ่นประกาศเตือนประชาชนในพื้นที่ให้อยู่แต่ในอาคาร พร้อมทั้งให้เฝ้าระวังเหตุน้ำท่วมและดินถล่ม หลังคาดว่าจะมีฝนตกสะสมประมาณ ๒๕๐ มิลลิเมตร และอิทธิพลของพายุแคมีในฟิลิปปินส์ แม่น้ำ Marikina ในกรุงมะนิลา เพิ่มระดับสูงขึ้นเอ่อล้นและไหลเชี่ยวกราก จนพัดตู้คอนเทนเนอร์ลอยไปตามน้ำ หลังอิทธิพลของพายุไต้ฝุ่นแคมีและมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ทำให้ฝนตกหนักในกรุงมะนิลาและจังหวัดใกล้เคียง

สำหรับประเทศไทย การคาดการณ์สภาพอากาศ พบว่า ร่องมรสุมพาดผ่านภาคเหนือ ประเทศเมียนมา สปป.ลาว และประเทศเวียดนามตอนบน เข้าสู่หย่อมความกดอากาศต่ำบริเวณตอนใต้ของประเทศจีน ประกอบกับมรสุมตะวันตกเฉียงใต้จะมีกำลังแรงขึ้น จะทำให้ประเทศไทยยังคงมีฝนตกหนักบางแห่งบริเวณภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ รวมถึงมีฝนตกหนักมากบางพื้นที่ในภาคตะวันออกและด้านตะวันตกของภาคเหนือและภาคตะวันตก นอกจากนี้ สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ (สทนช.)^{๒๐} ได้ประเมินวิเคราะห์สถานการณ์น้ำตามฝนคาดการณ์จากกรมอุตุนิยมวิทยา และสถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ (องค์การมหาชน) และการคาดการณ์พื้นที่เสี่ยงน้ำหลากและพื้นที่เสี่ยงดินโคลนถล่มบริเวณพื้นที่ต้นน้ำจากกรมทรัพยากรน้ำและกรมทรัพยากรธรณี พบว่า ประเทศไทยยังคงมีพื้นที่เสี่ยงต้องเฝ้าระวังจากน้ำท่วมฉับพลัน น้ำป่าไหลหลาก ดินโคลนถล่ม และระดับน้ำล้นตลิ่ง ในขณะที่ ประเทศไทยติดอันดับ ๙ จาก ๑๘๐ ประเทศทั่วโลกที่มีความเสี่ยงจะเกิดภัยพิบัติจากภาวะโลกร้อนและสภาพอากาศที่แปรปรวนมากที่สุด แม้ไทยจะยังอยู่

^{๒๐} สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ (สทนช.).(๒๕๖๓).ประเมินวิเคราะห์สถานการณ์น้ำ.ออนไลน์:
<http://www.onwr.go.th/> สืบค้นวันที่ ๒๙ สิงหาคม ๒๕๖๓

ในปรากฏการณ์เอลนีโญ พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๖๗ ที่ต้องเผชิญกับภัยแล้ง แต่ก็อาจต้องเฝ้าระวังน้ำท่วมใหญ่ที่คล้าย ๆ ในปี พ.ศ. ๒๕๕๔ หรือหนักกว่าที่มีโอกาสเกิดขึ้นได้ ในปี พ.ศ. ๒๕๗๐ อีกด้วย

จากการประชุมติดตามความเคลื่อนไหวด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ “COP28” หรือ การประชุมรัฐภาคีกรอบอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (United Nations Framework Convention on Climate Change Conference of the Parties: UNFCCC COP) ครั้งที่ ๒๘ ณ เมืองดูไบ สหรัฐอาหรับเอมิเรตส์ เมื่อวันที่ ๓๐ พฤศจิกายน – ๑๒ ธันวาคม ๒๕๖๖ มีรัฐบาลกว่า ๒๐๐ ประเทศเข้าร่วม ซึ่งมุ่งประเด็นไปที่การหารือเกี่ยวกับมาตรการเพื่อรักษาไม่ให้อุณหภูมิพื้นผิวโลกเพิ่มขึ้น ๑.๕ องศาเซลเซียส ก่อนยุคปฏิวัติอุตสาหกรรม พร้อมเรียกร้องข้อตกลงให้ทุกประเทศลดการใช้ “เชื้อเพลิงฟอสซิล” ซึ่งเป็นต้นตอสำคัญที่สร้างผลกระทบในการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและภาวะโลกร้อน สาระสำคัญ สรุปได้ดังนี้

๑) เน้นเป้าหมายการรักษาระดับไม่ให้อุณหภูมิพื้นผิวโลกเพิ่มขึ้น ๑.๕ องศาเซลเซียส และต้องลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกลง ร้อยละ ๔๓ ภายในปี ๒๕๗๓ และร้อยละ ๖๐ ภายในปี ๒๕๗๘ ซึ่งปัจจุบันการปล่อยก๊าซเรือนกระจกยังคงเพิ่มขึ้น

๒) เรียกร้องให้เพิ่มการใช้พลังงานหมุนเวียนทั่วโลกเป็น ๓ เท่า และเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานเป็น ๒ เท่า ภายในปี ๒๕๗๓

๓) ประกาศข้อตกลงจัดตั้งกองทุนชดเชยค่าความเสียหายและความสูญเสีย (Loss and Damage Finance Fund) ซึ่งเป็นกองทุนแรกของโลกที่มีเป้าหมายเพื่อจ่ายเงินชดเชยค่าผลกระทบที่ไม่อาจย้อนคืนจากหายนะทางสภาพอากาศให้แก่ประเทศยากจนและเปราะบาง

๔) สนับสนุนปฏิญญา COP28 UAE เกี่ยวกับสภาพภูมิอากาศและสุขภาพ (COP28 UAE Declaration on Climate and Health) สำหรับเร่งดำเนินการเพื่อปกป้องสุขภาพของผู้คนจากผลกระทบด้านสภาพภูมิอากาศที่เพิ่มขึ้น และ

ลงนามในปฏิญญา COP28 UAE ว่าด้วยการเกษตร อาหาร และสภาพภูมิอากาศ (COP28 UAE Declaration on Agriculture, Food, & Climate) เพื่อสนับสนุนความมั่นคงทางอาหารในขณะเดียวกันก็ต่อสู้กับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

๕) Global Cooling Pledge ได้รับการรับรองจาก ๖๖ ประเทศ เพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เกี่ยวข้องกับการทำความเย็นลงอย่างน้อย ร้อยละ ๖๘ ภายในปี ๒๕๙๓

(๒) ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง (Theories Design Structure of Evident)

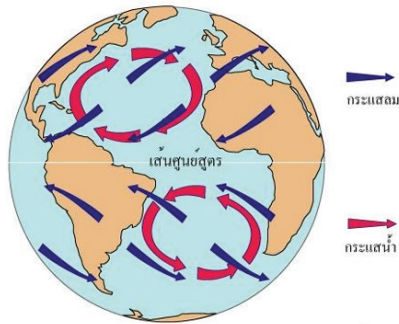
ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศเปลี่ยนแปลงที่น่าสนใจ เป็น ๒ กลุ่ม ได้แก่

๑) ทฤษฎีเกี่ยวกับสภาพภูมิอากาศเปลี่ยนแปลง

โดยตรง พบว่า ส่วนใหญ่เป็นทฤษฎี ด้านวิทยาศาสตร์ที่ปรากฏชัดด้านอุตุนิยมวิทยา ด้วยสถิติความเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิของอากาศ สู่อุณหภูมิของน้ำทะเล เป็นต้น ทฤษฎีเกี่ยวกับสภาพภูมิอากาศเปลี่ยนแปลงโดยตรงเป็นทฤษฎีหลักที่กล่าวถึงสาเหตุของภาวะโลกร้อน และสภาพภูมิอากาศเปลี่ยนแปลง ได้แก่ Theory of Anthropogenic (man-made) Global Warming (AGW) หรือ AGW Theory^{๒๑} และเป็นทฤษฎีหลักที่ใช้อ้างอิงในปัจจุบัน โดยกล่าวว่า มนุษย์และกิจกรรมของมนุษย์ เป็นสาเหตุหลักที่ทำให้โลกมีอุณหภูมิสูงขึ้น และ Bast ได้อธิบายถึงทฤษฎี AGW ว่า ปรากฏการณ์พายุขนาดใหญ่ ความแห้งแล้ง น้ำท่วม ล้วนเป็นผลมาจากมนุษย์และ กิจกรรมของมนุษย์ ที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกซึ่งจะมีผลให้ภัยธรรมชาติเหล่านี้เกิดมากขึ้นและรุนแรงขึ้น (สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย) การแก้ปัญหาภัยธรรมชาติเหล่านี้ คือ ต้องลดกิจกรรมของมนุษย์

^{๒๑} Frontiers.(๒๐๑๙). *The Human Cost of Anthropogenic Global Warming: Semi-Quantitative Prediction and the 1,000-Tonne Rule* Retrieved 20 September 2024, from <https://www.frontiersin.org/journals/psychology/articles/10.3389/fpsyg.2019.02323/full>

ในขณะที่ ทฤษฎี Ocean Currents เป็นทฤษฎีที่ว่าด้วย อุณหภูมิและการเปลี่ยนแปลง การไหลเวียนของกระแสน้ำในมหาสมุทรจากขั้วโลก ถึงแนวเส้นศูนย์สูตร ที่เกิดขึ้นทุก ๑,๐๐๐-๒,๐๐๐ ปี ซึ่งจะมีผลกระทบต่ออุณหภูมิ และปริมาณฝนที่จะตกมากขึ้นหรือน้อยลง หรืออีกนัยหนึ่งภาวะโลกร้อนและสภาพ ภูมิอากาศเปลี่ยนแปลงเป็นวงจรปกติของโลก พบว่า น้ำเป็นของไหลเช่นเดียวกับ อากาศ การไหลเวียนของกระแสน้ำในมหาสมุทร จึงมีลักษณะคล้ายกับการไหลเวียน ของกระแสลมในบรรยากาศ แต่การไหลเวียนของกระแสน้ำมีอุปสรรคขวางกั้น เนื่องจากหนึ่งในสามของพื้นผิวโลกเป็นแผ่นดิน การไหลเวียนของน้ำในมหาสมุทร จึงไม่ปรากฏรูปแบบที่ชัดเจนเหมือนดังกระแสลม ข้อแตกต่างอีกประการหนึ่ง คือ น้ำทะเลในมหาสมุทรมีความเค็มไม่เท่ากัน น้ำทะเลที่เค็มมากกว่ามีความหนาแน่น สูงจะเคลื่อนไปแทนที่น้ำทะเลที่มีความหนาแน่นต่ำ เราจึงแบ่งการไหลเวียนของน้ำ ในมหาสมุทรเป็น ๒ ประเภท คือ กระแสน้ำบริเวณพื้นผิว (Surface Currents) และ กระแสน้ำลึก (Deep Currents) กระแสน้ำพื้นผิวมหาสมุทรเกิดขึ้นเนื่องจากแรง เสียดทานระหว่างอากาศกับผิวน้ำ อากาศ เคลื่อนที่ ด้วยการพาความร้อน (Convection Cells) ซึ่งสะสมพลังงานมาจากแสงอาทิตย์ พลังงานจากอากาศ ถ่ายทอดลงสู่ผิวน้ำอีกทีหนึ่ง โดยกระแสลมพัดพาให้กระแสน้ำเคลื่อนที่ไปในทาง เดียวกันมีอิทธิพลพัดพาให้น้ำในมหาสมุทรเคลื่อนตัวไปทางทิศตะวันตก (ลูกศรสี แดง) และลมตะวันตกในบริเวณใกล้ขั้วโลก (ลูกศรสีน้ำเงิน) มีอิทธิพลพัดพาให้น้ำใน มหาสมุทรเคลื่อนตัวไปทางทิศตะวันออก (ลูกศรสีแดง) การไหลของน้ำในมหาสมุทร เคลื่อนที่เป็นรูปร่างเวียน ในทิศทางตามเข็มนาฬิกาในซีกโลกเหนือ และในทิศทางทวน เข็มนาฬิกาในซีกโลกใต้ (ศูนย์การเรียนรู้วิทยาศาสตร์และดาราศาสตร์)



แผนภาพที่ ๕ อิทธิพลของกระแสลมต่อกระแสน้ำในมหาสมุทร

โลกมีลักษณะสัญญาณเป็นทรงกลมทำให้น้ำในมหาสมุทรมีอุณหภูมิแตกต่างกัน พลังงานจากดวงอาทิตย์ตกกระทบบริเวณศูนย์สูตรมากกว่าขั้วโลก น้ำทะเลบริเวณเส้นศูนย์สูตรมีอุณหภูมิสูง จึงไหลไปทางขั้วโลก ขณะที่น้ำทะเลบริเวณขั้วโลกมีอุณหภูมิต่ำกว่าไหลเข้ามาแทนที่ เนื่องจากน้ำมีคุณสมบัติในการเก็บความร้อนได้ดีกว่าพื้นดิน กล่าวคือ ใช้เวลาในการสะสมความร้อนและเย็นตัวลงนานกว่าพื้นดิน ดังนั้น กระแสน้ำพบพื้นผิวมหาสมุทรจึงนำพาพลังงานความร้อนไปด้วยเป็นระยะทางไกล ทำให้เกิดผลกระทบต่อภูมิอากาศและระบบนิเวศบนพื้นที่ชายฝั่งเป็นอย่างยิ่ง กระแสน้ำอุ่นทำให้น้ำระเหยเป็นไอน้ำแล้วควบแน่นตกมาเป็นฝน อากาศขึ้นพืชพรรณอุดมสมบูรณ์ กระแสน้ำเย็น ทำให้อากาศแห้งจมตัวลงเกิดภูมิอากาศแบบทะเลทราย อย่างไรก็ตาม อิทธิพลของกระแสลมส่งผลกระทบต่อกระแสน้ำในมหาสมุทรเพียงความลึก ๑ กิโลเมตรเท่านั้น นั่นหมายถึง การไหลเวียนของกระแสน้ำผิวพื้นมีอิทธิพลต่อน้ำในมหาสมุทรเพียงประมาณร้อยละ ๑๐

๒) ทฤษฎีที่เกี่ยวกับสภาพภูมิอากาศเปลี่ยนแปลงบางส่วน พบว่า แนวความคิดมากกว่าทฤษฎี สาระส่วนใหญ่เป็นทฤษฎีด้านวิทยาศาสตร์ประยุกต์ เช่น ทฤษฎีด้านผังเมืองและผังภาค เป็นต้น ทฤษฎีด้านผังเมืองและผังภาคกับสิ่งแวดล้อม การใช้ที่ดินลักษณะเป็นรูปดาว ตามทฤษฎีรูปดาว (Star Theory) โดย Hurd Richard M.^{๒๒}

ได้อรรถาธิบายไว้ว่า การขยายตัวของเมืองนั้นเกิดมาจากบริเวณศูนย์กลางของเมืองที่เป็นที่รวมของเส้นทางคมนาคมสายหลักของเมืองอิทธิพลของเส้นทางคมนาคม จะมีผลทำให้เมืองขยายตัวออกไปตามเส้นทางรถยนต์ รถใต้ดิน และรถไฟ ประชาชนส่วนใหญ่จะนิยมอาศัยอยู่กันอย่างหนาแน่นบริเวณใกล้เคียงกับเส้นทางคมนาคมดังกล่าว ในระยะที่สามารถเดินทางไปถึงได้สะดวก ต่อมาภายในเมืองได้มีการพัฒนาเส้นทางคมนาคมดีขึ้น ประชาชนภายในเมืองนิยมใช้รถยนต์มากขึ้น พื้นที่ว่างที่อยู่ระหว่างเส้นทางคมนาคมจะมีประชาชนเข้าไปอาศัยอยู่หนาแน่นมากขึ้น พื้นที่ว่างดังกล่าวเชื่อมต่อกันเป็นพื้นที่เดียวกัน สิ่งแวดล้อมเมืองเป็นสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้นเกิดจากการตั้งถิ่นฐาน การขยายตัวของเมือง ด้านการอยู่อาศัย การประกอบอาชีพ การผลิตเพื่อใช้ในเมือง การประกอบกิจการอุตสาหกรรม การเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ กระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่ล้อมรอบตัวเราและชุมชน โดยสรุปได้ว่า ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นทั้งในเขตเมืองและชนบทที่สำคัญ เช่น ปัญหาการแผ่ขยายเขตเมืองอย่างไม่มีระเบียบ ปัญหาด้านสภาพเศรษฐกิจและสังคมในชุมชนเมือง ภายใต้ระบบเศรษฐกิจเสรี เป็นต้น

(๓) ตัวบ่งชี้ หรือสิ่งบอกเหตุที่สำคัญ (Evident Indicators/Triggers)

คณะกรรมการระหว่างรัฐบาลว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Intergovernmental Panel on Climate Change: IPCC) ได้มีการรายงานประเมินสถานการณ์ด้าน การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ฉบับที่ ๖ (The sixth Assessment Report : AR6) ว่าในระยะ ๑๐ ปีที่ผ่านมา อุณหภูมิของโลกเพิ่มสูงขึ้นกว่า ๑ องศาเซลเซียส และ คาดการณ์ว่าจะสูงกว่า ๒ องศาเซลเซียส ภายในปี ค.ศ. ๒๑๐๐ โดยมีสาเหตุส่วนใหญ่จากกิจกรรมของมนุษย์ ทำให้มีความเสี่ยงที่จะเกิดผลกระทบในหลายมิติ เช่น การเปลี่ยนแปลงของฤดูกาลและการเพิ่มขึ้นของน้ำทะเล

^{๒๒} ThaiJO.(๒๕๖๖).แนวคิดความเป็นเมืองและมิติทางเศรษฐกิจ.ออนไลน์: <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/HUSOTSU/article/download/43471/35921> สืบค้นวันที่ ๔ สิงหาคม ๒๕๖๗

เนื่องมาจากการละลายของน้ำแข็งขั้วโลก ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศและความหลากหลายทางชีวภาพ รวมถึงผลกระทบต่อมนุษย์ ด้านสุขภาพ ด้านอาหาร ตลอดจนความเสียหายทางเศรษฐกิจและสังคม ที่เป็นผลมาจากเหตุการณ์ภัยพิบัติรุนแรงที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ซึ่งประชาคมโลกจะต้อง ดำเนินการอย่างเร่งด่วน เพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และแสดงให้เห็นว่าการดำเนินงานตลอดระยะเวลาที่ผ่านมาไม่สามารถปกป้องสภาพภูมิอากาศให้อยู่ในระดับที่ปลอดภัย สำหรับมวลมนุษยชาติ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเป็นปัญหาที่ทุกคนต้องเผชิญ โดยเฉพาะประเทศไทยจะต้องมีความตระหนักรู้ และคำนึงถึงสถานะการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศมากขึ้น โดยการลดการใช้พลังงานและเปลี่ยนมาใช้พลังงานทางเลือกมากขึ้น เช่น พลังงานลม พลังงานแสงอาทิตย์ มีการวางแผนการบริโภคและรับประทานอาหารจากพืชมากขึ้น เนื่องจากการผลิต การแปรรูป การขนส่ง การบริโภค และการกำจัดขยะอาหารล้วนนำไปสู่การปล่อยก๊าซเรือนกระจก

(๔) แนวโน้มภาพในอนาคต (Future picture)

ใน ๕ ปีข้างหน้าทั่วโลกจะตื่นตัวและตระหนักถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมของประชาคมโลกยิ่งขึ้น และแนวทางในการพัฒนาของแต่ละประเทศมีทิศทางที่มุ่งคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมมากขึ้น ขณะที่นานาประเทศได้เผชิญกับปัญหาขาดแคลนทรัพยากรธรรมชาติซึ่งมีจำนวนลดลง และปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่รุนแรงเกินกว่าจะรับมือได้ทันทั่วทั้งที่ ส่งผลให้ประชาคมโลกมุ่งให้ความสำคัญต่อกระบวนการการผลิต การบริโภค การใช้ชีวิตของมนุษย์มีความสมดุลกับธรรมชาติ ซึ่งการพัฒนาของประเทศต่าง ๆ มุ่งไปในทิศทางที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน ดังนั้น แนวคิดการบริโภคอย่างยั่งยืนจึงจะเป็นแนวทางที่ทั่วโลกให้ความสนใจเพิ่มมากขึ้น

แนวโน้มการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั่วโลก (Global Greenhouse Gas: GHG) เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งการปล่อยก๊าซเรือนกระจกส่วนใหญ่มีอยู่ในรูป

ของคาร์บอนไดออกไซด์ (CO2) แต่ยังมีสัดส่วนของมีเทน (CH4) ไนตรัสออกไซด์ (N2O) และก๊าซฟลูออรีน (F-gas) ในปริมาณมากเช่นกัน ซึ่งจีนเป็นประเทศที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกมากที่สุดในโลก รองลงมาคือสหรัฐฯ^{๒๓} โดยสองประเทศนี้ปล่อยหมอกควันจากเชื้อเพลิงฟอสซิลรวมกันเป็นครั้งหนึ่งของทั่วโลก การร่วมมือระหว่างสองชาตินี้จึงมีความสำคัญต่อความสำเร็จของความพยายามของโลกในการรับมือการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ทว่า ความพยายามในการแข่งขันของสองประเทศอาจนำไปสู่ความพยายามในการแสวงหาพลังงานทดแทน (Renewable energy) และสินแร่หายาก (Rare Earth) ที่อาจนำไปสู่ความขัดแย้งในการแย่งชิงทรัพยากรในอนาคตของประเทศมหาอำนาจ

(๕) ผลกระทบต่อประเทศ (Impact to Thailand)

ผลกระทบเชิงบวก (Opportunities)

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้ส่งผลกระทบต่อประชาชนอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ทำให้เกิดความตระหนักถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมมากยิ่งขึ้น ซึ่งเป็นแรงผลักดันและช่วยขับเคลื่อนนโยบายและมาตรการต่าง ๆ ด้านสิ่งแวดล้อมของภาครัฐได้อย่างดีและมีประสิทธิภาพ รวมถึงการบังคับใช้กฎหมายอย่างจริงจังเพื่อรับมือกับปัญหาที่จะเกิดขึ้น

ผลกระทบเชิงลบ (Threats)

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่รุนแรงจะส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของทุกคน อันจะนำไปสู่ปัญหาสุขภาพ โรคภัยไข้เจ็บ การขาดแคลนแรงงาน ทรัพยากร พื้นที่ทำกินหรือแหล่งน้ำแหล่งเลี้ยงและเสื่อมโทรม รวมถึงแหล่งอาหาร ซึ่งล้วนเป็นความมั่นคงทางอาหารของมนุษย์ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง ส่งผลต่อการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน

^{๒๓} ออบ. (๒๕๖๔). สหรัฐฯ-จีน 2 ชาติที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกมากที่สุด จับมือร่วมจัดการวิกฤตโลกร้อน. ออนไลน์: <http://www.tgo.or.th/2020/index.php/th/post/ สืบค้นวันที่ ๑๓ สิงหาคม ๒๕๖๔>.

๔.๗ มลพิษทางอากาศ (Air Pollution)

(๑) การสำรวจสถานะแวดล้อม (Environmental Scanning)

ปัญหาหมอกควันจากหมอกควันข้ามพรมแดนในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เกิดขึ้นมาตั้งแต่ช่วงปี ค.ศ. ๑๙๘๐-๑๙๙๐ เช่น วิกฤตการณ์ไฟไหม้ป่าในอินโดนีเซียในช่วงปี ค.ศ. ๑๙๙๗-๑๙๙๘ นอกจากนี้จะเป็นปัญหาระหว่างของอินโดนีเซียแล้ว ยังสร้างผลกระทบต่อทั่วภูมิภาค โดยมีประเทศได้รับผลกระทบ ได้แก่ สิงคโปร์ มาเลเซีย บรูไน และภาคใต้ของไทย ซึ่งสร้างความเสียหายทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม คิดเป็นมูลค่ามากถึง ๙,๐๐๐ ล้านดอลลาร์สหรัฐ และได้ปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์มากกว่า ๑,๐๐๐-๒,๐๐๐ ล้านตัน ทั้งนี้ ปัญหาหมอกควันในอาเซียนค่อนข้างมีความซับซ้อนเนื่องจากไม่ได้เกิดที่เดียวและเวลาเดียวกันทั้งหมด ซึ่งการเกิดขึ้นของหมอกควันจะมีความแตกต่างกันระหว่างประเทศในส่วนที่เป็นแผ่นดินใหญ่ ได้แก่ พื้นที่กลุ่มแม่น้ำโขง ได้แก่ กัมพูชา ลาว เมียนมา ไทย และเวียดนาม ซึ่งหมอกควันพิษมักจะเกิดในช่วงฤดูแล้ง ระหว่างเดือนมกราคม-พฤษภาคม ในขณะที่ประเทศที่มีพื้นที่ในมหาสมุทร ได้แก่ บรูไน อินโดนีเซีย มาเลเซีย สิงคโปร์ และไทย ปัญหาหมอกควันจะเริ่มในช่วงเดือนมิถุนายน-สิงหาคมของทุกปี ซึ่งปัญหาจะมาจากอินโดนีเซียเป็นส่วนใหญ่ เพื่อแก้ปัญหาหมอกควัน กลุ่มประเทศอาเซียนได้บรรลุความตกลงว่าด้วยหมอกควันพิษข้ามพรมแดนในปี ๒๐๐๒ (ASEAN Agreement on Transboundary Haze Pollution) เพื่อติดตามสถานการณ์และหาทางป้องกันหมอกควันพิษร่วมกันทั้งในระดับชาติและระดับภูมิภาค โดยมาตรการที่ระบุเอาไว้ในความตกลงนี้ ประกอบด้วย ๑) การติดตามและประเมินสถานการณ์ ๒) การป้องกันเหตุ ๓) การเตรียมความพร้อม ๔) การรับมือในภาวะฉุกเฉิน ๕) การพัฒนาบุคลากร ระดับวัสดุอุปกรณ์ ๖) ความร่วมมือทางเทคนิคและการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ นอกจากนี้ ยังมีศูนย์อุตุนิยมวิทยาอาเซียนทำหน้าที่วิจัย พัฒนา ปรับปรุงระบบการพยากรณ์อากาศและสภาพภูมิอากาศที่มีผลกระทบต่อภูมิภาค ทำหน้าที่เป็นศูนย์ประเมินสถานการณ์ทางด้านหมอกควันและเตือนภัย พัฒนาโปรแกรมเพื่อช่วยให้ศูนย์อุตุนิยมวิทยาแห่งชาติของสมาชิกมีศักยภาพและสมรรถนะในการ

พยากรณ์อากาศในระดับท้องถิ่น เพื่อให้มีความแน่นอนแม่นยำมากขึ้น โดยในเว็บไซต์ของศูนย์อุตุนิยมวิทยาอาเซียนนั้น ได้มีข้อมูลแบบเรียลไทม์ในหลายหมวดหมู่ได้แก่ การเตือนภัย ภาพรวมหมอกควัน ภาพถ่ายดาวเทียม ข้อมูลเกี่ยวกับ hotspot ข้อมูลเกี่ยวกับหมอกควัน ข้อมูลเกี่ยวกับคุณภาพอากาศ และระบบเรดดิ้งไฟอันตราย (Fire Danger Rating System) ซึ่งข้อมูลส่วนนี้ผลิตและแสดงโดยศูนย์อุตุนิยมวิทยามาลเลเซียเป็นประจำรายวัน

(๒) ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง (Theories Design Structure of Evident)

๑) ข้อตกลงอาเซียนเรื่องมลพิษจากหมอกควันข้ามแดน (ASEAN Agreement on Transboundary Haze Pollution) ได้ให้คำจำกัดความของคำว่า “มลพิษจากหมอกควัน” (Haze pollution) ว่าหมายถึง “ควัน (smoke)” ที่เกิดจากไฟบนพื้นดินและ/หรือไฟป่า ซึ่งทำให้เกิดผลเสียหายและในลักษณะที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพของมนุษย์ สร้างความเสียหายต่อทรัพยากรที่มีชีวิตและระบบนิเวศ ตลอดจนคุณสมบัติของวัสดุต่าง ๆ อีกทั้งก่อให้เกิดความเสียหายหรือรบกวนสิ่งอำนวยความสะดวก และการใช้ประโยชน์อื่นจากสิ่งแวดล้อมที่ถูกต้องตามกฎหมาย” และให้คำนิยามคำว่า “มลพิษจากหมอกควันข้ามแดน” (Transboundary haze pollution) ว่าหมายถึง “มลพิษจากหมอกควันที่มีแหล่งกำเนิดทางกายภาพตั้งอยู่ทั้งหมดหรือเพียงส่วนหนึ่งในพื้นที่ปกครองของประเทศสมาชิกหนึ่ง และเคลื่อนตัวเข้าไปในพื้นที่ปกครองของประเทศสมาชิกอื่น

๒) แนวคิดเรื่องความมั่นคงของมนุษย์ ตามการให้คำนิยามของสำนักงานโครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติ (The United Nations Development Program: UNDP) ว่าหมายถึง สภาวะที่ปราศจากความกลัวและความต้องการ โดยแบ่งเป็นภัยคุกคามต่อมนุษย์ออกเป็น ๗ ด้านหลัก คือ เศรษฐกิจ (ความยากจน การไร้ที่อยู่) อาหาร (ความอดอยาก) สุขภาพ (การได้รับบริการทางสุขภาพไม่เพียงพอ โรคภัยไข้เจ็บต่าง ๆ) สิ่งแวดล้อม (ความเสื่อมโทรมมลภาวะและภัยพิบัติทางธรรมชาติ) บุคคล (ความรุนแรงทางร่างกาย อาชญากรรม) ชุมชน (การถูกกดขี่



การถูกกีดกัน การถูกแบ่งแยก) การเมือง (การควบคุมบังคับ การทรมาณ การหายสาบสูญ การละเมิดสิทธิ มนุษยชน)

๓) แนวคิดธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อมข้ามพรมแดน (Transnational Environmental Governance) เป็นแนวคิดที่มีหลักการมาจากธรรมชาติของปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ส่วนใหญ่มีต้นตอจากบริษัทเอกชนหรือกลุ่มผลประโยชน์ โดยแนวคิดนี้มีรูปแบบอยู่บนพื้นฐานของสถาบันระหว่างประเทศ (International Institutions) ผ่านการทำสนธิสัญญาหรือข้อตกลงระหว่างกัน ซึ่งข้อตกลงค่อนข้างมีความหลากหลายแตกต่างกันไปตามแต่ละภูมิภาค รัฐสมาชิกต้องรับผิดชอบในการดำเนินกิจการใดของรัฐภายใต้อาณาเขตของตนและควบคุมไม่ให้เกิดความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อมหรือทรัพยากรธรรมชาติของรัฐอื่น ฤดูไฟป่าอินโดนีเซีย ในปี พ.ศ. ๒๕๒๕ เป็นเหตุการณ์แรกที่ทำให้เกิดข้อตกลงระหว่างประเทศขึ้น ข้อตกลงว่าด้วยการอนุรักษ์ธรรมชาติและทรัพยากรธรรมชาติ (Agreement on Conservation of Nature and Natural Resource : ACNNR)

