

A person in a small boat is silhouetted against a vast, calm ocean under a dramatic, cloudy sky at sunset or sunrise. The person is positioned in the lower center of the frame, holding a paddle. The water is dark with gentle ripples, and the sky transitions from deep blue to a soft orange glow near the horizon.

หนังสือรวบรวมบทความวิชาการ
ความมั่นคงทางทะเล
(MARITIME SECURITY)

GLOBAL HEALTH,
ENVIRONMENT AND
SECURITY : A PATH TO
“SUSTAINABLE
TRANSFORMATION”

key successes : Global Health (GH), Environment and Security(E&S), Interest (I), Transformation (T)

Premodern - Modern Era

Modern Era

Postmodern Era

GH ✗

E&S : Self defense

I : Relative gain

T : Industrial Revolution

Driving forces



World war I , II
Transformation I

GH ✗

E&S : Self. & Security

I : Absolute gain

T : Globalization

Driving forces



Global warming
Transformation II

GH ✓

E&S : Global sec.

I : Absolute gain

T : Thought reform

Premodern - Modern Era

Modern Era

Postmodern Era

บทบาทที่ ๑ ✓

บทบาทที่ ๒ ✗

บทบาทที่ ๓ ✗

Driving forces



World war I , II
Transformation I

บทบาทที่ ๑ ✓

บทบาทที่ ๒ ✓

บทบาทที่ ๓ ✗

Driving forces



Global warming
Transformation II

บทบาทที่ ๑ ✓

บทบาทที่ ๒ ✓

บทบาทที่ ๓ ✓

คำนำ

โลกปัจจุบันในศตวรรษที่ ๒๑ เป็นโลกของการเปลี่ยนแปลง เป็นโลกของปฏิสัมพันธ์ที่มีพลวัต เป็นโลกของเทคโนโลยีสื่อสารที่รวดเร็วและกระจายเป็นวงกว้าง เชื่อมโยงการเมือง การทหาร เศรษฐกิจ สังคมระหว่างผู้คนชุมชน และประเทศที่อยู่ห่างไกลกันเชิงกายภาพให้สามารถติดต่อถึงกันและกัน จนปัจจัยสถานที่และเวลาซึ่งเคยเป็นอุปสรรคไม่สามารถกีดขวางปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้คนชุมชนในประเทศต่าง ๆ ได้อีกต่อไป

หนังสือรวมบทความวิชาการความมั่นคงทางทะเล (Maritime security) ได้รวบรวมบทความที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับบทบาทของกองทัพเรือในมิติต่าง ๆ ทั้งความร่วมมือ ความขัดแย้ง การดำเนินนโยบายด้านความมั่นคงทางทะเล ผ่านสถาบันทางการเมืองระหว่างประเทศ อาทิ องค์การสหประชาชาติ ASEAN ฯลฯ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการสัมมนาเชิงปฏิบัติการโดยมีหัวข้อหลักในการประชุมวิชาการ 4 สถาบัน ธรรมศาสตร์ เกษตรศาสตร์ มหิดล และ กองทัพเรือ ครั้งที่ 25 คือ “Global Health, Environment and Security: A Path to “Sustainable Transformation”

หนังสือบทความวิชาการความมั่นคงทางทะเลประกอบด้วย 2 ส่วนคือ ส่วนที่ 1 พื้นฐานความมั่นคงทางทะเล กับกองทัพเรือ และ ส่วนที่ 2 บทความวิชาการจำนวน 13 บทความ รวบรวมจากหน่วยงานภายในกองทัพเรือ ที่เสนอสภาพความจริง 3 ประการคือ 1) ผลประโยชน์จากทะเลของไทยไม่ได้จำกัดเฉพาะในพื้นที่อธิปไตย และสิทธิอธิปไตยของไทยเท่านั้นแต่ผลประโยชน์ทางทะเลของไทยเกี่ยวเนื่องกับผลประโยชน์ในภาพรวมของสังคมระหว่างประเทศที่มาจากทะเล 2) ทะเลเป็นพื้นที่ประโยชน์ร่วมกันของมนุษย์ และ 3) มนุษย์ทุกคนต่างมีหน้าที่ปกป้องทะเลและส่งเสริมทะเลที่ดีให้กับมนุษย์ในยุคต่อไป จากสภาพความจริงทั้ง 3 ประการ จึงเป็นโอกาสของ ทร. ในการดำรงและเสริมสร้างโครงสร้างกำลังรบของกองทัพเรือ ด้วยการส่งเสริมบทบาทการรักษากฎหมาย และการช่วยเหลือ (Constabulary Role) และ บทบาทการสนับสนุนกิจการระหว่างประเทศ (Diplomatic Role) นอกเหนือจากการให้ความสำคัญกับบทบาทการปฏิบัติการทางทหาร (Military Role) เท่านั้น

คณะอนุกรรมการดำเนินงานประชุมวิชาการประเพณี
ธรรมศาสตร์ เกษตรศาสตร์ มหิดล และ ทร. ครั้งที่ ๒๕ (ด้านวิชาการและวิจัย)

ส่วนที่ 1

พื้นฐานความมั่นคงทางทะเลกับกองทัพเรือ

เนื้อหาสังเขป

สาระในส่วนที่ 1 พื้นฐานความมั่นคงทางทะเลกับกองทัพเรือ มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมให้ผู้อ่านได้ตระหนักถึงความหมาย ความสำคัญของทะเล ซึ่งในฐานะมนุษย์ต่างมีหน้าที่ในการดูแลและปกป้องทะเลด้วยการมีส่วนร่วมผ่านสถาบันทางสังคมภายในและสถาบันระหว่างประเทศ ส่งมอบทะเลที่ดีให้กับมนุษย์ในยุคต่อ ๆ ไป โดยเนื้อหาจะเริ่มจากการให้ความหมายและความสำคัญของทะเล ความหมายของความมั่นคงทางทะเล สิ่งแวดล้อมทางทะเล ภัยคุกคามทางทะเล สิ่งท้าทาย(Challenge) วิธีการและเครื่องมือ บทบาทของกองทัพเรือ ข้อจำกัดด้านทรัพยากรและความเสี่ยงตามลำดับ

เนื้อหาหลัก

1. ความหมายของและความสำคัญของทะเล

1.1 ความหมายของทะเล ตามอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยกฎหมายทะเล ค.ศ.1982 (United Nations Convention on the Law of the Sea 1982 : UNCLOS1982) การกำหนดเขตทางทะเลต่าง ๆ สถานะทางกฎหมาย สิทธิและหน้าที่ของรัฐชายฝั่งและรัฐอื่น ๆ ในแต่ละเขตทางทะเล ได้แก่

- น่านน้ำภายใน (internal waters) หมายถึง น่านน้ำที่อยู่ถัดจากเส้นฐานที่ใช้วัดความกว้างของทะเลอาณาเขตเข้ามาทางผืนแผ่นดินของรัฐชายฝั่ง ซึ่งรัฐชายฝั่งมีอำนาจอธิปไตยใน (หรือเหนือ) น่านน้ำภายใน

- ทะเลอาณาเขต (territorial sea) มีความกว้างไม่เกิน 12 ไมล์ทะเล โดยวัดจากเส้นฐานออกไป รัฐชายฝั่งมีอำนาจอธิปไตย (sovereignty) เหนือทะเลอาณาเขต

- เขตต่อเนื่อง (contiguous zone) โดยได้แก่ บริเวณที่อยู่ถัดไปจากทะเลอาณาเขต มีความกว้างไม่เกิน 24 ไมล์ทะเล วัดจากเส้นฐานที่ใช้วัดความกว้างของทะเลอาณาเขต โดยในเขตต่อเนื่อง รัฐชายฝั่งมีอำนาจในการกำหนดมาตรการที่จำเป็นเพื่อป้องกันหรือลงโทษการละเมิดกฎหมายและระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับศุลกากร การคลัง การเข้าเมือง และการสาธารณสุข

- เขตเศรษฐกิจจำเพาะ (Exclusive Economic Zone - EEZ) ได้แก่ บริเวณที่อยู่ถัดออกไปจากทะเลอาณาเขต มีความกว้างไม่เกิน 200 ไมล์ทะเลจากเส้นฐานที่ใช้วัดความกว้างของทะเลอาณาเขต

- ในเขต EEZ รัฐชายฝั่งมีสิทธิอธิปไตย (sovereign rights) ซึ่งเป็นสิทธิที่จำกัดกว่าอำนาจอธิปไตย แต่ครอบคลุมเรื่องการสำรวจ การแสวงประโยชน์ การอนุรักษ์และการจัดการทรัพยากรธรรมชาติทั้งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิตเหนือพื้นดินท้องทะเลและดินใต้ผิวดินของพื้นดินท้องทะเล และในห้วงน้ำเหนือขึ้นไป รวมถึงการสร้างเกาะเทียม สิ่งก่อสร้าง และสิ่งติดตั้งในทะเล เป็นต้น

- ไหล่ทวีป (continental shelf) หมายถึง พื้นดินท้องทะเลและดินใต้ผิวดินของบริเวณใต้ทะเล ซึ่งขยายเลยทะเลอาณาเขตออกไปตามธรรมชาติของดินแดนจนถึงริมนอกของขอบทวีป หรือจนถึงระยะ 200 ไมล์ทะเลจากเส้นฐานซึ่งใช้วัดความกว้างของทะเลอาณาเขต และในบางกรณี ไหล่ทวีปสามารถขยายได้จนถึง 350 ไมล์ทะเลจากเส้นฐาน ในบริเวณไหล่ทวีป รัฐชายฝั่งสามารถใช้สิทธิอธิปไตยในการสำรวจและแสวงประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติบนไหล่ทวีป

- ทะเลหลวง (high seas) หมายถึง ทะเลที่ไม่ใช่น่านน้ำภายใน ทะเลอาณาเขต หรือเขตเศรษฐกิจจำเพาะของรัฐใด ทั้งนี้ ในทะเลหลวง รัฐซึ่งปวงมีเสรีภาพในการเดินเรือ การบินผ่าน การวางสายเคเบิล และท่อใต้ทะเล รวมทั้งเสรีภาพในการทำประมง เสรีภาพในการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ เป็นต้น

จากความหมายของทะเล ตาม UNCLOS 1982 จะเห็นถึงความพยายามของสหประชาชาติ ในการนิยามความหมายของทะเล เพื่อให้รัฐสมาชิกได้มีอำนาจอธิปไตยและสิทธิอธิปไตยได้ในขอบเขตที่ยุติธรรม ต่อทุกรัฐชายฝั่ง ตลอดจนให้ความยุติธรรมต่อทุกรัฐสมาชิกในการใช้ทะเลหลวงที่จะมีเสรีภาพในทะเลหลวง ตามที่ได้กำหนดไว้ ในประเด็นของการมีสิทธิเหนือทะเลหลวงนี้ รัฐสมาชิกต่างมีหน้าที่ในการดูแลและปกป้องทะเลหลวง ด้วยเช่นกัน

1.2 ความสำคัญของทะเล Geoffrey Till (อ้าง Seapower : A Guide for the Twenty-First Century) ได้นิยามคุณลักษณะของทะเล 4 ประการ คือ 1) ทะเลเป็นแหล่งทรัพยากร 2) ทะเลเป็นเส้นทางในการขนส่ง และแลกเปลี่ยนทางการค้า 3) ทะเลเป็นพื้นที่แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร 4) ทะเลเป็นพื้นที่แสดงการครองอำนาจ ซึ่งจากคุณลักษณะของทะเลทั้ง 4 ประการดังกล่าว นำมาซึ่งความสัมพันธ์ใน 2 ทิศทางคือ ทิศทางของความขัดแย้ง หรือแข่งขัน และทิศทางของความร่วมมือ

2. ความหมายของความมั่นคงทางทะเล (Maritime Security)

ความหมายของความมั่นคงทางทะเล คือสภาวะที่ประเทศสามารถใช้ทะเลได้อย่างอิสระ ปลอดภัย และสามารถสร้างความเจริญรุ่งเรืองทางเศรษฐกิจได้อย่างยั่งยืน (อ้างแผนความมั่นคงแห่งชาติทางทะเล ปี 2566 – 2570) สภาวะดังกล่าวจึงถือว่าเป็นเป้าหมายของทุกประเทศที่มีต่อการใช้ประโยชน์ตามคุณลักษณะ 4 ประการของทะเล ซึ่งนำมาซึ่ง ความขัดแย้งหรือแข่งขัน และความร่วมมือ ดังนั้นรัฐชายฝั่งจึงจำเป็นต้องมีกองทัพเรือเพื่อใช้เป็นเครื่องมือ ในการดำรงความสัมพันธ์ หรือมีกองทัพเรือเพื่อดูแลความมั่นคงทางทะเลของประเทศ ในทะเลทั้ง 2 ทิศทาง ตามกฎหมายจารีตระหว่างประเทศให้ทุกประเทศต่างมีหน้าที่ในการปกป้องอธิปไตยและผลประโยชน์แห่งชาติของตนเอง (Self Defense) และ ร่วมมือกับนานาประเทศผ่านสถาบันการเมืองระหว่างประเทศเพื่อส่งเสริมความมั่นคง ในภูมิภาคและในระดับโลก และส่งเสริม ความเจริญก้าวหน้าอย่างยั่งยืนร่วมกันไปในทุกมิติ ซึ่งอาจมองได้ว่าการร่วมมือกับนานาประเทศผ่านสถาบันการเมืองระหว่างประเทศจะช่วยให้สังคมระหว่างประเทศมีเสถียรภาพ หรือมีความมั่นคงในภาพรวมและเป็นหลักประกันว่าเมื่อประเทศใดถูกรุกรานหรือถูกละเมิดย่อมได้รับการปกป้อง จากสถาบันการเมืองระหว่างประเทศ ดังนั้นความมั่นคงทางทะเลที่ทุกประเทศต่างต้องการคือสภาพแวดล้อมทางทะเล ที่มีความเสถียรภาพ มีอิสระ มีความปลอดภัย

3. สภาวะแวดล้อมทางทะเล (Maritime Environment)

สภาวะแวดล้อมทางทะเล เป็นสภาวะที่มีความเป็นพลวัตด้านความสัมพันธ์ อยู่ในทิศทางของความขัดแย้งหรือแข่งขัน และทิศทางของความร่วมมือ จากกระแสโลกาภิวัตน์ทางเศรษฐกิจได้เชื่อมสังคมโลกเข้าหากันทั้งในมิติเศรษฐกิจ มิติการเมือง-การทหาร มิติสังคม มิติวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เข้าหากันผ่านคุณลักษณะของทะเล 4 ประการ ในฐานะที่ทะเลเป็นแหล่งทรัพยากร ในฐานะที่ทะเลเป็นเส้นทางในการขนส่งและแลกเปลี่ยนทางการค้า ในฐานะที่ทะเล เป็นพื้นที่แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร และในฐานะที่ทะเลเป็นพื้นที่แสดงการครองอำนาจ โดยผลจากความขัดแย้ง หรือแข่งขัน และความร่วมมือ นำมาซึ่งการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจโลกบนสภาวะที่สังคมโลกต่างพึ่งพากันอย่างซับซ้อน (Complex Interdependent) มีความขัดแย้งและร่วมมือไปพร้อมๆกันในแต่ละมิติ อาทิ ร่วมมือกันทางเศรษฐกิจ แต่ขัดแย้งกันทางการเมืองการทหาร สำหรับปัญหาสภาวะแวดล้อมทางทะเลนั้นมีสิ่งที่จะต้องพิจารณาคือภัยคุกคาม ทางทะเล

4. ภัยคุกคามทางทะเล

เมื่อพิจารณาภัยคุกคามทางทะเล สามารถจำแนกออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ ภัยคุกคามที่มาจากมนุษย์ และภัยคุกคามที่มาจากธรรมชาติ สำหรับภัยคุกคามที่มาจากมนุษย์สามารถจำแนกออกเป็น ภัยคุกคามทางทหาร ภัยคุกคามจากองค์กรก่อการร้าย ภัยคุกคามจากองค์กรอาชญากรรมระหว่างประเทศเช่น ยาเสพติด ค้ามนุษย์ ฯลฯ สำหรับภัยคุกคามที่มาจากธรรมชาติอาทิ ภัยจากพายุไต้ฝุ่น ภัยจากสึนามิ ฯลฯ จากกระแสโลกาภิวัตน์ ทำให้ภัยคุกคามทั้ง 2 ประเภท แม้ว่าจะมีที่ตั้งทางภูมิศาสตร์อยู่ในประเทศอื่นแต่ผลกระทบกลับส่งผลกระทบต่อวงกว้าง จนประเทศใดประเทศหนึ่งไม่สามารถต่อต้านกับภัยคุกคามดังกล่าวได้โดยลำพัง จำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากประเทศอื่น ๆ อาทิ กรณีการอพยพทางทะเลของชาวโรฮิงญาจากปัญหาความมั่นคงภายในเมียนมา ซึ่งเกี่ยวข้องกับองค์กรอาชญากรรมค้ายาเสพติด การแก้ปัญหาของไทยจึงไม่ใช่เพียงเรื่องการเมืองภายในเมียนมา แต่รวมถึงการจัดการกับปัญหาองค์กรอาชญากรรมค้ายาเสพติดด้วยเช่นกัน กรณีสึนามิในอินโดนีเซียส่งผลกระทบต่อทุกประเทศชายฝั่งมหาสมุทรอินเดีย เป็นปรากฏการณ์ใหม่ที่ส่งผลกระทบรุนแรงเป็นวงกว้าง ประเทศใดประเทศหนึ่งไม่สามารถรับมือได้ ทุกประเทศต่างได้รับบทเรียนจากการแสวงหาความร่วมมือในการแก้ปัญหาผลกระทบ

5. สิ่งท้าทาย (Challenge)

ปัญหาสถานะแวดล้อมทางทะเลมองได้ว่ามาจากภัยคุกคาม แต่ในอีกมิติหนึ่งการเข้าไปแก้ปัญหาถือว่าเป็นโอกาสในการแสวงหาความร่วมมือระหว่างประเทศ หรืออาจขยายไปสู่ความมั่นคงของภูมิภาคได้ด้วยเช่นกัน ดังนั้นจึงอาจสรุปได้ว่า ปัญหาสถานะแวดล้อมทางทะเลเป็นสิ่งท้าทายของประเทศไทยที่อาจจะแปลสภาพเป็นภัยคุกคามหรือโอกาสได้ขึ้นอยู่กับนโยบายด้านความมั่นคงทางทะเลของไทย โดยนโยบายด้านความมั่นคงทางทะเลจะเป็นสิ่งที่กำหนดวิธีการและเครื่องมือด้านความมั่นคงทางทะเล

6. วิธีการและเครื่องมือ

วิธีการใช้เครื่องมือเพื่อรักษาความมั่นคงทางทะเลสามารถจำแนกออกเป็น 3 แนวทางคือ 1) วิธีเสริมสร้างกำลังรบทางเรือเพื่อให้มีขีดความสามารถในการป้องกันตนเอง (Self Defense) 2) วิธีเสริมสร้างกำลังรบทางเรือเพื่อส่งเสริมความร่วมมือกับกองทัพเรือของประเทศในภูมิภาคเพื่อดูแลความมั่นคงของภูมิภาคในภาพรวม และ 3) วิธีการผสมผสานกันของ 1 และ 2 เพื่อให้เกิดความมั่นใจในการปกป้องตนเองควบคู่ไปกับการมีกำลังที่จะส่งไปร่วมดูแลความมั่นคงของภูมิภาค อาทิ การร่วมมือการลาดตระเวนร่วมในช่องแคบมะละกา-ช่องแคบสิงคโปร์ ของ 4 ประเทศ รัฐสมาชิกอาเซียน (ไทย สิงคโปร์ มาเลเซีย อินโดนีเซีย) เพื่อป้องกันการกระทำอันเป็นโจรสลัดเป็นวัตถุประสงค์หลัก และลดข้ออ้างในการเข้ามามีอิทธิพลทางการเมืองและการทหารในพื้นที่จากกองเรือสหรัฐฯ และกองเรือจีน จากตัวอย่างนี้แสดงให้เห็นว่าธรรมชาติของกองทัพเรือไม่ได้ถูกจำกัดเฉพาะในพื้นที่อธิปไตยหรือสิทธิอธิปไตยเท่านั้น การปฏิบัติในเชิงป้องกันนอกพื้นที่ในลักษณะการปฏิบัติการร่วมกับกองทัพเรือมิตรประเทศถือเป็นเรื่องปกติในการส่งเสริมความมั่นคงของภูมิภาค ซึ่งการส่งเสริมความมั่นคงของภูมิภาคย่อมส่งผลสู่ความมั่นคงภายในพื้นที่ทางทะเลของไทยด้วยเช่นกัน บทบาทของกองทัพเรือจึงมีการเปลี่ยนแปลงรองรับต่อสถานะแวดล้อมทางทะเลที่เปลี่ยนแปลง

7. บทบาทของกองทัพเรือ

บทบาทของกองทัพเรือ สรุปได้ 3 บทบาท คือ

- บทบาทการปฏิบัติการทางทหาร (Military Role) เป็นบทบาทในการปฏิบัติการทางทหารเรือเพื่อป้องกันประเทศในรูปแบบต่าง ๆ ตามสถานการณ์ที่กระทบต่ออำนาจอธิปไตย และเอกราชของประเทศ ซึ่งจำเป็นต้องใช้กำลังทางเรือที่เข้มแข็งปฏิบัติการด้วยความเฉียบขาด รุนแรง และเด็ดขาด

- บทบาทการรักษากฎหมายและการช่วยเหลือ (Constabulary Role) เป็นบทบาทในการรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเล การรักษาความสงบเรียบร้อยภายในประเทศ การรักษากฎหมายตามที่รัฐบาลมอบอำนาจให้ทหารเรือเป็นเจ้าหน้าที่ ๒๙ ฉบับ รวมถึงการให้ความช่วยเหลือประชาชนและพัฒนาประเทศ

- บทบาทการสนับสนุนกิจการระหว่างประเทศ (Diplomatic Role) เป็นบทบาทในการใช้กำลังทางเรือสนับสนุนการดำเนินนโยบายและความสัมพันธ์ระหว่างประเทศรัฐบาล และใช้แสดงกำลังเพื่อสนับสนุนการเจรจาต่อรองเมื่อมีการขัดกันผลประโยชน์ของชาติ หรือเหตุการณ์วิกฤติที่กระทบต่อผลประโยชน์ของชาติโดยตรง

จากบทบาททั้ง 3 ประการข้างต้นเป็นบทบาทเดิมที่ให้ความสำคัญกับทะเลเฉพาะพื้นที่อธิปไตยและสิทธิอธิปไตยเท่านั้น แต่จากการทำความเข้าใจความหมายของทะเล ความหมายของความมั่นคงทางทะเล สภาวะแวดล้อมทางทะเล ภัยคุกคามทางทะเล สิ่งทำลาย วิธีการและเครื่องมือ ซึ่งให้เห็นถึงบทบาทของกองทัพเรือที่เปลี่ยนแปลงไปในประเด็นความร่วมมือกับกองทัพเรือมิตรประเทศ ในพื้นที่นอกสิทธิอธิปไตย เพื่อรองรับต่อภัยคุกคามจากนอกประเทศแต่ส่งผลกระทบต่อวงกว้างต่อทุกๆประเทศ จากข้อสรุปดังกล่าวสามารถกำหนดบทบาทใหม่ของกองทัพเรือได้ดังนี้คือ

7.1 บทบาทการปฏิบัติการทางทหาร (Military Role) เป็นบทบาทในการปฏิบัติการทางทหารเรือเพื่อป้องกันประเทศในรูปแบบต่าง ๆ ตามสถานการณ์ควบคู่ไปกับการส่งเสริมความมั่นคงของภูมิภาคโดยร่วมมือกับกองทัพเรือมิตรประเทศผ่านสถาบันการเมืองระหว่างประเทศ

7.2 บทบาทการรักษากฎหมายและการช่วยเหลือ เป็นบทบาทในการปฏิบัติการทางทหารเรือที่ส่งเสริมการรักษากฎหมายและช่วยเหลือในภูมิภาค ขยายจากเดิมที่ดูแลเฉพาะภายในพื้นที่อธิปไตยหรือสิทธิอธิปไตย

7.3 บทบาทการสนับสนุนกิจการระหว่างประเทศ เป็นบทบาทในการปฏิบัติการทางทหารเรือที่ส่งเสริมความมั่นคงทางทะเลในฐานะที่กองทัพเรือเป็นเครื่องมือการทูตระหว่างประเทศ โดยร่วมมือกับกองทัพเรือมิตรประเทศในการส่งเสริมการทูตเชิงป้องกันและการทูตเชิงบีบบังคับเพื่อส่งเสริมความมั่นคงทางทะเลในภูมิภาค

8. ความเสี่ยง (Risk)

ความเสี่ยง (Risk) เกิดจากวัตถุประสงค์และวิธีการใช้เครื่องมือไม่สอดคล้องกัน จากบทบาทใหม่ที่เสนอจะเป็นการลดความเสี่ยงจากการที่กองทัพเรือจากทุกประเทศต่างร่วมมือกันในการดูแลความมั่นคงทางทะเลในภาพรวมของภูมิภาค ซึ่งถือว่าการป้องกันร่วมกัน เสริมสร้างความร่วมมือกัน ลดโอกาสของความขัดแย้งลง

9. สรุป

บทบาทใหม่ 3 ประการเป็นบทบาทที่ปรับเปลี่ยนไปจากกระแสโลกาภิวัตน์ที่นำสังคมระหว่างประเทศเข้าสู่สภาพการพึ่งพากันอย่างซับซ้อนก่อให้เกิดปัญหาสภาวะแวดล้อมในสังคมมนุษย์ และส่งผลไปสู่สิ่งแวดล้อมในธรรมชาติ ก่อให้เกิดภัยคุกคามที่เกิดจากมนุษย์และภัยคุกคามจากธรรมชาติ ซึ่งภัยคุกคามนี้อาจมองได้ว่าเป็นสิ่งทำลายที่จะสภาพเชิงบวกหรือเชิงลบต่อสังคมมนุษย์หรือสังคมระหว่างประเทศ กองทัพเรือในฐานะหน่วยงานด้านความมั่นคงทางทะเลจึงควรมีบทบาทในการส่งเสริมการเปลี่ยนผ่านดังกล่าว

สารบัญ

บทความ	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ฉ
1. ความมั่นคง (Security) สิ่งท้าทายในการกำหนดนโยบาย พลเรือตรี กิตติพงษ์ จันทร์สมบูรณ์ หัวหน้าฝ่ายวิชาการ กรมยุทธศึกษาทหารเรือ	1
2. "ยุทธศาสตร์ทางทะเลและสิ่งท้าทายสำหรับกองทัพเรืออาเซียนในภูมิภาคอินโด -แปซิฟิก" ศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์ทหารเรือ กรมยุทธศึกษาทหารเรือ	8
3. พัฒนาการทางความคิดของสังคมระหว่างประเทศกับการเปลี่ยนผ่านสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน “Development of International society : A Path to “Sustainable Transformation” นาวาเอก ดร.รณยุทธ ขวัญมงคล รองผู้อำนวยการกองวิชาความมั่นคงและวิชาพิเศษ ฝ่ายวิชาการ กรมยุทธศึกษา ทหารเรือ	27
4. สุขภาวะสังคมไทยกับผลกระทบจากสิ่งแวดล้อมทางทะเล Impacts of the marine environment on Thai society สถาบันเวชศาสตร์ทางทะเล กรมแพทยทหารเรือ	35
5. กลยุทธ์การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิน้ำทะเลในอ่าวไทย นาวาเอก ผศ.ศุภสิทธิ์ คงดี นักศึกษา วิทยาลัยการทัพเรือ รุ่นที่ 56 ปีการศึกษา 2567	52
6. บทบาทของกองทัพเรือกับ Global health ในการส่งเสริมความมั่นคงทางทะเลในมิติของการรักษาดูแลทะเลอย่างยั่งยืน นาวาเอก ยศ แก้วกำเนิด นักศึกษาวิทยาลัยการทัพเรือ รุ่นที่ 56 ปีการศึกษา 2567	57
7. การติดตามปริมาณโลหะหนักในน้ำทะเลที่ปนเปื้อนคราบน้ำมันและการออกแบบ ระบบติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อม : กรณีการรั่วไหลของน้ำมันดิบบริเวณทูนผูกเรือกลางทะเล หมายเลข 2 (SBM-2) ของโรงกลั่นน้ำมันบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) บริเวณตอนใต้ เกาะสีซัง จ.ชลบุรี นาวาโท อนิวัตร ปัสสาโก ร.น. กรมวิทยาศาสตร์ทหารเรือ กองทัพเรือ	64
8. การลดโลกร้อนและรักษาสิ่งแวดล้อมในทะเลของกรมอุทกทหารเรือ นาวาเอก ชลัมภ์ โสมาภา ผู้อำนวยการ กองควบคุมคุณภาพ อุทกทหารเรือพระจุลจอมเกล้า กรมอุทกทหารเรือ	74

สารบัญ (ต่อ)

บทความ	หน้า
9. การส่งเสริมสุขภาพอย่างยั่งยืน : การปฏิบัติการฉุกเฉิน การแพทย์ทางน้ำและทะเล Good Health and Well-being (SDG3): Maritime Emergency Medical Service นาวาเอกหญิง นवलลักษณ์ บุซบง และนาวาตรีหญิง กรุณา วงษ์เทียนหลาย วิทยาลัยพยาบาลกองทัพเรือ ศูนย์วิทยาการ กรมแพทย์ทหารเรือ	84
10. ประเทศไทยกับการจัดการมลพิษทางทะเลที่มีแหล่งกำเนิดจากเรือ ภายใต้กรอบกฎหมายระหว่างประเทศ เรือเอกหญิง อรจิรา คุรุกุล นายทหารพระธรรมนูญ แผนกกฤษฎีกา กองกฤษฎีกา สำนักงานพระธรรมนูญ ทหารเรือ	93
11. กองทัพเรือในมิติสิ่งแวดล้อมกับความมั่นคงทางทะเล The Royal Thai Navy with the Planet for the Maritime Security เรือเอกหญิง ชวพร โคมลหิรัณย์ กรมยุทธการทหารเรือ	101
12. Maritime Operation for international security through the sustainability of the ocean. Lieutenant commander John Flynn Royal Australian Navy Naval Staff Course Class 84 in the academic year of 2024	109
13. ASEAN MARITIME SECURITY COOPERATION IN SOUTH CHINA SEA CHALLENGES AND OPPOTUNITIES Lieutenant commander Neeraj Vashisth Indian Navy Naval Staff Course Class 84 in the academic year of 2024	115

ความมั่นคง (Security) สิ่งท้าทายในการกำหนดนโยบาย

พลเรือตรี กิตติพงษ์ จันทน์สมบูรณ์
หัวหน้าฝ่ายวิชาการ กรมยุทธศึกษาทหารเรือ

ความต้องการความมั่นคงนั้นได้ก่อเกิดควบคู่อยู่กับมนุษย์ทุกคนมาตั้งแต่แรกเกิด ซึ่งนับเป็นความรู้สึกต่อความมั่นคงแบบส่วนบุคคล และความรู้สึกนี้จะพัฒนาไปสู่ความต้องการความมั่นคงในสังคมและขยายสู่ความมั่นคงระดับประเทศ ความรู้สึกเหล่านี้ทำให้เกิดรูปแบบต่าง ๆ ในการที่จะให้ได้มาซึ่งความมั่นคง ตั้งแต่ความมั่นคงของตนเอง ความมั่นคงของครอบครัว ความมั่นคงของสังคม ความมั่นคงของรัฐ หรือแม้ความมั่นคงโลกก็เป็นส่วนหนึ่งที่ได้รับการกล่าวถึงเสมอมา แต่เนื่องจากสาเหตุที่ไม่ได้มีการศึกษาศาสตร์ด้านความมั่นคงอย่างจริงจัง ทำให้แนวทางในการพยายามสร้างความมั่นคงของมนุษย์ในอดีต กลับกลายเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดความไม่มั่นคงดังจะเห็นได้จากการเกิดสงครามขึ้นมากมายในประวัติศาสตร์ของมนุษย์

จากคำถามที่เกิดขึ้นมาตลอดว่าพฤติกรรมของมนุษย์ต่อความต้องการที่จะเสริมสร้างความมั่นคง แต่ผลที่ตามมาคือความขัดแย้งนั้นเป็นแนวทางที่ถูกต้องแล้วหรือไม่ ข้อสงสัยเหล่านี้ทำให้นักวิชาการและผู้นำประเทศต่าง ๆ ได้หันมาให้ความสนใจที่จะให้ความสำคัญและศึกษาเกี่ยวกับวิชาความมั่นคงกันอย่างจริงจังดังเช่นในหลักสูตรความสัมพันธ์ระหว่างประเทศที่มุ่งเน้นหัวข้อ ปรากฏการณ์หลังสงครามโลกครั้งที่สอง (A Post-World War II Phenomenon) ซึ่งเป็นกรณีศึกษาจากความหายนะของโลกในช่วงปี ค.ศ.1950s-1960s ทั้งนี้ Arnold Wolfers เป็นหนึ่งในกลุ่มนักวิชาการที่พยายามจะให้คำจำกัดความความมั่นคง โดยท่านได้แบ่งความมั่นคงออกเป็นความมั่นคงแห่งชาติ (National Security) ความมั่นคงระหว่างประเทศ (International Security) และความมั่นคงโลก (Global Security)¹ โดยความมั่นคงทั้งสามชนิดนี้ก็ยังมีแนวคิดที่อยู่บนสมมติฐานที่ต่างกัน ซึ่งจะได้อธิบายในหัวข้อต่อไป นอกจากนี้ความมั่นคงยังอาจเป็นสิ่งที่ต้องตอบรับและตอบสนองต่อค่านิยมเฉพาะต่อภัยคุกคามและต่อความสามารถที่จะต้านทานสิ่งท้าทาย² โดยความหมายของความมั่นคงแห่งชาตินั้นสามารถให้คำจำกัดความในสมมติฐานที่เกี่ยวข้อง 4 ลักษณะคือ³

1. ความอิสระของรัฐชาติ เป็นสิ่งแรกในการเมืองระหว่างประเทศ
2. แต่ละชาติจะพัฒนานโยบายความมั่นคงแห่งชาติเพื่อรองรับกับภัยคุกคาม
3. นโยบายจะประกอบด้วย จุดมุ่งและเครื่องมือ (Ends and Means)
4. ความมั่นคงแห่งชาติเกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ระหว่างรัฐชาติอิสระต่าง ๆ

ด้วยพื้นฐานจากสมมติฐานดังกล่าวสามารถอธิบายได้ว่า ความมั่นคงแห่งชาติจะเป็นส่วนหนึ่งของนโยบายของรัฐบาล โดยที่ความมั่นคงเป็นวัตถุประสงค์ของนโยบายที่บีบบังคับให้เกิดการสร้างสภาพทางการเมืองทั้งภายในประเทศและระหว่างประเทศให้พร้อมที่จะขยายและปกป้องค่านิยมหลักแห่งชาติจากฝ่ายตรงข้ามที่มีอยู่แล้วหรือที่มีแนวโน้มว่าจะเป็นศัตรู ซึ่งจะเห็นได้ว่ากรมองและเน้นความมั่นคงแห่งชาติในลักษณะที่เป็นส่วนสำคัญ

¹Shultz, Richard H., "Introduction to International Security", in R. H. Shultz(et.al),(eds), Security Studies for the 21st Century, Brassey, (London : 1997) p.46.

²Haftendorn อ้างใน Loc.cit.

³Frank Trager อ้างใน Loc.cit.