(๓) ตัวบ่งชี้ หรือสิ่งบอกระบุเหตุที่สำคัญ (Evident Indicators/Triggers)

ปัญหามลพิษจากหมอกควัน เกิดจากฝุ่นละออง โมเลกุลชีวภาพ หรือวัตถุอันตรายชนิดอื่นในชั้นบรรยากาศของโลก เป็นสาเหตุของโรคการเสียชีวิตของมนุษย์และทำลายสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ ตามรายงานขององค์การอนามัยโลก (WHO) ในปี ค.ศ. ๒๐๑๔ ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับปัญหามลพิษจากหมอกควันที่มีผลกระทบต่อภูมิภาคอาเซียน และประเทศไทยมีตัวชี้วัด (Indicators) ที่สำคัญ ๒ ประการคือ ๑) เกิดโดยธรรมชาติ ซึ่งการเกิดมลพิษจากธรรมชาติมีผลกระทบน้อย เช่น การระเบิดของภูเขาไฟ ควันและคาร์บอนมอนอกไซด์จากไฟป่า ๒) จากฝีมือมนุษย์ ซึ่งเป็นต้นเหตุที่ก่อให้เกิดปัญหามลพิษทางอากาศมากที่สุด เนื่องจากการเพิ่มขึ้นของประชากรมนุษย์ส่งผลให้เกิดความต้องการบริโภคพลังงาน เชื้อเพลิง ทั้งในครัวเรือน ภาคอุตสาหกรรม และภาคเกษตรกรรมที่เพิ่มมากขึ้น ซึ่งส่งผลกระทบโดยตรงต่อการเกิดมลพิษจากหมอกควัน

ปัญหามลพิษจากหมอกควันในประเทศไทยมีมานานนับกว่า ๑๐ ปี โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ทางภาคเหนือของประเทศไทยจะถูกปกคลุมด้วยหมอกควันระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ – เมษายน ของทุกปี ทำให้ช่วงนั้นหลายจังหวัดในภาคเหนือของไทยติดอันดับเมืองที่มีมลพิษทางอากาศแย่ที่สุดในโลก ซึ่งพบว่าสาเหตุของปัญหาส่วนใหญ่มาจากการเผาพื้นที่เกษตรและป่าในภาคเหนือ จึงทำให้เกิดหมอกควันข้ามแดนเพิ่มขึ้นทุกปี ในจังหวัดภาคเหนือตอนบนของไทย ปัญหาหมอกควัน ส่งผลกระทบต่อรอบด้าน ไม่ว่าจะเป็นผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต สุขภาพของคน และเศรษฐกิจของจังหวัดในภาคเหนือเป็นวงกว้าง สถิติจำนวนผู้ป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจ โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคผิวหนังและโรคที่เกี่ยวกับดวงตามีจำนวนเพิ่มขึ้นทุกปี ทำให้ครัวเรือนมีรายจ่ายเพิ่มขึ้นในเรื่องของค่ารักษาพยาบาล และการหาซื้ออุปกรณ์ป้องกันมลพิษอย่างเครื่องกรองอากาศ เครื่องฟอกอากาศและหน้ากากอนามัย เป็นต้น รวมทั้งธุรกิจร้านอาหารต่างที่ได้รับผลกระทบทั่วกัน ที่สำคัญคือส่งผลกระทบต่อภาคการท่องเที่ยวเช่นกัน เมื่อเกิดหมอกควันขึ้นหลายพื้นที่ สิ่งที่เห็นได้ชัด คือ จำนวนนักท่องเที่ยวที่เป็นชาวไทยจะลดจำนวนลงอย่างรวดเร็ว ส่วนทางด้านจำนวนนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติเมื่อรับรู้ถึงสถานการณ์หมอกควันที่วิกฤตของจังหวัดที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวของไทย ก็เกิดการชะลอลงทำให้รายได้จากการท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติลดลงไม่ต่ำกว่า ๔,๐๐๐ ล้านบาทต่อปี

(๔) แนวโน้มภาพในอนาคต (Future picture)

แนวโน้มภาพอนาคตของมลพิษทางอากาศเป็นเรื่องที่มีความสำคัญและซับซ้อนยิ่งขึ้น เนื่องจากมลพิษทางอากาศมีผลกระทบต่อสุขภาพสิ่งแวดล้อม และคุณภาพชีวิตของประชาชน การคาดการณ์แนวโน้มของมลพิษทางอากาศในอนาคตจะมีปัจจัยหลายประการ ไม่ว่าจะ จากการขยายตัวของเมืองและการพัฒนาทางเศรษฐกิจ และผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ที่จะส่งผลกระทบต่อมลพิษทางอากาศ ซึ่งมีแนวโน้มที่ทวีความรุนแรงยิ่งขึ้น

(๕) ผลกระทบต่อประเทศ (Impact to Thailand)

ผลกระทบเชิงบวก (Opportunities)

เกิดการตื่นตัวและเข้าใจสถานการณ์ปัญหาหมอกควันในภูมิภาคอาเซียน เพื่อพิจารณาเสนอแนะมาตรการหรือแนวทางแก้ไขที่เหมาะสมกับบริบทอาเซียน และเกิดความร่วมมือระหว่างประเทศในการจัดการปัญหาหมอกควันข้ามประเทศ ในระดับต่าง ๆ และเกิดการพัฒนานวัตกรรม เช่น รถยนต์ไฟฟ้า ซึ่งเป็นนวัตกรรมยานยนต์ยุคใหม่ที่ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการช่วยลดปัญหาหมอกพิษทางอากาศ

ผลกระทบเชิงลบ (Threats)

ปัญหาหมอกพิษทางอากาศ ทำให้เกิดการเสื่อมโทรมของสิ่งแวดล้อม เพราะเมื่อมีมลพิษทางอากาศเกิดขึ้น ทั้งพืชและสัตว์ย่อมได้รับผลกระทบโดยไม่รู้จบ นอกจากนี้ ยังทำให้ทรัพยากรธรรมชาติเสื่อมโทรม เช่น น้ำเสีย อากาศไม่ดี จึงส่งผลให้คุณภาพชีวิตให้ลดลง ทั้งสุขภาพกายที่อาจทำให้เกิดการแพ้ากาศ โรคเกี่ยวกับทางเดินหายใจ หรือโรคเกี่ยวกับการไหลเวียนของโลหิต รวมถึงผลกระทบทางจิตใจที่อาจเกิดขึ้นด้วย และเมื่ออากาศปนเปื้อนมลพิษจะทำให้เกิดชั้นบรรยากาศที่หนาแน่นขึ้นจนส่งผลให้อุณหภูมิอากาศลดต่ำกว่าปกติ อีกทั้งยังทำให้ทัศนวิสัยเลวลงส่งผลต่อการมองเห็นจนอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุทั้งในอากาศ ท้องถนน และท้องน้ำ

๔.๘ สงครามตัวแทนในภูมิภาค (Proxy War)

(๑) การสำรวจสถานะแวดล้อม (Environmental Scanning)

สถานการณ์สำคัญต่าง ๆ ที่อาจมีผลกระทบต่อความมั่นคงทางการทหารของไทย รวมถึงประเด็นอ่อนไหวที่สำคัญภายในไม่กี่ปีที่ผ่านมาที่มีหลากหลายประเด็น ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวยังเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วหลากหลาย และซับซ้อนมากยิ่งขึ้น เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยี การแข่งขันสภาพแวดล้อมทางธุรกิจ เศรษฐกิจ การเมือง ทั้งภายในและภายนอก ด้วยพลวัตของโลก

ที่สูงขึ้น ทำให้สถานการณ์ในภาพรวมของโลกและประเทศไทยเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา การเปลี่ยนแปลงของความสัมพันธ์ระหว่างประเทศในศตวรรษที่ ๒๑ มีความซับซ้อนด้วยประเด็นความคลุมเครือของข้อมูลข่าวสาร บางฝ่ายมองว่า โลกในยุคปัจจุบันคือ โลกหลายขั้วที่มีมหาอำนาจในหลายภูมิภาค ในขณะที่เดียวกัน โลกที่ไร้ขั้วอำนาจมีผู้มีอิทธิพลต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลเฉพาะในภูมิภาคตัวเอง ประกอบกับการเติบโตหรือการผงาดขึ้นมาของจีนที่เป็นภัยคุกคามใหญ่ของสหรัฐฯ เป็นเงื่อนไขสำคัญในการกำหนดสถานการณ์ความขัดแย้งของโลกและระดับภูมิภาค แต่หากพิจารณาจากพลังอำนาจทางการทหารแล้ว สหรัฐอเมริกา ยังคงเป็นอันดับ ๑ ของโลก รองลงมาคือจีน จุดนี้เองที่ยังทำให้โลกยังคงสงบและไร้สงครามโลกครั้งที่ ๓ อย่างไรก็ตาม สถานการณ์ความมั่นคงของโลกยังคงมีความตึงเครียดในทุกภูมิภาค โดยสามารถแบ่งออก ๔ กลุ่ม ได้แก่

กลุ่มที่ ๑ **ความขัดแย้งพื้นที่ทะเลจีนใต้** ครอบคลุมอาณาบริเวณ ๓.๕ ล้านตารางกิโลเมตร ทะเลจีนใต้ ถือเป็นเส้นทางเดินเรือที่สำคัญในภูมิภาค ซึ่งเชื่อมมหาสมุทรแปซิฟิกกับมหาสมุทรอินเดียเข้าด้วยกันและเป็นเส้นทางการค้ามูลค่ากว่า ๓ ล้านล้านดอลลาร์สหรัฐอเมริกา (ราว ๙๐ ล้านล้านบาท) ต่อปี ทะเลจีนใต้ถือเป็นหนึ่งในอาณาบริเวณที่มีข้อพิพาทเรื่องกรรมสิทธิ์มากที่สุดในโลก หลายประเทศในภูมิภาคต่างอ้างความเป็นเจ้าของหมู่เกาะน้อยใหญ่ในแถบนี้ แต่จีนเป็นประเทศที่อ้างกรรมสิทธิ์มากที่สุด หรือคิดเป็นร้อยละ ๙๐ ของทะเลจีนใต้ ซึ่งรัฐบาลจีนมองว่าทะเลจีนใต้เป็นส่วนสำคัญในอาณาเขตทางทะเลของตน โดยไม่เพียงจะใช้เป็นปราการในการยับยั้งอาวุธนิวเคลียร์ทางทะเล แต่ยังเป็นประตูสู่เส้นทางสายไหมทางทะเลในโครงการเส้นทางสายไหมแห่งศตวรรษที่ ๒๑ ด้วย ส่วนสหรัฐฯ แม้จะไม่ใช่คู่แข่งโดยตรงในเรื่องการอ้างกรรมสิทธิ์ในทะเลจีนใต้ แต่สหรัฐฯ ได้ยื่นกรณที่จะพิทักษ์เสรีภาพการเดินเรือในเขตน่านน้ำสากล ด้วยการส่งเรือรบเข้าไปปฏิบัติการรักษาเสรีภาพการเดินเรือ (Freedom of Navigation Operation – FONOP) ในทะเลจีนใต้อย่างต่อเนื่อง เพื่อท้าทายสิ่งที่มองว่าเป็นรูปแบบการอ้างกรรมสิทธิ์ที่ไม่ชอบด้วยกฎหมายของจีนในเขตน่านน้ำสากล ส่งผลให้บริเวณนี้กลายเป็นพื้นที่ของ



การแข่งขันทางอิทธิพลระหว่างสองชาติมหาอำนาจของโลก คือ จีน และสหรัฐฯ อย่างไรก็ตาม มีการโต้แย้งว่า จีนไม่ได้อธิบายกรรมสิทธิ์ของจีนอย่างชัดเจนเพียงพอ และ “เส้นประ ๙ เส้น” ที่ปรากฏอยู่บนแผนที่ของจีนล้อมรอบพื้นที่ทะเลจีนใต้เกือบทั้งหมด ไม่มีระยะพิกัดกำหนดไว้ นอกจากนี้ยังไม่มีคามชัดเจนว่า จีนอ้างกรรมสิทธิ์เฉพาะดินแดนที่เป็นแผ่นดินภายในขอบเขตเส้นประ ๙ เส้น หรือรวมถึงน่านน้ำทั้งหมดในบริเวณนั้นด้วย



ที่มา: BBC

แผนภาพที่ ๖ พื้นที่พิพาทในทะเลจีนใต้

๒) ความขัดแย้งช่องแคบไต้หวันและคาบสมุทรเกาหลี ไต้หวันและคาบสมุทรเกาหลี กลายเป็นสมรภูมิร้อนในภูมิภาคเอเชียในปีที่ผ่านมา ไต้หวันกลายเป็นเวทีทางภูมิรัฐศาสตร์ระหว่างตัวแสดงทางการเมืองโลกทั้งสหรัฐฯ และจีน การปกป้องคุณค่าและผลประโยชน์แห่งชาติที่แตกต่างกันจนกลายเป็นความตึงเครียดตั้งที่เป็นอยู่ สถานการณ์ความสัมพันธ์ที่คุกรุ่นขึ้น ในรอบ ๕ ปีที่ผ่านมาระหว่างสหรัฐฯ จีน และไต้หวัน สะท้อนความตึงเครียดเชิงภูมิรัฐศาสตร์ที่มีอยู่แล้ว และตอกย้ำความสัมพันธ์ ๒ ชาติมหาอำนาจที่เดินทางมาถึงจุดต่ำสุดจุดหนึ่ง สถานการณ์

ในคาบสมุทรเกาหลียังคงตึงเครียดต่อไป ซึ่งเป็นแนวทางเดิมของสหรัฐฯ ที่สร้างและขยายความแตกแยกขัดแย้งทางการปกครอง เพื่อขยายโอกาสและช่องทางแทรกแซงสร้างความได้เปรียบทางภูมิรัฐศาสตร์ ประเด็นความขัดแย้งทางการเมืองในพื้นที่ช่องแคบไต้หวันและคาบสมุทรเกาหลี รวมถึงการสู้รบในยูเครนล้วนเป็นยุทธศาสตร์ปิดล้อมจีน ที่เป็นภัยคุกคามยิ่งใหญ่ต่อความมั่นคงของสหรัฐฯ ทั้งสิ้น

๓) **ความขัดแย้งในวันออกกลาง** ภาพรวมความขัดแย้งทางอาวุธที่กำลังเกิดขึ้นในภูมิภาคตะวันออกกลางขณะนี้ มิใช่แค่เพียงสงครามอิสราเอล-ฮามาส แต่เป็นความขัดแย้งที่ดูเหมือนจะแพร่กระจายไปทั่วภูมิภาค ในขณะที่ตะวันออกกลางเป็นดินแดนที่ยากจะเกิดสันติภาพ ความขัดแย้งยังคงขยายวงออกไป ไม่ใช่แค่กลุ่มฮามาสเท่านั้น ยังมีกลุ่มฮิซบอลเลาะห์ในเลบานอน ซึ่งเป็นพันธมิตรกับฮามาสได้เข้าร่วมในสงครามครั้งนี้ด้วย นอกจากนี้ยังมีกลุ่มติดอาวุธฮูตีในเยเมน ซึ่งหลังจากที่สงครามอิสราเอล-ฮามาสเกิดขึ้น ได้เข้ามาเปิดฉากโจมตีเรือสินค้าและเรือพาณิชย์ต่าง ๆ ที่แล่นผ่านอ่าวเอเดนและทะเลแดง ซึ่งเป็นเส้นทางเดินเรือขนส่งสินค้าที่สำคัญเส้นหนึ่งของโลก ความเคลื่อนไหวของกลุ่มฮูตีทำให้เรือสินค้าหลายลำ โดยเฉพาะเรือขนส่งน้ำมันและเชื้อเพลิงอื่น ๆ ต้องชะลอหรือชะงักการขนส่ง ซึ่งสหรัฐฯ เชื่อว่า สงครามและความขัดแย้งที่กำลังดำเนินอยู่ มีอิหร่านอยู่เบื้องหลังและคอยให้ความช่วยเหลือ ทำให้อิหร่านถือเป็นหนึ่งในผู้เล่นที่มีส่วนร่วมในความขัดแย้งตะวันออกกลางที่เกิดขึ้นในขณะนี้

๔) **สถานการณ์ความไม่มั่นคงในยุโรป** ที่กำลังประสบปัญหาเศรษฐกิจ ซึ่งประสบความไร้เสถียรภาพอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะจากการแยกตัวออกของอังกฤษ (Brexit) ปัญหาเศรษฐกิจและสังคมของอังกฤษจะกระทบต่อยุโรปและทำให้กระแสต่อต้านคนต่างถิ่นจะรุนแรงขึ้น กระแสชาตินิยมปกป้องผลประโยชน์พวกพ้อง เชื้อสายเดียวกัน กำลังเป็นปัญหาที่ทำให้สังคมยุโรปแตกร้างอย่างที่สุด ขณะเดียวกัน ความขัดแย้งระหว่างรัสเซียกับ NATO ที่เพิ่มขึ้นจากประเด็นที่สะสมมาอย่างยาวนาน สงครามระหว่างรัสเซียกับยูเครนยิ่งเติมเต็มสัญญาณแห่งการ

เปลี่ยนแปลงทางภูมิรัฐศาสตร์อย่างรุนแรงในศตวรรษที่ ๒๑ ซึ่งให้เห็นจุดสิ้นสุดของ
ขั้วอำนาจเดี่ยวของสหรัฐอเมริกา และเข้าสู่ยุคการช่วงชิงอำนาจ โดยมหาอำนาจ
ใหม่พยายามสร้างสมดุลอำนาจใหม่ นอกจากนี้ ยังมี องค์กรธุรกิจขนาดใหญ่ที่ขับ
เคลื่อนโลกของบรรดามหาเศรษฐีของโลกที่มักจะใช้อำนาจในการครอบงำ และชี้นำ
รัฐได้ รวมไปถึงการครอบครองเทคโนโลยีที่สร้างการเปลี่ยนแปลงให้โลก ทำให้
ศตวรรษที่ ๒๑ กลายเป็นยุคที่ “รัฐเป็นศูนย์กลาง” น้อยลง เนื่องจากผู้มีบทบาท
จำนวนมากที่ได้รับพลังอำนาจจากเทคโนโลยีและโลกาภิวัตน์ ทำให้สามารถสร้าง
อิทธิพลได้

สำหรับประเทศไทยในฐานะหนึ่งในประเทศสำคัญในภูมิภาคเอเชีย
ตะวันออกเฉียงใต้ จำเป็นต้องปรับนโยบายการต่างประเทศให้สอดคล้องกับ
สถานการณ์การเปลี่ยนแปลงขั้วอำนาจในระดับโลก สภาพแวดล้อมทางภูมิรัฐศาสตร์
มีความซับซ้อนและผันผวนมากขึ้น ในสภาวการณ์ดังกล่าว ไทยจึงจำเป็นต้องหา
แนวทางการสร้างสมดุลในความสัมพันธ์กับขั้วอำนาจต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง
ระหว่างสหรัฐฯ กับจีน ซึ่งเป็นคู่แข่งรายสำคัญในยุคปัจจุบัน การรักษาสมดุล
จะต้องอาศัยการเสริมสร้างบทบาทของไทยในกรอบความร่วมมือระดับภูมิภาคต่าง ๆ
เช่น อาเซียน ขณะเดียวกัน จำเป็นต้องมีการสร้างสมดุลทวิภาคีอย่างสร้างสรรค์กับ
มหาอำนาจต่าง ๆ ด้วย

(๒) ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง (Theories Design Structure of Evident)

ทฤษฎีสงครามตัวแทน หรือ Proxy War สถานการณ์ที่ประเทศ
มหาอำนาจขับเคี่ยวความขัดแย้งผ่านการสนับสนุนจากรัฐหรือกลุ่มกำลังต่าง ๆ ใน
ภูมิภาคแทนการส่งกองกำลังเข้าร่วมรบโดยตรง เป็นวิธีการหนึ่งในการแสวงหาผล
ประโยชน์ทางยุทธศาสตร์ โดยลดความเสี่ยงของการเผชิญหน้ากับคู่ต่อสู้โดยตรง ใน
ยุคที่โลกมีความเชื่อมโยงและพึ่งพาอาศัยกันมากขึ้น การเผชิญหน้าทางการทหาร
ระหว่างประเทศมหาอำนาจอย่างเปิดเผยนั้นเป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงได้ยาก เพราะอาจนำไป
สู่ผลกระทบในวงกว้างความสูญเสียอย่างมหาศาล ด้วยเหตุนี้ มหาอำนาจจำนวน

มาก จึงหันมาใช้ “สงครามตัวแทน หรือ Proxy War” เป็นกลยุทธ์ในการแสวงหา อิทธิพลและผลประโยชน์ ทางยุทธศาสตร์ในภูมิภาคต่าง ๆ ทั่วโลก รูปแบบการดำเนิน สงครามตัวแทนนั้นหลากหลาย ตั้งแต่การสนับสนุนด้านการเงิน อาวุธยุทโธปกรณ์ และการฝึกกำลัง ไปจนถึงการสนับสนุนด้านการข่าวกรอง การวางแผนยุทธวิธี และการปฏิบัติการโดยรวม นอกจากนี้ ยังพยายามสร้างความชอบธรรมและการยอมรับ ในระดับสากลให้แก่ผู้รับการสนับสนุนเหล่านั้นด้วย

ในภูมิภาคที่มีประเทศมหาอำนาจหลายประเทศกำลังเผชิญหน้า กันอยู่ สงครามตัวแทน จึงกลายเป็นเครื่องมือสำคัญในการต่อสู้ เพื่อผลประโยชน์ ทางยุทธศาสตร์ของแต่ละประเทศ ซึ่งอาจนำไปสู่ความเคลื่อนไหวและความขัดแย้ง ใหม่ ๆ ในภูมิภาคเหล่านั้นอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ การเฝ้าระวังและเข้าใจแนวคิดสงคราม ตัวแทน จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการวิเคราะห์สถานการณ์ระหว่างประเทศและ หาทางบรรเทาสถานการณ์ให้คลี่คลายลงได้ ในภูมิภาครอบ ๆ ประเทศไทย มีหลาย สถานการณ์ที่ถือได้ว่าเป็นสงครามตัวแทน เช่น สถานการณ์ในทะเลจีนใต้ ความขัดแย้งในคาบสมุทรเกาหลี สถานการณ์ในไต้หวัน สงครามกลางเมืองในเมียนมา สถานการณ์ความขัดแย้งในภาคใต้ของไทย สงครามตัวแทนเหล่านี้ ล้วนมีผลกระทบต่อเสถียรภาพและความมั่นคงของภูมิภาคโดยรวม ซึ่งประเทศไทยพยายามรักษา ความสัมพันธ์ที่สมดุลกับประเทศมหาอำนาจต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

(๓) ตัวบ่งชี้ หรือสิ่งบอกเหตุที่สำคัญ (Evident Indicators/Triggers)

- การสนับสนุนงบประมาณการช่วยเหลือของสหรัฐฯ โดยวุฒิสภา สหรัฐฯ มีมติผ่านรัฐบัญญัติงบประมาณสนับสนุน ยูเครน อิสราเอลและไต้หวัน สนข. ต่างประเทศหลายแห่งรายงานเมื่อ ๑๓ ก.พ. ๖๗ ระบุว่า วุฒิสภาสหรัฐลงมติ ๗๐ เสียง ต่อ ๒๙ เสียง ผ่านร่างรัฐบัญญัติงบประมาณมูลค่า ๙๕.๓ ล้านเหรียญสหรัฐ หรือประมาณ ๓ พันล้านบาท หลังการอภิปรายโต้แย้งยาวนาน จากความคิดเห็นที่ แตกต่างถึงบทบาทของสหรัฐฯ ต่อสถานการณ์ความขัดแย้งในต่างประเทศ โดย สนับสนุนให้ยูเครนรวม ๖๐ ล้านเหรียญสหรัฐ ส่วนใหญ่เป็นการจัดซื้อยุทโธปกรณ์



ที่ผลิตโดยสหรัฐฯ สนับสนุนให้ไต้หวัน ๙.๒ ล้านเหรียญสหรัฐฯ และอิสราเอล ๑๔ ล้าน
เหรียญสหรัฐฯ รวมถึงเป็นงบประมาณช่วยเหลือด้านมนุษยธรรมในฉนวนกาซา ๘ ล้าน
เหรียญสหรัฐฯ

- สหรัฐฯ ส่งความช่วยเหลือทางทหารมูลค่า ๓๐๐ ล้านดอลลาร์
ให้ยูเครน สนข.Reuters รายงานอ้างนาย Jake Sullivan ที่ปรึกษาด้านความมั่นคง
ของสหรัฐฯ เมื่อ ๑๒ มี.ค. ๖๗ ว่า สหรัฐฯ ส่งความช่วยเหลือด้านการทหารให้แก่
ยูเครนมูลค่า ๓๐๐ ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ซึ่งรวมถึงระบบต่อต้านอากาศยานและกระสุน
ปืนใหญ่ ทั้งนี้ ในวันเดียวกัน นาย William Burns ผอ.สำนักข่าวกรองกลางสหรัฐฯ
ได้ให้การต่อคณะกรรมการธิการข่าวกรองสภาผู้แทนราษฎรสหรัฐฯ ระบุว่า การช่วย
เหลือทางทหารแก่ยูเครนเป็นสิ่งจำเป็นที่สหรัฐฯ จะต้องดำเนินการเพราะจะเป็นการ
ส่งสัญญาณให้จีนลดความก้าวร้าวในภูมิภาคอินโด-แปซิฟิก และเป็นการสร้างความ
เชื่อมั่นให้แก่พันธมิตรของสหรัฐฯ

- การเยือนและการกล่าวขานถึงมิตรภาพแนบแน่น โดยสหรัฐฯ แสดง
จุดยืน เคียงข้างไต้หวัน เพื่อต่อต้านภัยคุกคามจากจีน โดยคณะสมาชิกสภาผู้แทน
ราษฎร หรือ สส.สหรัฐฯ เดินทางเยือนไต้หวัน พร้อมพบหารือผู้นำไต้หวันที่กรุงไทเป
และย้ำการพร้อมสนับสนุนของสหรัฐฯ ต่อไต้หวันที่เปลี่ยนแปลง ไม่ว่าประธานาธิบดี
คนต่อไปจะเป็นใครที่ชนะการเลือกตั้งประธานาธิบดีสหรัฐฯ ในเดือนพฤศจิกายนปี
นี้ก็ตาม โดยนักการเมืองสหรัฐฯ ยังคงเดินทางเยือนไต้หวันอย่างต่อเนื่อง แม้ว่ารัฐบาล
จีนได้ต่อต้านอย่างหนัก ล่าสุด ไมค์ กัลลาเกอร์ ประธานคณะกรรมการวิสามัญด้าน
เงินของสภาผู้แทนราษฎรสหรัฐฯ พร้อมด้วยคณะ สส.หลายคน เดินทางเข้าพบ ไล่ ซิงเต๋อ
ประธานาธิบดีคนใหม่ของไต้หวัน ก่อนหน้านั้น สส.กัลลาเกอร์ได้เข้าพบหารือกับ
ประธานาธิบดี ไช่ อิงเหวิน ด้วย โดยเขาประกาศว่า ความสัมพันธ์ระหว่างไต้หวันกับ
สหรัฐฯ กำลังแข็งแกร่งขึ้นมากกว่าที่เคยเป็นมา สหรัฐฯ จะยังคงสนับสนุนไต้หวันต่อไป
ด้านประธานาธิบดีไช่ได้กล่าวขอบคุณรัฐบาลสหรัฐฯ และสภาองเกรส ที่ช่วย
ไต้หวันพัฒนาการป้องกันตนเองให้ดียิ่งขึ้นมาโดยตลอด ไต้หวันจะพัฒนาความร่วม
มือระหว่างสหรัฐฯ กับไต้หวันต่อไป และจะมีปฏิสัมพันธ์กับโลกอีกด้วย โดยมีความ

คาดหวังที่จะเห็นการแลกเปลี่ยนระหว่างไต้หวันและสหรัฐฯ มากขึ้นในปีนี้ สำหรับ สส.กัลลาเกอร์เป็นมิตรกับไต้หวันมายาวนาน ที่ผ่านมาเคยวิพากษ์วิจารณ์จีนมาโดยตลอดว่าพยายามใช้ปฏิบัติการทางทหารและแรงกดดันทางการเมือง เพื่อบีบบังคับให้ไต้หวันยอมรับในอำนาจอธิปไตยของตน

(๔) แนวโน้มภาพในอนาคต (Future picture)

แนวโน้มของสงครามตัวแทนอาจทวีความรุนแรง โดยที่การแข่งขันระหว่างมหาอำนาจ โดยเฉพาะสหรัฐฯ จีน และรัสเซีย อาจนำไปสู่การสนับสนุนฝ่ายตรงข้ามในหลายภูมิภาคมากขึ้น จนทำให้ปัญหาความขัดแย้งในบางภูมิภาคมีความร้ายแรงมากยิ่งขึ้น ประกอบกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีอาวุธใหม่ ๆ อาจถูกนำมาใช้ในการสนับสนุนคู่กรณีต่าง ๆ ทำให้แนวโน้มที่สงครามตัวแทนจะทวีความรุนแรงยิ่งขึ้นในอนาคต อาจก่อให้เกิดสถานการณ์และผลกระทบที่รุนแรงและกว้างขวางในหลายระดับ ระดับภูมิภาค อาจเกิดความขัดแย้งและสงครามกลางเมืองที่รุนแรงขึ้นในหลายพื้นที่ อาทิ ภูมิภาคเอเชีย อาจมีความรุนแรงในคาบสมุทรเกาหลี สถานการณ์เมียนมา ความตึงเครียดในทะเลจีนใต้ ตะวันออกกลาง อาจมีการขยายความรุนแรงเพิ่มขึ้นในซีเรีย เยเมน อิหร่าน และยุโรป หากสถานการณ์ยูเครนยืดเยื้อ อาจลุกลามไปยังพื้นที่อื่น ๆ และมีโอกาสแตกแยกและล่มสลายของบางประเทศที่อ่อนแอ เป็นต้น การแทรกแซงของมหาอำนาจอาจเพิ่มความรุนแรงให้กับกลุ่มแบ่งแยกดินแดน ก่อให้เกิดการแตกแยกได้ หรือบางประเทศที่มีความขัดแย้งภายในอยู่แล้ว อาจถูกผลักดันให้ล่มสลายไป การก่อการร้ายอาจแพร่กระจายและทวีความรุนแรงขึ้น ปัญหาผู้ลี้ภัยและผู้อพยพข้ามพรมแดนรุนแรงขึ้น ผลกระทบด้านเศรษฐกิจและการค้าการลงทุนโลก และการเพิ่มขึ้นของการใช้อาวุธยุทโธปกรณ์ร้ายแรงในกรณีเลวร้ายที่สุด การสนับสนุนกลุ่มต่าง ๆ อย่างขาดการควบคุมนำไปสู่การลุกลามของความรุนแรงอย่างกว้างขวาง จนอาจบานปลายไปเป็นสงครามโลกรอบใหม่ก็เป็นได้ ดังนั้น การป้องกันไม่ให้เกิดสถานการณ์ลุกลามจึงเป็นสิ่งสำคัญ

(๕) ผลกระทบต่อประเทศ (Impact to Thailand)

ผลกระทบเชิงบวก (Opportunities)

สงครามตัวแทนจะเอื้อให้บทบาทการเป็นศูนย์กลางธุรกิจและผู้ส่งเสริมสันติภาพในภูมิภาคของไทยที่โดดเด่นมากขึ้น รวมถึงการลดความกดดันในการต้องเลือกข้างระหว่างมหาอำนาจ ซึ่งไทยจะสามารถมีบทบาทในการเป็นผู้ประสานความร่วมมือและผลักดันสันติภาพในภูมิภาค ด้วยภาพลักษณ์ของไทยที่มีกวางตัวเป็นกลางในกรณีพิพาทอยู่เสมอ อีกทั้งยังเป็นประเทศที่มีมนุษยธรรมในสายตาชาวโลก จะทำให้ไทยสามารถวางบทบาทความเป็นคนกลางในการสานความสัมพันธ์และความร่วมมือเพื่อส่งเสริมสันติภาพในภูมิภาค

ผลกระทบเชิงลบ (Threats)

การแทรกแซงของมหาอำนาจ อาจทำให้ไทยต้องเผชิญแรงกดดันในการเลือกข้าง รวมถึงการเผชิญกับปัญหาผู้ลี้ภัย การก่อการร้าย และความไม่มั่นคงจากการลุกลามของความขัดแย้ง

ระดับประเทศ

๔.๙ สังคมสูงวัยระดับสุดยอด (Super Aged Society)

๔.๑๐ สื่อสังคมออนไลน์ในยุคดิจิทัล (Social media in the digital era)

๔.๑๑ ความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจ (Economic Inequality)

๔.๑๒ BCG ทางเลือกใหม่ของเศรษฐกิจที่ยั่งยืน (BCG: A new choice for sustainable economy)

๔.๑๓ ความขัดแย้งทางการเมืองไทย (Thai political Conflict)

๔.๙ สังคมสูงวัยระดับสุดยอด (Super Aged Society)

(๑) การสำรวจสถานะแวดล้อม (Environmental Scanning)

สังคมสูงวัยระดับสุดยอด (Super Aged Society) หมายถึง สังคม

ที่มีประชากรอายุ ๖๐ ปีขึ้นไป มากกว่าร้อยละ ๒๘ ของประชากรทั้งหมด (หรือ ประชากรอายุ ๖๕ ปีขึ้นไป มากกว่าร้อยละ ๒๐) ในศตวรรษนี้การสูงวัยของประชากร เป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นทั่วโลก ทุกวันนี้ประชากรเกือบทุกประเทศในโลกกำลัง มีอายุสูงขึ้น อันเป็นผลมาจากความเจริญมั่งคั่งทางเศรษฐกิจ ความก้าวหน้าทาง วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีการแพทย์ที่ทันสมัย ส่งผลให้ประชากรโลกมีรายได้เพิ่ม มากขึ้น การเรียนรู้ การดูแลสุขภาพและโภชนาการตามช่วงวัยได้อย่างเหมาะสม และ การมีสุขภาพที่ถูกต้อง ตลอดจนการเข้าถึงบริการสาธารณสุขได้อย่างทั่วถึง ดังนั้น ประชากรโลกจึงมีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น อัตราการบาดเจ็บและเสียชีวิตของ ประชากรโลกในประเทศต่าง ๆ จึงลดต่ำลง และมีอายุยืนยาวมากยิ่งขึ้น สอดคล้อง กับการคาดการณ์ขององค์การอนามัยโลก (World Health Organization)^{๒๔} ได้ กล่าวไว้ว่า ในปี พ.ศ. ๒๕๙๓ จำนวนประชากรผู้สูงอายุทั่วโลกที่มีอายุ ๖๕ ขึ้นไป จะ เพิ่มสัดส่วนเป็นเท่าตัวจาก ๖๐๕ ล้านคน หรือร้อยละ ๑๑ ของจำนวนประชากรโลก ทั้งหมดเป็น ๒ พันล้านคน หรือ ร้อยละ ๒๒ กล่าวโดยสรุป คือ ๑ ใน ๕ ของประชากร โลกจะมีอายุตั้งแต่ ๖๕ ปีขึ้นไป นั้นหมายความว่า สังคมโลกจะก้าวเข้าสู่สังคมสูงอายุ เมื่อพิจารณาการสูงวัยตามระดับการพัฒนาประเทศ พบว่า ประเทศที่พัฒนาแล้วจะมี สัดส่วนประชากรสูงอายุสูง ถึงร้อยละ ๒๓ ในขณะที่ประเทศกำลังพัฒนามีประชากร สูงอายุอยู่ที่ร้อยละ ๙

สำหรับประเทศไทย คาดการณ์ว่าจะก้าวเป็นสังคมสูงอายุขั้นสุด ยอดหรือ Super-Aged Society ในปี พ.ศ. ๒๕๗๒ เร็วขึ้นกว่าเดิม หลังประชากร ไทยเริ่มลดจำนวนลงมาแล้ว ๓ ปีติดต่อกันตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๖๓-๒๕๖๕ จากอัตรา การเกิดและภาวะเจริญพันธุ์มีแนวโน้มลดต่ำลงอย่างต่อเนื่อง รวมถึงประชากรรุ่น Baby Boomer (เกิดช่วงปี พ.ศ. ๒๔๘๙-๒๕๐๗)^{๒๕} ราว ๑ ล้านคน ก้าวเข้าสู่ช่วงอายุ

^{๒๔} ศูนย์ศึกษาอายุศาสตร์.(๒๕๖๕).เอกสารศึกษาเฉพาะกรณี เรื่อง กองทัพไทยกับการเตรียมพร้อมรับมือ การเข้าสู่สังคมสูงอายุ (Aging Society)

^{๒๕} กรมการจัดหางาน.(๒๕๖๕).ก้าวข้ามความต่าง Generation เพื่อทำงานร่วมกัน.ออนไลน์: www.doe.go.th สืบค้นวันที่ ๔ กรกฎาคม ๒๕๖๗

เกิน ๖๐ ปีเป็นจำนวนมากในปี พ.ศ. ๒๕๖๖ ในขณะที่ การปรับโครงสร้างเพื่อเพิ่มจำนวนประชากรเป็นเรื่องยาก ท่ามกลางสถานการณ์ทางเศรษฐกิจและสังคมที่ไม่แน่นอนสูงจากความไม่มั่นคงทางด้านรายได้ และความกังวลต่อเหตุการณ์แวดล้อม ทั้งการเกิดวิกฤตโรคระบาดใหม่ ภัยธรรมชาติ วิกฤตความขัดแย้งทางภูมิรัฐศาสตร์โลก ทำให้เกิดค่านิยมที่คนรุ่นใหม่ไม่ต้องการมีบุตร

ปัจจุบันประเทศไทยเข้าสู่สังคมสูงอายุ ตั้งแต่ในปี พ.ศ. ๒๕๖๕ แบบสมบูรณ์ (Aged Society)^{๒๖} ซึ่งจะมีสัดส่วนประชากรสูงอายุที่มีอายุมากกว่า ๖๕ ปีขึ้นไปมากกว่าร้อยละ ๑๔ เมื่อเทียบกับประชากรทั้งหมด ทำให้ประเทศไทยมีจำนวนประชากรสูงอายุมากเป็นอันดับที่ ๒ ในอาเซียนรองจากประเทศสิงคโปร์ ซึ่งนับเป็นประเทศ กำลังพัฒนาประเทศแรก ๆ ที่จะเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุแบบสมบูรณ์ เมื่อพิจารณากลุ่มประเทศที่เข้าสู่สังคมสูงอายุแบบสมบูรณ์แล้ว พบว่า ส่วนใหญ่จะเป็นประเทศพัฒนาที่มีรายได้ต่อหัว (GDP per capita) ค่อนข้างสูง อาทิ สิงคโปร์ (๑๐๒,๗๔๒ ดอลลาร์สหรัฐฯ/คน/ปี) ญี่ปุ่น (๔๔,๕๘๕๑ ดอลลาร์สหรัฐฯ/คน/ปี) ขณะที่ไทยยังคงติดกับดักรายได้ปานกลาง (Middle Income Trap) มีรายได้ต่อหัวยังไม่สูงมากนักประมาณ ๙,๐๐๔๑ ดอลลาร์สหรัฐฯ/คน/ปี ทั้งนี้ ระบบบำนาญของไทยในภาพรวมยังขาดความครอบคลุมและความเพียงพอต่อการดำรงชีวิต ซึ่งสะท้อนจากดัชนีชี้วัดระบบบำนาญ (Mercer CFA Institute Global Pension Index) ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๓ ประเทศไทยอยู่อันดับสุดท้ายจากจำนวน ๔๓ ประเทศทั่วโลก ซึ่งอาจเรียกได้ว่า “คนไทยกำลังจะแก่และไม่รวย”

^{๒๖} Thai PBS.(๒๕๖๓). *Aging Society ไทยเข้าสู่สังคม”แก่เต็มขึ้น*.ออนไลน์: <https://www.thaipbs.or.th/news/content/335743> สืบค้นวันที่ ๔ กรกฎาคม ๒๕๖๗ Thai PBS.(๒๕๖๓). *Aging Society ไทยเข้าสู่สังคม”แก่เต็มขึ้น*.ออนไลน์: <https://www.thaipbs.or.th/news/content/335743> สืบค้นวันที่ ๔ กรกฎาคม ๒๕๖๗ Thai PBS.(๒๕๖๓). *Aging Society ไทยเข้าสู่สังคม”แก่เต็มขึ้น*.ออนไลน์: <https://www.thaipbs.or.th/news/content/335743> สืบค้นวันที่ ๔ กรกฎาคม ๒๕๖๗

(๒) ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง (Theories Design Structure of Evident)

ทฤษฎีที่มีความเกี่ยวข้องกับสังคมผู้สูงอายุ มีหลากหลายทฤษฎี ทั้งในเชิงชีววิทยา จิตวิทยา และพฤติกรรมศาสตร์ ดังนี้

ทฤษฎีทางชีววิทยา เมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุจะมีการเปลี่ยนแปลงของร่างกายในทางที่เสื่อมลงมากกว่าการสร้าง เช่น ผิวหนัง กระดูก กล้ามเนื้อ หลอดเลือด และหัวใจ ภูมิคุ้มกัน หรือภูมิต้านทานลดลง ผมหงอกเร็วขึ้น กระบวนการเผาผลาญ และระบบของร่างกายลดลง การทำงานของอวัยวะต่าง ๆ เริ่มเสื่อมลง และเสียหายที่ไปในที่สุด ผู้สูงอายุมีความจำเป็นต้องปรับตัวให้เข้ากับสภาพการเปลี่ยนแปลงที่กำลังเผชิญ อาจทำให้เกิดภาวะเครียดส่งผลให้เกิดการเจ็บป่วยได้

ทฤษฎีทางจิตวิทยา (Psychoanalytic Theory) ประกอบด้วย ๒ ทฤษฎี คือ ทฤษฎีบุคลิกภาพ (Personality Theory) ผู้สูงอายุจะมีความสุขหรือความทุกข์ขึ้นอยู่กับภูมิหลังและการพัฒนาจิตของผู้นั้น ถ้าผู้สูงอายุเติบโตด้วยความมั่นคง อบอุ่น มีความรักแบบถ้อยที่ถ้อยอาศัย เห็นความสำคัญของคนอื่นได้เป็นอย่างดี ตีมักจะเป็นผู้สูงอายุที่ค่อนข้างจะมีความสุข สามารถอยู่ร่วมกับลูกหลานและผู้อื่นได้ โดยไม่ต้องเดือดร้อน ในทางกลับกัน ถ้าผู้สูงอายุเกิดมาอยู่ร่วมกับใครไม่ได้ ไม่อยากช่วยเหลือผู้อื่น จิตใจคับแคบ ผู้สูงอายุมักจะเป็นผู้ไม่ค่อยมีความสุข และทฤษฎีความฉลาด (Intelligence Theory) เชื่อว่า ผู้สูงอายุที่ยังฉลาดและคงความเป็นปราชญ์อยู่ได้เพราะเป็นผู้ที่มีความสนใจในเรื่องต่าง ๆ อยู่เสมอมีการค้นคว้าและพยายามที่จะมีการเรียนรู้ตลอดเวลา ผู้ที่มีลักษณะเช่นนี้ต้องเป็นผู้ที่มีสุขภาพดี มีฐานะเศรษฐกิจดีพอเป็นเครื่องเกื้อหนุน

ทฤษฎีสังคมวิทยา ประกอบด้วย ทฤษฎีบทบาท (Role Theory) มีแนวคิดว่าการปรับตัวการเป็นผู้สูงอายุ น่าจะเกี่ยวกับทฤษฎีบทบาท คือ บุคคลนั้นจะรับบทบาททางสังคมที่ต่างกันไปตามตลอดชีวิต บุคคลจะอยู่ในสังคมอย่างเป็นสุขได้ขึ้นอยู่กับปฏิบัติตนตามบทบาทหน้าที่ตนกำลังเป็นอยู่ได้เหมาะสมเพียงใด โดย

อายุจะเป็นองค์ประกอบในการกำหนดบทบาทของแต่ละคนในช่วงชีวิตที่ผ่านมา ทฤษฎีกิจกรรม (Activity Theory) ผู้สูงอายุที่มีกิจกรรมอยู่เสมอจะมีบุคลิกภาพที่กระฉับกระเฉง ปรับตัวได้ดีกว่าผู้สูงอายุที่ปราศจากกิจกรรม ทฤษฎีการแยกตนเอง (Disengagement Theory) เชื่อว่าการที่ผู้สูงอายุไม่เกี่ยวข้องกับบทบาททางสังคม เป็นเพราะการถอนสถานภาพบทบาทของตนเอง ทฤษฎีความต่อเนื่อง (Continuity Theory) ผู้สูงอายุจะแสวงหาบทบาททางสังคมให้มาทดแทนทางสังคมเก่าที่สูญเสียไป ยังคงปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมใหม่อย่างต่อเนื่องอยู่เสมอ และทฤษฎีระดับชั้นอายุ (Age Stratification Theory) อายุเป็นหลักเกณฑ์สากลที่จะกำหนดบทบาท สิทธิ หน้าที่ ซึ่งจะเปลี่ยนแปลงไปตามชั้นอายุ จากอายุหนึ่งไปสู่อีกอายุหนึ่ง

นอกจากนี้ แนวคิดเรื่องการเปลี่ยนแปลงในผู้สูงอายุและปัญหาสุขภาพผู้สูงอายุเมื่อบุคคลเข้าสู่วัยสูงอายุ สภาพทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคมย่อมมีการเปลี่ยนแปลงไปจากวัยอื่น เช่น การเปลี่ยนแปลงด้านร่างกาย (Biological Change) การเปลี่ยนแปลงด้านจิตใจและอารมณ์ (Psychological Change) การเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคม (Social Change) เป็นต้น

(๓) ตัวบ่งชี้ หรือสิ่งบอกเหตุที่สำคัญ (Evident Indicators/Triggers)

กองส่งเสริมศักยภาพผู้สูงอายุ กรมกิจการผู้สูงอายุ กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์^{๒๗} ให้ข้อมูลว่า ประเทศไทยเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์ (Aged Society) แล้ว เนื่องจากมีประชากรสูงวัยในสัดส่วนร้อยละ ๒๐ ของประชากรทั้งหมด ซึ่งตรงกับลักษณะของสังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์ ซึ่งเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ.๒๕๔๘ เท่าตัว “ผู้สูงอายุ” ตามพระราชบัญญัติผู้สูงอายุ พ.ศ. ๒๕๔๖ หมายความว่า บุคคลซึ่งมีอายุเกินกว่า ๖๐ ปีบริบูรณ์ขึ้นไปและมีสัญชาติไทย ผู้สูงอายุ (Older Person) ตามคำจำกัดความขององค์การสหประชาชาติ หมายถึง ผู้ที่มีอายุ ๖๐ ปีขึ้นไป ดังนั้น สรุปได้ว่า ผู้สูงอายุ หรือผู้สูงวัย เป็นผู้ที่มีอายุตั้งแต่ ๖๐

^{๒๗} ไทยพับลิก้า.(๒๕๖๗).เมื่อไทยเข้าสู่สังคมสูงวัยอย่างสมบูรณ์.ออนไลน์: <https://thaipublica.org/2024/02/thailand-becomes-aged-society/> สืบค้นวันที่ ๔ กรกฎาคม ๒๕๖๗

ปีขึ้นไป และเป็นช่วงวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงหลายด้าน ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม รวมทั้งมีสมรรถนะที่เสื่อมถอยลง จากข้อมูลของสำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย เมื่อเดือนธันวาคม ๒๕๖๖ พบว่า ไทยมีผู้สูงอายุ ๖๐ ปีขึ้นไป ทั่วประเทศ คิดเป็นร้อยละ ๒๐.๑๗ ของประชากรรวม มีผู้สูงอายุ ๖๕ ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ ๑๔ ของประชากรรวม

จากการสำรวจโดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ^{๒๘} เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๕๙ พบว่า ผู้สูงอายุไทยมีรายได้เฉลี่ยเพียงปีละ ๘๗,๑๓๖ บาท หรือเดือนละ ๗,๒๖๑ บาท (เฉลี่ยวันละ ๒๔๒ บาท) ซึ่งน้อยกว่าอัตราค่าจ้างขั้นต่ำ นอกจากนี้ ผู้สูงอายุเกินกว่าครึ่ง คิดเป็นร้อยละ ๕๖ พึ่งพารายได้จากผู้อื่นเป็นหลัก โดยอาศัยรายได้จากบุตรหลานหรือคู่สมรสมากที่สุด ตามมาด้วยเบี้ยยังชีพจากภาครัฐ ส่วนผู้สูงอายุที่มีรายได้หลักจากการทำงานมีเพียงร้อยละ ๓๒ ของผู้ตอบแบบสำรวจ การพึ่งพารายได้จากภายนอกเป็นหลักอาจเป็นเหตุผลหนึ่งที่ทำให้ผู้สูงอายุกว่าร้อยละ ๔๐ เผชิญกับความไม่แน่นอนด้านความเพียงพอของรายได้

จากการสำรวจภาวะการทำงานของประชากรในปี พ.ศ. ๒๕๖๕ พบว่า ผู้สูงอายุทำงานในภาคเกษตรกรรมมากถึง ๒.๘ ล้านคน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ ๖๐ ของผู้สูงอายุที่ยังทำงานทั้งหมด (๔.๗ ล้านคน) และคิดเป็นเกือบ ๑ ใน ๔ ของผู้ประกอบการอาชีพเกษตรกรรมทั้งหมด (๑๒.๔ ล้านคน) แม้สัดส่วนการจ้างงานผู้สูงอายุในภาคเกษตรกรรมจะสูงที่สุด แต่ลูกจ้างสูงอายุในภาคเกษตรกรรมกลับมีรายได้เฉลี่ยต่ำที่สุด โดยอยู่ที่เพียง ๖,๒๗๙ บาทต่อเดือน รองลงมาคือสาขาค้าส่งและค้าปลีกที่จ้างงานผู้สูงอายुरาว ๖.๗ แสนคน หรือร้อยละ ๑๔ ของแรงงานสูงอายุทั้งหมด แต่จ่ายค่าจ้างเฉลี่ย ๙,๕๖๐ บาทต่อเดือน หรืออาจกล่าวได้ว่า ๒ ภาคส่วนนี้เป็นกลุ่ม “จ้างมาก-จ่ายน้อย”

^{๒๘} สำนักงานสถิติแห่งชาติ.(๒๕๕๙).*การสำรวจภาวะการณทำงานของประชากร*.ออนไลน์:
<https://www.nso.go.th/> สืบค้นวันที่ ๔ กรกฎาคม ๒๕๖๗

นอกจากนี้ ยังมีการศึกษาของ TDR1๒๙^{๒๙} พบว่า สัดส่วนค่าใช้จ่ายในการรักษาโรคเบาหวานต่อรายได้จะเพิ่มเป็น ๒ เท่าเมื่อผู้สูงวัยมีอายุเพิ่มขึ้น ๑๐ ปี แต่หากผู้สูงวัยมีโรคประจำตัวมากกว่า ๑ โรค ภาระค่าใช้จ่ายจะยิ่งเร่งสูงขึ้น กล่าวคือ ขณะที่ผู้สูงวัยมีอายุ ๖๐-๖๙ ปี คร่าวๆ จะเผชิญค่าใช้จ่ายประมาณร้อยละ ๒ ของรายได้ แต่เมื่อมีอายุตั้งแต่ ๗๐ ปีขึ้นไป จะมีสัดส่วนค่าใช้จ่ายเพิ่มเป็นร้อยละ ๑๔.๕ หรือเพิ่มกว่า ๗ เท่า

(๔) แนวโน้มภาพในอนาคต (Future picture)

การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างอายุของประชากรไทยที่เป็นสังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ จะกลายเป็นความท้าทายต่อครอบครัว สังคมและประเทศในภาพรวมของไทยยิ่งขึ้น นำไปสู่สถานการณ์ขาดแคลนกำลังแรงงานที่สูงขึ้น ซึ่งจะเป็นทั้งโอกาสและความท้าทายที่ต้องเตรียมความพร้อมรับมือในอนาคตที่จะต้องเน้นเรื่องการพัฒนาทักษะแรงงานและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีมากขึ้น

(๕) ผลกระทบต่อประเทศ (Impact to Thailand)

การเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ (Ageing Society) อาจจะมีผลกระทบต่อความมั่นคงของประเทศในหลายมิติ เนื่องจากมีผลกระทบต่อความแข็งแกร่งและเสถียรภาพของประเทศ โดยเฉพาะผลกระทบที่ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างประชากร และผลกระทบต่อมิติอื่น ๆ ดังนี้

ผลกระทบเชิงบวก (Opportunities)

กลุ่มผู้สูงอายุบางกลุ่มยังคงมีพลังในการสร้างสรรค์และพัฒนาประเทศชาติ จะกลายเป็นคลังปัญญาผู้สูงอายุ (Older Brain Bank) ที่ช่วยถ่ายทอดประสบการณ์การพัฒนาในแต่ละช่วงหรือยุคสมัย นอกจากนี้ จะเกิดการพัฒนา

^{๒๙} สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (ทีดีอาร์ไอ). (๒๕๖๕). ค่าใช้จ่ายในการรักษาของผู้สูงอายุ. ออนไลน์: <https://tdri.or.th/> สืบค้นวันที่ ๗ กรกฎาคม ๒๕๖๗

นวัตกรรมทางเทคโนโลยีที่พร้อมให้กับการดูแลผู้สูงอายุมากขึ้น เช่น อาจมีรถยนต์ที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ หรืออาจมีการพัฒนาเครื่องมือต่าง ๆ สำหรับที่อยู่อาศัย โดยใช้เทคโนโลยีเข้ามาเป็นเครื่องมือในการดูแลผู้สูงอายุ เป็นต้น

ผลกระทบเชิงลบ (Threats)

ความเหลื่อมล้ำทางสังคมกับผู้สูงอายุที่มีรายได้น้อย อาจประสบปัญหาด้านความยากจนและการเข้าถึงบริการที่จำเป็น และเกิดการเลือกปฏิบัติตามอายุ และการใช้ความรุนแรงต่อผู้สูงอายุอาจมีความเสี่ยงต่อการถูกทารุณกรรมและการละเลย ซึ่งส่งผลกระทบต่อสุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดี นอกจากนี้ การเข้าถึงเทคโนโลยีของผู้สูงอายุเป็นไปได้โดยง่ายและมีประสิทธิภาพน้อยกว่าประชากรวัยอื่น ๆ อาจทำให้ผู้สูงอายุไม่ยอมรับและอาจไม่เข้าถึงระบบเทคโนโลยี โดยเฉพาะหากไม่ได้สร้างการเรียนรู้ที่เหมาะสมต่อกลุ่มผู้สูงอายุอย่างชัดเจน ซึ่งกลุ่มประชากรสูงอายุอาจทำให้การเติบโตทางเศรษฐกิจช้าลงเนื่องจากผลผลิตและระดับการบริโภคลดลง รวมถึงเสถียรภาพทางการเงินการคลังของรัฐ เนื่องจากสัดส่วนของพลเมืองสูงอายุสูงมักต้องมีค่าใช้จ่ายด้านการดูแลสุขภาพและบำนาญมากขึ้น ซึ่งอาจทำให้การคลังของรัฐบาลขาดความคล่องตัว

๔.๑๐ สื่อสังคมออนไลน์ในยุคดิจิทัล (Social media in the digital era)

(๑) การสำรวจสถานะแวดล้อม (Environmental Scanning)

จากความก้าวหน้าของเทคโนโลยีอย่างรวดเร็วได้เปลี่ยนแปลงการใช้ชีวิตของทุกคนในสังคม ซึ่งเห็นได้อย่างชัดเจน ตั้งแต่หลังสถานการณ์ COVID-19 ที่ส่งผลกระทบต่อในการดำรงชีวิตของประชาชน ทุกเพศทุกวัย ปรับเปลี่ยนไปจากเดิม ไม่ว่าจะเป็นการทำงาน การประชุม การศึกษา การซื้อขายผ่านระบบออนไลน์ การเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะ การอยู่อาศัย การปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ที่ต้องมีการเว้นระยะห่าง (Social Distancing) ตามแนวทางชีวิตวิถีใหม่ (New Normal) ทำให้ทุกคนปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตจนกลายเป็นความปกติใหม่ โดยเทคโนโลยี

และนวัตกรรมใหม่เข้ามามีอิทธิพลในการดำรงชีวิตมากขึ้น วิธีชีวิตแบบ Next Normal ของทุกคนในสังคมภายใต้สถานการณ์ COVID-19 ส่งผลให้พฤติกรรมของคนเปลี่ยนแปลงไป โดยธุรกิจต่าง ๆ จำเป็นต้องมีการปรับเปลี่ยนเพื่อรองรับมาตรการ Social Distancing และแนวคิด Work Anywhere เช่น ธุรกิจร้านอาหาร การรับประทานอาหารที่ร้าน หรือรูปแบบการซื้อขายผ่านออนไลน์ นอกจากนี้ ภาคอุตสาหกรรมยังเร่งปรับตัวเพื่อความอยู่รอด และสร้างขีดความสามารถในการแข่งขัน โดยปรับเปลี่ยนรูปแบบของธุรกิจใหม่ โดยใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยเพื่อให้ทันสมัยและเปลี่ยนรูปแบบธุรกิจให้เป็นดิจิทัล “Digital Transformation” ซึ่งรูปแบบเทคโนโลยีประเภทต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็น Cloud Technology, Software, Social Media, Online Entertainment และ Online Payment ล้วนมีบทบาทอย่างมากในยุคปัจจุบันและคาดว่าจะมีบทบาทและความสำคัญมากขึ้นในอนาคต จนนำไปสู่การพัฒนาอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์แทบทุกชนิดให้สามารถรับส่งข้อมูลผ่านทางอินเทอร์เน็ต (Internet of thing: IoT) ส่งผลให้ปัจจุบันสื่อสังคมออนไลน์ (Social media หรือ Social Network) ไม่ว่าจะเป็น Facebook, Line, Twitter, Google+, Instagram, YouTube และอื่น ๆ ได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในวงกว้างต่อระบบการสื่อสาร ทำให้ทุกคนสามารถเชื่อมต่อกันอย่างกว้างขวาง ไม่จำกัดเวลา สถานที่ และอุปกรณ์

จึงกล่าวได้ว่า สื่อสังคมออนไลน์ได้ก้าวเข้ามาเปลี่ยนโลกแห่งการสื่อสารนี้ อินเทอร์เน็ตถือได้ว่าเป็นสิ่งสำคัญที่ได้เข้ามาอยู่ในชีวิตประจำวันและได้เข้ามาเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ชีวิตของเราเป็นอย่างมาก ปัจจุบันอินเทอร์เน็ตได้มีการพัฒนารูปแบบการบริการใหม่ ๆ ที่สามารถดำเนินการผ่านอินเทอร์เน็ตได้ ทั้งการทำธุรกรรม การสื่อสารทางสังคมออนไลน์ ซึ่งเข้ามามีบทบาทสำคัญกับการใช้ชีวิต ช่วยให้คนใช้ชีวิตสะดวกสบาย มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นสร้างโอกาสต่าง ๆ เกิดขึ้นมากมาย ในปี พ.ศ. ๒๕๖๕ โดยภาพรวมประชากรไทยใช้เวลาในการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตเฉลี่ยอยู่ที่ ๗ ชั่วโมง ๔ นาที ต่อวัน จากผลการสำรวจพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของคนไทยปี พ.ศ. ๒๕๖๕ พบว่า เจนเนอเรชันที่ใช้อินเทอร์เน็ตมากที่สุด คือ Gen Y

(ช่วงอายุ ๒๒-๔๑ ปี) อยู่ที่ ๘ ชั่วโมง ๕๕ นาทีต่อวัน ในขณะที่ Gen Z (อายุน้อยกว่า ๒๒ ปี) ซึ่งเป็นเจนเนอเรชันที่ใช้อินเทอร์เน็ตมากที่สุดในปี พ.ศ. ๒๕๖๔ ใช้อินเทอร์เน็ตน้อยกว่า Gen Y โดยใช้เวลาในการออนไลน์อยู่ที่ ๘ ชั่วโมง ๒๔ นาทีต่อวัน และจากการสำรวจพบว่า กิจกรรมติดต่осоสื่อสารออนไลน์เติบโตพุ่งต่อเนื่องตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๖๒ และพบว่าอันดับเติบโตต่อเนื่อง โดยปี พ.ศ. ๒๕๖๔ ช่วงสถานการณ์โควิด มีสัดส่วนของคนใช้งานอินเทอร์เน็ตกับการสื่อสารออนไลน์มากที่สุดถึงร้อยละ ๗๗