ของรัฐบาลนั้น นับเป็นมุมมองทางการเมืองแบบสัจจะนิยม (Political Realism) ที่เห็นว่าการดำรงอยู่ของแต่ละรัฐชาติ คือ สิ่งที่ดีที่สุดในการรับประกันความมั่นคง⁴

ในส่วนของความมั่นคงระหว่างประเทศ เป็นแนวคิดที่อยู่บนพื้นฐานที่ว่าถึงแม้ระบบความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ จะไม่มีอธิปไตยและไร้ระเบียบ แต่อย่างน้อยก็ยังคงมีความเป็นไปได้ในความร่วมมืออย่างจำกัดระหว่างรัฐต่าง ๆ เพื่อที่จะดำรงเสถียรภาพในการจัดการความมั่นคง⁵ ในกรอบของทฤษฎีความมั่นคงระหว่างประเทศจะถือว่าความมั่นคงของรัฐใดรัฐหนึ่งสามารถเชื่อมต่อกับของรัฐอื่น ๆ ไม่เว้นว่าจะเป็นฝ่ายเดียวกัน หรือแม้แตรัฐที่เป็นฝ่ายตรงข้าม ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับการจัดการกับความมั่นคงระหว่างประเทศของรัฐต่าง ๆ ดังที่นักวิชาการบางท่านได้ให้ข้อคิดเห็นไว้ว่า “การเพิ่มของความมั่นคงของรัฐหนึ่งจะไปลดความมั่นคงของรัฐอีกรัฐหนึ่ง แต่ก็สามารถแก้ไขได้โดยยุทธศาสตร์แห่งความร่วมมือ (Cooperative Strategies)”⁶

ในช่วงวิกฤตอาวุธนิวเคลียร์ที่คืบมาในทศวรรษที่ 1960s เป็นเรื่องพิสูจน์ได้ว่าการปรับแก้ไขยุทธศาสตร์ความมั่นคงแห่งชาติ อาจจะไม่สามารถป้องกันภัยวิบัติจากอาวุธนิวเคลียร์ได้ ถ้าสหรัฐฯ มุ่งที่จะเพิ่มความมั่นคงให้ตนเองโดยเสริมกำลังเข้าประจันหน้ากับสหภาพโซเวียต ซึ่งจะหมายถึงความหายนะที่เกิดจากสงครามนิวเคลียร์นั่นเอง

ส่วนความมั่นคงโลก (Global Security) มีความหมายครอบคลุมนอกเหนือไปจากคามมีเสถียรภาพของรัฐชาติ และของรัฐระหว่างประเทศโดยมุ่งที่จะจัดตั้งระบบสำหรับใช้ในการจัดระเบียบโลกเพื่อเป็นเครื่องรับประกันความมั่นคงของรัฐทุกรัฐ⁷ นอกจากนี้ยังมีการบัญญัติศัพท์เพื่อทำให้ความมั่นคงมีความเที่ยงตรงมากที่สุดจนเกิดเป็นความมั่นคงแบบกว้างขวาง (Comprehensive Security) ซึ่งมีความหมายครอบคลุมในทุก ๆ ด้าน เช่นความมั่นคงทางทหาร เศรษฐกิจ อาหาร สังคม มนุษย์และสิ่งแวดล้อม แต่ก็ดูเหมือนว่าการขยายขอบเขตของความมั่นคงแบบนี้จะไม่มีที่สิ้นสุด จนเป็นความมั่นคงมนุษย์ของโลก (Global Human Security) หรือคำว่าความมั่นคงที่สูงสุด (Ultimate Security)⁸

การให้ความหมายความมั่นคงจะไม่รอบครอบ ถ้าไม่สืบค้นจากแหล่งข้อมูลพื้นฐานคือจากพจนานุกรม ซึ่งจะเป็นแหล่งที่จะสืบค้นทัศนคติของประชาชนทั่วไปที่มีต่อคำว่าความมั่นคง จากการสำรวจพจนานุกรมทั่ว ๆ ไป จะให้ความหมายความมั่นคงไว้ว่าเป็นความปลอดภัยซึ่งอันตราย ความกลัว และการโจมตี (Freedom from Danger, Fear, or Attack) ซึ่งจะเห็นว่าในแต่ละแนวคิดก็มีลักษณะต่างกันไปตามพื้นฐานและความสัมพันธ์กับสภาวะแวดล้อมภายในหรือภายนอก

จากทฤษฎีของระบบระหว่างประเทศในปัจจุบันจะนับว่ารัฐ (State) เป็นตัวแสดงหลัก ดังนั้นรัฐจะรักษาความมั่นคงด้วยการแสวงหาความอิสระหรือปลอดภัยจากอันตราย ความกลัว หรือการโจมตี ซึ่งน่าจะนับได้ว่าเป็นความหมายรวมของความมั่นคงที่อ้างอิงตามคำจำกัดความในพจนานุกรม ดังนั้นจากการอ้างอิงตามข้างต้น ทำให้สรุปแบบกว้าง ๆ ได้ว่าความมั่นคงตามทฤษฎีระบบระหว่างประเทศดังกล่าวน่าจะเป็นจุดมุ่งหมายของรัฐในการที่จะให้ได้มาซึ่งความปลอดภัยด้วยตนเอง นอกจากนี้ความมั่นคงยังเชื่อมโยงไปเกี่ยวกับรัฐอื่น ๆ คือ

⁴ Loc.cit.

⁵Haftendorf อ้างใน Loc.cit.

⁶ Loc.cit.

⁷ Loc.cit.

⁸ Brock, L. , ‘The Environment and Security: Conceptual and Theoretical issues’ in Nils Petter Gleditsch et al. (eds) Conflict and the Environment , Kulwer, (London:97) pp.19-20.

ถ้ารัฐหนึ่งมุ่งสร้างความมั่นคงให้มากขึ้นเท่าไรก็จะไปทำให้เกิดความไม่มั่นคงกับอีกรัฐหนึ่งเท่านั้น ลักษณะเช่นนี้ก็คือวงจรอุบาทว์ (Vicious Circle) ที่วนเวียนอยู่ในความสัมพันธ์ของรัฐต่าง ๆ ในระบบระหว่างประเทศ จนเกิดการแข่งขันทางอาวุธและนำไปสู่ความขัดแย้งกันที่สุดในที่สุด ซึ่งสถานการณ์ในลักษณะนี้ตรงกับคำจำกัดความที่ว่า เป็นสถานการณ์การจมนุมทางความมั่นคง (Security Dilemma) นั่นคือความพยายามสร้างความมั่นคงของฝ่ายหนึ่ง จะกระตุ้นให้อีกฝ่ายพยายามที่จะหาวิธีในการต่อต้านหรือรับมือจากความพยายามของรัฐแรก⁹

ความสำคัญของความมั่นคงในระดับชาติตามมุมมองต่าง ๆ

จากการศึกษาความมั่นคงพบว่ารัฐและนักวิชาการต่าง ๆ ได้เคยให้ความสำคัญแก่ความมั่นคงไว้ว่าเป็นถึงสูงสุดของประเทศ ดังเช่นการกล่าวถึงความมั่นคงคือผลรวมทั้งหมดของผลประโยชน์ของชาติ “Security is the sum total of the vital national interests of the state” ซึ่งผลประโยชน์แห่งชาตินี้จะเป็นสิ่งหนึ่งที่ทำให้รัฐมีความตั้งใจที่จะทำสงครามทั้งในทันทีทันใดหรือในท้ายที่สุด “Vital national interests is one for which a (state) is willing to go to was either immediately or ultimately”¹⁰ อย่างไรก็ตามแนวคิดที่มองว่าความมั่นคงคือสัญลักษณ์ที่เกิดจากการรวมผลประโยชน์ของชาติทั้งปวงไว้ด้วยกัน มีความเป็นไปได้มากที่ความมั่นคงแห่งชาติจะถูกแปรเปลี่ยนไปขึ้นอยู่กับค่านิยมรัฐ โดยเฉพาะผู้นำของรัฐว่าจะมุ่งให้ความสำคัญต่อผลประโยชน์สำคัญแห่งชาติด้านใดมากน้อยเพียงใดที่เวลาหนึ่ง ๆ ถึงแม้ค่านิยมนี้จะมีประโยชน์ แต่ก็เน้นที่จะนำเอาผลประโยชน์แห่งชาติด้านที่ตนนิยมไปอ้างว่ามีความสำคัญเพราะเป็นเรื่องของความมั่นคง การนิยามแบบนี้จึงเป็นแนวทางที่ดีและเป็นประโยชน์ในการกำหนดนโยบายของรัฐบาลมากกว่าที่จะตอบสนองต่อกลุ่มอิสระ กลุ่มกำลัง หรือกลุ่มระหว่างประเทศหรือมนุษยชาติ ทำให้แนวความคิดนี้ถูกท้วงติงจากนักวิชาการหลายท่านว่าผลประโยชน์แห่งชาติเพื่อกำหนดความมั่นคงจะต้องเป็นสิ่งที่ได้รับการพิจารณาอย่างละเอียดรอบคอบ เพราะผลประโยชน์แห่งชาติตามนิยามข้างต้นอาจจะไม่ได้หมายถึงสิ่งเดียวกันสำหรับคนแต่ละคน ซึ่งหมายความว่าผลประโยชน์แห่งชาติจะไม่มี ความหมายจริง ๆ ที่แน่นอน และเมื่อแต่ละคนมีมุมมองต่อผลประโยชน์แห่งชาติที่ต่างกันจะทำให้การกำหนดนโยบายความมั่นคงขึ้นมารองรับแตกต่างกันไปได้¹¹

จากปัญหาในการอิงความมั่นคงไว้กับผลประโยชน์แห่งชาติ ทำให้มีข้อเสนอให้หลักที่จะใช้ผลประโยชน์แห่งชาติในความหมายของความมั่นคงแต่จะใช้แนวคิดที่ว่าความมั่นคงคือวัตถุประสงค์แห่งชาติ (National Objective)¹² ซึ่งเป็นสิ่งหนึ่งที่รัฐกำหนดให้หน่วยงานต่าง ๆ ของรัฐพยายามนำเอากำลังอำนาจที่มีอยู่ไปดำเนินการให้ประสบความสำเร็จบรรลุเป้าหมายซึ่งก็คือความมั่นคง แต่ก็เกิดปัญหาที่นักวิชาการท้วงติงว่าการให้ความหมายดังกล่าวยังคลุมเครือและเปิดกว้าง (Open-ended) ที่จะทำให้ความมั่นคงเปลี่ยนแปลงไปตามทัศนะแนวคิดหรือผลประโยชน์ของกลุ่มที่กำหนดวัตถุประสงค์อีกเช่นกัน ดังนั้นนักวิชาการอีกกลุ่มได้เสนอว่าความมั่นคงคือกำลังอำนาจและค่านิยมหลัก (Power and Core Value) ดังเช่นการกล่าวว่ารรัฐจะต้องได้รับการปกป้องให้ไม่ตกอยู่ในอันตรายที่ถึงจะต้องเสียค่านิยมหลักถ้ารัฐนั้นปรารถนาที่จะหลีกเลี่ยงสงคราม แต่เมื่อรัฐถูกทำทนาย

⁹ John Herz อ้างใน Wolfers A. , *Discord and Collaboration : Essay on International Politics*, Johns Hopkins Press, (Baltimore: 1962) p. 159.

¹⁰Professor Frederick H. Harman อ้างใน Kenneth J. Twitchett, ‘Strategies for Security: Some theoretical Considerations’ in T.J. Kenneth (eds) *International Security: Reflections on Survival and Stability*, Oxford University Press, (London: 1971) p.2.

¹¹Arnold Wolfers อ้างใน *Ibid.* pp.2-3.

¹² K. J. Holsti อ้างใน *Ibid.* p.4.

รัฐนั้นก็ต้องสามารถรักษาค่านิยมหลักด้วยการเอาชนะสงครามที่จะเกิดให้ได้¹³ แต่ความหมายของความมั่นคงดังกล่าวก็ยังคลุมเครือเช่นกัน เพราะกำลังอำนาจไม่ใช่ความมั่นคงแต่เป็นเครื่องมือสำหรับคุ้มครองและปกป้องค่านิยม ตัวอย่างเช่นในช่วงวิกฤตในคิวบาปลายปี ค.ศ.๑๙๖๒ ประธานาธิบดีเคนเนดีจะพาประเทศไปตกอยู่ในความเสี่ยงอย่างมาก กับภัยนะจากอาวุธนิวเคลียร์ ถ้านายกครุสเชบ (Khrushchev) แห่งสหภาพโซเวียตปฏิเสธที่จะถอนฐานจรวด (Rocket Bases) ของตนเองออกจากคิวบา นั่นคือความหายนะจากสงครามนิวเคลียร์จะเกิดขึ้นถ้าทั้งสองประเทศพยายามที่จะเสริมสร้างกำลังอำนาจในนัยแห่งความเชื่อที่ว่ากำลังอำนาจนั้นคือความมั่นคง

อีกกลุ่มที่นำเสนอมุมมองความมั่นคงโดยยึดองค์กรทางการเมืองเป็นส่วนสำคัญในการดำรงไว้ซึ่งความมั่นคง ดังเช่น Hans Morgenthau ให้ความหมายว่าความมั่นคงคือ การอยู่รอดขององค์กรทางการเมืองและองค์ประกอบสำคัญของผลประโยชน์ที่จำเป็นขององค์กรทางการเมือง (Survival of a political unit, the necessary element of its interests vis a vis other units)¹⁴ อย่างไรก็ตามมีอีกแนวคิดของความมั่นคงในทางปฏิบัติที่น่าสนใจ คือ นิยามความมั่นคงแห่งชาติ (National Security) ที่เกิดจากการสังเกตของนักวิชาการชาวอเมริกันต่อนโยบายความมั่นคงของสหรัฐฯ ในช่วงหลังสงครามโลกครั้งที่หนึ่งและครั้งที่สอง ว่าจะมีลักษณะที่มุ่งเน้นให้ความมั่นคงเป็นการป้องกันประชาชนของชาติ (Nation's people) อย่างเข้มแข็ง รวมถึงการป้องกันแนวเขตแดนจากการถูกโจมตีทางกายภาพ¹⁵ ซึ่งตามนัยยะนี้ความมั่นคงก็คือการใช้ความหมายแบบดั้งเดิมคือการป้องกันประเทศ (Defence) ซึ่งความมั่นคงในความหมายลักษณะนี้นักวิชาการก็วิจารณ์ว่าควรมีความหมายมากกว่าการปกป้องประเทศจากการถูกโจมตีทางกายภาพอย่างเดียว โดยต้องรวมถึงการปกป้องผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจ และผลประโยชน์ทางการเมืองด้วยเครื่องมือต่าง ๆ ซึ่งหากปล่อยให้ผลประโยชน์ต่าง ๆ เหล่านี้สูญเสียหรือถูกทำลาย ก็จะทำให้กระทบต่อค่านิยมพื้นฐาน (Fundamental Values) และสิ่งสำคัญอื่น ๆ ของรัฐ อันนำมาซึ่งความไม่มั่นคง

แนวคิดใหม่เกี่ยวกับความมั่นคง

แนวคิดแบบดั้งเดิมเกี่ยวกับความมั่นคงได้ครอบงำมนุษยย์มามากกว่าครึ่งศตวรรษ และได้รับการสนับสนุนจากนักสังคมนิยมที่กำหนดว่าความมั่นคง ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ¹⁶

1. มุ่งเน้นไปที่ภัยจากทหารและจำเป็นต้องมีการต่อต้านที่เข้มแข็ง
2. มุ่งไปที่การดำรงอยู่ของสถานะอำนาจเดิม (Status quo oriented)
3. รัฐเป็นศูนย์กลาง

อิทธิพลของแนวคิดลักษณะนี้จะเห็นได้ชัดจากแนวทางในการกำหนดยุทธศาสตร์ของนักวิชาการบางท่าน เช่น Edward Luttwak (1985) ที่กล่าวถึงยุทธศาสตร์ในลักษณะที่ไม่ใช่การดำเนินการแบบเป็นกลาง คือ ยุทธศาสตร์ต้องมีจุดมุ่งในการเสริมสร้างความเข้มแข็งให้ตนเองในการแข่งขันกันระหว่างชาติต่าง ๆ¹⁷ ซึ่งแนวคิดลักษณะนี้ได้รับการวิจารณ์ว่าเป็นแนวคิดที่ยึดเอาชาติตนเองเป็นเกณฑ์หลัก (Ethnocentrism) นั่นคือจะก่อให้เกิดการมุ่งไปที่จะรักษาและเสริมสร้างความเข้มแข็งของตนจนไม่พิจารณาผลกระทบอื่นใดที่เกิดขึ้น รวมทั้ง

¹³ A state "is secure to extent to which it is not in danger of having to sacrifice core values if it wishes to avoid war and is able, if challenged, to maintain them by victory in such a war") Lippmann อ้างใน *Loc.cit.*

¹⁴nis Claude อ้างใน *Ibid.* pp.2-3

¹⁵ Jordan, Amos, A. , *American National Security*, Johns Hopkins University, (London:1999) P. 3

¹⁶ Ken Booth, "Security and Emancipation", *Review of International Studies*, no. 17, 1991 p.318.

¹⁷ *Loc.cit.* (Edward Luttwak, *Strategy and History: Collected Essays*, Vol. 2 (New Brunswick, 1985) p. xiii.)

การนำมาซึ่งความเสี่ยงที่นำไปสู่ความขัดแย้งหรือสงครามได้ สภาวะแวดล้อมที่ความมั่นคงแบบดั้งเดิมไม่สามารถทำให้เกิดความมั่นคงได้อย่างแท้จริงประกอบด้วย¹⁸

1. สถานการณ์จันมุมทางความมั่นคง (Security Dilemma) ที่จากเดิมความมั่นคงของรัฐต่าง ๆ ควรมีความสัมพันธ์ระหว่างกันแบบพึ่งพาซึ่งกันและกัน ไปสู่การแข่งขันทางอาวุธ (Arms race) ที่ก่อให้เกิดการสะสมอาวุธที่มีอำนาจการทำลายล้างสูงมาก ๆ ขึ้นตามมา ยิ่งไปกว่านั้นอาจจะนำไปสู่การเสริมสร้างกำลังทางทหารอย่างมากแบบเกินจนไม่สนใจสัดส่วนที่เหมาะสมกับระดับความมั่นคง รวมทั้งความกดดันจากภาระต่อระบบเศรษฐกิจที่ต้องแบกรับต่อค่าใช้จ่ายทางทหาร

2. สภาวะที่มีการเรียกร้องให้ความมั่นคงครอบคลุมถึงภัยคุกคามมิติอื่น ๆ ซึ่งเกิดขึ้นนอกเหนือไปจากภัยแบบเดิม ๆ ที่ให้ความสำคัญเฉพาะการปกป้องจากการถูกโจมตีโดยกำลังทางทหาร เช่น ภัยคุกคามต่อชีวิตประจำวันและความกินดีอยู่ดีของประชาชน การล่มสลายของระบบเศรษฐกิจ การบีบคั้นทางการเมือง ความอดอยาก ประชากรล้นโลก การขัดแย้งทางเชื้อชาติ การทำลายสภาวะแวดล้อม การก่อการร้าย อาชญากรรมและโรคติดต่อ โดยเฉพาะสถานการณ์ที่ประชาชนของประเทศถูกคุกคามจากรัฐบาลตนเองมากกว่าจากรัฐบาลต่างชาติหรือจากประเทศศัตรู

สภาวะความกดดันดังกล่าวทำให้เกิดการเรียกร้องให้มีการสร้างสังคมที่ความมั่งคั่ง อุดมสมบูรณ์ และการมีสังคมที่สามารถมอบความยุติธรรมต่อสมาชิกได้อย่างทั่วหน้า ซึ่งจะเป็นสิ่งที่ทำให้ความขัดแย้งภายในประเทศลดลง ลักษณะสังคมเช่นนี้ จะเรียกว่าประชาคมความมั่นคง (Security Communities) ซึ่งจะนำมาซึ่งความสงบสุขอย่างยั่งยืน (Stable peace)¹⁹ แนวคิดดังกล่าวได้ถูกนำไปใช้ในส่วนต่าง ๆ ของโลก เนื่องมาจากการเพิ่มขึ้นของความสัมพันธ์ระหว่างประชาธิปไตย ความอิสระและสภาวะไร้สงครามตามแนวคิดประชาคมความมั่นคง นักคิดเชิงอนุรักษนิยมอาจจะสรุปเกี่ยวกับการเมืองระหว่างประเทศว่า ระเบียบในกิจการต่าง ๆ ของโลกจะเกิดขึ้นได้โดยมีปัจจัยที่ขึ้นอยู่กับความยุติธรรมทางการเมืองและทางสังคม ซึ่งในที่สุดก็จะนำมาซึ่งความมีอิสระ²⁰

ความมั่นคงที่ถูกกำหนดให้มีความหมายที่กว้างขึ้นเพื่อป้องกันการผิดพลาดดังที่เกิดขึ้นในอดีต แนวคิดในลักษณะนี้ได้ถูกนำเสนอตั้งเช่นในหนังสือ People States and Fear แต่งโดย Barry Buzan ที่ให้คำจำกัดความความมั่นคงว่าเป็นภาวะที่ไร้ศัตรูคุกคาม (The absence of threats) ต่อประชาชนและรัฐ ในขณะที่นักวิชาการท่านอื่น ๆ ได้เสนอผลงานในลักษณะเดียวกันแต่มีมุมมองที่แตกต่างกันออกไปเช่นการให้คำจำกัดความความมั่นคงว่าเป็นความหมายเดียวกับความเป็นอิสระ “Emancipation” ซึ่งความเป็นอิสระนี้คือการที่ประชาชนที่เป็นทั้งปัจเจกชนและหมู่เหล่าปราศจากความกดดันทั้งร่างกายและการบีบคั้นต่อความเป็นมนุษย์ จนทำให้ไม่สามารถดำเนินกิจกรรมตามที่ต้องการได้อย่างอิสระ²¹ ตัวอย่างของความกดดันและบีบคั้นต่อความเป็นอิสระของมนุษย์ดังกล่าวคือ สงครามและภัยของสงคราม รวมถึงความยากจน การขาดการศึกษา ความกดดันทางการเมือง ตามความหมายนี้ความเป็นอิสระสามารถเรียกได้ว่าเป็นความมั่นคงของมนุษย์ได้เช่นกัน ความพยายามที่จะค้นหาความชัดเจนที่สมบูรณ์ให้แก่ความมั่นคงตามข้างต้นแล้ว ก็ยังมีการให้คำนิยามต่อความมั่นคงในมุมมองอื่น ๆ อีกเช่นการกล่าวว่าความมั่นคงเป็นคำเดียวกับความสงบหรือสันติ (Peace) นั่นคือการที่รัฐต่างๆ ตกอยู่ในสภาพที่มีแต่สันติภาพให้แก่กันและกัน

¹⁸ Loc.cit.

¹⁹Kenneth Boulding อ้างใน Ibid. p.319.

²⁰ Loc.cit.

²¹ Loc.cit.

รวมถึงการที่ประชาชนมีความสงบสุข ก็จะมีผลตามทฤษฎีที่ว่ารัฐนั้นมีความมั่นคง ซึ่งเป็นการมองเชิงอุดมคติที่มุ่งแสวงหาสันติภาพเป็นหลัก

ดังนั้นจึงเกิดคำถามว่าระหว่างความมั่นคงของรัฐกับความมั่นคงของประชาชน อะไรควรจะมีความสำคัญมากกว่า ซึ่งคำตอบมีทั้งมุมมองว่ารัฐหรือชาติสำคัญที่สุดโดยเชื่อว่าหากสันชาติสันแผ่นดิน ประชาชนจะอยู่ได้อย่างไร แนวคิดในลักษณะนี้จะสอดคล้องกับแนวทางที่เน้นการจัดระเบียบโลก (World Order) หรือการจัดระเบียบระหว่างประเทศ (International Order) ที่มุ่งให้รัฐมีความสำคัญเป็นหลัก ส่วนอีกมุมมองก็เห็นว่าประชาชนหรือมนุษย์แต่ละคนคือสิ่งสำคัญที่สุด เพราะหน่วยสุดท้ายของสังคมที่ยิ่งใหญ่ของมนุษยชาติไม่ใช่รัฐ แต่เป็นความเป็นมนุษย์ของแต่ละบุคคล ซึ่งเป็นสิ่งที่คงทนถาวรและไม่อาจทำลายได้ด้วยการรวมกลุ่มเข้าด้วยกันเป็นรัฐหรือชาติ²² ทั้งสองแนวคิดนี้ยังคงนำมาซึ่งความขัดแย้งกันภายในประเทศ โดยเฉพาะในประเทศกำลังพัฒนาทั้งหลายที่มีรัฐบาลเผด็จการ

ในมุมมองแบบใหม่ในปัจจุบันมีความโน้มเอียงไปในแนวคิดที่ว่าประชาชนควรจะเป็นเป้าหมาย (Ends) ของความมั่นคงไม่ใช่ประชาชนไปเป็นเครื่องมือ (Means) เพื่อเสริมสร้างความมั่นคง แต่ในทางตรงกันข้ามรัฐควรจะเป็นเครื่องมือไม่ใช่เป้าหมายของความมั่นคง ซึ่งมีการวิจารณ์แนวคิดนี้ว่าไม่น่าจะถูกต้อง เพราะสถานะที่ถูกแล้วควรจะเป็นระเบียบระหว่างมนุษย์ในโลกมากกว่า²³ หรือควรจะให้ความสำคัญทั้งสององค์ประกอบในลักษณะที่สัมพันธ์ซึ่งกันและกันมากกว่าที่จะมุ่งเน้นไปที่ด้านหนึ่งด้านใดเพียงอย่างเดียว

ในปัจจุบันจะเห็นได้ว่าความมั่นคงแห่งชาติที่เคยมีนัยยะของการป้องกัน ปกป้องดินแดนของประเทศจากการบุกรุกจากกำลังทางกายภาพนั้น ได้ขยายขอบเขตให้รวมถึงการเพิ่มการป้องกันระบบเศรษฐกิจ ปกป้องผลประโยชน์ของชาติ รวมถึงค่านิยมพื้นฐานที่สำคัญของรัฐ ซึ่งแท้ที่จริงแล้วขอบเขตที่เพิ่มขึ้นดังกล่าวได้มีการกล่าวถึงมาแล้วในอดีต แต่ด้วยแรงบีบบังคับจากสถานการณ์ที่มีการเผชิญหน้ากันทางทหาร รวมถึงความบิดเบือนนโยบายของผู้ปกครองประเทศได้ทำให้ความมั่นคงจำกัดอยู่แต่การสงครามและการทหาร รวมทั้งการจัดการปราบปรามประชาชนของตนเอง ดังเช่น Helmut Schmidt อดีตคณะลูกขุนของสาธารณรัฐเยอรมัน (Former Chancellor of the Federal Republic of Germany) เป็นผู้ที่อยู่ในกลุ่มนักความมั่นคงศึกษาแรก ๆ ที่ขยายคำจำกัดความความมั่นคงให้กว้างขึ้นมาตั้งแต่ปี ค.ศ.1977 และต่อมาได้มีการนำเสนอเพิ่มขอบเขตครอบคลุมถึงความมั่นคงที่ถูกทำลายจากวิกฤตน้ำมัน จากระบบการเงินที่ไม่เสถียรภาพ (Monetary Instability) ภาวะเงินเฟ้อของโลก (Worldwide Inflation) การว่างงาน การเจ็บป่วย ซึ่งเป็นการเพิ่มมิติทางเศรษฐกิจและสังคมเข้าไปในความมั่นคงแห่งชาติ²⁴ จึงเห็นได้ว่าความหมายความมั่นคงที่ผ่านมามีความพยายามขยายให้ครอบคลุมถึงความปลอดภัยของมนุษย์ในทุก ๆ ด้าน โดยการปฏิบัติก็จะขึ้นกับวัตถุประสงค์ผู้ที่จะนำไปใช้ และขึ้นกับภัยคุกคามที่เผชิญตามยุคสมัยและกาลเวลา อย่างไรก็ตามหลาย ๆ ครั้ง ที่ผลจากนโยบายความมั่นคงกลับเป็นการสร้างความไม่มั่นคงขึ้น ดังนั้นสิ่งทำลายความสามารถและประสิทธิภาพของรัฐบาลของประเทศต่าง ๆ ในการกำหนดนโยบายความมั่นคงแห่งชาติ คือการทำให้ประเทศเกิดความมั่นคงอย่างแท้จริง นั่นคือความมั่นคงเกิดขึ้นกับประชาชนทุกหมู่เหล่าอย่างเท่าเทียมและเที่ยงธรรม ปราศจากภัยคุกคามในทุก ๆ ด้าน นอกจากนี้ในปัจจุบันได้มีการขยายความมั่นคงออกไปสู่ความมั่นคงทางทะเล หรือ Maritime Security ควบคู่ไปกับสมุทพยานุภาพ

²²Ken Booth และ Hedley Bull อ้างใน *Loc.cit.*

²³Bull อ้างใน *Loc.cit.*

²⁴Amos A. Jordan (a.et.), *op.cit.* p.3

หรือ Sea power ซึ่งมีความสำคัญมากต่อความมั่นคงทั้งแบบดั้งเดิมและความมั่นคงแบบใหม่ที่รวมมิติการเมือง เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อมและการทหารไว้ด้วยเช่นกัน ซึ่งจะได้กล่าวถึงในโอกาสต่อไป

บรรณานุกรม

- Ahmad Faruqi, *Rethinking the National Security of Pakistan*, Ashgate Publishing, (Hampshire: 2003)
- Brock, L. , ‘The Environment and Security: Conceptual and Theoretical issues’ in Nils Petter Gleditsch et al. (eds) *Conflict and the Environment* , Kulwer, (London:97)
- Jordan, Amos, A. , *American National Security*, Johns Hopkins University, (London:1999)
- Ken Booth, “Security and Emancipation”, *Review of International Studies*, no. 17, 1991
- Kenneth J. Twitchett, ‘Strategies for Security: Some theoretical Considerations’ in T.J. Kenneth (eds) *International Security: Reflections on Survival and Stability*, Oxford University Press, (London: 1971)
- Shultz, Richard H., “Introduction to International Security”, in R. H. Shultz(et.al).,(eds), *Security Studies for the 21st Century*, Brassey, (London : 1997)
- Wolfers A. , *Discord and Collaboration : Essay on International Politics*, Johns Hopkins Press, (Baltimore: 1962)

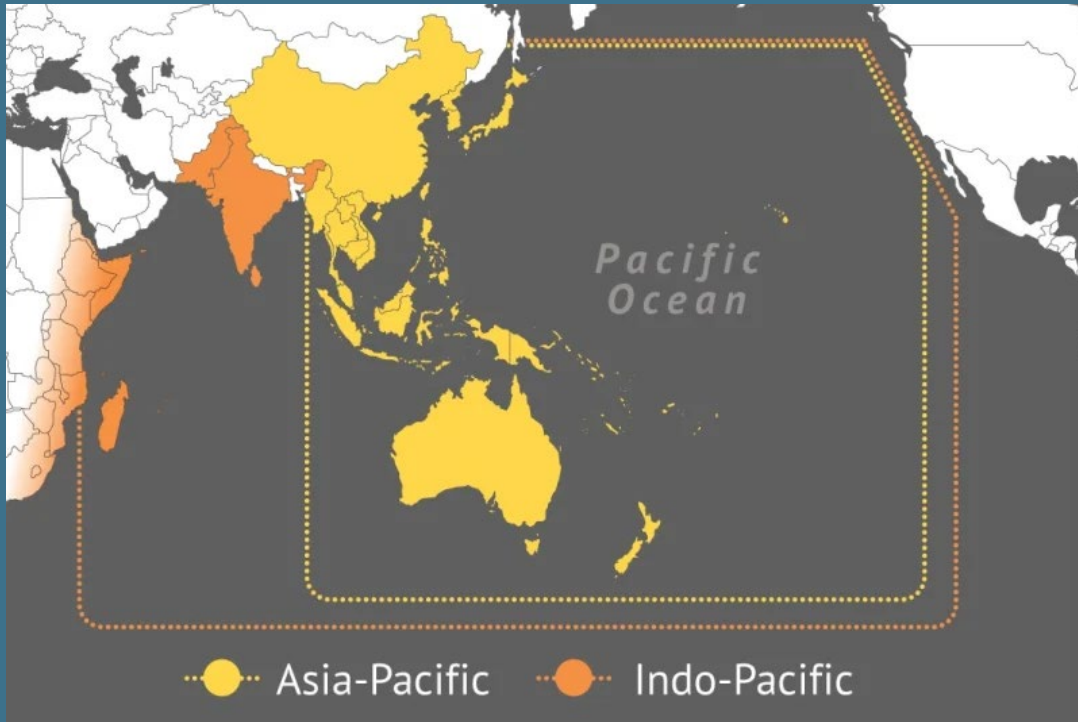
"ยุทธศาสตร์ทางทะเลและสิ่งท้าทายสำหรับกองทัพเรืออาเซียนในภูมิภาคอินโด-แปซิฟิก"

ศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์ทหารเรือ กรมยุทธศึกษาทหารเรือ

บทนำ

ภูมิภาคอินโด-แปซิฟิกมีความสำคัญอย่างยิ่งในบริบททางภูมิรัฐศาสตร์และเศรษฐกิจโลก เนื่องจากเป็นที่ตั้งของเส้นทางการค้าทางทะเลที่สำคัญที่สุดในโลก เส้นทางการเดินเรือในภูมิภาคนี้เชื่อมต่อทวีปเอเชีย แอฟริกา และอเมริกาเข้าด้วยกัน ซึ่งทำให้การรักษาความมั่นคงและเสถียรภาพในภูมิภาคนี้เป็นเรื่องสำคัญยิ่ง อย่างไรก็ตาม ภูมิภาคอินโด-แปซิฟิกต้องเผชิญกับความท้าทายทางทะเลที่หลากหลาย ไม่ว่าจะเป็นข้อพิพาทด้านดินแดนในทะเลจีนใต้ การละเมิดลิขสิทธิ์ทางทะเล การทำประมงผิดกฎหมาย รวมถึงภัยคุกคามรูปแบบใหม่ เช่น การค้ำมนุษย์ การลักลอบขนส่งสินค้าเถื่อน และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

กองทัพเรือของประเทศสมาชิกอาเซียนมีบทบาทสำคัญในการเผชิญหน้ากับความท้าทายเหล่านี้ โดยมีภารกิจในการปกป้องอธิปไตยและความมั่นคงทางทะเลของแต่ละประเทศ รวมถึงการรักษาความปลอดภัยในเส้นทางการค้าทางทะเลที่สำคัญ ยุทธศาสตร์ทางทะเลของอาเซียนที่ถูกเน้นใน ASEAN Maritime Outlook (AMO)^๑ ซึ่งเปิดตัวในปี 2023 มุ่งประสงค์เพื่อการสร้างความร่วมมือระหว่างประเทศสมาชิกในการรับมือกับภัยคุกคามทางทะเลทั้งหมด นอกจากนี้ อาเซียนยังให้ความสำคัญต่อการเสริมสร้างขีดความสามารถของกองทัพเรือผ่านการฝึกซ้อมทางทหารร่วมกัน การแลกเปลี่ยนข้อมูล และการพัฒนาขีดความสามารถทางเทคโนโลยี แต่อย่างไรก็ตาม กองทัพเรืออาเซียนยังคงเผชิญกับความท้าทายหลายประการ เช่น ความแตกต่างในผลประโยชน์ของแต่ละชาติ ความแตกต่างด้านขีดความสามารถทางการทหาร และการเพิ่มขึ้นของอิทธิพลของจีนในทะเลจีนใต้ ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีข้อพิพาทรุนแรง การจัดการกับความท้าทายเหล่านี้จำเป็นต้องใช้ยุทธศาสตร์ที่ครอบคลุมและสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางภูมิรัฐศาสตร์ในภูมิภาค การเสริมสร้างความร่วมมือระหว่างกองทัพเรืออาเซียน การปรับปรุงการแบ่งปันข้อมูล และการพัฒนาเทคโนโลยีที่ทันสมัย จะเป็นกุญแจสำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพในการเผชิญกับภัยคุกคามทางทะเลในภูมิภาคอินโด-แปซิฟิก นอกจากนี้ การสร้างความร่วมมือกับพันธมิตรนอกภูมิภาคยังเป็นอีกแนวทางหนึ่งที่อาเซียนสามารถนำมาใช้เพื่อเสริมสร้างเสถียรภาพและความมั่นคงในภูมิภาคนี้ให้ยั่งยืนต่อไป



ที่มา <https://www.smh.com.au/national/forget-asia-pacific-it-s-the-indo-pacific-we-live-in-now-where-is-that-exactly-20210810-p58hku.html>

แนวคิดและยุทธศาสตร์ทางทะเลในภูมิภาคอินโด-แปซิฟิก

แนวคิดและยุทธศาสตร์ทางทะเลในภูมิภาคอินโด-แปซิฟิกได้เปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญเนื่องจากภูมิรัฐศาสตร์ที่เปลี่ยนแปลงไปในช่วงหลายปีที่ผ่านมา การเพิ่มขึ้นของจีนในฐานะมหาอำนาจทางทหารและเศรษฐกิจได้ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในภูมิภาคนี้อย่างมาก จีนได้ขยายอิทธิพลของตนในพื้นที่ทะเลจีนใต้โดยใช้วิธีการทางการทหารและการทูตที่ก้าวร้าวมากขึ้น เช่น การสร้างเกาะเทียมและการขยายฐานทัพในทะเลจีนใต้เพื่อยืนยันสิทธิของตนในเขตพื้นที่ที่เป็นที่ถกเถียงกัน ในขณะเดียวกัน สหรัฐอเมริกาได้ปรับนโยบายของตนในภูมิภาคอินโด-แปซิฟิกด้วยการเพิ่มความสำคัญต่อการดำเนินยุทธศาสตร์ "Indo-Pacific Strategy"^๒ โดยเน้นการเสริมสร้างความสัมพันธ์กับพันธมิตรในภูมิภาค เช่น ญี่ปุ่น ออสเตรเลีย และอินเดีย เพื่อสร้างความเข้มแข็งทางการทหารและยับยั้งการขยายอิทธิพลของจีน นอกจากนี้ สหรัฐยังมีความพยายามที่จะส่งเสริมเสถียรภาพในภูมิภาคผ่านการเจรจาด้านความมั่นคงและการค้ากับประเทศต่าง ๆ ในอาเซียน ซึ่งการเปลี่ยนแปลงนี้ได้ทำให้ภูมิภาคอินโด-แปซิฟิกกลายเป็นศูนย์กลางของการแข่งขันทางอำนาจระดับโลก ซึ่งมีผลกระทบต่อความมั่นคงและการพัฒนาในภูมิภาคนี้อย่างมาก ยุทธศาสตร์ทางทะเลของประเทศต่าง ๆ จึงต้องปรับตัวให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงนี้ เพื่อรักษาความสมดุลของอำนาจและปกป้องผลประโยชน์ของตนเองในภูมิภาคนี้

การเพิ่มขึ้นของอำนาจทางทหารและเศรษฐกิจของจีน

จีนได้แสดงให้เห็นถึงการขยายอำนาจทางทหารและเศรษฐกิจอย่างรวดเร็วในช่วงสองทศวรรษที่ผ่านมา โดยเฉพาะในทะเลจีนใต้ ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีความสำคัญทางยุทธศาสตร์และเศรษฐกิจ จีนได้ลงทุนในโครงการสร้างเกาะเทียมและพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกทางทหาร เช่น ฐานทัพและท่าเรือ ซึ่งส่งผลให้เกิดความตึงเครียดกับประเทศเพื่อนบ้านและสหรัฐอเมริกา การขยายอิทธิพลของจีนในทะเลจีนใต้ไม่เพียงแต่ส่งผลกระทบต่อความมั่นคงในภูมิภาค แต่ยังมีผลต่อเส้นทางการค้าโลกที่ผ่านทะเลจีนใต้ ซึ่งเป็นเส้นทางที่สำคัญสำหรับการขนส่งสินค้าและพลังงาน การที่จีนสามารถควบคุมพื้นที่นี้ได้จะทำให้มีอำนาจในการกำหนดกฎเกณฑ์และมาตรฐานทางการค้าในภูมิภาค^๓

การปรับนโยบายของสหรัฐอเมริกาในภูมิภาค

ในขณะที่จีนกำลังขยายอำนาจ สหรัฐอเมริกาได้ปรับนโยบายเพื่อรักษาความเป็นผู้นำในภูมิภาคอินโด-แปซิฟิก โดยการสร้างความร่วมมือกับพันธมิตรในภูมิภาค เช่น ญี่ปุ่น, ออสเตรเลีย, และอินเดีย ผ่านกลุ่ม QUAD (Quadrilateral Security Dialogue) และ AUKUS^๔ ซึ่งเป็นความร่วมมือด้านความมั่นคงระหว่างออสเตรเลีย สหราชอาณาจักร และสหรัฐอเมริกา มีวัตถุประสงค์ที่จะรักษาสันติภาพและเสถียรภาพในภูมิภาคอินโดแปซิฟิก โดยตอบสนองต่อสภาพแวดล้อมความมั่นคงที่เปลี่ยนแปลงไปและป้องปรามภัยคุกคาม โดยเฉพาะจากจีน และสหรัฐอเมริกาได้เพิ่มการฝึกซ้อมทางทหารร่วมกับพันธมิตรและการส่งเรือรบไปยังทะเลจีนใต้เพื่อแสดงให้เห็นถึงความมุ่งมั่นในการรักษาเสรีภาพในการเดินเรือและการค้าในพื้นที่นี้ การปรับนโยบายดังกล่าวมีเป้าหมายที่จะสนับสนุนความมั่นคงและเสถียรภาพในภูมิภาคอินโด-แปซิฟิก^๕ การเปลี่ยนแปลงทางภูมิรัฐศาสตร์นี้ไม่เพียงแต่ส่งผลกระทบต่อความมั่นคงในภูมิภาค แต่ยังมีผลต่อการพัฒนาทางเศรษฐกิจของประเทศต่าง ๆ โดยเฉพาะประเทศในอาเซียนที่ต้องเผชิญกับความท้าทายในการรักษาความเป็นกลางและการสร้างความร่วมมือที่มีประสิทธิภาพในบริบทของการแข่งขันระหว่างมหาอำนาจ การวิเคราะห์ยุทธศาสตร์ทางทะเลในภูมิภาคอินโด-แปซิฟิก^๖ จึงต้องพิจารณาถึงความซับซ้อนของการเมืองระหว่างประเทศและผลกระทบที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงทางภูมิรัฐศาสตร์ ซึ่งจะเป็ปัจจัยสำคัญในการกำหนดทิศทางและแนวทางการดำเนินนโยบายในอนาคต

ยุทธศาสตร์ทางทะเลของประเทศอาเซียน

การวิเคราะห์ยุทธศาสตร์ทางทะเลของประเทศอาเซียนสามารถแบ่งออกเป็นสองประเด็นหลัก ได้แก่ การสร้างความร่วมมือระหว่างประเทศสมาชิก และการพัฒนาขีดความสามารถทางการทหารและเทคโนโลยี ซึ่งทั้งสองประเด็นนี้มีความสำคัญในการเสริมสร้างความมั่นคงและความร่วมมือในภูมิภาค

การสร้างความร่วมมือระหว่างประเทศสมาชิก

การสร้างความร่วมมือระหว่างประเทศสมาชิกอาเซียนมีความสำคัญต่อการจัดการกับภัยคุกคามทางทะเล ซึ่งรวมถึงการเจรจาและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับประเทศเพื่อนบ้าน โดยเฉพาะในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรทางทะเลและการรักษาความสงบเรียบร้อยในพื้นที่ทะเล

- **การเจรจาและความร่วมมือที่ผ่านมา**

ในช่วงหลายทศวรรษที่ผ่านมา ประเทศสมาชิกอาเซียนได้พยายามสร้างความร่วมมือทางการทหารและความมั่นคงทางทะเลผ่านการเจรจาและการสร้างกลไกความร่วมมือต่าง ๆ หนึ่งในความสำเร็จที่สำคัญคือการจัดตั้งการประชุมรัฐมนตรีว่าการกระทรวงกลาโหมอาเซียน (ASEAN Defence Ministers' Meeting - ADMM)^๗ ซึ่งเป็นเวทีสำคัญในการหารือเกี่ยวกับประเด็นความมั่นคงในภูมิภาค นอกจากนี้ยังมีการจัดตั้ง ADMM-Plus ซึ่งเป็นความร่วมมือระหว่างอาเซียนกับประเทศคู่เจรจาหลายประเทศ เช่น สหรัฐอเมริกา จีน ญี่ปุ่น และออสเตรเลีย เพื่อเสริมสร้างความมั่นคงในภูมิภาค

- **ความก้าวหน้าและการดำเนินการต่อเนื่อง**

ในปัจจุบัน ความร่วมมือทางทะเลระหว่างประเทศสมาชิกอาเซียนยังคงดำเนินไปอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการฝึกซ้อมทางทหารร่วมกัน เช่น การฝึกซ้อมทางทะเลร่วมอาเซียน (ASEAN Maritime Exercise - AMEX)^๘ ที่มุ่งเน้นการพัฒนาขีดความสามารถในการปฏิบัติการร่วมกันระหว่างกองทัพเรือของประเทศสมาชิก นอกจากนี้ยังมีการพัฒนา เครือข่ายการแลกเปลี่ยนข้อมูลทางทะเลอาเซียน (ASEAN Information Sharing Portal)^๙ เพื่อสนับสนุนการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวกรองและเสริมสร้างการตอบสนองต่อภัยคุกคามทางทะเล

การเจรจาในระดับสูงระหว่างผู้นำประเทศสมาชิกอาเซียนยังคงเป็นสิ่งสำคัญในการสร้างความร่วมมือในอนาคต โดยมีแผนที่จะขยายความร่วมมือกับประเทศนอกภูมิภาคเพื่อเสริมสร้างเสถียรภาพทางทะเลในภูมิภาคอินโด-แปซิฟิก การขยายความร่วมมือในอนาคตอาจรวมถึงการพัฒนาการเจรจาและการฝึกซ้อมร่วมทางทหารเพิ่มเติม เพื่อรับมือกับภัยคุกคามที่ซับซ้อนและหลากหลายมากขึ้น^{๑๐} การสร้างความสัมพันธ์ทางการทูตและการเจรจาอย่างต่อเนื่องเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้อาเซียนสามารถสร้างความร่วมมือทางทะเลที่แข็งแกร่งและยั่งยืนเพื่อรักษาความมั่นคงและเสถียรภาพในภูมิภาคอินโด-แปซิฟิกต่อไป

การพัฒนาขีดความสามารถทางการทหารและเทคโนโลยี

- **การเสริมสร้างกองกำลังทางทะเล:** การเสริมสร้างกองกำลังทางทะเลของประเทศสมาชิกอาเซียนเป็นการตอบสนองต่อสภาพแวดล้อมทางภูมิรัฐศาสตร์ที่มีความซับซ้อนและเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในภูมิภาคอินโดแปซิฟิก ซึ่งการปกป้องน่านน้ำและการรักษาความมั่นคงทางทะเลมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อความมั่นคงของชาติและเศรษฐกิจของภูมิภาคนี้ สิงคโปร์เป็นหนึ่งในประเทศสมาชิกอาเซียนที่มีการลงทุนอย่างจริงจังในการพัฒนากองทัพเรือ สิงคโปร์ได้พัฒนาเรือฟริเกตชั้น Formidable^{๑๑} ซึ่งถือเป็นหนึ่งในเรือรบที่ทันสมัยที่สุดในภูมิภาค โดยเรือฟริเกตชั้นนี้ได้รับการติดตั้งระบบอาวุธที่สามารถตอบสนองต่อภัยคุกคามทางอากาศ ทางทะเล และทางใต้ผิวน้ำ นอกจากนี้ยังมีระบบเรดาร์ที่มีความซับซ้อนสูง ซึ่งสามารถตรวจจับและติดตามเป้าหมายได้ในระยะไกลและหลายทิศทาง ทำให้เรือรบนี้มีความสามารถในการปฏิบัติการในสถานการณ์ที่หลากหลายและซับซ้อนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

อินโดนีเซียก็เป็นอีกประเทศหนึ่งที่ได้เสริมสร้างกองกำลังทางทะเล โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านกองเรือดำน้ำ อินโดนีเซียได้เพิ่มขีดความสามารถในการปฏิบัติการใต้น้ำด้วยการจัดหาเรือดำน้ำที่ทันสมัยและพัฒนาทักษะในการปฏิบัติการใต้น้ำให้กับกำลังพลของตน เรือดำน้ำเหล่านี้มีบทบาทสำคัญในการเฝ้าระวังและปกป้องน่านน้ำ รวมถึงการปฏิบัติการในเขตน่านน้ำที่มีความลึกและความซับซ้อนสูง นอกจากนี้ อินโดนีเซียยังได้มุ่งเน้นการพัฒนา

ขีดความสามารถในการต่อต้านเรือดำน้ำและการปฏิบัติการร่วมกับประเทศพันธมิตร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการป้องกันภัยคุกคามทางทะเล การเสริมสร้างกองกำลังทางทะเลของประเทศสมาชิกอาเซียนเป็นสิ่งที่แสดงให้เห็นถึงความมุ่งมั่นในการรับมือกับความท้าทายที่เพิ่มขึ้นในภูมิภาคนี้^{๑๒} โดยการพัฒนาเทคโนโลยีและการเสริมสร้างขีดความสามารถทางทหารเหล่านี้จะช่วยให้ประเทศสมาชิกอาเซียนสามารถรักษาความมั่นคงและเสถียรภาพในภูมิภาคได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นในอนาคต

- **การนำเทคโนโลยีใหม่มาใช้ในการปฏิบัติการทางทะเล:** การนำเทคโนโลยีใหม่มาใช้ในการปฏิบัติการทางทะเลเป็นสิ่งที่ประเทศสมาชิกอาเซียนให้ความสำคัญมากขึ้น เพื่อรับมือกับความท้าทายทางทะเลที่ซับซ้อนและหลากหลายในภูมิภาคอินโดแปซิฟิก การพัฒนาและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีขั้นสูงเหล่านี้เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติการทางทะเล ทำให้กองกำลังทางทะเลสามารถตอบสนองต่อภัยคุกคามได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำยิ่งขึ้น หนึ่งในเทคโนโลยีที่สำคัญคือ ระบบการเฝ้าระวังด้วยดาวเทียม (Maritime Satellite Surveillance Systems)^{๑๓} ระบบนี้ช่วยให้ประเทศสมาชิกอาเซียนสามารถติดตามและตรวจสอบกิจกรรมในน่านน้ำของตนได้อย่างต่อเนื่องและครอบคลุมพื้นที่กว้างขวาง การใช้ดาวเทียมในการเฝ้าระวังช่วยลดช่องว่างในการตรวจจับภัยคุกคามและเพิ่มความแม่นยำในการระบุและติดตามเป้าหมาย ไม่ว่าจะเป็นเรือประมงผิดกฎหมาย เรือพาณิชย์ที่น่าสงสัย หรือการปฏิบัติการที่ผิดกฎหมายอื่นๆ การบูรณาการข้อมูลจากดาวเทียมเข้ากับระบบควบคุมและสั่งการทางทะเลยังช่วยให้การตัดสินใจในการปฏิบัติการเป็นไปอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ระบบควบคุมและสั่งการทางทะเลที่ทันสมัย (Maritime Command and Control Systems) ก็เป็นอีกหนึ่งเทคโนโลยีที่ได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องในภูมิภาคนี้ ระบบเหล่านี้ได้รับการออกแบบมาเพื่อให้การสื่อสารและการประสานงานระหว่างหน่วยงานทางทะเลต่าง ๆ เป็นไปอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ทำให้สามารถบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น รวมถึงการส่งข้อมูลแบบเรียลไทม์ไปยังหน่วยปฏิบัติการที่อยู่ในภาคสนาม ช่วยให้การตอบสนองต่อสถานการณ์ที่เกิดขึ้นสามารถทำได้ทันที นอกจากนี้ยังมีการนำระบบการบูรณาการข้อมูลเข้ามาใช้ เพื่อให้สามารถวิเคราะห์ข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ และนำไปใช้ในการวางแผนปฏิบัติการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

โดรนทางทะเล หรือ USV (Unmanned Surface Vehicle) หนึ่งในเทคโนโลยีที่ถูกนำมาใช้เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการลาดตระเวนและตรวจจับภัยคุกคามทางทะเล^{๑๔} โดรนทางทะเลสามารถปฏิบัติการได้โดยไม่ต้องมีคนขับ ทำให้สามารถปฏิบัติการกิจในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงสูงได้อย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ โดรนเหล่านี้สามารถติดตั้งเซ็นเซอร์และอุปกรณ์เฝ้าระวังที่ทันสมัยเพื่อใช้ในการตรวจจับเรือที่เข้ามาในพื้นที่ต้องสงสัย หรือใช้ในการเฝ้าระวังพื้นที่ทะเลที่กว้างขวาง นอกจากนี้ โดรนทางทะเลยังสามารถทำภารกิจอื่น ๆ เช่น การตรวจจับมลพิษทางทะเล การตรวจสอบสภาพแวดล้อมทางทะเล และการสนับสนุนภารกิจการค้นหาและกู้ภัย การนำเทคโนโลยีเหล่านี้มาใช้ไม่เพียงแต่เพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติการทางทะเล แต่ยังเสริมสร้างความมั่นคงทางทะเลให้กับภูมิภาคอาเซียนในระยะยาวอีกด้วย

- **การฝึกซ้อมและการเสริมสร้างความร่วมมือระหว่างประเทศ:** การฝึกซ้อมและการเสริมสร้างความร่วมมือระหว่างประเทศเป็นหนึ่งในกลยุทธ์สำคัญที่ประเทศสมาชิกอาเซียนใช้ในการเพิ่มขีดความสามารถของบุคลากรทางทหาร โดยการส่งเจ้าหน้าที่ไปฝึกอบรมในต่างประเทศนั้น ช่วยให้บุคลากรมีโอกาสเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ ๆ แนวทางปฏิบัติ

ที่ทันสมัย รวมถึงแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับทหารจากประเทศอื่น ซึ่งเป็นการเสริมสร้างความเข้าใจและความร่วมมือในระดับสากล การฝึกซ้อมร่วมกันระหว่างกองทัพเรือของประเทศอาเซียน เช่น การฝึก AMEX (ASEAN Maritime Exercise) และการฝึก Cobra Gold ซึ่งเป็นการฝึกซ้อมที่มีส่วนร่วมจากหลายประเทศทั้งในภูมิภาคอาเซียนและประเทศพันธมิตรนอกภูมิภาค ถือเป็นโอกาสสำคัญในการพัฒนาขีดความสามารถของกองทัพเรือในเรื่องของการปฏิบัติการร่วม (Interoperability) รวมถึงการประสานงานที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นในสถานการณ์วิกฤต^{๑๕}

การฝึก AMEX เน้นการเสริมสร้างความเข้าใจร่วมกันระหว่างกองทัพเรือของประเทศสมาชิกอาเซียน เพื่อให้สามารถทำงานร่วมกันได้อย่างราบรื่นในสถานการณ์ต่าง ๆ ขณะที่การฝึก Cobra Gold ซึ่งมีส่วนร่วมจากประเทศนอกภูมิภาคด้วย ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้และเทคนิคทางการทหารที่หลากหลายช่วยให้ประเทศสมาชิกอาเซียนสามารถเตรียมพร้อมรับมือกับความท้าทายด้านความมั่นคงในภูมิภาคได้ดียิ่งขึ้น การฝึกซ้อมและการแลกเปลี่ยนประสบการณ์เหล่านี้ไม่เพียงแต่เสริมสร้างความสามารถทางทหาร แต่ยังสร้างความสัมพันธ์ที่เข้มแข็งขึ้นระหว่างประเทศสมาชิกอาเซียน ซึ่งจะเป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างสันติภาพและเสถียรภาพในภูมิภาคอินโดแปซิฟิกต่อไป

- **การพัฒนาและจัดหาอาวุธยุทโธปกรณ์ใหม่:** หลายประเทศสมาชิกอาเซียนได้เพิ่มการลงทุนในยุทโธปกรณ์ทางทะเลที่ทันสมัย เช่น มาเลเซียได้สั่งซื้อเรือฟริเกตและเรือดำน้ำใหม่ ในขณะที่ไทยได้ลงทุนในการพัฒนาเรือรบและระบบป้องกันทางทะเลที่ทันสมัยเพื่อรับมือกับภัยคุกคามทางทะเลในอนาคต^{๑๖}

- **การสร้างเครือข่ายข้อมูลข่าวกรองทางทะเล:** ประเทศสมาชิกอาเซียนได้ร่วมมือกันสร้างเครือข่ายการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวกรองทางทะเล เช่น เครือข่ายการแลกเปลี่ยนข้อมูลทางทะเลอาเซียน (ASEAN Information Sharing Portal)^{๑๗} ซึ่งช่วยในการตรวจสอบและตอบสนองต่อภัยคุกคามทางทะเลได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

การพัฒนาขีดความสามารถทางการทหารและเทคโนโลยีในด้านนี้เป็นการตอบสนองต่อความท้าทายทางภูมิรัฐศาสตร์ที่เพิ่มขึ้นในภูมิภาคอินโด-แปซิฟิก และเป็นส่วนสำคัญในการสร้างยุทธศาสตร์ทางทะเลที่มีประสิทธิภาพในภูมิภาคนี้



ที่มา: <https://asc.fisipol.ugm.ac.id/2022/08/22/asean-back-in-the-indo-pacific-saddle/>

การส่งเสริมเสรีภาพในการเดินเรือและความมั่นคงในภูมิภาค

การส่งเสริมเสรีภาพในการเดินเรือและความมั่นคงในภูมิภาคอินโด-แปซิฟิกเป็นภารกิจที่ซับซ้อนและต้องอาศัยความร่วมมือจากหลายฝ่าย โดยมีเป้าหมายเพื่อรักษาความเสถียรภาพทางทะเล การดำเนินการนี้ไม่เพียงแต่ต้องใช้ศักยภาพของกองทัพเรืออาเซียนในการป้องกันภัยคุกคามและการบังคับใช้กฎหมายทางทะเลเท่านั้น แต่ยังต้องมีการสร้างความสมดุลของอำนาจในภูมิภาค เพื่อป้องกันการเกิดความขัดแย้งและเสริมสร้างบรรยากาศของความไว้วางใจและความร่วมมือระหว่างประเทศต่าง ๆ ในภูมิภาค

การรักษาสมดุลของอำนาจในภูมิภาค

การรักษาสมดุลของอำนาจในภูมิภาคอินโด-แปซิฟิกเป็นสิ่งที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากภูมิภาคนี้กลายเป็นศูนย์กลางของการแข่งขันทางภูมิรัฐศาสตร์ โดยเฉพาะระหว่างสหรัฐอเมริกาและจีน หากไม่มีการรักษาสมดุลของอำนาจ อาจส่งผลให้ประเทศใดประเทศหนึ่งครอบงำพื้นที่ทางทะเล ซึ่งจะมีผลกระทบต่อเสรีภาพในการเดินเรือและการค้าระหว่างประเทศ การครอบงำดังกล่าวอาจสร้างความไม่มั่นคงและความขัดแย้งในภูมิภาค ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อความมั่นคงโดยรวมของอาเซียน การรักษาสมดุลของอำนาจนี้ไม่เพียงแต่เป็นการถ่วงดุลระหว่างประเทศที่มีอิทธิพลอย่างสหรัฐอเมริกาและจีนเท่านั้น แต่ยังรวมถึงการส่งเสริมความร่วมมือทางการทูตและการสร้างพันธมิตรทางยุทธศาสตร์กับประเทศที่มีความสำคัญในภูมิภาค เช่น ญี่ปุ่น อินเดีย และออสเตรเลีย การสร้างความร่วมมือในลักษณะนี้สามารถช่วยเพิ่มความแข็งแกร่งในการรักษาเสถียรภาพและลดโอกาสในการเกิดความขัดแย้งที่อาจเป็นอันตรายต่อความมั่นคงในภูมิภาคอินโด-แปซิฟิก

- **บริบททางภูมิรัฐศาสตร์ (Geopolitical Context):** ทะเลจีนใต้เป็นเส้นทางทางทะเลที่สำคัญ มีผลกระทบทางเศรษฐกิจและยุทธศาสตร์อย่างมาก ประเทศในภูมิภาค รวมถึงประเทศสมาชิกอาเซียน มีความกังวลมากขึ้นเกี่ยวกับการแสดงอำนาจทางทะเลของจีนและกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งท้าทายบรรทัดฐานที่ตั้งไว้ของกฎหมายทะเลระหว่างประเทศ สหรัฐอเมริกาและพันธมิตรเน้นความสำคัญของการรักษาเสรีภาพในการเดินเรือในน่านน้ำเหล่านี้เพื่อต่อต้านกลยุทธ์การบังคับของจีน^{๑๘}

- **ความร่วมมือระหว่างประเทศ (International Cooperation):** การรักษาสมดุของอำนาจต้องอาศัยความร่วมมือระหว่างประเทศที่แข็งแกร่ง สหรัฐอเมริกาได้เสริมสร้างพันธมิตรกับประเทศคู่ค้าในภูมิภาคผ่านการฝึกซ้อมทางทหารร่วมกันและการริเริ่มด้านความมั่นคงร่วมกัน ความพยายามเหล่านี้มุ่งเน้นการเสริมสร้างความมั่นคงทางทะเลร่วมกันและการทำให้แน่ใจว่าทุกประเทศสามารถใช้สิทธิในการเดินเรืออย่างเสรีในน่านน้ำระหว่างประเทศ^{๑๙}

- **บทบาทสำคัญของอาเซียน (ASEAN's Role):** อาเซียนมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมแนวทางที่สมดุต่อความมั่นคงในภูมิภาค องค์กรเน้นความสำคัญของการเจรจาและพหุภาคีในการจัดการกับความท้าทายด้านความมั่นคง ริเริ่มต่าง ๆ เช่น ASEAN Regional Forum (ARF) และการประชุมสุดยอดเอเชียตะวันออก ให้เวทีแก่ประเทศสมาชิกในการมีส่วนร่วมในการหารือเกี่ยวกับความมั่นคงและความร่วมมือทางทะเล เสริมหลักการของความครอบคลุมในการปกครองระดับภูมิภาค^{๒๐}

บทบาทของกองทัพเรืออาเซียนในการสร้างเสถียรภาพทางทะเล

กองทัพเรืออาเซียนมีความสำคัญต่อการสร้างเสถียรภาพทางทะเลในภูมิภาคอินโด-แปซิฟิก บทบาทของกองทัพเรือของประเทศสมาชิกต่างก็มีขีดความสามารถในการปฏิบัติการครอบคลุมมิติต่าง ๆ ของความมั่นคงทางทะเล รวมถึงการบังคับใช้กฎหมาย การให้ความช่วยเหลือด้านมนุษยธรรม และการบรรเทาภัยพิบัติ

- **การสร้างขีดความสามารถ (Capacity Building):** กองทัพเรืออาเซียนมีส่วนร่วมอย่างกระตือรือร้นในการริเริ่มการสร้างขีดความสามารถที่มุ่งเน้นการเพิ่มขีดความสามารถในการบังคับใช้กฎหมายทางทะเลในหมู่ประเทศสมาชิก ซึ่งรวมถึงโปรแกรมการฝึกอบรมที่มุ่งเน้นการตระหนักรู้ในพื้นที่ทางทะเล MDA (Maritime Domain Awareness)^{๒๑} การปฏิบัติการต่อต้านและการต่อต้านการก่อการร้าย โดยการปรับปรุงขีดความสามารถเหล่านี้ กองทัพเรืออาเซียนสามารถตอบสนองต่อภัยคุกคามด้านความมั่นคงได้ดีขึ้นและเสริมสร้างเสถียรภาพในภูมิภาค

- **การฝึกซ้อมและปฏิบัติการร่วมกัน (Joint Exercises and Operations):** การฝึกซ้อมกองทัพเรือพหุชาติ เช่น การประชุมระดับรัฐมนตรีกลาโหมอาเซียนบวก (ADMM-Plus) การฝึกซ้อมด้านความมั่นคงทางทะเล แสดงให้เห็นถึงความมุ่งมั่นของกองทัพเรืออาเซียนในการทำงานร่วมกันในการจัดการกับความท้าทายร่วมกัน^{๒๒} การฝึกซ้อมเหล่านี้ไม่เพียงแต่ปรับปรุงความสามารถในการปฏิบัติการร่วมกันของกองกำลังเท่านั้น แต่ยังส่งเสริมความไว้วางใจและความร่วมมือระหว่างประเทศสมาชิก ซึ่งมีความจำเป็นสำหรับการรักษาเสถียรภาพทางทะเล^{๒๓๒๔}

- **การให้ความช่วยเหลือด้านมนุษยธรรมและการบรรเทาภัยพิบัติ (Humanitarian Assistance and Disaster Relief; HA/DR):** กองทัพเรืออาเซียนยังมีบทบาทสำคัญในการปฏิบัติการ HA/DR ซึ่งมีความสำคัญในภูมิภาคที่มีแนวโน้มเกิดภัยพิบัติธรรมชาติ ความพยายามร่วมกันในการตอบสนองต่อภัยพิบัติไม่เพียงแต่เสริมสร้างขีดความสามารถของกองทัพเรือแต่ละแห่ง แต่ยังเสริมสร้างความสัมพันธ์ระดับภูมิภาคและเสริมสร้างความรู้สึกเป็นชุมชนในหมู่ประเทศสมาชิกอาเซียน^{๒๕}

- **ส่งเสริมหลักนิติธรรม (Promoting the Rule of Law):** กองทัพเรืออาเซียนมุ่งมั่นที่จะรักษาหลักนิติธรรมในทะเล ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญในการทำให้เกิดเสรีภาพในการเดินเรือ ความมุ่งมั่นนี้รวมถึงการปฏิบัติตามกฎหมายทะเลระหว่างประเทศ รวมถึงอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยกฎหมายทะเล (UNCLOS) และส่งเสริมการแก้ไขข้อพิพาทอย่างสันติ โดยการสนับสนุนระเบียบโลกที่อิงกฎหมาย กองทัพเรืออาเซียนมีส่วนช่วยสร้างสภาพแวดล้อมทางทะเลที่มีเสถียรภาพ เอื้อต่อการค้าและความร่วมมือ^{๒๖}

การส่งเสริมเสรีภาพในการเดินเรือและความมั่นคงในภูมิภาคอินโด-แปซิฟิกต้องอาศัยความพยายามร่วมกันในการรักษาสมดุลของอำนาจและใช้ประโยชน์จากขีดความสามารถของกองทัพเรืออาเซียน ผ่านความร่วมมือระหว่างประเทศ การสร้างขีดความสามารถ และความมุ่งมั่นในหลักนิติธรรม ภูมิภาคสามารถร่วมกันทำงานเพื่อสร้างสภาพแวดล้อมทางทะเลที่มีเสถียรภาพและปลอดภัย ซึ่งจะเป็ประโยชน์ต่อทุกประเทศที่เกี่ยวข้อง

ความท้าทายทางทะเลที่กองทัพเรืออาเซียนเผชิญ

กองทัพเรืออาเซียนเผชิญกับความท้าทายมากมายซึ่งเกิดจากทั้งภัยคุกคามด้านความมั่นคงแบบดั้งเดิมและรูปแบบใหม่ ความตึงเครียดทางภูมิรัฐศาสตร์ และความจำเป็นในการเสริมสร้างความร่วมมือทางทะเล ความท้าทายหลักที่พวกเขาต้องเผชิญมีดังนี้:

ความตึงเครียดทางภูมิรัฐศาสตร์และข้อพิพาททางทะเล

- **ข้อพิพาทในทะเลจีนใต้:** ทะเลจีนใต้เป็นพื้นที่สำคัญสำหรับการค้าและเดินเรือทางทะเล ซึ่งถูกอ้างสิทธิ์โดยหลายประเทศสมาชิกอาเซียน รวมถึงเวียดนาม ฟิลิปปินส์ มาเลเซีย และบรูไน รวมถึงจีนและไต้หวันด้วยการอ้างสิทธิ์ที่ทับซ้อนกันเหล่านี้ก่อให้เกิดความตึงเครียดและความเสี่ยงที่จะเกิดความขัดแย้ง ซึ่งทำให้การปฏิบัติการทางทะเลและความร่วมมือระหว่างประเทศสมาชิกอาเซียนมีความซับซ้อนยิ่งขึ้น^{๒๗}

- **เสรีภาพในการเดินเรือ:** การแข่งขันทางภูมิรัฐศาสตร์ที่ยังคงดำเนินอยู่ โดยเฉพาะการที่มหาอำนาจอย่างสหรัฐอเมริกาและจีนมีส่วนเกี่ยวข้อง ก่อให้เกิดความกังวลเกี่ยวกับเสรีภาพในการเดินเรือ การดำเนินการฝ่ายเดียวของรัฐต่าง ๆ ในการบังคับใช้การอ้างสิทธิ์ทางทะเลของตน อาจทำให้เส้นทางการเดินเรือที่มีอยู่ถูกขัดขวางและทำให้เกิดความขัดแย้งที่รุนแรงขึ้น^{๒๘}

อาชญากรรมทางทะเลข้ามชาติ

- **การโจรกรรมและการปล้นสะดมด้วยอาวุธ:** เหตุการณ์โจรกรรมและการปล้นสะดมด้วยอาวุธต่อเรือได้เพิ่มขึ้น โดยมีสถิติแสดงให้เห็นว่ามีรายงานเหตุการณ์ทั้งหมด 100 ครั้งในปี 2023 เพียงปีเดียว แนวโน้มนี้เป็นภัยคุกคามโดยตรงต่อความปลอดภัยและความมั่นคงทางทะเล ซึ่งจำเป็นต้องมีการตอบสนองอย่างประสานงานกันระหว่างกองทัพเรืออาเซียน^{๒๙}

- **การประมงที่ผิดกฎหมาย ไม่มีการรายงาน และไร้การควบคุม (IUU):** ภูมิภาคนี้เผชิญกับความท้าทายอย่างมากจากการทำประมง IUU ซึ่งไม่เพียงแต่คุกคามความหลากหลายทางชีวภาพทางทะเล แต่ยังเป็นอันตรายต่อเสถียรภาพทางเศรษฐกิจของชุมชนชายฝั่งที่พึ่งพาการประมงอีกด้วย ความจำเป็นในการบังคับใช้กฎหมายที่มีประสิทธิภาพเพื่อต่อต้านการปฏิบัติเหล่านี้เป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง^{๓๐}

- **ความท้าทายด้านสิ่งแวดล้อม**

ประเทศในอาเซียนเผชิญกับความท้าทายหลายประการในการจัดการกับภัยพิบัติทางธรรมชาติในทะเลและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทางทะเล ซึ่งรวมถึงพายุไซโคลน แผ่นดินไหว และน้ำท่วมที่อาจสร้างความเสียหายอย่างมหาศาลไม่เพียงแต่ต่อชุมชนชายฝั่งเท่านั้น แต่ยังส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศทางทะเลอีกด้วย เพื่อรับมือกับความท้าทายเหล่านี้อาเซียนได้พัฒนาข้อริเริ่มและข้อตกลงต่างๆ เช่น ข้อตกลงว่าด้วยความร่วมมือในการบรรเทาภัยพิบัติในภูมิภาค และการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติทางทะเล นอกจากนี้ ประเทศในอาเซียนยังได้ร่วมมือในการวิจัยและพัฒนากลยุทธ์ใหม่ ๆ เพื่อป้องกันและตอบสนองต่อภัยพิบัติทางทะเล ตัวอย่างเช่น โครงการเกี่ยวกับการสำรวจและติดตามการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศและผลกระทบต่อทะเล อันเป็นการเพิ่มขีดความสามารถในการรับมือกับ

ภัยพิบัติในอนาคต ในด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทางทะเล อาเซียนได้ดำเนินการสร้างพื้นที่คุ้มครองทางทะเลและส่งเสริมการจัดการทรัพยากรทางทะเลอย่างยั่งยืน ซึ่งรวมถึงการป้องกันการทำประมงเกินขนาดและการควบคุมมลพิษทางทะเลที่อาจทำลายระบบนิเวศอย่างรุนแรง

- **การป้องกันและเตรียมรับมือต่อภัยพิบัติทางธรรมชาติในทะเล**

อาเซียนได้มีความก้าวหน้าในการจัดการความเสี่ยงจากภัยพิบัติ โดยประเทศสมาชิกทั้ง 10 ประเทศ ได้ให้สัตยาบันในความตกลงปารีสปี 2015 เพื่อจำกัดการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิโลก แผนงาน ASEAN Agreement on Disaster Management and Emergency Response Work Programme 2021-2025^{๓๑} ได้รวมข้อกำหนดจากกรอบการดำเนินงานเซนไดหรือเรียกว่า "Sendai Framework for Disaster Risk Reduction" คือกรอบการดำเนินงานระหว่างประเทศที่ได้รับการรับรองจากสหประชาชาติในปี 2015 เป็นกรอบการทำงานที่มุ่งเน้นการลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติ (Disaster Risk Reduction - DRR) โดยมีเป้าหมายเพื่อเสริมสร้างความปลอดภัยและความยั่งยืนให้กับชุมชนและประเทศทั่วโลกและเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน พร้อมทั้งเป็นการสร้างขีดความสามารถ และความร่วมมือเพื่อเสริมสร้างระบบเตือนภัยล่วงหน้า อาเซียนได้เห็นชอบบันทึกความเข้าใจในเดือนเมษายน 2565 เพื่อประเมินสถานะของระบบเตือนภัยล่วงหน้าแบบครบวงจรสำหรับภัยพิบัติทางธรรมชาติหลายประเภทของอาเซียน การลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานที่ทนทานต่อภัยพิบัติมีความสำคัญ เนื่องจากการลงทุน 1 ดอลลาร์สามารถประหยัดค่าใช้จ่ายในการบูรณะซ่อมแซมได้ถึง 4 ดอลลาร์^{๓๒}

- **การรักษาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรทางทะเล**

ประเทศในอาเซียนเผชิญความท้าทายสำคัญในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทางทะเลของตน เนื่องจากภัยคุกคามต่าง ๆ เช่น การทำประมงเกินขีดจำกัด มลพิษ และการทำลายถิ่นที่อยู่อาศัย ภูมิภาคนี้มีความเปราะบางต่อผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ซึ่งอาจทำให้ปัญหาเหล่านี้ทวีความรุนแรงมากขึ้นเพื่อแก้ไขความท้าทายเหล่านี้ อาเซียนได้ดำเนินข้อริเริ่มต่างๆ เช่น ASEAN Centre for Biodiversity ซึ่งส่งเสริมความร่วมมือระดับภูมิภาคในการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ ASEAN Working Group on Coastal and Marine Environment^{๓๓} ยังทำงานเพื่อปกป้องระบบนิเวศทางทะเลของภูมิภาค

- **ความพร้อมในการรับมือและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทางทะเลในอาเซียน**

ในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา ภูมิภาคอาเซียนได้เผชิญกับภัยพิบัติทางธรรมชาติที่เกิดขึ้นบ่อยครั้งมากขึ้น รวมถึงการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ทวีความรุนแรงขึ้น ทำให้เกิดความท้าทายต่อความมั่นคงและความยั่งยืนของทรัพยากรทางทะเล ในการเผชิญกับปัญหานี้ มีข้อเสนอแนะที่สำคัญสำหรับการเสริมสร้างความพร้อมรับมือและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทางทะเลในภูมิภาคอาเซียนอย่างยั่งยืน

ประการแรก การเพิ่มการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานที่ทนทานต่อภัยพิบัติและระบบเตือนภัยล่วงหน้าเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง โครงสร้างพื้นฐานเหล่านี้ไม่เพียงแต่ช่วยเสริมสร้างความพร้อมในการรับมือกับภัยพิบัติทางธรรมชาติในทะเล แต่ยังช่วยลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อชุมชนและเศรษฐกิจของภูมิภาค การมีระบบเตือนภัยที่มีประสิทธิภาพสามารถทำให้ประเทศสมาชิกอาเซียนเตรียมความพร้อมล่วงหน้าและตอบสนองต่อภัยพิบัติได้อย่างทันท่วงที นอกจากนี้ การเสริมสร้างความร่วมมือระดับภูมิภาคและการแลกเปลี่ยนความรู้ด้านการจัดการความเสี่ยงจากภัยพิบัติก็เป็นสิ่งสำคัญ ความร่วมมือดังกล่าวสามารถกระทำได้ผ่านเวทีเช่น ASEAN Strategic Policy Dialogue on Disaster Management^{๓๔} ซึ่งเป็นพื้นที่ในการแลกเปลี่ยนแนวทางปฏิบัติที่ดีและประสบการณ์ระหว่างประเทศสมาชิก การมีความร่วมมือที่แข็งแกร่งในระดับภูมิภาคจะช่วยให้การตอบสนองต่อภัยพิบัติเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและมีความสามารถในการจัดการกับความเสี่ยงได้ดีขึ้น