สื่อสังคมออนไลน์ จึงเป็นประเด็นที่มีความสำคัญอย่างมากในโลกปัจจุบัน เนื่องจากเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วไปพร้อมกับการเชื่อมโยงกันของบุคคลในเครือข่ายอินเทอร์เน็ตภัยสังคมออนไลน์เกี่ยวข้องกับหลายด้าน รวมถึงด้านการเมือง สังคม และเศรษฐกิจ ซึ่งส่งผลกระทบต่อบริบทของโลกอย่างไม่ตรงจุดดังนี้

๑) การละเมิดความเป็นส่วนตัวและการโจมตีออนไลน์ การละเมิดความเป็นส่วนตัว การออนไลน์เป็นปัญหาที่รุนแรง รวมถึงการโพสต์ข้อมูลส่วนตัวของบุคคลโดยไม่ได้รับอนุญาตหรือการโจมตีออนไลน์ที่เกี่ยวข้องกับการก่อกวน การข่มขู่ หรือการเกิดความเสียหายต่อบุคคลผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์

๒) การแพร่กระจายข่าวปลอมและข้อมูลที่เชื่อถือไม่ได้ ข่าวปลอมและข้อมูลที่เชื่อถือไม่ได้สามารถกระจายได้อย่างรวดเร็วในโลกออนไลน์ มีผลกระทบต่อการตัดสินใจของประชากรและการตัดสินใจทางการเมือง

๓) การใช้งานสื่อสังคมออนไลน์ในการกระทำความผิด การใช้งานสื่อสังคม เพื่อการระดมยี่ต๋อำนาจ การรวมพลังในการปฏิวัติ หรือการส่งเสริมความเกลียดชังและการเลือกปฏิบัติที่ไม่ถูกต้อง

๔) ภัยคุกคามออนไลน์ต่อเด็กและเยาวชน การละเมิดทางเพศ และความรุนแรงทางเพศที่เกิดขึ้นซึ่งสังคมออนไลน์มักมีผลกระทบต่อเด็กและเยาวชนอย่างเฉียบพลัน

๕) การสร้างความเห็นอกติและขั้นตอนการสร้างมลพิษออนไลน์ การแพร่กระจายข่าวปลอม ข้อมูลที่ไม่ถูกต้องหรือความเห็นอกติบนโซเชียลมีเดีย

สามารถสร้างมลพิษทางสังคมและเพิ่มความขัดแย้งในสังคม

(๒) ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง (Theories Design Structure of Evident)

๑) แนวคิดเกี่ยวกับลักษณะประชากรศาสตร์ ในยุคการสื่อสารไร้พรมแดน สามารถแบ่งกลุ่มผู้รับสารออกเป็นกลุ่มตามอายุวัย สะท้อนให้เห็นถึงแนวความคิด การดำเนินชีวิต โดยเฉพาะการเข้าถึงโลกอินเทอร์เน็ตที่ต่างกันออกไป กลุ่มในยุค Baby Boomer ชอบใช้ชีวิตที่เรียบง่าย มีความอดทนและขยันมาก คนยุคนี้จะไม่ถนัดการใช้อุปกรณ์เทคโนโลยี ตรงกันข้ามกับคนยุค Gen Y และ Gen Z ซึ่งจะผูกพันกับการใช้เทคโนโลยีและอยู่ในโลกของอินเทอร์เน็ต โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเข้าสู่ยุค Gen Alpha ซึ่งวิถีชีวิตอยู่กับเทคโนโลยีและอินเทอร์เน็ตมาตั้งแต่เกิด ลักษณะของประชากรศาสตร์ จึงมีความสำคัญที่จะทำให้คนเข้าสู่โลกของการใช้สื่อสังคมออนไลน์มากหรือน้อย ต่างกัน รวมไปถึงทำให้เห็นถึงพฤติกรรมการเปิดรับสื่อที่แตกต่างกันออกไปอีกด้วย

๒) แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมการเปิดรับสื่อ (Media Exposure) ส่งผลต่อการสื่อสารเกี่ยวข้องกับปัจจัยภายในของผู้รับสารทางด้านจิตวิทยา และปัจจัยภายนอก ได้แก่ โอกาสในการเข้าถึงสื่อ ทั้งการเข้าถึงสื่อในเชิงกายภาพ (Physical Accessibility) การเข้าถึงสื่อในเชิงเศรษฐกิจ (Economic Accessibility) และการเข้าถึงสื่อในเชิงสังคม-วัฒนธรรม (Socio-Cultural Accessibility) โดยเริ่มตั้งแต่ขั้นตอนของการแสวงหาข้อมูล (Information Seeking) การเปิดรับข้อมูล (Information Receptivity) และการเปิดรับประสบการณ์ (Experience Receptivity)

๓) แนวคิดเกี่ยวกับสื่อสังคมออนไลน์ สื่อสังคม หรือที่คนทั่วไปเรียกว่า สื่อออนไลน์ หรือสื่อสังคมออนไลน์ ในทางเทคนิค สื่อสังคม หมายถึง โปรแกรมกลุ่มหนึ่งที่ทำงานโดยใช้พื้นฐานและเทคโนโลยี สำหรับกลุ่มบุคคลผู้ติดต่อสื่อสารกัน โดยผ่านสื่อสังคม ซึ่งนอกจากจะส่งข่าวสารข้อมูลแลกเปลี่ยนกันแล้ว ยังอาจเกิดกิจกรรมที่สนใจร่วมกันของกลุ่มบุคคลที่ติดต่อสื่อสารกันโดยผ่านสื่อสังคมดังกล่าว

คือ Social Network หรือเครือข่ายสังคม ในเครือข่ายสังคม กลุ่ม “เพื่อน” หรือ “ผู้ติดต่อกัน” โดยทั่วไปซอฟต์แวร์ที่ให้บริการเครือข่ายสังคมจะเปิดโอกาสให้กลุ่มเพื่อน ๆ วิจารณ์วิจารณ์กันเองได้ ส่งข้อความส่วนตัว และเข้าไปอ่านข้อความของเพื่อน ๆ ในกลุ่มได้ ซอฟต์แวร์บางประเภทจะสามารถให้เพื่อน ๆ เพิ่มเสียงและภาพเคลื่อนไหวลงในประวัติของตนได้ด้วย

(๓) ตัวบ่งชี้ หรือสิ่งบอกเหตุที่สำคัญ (Evident Indicators/Triggers)

ข้อมูลจากเว็บไซต์กรุงเทพรธุรกิจ^{๓๐} ระบุถึงสถิติจาก “Statista”^{๓๑} ถึงการใช้งานเฟซบุ๊ก (Facebook) เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๖๖ พบว่า คนไทยมีบัญชี Facebook มากกว่า ๔๘.๑ ล้านราย เป็นอันดับ ๘ จากทั้งหมด ๒๐ อันดับ ซึ่งในปี พ.ศ.๒๕๖๗ “DataReportal”^{๓๒} ได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลพฤติกรรมการใช้งานโซเชียลมีเดีย ระหว่างต้นปี พ.ศ. ๒๕๖๖ ถึงต้นปี พ.ศ. ๒๕๖๗ พบว่า ไทยมีผู้ใช้งาน Facebook เพิ่มขึ้น รวมทั้งสิ้น ๔๙.๑ ล้านราย แต่กลับมีโฆษณาเข้าถึงผู้ใช้งานลดลงกว่า ๔.๒ ล้านราย หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ ๗.๙ แม้ว่าการเข้าถึงโฆษณาจะไม่ได้บ่งชี้ถึงการเปลี่ยนแปลงในส่วนของฐานผู้ใช้งาน แต่ข้อมูลเหล่านี้ก็สะท้อนถึงคุณค่าบางประการที่เปลี่ยนแปลงไปของแพลตฟอร์ม หากเทียบเคียงกับแอปพลิเคชันที่มีวิดีโอ อย่างเช่น ยูทูบ (YouTube) ที่มีจำนวนผู้ใช้งาน ๔๔.๒ ล้านราย กลับมีสัดส่วนที่เข้าถึงโฆษณาได้กว่าร้อยละ ๖๙.๙ รวมถึงแอปพลิเคชันตีกต็อก (TikTok) ที่มีผู้ใช้งาน ๔๔.๓๘ ล้านราย ซึ่งความแตกต่างของ TikTok จากแพลตฟอร์มอื่น คือ การที่

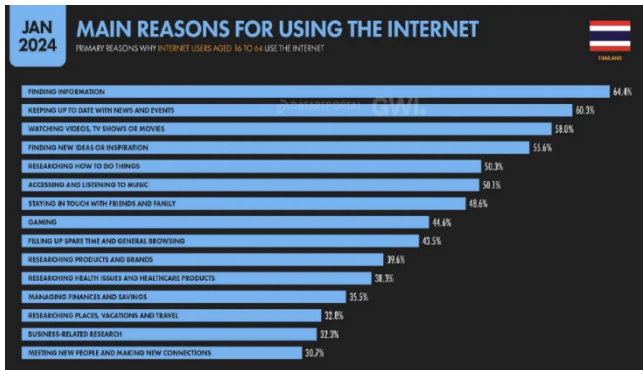
^{๓๐} กรุงเทพรธุรกิจ.(๒๕๖๗). ‘คนไทย’ เข้าถึงอินเทอร์เน็ตแล้ว 63.21 ล้านคน ‘YouTube-TikTok’ มาแรงสุด.ออนไลน์: <https://www.bangkokbiznews.com/business/business/1115302> สืบค้นวันที่ ๑๗ มิถุนายน ๒๕๖๗

^{๓๑} Statista.(๒๕๖๖).การใช้งานเฟซบุ๊ก (Facebook).ออนไลน์: <https://www.statista.com/> สืบค้นวันที่ ๑๗ กรกฎาคม ๒๕๖๗

^{๓๒} DataReportal.(๒๕๖๗).พฤติกรรมการใช้งานโซเชียลมีเดีย ระหว่างต้นปี พ.ศ. ๒๕๖๖.ออนไลน์: <https://datareportal.com/> สืบค้นวันที่ ๑๗ กรกฎาคม ๒๕๖๗

อนุญาตให้เผยแพร่โฆษณาไปยังกลุ่มผู้ใช้งานที่มีอายุต่ำกว่า ๑๘ ปีได้ สำหรับในไทย โฆษณาจากแอปพลิเคชันดังกล่าวเข้าถึงผู้ใช้งานกว่าร้อยละ ๗๐.๒ ของฐานผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ตทั้งประเทศ ซึ่งนับเป็นตัวเลขที่ค่อนข้างสูง นโยบายดังกล่าวทำให้การเติบโตของ TikTok สูงขึ้นเรื่อย ๆ โดยในช่วงปลายปี ระหว่างเดือนตุลาคม ๒๕๖๖ ถึงเดือนมกราคม ๒๕๖๗ การเข้าถึงโฆษณาใน TikTok สูงขึ้น เมื่อเทียบกับเดือนมกราคมถึงกันยายน ๒๕๖๖ ปัจจุบัน TikTok มีผู้ใช้งานเกินกว่า ๑ พันล้านราย และประเทศไทยอยู่อันดับ ๘ จาก ๑๐ ประเทศที่มีผู้ใช้งานมากที่สุดในโลก

สำหรับภาพรวมการใช้โซเชียลมีเดียในไทย ข้อมูลจาก DataReportal ที่เก็บรวบรวมระหว่างเดือนมกราคม ๒๕๖๖ ถึงเดือนมกราคม ๒๕๖๗ พบว่า ปัจจุบันมีผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ตในประเทศไทย ๖๓.๒๑ ล้านรายโดยมีอัตราการใช้อินเทอร์เน็ตร้อยละ ๘๘ มีผู้ใช้งานโซเชียลมีเดียรวม ๔๙.๑ ล้านราย คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ ๖๘.๓ ของประชากรทั้งประเทศ แม้ว่าจะเป็นตัวเลขที่สูง แต่ขณะเดียวกันก็พบว่า ยังมีคนไทยอีก ๘.๖๔ ล้านคนที่ยังเข้าไม่ถึงอินเทอร์เน็ต หรือคิดเป็นร้อยละ ๑๒ ของประชากรทั้งประเทศ



ที่มา: DataReportal

แผนภาพที่ ๗ ภาพรวมการใช้โซเชียลมีเดียในไทย

ในขณะที่ รายงานผลการสำรวจสถานการณ์เด็กกับภัยออนไลน์ ปี พ.ศ. ๒๕๖๒ ของศูนย์ประสานงานขับเคลื่อนการส่งเสริมและปกป้องคุ้มครองเด็ก

และเยาวชนไทยในการใช้สื่อออนไลน์ (COPAT)^{๓๓} พบว่า เด็กวัยรุ่นและเยาวชนไทยมีการทำกิจกรรมที่เป็นความเสี่ยงและภัยออนไลน์ในลักษณะต่าง ๆ โดยร้อยละ ๗๓.๘ พบเห็นสื่อลามกอนาจารทางออนไลน์รวมถึงการเข้าถึงสื่อลามกอนาจารได้ง่ายขึ้นทั้งผ่านทางเว็บไซต์ แอปพลิเคชัน การพูดคุยกับคนที่ไม่รู้จักผ่านสื่อออนไลน์เป็นอีกหนึ่งความเสี่ยง ที่นำไปสู่การล่อลวงให้มีเพศสัมพันธ์ก่อนวัยอันควร จนอาจนำไปสู่ “การเกิดอาชญากรรมทางออนไลน์” ได้ในอีกหลายรูปแบบ รองลงมาคือ “การเล่นเกมออนไลน์” พบร้อยละ ๗๒.๒ พฤติกรรมการเล่นเกมของเด็กไทย ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมและสุขภาพ อาทิ การใช้เวลาเล่นเกมที่มากเกินไป เสี่ยงค่าใช้จ่าย เกมที่เนื้อหารุนแรงไม่เหมาะสมตามช่วงวัย รวมไปถึงการส่งผลให้เกิดพฤติกรรมก้าวร้าว หยาดคาย และใช้อารมณ์รุนแรงกับครอบครัว “การกลั่นแกล้งรังแกผู้อื่นทางออนไลน์” อยู่ที่ร้อยละ ๓๓.๖ ในขณะเดียวกัน “ผู้ถูกกลั่นแกล้งรังแกทางออนไลน์” อยู่ที่ร้อยละ ๓๑.๑ ซึ่งเป็นอีกภัยออนไลน์ที่เกิดขึ้นได้ ทั้งจากการกลั่นแกล้งกันเล็กน้อยแล้วบานปลายไปด้วยความไม่ตั้งใจ ความขัดแย้งกันภายในสถาบันการศึกษา เกิดความเกลียดชัง มีความคิดเห็นบางอย่างที่ไม่ตรงกัน แล้วใช้พื้นที่บนโลกออนไลน์ในการโจมตีกัน เป็นต้น และ “การพนันทายผลฟุตบอลออนไลน์” พบร้อยละ ๒.๘ ซึ่งเป็นกิจกรรมหนึ่งที่เกิดขึ้นง่าย เนื่องจากเป็นกีฬาที่ได้รับความนิยม ทำให้กลุ่มหลงไปกับการพนันได้ง่าย

นอกจากนี้ หน่วยงาน Cybersecurity Ventures^{๓๔} ที่รวบรวมนักวิจัยชั้นนำของโลกคาดการณ์ว่าอาชญากรรมทางไซเบอร์จะเพิ่มขึ้นร้อยละ ๑๕ ต่อปีในช่วง ๕ ปีข้างหน้า และมีมูลค่าความเสียหายสูงถึง ๑๐.๕ ล้านล้านดอลลาร์สหรัฐต่อปีภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๘ เพิ่มขึ้นจาก ๓ ล้านล้านดอลลาร์สหรัฐในปี พ.ศ. ๒๕๕๘ ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจครั้งใหญ่ที่สุดในประวัติศาสตร์ที่มีมูลค่ามากกว่า

^{๓๓} ศูนย์โคแพท COPAT.(๒๕๖๑).รายงานผลการสำรวจสถานการณ์เด็กกับภัยออนไลน์.ออนไลน์:
<https://www.dcy.go.th/> สืบค้นวันที่ ๑๗ สิงหาคม ๒๕๖๗

^{๓๔} CyberCrimeMagazine.(๒๕๖๗). อาชญากรรมทางไซเบอร์.ออนไลน์: <https://cybersecurityventures.com/> สืบค้นวันที่ ๑๗ สิงหาคม ๒๕๖๗

ความเสียหายที่เกิดจากภัยธรรมชาติในหนึ่งปีเป็นทวีคูณ สำหรับสถานการณ์
อาชญากรรมทางไซเบอร์ในประเทศไทย จากข้อมูลตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๖๑ มีแนวโน้ม
ลดลง ทว่าจำนวนคดียังคงสูง โดยมูลค่าความเสียหายเฉลี่ยของอาชญากรรมทาง
ไซเบอร์ในปี พ.ศ. ๒๕๖๔ เพิ่มขึ้น อุตสาหกรรมที่ได้รับผลกระทบมากที่สุด ได้แก่
บริการด้านกฎหมาย การก่อสร้าง การขายส่งและขายปลีก ระบบสาธารณสุข และ
นิคมอุตสาหกรรม นอกจากนี้ประเทศไทยยังอยู่ในอันดับที่ ๖ ของประเทศแถบเอเชีย
แปซิฟิก โดยมีประเทศญี่ปุ่นที่ได้รับผลกระทบจากแรนซัมแวร์มากที่สุด จาก
แบบสอบถามของบริษัทไซเบอร์ในหลายประเทศ พบว่า ผู้ใช้งานในประเทศไทยถูก
โจมตีโดยอาชญากรทางไซเบอร์ประมาณร้อยละ ๒๑ ในปี พ.ศ.๒๕๖๔ ต่ำกว่า
ค่าเฉลี่ยทั่วโลกซึ่งอยู่ที่ร้อยละ ๒๙

(๔) แนวโน้มภาพในอนาคต (Future picture)

บทบาทของสื่อสังคมออนไลน์จะเข้าไปมีส่วนร่วมในชีวิตประจำวัน
ของประชาชนเพิ่มขึ้น แต่อาจมีการเปลี่ยนแปลงการใช้ประเภทของสื่อสังคม
ออนไลน์ต่าง ๆ ไปตามกระแสความนิยมของกลุ่มผู้ใช้ในกลุ่มต่าง ๆ และความก้าวหน้า
ของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สื่อสังคมออนไลน์มีทั้งข้อดีและข้อด้อย
รวมทั้งอาจส่งผลกระทบต่อสังคม เศรษฐกิจ อาชญากรรมคอมพิวเตอร์และความมั่นคง
ทั้งในแง่บวกและแง่ลบ แต่หากนำข้อดีและผลที่เกิดขึ้นในแง่ดีมาใช้ในการสื่อสาร
ข้อมูลจากหน่วยงานราชการสู่สาธารณะ และลดข้อด้อย รวมทั้งหาแนวทางการ
ป้องกันผลด้านลบมิให้เกิดขึ้น สื่อสังคมออนไลน์จะเป็นอีกช่องทางหนึ่งที่จะช่วย
สนับสนุน สื่อหลักที่มีอยู่เดิมได้เป็นอย่างดีสร้างโอกาสให้หน่วยงานราชการสามารถ
สื่อสารกับสาธารณะ และเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายกลุ่มต่าง ๆ ได้มากขึ้น

(๕) ผลกระทบต่อประเทศ (Impact to Thailand)

ผลกระทบการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ในปัจจุบัน^{๓๔} ส่งผลกระทบในด้านต่างๆ เชิงบวก (Opportunities) และเชิงลบ (Threats) ดังต่อไปนี้

ผลกระทบเชิงบวก (Opportunities)

๑) สังคมออนไลน์จะเกิดการแลกเปลี่ยนข้อมูลและความรู้ จะมีทัศนคติในด้านต่าง ๆ ที่เปลี่ยนแปลงไปและมีมุมมองที่หลากหลายเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากการได้รับข้อมูลสารสนเทศที่ทันสมัยอยู่เสมอ ซึ่งมีผลการศึกษาที่สามารถอธิบายได้ว่า การใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์เป็นประโยชน์ต่อผู้ใช้บริการในด้านการปรับเปลี่ยนทัศนคติถึงแม้จะไม่ได้ส่งผลโดยตรงกับผู้ใช้ในทันที แต่จะเป็นเครื่องมือที่จะช่วยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและทัศนคติในด้านต่าง ๆ ของผู้ใช้ในอนาคตได้

๒) สังคมออนไลน์ จะเป็นสื่อกลางที่อำนวยความสะดวกในการใช้ชีวิตประจำวันของมนุษย์ ในการดำรงชีวิต รวมถึงการใช้สื่อโซเชียล นอกเหนือเวลาทำงานให้เกิดการพักผ่อน ผ่อนคลาย เป็นช่องทางในการยื่นยอระยะทางให้สั้นแม้จะอยู่ห่างไกล คนละสถานที่ คนละประเทศ ลดช่องว่างในความหลากหลายทางสังคมและวัฒนธรรม อำนวยความสะดวกด้านการติดต่อสื่อสารแก่ประชาชนให้สะดวก รวดเร็ว ประหยัดค่าใช้จ่าย และลดระยะเวลา ไม่ว่าจะเป็น ช่องทางที่สะดวกในการดำเนินธุรกิจรูปแบบใหม่ เช่น การซื้อขายสินค้า และบริการแบบ Online การดำเนินการธุรกรรมต่าง ๆ รวมถึง การเป็นช่องทางในการสื่อสารข่าวสารข้อมูลจากรัฐบาล ไปยังประชาชนได้อย่างสะดวกรวดเร็ว

ผลกระทบเชิงลบ (Threats)

๑) ภัยคุกคามจากสังคมในโลกไซเบอร์ นำไปสู่การถูกลั่นแกล้งรังแก หลอกหลวง จนถึงการคุกคามหรือการล่วงละเมิดทางเพศ ผ่านระบบออนไลน์ (Cyber Sexual Harassment) ส่งให้ผู้ที่ถูกคุกคามเกิดความกลัว ความเครียด

^{๓๔} ระเบียบบรรณนิพนัสาระ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ (๒๕๖๕). *การสร้างสรรคสื่อดิจิทัลบนเครือข่ายสังคมออนไลน์ Digital media creation on social networks*.ออนไลน์: <https://library.wu.ac.th/km/> สืบค้นวันที่ ๒๐ สิงหาคม ๒๕๖๗

ความวิตกกังวล สูญเสียความมั่นใจ นำไปสู่ภาวะซึมเศร้า การขาดการรักตัวเอง เห็นคุณค่า ในตัวเอง ส่งผลต่อการเกิดปัญหาต่าง ๆ ตามมา การเกิดรั่วไหลของข้อมูลส่วนบุคคล ที่สำคัญ ซึ่งอาจเกิดขึ้นได้จากการใช้แอปพลิเคชัน (Applications) ต่าง ๆ ซึ่งมิงฉาซีฟ จะใช้เป็นช่องทางในการหลอกลวงประชาชนให้เกิดการสูญเสีย ทรัพย์สิน เงินทอง ซึ่งในปัจจุบันมีรูปแบบที่หลากหลายมากขึ้น เช่น การส่งสินค้า ส่งไปรษณีย์ การให้ทำธุรกรรมต่าง ๆ ผ่านช่องทางออนไลน์ การแฝงการโฆษณา (Sponsored contents, advertising) เพื่อขาย สินค้า หรือเพิ่มยอดขายในสินค้าที่ไม่ได้มาตรฐานหรือไม่ได้คุณภาพ

๒) สื่อสังคมออนไลน์อาจไม่เป็นกลาง สามารถที่จะก่อให้เกิดผลกระทบในวงกว้างทั้งด้านความคิดอารมณ์ความรู้สึกของสมาชิก หรือผู้รับสื่อสังคมออนไลน์ผลกระทบที่เกิดขึ้นอาจมีทั้งข้อดีและข้อเสียและไม่สามารถควบคุมได้กรณีที่เผยแพร่ข้อมูลผ่านเว็บไซต์ผู้สร้างข้อมูลสามารถเปลี่ยนแปลง แก้ไขและสามารถกำหนดเงื่อนไข ความรับผิดชอบ การควบคุมเนื้อหาสาระได้ขณะที่การเผยแพร่ข้อมูลผ่านสื่อสังคมออนไลน์ ผู้เผยแพร่ไม่สามารถเป็นผู้กำหนดขอบเขตความรับผิดชอบได้เอง แต่ผู้ให้บริการสื่อสังคมออนไลน์จะเป็นผู้กำหนดขอบเขตความรับผิดชอบ ผู้ใช้ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงข้อมูลได้ ซึ่งมีทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการสื่อสังคมออนไลน์มีความเป็นทางการ และควบคุมการทำงานได้น้อย ขาดความยืดหยุ่น แต่เปิดกว้าง ทำให้ขาดความน่าเชื่อถือ ขาดการเคารพกฎเกณฑ์ของสังคม การสื่อสารและการแลกเปลี่ยนข้อมูลมีการเคลื่อนไหวรวดเร็วกว่าสื่อในรูปแบบเดิมทำให้สามารถสร้างกระแสต่อสังคมในด้านต่าง ๆ ทั้งกระแสที่ดีและไม่ดีการละเมิดลิขสิทธิ์ และสิทธิส่วนบุคคล อาญากรรมคอมพิวเตอร์รวมทั้ง อาจเป็นภัยคุกคามทางความมั่นคง แต่เป็นความท้าทายของหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานที่เป็นทางการ ที่จะนำมาประยุกต์ใช้ เป็นต้น

๓) การใช้สื่อสังคมออนไลน์ของหน่วยงานราชการอาจมีข้อจำกัด หน่วยงานราชการจะต้องกำหนดบทบาทของตนว่า หน่วยงานอยู่ในตำแหน่งใดของสื่อสังคมออนไลน์ โดยหากกำหนดระดับความเป็นทางการในการสื่อสารสื่อสังคม

ออนไลน์ไว้สูง โอกาสที่จะมีการเข้าถึงของผู้ใช้อาจจะน้อยลง แต่หากกำหนดระดับความเป็นทางการในการสื่อสารสื่อสังคมออนไลน์ไว้ในระดับที่ต่ำ ความน่าเชื่อถือของหน่วยงานก็อาจจะลดลงตามไปด้วย สำหรับการนำสื่อสังคมออนไลน์ไปใช้ในหน่วยงานรัฐ จะต้องรักษาระดับระหว่างการใช้ประโยชน์ของการให้ข้อมูล และความเป็นกลางทางการเมือง ในกรณีที่ข้อมูลในสื่อสังคมออนไลน์กลายเป็นประเด็นในความสัมพันธ์ บางครั้งจำเป็นที่จะต้องอธิบาย หรือแก้ไขความถูกต้อง เพื่อไม่ให้เกิดความขัดแย้ง

๔) การเกิดปัญหาข่าวสารที่บิดเบือน (Fake News) เว็บไซต์ปลอม (Fake website) ภาพตัดต่อ ข้อมูลที่เป็นเท็จ ส่งผลให้เกิดความเข้าใจผิด จนก่อให้เกิดปัญหาข้อขัดแย้งทางความคิด และความเห็นอย่างรุนแรง สร้างความแตกแยก สร้างความเกลียดชังในสังคมให้เพิ่มมากขึ้น ซึ่งสื่อสังคมออนไลน์ หรือโซเชียลมีเดีย เป็นภัยคุกคามต่อความมั่นคงปลอดภัย ความสงบเรียบร้อยของชาติ การใช้โซเชียลมีเดียปลุกกระดม สร้างความแตกแยกเกลียดชัง หรือปลุกกระแสการก่อการจลาจลได้

๔.๑๑ ความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจ (Economic Inequality)

(๑) การสำรวจสถานะแวดล้อม (Environmental Scanning)

ความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจ^{๓๖} หมายถึง สภาวะที่มีความแตกต่างหรือความไม่เท่าเทียม ในเรื่องของรายได้ ทรัพย์สิน โอกาส และทรัพยากรต่าง ๆ ระหว่างกลุ่มคนหรือประชากรต่าง ๆ ในสังคม ซึ่งสามารถเกิดขึ้นจากการกระจายทรัพยากรที่ไม่เท่าเทียม การเข้าถึงทรัพยากรไม่เท่าเทียม หรือระบบนิเวศที่ไม่เป็นธรรม ความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจมีผลกระทบต่อสังคมและเศรษฐกิจ เช่น การเพิ่มความไม่มั่นคงในสังคม การลดโอกาสในการเข้าถึงการศึกษาและบริการสาธารณสุข การลดอัตราการเติบโตของเศรษฐกิจ และการเพิ่มความไม่เสถียรทางเศรษฐกิจ เป็นต้น

^{๓๖} พระเชมทัต สีสสาโร.(๒๕๖๐).*บทความวิชาการ.ความเหลื่อมล้ำทางสังคมไทยในยุคชีวิตวิถีใหม่*.วารสารสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย.Thai Journals Online (ThaiJO)

ปัญหาความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจของภาคครัวเรือนไทยมีมาโดยตลอดและมีความรุนแรงขึ้น หลังจากการแพร่ระบาดของ COVID-19 ที่ส่งผลกระทบต่อครัวเรือนไม่เท่ากัน โดยเฉพาะครัวเรือนกลุ่มเปราะบางที่ได้รับผลกระทบมากกว่ากลุ่มอื่น ๆ ดังนั้น การวิเคราะห์ความเหลื่อมล้ำในมิติต่าง ๆ ผ่านแบบสำรวจสภาพย่อยรายครัวเรือน Socio-Economic Survey (SES)^{๓๗} ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๖ โดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ ชี้ให้เห็นว่ากับดักทางการเงินเริ่มต้นมาจากความเหลื่อมล้ำด้านรายได้และรายจ่ายที่บั่นทอนฐานะการเงินของครัวเรือนให้เปราะบาง นำไปสู่ความเหลื่อมล้ำด้านฐานะและเป็นกับดักทางการเงินในที่สุด ธนาคารโลก (World bank)^{๓๘} รายงานเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๖๔ ว่า การระบาดของโรคโควิด-๑๙ ทำให้ประชากรของประเทศไทยที่เสี่ยงต่อการมีรายได้ต่ำกว่าเส้นความยากจน หรือระดับรายได้ไม่เพียงพอในการดำเนินชีวิตประจำวันเพิ่มขึ้น ๑.๕ ล้านคน แม้ว่าการรายงานผลจากธนาคารโลกในระยะ ๓๐ ปีที่ผ่านมา ระดับความยากจนในประเทศไทยจะลดลงค่อนข้างมาก คือ ในปี พ.ศ. ๒๕๓๑ อยู่ที่ระดับมากกว่าร้อยละ ๖๕ และในปี พ.ศ. ๒๕๖๑ อยู่ที่ระดับน้อยกว่าร้อยละ ๑๐ แต่หากพิจารณาเฉพาะตัวเลขในช่วงระยะเวลาสั้น ๆ พบว่าระหว่างปี พ.ศ. ๒๕๕๘-๒๕๖๑ คนจนในไทยเพิ่มขึ้นจากร้อยละ ๗.๒ เป็นร้อยละ ๙.๘ โดยเพิ่มขึ้นจาก ๔.๘๕ ล้านคน เป็นมากกว่า ๖.๗ ล้านคน จึงสะท้อนได้ว่า ความเหลื่อมล้ำกลับกลายเป็นปัญหาขึ้นมาอีกครั้ง