การบูรณาการความทนทานต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและภัยพิบัติในโครงการคุ้มครองทางสังคมก็เป็นอีกหนึ่งแนวทางที่ควรพิจารณา การเสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชนเปราะบางในการตอบสนองและฟื้นฟูจากภัยพิบัติจะช่วยลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นและทำให้ชุมชนมีความพร้อมในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในอนาคต อีกประการหนึ่งคือการส่งเสริมการจัดการประมงอย่างยั่งยืนและการต่อสู้กับการทำประมงที่ผิดกฎหมาย (IUU) การประมงอย่างยั่งยืนเป็นหัวใจสำคัญในการรักษาทรัพยากรทางทะเลให้คงอยู่และมีความยั่งยืนในระยะยาว ซึ่งจะช่วยให้ประเทศสมาชิกอาเซียนสามารถใช้ทรัพยากรเหล่านี้ได้อย่างยั่งยืนและไม่ก่อให้เกิดความเสื่อมโทรมของสิ่งแวดล้อมทางทะเล สำหรับการแก้ไขปัญหาลพิษทางทะเล โดยเฉพาะจากแหล่งกำเนิดบนบก เป็นเรื่องที่ต้องเร่งดำเนินการเช่นกัน การปรับปรุงการจัดการขยะและการดำเนินการตามข้อตกลงระหว่างประเทศ เช่น อนุสัญญา MARPOL^{๓๕} จะช่วยลดปัญหามลพิษทางทะเลที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชากรในภูมิภาค ในส่วนของการเพิ่มพื้นที่คุ้มครองทางทะเลและความพยายามในการฟื้นฟูถิ่นที่อยู่อาศัยเป็นสิ่งที่ไม่ได้ในการปกป้องความหลากหลายทางชีวภาพและบริการระบบนิเวศ การดำเนินการดังกล่าวจะช่วยรักษาสมดุลของธรรมชาติและสนับสนุนความยั่งยืนของทรัพยากรทางทะเลในระยะยาว โดยการดำเนินการตามข้อเสนอแนะเหล่านี้และสร้างบนพื้นฐานของข้อริเริ่มที่มีอยู่แล้ว อาเซียนสามารถเผชิญหน้ากับภัยพิบัติทางธรรมชาติในทะเลและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทางทะเลอันทรงคุณค่าของตนไว้สำหรับอนุชนรุ่นหลังได้ดียิ่งขึ้น การมีแนวทางที่ครอบคลุมและมุ่งเน้นในการพัฒนาความร่วมมือและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทางทะเลจะทำให้ภูมิภาคอาเซียนสามารถพัฒนาได้อย่างยั่งยืนและมั่นคงในอนาคต

ข้อจำกัดด้านการปฏิบัติการและเทคโนโลยี

- **ความต้องการในการปรับปรุงกองทัพเรือ:** แม้ว่าจะมีความก้าวหน้าในการปรับปรุงกองทัพเรือในประเทศอาเซียนหลายประเทศ แต่กองทัพเรือหลายแห่งยังคงเผชิญกับความท้าทายในด้านการทำงานร่วมกัน ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี และการจัดสรรงบประมาณที่เพียงพอ ซึ่งเป็นข้อจำกัดในการตอบสนองต่อภัยคุกคามทางทะเลอย่างมีประสิทธิภาพและการเข้าร่วมปฏิบัติการร่วมกัน^{๓๖}
- **ภัยคุกคามด้านความมั่นคงทางไซเบอร์:** เมื่อการปฏิบัติการทางทะเลพึ่งพาเทคโนโลยีมากขึ้น การโจมตีทางไซเบอร์ที่มุ่งเป้าไปยังเรือและท่าเรือกลายเป็นสิ่งใหม่ของความเสี่ยง^{๓๗} การปกป้องโครงสร้างพื้นฐานทางทะเลที่สำคัญจากภัยคุกคามทางไซเบอร์จึงกลายเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการรักษาความมั่นคงในภูมิภาคนี้

ปัญหาด้านความร่วมมือและการประสานงาน

- **การขาดแนวทางที่เป็นเอกภาพ:** แม้จะมีการรับรู้ถึงความท้าทายด้านความมั่นคงทางทะเลร่วมกัน แต่ประเทศสมาชิกอาเซียนมักประสบปัญหาในการกำหนดยุทธศาสตร์ที่สอดคล้องกันเพื่อความร่วมมือ รวมไปถึงมีความแตกต่างในผลประโยชน์ของชาติและมุมมองต่อประเด็นความมั่นคงเป็นอุปสรรคต่อความพยายามในการทำงานร่วมกัน^{๓๘} ซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่งในการรับมือกับภัยคุกคามข้ามชาติอย่างมีประสิทธิภาพ
- **ความจำเป็นในการเสริมสร้างการตระหนักรู้เกี่ยวกับพื้นที่ทางทะเล:** การพัฒนาการตระหนักรู้เกี่ยวกับพื้นที่ทางทะเลเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการตอบสนองต่อภัยคุกคามอย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม ประเทศอาเซียนหลายประเทศยังขาดทรัพยากรและระบบที่จำเป็นในการเฝ้าระวังและรักษาความปลอดภัยในพื้นที่ทางทะเลของตนอย่างครอบคลุม^{๓๙}

● การแข่งขันทางทหารและการขยายอำนาจในภูมิภาค

ภูมิภาคอินโด-แปซิฟิกในปัจจุบันได้กลายเป็นเวทีที่มีการแข่งขันทางทหารและการขยายอำนาจที่ทวีความรุนแรงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยมีประเทศมหาอำนาจอย่างสหรัฐอเมริกาและจีนเป็นผู้เล่นหลักในสนามนี้ การเคลื่อนไหวของทั้งสองประเทศสะท้อนให้เห็นถึงความพยายามในการสร้างอิทธิพลและการวางกลยุทธ์ทางทหารที่ชัดเจน ซึ่งรวมถึงการฝึกซ้อมทางทหารที่เข้มข้นขึ้นและการสร้างความร่วมมือกับพันธมิตรในภูมิภาค การฝึกซ้อมทางทหารที่เกิดขึ้นในภูมิภาคนี้ เช่น การฝึกซ้อม Rim of the Pacific (RIMPAC) ซึ่งมีประเทศเข้าร่วมมากถึง 29 ประเทศ^{๔๐} เป็นสัญญาณที่ชัดเจนของการเพิ่มขึ้นของความตึงเครียดและความเสี่ยงในการเกิดความขัดแย้งในภูมิภาคนี้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อมีการฝึกซ้อมร่วมระหว่างจีนและรัสเซียที่แสดงให้เห็นถึงการร่วมมือที่แน่นแฟ้นขึ้นระหว่างสองประเทศนี้ ในขณะที่ขณะนี้ สหรัฐอเมริกายังได้ดำเนินกลยุทธ์ในการสร้างความสัมพันธ์กับพันธมิตรในภูมิภาค^{๔๑} เช่น ญี่ปุ่น เกาหลีใต้ และออสเตรเลีย เพื่อเสริมสร้างความมั่นคงและเสถียรภาพในภูมิภาค โดยมีการปรับปรุงและเสริมสร้างพันธมิตรที่มีอยู่ให้มีความเข้มแข็งมากยิ่งขึ้น

การเปลี่ยนแปลงในภูมิทัศน์ทางภูมิรัฐศาสตร์นี้มีผลกระทบต่อความมั่นคงและเสถียรภาพของภูมิภาคอินโด-แปซิฟิกอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริบทของการเลือกข้างและการสร้างพันธมิตรใหม่ ๆ ที่อาจนำไปสู่ความตึงเครียดที่เพิ่มขึ้นระหว่างประเทศต่าง ๆ ด้วยเหตุนี้ การแข่งขันทางทหารในภูมิภาคอินโด-แปซิฟิกจึงไม่เพียงแต่เป็นเรื่องของการขยายอำนาจของประเทศมหาอำนาจเท่านั้น แต่ยังเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อความมั่นคงและเสถียรภาพในระดับภูมิภาคและระดับโลกอย่างชัดเจน

● ASEAN กับการเผชิญกับการขยายอิทธิพลของมหาอำนาจ

การขยายอิทธิพลของมหาอำนาจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งจีน เป็นความท้าทายต่อสมดุลอำนาจที่มีอยู่ในภูมิภาคอินโด-แปซิฟิก สหรัฐฯ ได้รับรู้ถึงการแข่งขันนี้ว่าเป็นองค์ประกอบหลักในกลยุทธ์การป้องกันประเทศ โดยเน้นความจำเป็นในการรักษาภูมิภาคอินโด-แปซิฟิกให้เป็นอิสระและเปิดกว้าง ซึ่งรวมถึงการเสริมสร้างพันธมิตรกับประเทศต่าง ๆ เช่น ญี่ปุ่น เกาหลีใต้ และออสเตรเลีย ซึ่งทำหน้าที่เป็นพันธมิตรที่สำคัญในการต่อต้านการกระทำที่ก้าวร้าวของจีน การปรับปรุงกองทัพของจีนและยุทธศาสตร์ เช่น Belt and Road Initiative มีเป้าหมายเพื่อขยายอิทธิพลและรักษาผลประโยชน์ในภูมิภาค^{๔๒} ซึ่งทำให้ประเทศเพื่อนบ้านเกิดความกังวลเกี่ยวกับเจตนาของจีนและความเป็นไปได้ของความขัดแย้ง โดยเฉพาะในจุดที่มีความตึงเครียด เช่น ช่องแคบไต้หวัน โดยสหรัฐฯ และพันธมิตรจึงต้องเสริมสร้างความพร้อมทางทหารและความร่วมมือในการตอบสนองต่อการขยายตัวของจีน และรักษาระเบียบระหว่างประเทศที่มีพื้นฐานจากกฎเกณฑ์ที่จัดตั้งขึ้นหลังสงครามโลกครั้งที่สอง^{๔๓} โดยสรุป ภูมิภาคอินโด-แปซิฟิกกำลังประสบกับการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญในพลศาสตร์ทางทหาร ซึ่งมีลักษณะโดยการเพิ่มขึ้นของการฝึกซ้อมและการแข่งขันระหว่างมหาอำนาจ การพัฒนานี้ต้องการการตอบสนองที่ประสานงานจากพันธมิตรในภูมิภาคเพื่อตอบสนองต่อความท้าทายที่เกิดจากความสามารถทางทหารที่เพิ่มขึ้นและการกระทำที่ก้าวร้าวจากประเทศที่มีอำนาจอย่างจีน

บทบาทและความร่วมมือระหว่างกองทัพเรืออาเซียน

การเสริมสร้างความร่วมมือในการปฏิบัติการร่วมกันระหว่างกองทัพเรืออาเซียนจะช่วยเพิ่มความเชื่อมั่นระหว่างประเทศสมาชิก โดยมีเป้าหมายในการสร้างสภาพแวดล้อมที่มั่นคงและปลอดภัยในภูมิภาคอินโด-แปซิฟิก ความร่วมมือนี้ยังครอบคลุมถึงการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวกรอง การพัฒนาเทคโนโลยีในการตอบสนองต่อภัยคุกคามทางทะเล และการจัดการสถานการณ์วิกฤติที่เกิดขึ้นในทะเล นอกจากนี้ การมีส่วนร่วมของกองทัพเรืออาเซียนในการกิจด้านมนุษยธรรม เช่น การช่วยเหลือผู้ประสบภัยจากภัยพิบัติทางธรรมชาติ ยังเป็นการเสริมสร้างภาพลักษณ์เชิงบวกและเพิ่มความเข้มแข็งในการทำงานร่วมกันระหว่างประเทศสมาชิกในภูมิภาคอีกด้วย

● การฝึกซ้อมร่วมทางทะเลและการแลกเปลี่ยนความรู้

หนึ่งในพัฒนาการที่โดดเด่นที่สุดในความร่วมมือทางเรือของอาเซียนคือ การฝึกซ้อมความเป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกันอาเซียน 2023 (ASEX 2023) ซึ่งเป็นการฝึกซ้อมทางทหารร่วมกันครั้งแรกที่มีการมีส่วนร่วมของประเทศสมาชิกอาเซียนทั้งสิบประเทศ^{๔๔} การฝึกซ้อมนี้จัดขึ้นที่อินโดนีเซียและมุ่งเน้นกิจกรรมที่ไม่เกี่ยวกับการต่อสู้ เช่น การให้ความช่วยเหลือด้านมนุษยธรรมและการบรรเทาภัยพิบัติ (HADR) ความมั่นคงทางทะเล^{๔๕} การค้นหาและกู้ภัย การอพยพทางการแพทย์ และการปฏิบัติการต่อต้านการละเมิดลิขสิทธิ์ การมีส่วนร่วมของประเทศสมาชิกอาเซียนทั้งหมด แม้ว่ากลุ่มนี้จะไม่ใช้พันธมิตรทางทหาร แสดงให้เห็นถึงความมุ่งมั่นที่เพิ่มขึ้นต่อความมั่นคงในภูมิภาค

การฝึกซ้อมนี้ทำให้กองทัพของประเทศอาเซียนสามารถสร้างความไว้วางใจและเสริมสร้างการสื่อสารระหว่างกันซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่งในการตอบสนองต่อวิกฤตที่อาจเกิดขึ้น นอกจากนี้ยังช่วยเสริมสร้างความสามารถและการปฏิบัติการร่วมกันระหว่างกองทัพเรืออาเซียน เตรียมความพร้อมสำหรับภารกิจด้านมนุษยธรรมร่วมกันในกรณีที่เกิดภัยพิบัติทางธรรมชาติหรือความขัดแย้งในภูมิภาค

● การเสริมสร้างความสามารถในการปฏิบัติการร่วมกัน

ASEX 2023 ถือเป็นพื้นฐานในการเสริมสร้างความสามารถในการปฏิบัติการร่วมกันและการปฏิบัติการระหว่างกองทัพเรืออาเซียน การเน้นย้ำความท้าทายด้านความมั่นคงที่ไม่ใช่แบบดั้งเดิม เช่น HADR และการอพยพทางการแพทย์ มีความเกี่ยวข้องอย่างยิ่งเนื่องจากความถี่ของภัยพิบัติทางธรรมชาติในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ การฝึกซ้อมนี้ยังเน้นย้ำถึงความสำคัญของความพยายามร่วมกันในการรับมือกับสถานการณ์ฉุกเฉิน เช่น การอพยพประชาชนอาเซียนจากไต้หวันในกรณีที่เกิดความขัดแย้งในช่องแคบไต้หวัน^{๔๖} แม้ว่า ASEX 2023 จะเป็นก้าวสำคัญแต่ความสำเร็จในระยะยาวของความร่วมมือทางเรือของอาเซียนขึ้นอยู่กับกรอบการฝึกซ้อมที่ต่อเนื่องและความเต็มใจของประเทศสมาชิกในการขยายขอบเขตและขนาดของการฝึกซ้อมเพื่อรับมือกับภัยคุกคามด้านความมั่นคงที่เปลี่ยนแปลงไป นอกจากนี้ กองทัพเรืออาเซียนต้องสร้างความไว้วางใจและช่องทางการสื่อสารเพื่อให้การประสานงานในช่วงวิกฤตเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

● ความท้าทายและแนวทางในอนาคต

แม้ว่าความร่วมมือทางเรือของอาเซียนจะมีความก้าวหน้า แต่ยังคงมีความท้าทายที่ต้องเผชิญอยู่ เช่น ความแตกต่างในด้านความสามารถทางทหาร หลักนิยม และอุปกรณ์ที่ใช้ในแต่ละประเทศสมาชิก ซึ่งอาจเป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติการร่วมกัน^{๔๗} อย่างไรก็ตาม ประเทศสมาชิกอาเซียนยังคงให้ความสำคัญกับความร่วมมือทางทหารและมีความพยายามในการประสานกลยุทธ์และแผนการดำเนินการทางทะเลเพื่อลดช่องว่างระหว่างการสร้างหน่วยงานทางทะเลเฉพาะทาง^{๔๘} เช่น หน่วย MMEA (Malaysian Maritime Enforcement Agency) ของมาเลเซียและ BAKAMALA (Badan Keamanan Laut Republik Indonesia ; Indonesian Maritime Security Agency) ของอินโดนีเซีย เป็นก้าวสำคัญที่ช่วยกระจายบทบาทความมั่นคงทางทะเลไปยังหน่วยงานอื่น ๆ นอกเหนือจากกองทัพเรือ สรุปได้ว่าการเสริมสร้างความร่วมมือระหว่างกองทัพเรืออาเซียนมีความสำคัญอย่างยิ่งในการรักษาความมั่นคงและเสถียรภาพในภูมิภาค โดยเฉพาะในสถานการณ์ที่ท้าทายด้านความมั่นคงที่เปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ

การปรับกลยุทธ์และยุทธวิธีของกองทัพเรืออาเซียนต่อสถานะแวดล้อมในอนาคต

การปรับตัวของกองทัพเรืออาเซียนต้องคำนึงถึงหลายปัจจัย นอกจากการสร้างความยืดหยุ่น การพัฒนากลยุทธ์ และการส่งเสริมความร่วมมือแล้ว ยังต้องให้ความสำคัญกับการพัฒนาเทคโนโลยีทางทะเลที่ทันสมัย เช่น ระบบอากาศยานไร้คนขับ และระบบตรวจจับใต้น้ำ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการเฝ้าระวังและป้องกันภัยคุกคามนอกจากนี้ การฝึกซ้อมระหว่างกองทัพเรือในภูมิภาคควรจัดขึ้นอย่างสม่ำเสมอเพื่อพัฒนาความเข้าใจร่วมกัน และเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติการร่วม การแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารทางทะเลระหว่างประเทศสมาชิก ก็มีความสำคัญในการเสริมสร้างความมั่นคงทางทะเลในภูมิภาค รวมถึงการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ และการฝึกอบรมบุคลากรให้มีทักษะที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติการทางทะเลสมัยใหม่เป็นสิ่งที่ต้องให้ความสำคัญ เพื่อให้กองทัพเรืออาเซียนสามารถรับมือกับความท้าทายในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

แนวทางการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงในภูมิภาคของกองทัพเรืออาเซียน

กองทัพเรืออาเซียนต้องเสริมสร้างความยืดหยุ่นและความพร้อมรับมือเพื่อตอบสนองต่อสถานการณ์ใหม่ ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งท่ามกลางภัยคุกคามด้านความมั่นคงทางทะเลที่เพิ่มขึ้น ข้อเสนอแนะที่สำคัญได้แก่:

- **เสริมสร้างความสามารถในการปฏิบัติการร่วมกัน:** การจัดการฝึกซ้อมอย่างสม่ำเสมอ เช่น การฝึกซ้อม ASEAN Solidarity Exercise สามารถปรับปรุงการประสานงานระหว่างประเทศสมาชิก สิ่งนี้จะช่วยให้กองทัพเรือสามารถปฏิบัติการร่วมกันได้อย่างราบรื่นในภารกิจร่วม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภารกิจช่วยเหลือด้านมนุษยธรรม และการบรรเทาสาธารณภัย
- **ลงทุนในการฝึกอบรมและพัฒนา:** โปรแกรมการฝึกอบรมอย่างต่อเนื่องที่มุ่งเน้นเทคโนโลยีใหม่ ๆ และยุทธวิธีการปฏิบัติการเป็นสิ่งจำเป็น ซึ่งรวมถึงการจำลองสถานการณ์และการฝึกแบบมุ่งเป้าเพื่อเตรียมพร้อมสำหรับความท้าทายด้านความมั่นคงทางทะเลที่หลากหลาย
- **เสริมสร้างความตระหนักรู้ในทะเล (MDA):** การพัฒนา MDA ที่มีประสิทธิภาพผ่านเทคโนโลยีการเฝ้าระวังที่ทันสมัย การแบ่งปันข้อมูล และความร่วมมือด้านข่าวกรองสามารถปรับปรุงการตรวจจับภัยคุกคาม และเวลาในการตอบสนองได้อย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งรวมถึงการร่วมมือกับประเทศภายนอกเพื่อใช้ประโยชน์จากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีของพวกเขา

การพัฒนากลยุทธ์ที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางภูมิรัฐศาสตร์

ภูมิทัศน์ทางภูมิรัฐศาสตร์ในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ได้รับอิทธิพลมากขึ้นจากการแข่งขันระหว่างมหาอำนาจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสหรัฐอเมริกาและจีน กองทัพเรืออาเซียนควรพิจารณากลยุทธ์ดังต่อไปนี้:

- **การกระจายความร่วมมือ:** การเสริมสร้างความสัมพันธ์กับพันธมิตรภายนอกที่หลากหลาย รวมถึงญี่ปุ่น ออสเตรเลีย และสหภาพยุโรป สามารถให้กองทัพเรืออาเซียนเข้าถึงเทคโนโลยีและทรัพยากรเชิงกลยุทธ์ที่ทันสมัย การกระจายความร่วมมือนี้จะช่วยลดการพึ่งพาอำนาจใดอำนาจหนึ่งและเสริมสร้างความมั่นคงในภูมิภาค
- **การมีส่วนร่วมในกรอบความร่วมมือพหุภาคี:** อาเซียนควรมีส่วนร่วมอย่างกระตือรือร้นในกรอบความร่วมมือด้านความมั่นคงและการประชุมพหุภาคีที่ตอบสนองต่อความกังวลด้านความมั่นคงในภูมิภาค ซึ่งรวมถึงการมีส่วนร่วมในการอภิปรายเกี่ยวกับข้อพิพาทในทะเลจีนใต้และความร่วมมือในการริเริ่มด้านความมั่นคงทางทะเลกับองค์กรภูมิภาคอื่น ๆ

- **การเน้นภัยคุกคามด้านความมั่นคงที่ไม่ใช่ทางการทหาร:** การพัฒนากลยุทธ์ที่ครอบคลุมภัยคุกคามด้านความมั่นคงที่ไม่ใช่ทางการทหาร เช่น การโจรกรรม การค้ำมนุษย์ และความท้าทายด้านสิ่งแวดล้อมเป็นสิ่งสำคัญ แนวทางนี้สอดคล้องกับความซับซ้อนที่เพิ่มขึ้นของความมั่นคงทางทะเลและความจำเป็นในการตอบสนองแบบองค์รวม

ทิศทางในอนาคตของกองทัพเรืออาเซียน

ทิศทางในอนาคตของกองทัพเรืออาเซียนจะต้องเน้นความคล่องตัวและการตอบสนองต่อสภาพแวดล้อมทางภูมิรัฐศาสตร์ที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและซับซ้อนมากขึ้น ในภูมิภาคอินโดแปซิฟิกที่มีความสำคัญทางยุทธศาสตร์เพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ กองทัพเรือของประเทศสมาชิกอาเซียนจะต้องปรับตัวให้ทันต่อภัยคุกคามใหม่ ๆ และความท้าทายที่เกิดขึ้น เพื่อรักษาความสามารถในการปฏิบัติการที่มีประสิทธิภาพ กองทัพเรืออาเซียนจำเป็นต้องพัฒนาความคล่องตัวทั้งในแง่ของกำลังพล อุปกรณ์ และเทคโนโลยี การพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ ๆ เช่น ระบบป้องกันและโจมตีที่ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลหรือโดรน จะมีบทบาทสำคัญในการเสริมสร้างศักยภาพของกองทัพเรือรวมถึง:

- **การรับเทคโนโลยีนวัตกรรม:** การรับเทคโนโลยีใหม่ ๆ เช่น ปัญญาประดิษฐ์ ระบบไร้คนขับ และความสามารถทางไซเบอร์ จะเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติการและกระบวนการตัดสินใจ ซึ่งการรับเทคโนโลยีเหล่านี้จะช่วยปรับปรุงการเฝ้าระวัง การบริหารจัดการโลจิสติกส์ ทำให้กองทัพเรืออาเซียนสามารถปฏิบัติการได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นในสภาพแวดล้อมที่มีความซับซ้อนและเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว การพัฒนาและการลงทุนในเทคโนโลยีเหล่านี้ยังเป็นการเตรียมความพร้อมสำหรับอนาคตที่ภูมิภาคอินโดแปซิฟิกจะต้องเผชิญกับภัยคุกคามและความท้าทายใหม่ ๆ อย่างต่อเนื่อง

- **การส่งเสริมความเป็นเอกภาพของภูมิภาค:** การส่งเสริมความเป็นเอกภาพของภูมิภาคอาเซียนเป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างความมั่นคงและเสถียรภาพในภูมิภาคอินโดแปซิฟิก โดยหลักการของ ASEAN Centrality หรือความเป็นศูนย์กลางของอาเซียนเป็นแนวคิดที่เน้นการทำให้อาเซียนเป็นกลไกสำคัญในการประสานงานและกำหนดทิศทางในการแก้ไขปัญหาภายในภูมิภาค ด้วยการสร้างฉันทามติ (Consensus-building) ระหว่างประเทศสมาชิก ซึ่งถือเป็นวิธีการสำคัญในการรับมือกับความท้าทายด้านความมั่นคงที่หลากหลาย การสร้างความเป็นเอกภาพผ่าน ASEAN Centrality ต้องอาศัยการประชุมหารือระหว่างประเทศสมาชิกอาเซียนอย่างสม่ำเสมอ เช่น การประชุมสุดยอดอาเซียน การประชุมรัฐมนตรีกลาโหมอาเซียน (ADMM) และการประชุมระดับสูงอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง สิ่งเหล่านี้เป็นโอกาสให้ประเทศสมาชิกได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ปรับทิศทางนโยบาย และสร้างแนวทางความร่วมมือที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน โดยมุ่งหวังให้เกิดความเข้าใจและการสนับสนุนในระดับภูมิภาค

การริเริ่มความร่วมมือที่เน้นผลประโยชน์ร่วมกัน เช่น โครงการความร่วมมือทางทะเล หรือการฝึกซ้อมร่วมด้านความมั่นคง จะเป็นกลไกในการเสริมสร้างความไว้วางใจและความร่วมมือระหว่างประเทศสมาชิก ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญในการสร้างความเป็นเอกภาพ การประสานงานที่มีประสิทธิภาพภายใต้กรอบความร่วมมือของอาเซียน จะช่วยให้ประเทศสมาชิกสามารถเผชิญหน้ากับความท้าทายที่เกิดขึ้นร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ การส่งเสริมความเป็นเอกภาพและ ASEAN Centrality ยังเป็นวิธีในการรักษาสมดุลอำนาจในภูมิภาคที่มีการแข่งขันระหว่างมหาอำนาจ การที่อาเซียนสามารถสร้างฉันทามติและดำเนินการร่วมกันอย่างเป็นเอกภาพ จะช่วยให้อาเซียนมีบทบาทสำคัญในการกำหนดทิศทางและการตัดสินใจที่มีผลกระทบต่อภูมิภาคอินโดแปซิฟิกในอนาคต

● **การติดตามแนวโน้มระดับโลก:** การติดตามแนวโน้มทางภูมิรัฐศาสตร์ระดับโลกเป็นสิ่งที่กองทัพเรืออาเซียนต้องให้ความสำคัญอย่างยิ่งในยุคปัจจุบัน เนื่องจากแนวโน้มเหล่านี้สามารถส่งผลกระทบต่อตรงหรือโดยอ้อมต่อความมั่นคงในภูมิภาคอินโดแปซิฟิกได้ การทำความเข้าใจและการเตรียมพร้อมรับมือกับผลกระทบจากความขัดแย้งนอกภูมิภาคเป็นส่วนหนึ่งของการสร้างความมั่นคงในระยะยาว ตัวอย่างที่ชัดเจนคือความขัดแย้งในยูเครน ซึ่งเป็นตัวอย่างของสงครามที่เกิดขึ้นนอกภูมิภาคอาเซียนแต่มีผลกระทบต่อความมั่นคงทางทะเลในระดับโลก ความขัดแย้งนี้ส่งผลให้เกิดความผันผวนในตลาดพลังงาน การเปลี่ยนเส้นทางการเดินเรือ และปัญหาในห่วงโซ่อุปทานทางทะเล ซึ่งทั้งหมดนี้อาจส่งผลกระทบต่อประเทศในอาเซียนโดยเฉพาะอย่างยิ่งประเทศที่พึ่งพาการนำเข้าและส่งออกผ่านเส้นทางทะเล นอกจากนี้ ความขัดแย้งระดับโลกยังอาจส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในนโยบายของมหาอำนาจ เช่น การเปลี่ยนแปลงในยุทธศาสตร์การป้องกันประเทศของสหรัฐฯ หรือการขยายอิทธิพลของจีนในทะเลจีนใต้ ซึ่งทั้งหมดนี้ต้องการให้กองทัพเรืออาเซียนมีความเข้าใจและการปรับตัวเพื่อรักษาผลประโยชน์ของภูมิภาค การติดตามแนวโน้มเหล่านี้ยังช่วยให้กองทัพเรืออาเซียนสามารถปรับกลยุทธ์และการปฏิบัติการให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน รวมถึงการพัฒนาความสามารถในการตอบสนองต่อสถานการณ์ฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้น การเฝ้าระวังและการประสานงานกับพันธมิตรในระดับนานาชาติจึงเป็นสิ่งสำคัญในการรักษาความมั่นคงในภูมิภาคอินโดแปซิฟิกและเพื่อให้กองทัพเรืออาเซียนสามารถปฏิบัติการกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพในสภาพแวดล้อมที่มีความท้าทายมากยิ่งขึ้น

สรุป

กองทัพเรืออาเซียนจำเป็นต้องมีการปรับปรุงกลยุทธ์และยุทธวิธีอย่างต่อเนื่องเพื่อให้สามารถรับมือกับความท้าทายที่ซับซ้อนและหลากหลายในภูมิภาคอินโด-แปซิฟิก ซึ่งเป็นภูมิภาคที่มีความสำคัญเชิงยุทธศาสตร์สูงและเต็มไปด้วยความไม่แน่นอน การเสริมสร้างความยืดหยุ่นในกองทัพเรือเป็นสิ่งสำคัญในการตอบสนองต่อสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ไม่ว่าจะเป็นการเผชิญกับภัยคุกคามจากธรรมชาติ การละเมิดอธิปไตยทางทะเล หรือการปะทะทางการทหารในระดับภูมิภาค นอกจากนี้ การพัฒนากำลังพลเป็นอีกหนึ่งปัจจัยสำคัญที่ช่วยเสริมสร้างขีดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีที่ล้ำสมัย กองทัพเรืออาเซียนควรเน้นการฝึกอบรมที่เข้มงวดและการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อให้แน่ใจว่ากองทัพสามารถใช้ระบบอาวุธและยุทธวิธีที่ทันสมัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังควรเน้นการพัฒนาความสามารถในการตรวจจับภัยคุกคามในทะเลผ่านระบบ MDA ที่ทันสมัย ซึ่งจะช่วยให้การตรวจจับและการตอบสนองต่อภัยคุกคามที่ไม่ใช่ทางการทหาร เช่น การละเมิดสิทธิในการเดินเรือหรือการทำประมงผิดกฎหมาย เป็นไปอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

การกระจายความร่วมมือกับพันธมิตรภายนอก เช่น การทำงานร่วมกับประเทศที่มีความสามารถทางการทหารที่สูง เช่น ญี่ปุ่น ออสเตรเลีย หรือสหรัฐอเมริกา จะช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการรับมือกับภัยคุกคามที่ซับซ้อน การมีส่วนร่วมในกรอบความร่วมมือพหุภาคี เช่น ASEAN Defence Ministers' Meeting (ADMM) หรือ ASEAN Regional Forum (ARF) จะช่วยเสริมสร้างความสัมพันธ์ระหว่างประเทศสมาชิกอาเซียนและพันธมิตรภายนอก ในการพัฒนาแนวทางการป้องกันภัยคุกคามร่วมกันในอนาคต กองทัพเรืออาเซียนควรมุ่งเน้นการนำเทคโนโลยีนวัตกรรมมาใช้และติดตามแนวโน้มระดับโลก โดยเฉพาะในด้านการพัฒนาโดรนและระบบอัตโนมัติ การใช้ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) และปัญญาประดิษฐ์ (AI) ซึ่งจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติการและลดต้นทุนในระยะยาว การพัฒนาเหล่านี้จะช่วยเสริมสร้างความมั่นคงทางทะเลและรักษาเสถียรภาพในภูมิภาคอินโด-แปซิฟิกอย่างยั่งยืน

เอกสารอ้างอิง

- ^๑ ASEAN Secretariat. ASEAN Maritime Outlook. Jakarta: ASEAN Secretariat, 2024. Accessed August 14, 2024. <https://asean.org/book/asean-maritime-outlook/>.
- ^๒ U.S. Department of State. "Indo-Pacific Strategy of the United States." U.S. Department of State, n.d. Accessed August 14, 2024. <https://www.state.gov/indo-pacific-strategy/>.
- ^๓ Ministry of Foreign Affairs of the Kingdom of Thailand. Country Report on Human Rights Practices. Bangkok: Ministry of Foreign Affairs, 2022. Accessed August 10, 2024. <https://image.mfa.go.th/mfa/0/yZ0EO327fd/เอกสาร/nbt/nbt12/IS/12022.pdf>.
- ^๔ "A Look at AUKUS: The Indo-Pacific Quasi-Alliance." UK Defence Journal. Last modified Month Day, Year. Accessed August 14, 2024. <https://ukdefencejournal.org.uk/a-look-at-aukus-the-indo-pacific-quasi-alliance/>.
- ^๕ Faculty of Science, Mahidol University. Course Information: SSC 200 (2001). Accessed August 13, 2024. <https://science.mahidol.ac.th/IC/SSC/200111190401.pdf>.
- ^๖ Ministry of Foreign Affairs of the Kingdom of Thailand. Country Report on Human Rights Practices. Bangkok: Ministry of Foreign Affairs, 2022. Accessed August 10, 2024. <https://image.mfa.go.th/mfa/0/yZ0EO327fd/เอกสาร/nbt/nbt12/IS/12022.pdf>.
- ^๗ Parliament Library of Thailand. ASEAN: Challenges and Opportunities for Thailand. Bangkok: Parliament Library, 2015. Accessed August 13, 2024. <https://library.parliament.go.th/sites/default/files/assets/files/works/academic%20office/books/pdf/NALT-work-academic-2558-asean.pdf>.
- ^๘ Hunter Marston. "ASEAN's First Joint Military Exercise." The Interpreter, Lowy Institute, July 20, 2023. Accessed August 13, 2024. <https://www.lowyinstitute.org/the-interpreter/asean-s-first-joint-military-exercise>.
- ^๙ Prashanth Parameswaran. "ASEX-01N Strengthens the Intra-ASEAN Military Landscape." East Asia Forum, October 27, 2023. Accessed August 13, 2024. <https://eastasiaforum.org/2023/10/27/asex-01n-strengthens-the-intra-asean-military-landscape/>.
- ^{๑๐} Ibid.
- ^{๑๑} Vavasseur, Xavier. "Naval Group to Support Singapore's Formidable-class Frigates Upgrade Program." Naval News, May 2, 2024. <https://www.navalnews.com/naval-news/2024/05/naval-group-to-support-singapores-formidable-class-frigates-upgrade-program/>.
- ^{๑๒} Linh Nguyen. "The Case for Greater ASEAN Defense Industry Collaborations." The Diplomat, February 2024. Accessed August 13, 2024. <https://thediplomat.com/2024/02/the-case-for-greater-asean-defense-industry-collaborations/>.
- ^{๑๓} Hanafiah, Malik. "Satellite Monitoring Boosts Indonesia's Maritime Patrols against Illegal Fishing." Mongabay, March 15, 2024. <https://news.mongabay.com/2024/03/indonesia-maritime-fisheries-satellite-monitoring-patrol-iuu-remote-sensing/>.
- ^{๑๔} Linh Nguyen. "The Case for Greater ASEAN Defense Industry Collaborations." The Diplomat, February 2024. Accessed August 13, 2024. <https://thediplomat.com/2024/02/the-case-for-greater-asean-defense-industry-collaborations/>.
- ^{๑๕} Prashanth Parameswaran. "ASEX-01N Strengthens the Intra-ASEAN Military Landscape." East Asia Forum, October 27, 2023. Accessed August 13, 2024. <https://eastasiaforum.org/2023/10/27/asex-01n-strengthens-the-intra-asean-military-landscape/>.
- ^{๑๖} Ibid.
- ^{๑๗} Prashanth Parameswaran. "ASEX-01N Strengthens the Intra-ASEAN Military Landscape." East Asia Forum, October 27, 2023. Accessed August 13, 2024. <https://eastasiaforum.org/2023/10/27/asex-01n-strengthens-the-intra-asean-military-landscape/>.
- ^{๑๘} Indo-Pacific Strategic Center. "The Indo-Pacific: A Global Region." Indo-Pacific Strategic Center, Ministry of Foreign Affairs of Thailand, January 12, 2023. Accessed August 13, 2024. <https://isc.mfa.go.th/en/content/the-indo-pacific-a-global-region>.
- ^{๑๙} European Parliamentary Research Service. Challenges and Opportunities in the Indo-Pacific Region. European Parliament, February 2023. Accessed August 13, 2024. [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2023/751398/EPRS_BRI\(2023\)751398_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2023/751398/EPRS_BRI(2023)751398_EN.pdf).
- ^{๒๐} European Parliamentary Research Service. Challenges and Opportunities in the Indo-Pacific Region. European Parliament, February 2023. Accessed August 13, 2024. [https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document/EPRS_BRI\(2023\)751398](https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document/EPRS_BRI(2023)751398).
- ^{๒๑} Ministry of Foreign Affairs of Japan. Free and Open Indo-Pacific. Tokyo: Ministry of Foreign Affairs of Japan, 2019. Accessed August 13, 2024. <https://www.mofa.go.jp/files/000407643.pdf>.
- ^{๒๒} "Indo-Pacific Allies, Partners Protect Freedom of Navigation." Indo-Pacific Defense Forum, April 2023. Accessed August 13, 2024. <https://ipdefenseforum.com/2023/04/indo-pacific-allies-partners-protect-freedom-of-navigation/>.

^{10a} "At ASEAN, US Calls for Preserving Freedom of Navigation in South China Sea." Anadolu Agency, August 2023. Accessed August 13, 2024. <https://www.aa.com.tr/en/asia-pacific/at-asean-us-calls-for-preserving-freedom-of-navigation-in-south-china-sea/2946049>.

^{10b} Ministry of Foreign Affairs of Japan. *Free and Open Indo-Pacific: Advancing a Shared Vision*. Tokyo: Ministry of Foreign Affairs of Japan, 2019. Accessed August 13, 2024. <https://www.mofa.go.jp/files/000407643.pdf>.

^{10c} "Indo-Pacific Allies, Partners Protect Freedom of Navigation." Indo-Pacific Defense Forum, April 2023. Accessed August 13, 2024. <https://ipdefenseforum.com/2023/04/indo-pacific-allies-partners-protect-freedom-of-navigation/>.

^{10d} Ministry of Foreign Affairs of Japan. *Japan's Efforts to Promote Maritime Security*. Tokyo: Ministry of Foreign Affairs of Japan, 2018. Accessed August 13, 2024. <https://www.mofa.go.jp/files/000430632.pdf>.

^{10e} Indo-Pacific Strategic Center. "Maritime Security: Emerging Challenges for ASEAN." Indo-Pacific Strategic Center, Ministry of Foreign Affairs of Thailand, 2023. Accessed August 13, 2024. <https://isc.mfa.go.th/en/content/maritime-security-emerging-challenges-asean?cate=5f204a5928600c531517cb75>.

^{10f} Collin Koh Swee Lean. "Southeast Asian Naval Modernization and Hedging Strategies." *The Asan Forum*, January 31, 2020. Accessed August 13, 2024. <https://theasanforum.org/southeast-asian-naval-modernization-and-hedging-strategies/>.

^{10g} Indo-Pacific Strategic Center. "Maritime Security: Emerging Challenges for ASEAN." Indo-Pacific Strategic Center, Ministry of Foreign Affairs of Thailand, 2023. Accessed August 13, 2024. <https://isc.mfa.go.th/en/content/maritime-security-emerging-challenges-asean?cate=5f204a5928600c531517cb75>.

^{10h} Ibid.

¹⁰ⁱ Singapore Ministry of Home Affairs. "ASEAN Strategic Policy Dialogue on Disaster Management 2022 - Opening Ceremony." Ministry of Home Affairs, Singapore. Accessed August 14, 2024. <https://www.mha.gov.sg/mediaroom/speeches/asean-strategic-policy-dialogue-on-disaster-management-2022-opening-ceremony/>.

^{10j} Ibid.

^{10k} ASEAN. "ASEAN Agreement on Disaster Management and Emergency Response Work Programme 2010-2015." United Nations Office for Disaster Risk Reduction. Accessed August 14, 2024. https://www.unisdr.org/files/18872_asean.pdf.

^{10l} Asian Development Bank. "Six Ways Southeast Asia Has Strengthened Disaster Risk Management." Asian Development Bank. Accessed August 14, 2024. <https://www.adb.org/news/features/six-ways-southeast-asia-strengthened-disaster-risk-management>.

^{10m} International Maritime Organization (IMO). "International Convention for the Prevention of Pollution from Ships (MARPOL)." International Maritime Organization. Accessed August 14, 2024. [https://www.imo.org/en/about/Conventions/Pages/International-Convention-for-the-Prevention-of-Pollution-from-Ships-\(MARPOL\).aspx](https://www.imo.org/en/about/Conventions/Pages/International-Convention-for-the-Prevention-of-Pollution-from-Ships-(MARPOL).aspx).

¹⁰ⁿ Collin Koh Swee Lean. "Southeast Asian Naval Modernization and Hedging Strategies." *The Asan Forum*, January 31, 2020. Accessed August 13, 2024. <https://theasanforum.org/southeast-asian-naval-modernization-and-hedging-strategies/>.

^{10o} Indo-Pacific Strategic Center. "Maritime Security: Emerging Challenges for ASEAN." Indo-Pacific Strategic Center, Ministry of Foreign Affairs of Thailand, 2023. Accessed August 13, 2024. <https://isc.mfa.go.th/en/content/maritime-security-emerging-challenges-asean?cate=5f204a5928600c531517cb75>.

^{10p} Ibid.

^{10q} ASEAN-Australia Strategic Partnership. "Maritime Cooperation." ASEAN-Australia Strategic Partnership, 2024. Accessed August 13, 2024. <https://aseanaustralia.pmc.gov.au/resources/maritime-cooperation>.

^{10r} FORUM Staff. "Indo-Pacific Strategy Update." Indo-Pacific Defense Forum, May 29, 2024. <https://ipdefenseforum.com/2024/05/indo-pacific-strategy-update/>.

^{10s} U.S. Department of State. "Indo-Pacific Strategy." Accessed August 13, 2024. <https://www.state.gov/indo-pacific-strategy/>.

^{10t} Li, Beijing. "Experts See Rival Military Exercises as Sign of Increasing Conflict Risks in Indo-Pacific." *Voice of America*, July 19, 2024. <https://www.voanews.com/a/experts-see-rival-military-exercises-as-sign-of-increasing-conflict-risks-in-indo-pacific-/7705867.html>.

^{10u} RAND Corporation. "U.S.-China Competition in the Indo-Pacific." RAND Project Air Force. Accessed August 14, 2024. <https://www.rand.org/paf/projects/us-china-competition.html>.

^{10v} Beech, Hannah. "ASEAN's First Joint Military Exercise." *The Interpreter*, Lowy Institute. Accessed August 14, 2024. <https://www.loyyinstitute.org/the-interpreter/asean-s-first-joint-military-exercise>.

¹⁴⁸ Ja Ian Chong, "ASEAN's Joint Military Exercise in the South China Sea: Navigating the Complications," Channel News Asia, August 14, 2024, <https://www.channelnewsasia.com/commentary/asean-joint-military-exercise-south-china-sea-maritime-security-us-3799296>.

¹⁴⁹ Ibid.

¹⁵⁰ "Baby Steps for ASEAN as It Wraps Up First-Ever Joint Military Drills," Al Jazeera, September 25, 2023, <https://www.aljazeera.com/news/2023/9/25/baby-steps-for-asean-as-it-wraps-up-first-ever-joint-military-drills>.

¹⁵¹ Storey, Ian. "The Role of Navies in Maritime Security in Southeast Asia." RSIS Commentary, S. Rajaratnam School of International Studies, June 14, 2022. <https://www.rsis.edu.sg/rsis-publication/idss/ip22071-the-role-of-navies-in-maritime-security-in-southeast-asia/>.

พัฒนาการทางความคิดของสังคมนระหว่างประเทศกับการเปลี่ยนผ่านสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน
“Development of International society : A Path to “Sustainable Transformation”

นาวาเอก ดร.รณยุทธ ขวัญมงคล
รองผู้อำนวยการกองวิชาความมั่นคงและวิชาพิเศษ
ฝ่ายวิชาการ กรมยุทธศึกษาทหารเรือ

“มนุษย์มีศักยภาพในการสร้างความรุนแรงเฉกเช่นเดียวกับความสามารถในการสร้างสันติภาพ
ถ้าเราปรารถนาจะให้ผู้อื่นทำดีกับเรา เราก็ยอมจะทำดีกับผู้อื่นดุจเดียวกัน”

Immanuel Kant

บทคัดย่อ

สังคมนระหว่างประเทศ (International society) มีพัฒนาการมาอย่างต่อเนื่องผ่านสิ่งท้าทายในแต่ละช่วงเวลาที่แตกต่างกัน โดยสังคมนระหว่างประเทศในแต่ละยุคต่างมีเป้าหมายเหมือนกันคือสันติภาพที่มั่นคงยั่งยืน แต่จากการที่สังคมนระหว่างประเทศต่างยึดโยงกันด้วยผลประโยชน์จึงก่อให้เกิดสิ่งท้าทายขึ้นในแต่ละยุคซึ่งมนุษย์ได้ผ่านมาแล้วจนถึงปัจจุบันนี้ แต่สำหรับสิ่งท้าทายใหม่ของสังคมนระหว่างประเทศในปัจจุบันคือ “Global Health หรือสุขภาพโลก” ถือว่าเป็นสิ่งท้าทายของสังคมนระหว่างประเทศที่จะเป็นวิกฤติหรือโอกาสในการแสวงหาความร่วมมือในสังคมนระหว่างประเทศเพื่อสันติภาพที่ยั่งยืนและสุขภาพที่ดีของโลก บทความนี้มีวัตถุประสงค์ 3 ประการคือ วัตถุประสงค์ที่ 1 เพื่อบรรยายพัฒนาการของสังคมนระหว่างประเทศในแต่ละยุคที่มีเป้าหมายคือสันติภาพที่มั่นคงและยั่งยืนและให้ความสำคัญต่อสุขภาพโลก วัตถุประสงค์ที่ 2 เพื่ออธิบายให้เห็นว่าสังคมนระหว่างประเทศมีทางเลือกเสมอ ที่จะเปลี่ยนผ่านสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนได้ในหลากหลายรูปแบบ และวัตถุประสงค์ที่ 3 เพื่อแสดงให้เห็นว่าการศึกษาเพื่อส่งเสริมความเป็นมนุษย์ซึ่งมนุษย์ต่างมีหน้าที่พึงกระทำตอกันนั้น คือเครื่องมือสำคัญในการเปลี่ยนผ่านสู่พัฒนาที่ยั่งยืนของสังคมนระหว่างประเทศบนแนวคิดสุขภาพโลกที่ดีได้

คำสำคัญ : สังคมนระหว่างประเทศ Conflict of interest จริยศาสตร์หน้าที่นิยม สันติภาพอันสถาพร

พัฒนาการของสังคมนระหว่างประเทศ

มนุษย์เป็นสัตว์สังคม มนุษย์จะมีความสุขสมบูรณ์ได้เมื่อมนุษย์ใช้ชีวิตอยู่ในสังคม มนุษย์ที่ดียอมเป็นผู้สร้างสังคมที่ดี เช่นเดียวกับสังคมที่ดียอมหล่อหลอมหรือสร้างมนุษย์ในสังคมให้ได้ดี (Aristotle,1943) การที่มนุษย์จะสร้างสังคมขึ้นได้นั้นจำเป็นต้องอาศัยสิ่งยึดเหนี่ยวหรือความเชื่อเดียวกัน โดยความจริงที่ถูกสร้างขึ้นนั้นมีลักษณะเป็นความจริงเชิงอัตวิสัยร่วม (intersubjective) ซึ่งไม่ใช่ความจริงที่มีอยู่ตามธรรมชาติหรือเชิงปรนัย (objective) โดยมนุษย์มักจะคุ้นชินความจริงเชิงอัตวิสัยร่วมในคำว่า “วัฒนธรรม” ซึ่งวัฒนธรรมมีทั้งที่จับต้องได้ในเชิงรูปธรรมและจับต้องไม่ได้เชิงนามธรรม ในส่วนของวัฒนธรรมเชิงนามธรรมเป็นสิ่งที่มนุษย์เชื่อร่วมกันว่าวัฒนธรรมมีอยู่จริงและแตกต่างกับวัฒนธรรมอื่น ๆ จนสามารถจำแนกมนุษย์ในแต่ละพื้นที่ที่ออกจากกันได้ โดยความเป็นนามธรรมของวัฒนธรรมนั้นจะค่อย ๆ ก่อรูปแปรเปลี่ยนจนมีความเป็นรูปธรรมมากขึ้น ๆ จนกลายเป็น “สังคม” ที่มนุษย์ที่มีความเชื่อเดียวกันมารวมกลุ่มกันและมีความเป็นเจ้าของวัฒนธรรมและสังคมนั้น ๆ การที่วัฒนธรรมและสังคมได้ผ่านกาลเวลาอย่างต่อเนื่องผ่านการศึกษาระดับชั้นโดยตามวัตถุประสงค์ของสังคม วัฒนธรรมและสังคมจึงค่อย ๆ เปลี่ยนแปลงไปได้ โดยมีแรงขับที่เกี่ยวข้อง อาทิ ผู้นำ ภัยธรรมชาติ สงคราม (เพื่อแย่งชิงผลประโยชน์และอำนาจ)

การอพยพย้ายถิ่น โรคระบาด วิกฤติการขาดแคลนอาหาร พัฒนาการด้านความรู้ทางสังคมศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ฯลฯ แรงขับเคลื่อนเหล่านี้จะค่อย ๆ หลอมรวมมนุษย์ในสังคมให้มีวัฒนธรรมเดียวกันและค่อย ๆ ขยายขนาดและความซับซ้อนของสังคมจนได้สรรสร้างสิ่งใหม่ขึ้นคือ “รัฐชาติ”¹ หรือ “ประเทศ”² ขึ้นในที่สุด และความสัมพันธ์ระหว่างประเทศต่อประเทศย่อมต้องการพื้นที่ทางสังคมระหว่างประเทศในการปฏิสัมพันธ์กัน โดยพื้นที่ปฏิสัมพันธ์นั้นอยู่ภายใต้ข้อตกลงร่วมกันระหว่างประเทศ โดยเริ่มจากข้อตกลงระหว่าง ๒ ประเทศ ขยายสู่บรรทัดฐานของภูมิภาค และขยายสู่จารีตกฎหมายระหว่างประเทศในที่สุด พื้นที่ที่มีจารีตพื้นฐานร่วมกันดังกล่าวถูกเรียกว่า “สังคมระหว่างประเทศ (International Society)” (Fierke & Jorgensen, 2001) พัฒนาการของสังคมระหว่างประเทศเปลี่ยนแปลงไปตามความรู้ของมนุษย์ซึ่งเกิดจากการใช้เหตุผลและความรู้ที่ได้จากประสบการณ์ในสังคมระหว่างประเทศ การทำความเข้าใจพัฒนาการของสังคมระหว่างประเทศนั้น คงต้องศึกษาเหตุการณ์ในประวัติศาสตร์ของสังคมระหว่างประเทศ (จูซีฟ ซินวโรน, 2557) โดยเริ่มจากการทำความเข้าใจ พัฒนาการของสังคมระหว่างประเทศในขั้นพื้นฐาน โดยในขั้นพื้นฐานนี้ทุก ๆ ประเทศต่างให้ความสำคัญสูงสุดกับการดำรงอยู่ของประเทศ หรือการมี “อธิปไตย” การมีตัวตนหรืออัตลักษณ์ในสังคมระหว่างประเทศหรือสิ่งที่เราเรียกว่าการมี “เอกราช” และ “ผลประโยชน์แห่งชาติของประเทศตน” (Finnemore, 1996)

การดำรงอธิปไตย เอกราช และผลประโยชน์แห่งชาติ ในสังคมระหว่างประเทศได้นั้นประเทศทุกประเทศต่างต้องการหลักประกัน โดยหลักประกันดังกล่าวคือ “อำนาจที่เหนือประเทศอื่น ๆ” (Waltz, 2001) เป็นหลักประกันความปลอดภัยในเหตุปัจจัยทั้ง 3 ประการข้างต้น แนวคิดดังกล่าวก่อให้เกิดสังคมระหว่างประเทศเกิดภาวะการณ์แข่งขันกันเพื่อเร่งเสริมสร้างอำนาจโดยมีเป้าหมายคือ การแย่งชิงผลประโยชน์แห่งชาติเพื่อให้ประเทศตนได้มากกว่าประเทศอื่นหรือประเทศคู่แข่งหรือศัตรู ดังนั้นความหมายของ “อำนาจ” จึงไม่ได้จำกัดไว้เพียงเครื่องมือ (mean) ในการบรรลุวัตถุประสงค์ 3 ประการ คือ อธิปไตย เอกราช และผลประโยชน์แห่งชาติเท่านั้น แต่ “อำนาจ” เป็นเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ (ends) ของประเทศด้วยเช่นกัน เป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ของประเทศจึงไม่จำกัดแค่ อธิปไตย เอกราช และผลประโยชน์แห่งชาติ แต่ยังรวมถึง “อำนาจของประเทศที่เหนือกว่าประเทศอื่น ๆ” ด้วยอีกประการหนึ่ง ด้วยแนวคิดในลักษณะนี้ทุกประเทศต่างตระหนักเห็นถึงความสำคัญของอำนาจจึงเกิดการแข่งขันกันในการแสวงหาผลประโยชน์แห่งชาติและอำนาจ ประกอบกับพัฒนาการทางเทคโนโลยีด้านอุตสาหกรรมที่ทุกประเทศต่างต้องการแหล่งวัตถุดิบ แรงงาน และตลาดระบายสินค้า เพื่อสร้างความมั่งคั่งให้มากที่สุด สังคมระหว่างประเทศซึ่งในขณะนั้นมีศูนย์กลางอยู่ที่ยุโรปจึงได้วางรากฐานบรรทัดฐานของภูมิภาค และขยายสู่จารีตกฎหมายระหว่างประเทศ (Katzenstein, 1996) อนุญาตให้ทุกประเทศล่าอาณานิคมในโลกใหม่นอกยุโรปได้ สังคมระหว่างประเทศจึงเข้าสู่ยุคล่าอาณานิคมในที่สุด ยุคล่าอาณานิคมเป็นยุคที่สังคมระหว่างประเทศถูกผลักดันด้วยความโลภและความกลัวในผลประโยชน์ การแสวงหาอำนาจในฐานะเครื่องมือและเป้าหมายจากสังคมมนุษย์อื่น ๆ อาทิ ในประเทศอาณานิคมและผลประโยชน์จากโลกเช่น ทะเล สังคมระหว่างประเทศจึงละเลยความสำคัญของสิ่งแวดล้อมของโลก จนในท้ายที่สุดสังคมระหว่างประเทศ

¹ รัฐชาติเป็นการผสมผสานความหมายของ "รัฐ" กับ "ชาติ" รวมกัน โดยจะหมายถึง ชุมชนของมนุษย์ที่ประกอบไปด้วยลักษณะดังนี้ (1) มีความผูกพันกัน ในทางวัฒนธรรม (2) มีความเป็นมาทางประวัติศาสตร์ร่วมกัน (3) มีอำนาจอธิปไตยและเอกราช (4) มีอาณาเขตของดินแดนที่แน่นอน (5) มีรัฐบาล

² ประเทศ หมายถึง รัฐปกครองตนเองที่มีเอกราชเป็นของตนเอง รัฐที่เป็นที่ยอมรับในสังคมระหว่างประเทศ โดยเน้นความหมายที่ตั้งทางภูมิศาสตร์

เข้าสู่ความขัดแย้งที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้คือสงครามโลกครั้งที่ 1 และ สงครามโลกครั้งที่ 2 (Doyle, 1997) สำหรับบทเรียนที่สังคมระหว่างประเทศได้รับจากสงครามโลกทั้ง 2 ครั้ง คือ การรักษาอธิปไตย เอกราช และผลประโยชน์แห่งชาติของตน ด้วยการใช้และแสวงหาอำนาจนั้นอาจไม่ใช่คำตอบเดียวของสันติภาพในสังคมระหว่างประเทศ วิธีการอื่นที่จะหลีกเลี่ยงไม่ให้เกิดสงครามโลกและดำรงไว้ซึ่งสันติภาพในสังคมระหว่างประเทศ คือ ความร่วมมือผ่านสถาบันทางการเมืองในสังคมระหว่างประเทศ (Keohane & Nye, 2001) สังคมระหว่างประเทศจึงได้ร่วมกันก่อตั้งองค์การสหประชาชาติขึ้นเพื่อให้ทุกประเทศมีหลักประกันในการที่ประเทศสมาชิกจะไม่ถูกละเมิดอธิปไตย เอกราช สำหรับผลประโยชน์นั้นองค์การสหประชาชาติจะเป็นองค์การที่ใกล้เคียงผลประโยชน์ด้วยการตั้งองค์การการค้าโลกบนพื้นฐานแนวคิด สันติภาพในสังคมระหว่างประเทศมาจากการให้ความสำคัญกับผลประโยชน์สัมบูรณ์ (absolute gain) ของสังคมระหว่างประเทศ โดยวางกฎหมายจารีตระหว่างประเทศให้ยุติธรรมในการแข่งขันทางการค้า ซึ่งถือเป็นพัฒนาการของสังคมระหว่างประเทศในขั้นที่ 2 แต่อย่างไรก็ตามภายใต้แนวคิดดังกล่าวสังคมระหว่างประเทศยังคงยึดติดกับผลประโยชน์แห่งชาติยังคงละเลยการให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อมโลก ซึ่งภายใต้การแข่งขันทางเศรษฐกิจ สังคมระหว่างประเทศได้ก่อเกิดกระแสในสังคมระหว่างประเทศคือ “กระแสโลกาภิวัตน์” ซึ่งกระแสโลกาภิวัตน์ก่อให้เกิดสภาวะในสังคมระหว่างประเทศที่เรียกว่า “สภาวะการขึ้นตรงกันอย่างซับซ้อน (complex interdependence) (Keohane & Nye, 2001) การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจในสังคมระหว่างประเทศซึ่งมีระเบียบจากองค์การการค้าโลกอยู่บนพื้นฐานของผลประโยชน์ร่วมกันก่อให้เกิดปัญหาให้กับสังคมระหว่างประเทศใน 5 มิติ ได้แก่ มิติสังคม (People) มิติเศรษฐกิจ (Prosperity) มิติสิ่งแวดล้อม (Planet) มิติหุ้นส่วนการพัฒนา (Partnership) และมิติสันติภาพ (Peace) โดยมีรายละเอียดดังนี้

- มิติสังคม กระแสโลกาภิวัตน์ก่อให้เกิดปัญหาในเชิงสังคมจากการที่สังคมที่มีความแตกต่างกันทางวัฒนธรรม เชื้อชาติ ศาสนา โครงสร้างทางสังคม ซึ่งนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงทั้งในเชิงบวกและเชิงลบทางสังคม กระแสเสรีนิยมประชาธิปไตยเป็นกระแสหลักที่ผลักดันสังคมระหว่างประเทศซึ่งขัดกับแนวคิดอนุรักษนิยม แนวคิดทางศาสนา

- มิติเศรษฐกิจ กระแสโลกาภิวัตน์ก่อให้เกิดการเชื่อมโยงกันทางเศรษฐกิจ บริษัทข้ามชาติมีอิทธิพลต่อเศรษฐกิจของประเทศที่เข้าไปลงทุน และมีอิทธิพลต่อทิศทางการเมือง สังคมภายในประเทศต่าง ๆ จนถูกมองว่า บริษัทข้ามชาติเป็นเครื่องมือในการเข้าไปแทรกแซงอธิปไตยของประเทศอื่น ๆ

- มิติสิ่งแวดล้อม กระแสโลกาภิวัตน์ก่อให้เกิดการเชื่อมโยงกันทางเศรษฐกิจซึ่งกระตุ้นกระแสบริโภคนิยมที่ต้องใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่มากเกินไปจนเกิดความจำเป็น เกิดมลพิษจากกระบวนการผลิตและขยะอุตสาหกรรมที่ทวีเพิ่มมากขึ้นจากการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของโลก ภาวะโลกร้อนที่เป็นสาเหตุของปรากฏการณ์ เอลนีโญ และ ลานีญา กระทบต่อมิติสังคม มิติเศรษฐกิจ มิติหุ้นส่วนการพัฒนา และมิติสันติภาพ

- มิติหุ้นส่วนการพัฒนา กระแสโลกาภิวัตน์เน้นหนักไปในทางความร่วมมือทางประโยชน์ทางเศรษฐกิจเป็นหลักการเป็นหุ้นส่วนพัฒนานำไปสู่ความร่วมมือและความขัดแย้งในแต่ละมิติ

- มิติสันติภาพ กระแสโลกาภิวัตน์ก่อให้เกิดปัญหาในมิติสังคม มิติเศรษฐกิจ มิติสิ่งแวดล้อม มิติหุ้นส่วนพัฒนานำไปสู่ปัญหาสันติภาพในสังคมระหว่างประเทศ

ในประเด็นมิติเหล่านี้ ปัญหาสิ่งแวดล้อมของโลก ดูเสมือนจะเป็นปัญหาหลักของสังคมระหว่างประเทศ หรือเป็นแรงขับเคลื่อนที่ขับเคลื่อน ปัญหาในมิติสังคม มิติเศรษฐกิจ และมิติความร่วมมือในฐานะหุ้นส่วนการพัฒนา และปัญหาสันติภาพในสังคมระหว่างประเทศ แต่ในความเป็นจริงแล้วทุกปัญหาเกี่ยวพันกันโดยมีระดับความสำคัญ

เท่า ๆ กันในสังคมโลกที่อยู่ในสภาวะการขึ้นตรงต่อกันอย่างซับซ้อน การแก้ปัญหาผ่านองค์การสหประชาชาติ ดูเหมือนจะเป็นทางออกเดียวของการแก้ปัญหาสังคมระหว่างประเทศแต่ตราบดีที่ทุกประเทศสมาชิกต่างยังยึดโยงกับการให้ความสำคัญกับผลประโยชน์แห่งชาติทั้งในภาพรวมและของประเทศตนเองเป็นหลัก ก็ดูจะไม่สามารถแก้ปัญหาที่ซับซ้อนดังกล่าวได้ อาทิ สหภาพยุโรป ญี่ปุ่น ออกกฎหมายใหม่ด้านสิ่งแวดล้อมที่เข้มงวดมากขึ้น สำหรับอุตสาหกรรม ในการปล่อยมลพิษสู่น้ำและอากาศ ประสิทธิภาพการใช้พลังงานและประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากร และส่งเสริมอุตสาหกรรมการผลิตที่ยั่งยืนมากขึ้นรวมถึงการใช้แหล่งพลังงานที่ปราศจากฟอสซิล ในกระบวนการให้ความร้อนจนทำให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้นจนแข่งขันในตลาดได้ยาก เมื่อเทียบกับประเทศสหรัฐฯ และจีนซึ่งยังไม่ค่อยให้ความสำคัญกับปัญหาสิ่งแวดล้อม ตัวอย่างนี้ชี้ให้เห็นถึงการให้ความสำคัญกับผลประโยชน์แห่งชาติตนเป็นหลักแม้ว่าจะมีสถาบันทางการเมืองระหว่างประเทศคอยกำกับแล้วแต่ก็ไม่สามารถแก้ไขปัญหาค่าได้ โดยเฉพาะตัวแปรสำคัญที่แรงขับเคลื่อนหลักคือสิ่งแวดล้อมของโลก

ผลประโยชน์คืออะไร การขัดแย้งผลประโยชน์มีจริงหรือไม่และใครเป็นผู้ขัดแย้งตัวจริง?

R. G. Collingwood (1925) นักปรัชญาทางเศรษฐศาสตร์ ได้แบ่งการกระทำของมนุษย์ออกเป็น 3 ประเภทใหญ่ ๆ นั่นคือ 1) การกระทำเพื่อตอบสนองความต้องการเฉพาะหน้า 2) การกระทำทางเศรษฐกิจที่ยึดโยงกับผลประโยชน์ หรือการบรรลุวัตถุประสงค์ในอนาคต และ 3) การกระทำทางศีลธรรม เมื่ออนุมานแนวความคิด Collingwood ดังกล่าว ให้เป็นการกระทำของประเทศ (ผ่านนโยบายหรือการกระทำของผู้นำประเทศ) ก็สามารถจำแนกออกเป็น 3 ประเภทได้ด้วยเช่นกัน โดย Collingwood ยอมรับว่าในบางแง่มุมการกระทำทั้ง 3 แบบนี้อาจไม่สามารถแยกจากกันได้อย่างเด็ดขาด นั่นคือ จากที่กระทำทางเศรษฐกิจเป็นการกระทำที่ ถูกต้องขับเคลื่อนด้วยความต้องการบางสิ่งบางอย่างทำให้การกระทำชนิดนี้มีลักษณะที่คาบเกี่ยวอยู่กับการกระทำตามความต้องการเฉพาะหน้าด้วยเช่นกันขณะเดียวกันการกระทำทางเศรษฐกิจก็มีลักษณะที่คาบเกี่ยวกับการกระทำทางศีลธรรมเช่นกัน ลักษณะสำคัญอีกประการหนึ่งของการกระทำทางเศรษฐกิจคือการกระทำชนิดนี้โดยเนื้อแท้เป็นเรื่องภายในประเทศมากกว่าเป็นเรื่องระหว่างประเทศ โดยอาจยกตัวอย่างเรื่องการค้าระหว่างประเทศ เช่นหาก ประเทศ A ขายหรือแลกเปลี่ยนสินค้ากับประเทศ B จุดเน้นจึงอยู่ที่ประเทศ A ได้ให้สินค้าของตนกับประเทศ B และ ประเทศ B ได้ให้สินค้ากับประเทศ A การวิเคราะห์เช่นนี้ทำให้ วิเคราะห์ต่อไปได้ว่าการกระทำทางเศรษฐกิจเป็นการกระทำที่เป็นประโยชน์ต่อประเทศ A และ ประเทศ B ในฐานะผู้กระทำในแง่ที่ช่วยให้ประเทศนั้น ๆ สามารถได้มาซึ่งบางสิ่งบางอย่างที่ประเทศปรารถนา ขณะเดียวกันก็เป็นการกระทำที่สมเหตุสมผลในแง่ที่ว่าประเทศนั้นกระทำสิ่งที่ทำอยู่ในปัจจุบันซึ่งอาจไม่ใช่สิ่งที่ประเทศชอบหรือต้องการ แต่เป็นสิ่งที่เมื่อทำแล้วจะทำให้ได้มาซึ่งอีกสิ่งหนึ่ง ซึ่งเป็นเป้าหมายที่แท้จริงของประเทศที่ต้องการในอนาคต การวิเคราะห์ดังกล่าวนี้ชี้ให้เห็นว่าความขัดแย้งทางผลประโยชน์ (Conflict of interest) ไม่ใช่การขัดกันระหว่างผลประโยชน์ของประเทศสองประเทศแต่เท่ากับเป็นการขัดแย้งกันระหว่างผลประโยชน์ภายในของประเทศตนเอง หรืออาจมองได้ว่าความขัดแย้งทางผลประโยชน์ภายในอาจเป็นการขัดกันระหว่างวิธีการกับเป้าหมายที่ประเทศต่าง ๆ ได้กำหนดขึ้นเอง กล่าวคือประเทศ ๆ หนึ่งอาจต้องการบรรลุเป้าหมายแบบหนึ่งแต่ไม่สามารถใช้วิธีการที่จะนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายที่ทำได้ ความเข้าใจนี้ก่อให้เกิดนัยยะบางประการตามมา ซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่งในการตอบปัญหาพื้นฐานทางเศรษฐกิจหลายเรื่องเช่น เรื่องราคาค่าแรงจูงนำไปสู่การเคลื่อนย้ายทุนข้ามประเทศ เกิดความต่างศักย์ทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศ อัตราดอกเบี้ยระหว่างประเทศที่กระทบต่อเศรษฐกิจภายในของทุกประเทศ ส่งผลก่อให้เกิดปัญหาสังคม การอพยพย้ายถิ่น ฯลฯ ซึ่งปัญหาเหล่านี้สังคมระหว่างประเทศไม่ได้คิดคำนวณโดยนำความคิดทางศีลธรรม มาใช้ในการตัดสินใจ

ทางเลือกของการเปลี่ยนผ่านสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนของสังคมระหว่างประเทศ

จากการจำแนกการกระทำของมนุษย์ออกเป็น 3 ประเภทใหญ่ ๆ นั่นคือ การกระทำเพื่อตอบสนองความต้องการเฉพาะหน้า การกระทำทางเศรษฐกิจที่ยึดโยงกับผลประโยชน์หรือการบรรลุวัตถุประสงค์ในอนาคต และการกระทำทางศีลธรรม ซึ่งในบางแง่มุมการกระทำทั้ง 3 แบบนี้อาจไม่สามารถแยกจากกันได้อย่างเด็ดขาด และจากการที่มนุษย์ใช้เหตุผลในการตัดสินใจกระทำบนหลักจริยศาสตร์กระแสหลัก คือ จริยศาสตร์ประโยชน์นิยม³ (Mill, 1998) และจริยศาสตร์หน้าที่นิยม⁴ (Kant, 1969) โดยจารีตกฎหมายระหว่างประเทศในปัจจุบันมักจะยึดโยงกับจริยศาสตร์ประโยชน์นิยมเป็นหลักซึ่งก่อให้เกิดความขัดแย้งทางผลประโยชน์ขึ้นในสังคมระหว่างประเทศตามที่ได้วิเคราะห์ไว้ข้างต้น ดังนั้นการเปลี่ยนผ่านสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนนั้นจึงเหลือเครื่องมืออีก 1 ประเภทคือ จริยศาสตร์หน้าที่นิยมมาใช้ควบคู่กันเพื่อลดความสำคัญของผลประโยชน์ในสังคมระหว่างประเทศ

การที่ประเทศจะยอมลดหรือปรับเปลี่ยนเป้าหมายหรือวิธีการของประเทศ ย่อมดูเหมือนว่าจะเป็นไปได้ยากในสังคมระหว่างประเทศที่ต่างคุ่นชินกับการยึดโยงความสัมพันธ์บนพื้นฐานของผลประโยชน์เป็นหลัก แต่จากปัญหาสิ่งแวดล้อมโลกที่เกิดขึ้น ปัญหาดังกล่าวถือเป็นสิ่งท้าทายที่สังคมระหว่างประเทศกำลังเผชิญอยู่ โดยสังคมระหว่างประเทศจึงยืนอยู่บน 3 ทางเลือก (Wendt, 1992) คือ

ทางเลือกที่ 1 ทุกประเทศกระทำหรือมีพฤติกรรมที่เป็นศัตรูต่อกัน(Hobbesian anarchy : ภายใต้สังคมที่มีกฎระเบียบตามโครงสร้างของอำนาจในสังคมระหว่างประเทศซึ่งยึดโยงกับผลประโยชน์เชิงเปรียบเทียบ)

ทางเลือกที่ 2 ทุกประเทศกระทำหรือมีพฤติกรรมที่เป็นคู่แข่งกัน(Lockean anarchy : ภายใต้สังคมระหว่างประเทศที่มีกฎระเบียบในการแข่งขันที่ยึดถือธรรมต่อทุกคนซึ่งยึดโยงกับผลประโยชน์เชิงสัมบูรณ์)

ทางเลือกที่ 3 ทุกประเทศกระทำหรือมีพฤติกรรมที่เป็นมนุษย์ต่างมีหน้าที่ของมนุษย์ที่พึงกระทำต่อกัน (Kantian anarchy : ภายใต้สังคมระหว่างประเทศที่มีเจตน์จำนงร่วมกัน/General will โดยไม่ยึดโยงกับผลประโยชน์อีกต่อไป)

เมื่อพิจารณาความสมเหตุสมผลบน 3 ทางเลือกในฐานะที่มนุษย์เป็นสิ่งมีชีวิตที่ใช้เหตุผล ผ่านเกณฑ์ ๓ ประการ คือ ความเหมาะสม (Suitability) ความเป็นไปได้ (Acceptability) และความยอมรับได้ (Feasibility)⁵ โดยมีเป้าหมายคือ “การเปลี่ยนผ่านโดยมีสันติภาพที่มั่นคงยั่งยืน โดยร่วมมือกันส่งเสริมสุขภาวะโลก” พบว่า

³ ประโยชน์นิยม (utilitarianism) ว่าเป็นทัศนคติทางจริยศาสตร์ที่ถือเอาประโยชน์สุขเป็นเกณฑ์ตัดสินความผิดถูกชั่วดี กล่าวคือ การกระทำที่ก่อให้เกิดประโยชน์สุขมากที่สุดแก่คนจำนวนมากที่สุด หรือนัยหนึ่งเป็นความสุขโดยรวมของมนุษย์ทุกคนที่ได้รับจากผลของการกระทำ โดยพิจารณาอย่างเป็นกลางไม่ถือว่าความสุขของผู้กระทำสำคัญเหนือกว่าความสุขของคนอื่น ไม่ว่าจะมีความสุขของใคร

⁴ คานท์อธิบายกฎศีลธรรมในทฤษฎีจริยศาสตร์โดยใช้มโนทัศน์ “หน้าที่” เป็นแกนหลัก คานท์กล่าวว่า “หลักข้อแรกของศีลธรรมก็คือการกระทำที่จะมีค่าทางศีลธรรมจะต้องเกิดจากหน้าที่ หลักข้อสองก็คือค่าทางศีลธรรมของการกระทำที่เกิดจากหน้าที่นั้นมีได้อยู่ที่ จุดหมายที่ต้องการจะบรรลุ แต่อยู่ในคติ (maxim) ที่ก่อให้เกิดการกระทำนั้น การกระทำที่มีคุณค่าทางจริยธรรมหรือการกระทำที่ถูกต้องเป็นการกระทำที่ทำ ด้วย เจตนาดี (good will)

⁵ SFA Matrix โดย Johnson & Scholes เป็นกรอบการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ เป็นเครื่องมือที่ออกแบบมาเพื่อช่วยให้องค์กรประเมินตัวเลือกเชิงกลยุทธ์ที่แตกต่างกันโดยเทียบกับเกณฑ์สำคัญสามประการ ด้วยการวิเคราะห์ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และการยอมรับได้ เพื่อพิจารณาเลือกวิธีการที่ดีที่สุด

ทางเลือกที่ 1 ไม่สามารถบรรลุเป้าหมายตามที่ตั้งไว้ได้ โดยสังคมระหว่างประเทศเคยได้บทเรียนจากสงครามโลกครั้งที่ 1 และ 2 มาแล้วจึงไม่สามารถผ่านเกณฑ์ความเหมาะสม จึงเหลือทางเลือกที่ 2 และ 3 ซึ่งเป็นทางเลือกที่ตอบสนองต่อเป้าหมาย เมื่อพิจารณาเกณฑ์ความเป็นไปได้ทางเลือกที่ 2 และ 3 เป็นทางเลือกที่ทุกประเทศได้ร่วมกระทำผ่านสถาบันระหว่างประเทศซึ่งได้วางรากฐานจารีตกฎหมายระหว่างประเทศ มาตั้งแต่สิ้นสุดสงครามโลกครั้งที่ 2 จนถึงปัจจุบัน ดังนั้นจึงผ่านเกณฑ์ความเป็นไปได้ เมื่อพิจารณาเกณฑ์ความยอมรับได้ของทางเลือกที่ 2 และทางเลือกที่ 3 พบว่าทางเลือกที่ 2 เป็นทางเลือกที่มีความเสี่ยงสูงจากการที่สังคมระหว่างประเทศยังคงยึดโยงกับผลประโยชน์ยังคงหมิ่นเหม่ต่อเสถียรภาพของสันติภาพและการส่งเสริมสุขภาพโลก ทางเลือกที่ 3 เป็นการลดความเสี่ยงจากการลดอิทธิพลของผลประโยชน์ในสังคมระหว่างประเทศด้วยการสร้างจิตสำนึกในฐานะมนุษย์ซึ่งต่างมีหน้าที่ในการปกป้องสิ่งแวดล้อมของโลก โดยมนุษย์ต่างมีหน้าที่ในการดูแลและส่งมอบสิ่งแวดล้อมที่ดีให้กับมนุษย์ในยุคต่อไป ดังนั้นทางเลือกที่ 3 จะเป็นทางเลือกที่ดีที่สุดในการส่งผ่านสันติภาพที่มั่นคงยั่งยืน