ความเหลื่อมล้ำด้านรายได้และรายจ่าย ในช่วง ๕ ปีที่ผ่านมา^{๓๙} ครัวเรือน

^{๓๗} สำนักงานสถิติแห่งชาติ.(๒๕๖๖). การสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน พ.ศ. ๒๕๖๖ ทั่วราชอาณาจักร. ออนไลน์: www.nso.go.th/nsoweb/storage/survey_detail/2024/ สืบค้นวันที่ ๕ กันยายน ๒๕๖๗

^{๓๘} World bank.(๒๕๖๔). การระบาดของโรคโควิด-๑๙ ทำให้ประชากรของประเทศไทยที่เสี่ยงต่อการมีรายได้ต่ำกว่าเส้นความยากจน.ออนไลน์: <https://www.worldbank.org/en/home> สืบค้นวันที่ ๕ กันยายน ๒๕๖๗

^{๓๙} กรุงเทพธุรกิจ.(๒๕๖๕).รายได้และรายจ่ายที่เหลื่อมล้ำนำไปสู่กับดักทางการเงิน.ออนไลน์: <https://www.bangkokbiznews.com/business/economic/1034428> สืบค้นวันที่ ๕ กันยายน ๒๕๖๗

รายได้สูง (รายได้ >๕๕,๐๐๐บาท/ครัวเรือน/เดือน) มีรายได้มากกว่าครัวเรือนรายได้
ได้น้อย (รายได้ <๗.๗๐๐ บาท/ ครัวเรือน/เดือน) โดยเฉลี่ยเกือบ ๒๐ เท่า นอกจากนี้
นี้ ครัวเรือนรายได้ได้น้อยยังมีความไม่สมดุลระหว่างรายจ่ายและรายได้ สะท้อนจาก
สัดส่วนรายจ่ายต่อรายได้ของครัวเรือนรายได้ได้น้อยที่สูงถึง ๒.๕ เท่า ขณะที่กลุ่มราย
ได้สูงมีสัดส่วนดังกล่าวอยู่ที่เพียง ๐.๗ เท่า ยิ่งไปกว่านั้น จากการแพร่ระบาดของ
COVID-19 ทำให้ครัวเรือนรายได้ได้น้อยมีความเปราะบางทางการเงินเพิ่มขึ้นจากราย
ได้ที่ลดลงอย่างฉับพลัน (income shock) และทำให้ความเหลื่อมล้ำระหว่างกลุ่ม
รายได้ยิ่งมากขึ้น เพราะร้อยละ ๘๐ ของครัวเรือนกลุ่มนี้เป็นกลุ่มที่ไม่ได้ทำงาน เป็น
ลูกจ้างอยู่ในภาคบริการที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวและเป็นผู้ประกอบการธุรกิจส่วน
ตัว ซึ่งได้รับผลกระทบโดยตรงจากวิกฤติเศรษฐกิจ COVID-19 ดังนั้น โอกาสในการ
สะสมความมั่งคั่งจึงตกอยู่เฉพาะในกลุ่มครัวเรือนรายได้สูง สะท้อนจากผล
การสำรวจฯ ที่พบว่ากลุ่มรายได้สูงสุดร้อยละ ๑๐ มีสินทรัพย์ทางการเงินคิดเป็นครึ่ง
หนึ่งของสินทรัพย์ทางการเงินทั้งหมดของครัวเรือนไทย โดยกระจายอยู่ในรูปของ
เงินสด เงินฝากและเงินลงทุนต่าง ๆ อาทิ ตราสารหนี้ ตราสารทุนและกองทุน ใน
ขณะที่กลุ่มรายได้ได้น้อยสุทธ้อะยะ ๑๐ มีสินทรัพย์ทางการเงินคิดเป็นเพียงร้อยละ ๒
เท่านั้น ซึ่งอยู่ในรูปเงินสดและเงินฝากเกือบทั้งหมด

(๒) ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง (Theories Design Structure of Evident)

ทฤษฎีที่มีความเกี่ยวข้องกับความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจมีหลากหลายทฤษฎี แต่ที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่

๑) **ทฤษฎีหลักความเสมอภาค (Principle of Equity)** โดยนักเศรษฐศาสตร์และนักสังคมวิทยาชาวอังกฤษที่ชื่อว่า John Rawls เสนอหลักการทางเศรษฐศาสตร์ที่กล่าวถึง ความเสมอภาคในการแบ่งแยกทรัพยากร รายได้ และโอกาสในสังคม โดยหลักการนี้กล่าวว่า ความเสมอภาคเกิดขึ้นเมื่อทรัพยากรและโอกาสในสังคมถูกแบ่งแยกให้แต่ละบุคคลหรือกลุ่มบุคคลได้อย่างเท่าเทียม ซึ่งหมายความว่าทุกคนมีโอกาสในการเข้าถึงทรัพยากรและโอกาสเท่าเทียมกัน หลักการนี้มีบทบาท

สำคัญในการพิจารณาและสร้างนโยบายทางเศรษฐศาสตร์และสังคม เพื่อสร้างสถานะที่เป็นธรรมและเท่าเทียมในการเข้าถึงโอกาสและทรัพยากร แต่ในความเป็นจริงการที่จะมีความเสมอภาคในสังคมจริง ๆ อาจเป็นเรื่องที่ซับซ้อนและยากที่จะบรรลุได้ในทางปฏิบัติ เนื่องจากมีปัจจัยหลายประการที่มีผลกระทบต่อความเสมอภาค เช่น ความแตกต่างในระดับการศึกษา รายได้ สภาพสุขภาพ อำนาจ และการเข้าถึงทรัพยากรต่าง ๆ การทำงานเพื่อสร้างความเสมอภาคในสังคมเป็นที่ยอมรับในหลายๆ รูปแบบ ไม่ว่าจะเป็นการพัฒนาโครงสร้างการศึกษา เพื่อให้มีโอกาสเข้าถึงการศึกษาที่เท่าเทียม การส่งเสริมเสริมสุขภาพสาธารณะ เพื่อให้มีการเข้าถึงบริการสุขภาพที่เท่าเทียม และนโยบายทางเศรษฐศาสตร์ที่สนับสนุนการเพิ่มโอกาสในการทำงานและสร้างรายได้ เพื่อลดความเสมอภาคในทุกด้านของสังคม ซึ่งมุ่งเน้นการให้โอกาสและสิทธิเท่าเทียมแก่ทุกคนในสังคม

(๓) ตัวบ่งชี้ หรือสิ่งบอกเหตุที่สำคัญ (Evident Indicators/Triggers)

สำหรับการศึกษาคความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจของประเทศไทยในครั้งนี แบ่งเป็น ๒ ประเด็น ดังนี้

๓.๑ ด้านการกระจายรายได้ โดยใช้ดัชนี Gini ในการวัดความเหลื่อมล้ำทางรายได้ โดยการใช้ค่า Gini coefficient เพื่อวัดระดับของความแตกต่างในรายได้ของประชากร ค่า Gini coefficient มีช่วงค่าระหว่าง ๐ ถึง ๑ โดยค่าที่เข้าใกล้ ๑ จะแสดงถึงความไม่เท่าเทียมที่สูง

๓.๒ ด้านความสามารถในการเข้าถึงทรัพยากร ได้แก่ ทรัพย์สินทางการเงิน ที่ดินและอสังหาริมทรัพย์ การศึกษา โดยใช้สถิติการถือครองทรัพย์สินทางการเงิน เช่น การถือหุ้น การลงทุนในกองทุนรวม การถือหลักทรัพย์ และเงินฝากในธนาคาร สถิติการถือครองที่ดินและอสังหาริมทรัพย์ รวมถึงการวัดพื้นที่ที่คนไทยถือครองเป็นที่ยู่ออาศัย ที่ดินเกษตรกรรม ที่ดินเพื่อการพาณิชย์ และที่ดินอื่น ๆ รวมถึงอสังหาริมทรัพย์อื่น ๆ เช่น บ้าน คอนโดมิเนียม และอพาร์ทเมนต์

๓.๓ **ดัชนีทางการศึกษา** ของกระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งแบ่งออกเป็น ๕ ด้าน (จำนวน ๑๔ ดัชนี) ได้แก่ ๑) ด้านการเข้าถึงโอกาสทางการศึกษา (Access) ๒) ด้านความเท่าเทียมทางการศึกษา (Equity) ๓) ด้านคุณภาพการศึกษา (Quality) ๔) ด้านประสิทธิภาพ (Efficiency) และ ๕) ด้านการตอบโจทย์บริบทที่เปลี่ยนแปลง (Relevancy)

๓.๔ **เส้นความยากจน (Poverty line)** เป็นเครื่องมือสำหรับใช้วัดภาวะความยากจน โดยคำนวณจากต้นทุนหรือมูลค่าในการได้มาซึ่งอาหาร (Food) และสินค้าบริการในหมวดที่ไม่ใช่อาหาร (Non-food) ที่เป็นสิ่งจำเป็นพื้นฐานในการดำรงชีวิตขั้นต่ำของปัจเจกบุคคลเพื่อให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคม

(๔) แนวโน้มภาพในอนาคต (Future picture)

ความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจของประเทศไทยเป็นเรื่องที่ซับซ้อนและมีความไม่แน่นอนสูงขึ้น เนื่องจากมีผลมาจากหลายปัจจัย ไม่ว่าจะเป็นการเปลี่ยนแปลงในเศรษฐกิจโลก นโยบายทางเศรษฐกิจภายในประเทศ และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสังคมและการเมืองที่จะมีแนวโน้มสูงขึ้น

(๕) ผลกระทบต่อประเทศ (Impact to Thailand)

ความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจส่งผลกระทบต่อประเทศไทย ดังนี้

ผลกระทบเชิงลบ (Threats)

ความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจนั้น ทำให้การเติบโตของเศรษฐกิจลดประสิทธิภาพ ซึ่งมีผลต่อการลงทุน การสร้างงาน และการพัฒนาด้านอุตสาหกรรมและสินค้าที่ลดลง และเพิ่มความไม่เสถียรในสังคม ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อความสงบและความมั่นคงของประชากร

๔.๑๒ BCG ทางเลือกใหม่ของเศรษฐกิจที่ยั่งยืน (BCG: A new choice for sustainable economy)

(๑) การสำรวจสถานะแวดล้อม (Environmental Scanning)

ระบบเศรษฐกิจของโลกหลายทศวรรษที่ผ่านมา นำมาซึ่งความมั่งคั่งให้แก่นานาประเทศ แต่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของการนำทรัพยากรธรรมชาติมาใช้อย่างสิ้นเปลือง เพื่อแลกกับการพัฒนาทางเศรษฐกิจให้เติบโตขึ้น ส่งผลให้ทรัพยากรธรรมชาติที่ใช้แล้วหมดไปมีปริมาณลดลงอย่างต่อเนื่อง บางประเภทมีความเสี่ยงที่จะเข้าสู่ภาวะขาดแคลนพื้นที่ ๑ ใน ๓ ของผืนดินเกิดความเสื่อมโทรม พื้นที่ป่าไม้สูญเสียอย่างมหาศาล สัตว์กว่า ๑ ล้านสปีชีส์อยู่ในจุดเสี่ยงของการสูญพันธุ์ เกิดภัยพิบัติทางธรรมชาติที่เป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ซึ่งย้อนกลับมาทำให้เสถียรภาพทางเศรษฐกิจและสังคมอยู่ในจุดเปราะบาง ความเหลื่อมล้ำในสังคมได้ขยายกว้างขึ้น พร้อมกับการเกิดโรคระบาด Covid-19 ที่ทำให้ระบบเศรษฐกิจหยุดชะงัก ตอกย้ำภาพสะท้อนของผลลัพธ์จากเน้นความเติบโตของระบบเศรษฐกิจโดยขาดภูมิคุ้มกัน เป็นสาเหตุที่นำมาสู่แนวคิดในการพัฒนาระบบเศรษฐกิจรูปแบบใหม่ที่ต้องเปลี่ยนแปลงและสร้างให้เกิดความสมดุลพร้อมไปกับคำนึงถึงความยั่งยืนมากขึ้น และเมื่อสถานการณ์โรคระบาด Covid-19 คลี่คลาย หลายประเทศเริ่มเข้าสู่การฟื้นฟูระบบเศรษฐกิจของประเทศตัวเอง แต่ด้วยการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็ว (Disruption) และเป็นสถานการณ์ที่ไม่เคยเกิดขึ้นมาก่อน ผลกระทบด้านต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจึงสะท้อนให้เห็นภาพของ ผลเสียจากการพัฒนาที่ไม่ทั่วถึงและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ถูกปล่อยปละละเลยอย่างชัดเจน

ประเทศไทยหลังสถานการณ์โรคระบาด Covid-19 จึงให้ความสำคัญกับการฟื้นฟูเศรษฐกิจเป็นอันดับแรก โดยเริ่มให้ความสำคัญต่อการพัฒนาบนพื้นฐานของความยั่งยืน จึงเป็นที่มาของการขับเคลื่อนโมเดลเศรษฐกิจ BCG ในประเทศไทย และนับตั้งแต่ต้นปี พ.ศ. ๒๕๖๔ คณะรัฐมนตรีได้มีมติเห็นชอบให้โมเดลเศรษฐกิจ BCG หรือการพัฒนาเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว (Bio-Circular-Green Economy Model) เป็นวาระแห่งชาติ โดยจัดทำ

ยุทธศาสตร์การขับเคลื่อนประเทศด้วยโมเดลเศรษฐกิจ BCG พ.ศ. ๒๕๖๔ – ๒๕๖๙ เพื่อเป็นแนวทางที่จะนำพาประเทศไทยไปสู่เป้าหมายของการเป็นประเทศที่มีรายได้สูงและเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) นโยบายเศรษฐกิจ BCG จึงได้ถูกนำเสนอมาขับเคลื่อนในการประชุมกลุ่มความร่วมมือทางเศรษฐกิจในภูมิภาคเอเชีย-แปซิฟิก เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๖๕ เพื่อนำเสนอแนวความคิดในการฟื้นฟูเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน ครอบคลุม และสมดุล โดยเน้นการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาช่วยเหลือผู้ประกอบการธุรกิจ เพื่อเพิ่มมูลค่า ลดความสูญเสีย และคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมมากยิ่งขึ้น สิ่งที่ไทยมุ่งผลักดันเป็นหลักคือ การสร้างความสมดุลในทุกด้าน (Balance) โดยนำแผนงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาอย่างยั่งยืน มาบูรณาการการทำงานร่วมกันอย่างเป็นระบบ เพื่อส่งเสริมการเจริญเติบโตของภูมิภาคในระยะยาว

(๒) ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง (Theories Design Structure of Evident)

ในการขับเคลื่อนระบบเศรษฐกิจสู่ความยั่งยืนด้วยแนวคิด BCG Model จำเป็นต้องเข้าใจหลักการ และองค์ประกอบของแนวคิดโมเดลเศรษฐกิจ BCG และหลักการอื่นที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย

๑) แนวคิดโมเดลเศรษฐกิจ BCG : Bio-Circular-Green Economy ซึ่งเป็นการผสมผสานของการพัฒนาเศรษฐกิจชีวภาพ (Bio) เศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular) และเศรษฐกิจสีเขียว (Green) ซึ่งแม้ว่าระยะเวลาที่ผ่านมาได้มีการดำเนินการมาบ้างแล้ว แต่จำเป็นที่จะต้องนำมาสู่การปฏิบัติให้เกิดขึ้นจริงเพื่อเตรียมความพร้อมรับมือต่อความท้าทายของโลก เช่น การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พลังงาน และอาหารที่เชื่อมโยงและส่งผลกระทบต่อกัน และเพื่อปรับให้ระบบเศรษฐกิจ มีความสมดุลและความยั่งยืนมากขึ้น โดยสามารถอธิบายความหมายและรูปแบบของแต่ละระบบได้ ดังนี้

๑.๑ เศรษฐกิจชีวภาพ (Bio economy) หรือ เศรษฐกิจฐานชีวภาพ (Biobased economy) มาจากฐานคิดของการใช้ประโยชน์จากความเข้มแข็งของทรัพยากรชีวภาพ (biological resources) ภาคการเกษตร

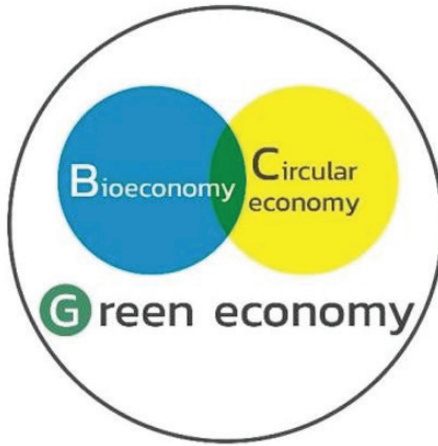
และผลผลิต ซึ่งเป็นตัวขับเคลื่อนที่แท้จริง (engine) แต่การผลิตแบบเดิมจำเป็นต้องมุ่งหน้าสู่โจทย์ใหม่ของการสร้างมูลค่าเพิ่ม ซึ่งทำได้ด้วยการนำองค์ความรู้จากท้องถิ่นมาใช้ และต่อยอดด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อให้สามารถสร้างรายได้เพิ่มขึ้นตลอดห่วงโซ่ของการผลิต พร้อมกับที่จะช่วยแก้ไขปัญหาของภาคการเกษตรที่มีแต่เดิม

๑.๒ เศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular economy)

ซึ่งจะช่วยลดปัญหาความเสื่อมโทรมของทรัพยากร ปัญหามลพิษ และของเสียที่เป็นผลมาจากระบบเศรษฐกิจแบบเส้นตรง (linear economy) หรือการผลิตแบบใช้แล้วทิ้ง ซึ่งสร้างให้เกิดขยะเป็นปริมาณมาก ทั้งนี้ เศรษฐกิจหมุนเวียนจะให้ความสำคัญกับการจัดการขยะหลังจากการบริโภค ลดปริมาณของเสียให้น้อยลงหรือเท่ากับศูนย์ (Zero Waste) เพื่อการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรมากที่สุดและคุ้มค่าที่สุด ตั้งแต่การผลิต การออกแบบที่ทำให้เกิดของเสียน้อยที่สุด การใช้วัสดุทางเลือก ตลอดจนการนำวัสดุกลับมาใช้ซ้ำ (Reuse, Refurbish, Sharing) และแปรสภาพกลับมาใช้ใหม่ (Recycle, Upcycle)

๑.๓ เศรษฐกิจสีเขียว (Green economy)

เน้นความสำคัญของการพัฒนา เศรษฐกิจควบคู่ไปกับการพัฒนาสังคมและรักษาสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุล มีการใช้ทรัพยากรที่มีประสิทธิภาพ โดยลดการก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม พร้อมกับปกป้อง อนุรักษ์ และฟื้นฟูแหล่งธรรมชาติ ต้นน้ำ ผืนดิน ความหลากหลายทางชีวภาพบนบกและท้องทะเล การควบคุมมลพิษและของเสีย การลงทุนสีเขียวและงานสีเขียว ตลอดจนการส่งเสริมการบริโภคที่ยั่งยืน โดยมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นของคนเป็นเป้าหมายสูงสุด



ที่มา : <https://www.bcg.in.th>

แผนภาพที่ ๘ ความสัมพันธ์ระหว่างเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน เศรษฐกิจสีเขียว

การขับเคลื่อน BCG Model จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องคำนึงถึงเรื่องห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain) เนื่องจากช่วยให้เข้าใจแต่ละองค์กรในเรื่องความสามารถในการจัดการ ตั้งแต่การนำวัตถุดิบเข้าสู่กระบวนการผลิต จนเป็นผลิตภัณฑ์หรือบริการ ว่าสามารถสร้างคุณค่า (Create Value) ให้กับลูกค้าได้อย่างไรบ้าง ตั้งแต่ขั้นตอนการออกแบบเริ่มต้นจนถึงการส่งมอบสินค้าถึงประตูของลูกค้า ดังนั้น Value Chain จึงช่วยเพิ่มประสิทธิภาพให้ธุรกิจสามารถส่งมอบความคุ้มค่าสูงสุดในราคาที่ต่ำที่สุดได้ โดยการวิเคราะห์ขั้นตอนที่เกี่ยวข้องในธุรกิจอย่างละเอียด รวมถึงขั้นตอนในการจัดหาวัตถุดิบ การผลิต และการตลาดของผลิตภัณฑ์ กล่าวโดยสรุป คือ หากมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการดำเนินกิจกรรมในแต่ละห่วงโซ่อุปทาน โดยผนวกกับหลักการของเศรษฐกิจ BCG จะมีส่วนช่วยให้การดำเนินธุรกิจตั้งแต่ระดับผู้ผลิต (ต้นน้ำ) กลางน้ำ (กระบวนการผลิตและขนส่ง) จนถึงปลายน้ำ (ผู้บริโภค) เกิดการเปลี่ยนแปลงที่จะนำไปสู่ความยั่งยืน

๒) **ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง (Sufficiency Economy Philosophy : SEP)** เป็นแนวทางที่พระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร พระราชทานให้แก่ปวงชนชาวไทย เพื่อเป็นแนวทางให้ประชาชนในทุกกระดับ ตั้งแต่ระดับครอบครัว ชุมชน จนถึงระดับรัฐ ปฏิบัติตนในการพัฒนาและการบริหารประเทศให้เป็นไปในทางสายกลาง โดยเฉพาะการพัฒนาเศรษฐกิจเพื่อให้ก้าวทันต่อยุคโลกาภิวัตน์ เป้าหมายคือทำให้การดำรงอยู่และปฏิบัติตน ในทุกระดับตั้งแต่ ครอบครัว ชุมชน และรัฐ อยู่บนทางสายกลางและเป็นไปอย่างสมดุล พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและกว้างขวาง จึงสรุปได้ว่า ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเป็นแนวปฏิบัติ เพื่อช่วยให้สามารถดำเนินชีวิต ธุรกิจ และการดำเนินงานต่าง ๆ ในทุกระดับสามารถตั้งรับปรับตัว (resilient) ต่อความเปลี่ยนแปลงในโลกที่ผันผวน ไม่แน่นอน ซับซ้อน และไม่ชัดเจน (VUCA World) ได้



ที่มา : <https://www.sdgmove.com>

แผนภาพที่ ๙ ความสัมพันธ์ของแต่ละองค์ประกอบตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

การดำรงอยู่ที่เป็นไปตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มีลักษณะที่พึ่งตนเองได้ (self-reliance) หมายถึง ไม่พึ่งพาคนอื่นจนมากเกินไป มีความสามารถในการพึ่งพาตนเองระดับหนึ่ง รู้รับปรับตัวได้ (resilience) หมายถึง มีความสามารถในการลุกกลับขึ้นยืนหลังจากเผชิญกับปัญหา มีภูมิคุ้มกัน (immunity) หมายถึง มีการเตรียมพร้อมรับมือกับภัยคุกคามและความเสี่ยงต่าง ๆ โดยมีองค์ประกอบที่เกี่ยวข้อง คือ ความพอประมาณ คือ การดำเนินการใด ๆ อย่างพอดี เพียงพอต่อการบรรลุเป้าหมาย ไม่มากเกินไปหรือน้อยเกินไป ความมีเหตุผล คือ ดำเนินการใด ๆ บนพื้นฐานของการพิจารณาทางเลือกต่าง ๆ อย่างรอบด้าน แล้วเลือกทางเลือกที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และไม่ส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น ความมีภูมิคุ้มกัน คือ ดำเนินการบนวิสัยทัศน์ที่ว่าโลกนี้มีความผันผวนไม่แน่นอน จึงควรมีการวิเคราะห์ความเสี่ยงอย่างรอบด้านและมีการเตรียมรับมือกับความเสียหายเหล่านั้น รวมถึงมีแผนสำรองหากเกิดเหตุไม่คาดฝันขึ้น โดยอาศัยเงื่อนไขที่สำคัญสองประการคือ เงื่อนไขความรู้ หมายถึง ความรู้ที่รอบด้านที่เกี่ยวข้องกับประเด็นที่ดำเนินการอยู่อย่างรอบคอบ มองเห็นความเป็นไปได้อย่างรอบด้าน ทำให้สามารถบรรลุเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพพร้อมกับสามารถระมัดระวังความเสี่ยงต่าง ๆ ได้ เงื่อนไขคุณธรรม หมายถึง จะต้องมีความประพฤติที่กำกับให้ตนไม่สร้างผลกระทบต่อผู้อื่น เช่น ความซื่อสัตย์ ความสุจริต และหลักคุณธรรมที่เป็นหลักในการดำเนินชีวิตที่ทำให้ก้าวหน้า เช่น มีความอดทน เพียรพยายาม มีสติปัญญา และความรอบคอบ เป็นต้น

๓) เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ขององค์การสหประชาชาติ (Sustainable Development Goals: SDGs) เป็นชุดเป้าหมายการพัฒนาที่สำคัญที่สุดขององค์การสหประชาชาติที่สมาชิกทุกประเทศจำนวน ๑๙๓ ประเทศ รวมถึงประเทศไทย ให้การรับรอง โดยมีระยะเวลาการดำเนินการทั้งหมด ๑๕ ปี องค์การสหประชาชาติ มีการจัดทำเป้าหมายเพื่อมุ่งสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน โดยมุ่งหวังจะช่วยแก้ปัญหาที่โลกกำลังประสบ เช่น ความยากจน ความไม่เท่าเทียม สภาวะโลกร้อน

และสันติสุข เพื่อเสริมแนวคิดไม่ว่าใครไว้ข้างหลัง มีทั้งหมด ๑๗ เป้าหมาย แบ่งออกเป็น ๕ กลุ่ม (เรียกว่า 5 Ps) ประกอบด้วย

People (มิติด้านสังคม): ครอบคลุมเป้าหมายที่ ๑ ถึง เป้าหมายที่ ๕

Prosperity (มิติด้านเศรษฐกิจ): ครอบคลุมเป้าหมายที่ ๗ ถึง เป้าหมายที่ ๑๑

Planet (มิติด้านสิ่งแวดล้อม): ครอบคลุมเป้าหมายที่ ๖ เป้าหมายที่ ๑๒ ถึง ๑๕

Peace (มิติด้านสันติภาพและสถาบัน): ครอบคลุมเป้าหมายที่ ๑๖

Partnership (มิติด้านหุ้นส่วนการพัฒนา): ครอบคลุมเป้าหมายที่ ๑๗

ในประเด็นที่เสนอ มีเป้าหมายที่เกี่ยวข้องคือ

เป้าหมายที่ ๗ : สร้างหลักประกันให้ทุกคนสามารถเข้าถึงพลังงานสมัยใหม่ที่ยั่งยืนในราคาที่ย่อมเยา

เป้าหมายที่ ๘ : ส่งเสริมการเติบโตทางเศรษฐกิจที่ต่อเนื่อง ครอบคลุม และยั่งยืน การจ้างงานเต็มที่มีผลิตภาพ และการมีงานที่เหมาะสมสำหรับทุกคน

เป้าหมายที่ ๙ : สร้างโครงสร้างพื้นฐานที่มีความทนทาน ส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมที่ครอบคลุมและยั่งยืน และส่งเสริมนวัตกรรม

เป้าหมายที่ ๑๐ : ลดความไม่เสมอภาคภายในประเทศและระหว่างประเทศ

เป้าหมายที่ ๑๑ : ทำให้เมืองและการตั้งถิ่นฐานของมนุษย์มีความครอบคลุม ปลอดภัย มีภูมิทัศน์และยั่งยืน

เป้าหมายที่ ๑๒ : สร้างหลักประกันให้มีรูปแบบการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืน

เป้าหมายที่ ๑๓ : ปฏิบัติการอย่างเร่งด่วนเพื่อต่อสู้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและผลกระทบที่เกิดขึ้น

เป้าหมายที่ ๑๔ : อนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากมหาสมุทร ทะเล และทรัพยากรทางทะเลอย่างยั่งยืนเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

เป้าหมายที่ ๑๕ : ปกป้อง ฟื้นฟู และสนับสนุนการใช้ระบบนิเวศบนบกอย่างยั่งยืน จัดการป่าไม้อย่างยั่งยืนต่อสู้การกลายสภาพเป็นทะเลทราย หยุดการเสื่อมโทรมของที่ดินและฟื้นสภาพดิน และหยุดยั้งการสูญเสียดiversity ทางชีวภาพ

เป้าหมายที่ ๑๖ : ส่งเสริมสังคมที่สงบสุขและครอบคลุมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ให้ทุกคนเข้าถึงความยุติธรรมและสร้างสถาบันที่มีประสิทธิภาพ รับผิดชอบครอบคลุมในทุกระดับ

เป้าหมายที่ ๑๗ : เสริมความเข้มแข็งให้แก่กลไกการดำเนินงานและฟื้นฟูหุ้นส่วนความร่วมมือระดับโลกเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

(๓) ตัวบ่งชี้ หรือสิ่งบอกระดับที่สำคัญ (Evident Indicators/Triggers)

จากการประชุมความร่วมมือทางเศรษฐกิจเอเชีย-แปซิฟิก (APEC 2022 Thailand) เมื่อวันที่ ๑๘-๑๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๕ ผู้นำของ ๒๑ เขตเศรษฐกิจได้ร่วมกันลงนามรับรองเอกสาร ๒ ฉบับ ได้แก่ (๑) ปฏิญญาผู้นำเขตเศรษฐกิจเอเปค ๒๐๒๒ และ (๒) เป้าหมายกรุงเทพฯ ว่าด้วยเศรษฐกิจ BCG (Bangkok Goals on BCG Economy) อันหมายถึง เศรษฐกิจชีวภาพ-เศรษฐกิจหมุนเวียน-เศรษฐกิจสีเขียว (Bio-Circular-Green Economy : BCG Model) เพื่อวางรากฐานในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจในภูมิภาคเอเชีย-แปซิฟิกอย่างครอบคลุม ยั่งยืน และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นระบบ

ทั้งนี้ โมเดลเศรษฐกิจ BCG ของประเทศไทย มีความสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน(SDGs) ของสหประชาชาติ มากถึง ๑๓ จาก ๑๗ เป้าหมาย และจากการเริ่มนำโมเดลเศรษฐกิจ BCG มาขับเคลื่อนการพัฒนาของประเทศในระยะเวลาประมาณ ๒ ปี เริ่มเห็นผลที่เป็นรูปธรรมสอดคล้องกับเป้าหมายกรุงเทพฯ (Bangkok Goals) ว่าด้วยเศรษฐกิจ BCG ที่ประเทศไทยได้มีการนำเสนอในการ

ประชุมผู้นำ APEC ครั้งนี้ โดยรัฐบาลได้ดำเนินการด้วยการขับเคลื่อนเศรษฐกิจทั้ง ๔ เป้าหมาย ได้แก่ ๑) จัดการกับความท้าทายด้านสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ การปลูกป่าโดยเอกชนและประชาชน ๒) นโยบายส่งเสริมยานยนต์ไฟฟ้า (EV) ตามนโยบาย 30@30 คือการตั้งเป้าผลิตรถ ZEV (Zero Emission Vehicle) หรือรถยนต์ที่ปล่อยมลพิษเป็นศูนย์ให้ได้อย่างน้อยร้อยละ ๓๐ ของการผลิตยานยนต์ทั้งหมด ในปี ๒๕๗๓ ๓) ขับเคลื่อนการค้าและการลงทุนที่ยั่งยืน มีการผลักดันโรงงานเข้าสู่อุตสาหกรรมสีเขียวแล้ว ๔๐,๓๑๙ โรงงาน คิดเป็นร้อยละ ๖๓.๑ ของจำนวนโรงงานทั้งหมด รวมถึงสถาบันการเงินมีโครงการให้สินเชื่อเพื่อธุรกิจ BCG รวมกันกว่า ๑.๕ แสนล้านบาทจนถึงปี ๒๕๗๐ โดยเริ่มมีการปล่อยสินเชื่อแล้วตั้งแต่ปี ๒๕๖๕ ๔) อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและหลากหลายทางชีวภาพ การส่งเสริมให้ลดการใช้สารเคมีในเกษตรด้วยการส่งเสริมการปลูกพืชด้วยระบบโรงเรือนอัจฉริยะหรือการนำระบบเกษตรแม่นยำ ส่งผลให้ผลผลิตเพิ่มขึ้นร้อยละ ๕๐ คุณภาพของผลผลิตสูงขึ้น ลดปริมาณการใช้สารเคมีเกษตรในการกำจัดแมลงลงได้ร้อยละ ๕๐ และผลกำไรเพิ่มขึ้นเกือบ ๑ เท่าตัว ๕) ปรับปรุงประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากรเพื่อลดขยะให้เป็นศูนย์ เกิดความร่วมมือรัฐและเอกชนภายใต้ชื่อ “PPP Plastic” เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน มีการดำเนินงานเพื่อลดขยะในกลุ่มพลาสติกหลายพื้นที่ เช่น พื้นที่เทศบาลระยองสามารถลดการหลุดรอดของขยะพลาสติกลงสู่ทะเลได้ถึงร้อยละ ๕๐ เป็นต้น

(๔) แนวโน้มภาพในอนาคต (Future picture)

จำนวนผลผลิตจากอุตสาหกรรมประเภทต่าง ๆ ทั่วโลกจะมีปริมาณเพิ่มขึ้น เนื่องจากกระบวนการผลิตในอนาคตจะใช้เทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพสูง คือ มีการใช้ทรัพยากรน้อยแต่สามารถสร้างผลผลิตได้ปริมาณมากขึ้น การใช้ทรัพยากรจะถูกเปลี่ยนแปลงและทดแทนด้วยการดำเนินธุรกิจรูปแบบใหม่ที่ให้ความสำคัญกับความที่ยั่งยืน (Sustainable Economy) มุ่งเน้นส่งเสริมระบบเศรษฐกิจที่มีการวางแผนการใช้ทรัพยากรในระบบการผลิตทั้งหมดสามารถกลับคืนสู่สภาพเดิมและนำกลับมาใช้ใหม่ได้

(๕) ผลกระทบต่อประเทศ (Impact to Thailand)

ผลกระทบเชิงบวก (Opportunities)

- ประเทศไทยจะมีการเตรียมความพร้อมให้แก่ผู้ประกอบการ โดยเฉพาะการสร้าง Economy System ที่เอื้อให้องค์ธุรกิจสามารถขับเคลื่อนธุรกิจ BCG Model ได้จริงจัง เช่น กระตุ้นการพัฒนาอุตสาหกรรมใหม่ ๆ เช่น bio-based industry, green chemicals, biomaterials ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาทักษะแรงงานและเกิดการจ้างงานใหม่ เป็นการดึงดูดให้นักลงทุนจากต่างประเทศเข้ามาลงทุนเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะในกลุ่มเกษตรกรจะมีโอกาสในการสร้างและพัฒนารูปแบบการประกอบอาชีพ เนื่องจากจะมีการสนับสนุนให้เกษตรกรนำเทคโนโลยีสมาร์ตฟาร์มมาปรับใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและผลผลิต ช่วยลดต้นทุนจากการลดการใช้ปุ๋ยและยาที่เป็นต้นทุนหลักของเกษตรกรไทย และยังได้ผลิตผลที่ปลอดภัย ได้คุณภาพและปริมาณคงที่ตรงตามความต้องการของตลาด ด้วยเทคโนโลยีใหม่ที่จะถูกพัฒนาให้เหมาะสมกับประเทศไทย

- การขับเคลื่อน BCG Model เป็นกลไกที่มีศักยภาพสูง ในการยกระดับคุณภาพชีวิตของคนในประเทศอย่างทั่วถึง สามารถกระจายโอกาสลดความเหลื่อมล้ำ และสร้างชุมชนให้เข้มแข็งได้อย่างมีประสิทธิภาพ ขณะเดียวกันสามารถสร้างให้ประเทศไทยก้าวขึ้นเป็นผู้นำระดับโลกในบางสาขาที่ประเทศไทยมีศักยภาพ และในทางสิ่งแวดล้อม เป็นที่แน่นอนว่า BCG Model เป็นแนวทางที่จะช่วยให้การใช้ทรัพยากรของประเทศมีประสิทธิภาพมากขึ้น และช่วยลดการเกิดขยะที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม มีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่ไม่ซับซ้อนและนวัตกรรมการจัดการที่จะนำไปสู่การลดต้นทุนรูปแบบการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด

ผลกระทบเชิงลบ (Threats)

การขับเคลื่อน BCG Model อาจเกิดผลกระทบ คือ ภาครัฐจะต้องให้ความสำคัญกับระบบสนับสนุนการขับเคลื่อน เช่น กลไกการเงินเพื่อการพัฒนา ระบบติดตามประเมินผลและทบทวนเวที สำหรับการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ข้ามภาคส่วน การจัดระบบนโยบายและกฎกติกาให้สอดคล้องและส่งเสริมการขับเคลื่อนการพัฒนา

ที่ยั่งยืนต้องใช้งบประมาณของประเทศเพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการพัฒนาองค์ความรู้ เทคโนโลยีเพื่อรองรับการผลิตและแปรรูป ซึ่งอาจนำไปสู่การเกิดช่องว่างระหว่างผู้ได้ประโยชน์และไม่ได้ประโยชน์ มีแนวโน้มที่จะนำไปสู่การผูกขาดตลาดโดยองค์กรที่มีทรัพยากรที่พร้อมกว่าและอาจมีการแบ่งปันผลประโยชน์ที่ไม่เป็นธรรม

๔.๑๓ ความขัดแย้งทางการเมืองไทย (Thai political Conflict)

(๑) การสำรวจสถานะแวดล้อม (Environmental Scanning)

หลังการเลือกตั้งในวันที่ ๑๔ พฤษภาคม ๒๕๖๖ นายเศรษฐา ทวีสิน ได้รับการโหวตให้เป็นนายกรัฐมนตรี คนที่ ๓๐ ของประเทศไทย พรรคเพื่อไทย ได้รับคะแนนเสียงเป็นลำดับที่สอง ตามหลังพรรคก้าวไกล และเข้าร่วมจัดตั้งรัฐบาลของพรรคก้าวไกลร่วมกับอีก ๖ พรรค โดยมีการลงนามบันทึกความเข้าใจร่วมกันในช่วงเวลาดังกล่าว นายเศรษฐาสนับสนุนพิธา ลิ้มเจริญรัตน์ ซึ่งเป็นแคนดิเดตนายกรัฐมนตรีของพรรคก้าวไกลมาโดยตลอด อย่างไรก็ตามในการพิจารณาให้ความเห็นชอบบุคคลซึ่งสมควรได้รับการแต่งตั้งนายกรัฐมนตรีครั้งแรกของที่ประชุมร่วมรัฐสภา (ซึ่งประกอบด้วยสภาผู้แทนราษฎร และวุฒิสภา) เมื่อวันที่ ๑๓ กรกฎาคม ๒๕๖๖ พิธาได้รับคะแนนเสียงเห็นชอบให้ดำรงตำแหน่งนายกรัฐมนตรีไม่ถึงกึ่งหนึ่งของจำนวนสมาชิกทั้งหมดของรัฐสภาตามที่รัฐธรรมนูญ พ.ศ. ๒๕๖๐ กำหนด ต่อมาในวันที่ ๑๙ กรกฎาคม ๒๕๖๖ รัฐสภามีมติห้ามเสนอชื่อพิธาเข้าในสมัยประชุมเดียวกัน ส่งผลให้พรรคก้าวไกลมอบสิทธิ์การเป็นแกนนำจัดตั้งรัฐบาลให้พรรคเพื่อไทย โดยพรรคเพื่อไทยได้ยกเลิกบันทึกความเข้าใจฉบับดังกล่าว ต่อมาพรรคภูมิใจไทยเข้าร่วมรัฐบาลในวันที่ ๗ สิงหาคม ๒๕๖๖ ภายหลังจากศาลรัฐธรรมนูญตีตกคำร้องจากผู้ตรวจการแผ่นดินให้สืบสวนการขัดแย้งต่อรัฐธรรมนูญของมติรัฐสภาที่ห้ามไม่ให้เสนอชื่อพิธาอีกครั้ง ทำให้พรรคเพื่อไทยมีมติเสนอชื่อเศรษฐาให้ที่ประชุมร่วมกันของรัฐสภาพิจารณาให้ความเห็นชอบในการดำรงตำแหน่งนายกรัฐมนตรี หลังจากนั้น พรรคพลังประชารัฐ และพรรครวมไทยสร้างชาติก็เข้าร่วมรัฐบาลของพรรคเพื่อไทยเช่นกัน แม้จะขัดกับสัญญาที่ให้ไว้ก่อนการเลือกตั้ง

เมื่อวันที่ ๑๔ ส.ค. ๒๕๖๗ ศาลรัฐธรรมนูญวินิจฉัยตามรัฐธรรมนูญ มาตรา ๑๗๐ วรรคสาม ประกอบมาตรา ๘๒ ว่า ความเป็นรัฐมนตรีของนายเศรษฐา ทวีสิน นายกรัฐมนตรี และนายพิชิต ชื่นบาน รัฐมนตรีประจำสำนักนายกรัฐมนตรี สิ้นสุดลงเฉพาะตัวตามรัฐธรรมนูญ มาตรา ๑๗๐ วรรคหนึ่ง (๔) ประกอบมาตรา ๑๖๐ (๔) และ (๕) เหตุเป็นบุคคลที่กระทำการอันไม่ซื่อสัตย์สุจริต และมีพฤติกรรม อันเป็นการฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามมาตรฐานทางจริยธรรมอย่างร้ายแรงตาม รัฐธรรมนูญ

ต่อมาวันที่ ๑๖ ส.ค. ๒๕๖๗ หลังจากที่ประชุมร่วมกันของรัฐสภา ลงมติให้ น.ส.แพทองธาร ชินวัตร เป็นนายกรัฐมนตรีคนที่ ๓๑ ด้วยคะแนนเสียงเห็นชอบ ๓๑๙ เสียง ไม่เห็นชอบ ๑๔๕ เสียง งดออกเสียง ๒๗เสียง ซึ่งสำนักงานเลขาธิการ สภาผู้แทนราษฎรได้จัดทำเอกสารให้ประธานรัฐสภาลงนาม เพื่อกราบบังคับมทูลถึง ผลการเลือกนายกรัฐมนตรี โดยพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ได้โปรดเกล้าฯ นายกรัฐมนตรีคนที่ ๓๑ เมื่อเมื่อวันที่ ๑๘ สิงหาคม ๒๕๖๗ จึงเป็นที่น่าติดตามกันต่อไป ว่า นโยบายในการบริหารประเทศของรัฐบาลชุดนี้จะเป็นเช่นไร

(๒) ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง (Theories Design Structure of Evident)

แนวความคิดที่เกี่ยวกับการเลือกตั้ง (election) เป็นกระบวนการทางประชาธิปไตยแบบทางอ้อม (indirect democracy) ที่เปิดโอกาสให้ประชาชน ได้เลือกตัวแทนของตนเข้ามาดำรงตำแหน่งต่าง ๆ โดยส่วนใหญ่จะหมายถึง ตำแหน่งทางการเมือง และการเลือกตั้งเป็นกระบวนการสรรหาตัวผู้ปกครองกระบวนการหนึ่งในรัฐเสรีประชาธิปไตยการเลือกตั้งถือเป็นกระบวนการแต่งตั้ง ผู้ซึ่งจะเข้าไปดำรงตำแหน่งทางการเมือง โดยผู้มีสิทธิออกเสียงลงคะแนน ซึ่งถือว่าเป็นองค์กรผู้แต่งตั้ง ได้แสดงเจตนาออกเสียงลงคะแนนให้แก่ผู้สมัครรับเลือกตั้ง คะแนนเสียงดังกล่าวจะได้รับการนับและนำมาคำนวณ เพื่อให้ได้ผลว่าบุคคลใดจะเป็นผู้ได้รับแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งทางการเมือง การเลือกตั้งเป็นวิธีการหนึ่งในหลายวิธีการในการที่จะให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการตัดสินใจทางการเมืองเคียงคู่ไปกับวิธีการ

อื่น ๆ ประเทศที่เป็นประชาธิปไตยต้องมีการเลือกตั้ง ในประเทศเผด็จการคอมมิวนิสต์ ก็มี การเลือกตั้งแต่ละรูปแบบ แต่ละวิธีการย่อมแตกต่างกันออกไป ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมทางการเมือง เศรษฐกิจ และสังคมของแต่ละประเทศ ในสังคมใดที่การยอมรับเสรีภาพของปัจเจกชน สังคมนั้นเป็นสังคมที่มีความเห็นที่แตกต่างกันได้ และเป็นสังคมที่ยอมรับฟังความคิดเห็นที่แตกต่างของผู้อื่น มนุษย์เป็นสัตว์สังคม (Human is social animals) จึงเป็นคำกล่าวที่ไม่เกินเลยต่อความเป็นจริง เมื่อได้มีการอยู่ร่วมกันการกำหนดกฎเกณฑ์แห่งการดำรงอยู่ เพื่อความเป็นระเบียบของสังคม โดยที่ทุกคนในสังคมจะต้องมีส่วนร่วม (Participation) ในการปกครองหมู่เหล่าและสังคมของตนเอง ภายใต้หลักแห่งการมีเสรีภาพ (Liberty) อิสรภาพ (Freedom) และความเสมอภาค (Equality) ที่เท่าเทียมกัน อันเป็นหลักที่แสดงถึงความเป็นประชาธิปไตย (Democracy) และสิ่งที่แสดงความเป็นประชาธิปไตยได้มากที่สุดคือ การที่ประชาชนมีส่วนร่วมหรือมีบทบาทสำคัญในการปกครองตนเองโดยตรง (Direct Democracy)

(๓) ตัวบ่งชี้ หรือสิ่งบอกเหตุที่สำคัญ (Evident Indicators/Triggers)

ศูนย์สำรวจความคิดเห็นนิด้าโพล ของสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์^{๔๐} เผยผลสำรวจของประชาชนเรื่อง “ทักษิณคิด นายกฯ อึ้งอึ้งทำ...ดีไหม?” ช่วงวันที่ ๒๖-๒๘ ส.ค. ๖๗ จากประชาชนที่มีอายุ ๑๘ ปี ขึ้นไป กระจายทุกภูมิภาค ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ ทั่วประเทศ รวมทั้งสิ้น จำนวน ๑,๓๑๐ หน่วยตัวอย่าง เกี่ยวกับการแสดงวิสัยทัศน์ของนายทักษิณ ชินวัตร ต่อนโยบายด้านเศรษฐกิจของประเทศไทย

จากการสำรวจเมื่อถามความคิดเห็นของประชาชนต่อแนวคิดของนายทักษิณฯ เกี่ยวกับการแจกเงินดิจิทัลวอลเล็ต เป็นเงินสดให้แก่กลุ่มคนเปราะบาง และกลุ่มคนพิการ ในเดือน ก.ย. ๖๗ พบว่า ร้อยละ ๕๓.๗๔ ระบุว่า เห็นด้วยมาก

^{๔๐}ไทยพีบีเอส.(๒๕๖๗). นิด้าโพล ส่องความเห็น “ทักษิณคิด นายกฯ อึ้งอึ้งทำดีไหม”.ออนไลน์: <https://www.thaipbs.or.th/news/content/343716> สืบค้นวันที่ ๑ กันยายน ๒๕๖๗

ร้อยละ ๒๑.๑๔ ระบุว่า ค่อนข้างเห็นด้วย ร้อยละ ๑๗.๕๖ ระบุว่า ไม่เห็นด้วยเลย และร้อยละ ๗.๕๖ ระบุว่า ไม่ค่อยเห็นด้วย

ด้านความคิดเห็นของประชาชนต่อแนวคิดของนายทักษิณ เกี่ยวกับการเวนคืนรถไฟฟ้าบางสายจากภาคเอกชนมาให้รัฐบาลบริหาร เพื่อให้ค่าโดยสารรถไฟฟ้าถูกลง พบว่า ร้อยละ ๔๓.๘๒ ระบุว่า เห็นด้วยมาก ร้อยละ ๒๕.๘๘ ระบุว่า ค่อนข้างเห็นด้วย ร้อยละ ๑๘.๐๙ ระบุว่า ไม่เห็นด้วยเลย ร้อยละ ๘.๙๓ ระบุว่า ไม่ค่อยเห็นด้วย และร้อยละ ๓.๒๘ ระบุว่า ไม่ตอบ/ไม่สนใจ

ด้านความคิดเห็นของประชาชนต่อแนวคิดของ นายทักษิณ เกี่ยวกับการให้สิทธิชาวต่างชาติซื้อที่อยู่อาศัยในรูปแบบการเช่าที่ดิน ๙๙ ปี หลังจากนั้นจึงจะโอนกรรมสิทธิ์มาเป็นของรัฐ พบว่า ร้อยละ ๗๐.๙๒ ระบุว่า ไม่เห็นด้วยเลย ร้อยละ ๑๔.๑๑ ระบุว่า ไม่ค่อยเห็นด้วย ร้อยละ ๗.๗๙ ระบุว่า ค่อนข้างเห็นด้วย ร้อยละ ๖.๒๖ ระบุว่า เห็นด้วยมาก และร้อยละ ๐.๙๒ ระบุว่า ไม่ตอบ/ไม่สนใจ

สำหรับความคิดเห็นของประชาชนต่อแนวคิดของ นายทักษิณ เกี่ยวกับการออกใบอนุญาตการลงทุนเอนเตอร์เทนเมนต์คอมเพล็กซ์ที่มีทั้งคาสีโน สวนสนุก และโรงแรม พบว่า ร้อยละ ๔๔.๘๑ ระบุว่า ไม่เห็นด้วยเลย ร้อยละ ๑๙.๓๙ ระบุว่า เห็นด้วยมาก ร้อยละ ๑๗.๗๙ ระบุว่า ค่อนข้างเห็นด้วย ร้อยละ ๑๖.๗๒ ระบุว่า ไม่ค่อยเห็นด้วย และร้อยละ ๑.๒๙ ระบุว่า ไม่ตอบ/ไม่สนใจ

เมื่อถามความคิดเห็นของประชาชนต่อแนวคิดของ นายทักษิณ เกี่ยวกับการแก้ไขปัญหาธุรกิจที่มีกฎหมายให้ถูกต้อง เพื่อนำภาษีที่จัดเก็บได้มาพัฒนาด้านการศึกษา พบว่า ร้อยละ ๓๔.๘๑ ระบุว่า เห็นด้วยมาก ร้อยละ ๓๔.๒๐ ระบุว่า ไม่เห็นด้วยเลย ร้อยละ ๒๑.๖๐ ระบุว่า ค่อนข้างเห็นด้วย ร้อยละ ๘.๖๓ ระบุว่า ไม่ค่อยเห็นด้วย และร้อยละ ๐.๗๖ ระบุว่า ไม่ตอบ/ไม่สนใจ

(๔) แนวโน้มภาพในอนาคต (Future picture)

ในอนาคตยังคงเกิดความขัดแย้งทางความคิดที่อาจนำไปสู่การเกิดความรุนแรงยิ่งขึ้น จากกลุ่มความเคลื่อนไหวต่าง ๆ โดยอาจมีปรากฏการณ์ความ

เชื่อมโยงในการเคลื่อนไหวของกลุ่มอื่น ๆ ที่ซับซ้อนยิ่งขึ้น เพื่อเรียกร้องในประเด็น การเมืองที่หลากหลายและทับซ้อน โดยอาจได้รับการสนับสนุนจากกลุ่มอื่น ๆ อาทิ กลุ่มนักวิชาการ กลุ่มสื่อมวลชน กลุ่มแพทย์-พยาบาล หรือองค์กรสิทธิมนุษยชน โดยมีแนวโน้มว่า อาจเกิดการสร้างกระแสทางสื่อสังคมออนไลน์ที่รุนแรงมากยิ่งขึ้น ซึ่งเป็นประเด็นที่อ่อนไหว และอาจส่งผลให้กลุ่มที่ไม่หวังดีนำไปขยายผลต่อ เพื่อสร้าง สถานการณ์ที่อาจนำไปสู่ความรุนแรงและเป็นเงื่อนไขที่โจมตีรัฐบาล ซึ่งอาจเป็นกระแส สร้างความเข้าใจผิดและปลุกปั่นกระแสเป็นวงกว้างได้ ผ่านสื่อโซเชียลที่ยากต่อ การควบคุม

(๕) ผลกระทบต่อประเทศ (Impact to Thailand)

ผลกระทบเชิงลบ (Threats)

การเมืองในสังคมไทย กำลังเผชิญกับความแตกแยกทางความคิด ขั้นที่รุนแรง มีการแบ่งฝ่ายและกลุ่มต่าง ๆ มากขึ้น ไม่ว่าจะในที่ทำงาน สถาบัน หรือ ครอบครัวเดียวกันก็ตาม ส่งผลให้เกิดวิกฤตการณ์ทางการเมืองอย่างต่อเนื่อง นับ ตั้งแต่การทำรัฐประหารในปี พ.ศ. ๒๕๕๙ ก่อให้เกิดความเสียหายทางเศรษฐกิจ คิดเป็นเงินหลายแสนล้านบาท มีจำนวนผู้เสียชีวิตและบาดเจ็บมากที่สุดในประวัติศาสตร์ ซึ่งในขณะนั้นสภาพของบ้านเมืองเรียกได้ว่าอยู่ในสภาวะสุญญากาศ



ส่วนที่ ๕

ข้อเสนอแนะเชิงยุทธศาสตร์



ส่วนที่ ๕

บทสรุปและข้อเสนอแนะเชิงยุทธศาสตร์

๕.๑ บทสรุป



จากการตรวจสอบสถานะแวดล้อม (Environmental Scanning) ที่ส่งผลกระทบต่อความมั่นคงทั้งทางตรงและทางอ้อม ในห้วงเดือนมกราคม - พฤษภาคม ๒๕๖๗ สามารถรวบรวม ประเด็นสำคัญ ๑๓ ประเด็น ดังนี้

ระดับโลก

๕.๑.๑ การแข่งขันทางยุทธศาสตร์ของมหาอำนาจ (Great power strategic competition) ยังคงเป็นประเด็นท้าทายอย่างยิ่งต่อประเทศไทย เนื่องจากการสำรวจสถานะแวดล้อมและตัวบ่งชี้ต่าง ๆ นำไปสู่ภาพเหตุการณ์ในอนาคตที่เห็นได้ว่า **การแข่งขันทางยุทธศาสตร์เพื่อปิดล้อมจีนที่ทวีความรุนแรงชัดเจนตึงเครียดมากขึ้น** การแสดงความสัมพันธ์อย่างแน่นแฟ้นและใกล้ชิด ไม่ว่าจะเป็นเรื่องการเสริมสร้างขีดความสามารถด้านความมั่นคงในภูมิภาคซึ่งแสดงถึงความพยายามในการรักษาผลประโยชน์ และแสดงบทบาทการเป็นประเทศที่สำคัญในภูมิภาคอินโดแปซิฟิก รวมถึงความพยายามในการแสวงหาประเทศพันธมิตรของฝ่ายตน อาทิ สหรัฐฯ มีความพยายามดึงสิงคโปร์และเวียดนาม ในขณะที่จีน พยายามดึงลาวและเวียดนาม เข้าฝ่ายตน ดังนั้น อาจเกิดการแย่งพันธมิตรของฝ่ายตน ที่นำไปสู่ข้อพิพาททางทหารในอนาคตที่รุนแรงขึ้น

๕.๑.๒ เทคโนโลยีสร้างความพลิกผัน (Technology Disruption)

ปัจจุบันเทคโนโลยีถูกพัฒนาอย่างก้าวกระโดดและเข้ามามีบทบาทสำคัญในชีวิตประจำวัน ควบคู่กับการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง ซึ่งฟันเฟืองสำคัญของการพัฒนานี้ คือ Disruptive Technology ทั้งเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) และ Machine Learning ได้เข้ามามีบทบาทด้านการทำงาน พร้อมขยายไปสู่การเชื่อมต่อเครือข่ายการสื่อสาร (Communication Network) ทำให้เกิดการเชื่อมโยงอันรวดเร็ว และน่าเชื่อถือมากกว่าเดิม รวมถึง IoT (Internet of Things) ที่ส่งผลให้เกิดระบบการทำงานอัตโนมัติที่มีประสิทธิภาพและสะดวกมากขึ้น

๕.๑.๓ ความมั่นคงทางไซเบอร์ (Cyber Security) ในอนาคต ความมั่นคงทางไซเบอร์จะต้องพัฒนาพร้อมกับเทคโนโลยีและภัยคุกคามที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว จากการการใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) และการเรียนรู้ของเครื่อง (Machine Learning) ที่ AI จะถูกใช้ในการตรวจจับและตอบสนองต่อภัยคุกคามไซเบอร์อย่างรวดเร็วและแม่นยำมากขึ้น

๕.๑.๔ สงครามการค้า (Trade War) สงครามการค้าระหว่างจีนและสหรัฐฯ ยังคงยืดเยื้อและต่อเนื่อง อาจเป็นชนวนให้เกิดลัทธิกีดกันทางการค้าที่ขยายตัวไปทั่วโลก และรุนแรงยิ่งขึ้นในอีก ๕ ปีข้างหน้า ไม่ว่าจะเป็นการตั้งกำแพงภาษีระหว่างกัน อาจจะทำให้เกิดการเปลี่ยนทิศทางการไหลของสินค้าไปยังประเทศอื่นแทน เพื่อระบายสต็อกสินค้า ส่งผลให้หลายประเทศอาจต้องเผชิญกับปัญหาสินค้าล้นตลาด การขึ้นภาษีนำเข้าสินค้าเกษตรจากสหรัฐฯ จีนมีแนวโน้มที่จะนำเข้าสินค้าจากประเทศอื่น ๆ เพื่อทดแทนการนำเข้าจากสหรัฐฯ การเพิ่มความเข้มงวดในการพิจารณาอนุมัติแผนการลงทุนจากประเทศฝ่ายตรงข้ามมากขึ้น ส่งผลทำให้เกิดความตึงเครียดระหว่างประเทศทั้งสองที่รุนแรงขึ้นอีกด้วย

๕.๑.๕ ความมั่นคงทางทะเลที่ไม่ใช่แบบดั้งเดิม (Non-Traditional Maritime Security) ในอนาคตแนวโน้มเรื่องความมั่นคงทางทะเลที่ไม่ใช่แบบดั้งเดิมคาดว่าจะได้รับความสำคัญมากขึ้น เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงทางสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และสังคมที่มีผลกระทบต่อทะเลและชายฝั่งอย่างหลีกเลี่ยง

เสี่ยงไม่ได้ ทั้งจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ระดับน้ำทะเลสูงขึ้น การเพิ่มขึ้นของระดับน้ำทะเลจากการละลายของน้ำแข็งขั้วโลกและการขยายตัวของน้ำทะเลจะส่งผลกระทบต่อพื้นที่ชายฝั่งและที่อยู่อาศัย เหตุการณ์พายุรุนแรงมากขึ้น การเพิ่มขึ้นของความถี่และความรุนแรงของพายุจะสร้างความท้าทายในการจัดการภัยพิบัติและความเสียหายต่อโครงสร้างพื้นฐาน ซึ่งอาจนำไปสู่ความขัดแย้งในการใช้ทรัพยากรทางทะเล รวมถึงการขัดแย้งในพื้นที่เขตเศรษฐกิจจำเพาะ (Exclusive Economic Zones, EEZs) ที่จะเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะในพื้นที่ที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจและทรัพยากรธรรมชาติ อันจะต้องวางแผนรับมือต่อภัยคุกคามในอนาคต

ระดับภูมิภาค

๕.๑.๖ วิกฤติสภาพภูมิอากาศ (Climate Crisis) ใน ๕ ปีข้างหน้า
หน้าทั่วโลกจะตื่นตัวและตระหนักถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมของประชาคมโลกยิ่งขึ้น และแนวทางในการพัฒนาของแต่ละประเทศมีทิศทางที่มุ่งคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมมากขึ้น แนวโน้มการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั่วโลก (Global greenhouse gas: GHG) เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ความพยายามในการแข่งขันของมหาอำนาจ อาจนำไปสู่ความพยายามในการแสวงหาพลังงานทดแทน (Renewable energy) และสินแร่หายาก (Rare Earth) ที่อาจนำไปสู่ความขัดแย้งในการแย่งชิงทรัพยากรในอนาคต

๕.๑.๗ มลพิษทางอากาศ (Air Pollution) แนวโน้มสภาพอนาคต
ของมลพิษทางอากาศเป็นเรื่องที่มีความสำคัญและซับซ้อนยิ่งขึ้น เนื่องจากมลพิษทางอากาศมีผลกระทบต่อสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และคุณภาพชีวิตของประชาชน การคาดการณ์แนวโน้มของมลพิษทางอากาศในอนาคตจะมีปัจจัยหลายประการ ไม่ว่าจะเป็นการขยายตัวของเมืองและการพัฒนาทางเศรษฐกิจ และผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ที่จะส่งผลต่อมลพิษทางอากาศ ซึ่งมีแนวโน้มทวีความรุนแรงยิ่งขึ้น