วิธีการเปลี่ยนผ่านสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนของสังคมระหว่างประเทศ

การเปลี่ยนผ่านสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนของสังคมระหว่างประเทศ เปิดจากการส่งเสริมการศึกษาในสังคม (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2543) จนเกิดกระบวนการเรียนรู้ทางสังคมใหม่ภายในประเทศ เหนี่ยวนำไปสู่กระบวนการการปรับเปลี่ยนปรับเปลี่ยน อัตลักษณ์ ผลประโยชน์ ปทัสถาน (Norms) (สุวิธิตา จรุงเกียรติกุล, 2554) ของประเทศในสังคมระหว่างประเทศ โดยในสังคมระหว่างประเทศนั้นต่างมีเป้าหมายของสังคมหรือระบบเดียวกันคือ สันติภาพถาวรและสุขภาวะโลกที่ดี อันเป็นเป้าหมายสุดท้ายที่ดีที่สุดสำหรับทุกประเทศและมนุษย์ทุกคนในแต่ละประเทศ สิ่งสำคัญที่สุดในฐานะที่การศึกษาเป็นเครื่องมือของทุก ๆ ประเทศ คือ การศึกษาที่ส่งเสริมระบอบประชาธิปไตยเพื่อให้ประชาชนของแต่ละประเทศสามารถมีเสรีภาพในการเหตุผลในการกำหนด อัตลักษณ์ของตนเองและกำหนดชะตากรรมของตนเองร่วมกันกับผู้อื่นในสังคมจนเกิดสภาพของการเปลี่ยนแปลง วัฒนธรรม โครงสร้างทางสังคมผ่านการใช้เหตุผลร่วมกันของประชาชนในแต่ละประเทศ ภายใต้แนวคิดสันติภาพอันสถาพร (Perpetual Peace) ของคานท์ (Kant, 1991) ที่ไม่เห็นด้วยกับการแทรกแซงในกิจการของประเทศอื่นหรือมนุษย์ผู้อื่นภายใต้หลักการไม่แทรกแซงซึ่งกันและกัน ไม่ว่าจะเป็ในระดับระดับรัฐหรือปัจเจกบุคคล และคานท์เชื่อในความคิดเรื่องวิวัฒนาการทางการเมืองอย่างค่อยเป็นค่อยไป โดยคำนึงถึงสภาพและแบบแผนทางการเมืองของประเทศต่าง ๆ คานท์ไม่อาจยอมรับความคิดเรื่องการแทรกแซงจากภายนอก เพราะมันไม่ได้เป็นกระบวนการพัฒนาที่เกิดจากการตัดสินใจกำหนดตัวเองของประชาชนในแต่ละประเทศเอง ทั้งนี้ความสัมพันธ์ระหว่างประชาชนระหว่างรัฐต่อรัฐในสถานะที่มีไมตรีจิตสากล (Universal Hospitality) จะเสริมสร้างความสัมพันธ์อันดีต่อกันไม่ใช่ในฐานะประชาชนต่างประเทศ แต่ในฐานะมนุษย์ ซึ่งความสัมพันธ์นี้ย่อมนำมาซึ่งการปรับเปลี่ยนสังคมจนเหนี่ยวนำไปให้เกิดการปรับเปลี่ยนอัตลักษณ์ ผลประโยชน์ และปทัสถานระหว่างประเทศได้ในที่สุด

สรุป

การศึกษาพัฒนาการทางความคิดของสังคมระหว่างประเทศแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของสังคมในฐานะมนุษย์ที่ต้องการจากสังคม พัฒนาการของสังคมมนุษย์จนก่อเกิด “รัฐชาติ” “ประเทศ” และ “สังคมระหว่างประเทศ” ที่มีเป้าหมายคือสันติภาพที่มั่นคงและยั่งยืน ปรากฏจากสงคราม จากความสัมพันธ์ภายในสังคมระหว่างประเทศ มนุษย์ได้เรียนรู้ความสำคัญของสันติภาพและทางเลือกของการมีสันติภาพที่ความหลากหลายใน 3 ทางคือ

1) ทางเลือกด้วยการแสวงหาอำนาจ 2) ทางเลือกด้วยการแสวงหาความร่วมมือผ่านสถาบันทางการเมืองระหว่างประเทศ และ 3) ทางเลือกผ่านการตระหนักถึงหน้าที่ในฐานะมนุษย์ที่พึงกระทำต่อกันผ่านสถาบันทางการเมืองระหว่างประเทศ ซึ่งทางเลือกที่ 1 และ 2 ยังยึดโยงอยู่กับผลประโยชน์ จนนำไปสู่ความขัดแย้งทางผลประโยชน์ สุ่มเสี่ยงต่อเป้าหมายสันติภาพที่มั่นคงยั่งยืนและการส่งเสริมสุขภาวะโลก ดังนั้นการเปลี่ยนผ่านสู่สันติภาพที่มั่นคงยั่งยืนจึงเหลือเพียงทางเลือกที่ 3 ซึ่งต้องใช้เวลาในการเปลี่ยนผ่านด้วยการศึกษาเพื่อสร้างจิตสำนึกในฐานะมนุษย์ซึ่งต่างมีหน้าที่กระทำต่อกัน ซึ่งคานท์ได้แนะนำไว้ว่า “มนุษย์แต่ละคนมีความสามารถในการเปิดใจให้รับรู้และเข้าใจในความแตกต่างหลากหลายของกันและกันได้ แต่สังคมมนุษย์ไม่ควรยอมรับการถูกบังคับให้ยอมรับ”

"มนุษย์เกิดมาเสรี แต่เขาถูกพันธนาการอยู่ทั่วทุกแห่ง"

Rousseau

บรรณานุกรม

- จุลชีพ ชินวรรณ. (2557). โลกในศตวรรษที่ 21 : กรอบการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ = The world in the 21st century : analytical framework of international relations. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2543). *ปฏิรูปการเรียนรู้ผู้เรียนสำคัญที่สุด*. กรุงเทพฯ: พิมพ์ดี
- Aristotle. (1943). *Politics*. New York : Random House.
- สุวิธิดา จรุงเกียรติกุล. (2554). อนาคตภาพรูปแบบสังคมแห่งการเรียนรู้เพื่อการปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์เชิงบวกสำหรับชุมชน. วิทยานิพนธ์ ปริญญาครุศาสตร์ดุษฎีบัณฑิต สาขาการศึกษานอกระบบโรงเรียน ภาควิชาการศึกษาตลอดชีวิต คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Alexander Wendt (1992). Anarchy is What State Make of It: The Social Construction of Power Politics. *International Organization*, Vol.46, No.2.
- Fierke, K.M., & Jorgensen, K.E. (2001) . *Constructing International Relations : The Next Generation*. New York : Routledge.
- Finnemore, Martha. (1996). *National interests in international society*. New York. : Cornell University Press.
- Kant, Immanuel. (1969). *Groundwork of the Metaphysic of Morals*. H.J. Paton (trans, analyzed). London : Hutchinson University Library.
- Kant, Immanuel. (1991). *Toward Perpetual Peace*. in edited by H. Reiss. Kant : Political Writings, 2nd. Cambridge University Press.
- Katzenstein.(1996). *The Culture of National Security Norms and Identity in World Politics*. New York : Columbia University Press
- Keohane, Keohane and Nye, Joseph. (2001) . *Power and Interdependence*. New York : Longman

Michael W. Doyle(1997), *Ways of War and Peace: Realism, Liberalism, and Socialism* .New York: W.W. Norton.

Mill, John Stuart.(1998), *Utilitarianism, Roger Crisp (ed.)* . Oxford : Oxford Press.

R.G. Collingwood.(1925). Economics as a Philosophical Science, *International Journal of Ethics* 35,reprinted in *ESSys Philosophy: R.G. Collingwood*. Oxford : Oxford Press.

Waltz, Kenneth N. Man (2001), *the State and War: A Theoretical Analysis*. New York: Columbia University Press, 2001.Keohane, Keohane and Nye, Joseph. (2001) . *Power and Interdependence*. New York : Longman.

บทความ สุขภาวะสังคมไทยกับผลกระทบจากสิ่งแวดล้อมทางทะเล

Impacts of the marine environment on Thai society

สถาบันเวชศาสตร์ทางทะเล กรมแพทยทหารเรือ

บทคัดย่อ (Abstract)

Good health and well-being ได้ถูกระบุเป็นข้อความของเป้าหมายที่ 3 ที่ใช้สำนวนภาษาไทยว่า”สร้างหลักประกันการมีสุขภาพที่ดี และส่งเสริมความเป็นอยู่ที่ดีสำหรับทุกคนในทุกช่วงวัย” ซึ่งเป็นเป้าหมายหนึ่งใน 17 เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) ซึ่งสหประชาชาติร่วมกันกำหนดขึ้นเป็นวาระการพัฒนาระดับโลกที่ต้องบรรลุให้ได้ภายในปี ค.ศ.2030 นั้น ในสภาพของโลกปัจจุบัน สิ่งแวดล้อมทางทะเล (Maritime/ Marine Environments) มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างช้า ๆ ในทางลบมากขึ้น คือผลกระทบจากสิ่งแวดล้อมทางทะเลที่เสื่อมลงกำลังค่อยๆเกิดขึ้นในหลายรูปแบบ อาจส่งผลกระทบต่อ Good health and well-being หรือไม่อย่างไร กองทัพเรือในฐานะหน่วยงานด้านความมั่นคงทางทะเลของประเทศที่มีอิทธิพลต่อความมั่นคงทางทะเลในพื้นที่อ่าวไทยและสีหิอ่าวไทยทางทะเลของไทย และมีอิทธิพลต่อพื้นที่ทะเลหลวง (High Sea) ตลอดจนความมั่นคงทางทะเลของภูมิภาค (Region) ดำรงความมั่นคงทางทะเลทั้งในมิติ Maritime Security และที่สำคัญในมิติด้านความมั่นคงมนุษย์ (Human Security) จะมีบทบาทในส่วนของสุขภาพสังคมไทยกับผลกระทบจากสิ่งแวดล้อมทางทะเลได้อย่างไร บทความนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความตระหนักรู้ให้กับประชาชนได้รับทราบถึงความสำคัญของกองทัพเรือ ในฐานะหน่วยงานด้านความมั่นคงทางทะเลของประเทศที่มีอิทธิพลต่อความมั่นคงทางทะเลในพื้นที่อ่าวไทยและสีหิอ่าวไทยทางทะเลของไทย และมีอิทธิพลต่อพื้นที่ทะเลหลวง(High Sea) ตลอดจนความมั่นคงทางทะเลของภูมิภาค (Region) ดำรงความมั่นคงทางทะเลทั้งในมิติ Maritime Security และในมิติความมั่นคงมนุษย์ (Human Security) ได้ใช้ทะเลได้อย่างอิสระ ปลอดภัย และสามารถสร้างความเจริญรุ่งเรืองทางเศรษฐกิจได้อย่างยั่งยืน ด้วยการประชาสัมพันธ์ให้สังคมและต่างประเทศได้ตระหนักรู้ความสำคัญของกองทัพเรือผ่านบทวิชาการที่มีความน่าเชื่อถือ

คำสำคัญ: Global health and well-being, Marine Environments

เนื้อเรื่อง

ความมั่นคงทางทะเลในพื้นที่อ่าวไทยและสีหิอ่าวไทยทางทะเลของไทย และมีอิทธิพลต่อพื้นที่ทะเลหลวง (High Sea) ตลอดจนความมั่นคงทางทะเลของภูมิภาค(Region)ดำรงความมั่นคงทางทะเลทั้งในมิติ Maritime Security และในมิติความมั่นคงมนุษย์ (Human Security) ได้ใช้ทะเลได้อย่างอิสระ ปลอดภัย จะสร้างความเจริญรุ่งเรืองทางเศรษฐกิจได้อย่างยั่งยืน อนึ่งความมั่นคงทางทะเลทั้งในมิติ Maritime Security และในมิติความมั่นคงมนุษย์ (Human Security) กลับมีความสำคัญและสัมพันธ์หรือเชื่อมโยงกันอย่างตัดไม่ขาด โดยในมิติความมั่นคงมนุษย์ (Human Security) เป็นรากฐานของในมิติความมั่นคงของสังคม (Social Security) หรือชุมชน (Community Security) จนถึงประเทศ (National Security) หรือภูมิภาค (Regional Security) เมื่อพิจารณาในส่วนในมิติความมั่นคงทางทะเล (Maritime Security) นั้นสิ่งที่เกิดขึ้นที่เป็นภัยคุกคามให้เกิดความไม่มั่นคง เช่น จากความขัดแย้ง (Conflict) ระหว่างอาณาเขตที่อาจจะยังไม่ชัดเจน หรือชัดเจนแล้วแต่ตกลงกันระหว่างประเทศไม่ได้ หรือจากความไม่ปลอดภัยที่ทำให้เกิดสิ่งที่คุกคามต่อชีวิต ทรัพย์สิน ผลประโยชน์ และที่สำคัญจะกล่าวถึงในบทความนี้คือผลกระทบจากสิ่งแวดล้อมทางทะเล (Maritime/Marine Environments) เป็นต้น

ผลกระทบจากสิ่งแวดล้อมทางทะเล (Maritime/Marine Environments) อาจแบ่งการพิจารณาเป็นสองส่วนใหญ่ในการแก้ปัญหา คือ สิ่งแวดล้อมทางชายฝั่ง (Coastal Environments) กับสิ่งแวดล้อมทางทะเลเปิด (Open Sea Environments) ซึ่งถ้าเกิดการเปลี่ยนแปลงขึ้นในทางใดทางหนึ่ง คือทางบกหรือทางลบกกับใครคนหนึ่งหรือสังคมหรือพื้นที่หนึ่งได้ ก็ย่อมเกิดขึ้นกับใครคนอื่น ๆ หรือสังคมอื่น ๆ หรือพื้นที่อื่น ๆ ได้ในทางกลับกันเสมอ สิ่งแวดล้อมทางชายฝั่ง (Coastal Environments) มักจะส่งผลกระทบต่อ สุขภาพ หรือความไม่ปลอดภัย หรือเศรษฐกิจการทำมาหากิน หรือธรรมชาติต่าง ๆ หรือความเป็นไปภายในสังคมของชุมชนในประเทศ สิ่งแวดล้อมทางทะเลเปิด (Open Sea Environments) ซึ่งถ้าเกิดการเปลี่ยนแปลงขึ้นมักจะส่งผลกระทบต่อ สุขภาพ หรือความไม่ปลอดภัย หรือเศรษฐกิจการทำมาหากิน หรือธรรมชาติ หรือความเป็นไประหว่างประเทศ หรือวงกว้างในระดับภูมิภาคหรือระดับ Global รวมทั้งความขัดแย้งจากผลประโยชน์ของชาติทางทะเลที่มากขึ้น อันเนื่องมาจาก เป้าหมายที่ 3: Good health and well-being หรือการสร้างหลักประกันการมีสุขภาวะที่ดี และส่งเสริมความเป็นอยู่ที่ดีสำหรับทุกคนในทุกช่วงวัย ซึ่งเป็นเป้าหมายสำคัญอันหนึ่งใน 17 เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) ซึ่งสหประชาชาติร่วมกันกำหนดขึ้นเป็นวาระการพัฒนาระดับโลกที่ต้องบรรลุให้ได้ภายในปีค.ศ. 2030 เพื่อสร้างหลักประกันการมีสุขภาวะที่ดี และส่งเสริมความเป็นอยู่ที่ดีสำหรับทุกคน นั่นคือ ต้องทำให้เกิด Good health (สุขภาพ) และ well-being (ความเป็นอยู่ที่ดี) ในทุกสังคมตั้งแต่ในลักษณะสังคมภาพรวมอันได้แก่ คือระดับ Family health ไปสู่ Community health (อนามัยชุมชน) ไปสู่ National health และระดับ Regional จนนำไปสู่ Global Health ในภาพใหญ่ในท้ายสุด ซึ่งทั้งหมดคือ สุขภาพของสังคม (Social health) หรือสาธารณสุข (Public Health) แต่ไม่ว่าในระดับต่าง ๆ ดังที่กล่าวมาก็ตาม จะต้องอยู่ในพื้นฐานสำคัญเหมือนกัน คือระดับ Personal health ที่ดีด้วย ในทำนองเดียวกัน ในลักษณะภาพรวมของ Global well-being อันเกิดจากการเป็นตามลำดับเป็นทอด ๆ ได้แก่ Family well-being, Community well-being, National well-being, Regional well-being ซึ่งทั้งหมดคือ สังคมแห่งสุขภาวะ (Social well-being) หรือสุขภาวะแห่งสาธารณะ (Public well-being) ในระดับต่าง ๆ ที่จะต้องอยู่ในพื้นฐานสำคัญเหมือนกันคือ Personal well-being เช่นกัน

องค์การอนามัยโลก (WHO) เริ่มรับผิดชอบงานที่เกี่ยวกับสุขภาพในระดับนานาชาติมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2489 เป็นต้นมา ปัจจุบันล่าสุดได้นิยามคำว่า Health (หรือที่เป็นคำแปลภาษาไทยว่า สุขภาพ) คือสภาวะความเป็นอยู่ที่ดีทั้งทางกาย จิต และสังคม โดยมีได้จำกัดอยู่เพียงแค่การปราศจากโรคและความพิการ (health is a state of complete physical, mental and social well-being and not merely the absence of the disease and infirmity) ซึ่งเป็นนิยามที่ครอบคลุมใน 3 มิติสำคัญของชีวิตมนุษย์ แต่ในภายหลังได้เพิ่มเติมมิติอื่น ๆ เข้ามา เช่น มิติทางสติปัญญา มิติทางอารมณ์ เป็นต้น ทำให้คำว่า "สุขภาพ" จึงหมายถึงตั้งแต่การมีร่างกายแข็งแรง ปราศจากโรคภัยไข้เจ็บในทุกส่วนของร่างกาย มีสุขภาพจิตดี และสามารถปรับตัวให้อยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างปกติสุข ฉะนั้นจะเห็นได้ว่า สุขภาพนั้น ไม่ได้มีเพียงทางกาย และทางจิตใจเท่านั้น แต่ยังรวมถึงการปรับตัวเข้าสู่สังคมได้อย่างมีความสุขด้วย และการที่ครอบครัวจะมีความอบอุ่น ชุมชนเข้มแข็ง และสังคมมีความยุติธรรมได้นั้น จะต้องเกิดขึ้นจากการจัดการทางสุขภาพในระดับต่างๆทั้งสุขภาพในระดับของปัจเจกบุคคล (Individual Health) สรุปว่าหากการกล่าวว่า Good health (สุขภาพดี) จึงควรหมายถึงการที่คนเราปราศจากโรคภัย จึงสามารถใช้ชีวิตได้อย่างเต็มที่โดยไม่ต้องพะวงใด ๆ

ในประเทศไทยได้มีการออกพระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติปี พ.ศ.๒๕๕๐ ขึ้น ซึ่งใน พรบ.ฉบับนี้ได้ให้นิยามความหมายของสุขภาพให้หมายความว่า “ภาวะของมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งทางกาย ทางจิต ทางปัญญา และทางสังคม เชื่อมโยงกันเป็นองค์รวมอย่างสมดุล” ซึ่งตามนิยามดังกล่าวและการระบุถึงมิติทั้ง 4 จะถือว่าครอบคลุมสาระสำคัญครบถ้วน และได้เสนอแนวทางพัฒนาสุขภาพทั้ง 4 มิติ ตามแนวพุทธเป็นพื้นฐาน

โดยผู้ศรัทธาในศาสนาอื่นย่อมพัฒนาหรือขยายความได้โดยอิสระตามพื้นฐานความเชื่อของตนในที่สุด ในหลายรายงานหรือบทความของไทยหรือรูปแบบภาษาอังกฤษพบว่ามีการใช้คำทดแทน “Well-Being” กันอย่างบ่อย ๆ คือ “Wellness” และ “Wellness Inventory” เป็นต้น ส่วน well-being ได้ใช้คำในภาษาไทย ที่เป็นที่ยอมรับคือ “สุขภาวะ” มีความหมายเชิงบวกของการดำเนินชีวิตของผู้คนในสังคม จึงเป็นเรื่องที่จะเกี่ยวข้องกับสังคมหรือทั้งคนรอบข้างตามมาหรือสิ่งแวดล้อมมากขึ้น อาจเรียกอีกนัยหนึ่งว่าความเป็นอยู่ที่ดี จึงมีการใช้คำว่าสุขภาวะ เพื่อการให้คำจำกัดความของสุขภาพดีในความหมายที่กว้างขึ้นเพื่อการครอบคลุมปัจจัยที่อาจส่งผลทำให้ไม่เกิดการเป็นสุขภาพดีเพราะพิจารณาเชื่อมโยงสุขภาพทางกาย จิตใจ สังคมและมิติอื่น ๆ รวมกัน หากมีความสมดุลในทุกมิติของบุคคลหนึ่ง ๆ ตามปัจจัยที่กล่าวข้างต้น คนเราน่าจะควรมีความเป็นอยู่ที่ดีได้ หรือต้องการที่จะมีชีวิตที่สมดุลจึงต้องเลือกทำสิ่งต่าง ๆ ในชีวิตและสิ่งรอบข้าง เพื่อให้เกิดสุขภาพที่สมบูรณ์ ความเป็นอยู่ที่ดีส่งผลโดยตรงกับสุขภาพในภาพรวม **โดยในบทความนี้จะใช้คำ “สุขภาวะ” เป็นหลัก เพื่อให้เข้าใจตรงกันว่า คือ Well-Being สุขภาวะ** เมื่อค้นในพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2553 มีความหมายถึง ภาวะของคนที่มีความสุข ปราศจากโรคร้าย ไข้เจ็บ มีความสุขสบายและอนามยดี จากบทความเรื่อง ภาพรวมของโลกด้านสุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดี (Health And Wellness) ใน Health and Wellness World Overview เรียบเรียงโดย คุณสรนันท์ ตูลยานนท์ ฝ่ายเผยแพร่เทคโนโลยี ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ (MTEC) กล่าวว่า คำว่าสุขภาพ และความเป็นอยู่ที่ดี มักจะเขียนมาพร้อมกัน หรือใช้แทนกัน แต่ทั้งสองคำนี้มีความหมายแตกต่างกันพอสมควร โดยสุขภาพคือเป้าหมาย ส่วนความเป็นอยู่ที่ดี คือกระบวนการที่ทำให้ไปถึงเป้าหมายของการมีสุขภาพดีที่ซึ่งคือสภาพที่ร่างกายปราศจากโรค ในขณะที่ ความเป็นอยู่ที่ดีคือความสมดุลในทุกมิติ โดยมีสุขภาพที่ดีพร้อมทั้งความเป็นอยู่ที่ดีร่วมกัน เพราะทั้งสอง จะมีผลโดยตรงต่อความสมดุลในสุขภาพของระดับปัจเจกบุคคล ก่อนเป็นพื้นฐาน และจะส่งผลต่อไปยังชุมชน สังคม เศรษฐกิจ อุตสาหกรรม ประเทศ และโลกในภาพรวม โดยความเป็นอยู่ที่ดีหรือ สุขภาวะที่ดี จะประกอบด้วยมิติ 3 มิติในระยะแรกตามที่องค์การอนามัยโลกได้กำหนดไว้ มิติกาย มิติจิต และมิติสังคม ต่อมาทั่วโลกมีการนำเสนอในมิติอื่น ๆ เพิ่มขึ้น เช่น สุขภาวะ (Well-being) จึงหมายถึง ภาวะที่เป็นสุข ทั้งสุขภาวะทางกาย (Physical Well-being) สุขภาวะทางอารมณ์ (Emotional Well-being) สุขภาวะทางสังคม (Social Well-being) สุขภาวะทางจิตวิญญาณ (Spiritual Well-being) สุขภาวะทางสติปัญญา (Intellectual Well-being) ที่มีความเป็นดุลยภาพในองค์ประกอบทั้ง 5 มิติ มาสัมพันธ์กันอย่างถูกต้องและลงตัว ในปัจจุบัน มิติของความเป็นอยู่ที่ดีที่นิยมกล่าวถึงมี 8 มิติ คือ กาย (physical), จิต (spiritual), สังคม (social), อารมณ์ (emotional), สติปัญญา (intellectual), อาชีพการงาน (occupational), สภาพการเงิน (financial) และ สภาพแวดล้อม (environmental)



แผนภาพโดย Daisy Fig – Own work, CC BY-SA 4.0

วิธีทำให้เกิดสุขภาวะและความเป็นอยู่ที่ดี ทำได้โดยสุขภาวะไม่ได้จำกัดว่าเกิดขึ้นได้เฉพาะกับผู้ที่สุขภาพดี ไม่มีโรคภัยเท่านั้น แม้ในผู้ที่กำลังเจ็บป่วยก็สามารถมีสุขภาวะ (มีความสุข) ได้ กลยุทธ์ที่จะช่วยให้บุคคลบรรลุถึงสุขภาวะอย่างยั่งยืนได้นั้น ต้องอาศัยการดำเนินการอย่างครอบคลุมใน 3 ระดับ ได้แก่

ระดับที่ 1: การสร้างความตระหนักให้ทุกคนเห็นคุณค่าและความสำคัญของการมีสุขภาวะ

ระดับที่ 2: การปรับเปลี่ยนวิถีชีวิต

ระดับที่ 3: สร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพ

ในบทความเรื่อง การสร้างเสริมและดูแลสุขภาวะ (Wellbeing Promotion and Care) โดย อาจารย์ธัญพนพ เกิดสว่างเนตร สาขาวิชาพลศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม เสนอแนวคิดที่พออนุมานได้ว่า ผู้ที่มีสุขภาวะ (Well-being) ไม่จำเป็นต้องเป็นผู้ที่มีสุขภาพ (Health) สมบูรณ์เท่านั้น แต่ผู้ที่เจ็บป่วยทางกาย ก็สามารถมีความสุข (Wellness) ได้ การเจ็บป่วยทางกายมิได้เป็นข้อจำกัดต่อการสร้างเสริมสุขภาวะในด้านอื่น ๆ เช่น สุขภาวะทางอารมณ์ ทางสังคม ทางจิตวิญญาณ หรือทางสติปัญญา แต่ในทางตรงกันข้าม การช่วยสร้างเสริมสุขภาพด้านอื่น ๆ อาจเป็นสิ่งที่เกื้อหนุนต่อการฟื้นคืนสู่ภาวะปกติของผู้ป่วยหรือผู้พิการได้

จากงานประชุมวิชาการ HA National Forum ครั้งที่ 23 วันที่ 14 - 17 มีนาคม 2566 ในธีม(Theme) เรื่อง “Synergy for Safety and Well-being” หรือแปลภาษาไทยในงานคือ “ผนึกกำลังเพื่อความปลอดภัยและสุขภาวะ” กล่าวว่า ระบบบริการสุขภาพบุคลากรสาธารณสุข ประชาชนทุกคน องค์กรต่าง ๆ ทั้งในส่วนระบบบริการสุขภาพและองค์กรอื่น ๆ ต่างมีเป้าหมายร่วมที่ระบบบริการสุขภาพของประเทศไทยที่มีคุณภาพและความปลอดภัย (quality and safety) และอยู่ในระบบสุขภาพที่ ส่งเสริมให้ทุกคนมีสุขภาพดี และมีความสุข (well-being) ในสังคมสุขภาวะ ตามเป้าหมายการพัฒนาสู่ความยั่งยืน (Sustainability and Development Goals) ก้าวสำคัญในการขับเคลื่อนเรื่อง Safety ในระบบบริการสุขภาพ

จากบทความเรื่อง สุขภาวะของวัยรุ่น : กรอบมโนทัศน์และเครื่องมือประเมินทางจิตวิทยา โดย บุญโรม สุวรรณพาหุ และคณะ¹ กล่าวว่า สุขภาวะในหลากหลายมิติอย่างเป็นองค์รวม แสดงออกโดยการมีสุขภาพดี การไม่มีความเจ็บป่วย การมีความพึงพอใจในชีวิต และมีสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น อย่างไรก็ตาม สุขภาวะในบริบทของสังคมไทยที่ได้รับอิทธิพลมาจากพุทธศาสนาได้ให้ความสำคัญกับสุขภาวะที่มาจากการพัฒนาตนเองด้วยหลักอภินิหาร 4 ได้แก่ กายภาวนา คีลภาวนา จิตภาวนาและปัญญาภาวนา เน้นที่ภาวะความสมดุล

¹ นวนวารสารพฤติกรรมศาสตร์ปีที่ 19 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม 2556 127 ลิขสิทธิ์โดย สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ของทุกมิติแห่งสุขภาพ สมดุลของจิตใจและเข้าถึงสัจธรรม อันเป็นความสงบ ความเป็นอิสระจากภายในและ การมีปัญญารู้แจ้งเป็นอิสระหลุดพ้นจากกิเลสที่ก่อให้เกิดความทุกข์ความกดดันต่างๆ สรุปและข้อเสนอแนะ คือ สุขภาวะเป็นภาวะที่บุคคลรับรู้ว่าคุณภาพของตนเองมีความสมดุลของมิติต่าง ๆ ของชีวิต ทั้งร่างกาย จิตใจ สังคมและจิตวิญญาณ ผู้ที่มีสุขภาวะจะมีสุขภาพที่ดีมีสภาวะอารมณ์ทางบวกหรือในทางกุศล มีการอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างสอดคล้องกลมกลืน

เมื่อพิจารณาจากคำศัพท์ที่กล่าวว่า สุขภาวะ เป็นคำที่แทนความหมายของคำศัพท์ในภาษาอังกฤษที่ว่า Well-Being ยิ่งมีความสำคัญมากขึ้นอันเนื่องจากได้ถูกกำหนดเป็นเป้าหมายที่ 3 (Goal 3 ใน 17 Goals ของเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) ซึ่งสหประชาชาติร่วมกัน กำหนดขึ้นเป็นวาระการพัฒนาระดับโลก²

เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs)

เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนเป็นชุดเป้าหมายการพัฒนาระดับโลกหลังปี ค.ศ.2015 ที่ได้รับการรับรอง จาก 193 ประเทศสมาชิกขององค์การสหประชาชาติ เมื่อวันที่ 25 กันยายน ค.ศ.2015 ครอบคลุม ช่วงระยะเวลาที่ต้องบรรลุภายใน 15 ปี ได้เป็นทิศทางการพัฒนาที่ทุกประเทศที่ต้องดำเนินการร่วมกันมาตั้งแต่ ปี ค.ศ.2016 ไปจนถึงปี ค.ศ.2030 โดยเอกสารที่ประเทศสมาชิกทั้งหมดลงนามรับรองเป็นพันธะสัญญานั้น เรียกว่า “Transforming Our World: the 2030 Agenda for Sustainable Development the 2030 Agenda for Sustainable Development” หรือ “วาระการพัฒนาที่ยั่งยืน 2030” เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) มีทั้งหมด 17 เป้าหมาย (Goals) ภายใต้หนึ่งเป้าหมาย จะประกอบไปด้วยเป้าหมายย่อย ๆ ที่เรียกว่า เป้าหมายย่อย (Targets) ซึ่งมีจำนวนทั้งหมด 169 เป้าหมายย่อย และพัฒนาตัวชี้วัด (Indicators) จำนวน 232 ตัวชี้วัด (ทั้งหมด 244 ตัวชี้วัดแต่มีตัวที่ซ้ำ 12 ตัว) เพื่อติดตาม ความก้าวหน้าของเป้าหมายย่อยดังกล่าว เป้าหมายการพัฒนาทั้ง 17 ข้อ จะสะท้อน ‘3 เสาหลักของมิติความยั่งยืน’ (Three Pillars of Sustainability) คือ มิติด้านสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม บวกกับอีก 2 มิติ คือ มิติ ด้านสันติภาพและสถาบัน และมิติด้านหุ้นส่วนการพัฒนา ที่เชื่อมร้อยทุกมิติของความยั่งยืนไว้ด้วยกัน รวมเป็น 5 มิติ องค์การสหประชาชาติแบ่งเป้าหมาย 17 ข้อ ออกเป็น 5 กลุ่ม (เรียกว่า 5 Ps) ประกอบด้วย People (มิติด้านสังคม): ครอบคลุมเป้าหมายที่ 1 ถึง เป้าหมายที่ 5 , Prosperity (มิติด้านเศรษฐกิจ): ครอบคลุมเป้าหมายที่ 7 ถึงเป้าหมายที่ 11, Planet (มิติด้านสิ่งแวดล้อม): ครอบคลุมเป้าหมายที่ 6 เป้าหมายที่ 12 ถึง เป้าหมายที่ 15, Peace (มิติด้านสันติภาพและสถาบัน): ครอบคลุมเป้าหมายที่ 16, Partnership (มิติด้านหุ้นส่วนการพัฒนา): ครอบคลุมเป้าหมายที่ 17 โดยมีรายละเอียดตามตารางเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน

² โดยข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับ SDGs สามารถหาข้อมูลเพิ่มเติมจาก <https://www.sdgmove.com/intro-to-sdgs/>

เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) มีทั้งหมด 17 เป้าหมาย (Goals)					
เป้าหมายที่ 1: ยุติความยากจนทุกรูปแบบในทุกที่	เป้าหมายที่ 2: ยุติความหิวโหย บรรลุความมั่นคงทางอาหารและโภชนาการ และส่งเสริมเกษตรกรรมที่ยั่งยืน	เป้าหมายที่ 3: สร้างหลักประกันการมีสุขภาพที่ดี และส่งเสริมความเป็นอยู่ที่ดีสำหรับทุกคนในทุกช่วงวัย	เป้าหมายที่ 4: สร้างหลักประกันว่าทุกคนมีการศึกษาที่มีคุณภาพอย่างครอบคลุมและเท่าเทียม และสนับสนุนโอกาสในการเรียนรู้ตลอดชีวิต	เป้าหมายที่ 5: บรรลุความเสมอภาคระหว่างเพศ และเพิ่มบทบาทของสตรีและเด็กหญิงทุกคน	เป้าหมายที่ 6: สร้างหลักประกันเรื่องน้ำและการสุขาภิบาล ให้มีการจัดการอย่างยั่งยืนและมีสภาพพร้อมใช้สำหรับทุกคน
เป้าหมายที่ 7: สร้างหลักประกันว่าทุกคนเข้าถึงพลังงานสมัยใหม่ในราคาที่สามารถซื้อหาได้ เชื่อถือได้ และยั่งยืน	เป้าหมายที่ 8: ส่งเสริมการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่ต่อเนื่อง ครอบคลุม และยั่งยืน การจ้างงานเต็มที่และมีผลิตภาพ และการมีงานที่มีคุณค่าสำหรับทุกคน	เป้าหมายที่ 9: สร้างโครงสร้างพื้นฐานที่มีความยืดหยุ่นต่อการเปลี่ยนแปลง ส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมที่ครอบคลุมและยั่งยืน และส่งเสริมนวัตกรรม	เป้าหมายที่ 10: ลดความไม่เสมอภาคภายในและระหว่างประเทศ	เป้าหมายที่ 11: ทำให้เมืองและการตั้งถิ่นฐานของมนุษย์มีความครอบคลุมปลอดภัย ยืดหยุ่นต่อการเปลี่ยนแปลง และยั่งยืน	เป้าหมายที่ 12: สร้างหลักประกันให้มีแบบแผนการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืน
เป้าหมายที่ 13: ปฏิบัติการอย่างเร่งด่วนเพื่อต่อสู้กับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและผลกระทบที่เกิดขึ้น	เป้าหมายที่ 14: อนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากมหาสมุทร ทะเล และทรัพยากรทางทะเลอย่างยั่งยืนเพื่อกำหนดการพัฒนาที่ยั่งยืน	เป้าหมายที่ 15: ปกป้องฟื้นฟู และสนับสนุนการใช้ระบบนิเวศบนบกอย่างยั่งยืน จัดการป่าไม้อย่างยั่งยืน ต่อสู้การกลายสภาพเป็นทะเลทราย หยุดการเสื่อมโทรมของที่ดินและฟื้นสภาพกลับมาใหม่ และหยุดการสูญเสียดiversity ความหลากหลายทางชีวภาพ	เป้าหมายที่ 16: ส่งเสริมสังคมที่สงบสุขและครอบคลุม เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ให้ทุกคนเข้าถึงความยุติธรรม และสร้างสถาบันที่มีประสิทธิผล รับผิดชอบ และครอบคลุมในทุกระดับ	เป้าหมายที่ 17: เสริมความเข้มแข็งให้แก่กลไกการดำเนินงานและหุ้นส่วนความร่วมมือระดับโลกสำหรับการพัฒนาที่ยั่งยืน	