๕.๑.๘ สงครามตัวแทนในภูมิภาค (Proxy War) แนวโน้มของ
สงครามตัวแทนอาจทวีความรุนแรง โดยที่การแข่งขันระหว่างมหาอำนาจ โดยเฉพาะสหรัฐฯ จีน และรัสเซีย อาจนำไปสู่การสนับสนุนฝ่ายตรงข้ามในหลาย

ภูมิภาคมากขึ้น จนทำให้ปัญหาความขัดแย้งในบางภูมิภาคมีความร้ายแรงมากยิ่งขึ้น ประกอบกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีอาวุธใหม่ ๆ อาจถูกนำมาใช้ในการสนับสนุน คู่กรณีต่าง ๆ ทำให้แนวโน้มที่สงครามตัวแทนจะทวีความรุนแรงยิ่งขึ้นในอนาคต อาจก่อให้เกิดสถานการณ์และผลกระทบที่รุนแรงและกว้างขวางในหลายระดับ ระดับภูมิภาค อาจเกิดความขัดแย้งและสงครามกลางเมืองที่รุนแรงขึ้นในหลายพื้นที่ อาทิ ภูมิภาคเอเชีย อาจมีความรุนแรงในคาบสมุทรเกาหลี สถานการณ์เมียนมา ความตึงเครียดในทะเลจีนใต้ ตะวันออกกลาง อาจมีการขยายความรุนแรงเพิ่มขึ้นในซีเรีย เยเมน อิหร่าน และยุโรป หากสถานการณ์ยูเครนยืดเยื้อ อาจลุกลามไปยังพื้นที่อื่น ๆ และมีโอกาสแตกแยกและล่มสลายของบางประเทศที่อ่อนแอ เป็นต้น การแทรกแซงของมหาอำนาจอาจเพิ่มความรุนแรงให้กับกลุ่มแบ่งแยกดินแดน ก่อให้เกิดการแตกแยกได้ หรือบางประเทศที่มีความขัดแย้งภายในอยู่แล้ว อาจถูกผลักดันให้ล่มสลายไป การก่อการร้ายอาจแพร่กระจายและทวีความรุนแรงขึ้น ปัญหาผู้ลี้ภัยและผู้อพยพข้ามพรมแดนรุนแรงขึ้น ผลกระทบด้านเศรษฐกิจและการค้าการลงทุนโลก และการเพิ่มขึ้นของการใช้อาวุธยุทโธปกรณ์ร้ายแรง ในกรณีเลวร้ายที่สุด การสนับสนุนกลุ่มต่าง ๆ อย่างขาดการควบคุมนำไปสู่การลุกลามของความรุนแรงอย่างกว้างขวาง จนอาจบานปลายไปเป็นสงครามโลกรอบใหม่ก็เป็นได้ ดังนั้น การป้องกันไม่ให้เกิดสถานการณ์ลุกลามจึงเป็นเรื่องสำคัญอย่างยิ่ง

ระดับประเทศ

๕.๑.๙ สังคมสูงวัยระดับสุดยอด (Super Aged Society) การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างอายุของประชากรไทยที่เป็นสังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ จะกลายเป็นความท้าทายต่อครอบครัว สังคมและประเทศในภาพรวมของไทยยิ่งขึ้น นำไปสู่สถานการณ์ขาดแคลนกำลังแรงงานที่สูงขึ้น ซึ่งจะเป็นทั้งโอกาสและความท้าทายที่ต้องเตรียมความพร้อมรับมือในอนาคตที่จะต้องเน้นเรื่องการพัฒนาทักษะแรงงานและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีมากขึ้น อันจะส่งผลต่อการกำหนดแผน นโยบาย และยุทธศาสตร์ของชาติ ที่จำเป็นต้องวางแผนล่วงหน้าเพื่อการรับมืออย่างมี

ประสิทธิภาพในอนาคต

๕.๑.๑๐ **สื่อสังคมออนไลน์ในยุคดิจิทัล (Social media in the digital era) บทบาทของสื่อสังคมออนไลน์จะเข้าไปมีส่วนร่วมในชีวิตประจำวันของประชาชนเพิ่มขึ้น** แต่อาจมีการเปลี่ยนแปลงการใช้ประเภทของสื่อสังคมออนไลน์ต่าง ๆ ไปตามกระแสความนิยมของกลุ่มผู้ใช้ในกลุ่มต่าง ๆ และความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สื่อสังคมออนไลน์มีทั้งข้อดีและข้อด้อย รวมทั้งอาจส่งผลกระทบต่อสังคม เศรษฐกิจ อาชญากรรมคอมพิวเตอร์และความมั่นคงทั้งในแง่บวกและแง่ลบ แต่หากนำข้อดีและผลที่เกิดขึ้นในแง่ดีมาใช้ในการสื่อสารข้อมูลจากหน่วยงานราชการสู่สาธารณะ และลดข้อด้อย รวมทั้งหาแนวทางการป้องกันผลด้านลบมิให้เกิดขึ้น สื่อสังคมออนไลน์จะเป็นอีกช่องทางหนึ่งที่จะช่วยสนับสนุนสื่อหลักที่มีอยู่เดิมได้เป็นอย่างดีสร้างโอกาสให้หน่วยงานราชการสามารถสื่อสารกับสาธารณะ และเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายกลุ่มต่าง ๆ ได้มากขึ้น

๕.๑.๑๑ **ความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจ (Economic Inequality) ความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจของประเทศไทยจะเป็นเรื่องที่ซับซ้อนและมีความไม่แน่นอนสูงขึ้น** เนื่องจากมีผลมาจากหลายปัจจัย ไม่ว่าจะเป็นการเปลี่ยนแปลงในเศรษฐกิจโลก นโยบายทางเศรษฐกิจภายในประเทศ และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสังคมและการเมืองที่จะมีแนวโน้มสูงขึ้น

๕.๑.๑๒ **BCG ทางเลือกใหม่ของเศรษฐกิจที่ยั่งยืน (BCG: A new choice for sustainable economy) จะทำให้ จำนวนผลผลิตจากอุตสาหกรรมประเภทต่าง ๆ ทั่วโลกจะมีปริมาณเพิ่มขึ้น** เนื่องจากกระบวนการผลิตในอนาคตจะใช้เทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพสูงมากขึ้น การใช้ทรัพยากรจะถูกเปลี่ยนแปลงและทดแทนด้วยการดำเนินธุรกิจรูปแบบใหม่ที่มีความสำคัญกับความยั่งยืน (Sustainable Economy) ขณะที่นานาชาติได้เผชิญกับปัญหาขาดแคลนทรัพยากรธรรมชาติที่มีจำนวนลดลง และปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่รุนแรงเกินกว่าจะรับมือได้ทันท่วงที ส่งผลให้ประชาคมโลกมุ่งให้ความสำคัญต่อกระบวนการการผลิต การบริโภค การใช้ชีวิตของมนุษย์มีความสมดุลกับธรรมชาติ

ซึ่งการพัฒนาของประเทศต่าง ๆ มุ่งไปในทิศทางที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและ การพัฒนาอย่างยั่งยืน ดังนั้น แนวคิดการบริโภคอย่างยั่งยืนจึงจะเป็นแนวทางที่ ทั่วโลกให้ความสนใจเพิ่มมากขึ้น

๕.๑.๑๓ ความขัดแย้งทางการเมืองของไทย (Thai political Conflict) การเมืองภายในประเทศของไทยซึ่งเป็นรัฐบาลชุดใหม่ *ในอนาคตเกิดความขัดแย้งทางความคิดมีโอกาสนำไปสู่การใช้ความรุนแรงในการแก้ไขปัญหาทางการเมืองมากขึ้น* จากกลุ่มความเคลื่อนไหวต่าง ๆ อาจจะมีการสร้างกระแสทางสื่อสังคมออนไลน์ที่รุนแรงมากยิ่งขึ้น ซึ่งเป็นประเด็นที่อ่อนไหว และสร้างสถานการณ์ที่อาจนำไปสู่ความรุนแรงและเป็นเงื่อนไขโจมตีรัฐบาล ซึ่งอาจเป็นกระแสทางการเมืองสร้างความเข้าใจผิดและปลุกปั่นกระแสเป็นวงกว้าง ผ่านสื่อโซเชียลที่ควบคุมได้ยาก

๕.๒ ข้อเสนอแนะ ระดับโลก

๕.๒.๑ การแข่งขันทางยุทธศาสตร์ของมหาอำนาจ (Great power strategic competition) ในการสร้างสมดุลความสัมพันธ์กับมหาอำนาจต่าง ๆ มิติด้านความมั่นคงและความร่วมมือ ทางทหารก็เป็นประเด็นสำคัญที่ไทยต้องให้ความสำคัญ โดยมีหลักการและแนวทางที่ควรพิจารณา ดังนี้ (๑) การสร้างความร่วมมือด้านการทหารและความมั่นคงกับมหาอำนาจ เช่น การซื้ออวุธร่วม การแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร เป็นวิธีที่จะช่วยสร้างความสัมพันธ์และความไว้วางใจ แต่ต้องระมัดระวังมิให้พึ่งพิงมหาอำนาจใดมหาอำนาจหนึ่งมากเกินไป (๒) การให้มหาอำนาจใช้ประโยชน์จากพื้นที่ของไทย เช่น การตั้งฐานทัพหรือสนามบินทหาร อาจทำให้ไทยกลายเป็นจุดยุทธศาสตร์สำคัญ แต่ก็อาจนำไปสู่การกดดันหรือแทรกแซงจากมหาอำนาจนั้น ๆ จึงต้องพิจารณาผลประโยชน์แห่งชาติเป็นสำคัญและผลกระทบอย่างรอบคอบ

๕.๒.๒ เทคโนโลยีสร้างความพลิกผัน (Technology Disruption) จะเห็นได้ว่า การพัฒนาเทคโนโลยีนั้นมีความสัมพันธ์กับทุกมิติ ทำให้เกิดความ

เปลี่ยนแปลงที่มีผลกระทบหลายด้าน ได้แก่ *ด้านเทคโนโลยีและการนวัตกรรม*: การพัฒนาเทคโนโลยีในหลายด้าน เช่น ปัญญาประดิษฐ์ (AI) การเรียนรู้ของเครื่อง (Machine Learning) ระบบเซ็นเซอร์ อินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง (Internet of Things) 5G และอื่น ๆ จะเป็นเกมใหม่ที่มีผลกระทบในการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิต ได้แก่ *การทำงานและการศึกษา*: มีการเปลี่ยนแปลงในรูปแบบการทำงานและการเรียนการสอน ซึ่งรวมถึง การทำงานระยะไกล การใช้เทคโนโลยีในการศึกษาแบบออนไลน์ และการพัฒนาทักษะใหม่เพื่อให้สามารถทำงานในสถานะที่เปลี่ยนแปลงได้ *สุขภาพและการดูแลตนเอง*: เกิดความสำคัญในการดูแลสุขภาพที่ดีและการป้องกันโรคมมากขึ้น และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพและการแพทย์จะมีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนด้านนี้ *สิ่งแวดล้อมและความยั่งยืน*: ความสำคัญของการรักษาสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาที่ยั่งยืนจะเพิ่มขึ้น โดยมีการใช้เทคโนโลยีเพื่อให้มีการใช้ทรัพยากรที่ยั่งยืนและลดการใช้พลังงานสิ้นเปลือง *การเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรม*: การเปลี่ยนแปลงในรูปแบบการสื่อสาร และการเชื่อมโยงกันของมนุษย์ รวมถึงการเปลี่ยนแปลงในการคิดเชิงสังคมและวัฒนธรรม *การเมืองและระบบองค์กร*: การใช้เทคโนโลยีในการเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการและการดำเนินงานของรัฐบาลและองค์กรต่าง ๆ *ความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์*: การเพิ่มความมั่นคงปลอดภัยในโลกดิจิทัลจะเป็นปัจจัยสำคัญที่เราต้องพัฒนาต่อไปเพื่อปกป้องข้อมูลส่วนบุคคลและระบบสารสนเทศ

ไทยจึงต้องแสวงหาความร่วมมือที่ดี เพิ่มขีดความสามารถด้านเทคโนโลยี และควรส่งเสริมและสนับสนุนในการพัฒนาเทคโนโลยีเหล่านี้ เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันในอนาคต ดังนี้ **การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล** เมื่อมีมาตรการความมั่นคงทางไซเบอร์ที่เข้มแข็ง จะช่วยสร้างความเชื่อมั่นในระบบการทำธุรกรรมออนไลน์ เช่น ธนาคารออนไลน์ การซื้อขายออนไลน์ และการทำธุรกรรมทางการเงิน ซึ่งจะกระตุ้นการเติบโตของเศรษฐกิจดิจิทัลและธุรกิจออนไลน์ ดังนั้นควรมีการพัฒนากฎหมายที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงทางไซเบอร์ให้เข้มงวดและชัดเจน เพื่อให้สามารถดำเนินการตามกฎหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ **การส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจดิจิทัล** ความมั่นคงทางไซเบอร์ที่แข็งแกร่งช่วยดึงดูดการลงทุนใน

ภาคเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจดิจิทัล ส่งผลให้เกิดการพัฒนาอุตสาหกรรมใหม่ ๆ เช่น การพัฒนาเทคโนโลยีการรักษาความปลอดภัย การพัฒนาซอฟต์แวร์ป้องกันไวรัส และการให้บริการด้านการรักษาความปลอดภัยทางไซเบอร์ เป็นต้น โดยการเสริมสร้างความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชน ในการแบ่งปันข้อมูลเกี่ยวกับภัยคุกคามทางไซเบอร์ **ความสามารถในการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน** เนื่องจากมีการป้องกันไซเบอร์ที่ดีจะมีความสามารถในการปกป้องข้อมูลที่สำคัญและลดความเสี่ยงจากการโจมตีไซเบอร์ ซึ่งจะช่วยเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันในตลาดทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยการพัฒนาศูนย์ปฏิบัติการด้านความมั่นคงไซเบอร์ที่สามารถตรวจจับ วิเคราะห์ และตอบสนองต่อเหตุการณ์ความมั่นคงไซเบอร์อย่างรวดเร็ว และทำการประเมินความเสี่ยงทางไซเบอร์อย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถเตรียมความพร้อมและปรับปรุงมาตรการรักษาความปลอดภัยได้อย่างต่อเนื่อง

๕.๒.๓ ความมั่นคงทางไซเบอร์ (Cyber Security) เพื่อเสริมสร้างความมั่นคงทางไซเบอร์ในประเทศไทย มีข้อเสนอแนะดังนี้ (๑) การกำหนดนโยบายและกรอบกฎหมายที่ชัดเจนเกี่ยวกับความมั่นคงไซเบอร์ เพื่อให้มีมาตรการในการป้องกันและตอบสนองต่อภัยคุกคาม (๒) การฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากรด้านความปลอดภัยไซเบอร์ สำหรับบุคลากรในองค์กรทั้งภาครัฐและเอกชน รวมถึงการสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างหน่วยงานรัฐ เอกชน และองค์กรระหว่างประเทศ เพื่อแบ่งปันข้อมูลและประสบการณ์ด้านความมั่นคงไซเบอร์ โดยเฉพาะการอบรมเกี่ยวกับการรับรู้ภัยคุกคาม (๓) การส่งเสริมและสร้างความตระหนักรู้ในสังคมเกี่ยวกับภัยคุกคามไซเบอร์ให้กับประชาชน เช่น การสอนวิธีการป้องกันการโจมตีทางไซเบอร์ เป็นต้น (๔) การลงทุนในเทคโนโลยีป้องกันและเครื่องมือที่ช่วยในการตรวจจับและป้องกันการโจมตี เช่น ซอฟต์แวร์รักษาความปลอดภัย เป็นต้น รวมถึงการจัดทำแผนฉุกเฉินและการตอบสนองต่อเหตุการณ์ไซเบอร์อย่างมีประสิทธิภาพ (๕) การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านไซเบอร์ที่แข็งแกร่ง เพื่อรองรับการทำงานและการให้บริการออนไลน์อย่างปลอดภัย และ (๖) การสร้างศูนย์กลางข้อมูลภัย

ไซเบอร์ที่รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลภัยคุกคามไซเบอร์ เพื่อแบ่งปันข้อมูลกับองค์กรต่าง ๆ

๕.๒.๔ สงครามการค้า (Trade War) ไทยต้องปรับตัวตามทิศทางแนวโน้มโลก โดยการปรับตัวให้สอดคล้องกับการแบ่งแยกห่วงโซ่อุปทาน ด้วยการยึดโดยอุตสาหกรรมสำคัญของสหรัฐฯ และจีน อาทิ ส่งเสริมการค้าและการลงทุนในสหรัฐฯ และจีน ตลอดจนประเทศที่อยู่ในห่วงโซ่อุปทานของสหรัฐฯ และเชื่อมโยงห่วงโซ่อุปทานสำคัญกับสหรัฐฯ และจีน เช่น อิเล็กทรอนิกส์ (รวมถึงเซมิคอนดักเตอร์) ยานยนต์สมัยใหม่ และพลังงานสะอาด ปรับโครงสร้างสินค้าด้วยการผลิตสินค้าขั้นสุดท้ายที่มีความซับซ้อนและมีมูลค่าเพิ่มสูง ปรับยุทธศาสตร์การส่งออกของไทย ด้วยการเปิดตลาดใหม่ และขยายการส่งออกในตลาดจีน ปรับปรุงกฎหมายให้เอื้อต่อการดำเนินธุรกิจ รวมถึงอำนวยความสะดวกทางการค้า และปรับตัวสำหรับระเบียบการค้าโลกที่เปลี่ยนไป โดยเฉพาะประเด็นด้านแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาขององค์กรอย่างยั่งยืน ซึ่งย่อมาจาก Environment, Social, และ Governance (ESG) และมุ่งยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขัน เพื่อการเติบโตของเศรษฐกิจไทยอย่างยั่งยืน โดยพัฒนาแรงงานฝีมือในอุตสาหกรรมเทคโนโลยีเป้าหมาย รวมถึงพัฒนาทักษะด้านภาษา พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบนิเวศที่เอื้อต่อการประกอบธุรกิจ ทั้งการผลิต การค้า และการลงทุน ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนา รวมถึงส่งเสริมการประยุกต์ใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีในการผลิต พัฒนาคุณภาพและมาตรฐานสินค้า ซึ่งจะเป็นการส่งเสริมการแข่งขันทางการค้าที่เป็นธรรมในประเทศ ยกระดับคุณภาพและมาตรฐานของสินค้าส่งออก และเป็นการปกป้องผู้บริโภคจากสินค้าที่ไม่ได้มาตรฐาน ส่งเสริมความร่วมมือระหว่างประเทศ ในการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้กับต่างประเทศ รวมถึงส่งเสริมการสร้างพันธมิตรทางการค้าที่แข็งแกร่งเพื่อขยายการค้าและการลงทุน และจัดทำและปรับปรุงความตกลงทางการค้าเพื่อสร้างแต้มต่อทางการค้าและการลงทุน รวมถึงเร่งผลักดันการใช้สิทธิประโยชน์จากกรอบความร่วมมือทางเศรษฐกิจทั้งระดับภูมิภาคและอนุภูมิภาค เพื่อใช้ประโยชน์จากการเปลี่ยนแปลงห่วงโซ่อุปทานและการลงทุนที่มีแนวโน้มย้ายสู่อาเซียนมากขึ้น

๕.๒.๕ ความมั่นคงทางทะเลที่ไม่ใช่แบบดั้งเดิม (Non-Traditional Maritime Security) ในปัจจุบันปัญหาที่มีผลกระทบต่อความปลอดภัยและเสถียรภาพของทะเลในมุมมองที่กว้างขึ้น จากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การจัดการทรัพยากรทะเล การค้ามนุษย์ และมลพิษทางทะเล เป็นต้น การจัดการและการตอบสนองต่อปัญหาเหล่านี้ ไม่ว่าจะเป็น (๑) การพัฒนานโยบายและมาตรการร่วม การทำงานร่วมกันกับต่างประเทศในการพัฒนานโยบายและมาตรการเพื่อแก้ไขปัญหาเชิงบวกจะช่วยให้การตอบสนองมีความเป็นเอกภาพและมีประสิทธิภาพมากขึ้น การปรับปรุงความยั่งยืนของทรัพยากรทะเล ที่จะช่วยปกป้องความหลากหลายทางชีวภาพและความยั่งยืนของทรัพยากรทะเล ซึ่งส่งผลดีต่อเศรษฐกิจและความมั่นคงของชุมชนชายฝั่ง (๒) การสนับสนุนการฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม เช่น การฟื้นฟูแนวปะการังและพื้นที่ป่าชายเลน จะช่วยรักษาสมดุลของระบบนิเวศทางทะเลและเพิ่มความสามารถในการต้านทานการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และ (๓) การเสริมสร้างการรักษาความปลอดภัยทางทะเล การพัฒนานโยบายและการจัดการเพื่อป้องกันการค้ามนุษย์และกิจกรรมผิดกฎหมาย เช่น การลักลอบขนของเถื่อนและการประมงผิดกฎหมาย จะช่วยลดปัญหาที่เกี่ยวข้องและส่งเสริมความมั่นคงทางทะเล โดยการเพิ่มประสิทธิภาพในการเฝ้าระวังและการบังคับใช้กฎหมาย การใช้เทคโนโลยีในการเฝ้าระวังและการบังคับใช้กฎหมายจะช่วยให้การจัดการกับกิจกรรมผิดกฎหมายมีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งเป็นหนึ่งในบทบาทของกองทัพเรือด้านความมั่นคงทางทะเลและเป็นภารกิจในการรักษาความมั่นคงทางทะเลอีกบทบาทหนึ่งและภารกิจสำคัญที่กองทัพเรือในปัจจุบันจำเป็นต้องเผชิญ ตามหลัก ๓ ประการ ได้แก่ หลักความมั่นคง (Security) หลักความปลอดภัย (Safety) และหลักสมุทรภิบาล (Maritime Governance) นั่นเอง

ระดับภูมิภาค

๕.๒.๖ วิกฤตสภาพภูมิอากาศ (Climate Crisis) และ ๕.๒.๗ มลพิษทางอากาศ (Air Pollution) ในอนาคตแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิ

อากาศและมลพิษทางอากาศในประเทศไทยขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย เช่น การเติบโตทางเศรษฐกิจ การบริหารจัดการทรัพยากร และการพัฒนานวัตกรรม ดังนั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีนโยบายและมาตรการที่มีประสิทธิภาพและการลงทุนด้านเทคโนโลยีสะอาด ที่จะเป็นปัจจัยสำคัญในการลดระดับมลพิษทางอากาศและปรับปรุงคุณภาพชีวิตของประชาชน ได้แก่ (๑) **การบริหารจัดการและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม** ทั้งการดำเนินนโยบายและมาตรการใหม่ การออกนโยบายและมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่เข้มงวดขึ้น เช่น การควบคุมการปล่อยก๊าซจากยานพาหนะ การส่งเสริมการใช้พลังงานสะอาด และการปรับปรุงมาตรฐานการปล่อยมลพิษ ซึ่งจะสามารถช่วยลดระดับมลพิษทางอากาศในอนาคต (๒) **การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสะอาด** การลงทุนในเทคโนโลยีที่ลดมลพิษและการส่งเสริมการใช้พลังงานที่ยั่งยืนสามารถช่วยลดการปล่อยมลพิษในระยะยาว อย่างไรก็ตาม ไทยยังมีโอกาสในพลังงานทดแทนเพื่อเป็นหนึ่งในการแข่งขันในภูมิภาคอาเซียน สำหรับทิศทางการใช้พลังงานทดแทนในประเทศไทย ได้มีการกำหนดเป้าหมายใหม่ในการใช้พลังงานทดแทนใหม่ที่ร้อยละ ๓๐ ของการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายทั้งหมดภายในปี ๒๐๓๖ ในแผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก พ.ศ.๒๕๕๘-๒๕๗๙ (Alternative Energy Development Plan: AEDP2015) (๓) **การสร้างการตระหนักรู้และการให้ความสำคัญต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เพิ่มขึ้น** เกี่ยวกับปัญหามลพิษทางอากาศและการสนับสนุนกิจกรรมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เช่น การลดการใช้รถยนต์ส่วนตัว และการส่งเสริมการเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะ อาจช่วยลดระดับมลพิษ การเปลี่ยนแปลงในวิถีการดำเนินชีวิต การเปลี่ยนแปลงวิถีการดำเนินชีวิตที่มุ่งเน้นการลดการใช้พลังงานและการรักษาสิ่งแวดล้อมสามารถช่วยลดผลกระทบของมลพิษทางอากาศ (๔) **การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติ** การป้องกันและฟื้นฟูพื้นที่สีเขียว การส่งเสริมการปลูกต้นไม้และการฟื้นฟูพื้นที่สีเขียวในเมืองสามารถช่วยลดระดับมลพิษทางอากาศ โดยพืชสามารถช่วยดูดซับมลพิษและผลิตออกซิเจน การจัดการขยะและการเผาขยะ การจัดการขยะอย่างเหมาะสมและการลดการเผาขยะสามารถลดการปล่อยสารพิษสู่บรรยากาศ (๕) **การวิจัยและนวัตกรรม** อาทิ การพัฒนา

เทคโนโลยีการตรวจสอบมลพิษ การพัฒนาเทคโนโลยีที่มีความแม่นยำสูงในการตรวจสอบระดับมลพิษทางอากาศและการใช้ข้อมูลเชิงลึกในการวางแผนและบริหารจัดการสามารถช่วยลดผลกระทบ การวิจัยด้านสุขภาพ การวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบของมลพิษทางอากาศต่อสุขภาพสามารถนำไปสู่การพัฒนา นโยบายและมาตรการที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น

๕.๒.๘ สงครามตัวแทนในภูมิภาค (Proxy War) ความขัดแย้งในภูมิภาคที่รุนแรงขึ้น อาจส่งผลกระทบต่อเสถียรภาพความมั่นคง ปัญหาผู้อพยพและเศรษฐกิจ การค้าการลงทุนโดยตรง ทำให้ต้องเผชิญกับแรงกดดันให้เลือกข้างมากขึ้น ดังนั้นไทยจำเป็นต้องรักษาความสัมพันธ์อันดีกับนานาประเทศ และมีบทบาทหลักด้านสันติภาพในภูมิภาคอย่างเต็มที่ สำหรับแนวโน้มการผ่อนคลายสงครามตัวแทน หากสถานการณ์ดำเนินไปในทางที่ดี จนสามารถตกลงความร่วมมือระหว่างมหาอำนาจในการแก้ไขปัญหาสำคัญ อาจช่วยลดแรงกดดันในการแสวงหาอิทธิพลผ่านสงครามตัวแทน และจะนำไปสู่การเจรจาไกล่เกลี่ย เพื่อยุติความขัดแย้งในบางภูมิภาค อาจทำให้บทบาทของมหาอำนาจผู้สนับสนุนลดน้อยลง ซึ่งจะทำให้แต่ละประเทศมาให้ความสำคัญกับการพัฒนาทางเศรษฐกิจมากกว่าการขยายอำนาจทางการทหารของมหาอำนาจบางประเทศ หากแนวโน้มการผ่อนคลายสงครามตัวแทนในหลายภูมิภาคทั่วโลกเกิดขึ้นจริง จะส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงหลายประการ เช่น ความเสี่ยงจากความรุนแรงและความขัดแย้งในหลายพื้นที่ลดลง และบรรยากาศการค้าการลงทุนโลกคลายตัว เป็นต้น โดยรวมแล้ว อนาคตของสงครามตัวแทนจะผันแปรไปตามพลวัตความสัมพันธ์ระหว่างประเทศมหาอำนาจ ซึ่งไทยจำเป็นต้องมีบทบาทสร้างสรรค์และรักษาความสัมพันธ์อย่างระมัดระวัง เพื่อผลประโยชน์และเสถียรภาพของประเทศ หากสถานการณ์คลี่คลายจะเป็นผลดีต่อประชาชนส่วนใหญ่ ธุรกิจ และเสถียรภาพโลก แต่อาจเป็นผลเสียต่อบางกลุ่มผลประโยชน์

ระดับประเทศ

๕.๒.๙ **สังคมสูงวัยระดับสุดยอด (Super Aged Society)** จากการศึกษาการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรและความท้าทายในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทย โดยผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศุภเจตน์ จันทร์สาส์น และ ดร.สมภูมิ แสงกุล ได้ให้ข้อเสนอแนะ แนวทางการแก้ไขและป้องกันปัญหาที่อาจเกิดจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรสำหรับประเทศไทย^{๔๑} โดยแบ่งได้เป็น ๒ ระยะ ได้แก่ ในระยะสั้นและระยะยาว โดยในระยะสั้น ประเทศไทยต้องดำเนินนโยบายที่เกื้อหนุนและส่งเสริมการเพิ่มค่าของปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมอื่น ๆ เช่น อัตราการมีส่วนร่วมของกำลังแรงงาน อัตราการออมประชาชาติมวลรวม ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและการเปิดประเทศ ซึ่งเป็นปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดอัตราการเจริญเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อบุคคล เพื่อชดเชยการลดลงของสัดส่วนประชากรวัยแรงงาน และเพื่อให้ประเทศไทยยังคงสามารถสร้างการเจริญเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อบุคคลได้ต่อไป ทั้งนี้การดำเนินการดังกล่าว ถือเป็นสิ่งที่ภาครัฐต้องดำเนินการอย่างเร่งด่วน เพื่อคว้าโอกาสจากช่วงเวลา que ประชากรวัยแรงงานยังมีจำนวนมากอยู่ แม้จะมีสัดส่วนลดลงก็ตาม

นอกจากนี้ ภาครัฐยังต้องชดเชยการลดลงของปริมาณแรงงาน ด้วยการยกระดับผลิตภาพแรงงานของประเทศ ทั้งนี้การเจริญเติบโตของผลิตภาพแรงงานถือเป็นหนึ่งในปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดอัตราการเจริญเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อบุคคล ซึ่งจะสูงขึ้นได้ หากประเทศสามารถสะสมทุนมนุษย์ได้มากขึ้น อย่างไรก็ตาม ในระยะสั้นการสร้างทุนมนุษย์ผ่านการศึกษาอาจเป็นไปได้ยาก ดังนั้นสิ่งที่เป็นไปได้ คือ การจัดการฝึกอบรมเพื่อเพิ่มทักษะและประสิทธิภาพในการทำงานให้แก่แรงงานโดยเฉพาะอย่างยิ่งแรงงานไร้ทักษะ โดยจะต้องสอดคล้อง

^{๔๑} ศุภเจตน์ จันทร์สาส์นและสมภูมิ แสงกุล.(๒๕๕๓).การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรและความท้าทายในกาพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทย.๒ สิงหาคม ๒๕๖๔.https://www.bu.ac.th/knowledgecenter/executive_journal/july_sep_12/pdf/aw01.pdf. หน้า ๑๐-๑๑

กับโครงสร้างการผลิตของระบบเศรษฐกิจและความต้องการของตลาดแรงงาน ทั้งนี้ ภาครัฐควรส่งเสริมให้ภาคเอกชนทั้งนายจ้างและสถานประกอบการมีบทบาทในการดำเนินการฝึกอบรม โดยให้สิทธิประโยชน์ทางภาษีเป็นแรงจูงใจ ตลอดจนการวางแผนระยะยาวโดยการขยายการศึกษาภาคบังคับควบคู่ไปด้วย เมื่ออัตราการเจริญเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อบุคคลมีค่าเป็นบวกอย่างต่อเนื่อง จะส่งผลให้รายได้ต่อบุคคลรวมเพิ่มขึ้นตามลำดับ ซึ่งลักษณะดังกล่าวย่อมทำให้ประชากรในประเทศไทยมีมาตรฐานค่าครองชีพที่สูงขึ้นและมีความสามารถในการออมและการลงทุนมากขึ้นอีกด้วย

ในระยะยาว ภาครัฐต้องเร่งสร้างระบบบำนาญแห่งชาติ ภาคบังคับซึ่งครอบคลุมประชากรทั้งประเทศ เพื่อสร้างกลไกในการสร้างการออม และหลักประกันรายได้ให้แก่ประชากรเมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุให้สามารถมีรายได้เพียงพอต่อการดำรงชีพและสามารถมีส่วนร่วมทางเศรษฐกิจได้ ไม่ว่าจะเป็นการบริโภค และการลงทุน และไม่ต้องอยู่ในภาวะพึ่งพิงทางเศรษฐกิจ ซึ่งย่อมส่งผลดีต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศ อย่างไรก็ตามระบบบำนาญที่จะสร้างต้องเป็นระบบที่เน้นการออมและการลงทุนของประชากรวัยแรงงานในช่วงเวลาทำงานโดยภาครัฐจะต้องทำหน้าที่เป็นผู้นำเงินสะสมของประชากรวัยแรงงานไปบริหารจัดการให้เกิดผลตอบแทน และนำไปจ่ายเป็นเงินบำนาญให้แก่ประชากรวัยแรงงานในยามเกษียณอายุการทำงาน ลักษณะดังกล่าวจะทำให้ระบบบำนาญสามารถช่วยให้ประชากรวัยสูงอายุสามารถมีส่วนร่วมทางเศรษฐกิจได้อย่างยั่งยืนแม้ว่าสัดส่วนประชากรวัยแรงงานและสัดส่วนประชากรวัยสูงอายุจะเปลี่ยนแปลงไป

แม้ว่าในส่วนของรัฐบาลนั้น ได้ออกนโยบายรองรับสังคมสูงอายุมาระยะหนึ่งแล้ว ไม่ว่าจะเป็นเบี้ยยังชีพรายเดือน หรือการตั้ง “กองทุนการออมแห่งชาติ (กอช.)”^{๔๒} โดยมีกฎหมายรองรับ แต่นโยบายต่าง ๆ นั้น ยังไม่สามารถ

^{๔๒} เทวัญ อุทัยวัฒน์.(๒๕๖๓).สังคมสูงวัยสู่อายุคาดประเทศไทย.๒ สิงหาคม ๒๕๖๔,<https://www.thaipost.net/main/detail/70965>

แก้ไขปัญหาความเดือดร้อนได้เบ็ดเสร็จเพียงพอด้วยเหตุผลเพราะงบประมาณที่มีอยู่อย่างจำกัด เช่น เบี้ยยังชีพรายเดือนหรือจำนวนอัตราสูงสุดที่รัฐจะสนับสนุนต่อการออมในกองทุน การออมแห่งชาติต่อปี ซึ่งสมาชิกส่วนใหญ่ของกองทุนการออมแห่งชาติเป็นเกษตรกร ดังนั้น ปัญหาการออมเป็นเพียงปัญหาหนึ่งที่รัฐบาลต้องหาแนวนโยบายใหม่ ๆ ที่จะเข้ามาแก้ไข นอกจากนี้ ยังมีปัญหาสังคมสูงวัยอีกหลายบริบท เช่น สุขภาพ ภาวะจิตใจ สภาพแวดล้อม การเข้าถึงและการมีสังคมเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต (Lifelong learning) ซึ่งที่น่าสนใจคือ แนวคิดการสร้างนโยบายในหลายประเทศ ดังเช่นในประเทศญี่ปุ่นที่สนับสนุนกลุ่มคนที่เป็น “Young Old” หรือ “Yold” (อายุระหว่าง ๖๐-๗๐ ปี) ที่มีศักยภาพ มีความรู้และประสบการณ์ ซึ่งสามารถนำพลังการมีส่วนร่วมของคนกลุ่มนี้กลับมาช่วยชาติ ช่วยสร้างสมดุลในตลาดแรงงานได้อย่างเป็นระบบในอนาคต

ยิ่งไปกว่านั้น การพัฒนาคนของประเทศไทย ต้องคำนึงถึงผลจากความแตกต่างของช่วงวัย^{๔๓} เพราะปัจจุบันมีประชากรในกลุ่มเจนเนอเรชั่น Y มากที่สุด คือ ช่วงอายุ ๑๕-๓๕ ปี ซึ่งในอนาคตประเทศไทยจะขับเคลื่อนโดยคนกลุ่มนี้ และเจนเนอเรชั่น Z ที่เกิดและเติบโตมาพร้อมเทคโนโลยีและเรียกกลุ่มนี้ว่า “Digital Natives” ที่จะส่งผลให้ทัศนคติและค่านิยมของคนรุ่นใหม่มีแนวโน้มการเปลี่ยนไป อาจนำไปสู่ความเสี่ยงในการทำงานและการใช้ชีวิตในอนาคต เนื่องจากคนรุ่นใหม่ให้ความสำคัญกับสมดุลระหว่างการทำงานกับชีวิตส่วนตัว และสนใจอาชีพระบบเศรษฐกิจแบบ Gig Economy หรืออาจทำให้เกิดปรากฏการณ์ Jobless Generation เนื่องจากบัณฑิตจบใหม่หางานที่เหมาะสมไม่ได้หรือหากมีงานแต่รายได้ไม่เพียงพอ

ขณะที่สังคมไทยในยุคปัจจุบัน เป็น “สังคมสูงวัย” กรอบนโยบายต่าง ๆ จะถูกออกแบบเพื่อรองรับสภาพการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวนี้ ซึ่งควรครอบคลุมถึงอีกกลุ่มหนึ่งที่เป็นคนรุ่นใหม่ ดังนั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องทำความเข้าใจ

^{๔๓} จินางค์กูร โรจนนันต์.(๒๕๖๒).*กำลังคนภาครัฐพร้อมเข้าสู่สังคมสูงวัย*. ๑ สิงหาคม ๒๕๖๔.<https://ocsc.go.th/sites/default/files/attachment/page/naangsaaw-cchinaangkhkuur-orcchhnnant.pdf>

เข้าใจและหันมาให้ความสนใจต่อคนกลุ่มนี้ที่จะเป็นอนาคตของประเทศในภายภาคหน้า เพราะศักยภาพและคุณภาพของประชากรไทยทุกช่วงวัยเป็นปัจจัยสำคัญต่อการพัฒนาประเทศ ดังนั้น การสนับสนุนการเข้าถึงระบบบริการสาธารณะ การศึกษา บริการสาธารณสุข โครงสร้างพื้นฐานต่าง ๆ และการคุ้มครองทางสังคมอื่น ๆ ของไทย ต้องครอบคลุมเพิ่มมากยิ่งขึ้น เพื่อเสริมสร้างการมีทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพ มีความรู้ สมรรถนะ และทักษะที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่สามารถรู้เท่าทันและปรับตัวให้สามารถดำเนินชีวิตได้อย่างมีความสุข มีอาชีพที่มั่นคง สร้างรายได้ ท่ามกลางความเปลี่ยนแปลงของกฎเกณฑ์และกติกาใหม่ ๆ อันมีมาตรฐานกำหนดที่สูงขึ้น

๕.๒.๑๐ สื่อสังคมออนไลน์ในยุคดิจิทัล (Social media in the digital era) จากแนวโน้มข้างต้น รัฐบาลควรสร้างแนวทางและมาตรการที่ชัดเจน เพื่อรองรับการเป็นพลเมืองดิจิทัลที่ดี โดยเฉพาะชุดทักษะและความรู้ทั้งในเชิงเทคโนโลยีและการคิดขั้นสูง หรือที่เรียกว่า “ความรู้ดิจิทัล” (Digital Literacy) อย่างไรก็ตาม ความท้าทายจะเกิดขึ้นจากคนบางกลุ่มก็ไม่สามารถเข้าถึงความรู้และการมีส่วนร่วมทางการเมือง เนื่องจากความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงกลายเป็น “ช่องว่างดิจิทัล (digital divide)” ที่ภาครัฐจะมองข้ามไม่ได้ นอกจากนั้น ไทยควรส่งเสริมการเรียนรู้การใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัล และการปกป้องตนเองจากความเสี่ยงต่าง ๆ รวมทั้งการรู้จักเคารพสิทธิของตนเองและมีความรับผิดชอบต่อสังคมในโลกสมัยใหม่ ไปจนถึงเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีต่อสังคมและมุ่งใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงทางสังคมในเชิงบวก ซึ่งยังคงเป็นสิ่งที่ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง และต้องมีการควบคุม เพราะแม้ว่าทุกคนจะใช้อินเทอร์เน็ตเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตไปแล้ว แต่ดูเหมือนคนจำนวนมากขาดทักษะและความรู้ที่จำเป็นต่อการใช้ประโยชน์จากโอกาสดังกล่าวนี้ ซึ่งยังไม่รู้วิธีลดผลกระทบจากความเสี่ยงในโลกออนไลน์ รวมถึงขาดความเข้าใจเรื่องสิทธิและความรับผิดชอบในโลกยุคดิจิทัล

๕.๒.๑๑ ความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจ (Economic Inequality)

ความเป็นไปได้ในอนาคตของเศรษฐกิจโลก เศรษฐกิจโลกมีผลต่อเศรษฐกิจของประเทศไทยโดยตรง การพยากรณ์สถานการณ์ของเศรษฐกิจโลก เช่น การเจริญเติบโตของตลาดใหม่ การแข่งขันในภูมิภาค เป็นต้น อาจมีผลต่อความเป็นไปได้ของการเพิ่มความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจในประเทศไทย ดังนั้น นโยบายทางเศรษฐกิจภายในประเทศจำเป็นต้องมุ่งส่งเสริมการพัฒนาทางเศรษฐกิจ การส่งเสริมการลงทุน และการสร้างโอกาสในการทำงาน อาจมีผลต่อความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจในอนาคต และจำเป็นต้องส่งเสริมปัจจัยทางสังคมและการเมือง ในเรื่อง ความไม่เท่าเทียมในการเข้าถึงทรัพยากร การศึกษา และการเข้าถึงการเงิน การเมืองที่ไม่เสถียร อาจมีผลต่อความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจ การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีมีผลต่อโครงสร้างการจ้างงานและอุตสาหกรรมที่เปลี่ยนไป อาจมีผลต่อโอกาสในการทำงาน และรายได้ของประชากรอีกด้วย

๕.๒.๑๒ BCG ทางเลือกใหม่ของเศรษฐกิจที่ยั่งยืน (BCG: A new choice for sustainable economy)

ความเป็นไปได้ในอนาคตของเศรษฐกิจโลก ส่งผลต่อเศรษฐกิจของประเทศไทยโดยตรง ไม่ว่าจะเป็น การเจริญเติบโตของตลาดใหม่ หรือการแข่งขันในภูมิภาค เป็นต้น มีผลต่อความเป็นไปได้ของการเพิ่มความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจในประเทศไทย ในขณะที่ เทคโนโลยีจะมีประสิทธิภาพสูงขึ้น การใช้ทรัพยากรจะถูกเปลี่ยนแปลงและทดแทนด้วยการดำเนินธุรกิจรูปแบบใหม่ที่สำคัญกับความที่ยั่งยืน (Sustainable Economy) มุ่งเน้นส่งเสริมระบบเศรษฐกิจที่มีการวางแผนการใช้ทรัพยากรในระบบการผลิตทั้งหมดสามารถกลับคืนสู่สภาพเดิมและนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ดังนั้น เพื่อให้เศรษฐกิจ BCG (Bio-Circular-Green Economy) เติบโตและสามารถแข่งขันได้ในระดับโลก และเกิดการกระจายรายได้ลงสู่ชุมชน ผู้ประกอบการรายย่อย และลดช่องว่างของความเหลื่อมล้ำ ภาครัฐต้องคำนึงถึงมิติหลัก คือ (๑) มิติของการกระจายรายได้ (๒) มิติด้านความมั่งคั่งหรือทรัพย์สิน (๓) มิติด้านโอกาสของคนในสังคม ซึ่งจะนำไปสู่การสร้างชุมชนเข้มแข็ง และธุรกิจจะมีกระบวนการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมนำไปสู่การพัฒนาที่

ยั่งยืน นอกจากนี้ จะเป็นโอกาสของประเทศไทยที่จะสามารถใช้ประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพและวัฒนธรรม เป็นต้นทุนในการแข่งขันด้วยนวัตกรรม เพื่อให้เศรษฐกิจ BCG เติบโตและสามารถแข่งขันได้ในระดับโลก โดยการส่งเสริมการวิจัยและนวัตกรรม ด้านเทคโนโลยีชีวภาพ การรีไซเคิล และพลังงานทดแทน เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์และกระบวนการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การสร้างความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชน ในการพัฒนาโครงการ BCG โดยมีการจัดตั้งกองทุนสนับสนุนโครงการที่เกี่ยวข้อง การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานสีเขียว เช่น ระบบการขนส่งสาธารณะที่ยั่งยืน และสถานีชาร์จรถยนต์ไฟฟ้า ให้รองรับต่อการเติบโตในอนาคต รวมถึง การมีนโยบายและกฎระเบียบที่สนับสนุน ต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ BCG เช่น การลดภาษีสำหรับธุรกิจที่ลงทุนในเทคโนโลยีสะอาด เป็นต้น

๕.๒.๑๓ ความขัดแย้งทางการเมืองของไทย (Thai political Conflict) เนื่องจากการเมืองภายในประเทศของไทยซึ่งเป็นรัฐบาลชุดใหม่ ในอนาคต ความขัดแย้งทางความคิดที่อาจนำไปสู่การใช้ความรุนแรงมากขึ้น จากกลุ่มความเคลื่อนไหวต่าง ๆ อาจเกิดการสร้างกระแสทางสื่อสังคมออนไลน์ที่รุนแรงมากยิ่งขึ้น ซึ่งเป็นประเด็นที่อ่อนไหว และสร้างสถานการณ์ที่อาจนำไปสู่ความรุนแรงและเป็นเงื่อนไขโจมตีรัฐบาล ซึ่งอาจเป็นกระแสทางการเมืองสร้างความเข้าใจผิดและปลุกปั่นกระแสเป็นวงกว้าง ผ่านโซเชียลมีเดียที่ควบคุมได้ยาก ดังนั้น เพื่อแก้ไขความขัดแย้งทางการเมืองในประเทศไทยในปัจจุบัน มีข้อเสนอแนะดังนี้ (๑) มุ่งส่งเสริมการเจรจา ระหว่างฝ่ายต่าง ๆ เพื่อหาข้อตกลงที่ทุกฝ่ายยอมรับได้ โดยอาจมีบุคคลกลาง ตัวแทนภาคประชาสังคม หรือองค์กรที่เป็นที่ยอมรับเข้ามาช่วยในการเจรจา หรือควรมีการเปิดเป็นประชาสังคมให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น (๒) การปฏิรูปโครงสร้างทางการเมือง เช่น ระบบการจัดสรรงบประมาณ หรือการกระจายอำนาจให้กับท้องถิ่น เพื่อลดความไม่เท่าเทียมและสร้างความโปร่งใส (๓) เปิดเวทีสาธารณะจัดกิจกรรมหรือเวทีเสวนาที่เปิดให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นและเสนอแนวทางแก้ไขปัญหา เพื่อสร้างความเข้าใจและลดความตึงเครียด (๔) การศึกษา และการสื่อสาร ส่งเสริมการศึกษาเกี่ยวกับสิทธิและหน้าที่ของประชาชน การเมือง

และประชาธิปไตย เพื่อให้ประชาชนมีความรู้และสามารถวิเคราะห์สถานการณ์ได้ดีขึ้น (๕) การเสริมสร้างความไว้วางใจในสถาบัน สนับสนุนให้สถาบันต่าง ๆ ทำงานอย่างโปร่งใสและเป็นกลาง เพื่อสร้างความเชื่อมั่นในระบบการเมือง (๖) การให้ความสำคัญกับประเด็นเศรษฐกิจ การแก้ไขปัญหาทางเศรษฐกิจที่เป็นต้นเหตุของความไม่พอใจในสังคม โดยการสร้างงานและพัฒนาโอกาสทางเศรษฐกิจสำหรับประชาชน และ (๘) การใช้สื่ออย่างรับผิดชอบ ส่งเสริมการใช้สื่อในการสื่อสารที่สร้างสรรค์และเป็นกลาง ลดการใช้สื่อเพื่อปลุกกระตมความขัดแย้ง ข้อเสนอแนะเหล่านี้อาจช่วยลดความขัดแย้งทางการเมืองและสร้างสังคมให้มีความสงบสุขมากขึ้นต่อไป



บรรณานุกรม

กรมการจัดหางาน.(๒๕๖๕).ก้าวข้ามความต่าง Generation เพื่อทำงานร่วมกัน.

ออนไลน์: www.doe.go.th สืบค้นวันที่ ๔ กรกฎาคม ๒๕๖๗

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์.(๒๕๖๗).โจรสลัดโซมาเลีย

ระบาดในมหาสมุทรอินเดีย. ออนไลน์: <https://www.ditp.go.th/post/168410> สืบค้นวันที่ ๒๐ สิงหาคม ๒๕๖๗

กระทรวงพาณิชย์.(๒๕๖๗).สนค. เปิดผลกระทบสงครามการค้าสหรัฐฯ-จีน รอบ

ใหม่ เน้นเร่งปรับตัว.ออนไลน์: <https://www.moc.go.th/th/gallery/article/detail/id/5/iid/471> สืบค้นวันที่ ๑๐ สิงหาคม ๒๕๖๗

กรุงเทพธุรกิจ.(๒๕๖๕).รายได้และรายจ่ายที่เหลื่อมล้ำนำไปสู่กับดักทางการเงิน.

ออนไลน์: <https://www.bangkokbiznews.com/business/economic/1034428> สืบค้นวันที่ ๕ กันยายน ๒๕๖๗

กรุงเทพธุรกิจ.(๒๕๖๗).‘คนไทย’ เข้าถึงอินเทอร์เน็ตแล้ว 63.21 ล้านคน ‘You-

Tube-TikTok’ มาแรงสุด.ออนไลน์: <https://www.bangkokbiznews.com/business/business/1115302> สืบค้นวันที่ ๑๗ มิถุนายน ๒๕๖๗

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์.(๒๕๖๒). BRI ผลกระทบในมิติความสัมพันธ์ระหว่าง

ประเทศ-ภูมิรัฐศาสตร์.ออนไลน์: <https://www.bangkokbiznews.com/blog/detail/647397> สืบค้นวันที่ ๑๑ มีนาคม ๒๕๖๗

คู่มือการกำหนดยุทธศาสตร์ในระดับชาติ (National Strategic Formulation

Handbook)

ไทยพับลิก้า.(๒๕๖๗).เมื่อไทยเข้าสู่สังคมสูงวัยอย่างสมบูรณ์.ออนไลน์: [https://](https://thaipublica.org/2024/02/thailand-becomes-aged-society/)

thaipublica.org/2024/02/thailand-becomes-aged-society/ สืบค้นวันที่ ๔ กรกฎาคม ๒๕๖๗

- ไทยพีบีเอส.(๒๕๖๓). นิด้าโพล ส่องความเห็น “ทักษิณคิด นายกา อึ้งอึ้งทำดีใหม่” .
ออนไลน์: <https://www.thaipbs.or.th/news/content/343716> สืบค้น
วันที่ ๑ กันยายน ๒๕๖๓
- บทความพิเศษการประชุม Shangri-La Dialogue (SLD).ออนไลน์: http://www.asean thai.net/mobile_detail.php?cid=4&nid=9281 สืบค้นวันที่ ๑๑
มิถุนายน ๖๓
- ปิติ ศรีแสงนาม.(๒๕๖๔).บทความ “๕๓ ปีอาเซียน : เกิดจากสงครามเย็น ๑.๐ เฟซเชิญ
หน้าสงครามเย็น ๒.๐” 5 ทศวรรษอาเซียน กับสงครามเย็นในศตวรรษที่
๒๑.ออนไลน์: <https://www.the101.world/asean-and-indo-pacific-2021/> สืบค้นวันที่ ๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓
- พระเชมทัต สีลสารโร.(๒๕๖๐).บทความวิชาการ.ความเหลื่อมล้ำทางสังคมไทยในยุค
ชีวิตวิถีใหม่.วารสารสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย.Thai
Journals Online (ThaiJO)
- ระเปียงบรรณป็นสาระ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ (๒๕๖๕). การสร้างสรรค์สื่อดิจิทัล
บนเครือข่ายสังคมออนไลน์ Digital media creation on social networks.
ออนไลน์: <https://library.wu.ac.th/km/> สืบค้นวันที่ ๒๐ สิงหาคม ๒๕๖๓
- รัฐสภาระหว่างประเทศ.(๒๕๖๓).เยอรมนีกล่าวหาว่ารัสเซียโจมตีทางไซเบอร์ในปี
๒๕๖๖ และให้คำมั่นถึง ‘ผลที่ตามมา’.ออนไลน์: <https://web.parliament.go.th/> สืบค้นวันที่ ๙ เมษายน ๒๕๖๓
- วรรณสินธ์ สัตยานุวัตร์.สถาบันวิจัยนโยบายเศรษฐกิจการคลัง.(๒๕๖๓).สงคราม
การค้าระหว่างสหรัฐอเมริกาและจีน: พลวัตต่อการค้าการลงทุนออนไลน์:
<https://fpri.or.th/2024/02/22/> สืบค้นวันที่ ๙ สิงหาคม ๒๕๖๓
- วิชัย ชูเชิด. วิวัฒนาการแนวความคิด ระดับ และองค์ประกอบความมั่นคง,
ออนไลน์: [http://www.geocities.ws/wichai_chucherd/
securityconceptevolution.html](http://www.geocities.ws/wichai_chucherd/securityconceptevolution.html) สืบค้นวันที่ ๘ มกราคม ๒๕๖๓

ศูนย์โคแพท COPAT.(๒๕๖๑).รายงานผลการสำรวจสถานการณ์เด็กกับภัยออนไลน์.

ออนไลน์: <https://www.dcy.go.th/> สืบค้นวันที่ ๑๗ สิงหาคม ๒๕๖๗

ศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์. คู่มือการกำหนดยุทธศาสตร์ ฉบับปรับปรุง ๒๕๖๓

ศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์.(๒๕๖๕).เอกสารศึกษาเฉพาะกรณี เรื่อง กองทัพไทยกับ
การเตรียมพร้อมรับมือ การเข้าสู่สังคมสูงอายุ (Aging Society)

สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (ทีดีอาร์ไอ).(๒๕๖๕).ค่าใช้จ่ายในการรักษา
ของผู้สูงอายุ.ออนไลน์: <https://tdri.or.th/> สืบค้นวันที่ ๗ กรกฎาคม ๒๕๖๗

สรุปประเด็นสำคัญจากการประชุมเชิงปฏิบัติการ ศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์ ประจำ
ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ เรื่อง “มุมมองเชิงยุทธศาสตร์ที่มีแนวโน้มกระทบ
ต่อประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๖๗ – ๒๕๗๑ (Thailand Strategic Outlook
2024-2028)” สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ (สทนช.).(๒๕๖๗).ประเมิน
วิเคราะห์สถานการณ์น้ำ.ออนไลน์: <http://www.onwr.go.th/> สืบค้นวัน
ที่ ๒๙ สิงหาคม ๒๕๖๗

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สป.อว.).
(๒๕๖๗). ปรากฏการณ์ IOD น้ำ ทะเลเย็นกว่าปกติในมหาสมุทรอินเดีย.

ออนไลน์: <https://www.stkc.go.th/info/> สืบค้นวันที่ ๑๕ สิงหาคม ๒๕๖๗

สำนักงานสถิติแห่งชาติ.(๒๕๕๙).การสำรวจภาวะการดำเนินงานของประชากร.

ออนไลน์: <https://www.nso.go.th/> สืบค้นวันที่ ๔ กรกฎาคม ๒๕๖๗

สำนักงานสถิติแห่งชาติ.(๒๕๖๖). การสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน
พ.ศ. ๒๕๖๖ ที่วราขอาณาจักร. ออนไลน์: [www.nso.go.th/nsoweb/stor-
age/survey_detail/2024/](http://www.nso.go.th/nsoweb/storage/survey_detail/2024/) สืบค้นวันที่ ๕ กันยายน ๒๕๖๗

สุรชาติ บำรุงสุข.(๒๕๖๑). ยุทธศาสตร์อเมริกา-ยุทธศาสตร์โลก ผลกระทบต่อ
ยุทธศาสตร์ไทย.ออนไลน์: [https://www.matichonweekly.com/col-
umn/article_126148](https://www.matichonweekly.com/column/article_126148) สืบค้นวันที่ ๑๑ มิถุนายน ๖๔

- อบก.(๒๕๖๔).สหรัฐฯ-จีน 2 ชาติที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกมากที่สุด จับมือร่วมจัดการ
วิกฤตโลกร้อน.ออนไลน์: [http://www.tgo.or.th/2020/index.php/th/
post/](http://www.tgo.or.th/2020/index.php/th/post/) สืบค้นวันที่ ๑๓ สิงหาคม ๒๕๖๔.
- BBC.(๒๕๖๗). เอลนีโญ-ลานีญา คืออะไร และส่งผลต่อสภาพอากาศอย่างไร?
ออนไลน์: <https://www.bbc.com/thai/articles/cp9gj9xvkrzo> สืบค้น
วันที่ ๒๐ สิงหาคม ๒๕๖๗
- CYBER ELITE.(๒๕๖๖).ภัยคุกคามทางไซเบอร์ที่มุ่งเป้าโจมตีหน่วยงานของรัฐเพิ่ม
ขึ้นทั่วโลกในปี ๒๐๒๓.ออนไลน์: [https://www.cyberelite.co.th/
blog/cyberattack-gov/](https://www.cyberelite.co.th/blog/cyberattack-gov/) สืบค้นวันที่ ๑๐ เมษายน ๒๕๖๗
- CyberCrimeMagazine.(๒๕๖๗). อาชญากรรมทางไซเบอร์.ออนไลน์: [https://
cybersecurityventures.com/](https://cybersecurityventures.com/) สืบค้นวันที่ ๑๗ สิงหาคม ๒๕๖๗
- DataReportal.(๒๕๖๗).พฤติกรรมการใช้งานโซเชียลมีเดีย ระหว่างต้นปี พ.ศ.
๒๕๖๖.ออนไลน์: <https://datareportal.com/> สืบค้นวันที่ ๑๗ กรกฎาคม
๒๕๖๗
- Frontiers.(๒๐๑๙). *The Human Cost of Anthropogenic Global Warming:
Semi-Quantitative Prediction and the 1,000-Tonne Rule* Retrieved
20 September 2024, from [https://www.frontiersin.org/journals/
psychology/articles/10.3389/fpsyg.2019.02323/full](https://www.frontiersin.org/journals/psychology/articles/10.3389/fpsyg.2019.02323/full)
- Marketeer.(๒๕๖๗).รายงานนวจรเทคโนโลยีเกิดใหม่ ปี ๒๕๖๗.ออนไลน์: [https://
marketeeronline.co/archives/371756](https://marketeeronline.co/archives/371756) สืบค้นวันที่ ๙ มิถุนายน ๒๕๖๗
- Parachute.(๒๕๖๖).รายงาน “Cyber Attack Statistics to Know in 2023”.
ออนไลน์: [https://parachute.cloud/cyber-attack-statistics-da-
ta-and-trends/](https://parachute.cloud/cyber-attack-statistics-data-and-trends/) สืบค้นวันที่ ๙ พฤษภาคม ๒๕๖๗
- PWC.(๒๕๖๖) ส่องเทรนด์ไอทีปี ๒๕๖๗ นำร่องเรื่อง AI.ออนไลน์: [https://www.
adslthailand.com/post/16831](https://www.adslthailand.com/post/16831) สืบค้นวันที่ ๙ เมษายน ๒๕๖๗

Statista.(๒๕๖๖).การใช้งานเฟซบุ๊ก (Facebook).ออนไลน์: <https://www.statista.com/> สืบค้นวันที่ ๑๗ กรกฎาคม ๒๕๖๗

Thai PBS.(๒๕๖๗). Aging Society “ไทยเข้าสู่สังคม”แก่เต็มขั้น.ออนไลน์: <https://www.thaipbs.or.th/news/content/335743> สืบค้นวันที่ ๔ กรกฎาคม ๒๕๖๗

ThaiJO.(๒๕๖๖).แนวคิดความเป็นเมืองและมิติทางเศรษฐกิจ.ออนไลน์: <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/HUSOTSU/article/download/43471/35921> สืบค้นวันที่ ๔ สิงหาคม ๒๕๖๗

TNN (๒๕๖๗). “จีน” เตรียมรับมือพายุ 2 ลูกถล่ม เตือนภัยฝนตกหนัก-น้ำท่วมฉับพลัน.ออนไลน์: <https://www.tnnthailand.com/news/earth/171307/> สืบค้นวันที่ ๒๙ สิงหาคม ๒๕๖๗

World bank.(๒๕๖๔). การระบาดของโรคโควิด-๑๙ ทำให้ประชากรของประเทศไทยที่เสี่ยงต่อการมีรายได้น้อยต่ำกว่าเส้นความยากจน.ออนไลน์: <https://www.worldbank.org/en/home> สืบค้นวันที่ ๕ กันยายน ๒๕๖๗





ศูนย์ศึกษาอุตสาหกรรม
สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ
๖๒ ถนนวิภาวดีรังสิต
แขวงดินแดง เขตดินแดง
กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐
โทร. ๐๒-๒๗๕-๕๗๑๕
www.sscthailand.org