- เนื้อหาของ SDGs ไม่ได้อยู่ที่ระดับเป้าหมาย (Goals) แต่อยู่ที่ระดับเป้าประสงค์ (Targets) เป้าประสงค์เหล่านี้บอกถึงลักษณะของสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อมในโลกที่บรรลุ SDGs ได้สำเร็จ มีนัยยะที่บอกถึงฉากทัศน์ในฝัน ถึงวิสัยทัศน์ของการพัฒนาที่นำเสนออยู่ในวาระการพัฒนา 2030 (Agenda 2030) ฉะนั้น หากต้องการทราบว่า SDGs ครอบคลุมเรื่องใดบ้างต้องพิจารณาที่ระดับเป้าประสงค์
- ตัวชี้วัด 232 ตัวนั้นเป็นตัวชี้วัดที่ออกแบบมาเพื่อใช้ในการติดตามความก้าวหน้าในระดับโลก ซึ่งอาจไม่สามารถนำมาใช้ในระดับประเทศได้อย่างเหมาะสมทั้งหมด และการเลือกใช้ตัวชี้วัดแต่ละตัวนั้นก็เพื่อให้สามารถสะท้อนสาระสำคัญของเป้าหมาย แต่อาจไม่ได้ครอบคลุมทุกมิติที่ระบุไว้ในเป้าประสงค์ ดังนั้น แต่ละประเทศจะต้องกลับมาพัฒนาตัวชี้วัดระดับประเทศและระดับท้องถิ่น เพื่อให้ SDGs สามารถใช้ประโยชน์ได้จริงในระดับพื้นที่ มีเช่นนั้น ประเทศไทยอาจทำได้เพียงบรรลุทุกตัวชี้วัด (Indicators) แต่ไม่บรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) ก็เป็นไปได้ นอกจากนี้ตัวชี้วัดยังมีการเปลี่ยนแปลงได้ ในขณะที่เป้าหมายและเป้าประสงค์จะไม่มีการปรับแก้ในระดับโลกแล้ว
- SDGs ไม่ใช่ข้อตกลงที่มีการบังคับสัญญาและลงโทษ แต่เป็นการเข้าร่วมโดยสมัครใจของประเทศต่าง ๆ และมีการทบทวน (Review) ประจำปีผ่านการนำเสนอ รายงานผลการทบทวนการดำเนินงานตามวาระการพัฒนาที่ยั่งยืน ค.ศ. 2030 ระดับชาติโดยสมัครใจ (Voluntary National Review) ในการประชุมระดับสูงทางการเมืองว่าด้วยการพัฒนาที่ยั่งยืน (High-Level Political Forum on Sustainable Development: HLPF) ที่จัดขึ้นเป็นประจำทุกปีในช่วงเดือนกรกฎาคม ที่สำนักงานใหญ่องค์การสหประชาชาติ กรุงนิวยอร์ก ประเทศสหรัฐอเมริกา โดยทุกประเทศสามารถเสนอตัวเพื่อนำเสนอรายงานหรือไม่ก็ได้

- ต้องทำความเข้าใจหลักการเบื้องหลังของ SDGs เพื่อนำไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) เป็นเป้าหมายที่เน้นการพัฒนาที่ครอบคลุม (Inclusive) มุ่งการเปลี่ยนแปลง (Transformative) และบูรณาการ (Integrated) ที่ทุกประเทศต่างมีเจตจำนงที่จะต้องนำไปปฏิบัติไม่ใช่เฉพาะแค่ประเทศยากจน (Universal) แต่ในขณะเดียวกันก็เน้นการนำไปปฏิบัติและแก้ปัญหาในระดับท้องถิ่น (Locally-focused) ซึ่งหมายถึงว่า แม้เป้าหมายทั้งหมดจะแบ่งออกเป็น 17 เป้าหมาย แต่การพิจารณาและดำเนินการจะต้องเป็นไปอย่างบูรณาการ เห็นความเชื่อมโยง (Interlinkage) มุ่งผลลัพธ์ (Outcome-based) และให้ความสำคัญกับคนกลุ่มที่เปราะบาง (Vulnerable people) คนยากจน และคนกลุ่มต่าง ๆ ที่มีถูกทิ้งไว้ข้างหลัง และแม้ว่า SDGs จะเป็นเป้าหมายระดับโลกแต่การนำ SDGs ไปปรับให้เหมาะกับบริบทของพื้นที่ (Localization of the SDGs) เป็นเรื่องสำคัญ จึงต้องให้ท้องถิ่นมีความเป็นเจ้าของและร่วมผลักดัน มีการให้ความหมายแก่เป้าประสงค์ (Targets) และตัวชี้วัด (Indicators) ที่เหมาะสมกับบริบทท้องถิ่น โดยหลักการการขับเคลื่อน SDGs ควรเป็นกระบวนการที่เริ่มจากฐานรากขึ้นสู่ระดับนโยบาย (Bottom-Up) และมีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นผู้มีบทบาทหลักในการนำ SDGs ไปปฏิบัติ
- ในทางปฏิบัติ SDGs มีฐานะเป็นเครื่องมืออื่น นอกเหนือจากการเป็นตัวชี้วัดสถานการณ์ความยั่งยืน เช่น
 - SDGs ในฐานะที่เป็นคำศัพท์การพัฒนาที่ใช้ร่วมกัน: SDGs กลายเป็นคำศัพท์ในการพัฒนาที่ใช้ร่วมกันในทุกระดับ ทั้งระดับโลกไปจนถึงระดับท้องถิ่น เอื้อให้ทุกพื้นที่ในโลกสามารถเรียนรู้จากกันและกันได้ ชุมชนในไทยที่ประสบความสำเร็จในการพัฒนาบางประเด็นจะไม่ได้เป็นเพียงตัวอย่างให้ชุมชนในประเทศไทยเท่านั้น แต่เป็นตัวอย่างให้แก่ระดับโลกด้วย
 - SDGs ในฐานะที่เป็น Action Framework: SDGs สามารถถูกใช้เป็นกรอบแนวคิดที่ใช้ในการทบทวนอนาคตของท้องถิ่น งานที่ทำกันอยู่ในปัจจุบัน ปัญหาที่เผชิญ และใช้เป็นกรอบในการกำหนดทิศทางในอนาคตของท้องถิ่นอย่างบูรณาการและยั่งยืน
 - SDGs ในฐานะที่เป็นเครื่องมือในการต่อรอง : เนื่องจากภาครัฐทุกประเทศให้ความสำคัญกับวาระการพัฒนา 2030 ในภาคเอกชน โดยเฉพาะภาคเอกชนขนาดใหญ่ก็อยู่ภายใต้กฎกติกาและการชี้วัดที่มี SDGs เป็นองค์ประกอบสำคัญ ดังนั้น ภาคประชาสังคมและคนกลุ่มต่าง ๆ สามารถใช้ SDGs เป็นเครื่องมือในการเจรจาต่อรองเพื่อสร้างความร่วมมือในการพัฒนา และ/หรือผลักดันเมื่อเริ่มเห็นการดำเนินการที่ออกนอกกรอบทางไปจาก SDGs ได้

กรณีเป้าหมายที่ 3 สร้างหลักประกันการมีสุขภาพที่ดี และส่งเสริมความเป็นอยู่ที่ดีสำหรับทุกคนในทุกช่วงวัย (Ensure healthy lives and promote well-being for all at all ages)

มีเป้าหมายย่อยครอบคลุมประเด็นด้านสุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดีมีหลายประเด็น ในเป้าหมายย่อยภายใต้เป้าหมายที่ 3 มีหลายประเด็นซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นเป้าหมายย่อยที่สอดคล้องกับการดำเนินงานที่ในส่วนของโรงพยาบาลในระดับต่าง ๆ ของกรมแพทยทหารเรืออยู่แล้ว แต่ที่น่าสนใจสำหรับกองทัพเรือในเรื่องของสิ่งแวดล้อมทั่วไปในลักษณะโดยรวม ที่น่าจะสามารถปรับแต่งให้เข้ากับบริบทของสภาพแวดล้อมทางทะเลได้ไม่ยาก เช่น

- เป้าหมายย่อย 3.9 ลดจำนวนการตายและการเจ็บป่วยจากสารเคมีอันตรายและจากมลพิษและการปนเปื้อนทางอากาศ น้ำ และดิน ให้ลดลงอย่างมาก ภายในปี พ.ศ. 2573
- เป้าหมายย่อย 3.d เสริมขีดความสามารถของทุกประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเทศกำลังพัฒนา ในด้านการแจ้งเตือนล่วงหน้า การลดความเสี่ยง และการบริหารจัดการความเสี่ยงด้านสุขภาพทั้งในระดับประเทศและระดับโลก³

³ สามารถเข้าไปดูรายละเอียด "ตัวชี้วัด" ของเป้าหมายข้างต้นได้ที่ ฐานข้อมูล SDG Port/ *อ้างอิงชื่อเป้าหมายและเป้าหมายย่อยภาษาไทยจากสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) และจะสามารถค้นข้อมูลต่าง ๆ ที่มีความสำคัญของการดำเนินการในเรื่อง Sustainable Development จาก ศึกษาเพิ่มเติม เกี่ยวกับ SDGs ได้ที่จาก <https://www.sdgmove.com/sdg-101/> ในเรื่องชื่อเป้าหมายย่อยและตัวชี้วัด

การขับเคลื่อนภายในประเทศในเรื่องสุขภาพและสุขภาวะในระดับสังคมของประเทศไทยในด้าน แผนงาน/โครงการและตัวชี้วัด ตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนขององค์การสหประชาชาติ (Sustainable Development Goals: SDGs)

ในภาครัฐทางกระทรวงสาธารณสุขได้ดำเนินการจัดทำแผนปฏิบัติงานราชการประจำปีมาตลอด โดยได้มีการทบทวน ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลสถานการณ์ แนวโน้ม ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพให้มีความสอดคล้องกับแผนแม่บทยุทธศาสตร์ชาติ แผนปฏิรูปประเทศ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับล่าสุด รวมทั้งเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนขององค์การสหประชาชาติ (Sustainable Development Goals: SDGs) ซึ่งในแผนงาน/โครงการและตัวชี้วัด กระทรวงสาธารณสุขประจำปีงบประมาณ 2567 ก็ยังคงมีอยู่ และในภาคภาควิชาการระหว่างหน่วยงานรัฐกับองค์กรภาคประชาชนยังมีเครือข่ายวิชาการเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทย (Sustainable Development Solutions Network: SDSN Thailand)⁴ กล่าวว่า เราสามารถค้นข้อมูลต่าง ๆ ที่มีความสำคัญของการดำเนินการในเรื่อง Sustainable Development จากเครือข่ายวิชาการเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทย (Sustainable Development Solutions Network: SDSN Thailand) เป็นเครือข่ายขับเคลื่อนการทำงานของผู้เชี่ยวชาญทั้งภาควิชาการและภาคปฏิบัติเพื่อแก้ปัญหาด้านความยั่งยืนโดยมีการทำงานแบบบูรณาการ แลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์จากทั้งผู้เชี่ยวชาญไทยและต่างประเทศ และสนับสนุนเครือข่ายวิชาการที่มีและที่เกิดขึ้นใหม่เพื่อเป็นกลไกในการเร่งความสำเร็จของการบรรลุ SDGs ในประเทศไทย ก่อตั้งขึ้นอย่างเป็นทางการเมื่อมีนาคม 2563 โดยมี 4 องค์กรภาคีขับเคลื่อน ได้แก่ ศูนย์วิจัยและสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDG Move) ในนามคณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์ศึกษาสันติภาพและความขัดแย้ง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (สทย.) ภายใต้สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) และมูลนิธิเพื่อพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ (IHPP) โดยในด้านการดำเนินงาน SDSN Thailand ได้รวบรวมนักวิทยาศาสตร์และนักวิจัยชั้นนำจากสมาชิกมหาวิทยาลัย เครือข่ายมหาวิทยาลัย ศูนย์วิจัย และศูนย์ความรู้อื่น ๆ ธุรกิจที่มีความรับผิดชอบและมีการสร้างนวัตกรรม และองค์กรภาคประชาสังคมที่มุ่งเน้นผลกระทบเพื่อสร้างความร่วมมือแสวงหาความร่วมมือกับเครือข่ายที่มีอยู่และหล่อเลี้ยงเครือข่ายที่สร้างขึ้นใหม่ รวมถึงเครือข่ายอื่น ๆ ที่มีอยู่นอกจากนี้ ยังมีการทำงานอย่างใกล้ชิดกับหน่วยงานรัฐที่สำคัญเพื่อสร้างพันธมิตรและเร่งการขับเคลื่อนสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน

ผลของสิ่งแวดล้อมทางทะเลที่เปลี่ยนแปลง

ในทางปฏิบัติจะแบ่งพื้นที่ที่เกิดเป็น ๒ แบบคือในชายฝั่งและในทะเล จากบทความเรื่อง มลพิษทางทะเลและแนวทางแก้ไขในประเทศไทย จาก งานส่วนแหล่งน้ำทะเล สำนักจัดการคุณภาพน้ำ กรมควบคุมมลพิษ หรือ Marine Environment Division, Water Quality Management Bureau, Pollution Control Department ⁵ สรุปว่า

แหล่งกำเนิดมลพิษจากชายฝั่ง ที่ก่อให้เกิดปัญหามลพิษ คือ ชุมชน สถานที่ท่องเที่ยว การท่องเที่ยว (Tourism) ในระยะชายฝั่งและแหล่งอื่นๆที่สำคัญ ได้แก่ อุตสาหกรรม (เช่น อินทรีย์สาร Organic Matter, ความร้อน Heat, โลหะหนัก Heavy Metals, สารโพลีเนเต็ดไบฟีนิล หรือ PCBs Polychlorinated Biphenyls) เกษตรกรรม การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (Aquaculture) การเพาะปลูก (Agriculture) ท่าเรือและสะพานปลา (Fishing Port) ซึ่งส่วนใหญ่ตั้งอยู่บริเวณชายฝั่งทะเล และริมฝั่งแม่น้ำที่ไหลลงสู่ทะเล ซึ่งกิจกรรมจากชายฝั่งดังกล่าว ทำให้แหล่งทรัพยากรธรรมชาติบริเวณชายฝั่งและในทะเลเสื่อมโทรมลง

⁴<https://www.sdgmovement.com/%e0%b9%80%e0%b8%81%e0%b8%b5%e0%b9%88%e0%b8%a2%e0%b8%a7%e0%b8%81%e0%b8%b1%e0%b8%9a-sdsn-thailand/> (ค้นเมื่อ 12 สิงหาคม /2567)

⁵ (pcdnew-2020-04-22_09-49-47_618142_240811_012045.pdf) (ค้นเมื่อ 12 สิงหาคม /2567)

แหล่งกำเนิดมลพิษทางทะเล เกิดจากกิจกรรมในทะเลที่ก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมทางทะเล ได้แก่ การเดินเรือ การทำประมง การท่องเที่ยว (Tourism) ในทะเล และทำเทียบเรือบริเวณชายฝั่งทำให้ทะเลมีการปนเปื้อนของน้ำมันที่รั่วไหล (การรั่วไหลของน้ำมัน Oil Spill) นอกจากนี้การขุดร่องน้ำ (Dredging) การขุดเจาะก๊าซธรรมชาติ (Natural Gas Field) และการทำเหมืองแร่ในทะเล (Offshore Mining) ก่อให้เกิดการฟุ้งกระจาย และเกิดการปนเปื้อนของสารมลพิษ รวมทั้งปรากฏการณ์น้ำเปลี่ยนสี (ปรากฏการณ์ ซึ่ปลาหวา Red tide) ซึ่งก่อให้เกิดการเน่าเสียและเป็นอันตรายต่อสัตว์น้ำ

ผู้เขียนจะแบ่งสาเหตุจากเหตุ ๒ ประการคือ

- เกิดขึ้นโดยธรรมชาติ (ซึ่งอาจจะเป็นภัยธรรมชาติ หรือเป็นภาวะปกติของการเปลี่ยนแปลงตามสมดุลของธรรมชาติ)
- เกิดจากผลการกระทำของมนุษย์โดยมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโดยตรงหรือโดยทางอ้อมหรือมีผลของการเปลี่ยนแปลงตามสมดุลของธรรมชาติในระยะยาว

ตัวอย่างของปัญหาสิ่งแวดล้อมทางทะเล

จากฐานข้อมูลความรู้ทางทะเล (Marine Knowledge Hub)⁶ กล่าวถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมทางทะเล เช่น การกัดเซาะชายฝั่ง/คุณภาพน้ำทะเลที่แย่ง/ปรากฏการณ์น้ำทะเลเปลี่ยนสี/ขยะทะเลที่มากขึ้น/อุบัติเหตุ น้ำมันรั่วไหล/ปรากฏการณ์ปะการังฟอกขาว เป็นต้น และจากคณะทำงานอาเซียนด้านสิ่งแวดล้อมทางทะเลและชายฝั่ง (ASEAN Working Group on Coastal and Marine Environment: AWGCME)⁷ ได้มีคณะทำงานอาเซียนด้านสิ่งแวดล้อมทางทะเลและชายฝั่ง (ASEAN Working Group on Coastal and Marine Environment: AWGCME) เห็นปัญหาในสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงในทะเล คือ

- (1) ความเสื่อมโทรมของแหล่งที่อยู่อาศัยบริเวณชายฝั่ง
- (2) ความเสื่อมโทรมของระบบนิเวศและการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพอันนำไปสู่สายพันธุ์ของสิ่งมีชีวิต ที่มีความสำคัญทางการค้าหลายชนิดที่จับได้ในภูมิภาค
- (3) การเพิ่มขึ้นของมลพิษบริเวณชายฝั่งและทะเลอันมีสาเหตุมาจากการเกิด Eutrophication การเพิ่มขึ้นของสารอาหารในทะเล และขยะทะเล เป็นต้นและนำไปสู่การคุกคามความมั่นคงทางอาหารและปัญหามลพิษจากขยะในทะเลได้รับความสนใจไปทั่วโลก
- (4) การปล่อยตะกอนอย่างผิดกฎหมายและการกำจัดกากตะกอนจากเรือบรรทุกน้ำมันในทะเลและการรั่วไหลของน้ำมัน
- (5) ผลกระทบที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศส่งผลกระทบต่อผลผลิตของชายฝั่งและมหาสมุทร ตลอดจนส่งผลกระทบต่อความเป็นอยู่ที่ดีของผู้อยู่อาศัยบริเวณชายฝั่ง
- (6) การบริหารจัดการและการกำกับดูแลที่ไม่มีประสิทธิภาพและความล้มเหลวในการบังคับใช้และขาดการสนับสนุนจากชุมชนที่เกี่ยวข้อง

⁶ https://www.mkh.in.th/index.php?option=com_content&view=article&id=52&Itemid=158&lang=th (ค้นเมื่อ 12 สิงหาคม /2567)

⁷ <https://fad.mnre.go.th/th/as/content/247> (ค้นเมื่อ 12 สิงหาคม /2567)

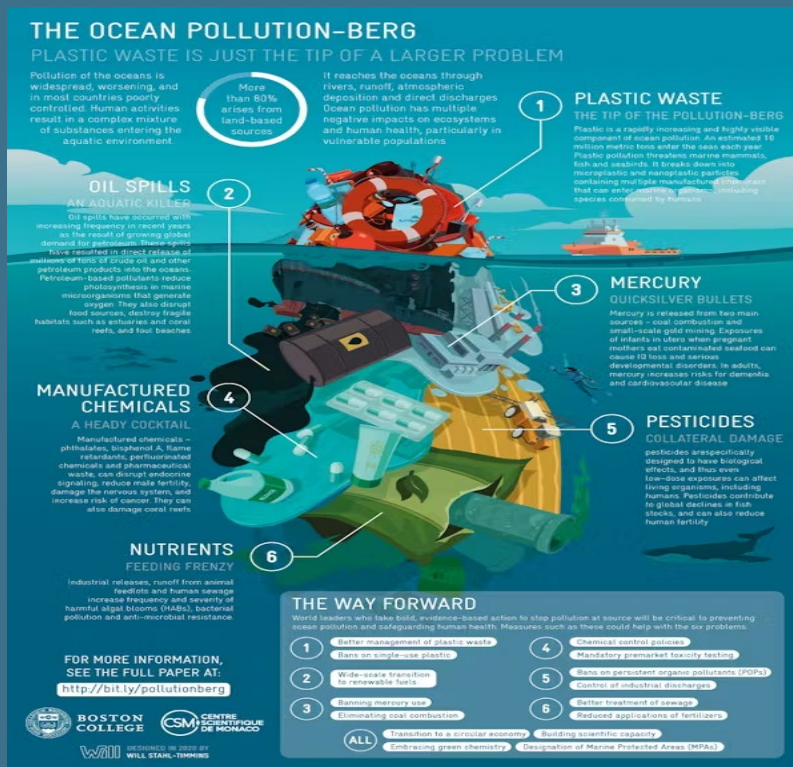
สิ่งแวดล้อมทางทะเลมีอิทธิพลต่อความมั่นคงทางทะเลในพื้นที่สิทธิอธิปไตยทางทะเลของไทยและผลประโยชน์ของชาติทางทะเลอย่างไร

จากฐานข้อมูลความรู้ทางทะเล (Marine Knowledge Hub) กล่าวว่า ผลประโยชน์ทางทะเลของประเทศไทยหรือผลประโยชน์ของชาติทางทะเล หมายถึง "ผลประโยชน์ที่ประเทศไทย (คนไทยทุกคน) พึงได้รับจากทะเลหรือเกี่ยวเนื่องกับทะเลทั้งภายในน่านน้ำไทย หรือน่านน้ำอื่น ๆ รวมถึง ชายฝั่งทะเล เกาะ พื้นดินท้องทะเลหรือใต้พื้นดินท้องทะเล หรืออากาศเหนือท้องทะเลด้วย ทั้งนี้ไม่ว่ากิจกรรมใดในทุก ๆ ด้าน เช่น ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมทางทะเล การขนส่งและพาณิชย์ การท่องเที่ยว การแสวงหาพลังงาน ความมั่นคง ความสงบเรียบร้อย การสำรวจวิจัยทางวิทยาศาสตร์ทางทะเล หรืออื่น ๆ" โดยที่มูลค่าผลประโยชน์แห่งชาติทางทะเล ก็น่าจะหมายถึงคุณค่าของผลประโยชน์จากทะเลในมิติที่สามารถประเมินออกมาในรูปตัวเงิน และที่ไม่ใช่ตัวเงิน (ดัดแปลงมาจาก เผติมศักดิ์ จารยะพันธุ์, 2550) โดยการให้ได้ว่าซึ่งผลประโยชน์แห่งชาติทางทะเลที่เพิ่มขึ้นนั้น เกิดจากกิจกรรมทางทะเลที่หลากหลายและเพิ่มขึ้น ทั้งนี้ต้องอาศัยฐานของทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมทางทะเล รวมทั้งต้นทุนทางสังคมในด้านต่าง ๆ เป็นฐาน ซึ่งเมื่อมีการเพิ่มกิจกรรมทางทะเลที่มาก ก็จะทำให้ต้นทุนด้าน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมทางทะเลและชายฝั่งลดลงทั้งคุณภาพและปริมาณ และต้นทุนทางสังคมเปลี่ยนไปทั้งในทางที่ดีขึ้นและแย่ลง โดยในสถานการณ์ปัจจุบัน พบว่า ผลประโยชน์แห่งชาติทางทะเล ไม่ได้ตกอยู่ในมือของคนไทยในปริมาณที่ควรจะเป็น และประเทศไทยกำลังอยู่ในสถานการณ์ที่เรียกว่า "สูญเสียผลประโยชน์ของชาติทางทะเลสุทธิ" (เผติมศักดิ์ จารยะพันธุ์ และคณะ, 2562)

ผลจากสิ่งแวดล้อมทางทะเลที่เปลี่ยนแปลงมีอะไรบ้างและมีผลกระทบต่อสุขภาพ (Health) กับสุขภาวะ (Well-being) อย่างไร

จาก The Conversation ได้ลงบทความชื่อว่า Why ocean pollution is a clear danger to human health⁸ กล่าวว่า Ocean pollution (มลพิษในทะเล) แม้เป็นที่รับรู้ถึงสถานการณ์ที่ขยายความรุนแรงกว้างขวางมากขึ้นบ้างแต่ยังไม่มีรายงานที่ชัดเจน จนได้มีการกล่าวถึงรายงานที่มีวิเคราะห์พบว่า ocean pollution ที่มีบทบาทสำคัญมากต่อสุขภาพของมนุษย์ได้อย่างเป็นหลักฐานชัดเจน (The most hazardous ocean pollution) ได้แก่ Plastic waste and Microplastics, Mercury, Petroleum pollutants, Coastal pollution ซึ่งส่วนใหญ่มาจาก industrial waste, agricultural runoff, pesticides, and sewage ซึ่งผลของการทิ้งน้ำเสียส่วนหนึ่งจะไปเพิ่มปรากฏการณ์ algal blooms หรือการแพร่พันธุ์ของสาหร่ายไซยาโนแบคทีเรียที่ทำให้น้ำขาดออกซิเจน และ Dangerous microorganisms (ที่เกิดจากการที่น้ำทะเลที่มี pollution เป็นwarming seas ด้วยโดย Ocean pollution ที่พบมักจะเป็นองค์ประกอบของสาร toxic หลายรูปแบบมาประกอบกัน เช่น metals, plastics, manufactured chemicals, petroleum, urban and industrial wastes, pesticides, fertilisers, pharmaceutical chemicals, agricultural runoff, and sewage. เป็นต้น ยังพบอีกว่า Ocean pollution มากกว่า 80% มาจากบนบกหรือพื้นดินโดยจะถูกนำพาลงสู่ทะเลและมหาสมุทรมาทางแม่น้ำที่ไหลลงที่เหลือคือ airborne pollutants ที่ลอยอยู่บนอากาศหรือชั้นบรรยากาศแล้วตกลงมาในมหาสมุทรจากการถูกชำระล้างจากฝนหรือหิมะที่ตกลงมา และจากที่ถูกทิ้งโดยตรงได้แก่ขยะมีพิษ น้ำเสียหรือของที่ไม่ใช้แล้วลงในทะเลและ Ocean pollution มักพบจำนวนมากขึ้นเรื่อย ๆ ในบริเวณใกล้ชายฝั่งโดยเฉพาะอย่างยิ่งตามชายฝั่งทะเลของประเทศที่มี low-income and middle-income ปัจจุบัน Ocean pollution สามารถพบได้ทุกแห่งแม้กระทั่งในทะเลหลวงหรือทะเลเปิด (open oceans) ซึ่งเป็นทะเลที่ไม่ได้อยู่ในอาณาเขตของประเทศใดๆ และยังพบได้ในชายทะเลตามเกาะที่อยู่ห่างไกลแม้กระทั่งร่องลึกที่สุดของมหาสมุทร

⁸ <https://theconversation.com/why-ocean-pollution-is-a-clear-danger-to-human-health-152641> (ค้นเมื่อ 12 สิงหาคม /2567)



The 'pollution-berg'. Will Stahl-Timmins/Boston College/Centre Scientifique de Monaco, Author provided

ข้อเสนอแนะในแนวทางการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางทะเล ได้แก่

1. การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล เพื่อทราบสถานการณ์ของคุณภาพน้ำทะเล และสถานการณ์ของมลพิษทางทะเลที่มีการเปลี่ยนแปลงไป
2. กำหนดมาตรฐานเพื่อควบคุมคุณภาพน้ำทั้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษต่าง ๆ และการบังคับใช้ทางดำเนินคดีตามกฎหมาย
3. จัดทำแผนปฏิบัติการฟื้นฟูคุณภาพแหล่งน้ำและน้ำทะเลชายฝั่งในการป้องกันและแก้ไขความเสื่อมโทรมของแหล่งน้ำ
4. พัฒนาเทคโนโลยีในการลดมลพิษทางทะเล
5. จัดทำแผนการจัดการ แนวทาง และมาตรการการจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลเพื่อให้ความช่วยเหลือด้านวิชาการแก่หน่วยงานต่าง ๆ ในท้องถิ่นและเขตควบคุมมลพิษ
6. ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ และจิตสำนึกด้านอนุรักษ์ แก่ประชาชนโดยทางภาครัฐและเอกชน

การขับเคลื่อนภายในและภายนอกประเทศในด้านสิ่งแวดล้อมทางทะเลและชายฝั่ง ของกองทัพเรือควรทำอย่างไรในลักษณะใด

ในส่วนของการเป็นภาครัฐของทั้งหน่วยงานกองทัพเรือจึงถือว่าเป็นหน้าที่ บทบาทโดยตรงที่จะร่วมมือกับภาคีเครือข่ายภาคประชาชนภายในประเทศในการดูแลเรื่องสิ่งแวดล้อมทางทะเลและชายฝั่งในส่วนของประเทศไทยที่เป็นเจ้าของพื้นที่ได้ในเพียงระดับหนึ่ง แต่เนื่องจากอาณาเขตของทะเลมีความเหลื่อมล้ำของการบอกเขตแดนที่ซ้อนทับของแต่ละประเทศและมีหลายพื้นที่ในทะเลที่เป็นทะเลหลวงหรือเป็นทะเลที่เป็นน่านน้ำสากลที่ยังไม่มีประเทศใดเข้าร่วมตกลงดูแลในเรื่องของสิ่งแวดล้อมในระดับภูมิภาคหรือนานาชาติ

จึงได้มีการจัดตั้งคณะทำงานอาเซียนด้านสิ่งแวดล้อมทางทะเลและชายฝั่ง (ASEAN Working Group on Coastal and Marine Environment: AWGCME) จากเพจ ฐานข้อมูลกองการต่างประเทศ (Division of Foreign Affairs)⁹ มีคณะทำงานอาเซียนด้านสิ่งแวดล้อมทางทะเลและชายฝั่ง (ASEAN Working Group on Coastal and Marine Environment: AWGCME) เห็นปัญหาในสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงในทะเล จึงเกิดการร่วมมือของกลุ่มประเทศในอาเซียนทั้งหมด ยกเว้นสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ซึ่งเป็นประเทศในอาเซียนที่ไม่มีทางออกสู่ทะเล กำลังเผชิญกับ ความท้าทายหลายประการในการจัดการ และปกป้องสิ่งแวดล้อมชายฝั่งและทะเล รวมทั้งต้องสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนขององค์การสหประชาชาติ โดยเฉพาะเป้าหมายที่ 14 (Life Below Water) ซึ่งส่งเสริมการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์จากมหาสมุทร ทะเล และทรัพยากรทางทะเลอย่างยั่งยืน เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญสำหรับอาเซียนที่จะต้อง ให้ความสำคัญกับประเด็นเหล่านี้เพื่อให้บรรลุเป้าหมายใน ASCC Blueprint 2025 โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการอนุรักษ์ และการจัดการอย่างยั่งยืนของความหลากหลายทางชีวภาพและทรัพยากรธรรมชาติ

แผนยุทธศาสตร์อาเซียนด้านสิ่งแวดล้อม (ASEAN Strategic Plan on Environment: ASPEN) ได้คาดการณ์ล่วงหน้า 10 ปี เพื่อส่งเสริมการดำเนินความร่วมมือและทำงานร่วมกันระหว่างประเทศสมาชิกอาเซียน เพื่อจัดการความท้าทายและแก้ไขปัญหาที่สำคัญในการจัดการและปกป้องสิ่งแวดล้อมทางทะเลและชายฝั่ง โดยจะมุ่งเน้นไปที่แผนงาน 7 ด้าน ได้แก่

- (1) การอนุรักษ์พื้นที่ชายฝั่งทะเลที่สำคัญ
- (2) การอนุรักษ์พันธุ์สัตว์ทะเลและชายฝั่งที่ใกล้สูญพันธุ์ (Endangered species)
- (3) การแก้ไขปัญหาตะกอนจากเรือบรรทุกน้ำมันและการรั่วไหลของน้ำมัน
- (4) การลดมลพิษชายฝั่งทะเล
- (5) ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานทางน้ำ
- (6) การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและผลกระทบในพื้นที่ชายฝั่งทะเล
- (7) การจัดการชายฝั่งแบบบูรณาการและการวางแผนบริหารจัดการพื้นที่ทางทะเล

อาเซียนได้รับรองแผนงานการดำเนินการต่าง ๆ เพื่อช่วยปกป้องน่านน้ำที่ใช้ร่วมกันในภูมิภาค โดยคณะทำงานอาเซียนด้านสิ่งแวดล้อมชายฝั่งและทะเล (ASEAN Working Group on Coastal and Marine Environment: AWGCME) จะเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการดำเนินโครงการและกิจกรรมของพื้นที่ที่มีความสำคัญ โดยประสานงานกับศูนย์อาเซียนเพื่อความหลากหลายทางชีวภาพ (ACB) และคณะทำงานอาเซียนด้านการอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (AWGNCB) ตลอดจนคณะทำงานและหน่วยงาน ภาคส่วนอื่น ๆ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานด้านการเกษตร การขนส่ง วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีทางทะเล ทั้งนี้ AWGCME จะดูแลประเด็นการวางแผนด้านเทคนิค และการนำไปปฏิบัติภายใต้ ลำดับความสำคัญเชิงกลยุทธ์นี้ ในขณะที่รัฐมนตรีสิ่งแวดล้อมอาเซียนและเจ้าหน้าที่อาวุโสอาเซียน ด้านสิ่งแวดล้อมจะเป็นผู้กำหนดนโยบายและแนวทางเชิงกลยุทธ์สำหรับการทำงาน โดยประเทศผู้นำ ของแต่ละโครงการ/กิจกรรมจะพัฒนาข้อเสนอแผนการดำเนินงานโดยละเอียด และประสานงานประเทศ สมาชิกอาเซียนและสำนักเลขาธิการอาเซียน

เรื่องสภาพสิ่งแวดล้อมทางทะเลที่เปลี่ยนแปลงไปมีผลกระทบต่อปัจจัย 4 ของมนุษย์ทั้งทางตรง และทางอ้อม เมื่อพิจารณาจากทัพอ้อมคือบุคคล องค์กร วัตถุ องค์กรความรู้ย่อมมีศักยภาพในการช่วยเหลือประเทศ ในเรื่องสิ่งแวดล้อมทางทะเลที่เปลี่ยนแปลงจนส่งผลกระทบต่อ Good Health และ Well-Being ซึ่งได้ถูกกำหนดเป็น เป้าหมายที่ 3 (Goal 3 ใน 17 Goals ของ เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs)

⁹<https://fad.mnre.go.th/th/as/content/247> (ค้นเมื่อ 12 สิงหาคม /2567)

ซึ่งสหประชาชาติร่วมกันกำหนดขึ้นเป็นวาระการพัฒนาระดับโลกที่ต้องบรรลุให้ได้ภายในปี 2030 เช่น มีผลด้านลบต่อ “เป้าหมายย่อยหรือเป้าประสงค์ย่อย (Target) ที่ 3.9 ลดจำนวนการตายและการเจ็บป่วยจากสารเคมีอันตรายและจากมลพิษและการปนเปื้อนทางอากาศ น้ำ และดิน ให้ลดลงอย่างมาก ภายในปี พ.ศ.2573” แต่ถ้าเราพิจารณาอย่างมุ่มมองที่เปิดกว้างอาจจะพบว่าเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) ที่เหลืออีก 16 เป้าหมาย (Goals) เอง ก็น่าจะมีหลายข้อของ Goal (ความเห็นส่วนตัวของผู้เขียน) ที่อาจจะได้รับผลส่งกระทบในทางลบหรือไม่สามารถจะบรรลุถึง Goal นั้น ๆ ได้ อันสืบเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงต่อสิ่งแวดล้อมทางทะเลดังที่กล่าวด้วยเช่นกัน เช่น เป้าหมายที่ 1: ยุติความยากจนทุกรูปแบบในทุกที่ เป้าหมายที่ 2: ยุติความหิวโหย บรรลุความมั่นคงทางอาหารและยกระดับโภชนาการ และส่งเสริมเกษตรกรรมที่ยั่งยืน เป้าหมายที่ 6: สร้างหลักประกันเรื่องน้ำและการสุขาภิบาล ให้มีการจัดการอย่างยั่งยืนและมีสภาพพร้อมใช้สำหรับทุกคน เป้าหมายที่ 11 : ทำให้เมืองและการตั้งถิ่นฐานของมนุษย์ มีความครอบคลุม ปลอดภัย ยืดหยุ่นต่อการเปลี่ยนแปลง และยั่งยืน, เป้าหมายที่ 12: สร้างหลักประกันให้มีแบบแผนการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืน เป้าหมายที่ 13: ปฏิบัติการอย่างเร่งด่วนเพื่อต่อสู้กับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และผลกระทบที่เกิดขึ้น เป้าหมายที่ 14: อนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากมหาสมุทร ทะเลและทรัพยากรทางทะเลอย่างยั่งยืนเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน เป้าหมายที่ 15: ปกป้อง ฟื้นฟู และสนับสนุนการใช้ระบบนิเวศบนบกอย่างยั่งยืน จัดการป่าไม้อย่างยั่งยืน ต่อสู้การกลายสภาพเป็นทะเลทราย หยุดการเสื่อมโทรมของที่ดินและฟื้นสภาพกลับมาใหม่ และหยุดการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ เป็นต้น

เมื่อพิจารณาตามนิยามของสุขภาวะที่เข้าใจตรงกันในปัจจุบัน ผลกระทบในทางลบจากการเปลี่ยนแปลงต่อสิ่งแวดล้อมทางทะเลดังที่กล่าวด้วย จึงน่าจะมีหลายข้อของ Goal ใน 16 ข้อ Goal ที่เหลือซึ่งเป็นที่เชื่อว่าน่าจะมีผลต่อการมีสุขภาพดี (Good Health) ด้วย ตั้งแต่ของระดับปัจเจกบุคคลและต่อสังคมในระดับต่าง ๆ ตามมาเป็นทอด ๆ เช่น สังคมในระดับที่อยู่ใกล้ชายฝั่งหรือในทะเลหรือในเกาะจนส่งผลกระทบต่อในระดับที่ใหญ่ขึ้น เช่นสังคมในระดับเมืองในระดับภูมิภาค ในระดับประเทศตามมา

ข้อที่ควรเสนอเป็นบทบาทของกองทัพเรือ ในฐานะหน่วยงานด้านความมั่นคงทางทะเลของประเทศในเรื่องสุขภาพและสุขภาวะจากผลจากสิ่งแวดล้อมในทะเล

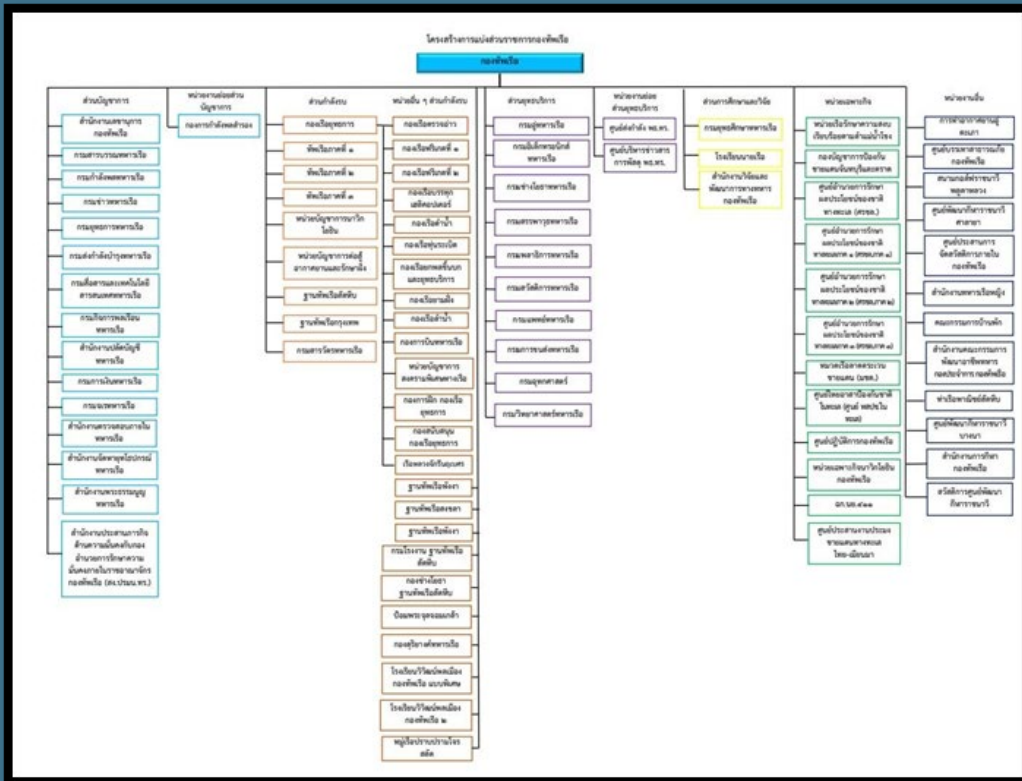
แม้ว่าจากมีหลายหน่วยงานทั้งภายในประเทศและระหว่างประเทศในการดูแลและรับผิดชอบในการร่วมมือขับเคลื่อนในเรื่องสุขภาพและสุขภาวะในระดับสังคมของประเทศไทยโดยมีการกำหนดด้าน แผนงาน/โครงการและตัวชี้วัดต่าง ๆ ให้สอดคล้องตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนขององค์การสหประชาชาติ (Sustainable Development Goals: SDGs) อยู่แล้วก็ตาม แต่กองทัพเรือเป็นหน่วยงานที่ดูแลในด้านความมั่นคงทางทะเลในทุกมิติ จึงที่ควรจะเข้าไปมีส่วนร่วมในทุกมิติของกิจกรรม สังคม แผนงานที่เกี่ยวข้องกับทะเลด้วยในลักษณะการเป็นภาคีร่วมหรือหลักแล้วแต่กรณี โดยควรมีหลักการของแผนงานและตัวอย่างของการดำเนินงาน ดังนี้

ควรต้องมีกรอบหลักการของแผนงานให้สอดคล้องกับภาพใหญ่ในระดับประเทศ

ต้องมีการกำหนดด้านแผนงาน/โครงการและตัวชี้วัดต่าง ๆ ให้สอดคล้องตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนขององค์การสหประชาชาติ (Sustainable Development Goals: SDGs) Goal และ Target ในระดับสังคมของกองทัพเรือ (Social Navy) ให้สอดคล้องเป็นส่วนหนึ่งของ Goal และ Target ในระดับสังคมภายในกระทรวงกลาโหม (Social of Ministry of Defence) และ Goal และ Target ในระดับสังคมภายในกระทรวงกลาโหมต้องเป็นส่วนหนึ่งของ Goal และ Target ในระดับสังคมของประเทศ (Social National) ซึ่งที่สำคัญมากคือ Goal และ Target ในระดับสังคมของประเทศอันไปสู่พันธสัญญาให้สอดคล้องกับสหประชาชาติ (United Nations) ซึ่งนั่นคือ Goal และ Target ในระดับสังคมของโลก (Social Global)

ที่ระบุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) ของสหประชาชาติ ที่มีทั้งหมด 17 เป้าหมาย (Goals) 169 เป้าหมายย่อย นั้นเองโดยตามแนวการดำเนินการที่ระบุในตัวชี้วัดว่า แม้จะมีการระบุข้อพัฒนา ตัวชี้วัด (Indicators) จำนวน 232 ตัวชี้วัด (ทั้งหมด 244 ตัวชี้วัดแต่มีตัวที่ซ้ำ 12 ตัว) เพื่อติดตามความก้าวหน้าของเป้าหมายย่อยดังกล่าว แต่ทางสหประชาชาติก็อนุโลมที่จะให้แต่ละประเทศปรับเปลี่ยนหรือพัฒนาตัวชี้วัดได้ตามบริบทของแต่ละประเทศโดยมุ่งหวังให้สำเร็จตาม Goal และ Target ในระดับสังคมของสหประชาชาติ (United Nations) ซึ่งจะไม่มีการปรับ Goal และ Target ใด ๆ เด็ดขาด ตัวอย่างแนวคิดและการดำเนินการเพื่อบรรลุในวงจำกัดตามบริบทของกองทัพเรือเอง Goal และ Target ในระดับสังคมของกองทัพเรือ (Social Navy)

กองทัพเรือภารกิจที่มีที่มาจากจากการพิจารณาสาระของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยพ.ศ. 2560 มาตรา 52 , พรบ.จัดระเบียบราชการกลาโหม พ.ศ. 2560 มาตรา 20 กบับนโยบายและยุทธศาสตร์ของรัฐบาล หรือของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและกฎหมายที่ให้อำนาจทหารเรือจำนวน 29 ฉบับซึ่งสามารถสรุปภารกิจ (Mission) ของกองทัพเรือสำคัญได้ 5 ข้อ คือ เตรียมกำลังกองทัพเรือและป้องกันราชอาณาจักร, รักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเล, พิทักษ์รักษาสถาบันพระมหากษัตริย์, สนับสนุนการรักษาความมั่นคงและความสงบเรียบร้อยภายในประเทศและสนับสนุนการพัฒนาประเทศและช่วยเหลือประชาชน โดยบทบาทของกองทัพเรือสามารถสรุปได้หลักใหญ่ ๆ ได้ 3 บทบาท (Roles) ได้แก่ การปฏิบัติการทางทหาร, การรักษา กฎหมายและการช่วยเหลือ และการสนับสนุนกิจการระหว่างประเทศ กองทัพเรือมีกำลังพลประมาณ 70,000 คน และครอบครัวของข้าราชการและกำลังพลอีกประมาณสองแสนกว่าคนซึ่งเท่ากับว่าประชากรเป้าหมายที่กองทัพเรือต้องดูแลทั้งทางตรงทางอ้อมน่าจะมีประมาณเกือบสามแสนคน กองทัพเรือมีหน่วยงานหลายหน่วยที่มีฐานะในระดับกรม (Department) ได้แก่ ส่วนบัญชาการ ส่วนกำลังรบ ส่วนการศึกษาและวิจัย ส่วนยุทธบริการ หรือส่วนสนับสนุน (ซึ่งมีที่สำคัญ ทั้งกรมแพทย์ทหารเรือ กรมอุทกทหารเรือ กรมช่างโยธาทหารเรือ กรมสรรพวุฒทหารเรือ กรมพลธิการทหารเรือ กรมสวัสดิการทหารเรือ กรมอิเล็กทรอนิกส์ทหารเรือ กรมการขนส่งทหารเรือ กรมอุทกศาสตร์ทหารเรือ กรมวิทยาศาสตร์ทหารเรือ) และหน่วยเฉพาะกิจต่าง ๆ (ซึ่งมีที่สำคัญศูนย์อำนวยการรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเลทั้งสามภาค ศูนย์ประสานงานประมงชายแดนทางทะเลไทย-พม่า) จึงมีความครบถ้วนเบ็ดเสร็จในการทำงานที่ครบวงจรได้ภายในตนเอง.ในระดับหนึ่งพอสมควร



กองทัพเรือจึงน่าจะสามารถดำเนินการให้บรรลุเป้าหมาย (Goal) หลัก คือที่ 3 ได้ในส่วนกำลังพลที่กองทัพเรือรับผิดชอบได้ เพราะทั้งเป้าหมาย (Goals) เป้าหมายย่อย (Target) ทาง ร.พ.ทหารเรือ ในสังกัดของกรมแพทย์ทหารเรือ นั้นมีการทำงานตามแนวการดำเนินการสอดคล้องไปกับแผนแม่บทของกระทรวงสาธารณสุขที่ระบุในตัวชี้วัด (Indicators) ของ Goal ที่ 3 ไว้อยู่แล้วทุกปี แต่ในเป้าหมาย (Goal) อื่น ๆ อันได้แก่ เป้าหมายการพัฒนาทั้ง 16 ข้อที่เหลือ กองทัพเรือควรจะดำเนินการพิจารณาโดยการสัมมนา ระดมสมองเพื่อรวบรวมว่าข้อใดของมิติอื่น ๆ ที่เหลือใน 16 ข้อดังกล่าวนี้จะเป็นส่วนช่วยเป้าหมายที่ 3 ให้ได้สำเร็จมากยิ่งขึ้น ในสถานการณ์ของสิ่งแวดล้อมในทะเลที่เปลี่ยนแปลงไปเพิ่มในส่วนที่กองทัพเรือพอจะเป็นส่วนหนึ่งที่จะรับผิดชอบได้

การดำเนินงานในโครงการ Good Home and Good Health ของกองทัพเรือ

โดยการเป็นนโยบายหนึ่งของผู้บัญชาการทหารเรือท่านปัจจุบัน (พลเรือเอก อະดุง พันธุ์เยี่ยม) ที่มีจุดเริ่มต้นมาจากกิจกรรม ” รวมพลังบูรณาการเชิงรุกสู่การดูแลสุขภาพชุมชนทหารเรือ ” อันเป็นโครงการเกิดจากความร่วมมือภายในกองทัพเรือเอง คือ กองเรือยุทธการ และ ร.พ.สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ กรมแพทย์ทหารเรือที่ทางกองทัพเรือเห็นว่ามีความเป็นแนวคิดที่มีประโยชน์มากในวงกว้างได้ดีมากจึงเห็นควรขยายเป็นโครงการในระดับกองทัพเรือ โดยมีจุดประสงค์ในการดูแลและพัฒนาสวัสดิการกำลังพลกองทัพเรือและครอบครัวอย่างองค์รวมและบูรณาการ ซึ่งเป็นลักษณะของการไปดูแลทั้งสุขภาพของบุคคลกับครอบครัวเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดี และปรับปรุงสภาพแวดล้อมต่าง ๆ พร้อมทั้งที่อยู่อาศัยของกำลังพล ทำให้เป็นตัวอย่งที่ดีมากของหลักการแนวคิดเริ่มต้นและการปรับเพื่อการพัฒนาของการปฏิบัติที่จะไปเพื่อบรรลุในวงจำกัดตามบริบทของกองทัพเรือเอง Goal และ Target ในระดับสังคมของกองทัพเรือ (Social Navy) กับเรื่องสภาพสิ่งแวดล้อมทางทะเล

สรุป (Conclusion)

เรื่องสภาพสิ่งแวดล้อมทางทะเลที่เปลี่ยนแปลงไปมีผลกระทบต่อปัจจัย 4 ของมนุษย์ทั้งทางตรงและทางอ้อม จนสามารถส่งผลกระทบต่อการมีภาวะ Good Health และ Well-Being ของระดับปัจเจกบุคคล และต่อไปยังสังคมในระดับต่าง ๆ ตามมาเป็นทอด ๆ เช่น สังคมในระดับที่อยู่ใกล้ชายฝั่ง หรือในทะเล หรือในเกาะจนส่งผลต่อในระดับที่ใหญ่ขึ้นเช่น สังคมในระดับเมืองในระดับภูมิภาค หรือในระดับประเทศตามมา ซึ่ง Good Health และ Well-Being ได้ถูกกำหนดเป็นเป้าหมายที่ 3 (Goal 3 ใน 17 Goals ของเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) ซึ่งสหประชาชาติร่วมกันกำหนดขึ้น เป็นวาระการพัฒนาในระดับโลกที่ต้องบรรลุให้ได้ภายในปี 2030 นั้นพบว่าเป้าหมายย่อยหรือเป้าประสงค์ย่อย (Target) ที่มีได้รับกระทบโดยตรงจากการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมทางทะเล ได้แก่ มี”เป้าหมายย่อยหรือเป้าประสงค์ย่อย (Target) ที่ 3.9 ลดจำนวนการตายและการเจ็บป่วยจากสารเคมีอันตรายและจากมลพิษ และการปนเปื้อนทางอากาศ น้ำ และดิน ให้ลดลงอย่างมาก ภายในปี พ.ศ.2573 “ แต่ถ้าเราพิจารณาอย่างมุมมองที่เปิดกว้างอาจจะพบต่อไปว่าเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) ที่เหลืออีก 16 เป้าหมาย (Goals) เองนั้น ก็น่าจะมีหลายข้อของ Goal ที่อาจจะได้รับผลส่งกระทบในทางลบจากการเปลี่ยนแปลงต่อสิ่งแวดล้อมทางทะเลดังที่กล่าวด้วยเช่นกัน และเมื่อพิจารณาตามนิยามของสุขภาพที่เข้าใจกันในปัจจุบันจึงทำให้มีผลหลายข้อที่เป็น Goal ใน 16 ข้อที่เหลือ อาจจะมีผลต่อสุขภาพด้วยในที่สุด กองทัพเรือเองมีองค์บุคคล องค์วัตถุ องค์ความรู้ย่อมมีศักยภาพในการช่วยเหลือประเทศในเรื่องสิ่งแวดล้อมทางทะเลที่เปลี่ยนแปลงได้เพื่อทำให้เกิดมี Good Health และ Well-Being ได้พอสมควรซึ่งหากต้องการดำเนินงานในเรื่องดังกล่าวนี้อย่างจริงจัง ควรต้องมีการประชุมหารือร่วมกับหน่วยงานภาครัฐอื่นในประเทศ และหน่วยงานหรือกลุ่มคณะทำงานในระดับต่างประเทศทั้งในส่วนภูมิภาค (คณะทำงานอาเซียนด้านสิ่งแวดล้อมทางทะเลและชายฝั่ง หรือ ASEAN Working Group on Coastal and Marine Environment: AWGCME) และนานาชาติให้ทราบบทบาทและหน้าที่รวมถึงการเก็บข้อมูลแบบต่อเนื่องอย่างเหมาะสมด้วยต่อไป

การอ้างอิง(References)

1. เนื้อหาในสื่อการสอนของความหมายของสุขภาพ และปัจจัยที่มีผลต่อสุขภาพของบทความเรื่อง การสร้างเสริมและดูแลสุขภาพ (Wellbeing Promotion and Care)โดย อาจารย์ฐปนพ เกิดสว่างเนตร สาขาวิชาพลศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
https://pws.npru.ac.th/tonthapanop/system/20220830103655_cb1615fbbafb9a361dee6e57cf496629.pdf (ค้นเมื่อวันที่ ๑๒ สิงหาคม ๒๕๖๗)
2. <https://kb.hsri.or.th/dspace/handle/11228/2861?locale-attribute=th> (ค้นเมื่อวันที่ ๑๒ สิงหาคม ๒๕๖๗)
3. พระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ พุทธศักราช 2550, ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 124 ตอนที่ 16 ก,หน้า 1–18. [20 มกราคม 2565]. [online], Available: <http://web.krisdika.go.th/data/law/law2/%CA71/%CA71-20-9999-update.htm>
4. <https://thailand.un.org/th/sdgs> (ค้นเมื่อวันที่ ๑๒ สิงหาคม ๒๕๖๗)
5. ภาพรวมของโลกด้านสุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดี (Health and Wellness) เรียบเรียงโดย คุณสรนันท์ ตูลยานนท์ ฝ่ายเผยแพร่เทคโนโลยี (mtec.or.th/post-knowledges/66565/ ค้นเมื่อวันที่ ๑๒ สิงหาคม ๒๕๖๗)
6. <https://www.sdgport-th.org/indicators-dashboard/#1628146200415-ffd228d4-62d7> ค้นเมื่อ ๑๒ สิงหาคม ๒๕๖๗)
7. <https://www.sdgmove.com/intro-to-sdgs/> (ค้นเมื่อ ๑๒ สิงหาคม ๒๕๖๗)

8. [1811_Tracking_UHC_in_the_SDG_era_2017_for_Web.pdf](#) (who.int) (ค้นเมื่อวันที่ ๑๒ สิงหาคม ๒๕๖๗),
9. THE GLOBAL GOALS. (2023). GOOD HEALTH and WELL-BEING. (ค้นเมื่อวันที่ ๑๒ สิงหาคม ๒๕๖๗), from <https://www.globalgoals.org/goals/3-good-health-and-well-being>
10. The Global Wellness Institute (GWI) Empowering Wellness Worldwide. (2023). Defining Wellness. Retrieved 17 April 2023, from <https://globalwellnessinstitute.org/what-is-wellness/>
11. Health and Wellness World Overview เรียบเรียงโดย คุณสรนันท์ ตูลยานนท์ ฝ่ายเผยแพร่เทคโนโลยี ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ (เอ็มเทค) <https://www.mtec.or.th/post-knowledges/66565/> (ค้นเมื่อ ๑๒ สิงหาคม ๒๕๖๗)
12. แผนงาน/โครงการและตัวชี้วัด กระทรวงสาธารณสุข ประจำปีงบประมาณ 2567
13. เครือข่ายวิชาการเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทย (Sustainable Development Solutions Network: SDSN Thailand) จาก <https://www.sdgmovement.com/%e0%b9%80%e0%b8%81%e0%b8%b5%e0%b9%88%e0%b8%a2%e0%b8%a7%e0%b8%81%e0%b8%b1%e0%b8%9a-sdsn-thailand/> (ค้น ๑๒ สิงหาคม ๒๕๖๗)
14. จากบทความเรื่อง มลพิษทางทะเลและแนวทางการแก้ไขในประเทศไทย จาก งานส่วนแหล่งน้ำทะเล สำนักจัดการคุณภาพน้ำ กรมควบคุมมลพิษ หรือ Marine Environment Division, Water Quality Management Bureau, Pollution Control Department ([pcdnew-2020-04-22_09-49-47_618142_240811_012045.pdf](#)) (ค้น ๑๒ สิงหาคม ๒๕๖๗)
15. จาก <https://fad.mnre.go.th/th/as/content/247> (ค้นเมื่อ ๑๒ สิงหาคม ๒๕๖๗)
16. https://www.mkh.in.th/index.php?option=com_content&view=article&id=345&Itemid=371&lang=th (ค้น ๑๒ สิงหาคม ๒๕๖๗)
17. https://www.mkh.in.th/index.php?option=com_content&view=article&id=52&Itemid=158&lang=th (ค้น ๑๒ สิงหาคม ๒๕๖๗)
18. <https://theconversation.com/why-ocean-pollution-is-a-clear-danger-to-human-health-152641> (ค้น ๑๒ สิงหาคม ๒๕๖๗)
19. เว็บไซต์ กองทัพเรือ <http://www.navy.mi.th/ita> (ค้น ๑๒ สิงหาคม ๒๕๖๗)
20. ข่าวออนไลน์เรื่อง “ชูโครงการ Good home and good health นักรบราชนาวิพันธุ์แกร่ง เพื่อกำลังพล กองเรือยุทธการ” จาก เว็บไซต์ THAIBCC NEWS <https://thaibccnews.com/%E0%B8%8A%E0%B8%B8%E0%B9%82%E0%B8%84%E0%B8%A3%E0%B8%87%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3-good-home-and-good-health-%E0%B8%99%E0%B8%B1%E0%B8%81%E0%B8%A3%E0%B8%9A%E0%B8%A3%E0%B8%B2%E0%B8%8A%E0%B8%99%E0%B8%B2/> (ค้น ๑๒ สิงหาคม ๒๕๖๗)

กลยุทธ์การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิน้ำทะเลในอ่าวไทย

นาวาเอก ผศ.ศุภสิทธิ์ คงดี

นักศึกษา วิทยาลัยการทัพเรือ รุ่นที่ 56 ปีการศึกษา 2567

บทคัดย่อ

การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโลก (Climate Change) เป็นปรากฏการณ์ที่มีความสำคัญและส่งผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตและระบบนิเวศทั่วโลก โดยเฉพาะในยุคปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว มีผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์ทั่วโลก (Global Health) อ่าวไทยเป็นระบบนิเวศทางทะเลที่สำคัญในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ประสบกับการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิผิวน้ำทะเล (Sea Surface Temperature) อย่างมีนัยสำคัญในช่วงหลายทศวรรษที่ผ่านมา บทความนี้ได้ศึกษาบททวน และตรวจสอบแนวโน้มและผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิผิวน้ำทะเลจากผลงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง จากการทบทวนวรรณกรรมดังกล่าวพบว่า อ่าวไทยมีแนวโน้มของอุณหภูมิผิวน้ำทะเลที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องตลอดหลายทศวรรษที่ผ่านมา ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพทางทะเล การประมง และเศรษฐกิจในท้องถิ่น ซึ่งอุณหภูมิผิวน้ำทะเลที่เพิ่มขึ้นนั้นนอกจากจะส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศทางทะเลแล้ว ยังมีผลกระทบต่อสุขภาพของประชากรในพื้นที่อย่างมีนัยสำคัญอีกด้วย การทำความเข้าใจแนวโน้มและการนำกลยุทธ์การปรับตัวมาใช้ คือ การเพิ่มพื้นที่คุ้มครองทางทะเล การจัดการประมงอย่างยั่งยืน การเสริมสร้างระบบสุขภาพให้มีความยืดหยุ่น และการมีส่วนร่วมและการศึกษาของชุมชน ถือเป็นสิ่งสำคัญในการบรรเทาผลกระทบเหล่านี้และรับประกันความยั่งยืนของทรัพยากรธรรมชาติและเศรษฐกิจของภูมิภาค

คำสำคัญ: การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโลก, Global Health, Sea Surface Temperature, พื้นที่คุ้มครองทางทะเล, การจัดการประมงอย่างยั่งยืน, การมีส่วนร่วมของชุมชน

บทนำ

อ่าวไทยเป็นอ่าวกึ่งปิดที่ถูกล้อมรอบด้วยชายฝั่งของคาบสมุทรหลายทางทิศตะวันตกและดินแดนภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ทางทิศเหนือและตะวันออก ตั้งอยู่ในทะเลจีนใต้ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของมหาสมุทรแปซิฟิก มีความกว้างประมาณ 380 กิโลเมตร และยาวประมาณ 810 กิโลเมตร รวมพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 270,000 ตารางกิโลเมตร โดยมีความลึกเฉลี่ยประมาณ 44 เมตร และลึกที่สุดอยู่ที่ประมาณ 86 เมตร มีลักษณะทางกายภาพที่หลากหลายและสำคัญต่อระบบนิเวศและเศรษฐกิจของประเทศไทย โดยเป็นแหล่งทรัพยากรทางทะเลที่สำคัญ และมีความหลากหลายทางชีวภาพสูง โดยเฉพาะอย่างยิ่งต่อการประมง การท่องเที่ยว และชุมชนชายฝั่ง การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโลก (Climate Change) เป็นปรากฏการณ์ที่มีความสำคัญและส่งผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตและระบบนิเวศทั่วโลก โดยเฉพาะในยุคปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว สาเหตุหลักของการเปลี่ยนแปลงนี้มักเกี่ยวข้องกับกิจกรรมของมนุษย์ เช่น การเผาไหม้เชื้อเพลิงฟอสซิล การตัดไม้ทำลายป่า และการเกษตร ซึ่งทำให้ปริมาณก๊าซเรือนกระจกในบรรยากาศเพิ่มสูงขึ้น โดยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเป็นปัญหาที่มีผลกระทบอย่างลึกซึ้งต่อสุขภาพของมนุษย์ทั่วโลก (Global Health) หนึ่งในผลกระทบที่สำคัญคือการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิของน้ำทะเล อุณหภูมิผิวน้ำทะเลที่เพิ่มขึ้นได้ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศทางทะเลและสุขภาพของประชากรในพื้นที่อย่างมีนัยสำคัญ อ่าวไทยกำลังประสบกับการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิผิวน้ำทะเล (Sea Surface Temperature) อย่างเห็นได้ชัดเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ดังนั้นการทำความเข้าใจแนวโน้มและการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิผิวน้ำทะเลถือเป็นสิ่งสำคัญในการพัฒนากลยุทธ์การปรับตัวเพื่อบรรเทาผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

การเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิน้ำทะเลในอ่าวไทย

การเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิในอ่าวไทยได้รับอิทธิพลจากการเปลี่ยนแปลงตามฤดูกาล กระแสน้ำในมหาสมุทร และปรากฏการณ์ทางภูมิอากาศ เช่น ลมมรสุม อ่าวไทยมีสภาพอากาศแบบร้อนชื้น โดยมีฤดูกาลหลัก 2 ฤดูกาล ได้แก่ ฤดูแล้งและฤดูฝน โดยฤดูแล้งอยู่ในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงเมษายนในช่วงเวลานี้ อุณหภูมิค่อนข้างเย็น โดยเฉพาะตั้งแต่เดือนพฤศจิกายนถึงมกราคม อุณหภูมิเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 24°C ถึง 30°C ในฤดูฝนช่วงเดือนพฤษภาคมถึงตุลาคม อุณหภูมิจะสูงขึ้น โดยทั่วไปอยู่ระหว่าง 26°C ถึง 32°C ฤดูฝนมีลักษณะเด่นคือความชื้นที่เพิ่มขึ้นและฝนตกบ่อย ซึ่งมักได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ แนวโน้มอุณหภูมิรายเดือน ช่วงเดือนมกราคมถึงมีนาคม อุณหภูมิค่อย ๆ สูงขึ้นจากประมาณ 24°C เป็น 28°C ช่วงเดือนเมษายนโดยปกติแล้วเดือนนี้จะเป็นเดือนที่ร้อนที่สุด โดยอุณหภูมิจะสูงเกิน 30°C ช่วงเดือนพฤษภาคมถึงตุลาคม อุณหภูมิยังคงสูง โดยเฉลี่ยอยู่ที่ประมาณ 29°C ถึง 32°C และมีฝนตกมากเดือนพฤศจิกายนถึงธันวาคม อุณหภูมิเริ่มเย็นลง โดยเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 26°C ถึง 30°C

ในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา อุณหภูมิของน้ำทะเลในอ่าวไทยได้เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2567 อุณหภูมิผิวน้ำทะเลในอ่าวไทยตะวันออกได้สูงถึง 32.73°C ซึ่งเป็นระดับที่สูงสุดเป็นประวัติการณ์ (NOAA NCDC, 2024) การศึกษาหลายชิ้นได้บันทึกแนวโน้มของอุณหภูมิผิวน้ำทะเลในอ่าวไทย โดยใช้ข้อมูลจากภาพถ่ายดาวเทียมและการตรวจวัดโดยตรงอย่างต่อเนื่องในพื้นที่ แสดงให้เห็นถึงแนวโน้มของอุณหภูมิที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องตลอดหลายทศวรรษที่ผ่านมา ตัวอย่างเช่น การวิจัยที่ใช้ข้อมูลดาวเทียม Aqua MODIS ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2546 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2560 พบว่าอุณหภูมิผิวน้ำทะเลเฉลี่ยรายปีในอ่าวไทยอยู่ระหว่าง 29°C ถึง 31°C โดยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น 0.02 ถึง 0.06°C ต่อปี ขึ้นอยู่กับตำแหน่งที่มีการตรวจวัด (Thawatchai et al.,2020) และการศึกษาวิจัยอีกกรณีหนึ่งซึ่งได้ยืนยันผลการศึกษาที่สอดคล้องกันคือ การศึกษาการประมาณแนวโน้มอุณหภูมิผิวน้ำทะเล (Sea Surface Temperature) ของเกาะ 10 เกาะตามแนวชายฝั่งอ่าวไทยและทะเลอันดามัน โดยใช้ข้อมูลอุณหภูมิผิวน้ำทะเลจากดาวเทียมตั้งแต่เดือนกันยายน พ.ศ.2524 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2554 จาก Daily Optimum Interpolation Sea Surface Temperature เวอร์ชัน 2 ที่ผลิตโดย NOAA National Climatic Data Center พบว่าอุณหภูมิผิวน้ำทะเลของทุกแหล่งศึกษาเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญในช่วง 30 ปีที่ผ่านมา ผลการศึกษายังแสดงให้เห็นอีกด้วยว่าเหตุการณ์ปะการังฟอกขาวจำนวนมากในอ่าวไทยและทะเลอันดามันมีแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นเมื่ออุณหภูมิผิวน้ำทะเลเพิ่มขึ้นอย่างกะทันหันในช่วงเวลาสั้น ๆ หรือเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อยในช่วงเวลายาวนานอันเนื่องมาจากปรากฏการณ์เอลนีโญหรือลานีญาครั้งใหญ่ทุก ๆ 10 ปี (Peeravit et al.,2012)

อุณหภูมิผิวน้ำทะเลในอ่าวไทยมีการเปลี่ยนแปลงทั้งเชิงพื้นที่และเวลาอย่างมีนัยสำคัญ พื้นที่อ่าวไทยตอนบนและชายฝั่งของอ่าวไทยตอนล่างมีการเปลี่ยนแปลงเชิงเวลาที่เด่นชัดกว่า การเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ได้รับอิทธิพลจากหลายปัจจัย รวมถึงการเปลี่ยนแปลงตามฤดูกาล รูปแบบของลมมรสุม และสภาพมหาสมุทรในท้องถิ่น การกระจายตัวเชิงพื้นที่ของการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิผิวน้ำทะเลยังได้รับผลกระทบจากภูมิศาสตร์ชายฝั่งและกิจกรรมของมนุษย์ เช่น การขยายตัวของเมืองและอุตสาหกรรม ซึ่งอาจทำให้ความร้อนในพื้นที่รุนแรงขึ้นผ่านปรากฏการณ์เกาะความร้อนในเมือง (Thawatchai et al.,2020)

อุณหภูมิผิวน้ำทะเลที่สูงขึ้นกับผลกระทบต่อสุขภาพโลก

ระบบนิเวศทางทะเล

อุณหภูมิผิวน้ำทะเลที่สูงขึ้นส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศทางทะเล น้ำที่อุ่นขึ้นส่งผลให้ปะการังฟอกขาว ซึ่งส่งผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพและความสมบูรณ์ของแนวปะการัง แนวปะการังมีความสำคัญต่อสิ่งมีชีวิตในทะเลเนื่องจากเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยและแหล่งเพาะพันธุ์ของสิ่งมีชีวิตต่าง ๆ การเสื่อมโทรมของระบบนิเวศเหล่านี้ อาจส่งผลกระทบเป็นลูกโซ่ต่อการประมงและการท่องเที่ยว ซึ่งมีความสำคัญทางเศรษฐกิจ นอกจากนี้ อุณหภูมิที่สูงขึ้นสามารถเพิ่มการเจริญเติบโตของแบคทีเรียและเชื้อโรคในน้ำและอาหาร ซึ่งสามารถนำไปสู่การแพร่ระบาดของโรคที่เกิดจากน้ำและอาหาร เช่น อหิวาตกโรคและโรคท้องร่วง

การประมง

การประมงในอ่าวไทยมีความเสี่ยงต่อการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิผิวน้ำทะเลที่สูงขึ้นเป็นพิเศษ น้ำที่อุ่นขึ้นอาจเปลี่ยนแปลงการกระจายและความอุดมสมบูรณ์ของสายพันธุ์ปลา ซึ่งส่งผลกระทบต่อ การประมงในท้องถิ่นและการดำรงชีวิตของชุมชนที่พึ่งพาอาศัยแหล่งดังกล่าว การเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิผิวน้ำทะเล ยังอาจส่งผลกระทบต่อวงจรการสืบพันธุ์และอัตราการเติบโตของสายพันธุ์สัตว์ทะเล ทำให้การจัดการประมงมีความซับซ้อนมากขึ้น

ชุมชนชายฝั่ง

อุณหภูมิผิวน้ำทะเลที่สูงขึ้นส่งผลให้ระดับน้ำทะเลสูงขึ้นและเกิดเหตุการณ์สภาพอากาศสุดขั้ว เช่น พายุไซร่อนและพายุไต้ฝุ่นบ่อยครั้งขึ้น การเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ก่อให้เกิดความเสี่ยงอย่างมากต่อชุมชนชายฝั่ง รวมถึงน้ำท่วม การกัดเซาะชายฝั่ง และความเสียหายต่อโครงสร้างพื้นฐาน ผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมมีมากมาย ส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมที่อยู่อาศัย เกษตรกรรม และการท่องเที่ยวตามแนวชายฝั่ง และผลกระทบที่เกิดขึ้นสามารถนำไปสู่ความเครียดและปัญหาสุขภาพจิต โดยเฉพาะในชุมชนที่พึ่งพาทรัพยากรทางทะเลในการดำรงชีวิต

การมีส่วนร่วมของชุมชน

จากอุณหภูมิผิวน้ำทะเลที่สูงขึ้นกับผลกระทบต่อสุขภาพโลกจนส่งผลให้เกิดปรากฏการณ์ที่ส่งผลกระทบต่อตามที่ได้กล่าวไว้ข้างต้น อาทิ ผลกระทบต่อระบบนิเวศทางทะเล ผลกระทบต่อการประมง และผลกระทบต่อชุมชนชายฝั่ง นั้นการพิจารณากลยุทธ์ในการดำเนินการแก้ไขปัญหาก็ไม่สามารถกำหนดได้จากนโยบายภาครัฐ แต่เพียงอย่างเดียว กลยุทธ์ที่ดำเนินการนั้นจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกภาคส่วน โดยเฉพาะกลยุทธ์ที่มาจากความร่วมมือจากภาคประชาชน ที่มีจุดเริ่มจากการสร้างความตระหนักรู้ถึงความสำคัญและสภาพปัญหาของทะเลที่ส่งผลกระทบต่อทุก ๆ คน โดยเฉพาะประชาชนไทยหรือทะเลเฉพาะในอ่าวไทย ทุกภาคส่วนควรมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาโดยเริ่มจาก ร่วมคิดร่วมกำหนดเป้าหมาย ร่วมวางแผน ร่วมรับผลประโยชน์ ร่วมดำเนินการ และ ร่วมติดตามประเมินผล โดยการศึกษาความสำคัญและสภาพปัญหาของทะเลซึ่งเป็นจุดเริ่มต้น สามารถคาดการณ์ในอนาคตและกำหนดกลยุทธ์การปรับตัวได้ดังนี้

การคาดการณ์ในอนาคตและกลยุทธ์การเปลี่ยนแปลง

การเปลี่ยนแปลงที่คาดการณ์ไว้

จากแบบจำลองสภาพภูมิอากาศคาดการณ์ว่าอุณหภูมิผิวน้ำทะเลในอ่าวไทยจะยังคงเพิ่มขึ้นตลอดศตวรรษที่ 21 ในช่วงทศวรรษที่ 2090 อุณหภูมิเฉลี่ยในประเทศไทยรวมถึงพื้นที่ในอ่าวไทย คาดว่าจะเพิ่มขึ้น 0.95°C ถึง 3.23°C เหนือระดับพื้นฐานของช่วงปี ค.ศ.1986–2005 ขึ้นอยู่กับแนวทางการปล่อยมลพิษของโลก ภาวะโลกร้อนที่ยังคงเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องอาจทำให้ความท้าทายที่มีอยู่เลวร้ายลงและนำไปสู่ความท้าทายใหม่ ๆ

มาตรการการเปลี่ยนแปลง

เพื่อบรรเทาผลกระทบจากการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิน้ำทะเลในอ่าวไทย มีมาตรการการเปลี่ยนแปลง ดังนี้

- การเพิ่มพื้นที่คุ้มครองทางทะเล (Marine Protected Areas) การขยายและจัดการพื้นที่คุ้มครองทางทะเลอย่างมีประสิทธิภาพสามารถช่วยปกป้องแหล่งที่อยู่อาศัยและความหลากหลายทางชีวภาพที่สำคัญ
- การจัดการประมงอย่างยั่งยืน การนำแนวทางการประมงอย่างยั่งยืนมาใช้และการปรับโควตาตามข้อมูลทางวิทยาศาสตร์สามารถช่วยรักษาจำนวนประชากรปลา
- ความยืดหยุ่นของโครงสร้างพื้นฐานชายฝั่ง การลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานที่มีความยืดหยุ่นและระบบเตือนภัยล่วงหน้าสามารถลดความเสี่ยงของชุมชนชายฝั่งต่อเหตุการณ์สภาพอากาศที่รุนแรง
- การเสริมสร้างระบบสุขภาพให้มีความยืดหยุ่นและสามารถรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้เป็นสิ่งสำคัญ การเตรียมความพร้อมสำหรับการระบาดของโรคที่เกิดจากน้ำและอาหาร และการให้การสนับสนุนทางสุขภาพจิตแก่ชุมชนที่ได้รับผลกระทบเป็นสิ่งจำเป็น
- การมีส่วนร่วมและการศึกษาของชุมชน การสร้างความตระหนักรู้และการมีส่วนร่วมของชุมชนในท้องถิ่นในการอนุรักษ์และความพยายามปรับตัวสามารถเพิ่มประสิทธิภาพของมาตรการเหล่านี้

สรุป

อ่าวไทยกำลังประสบกับการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญของอุณหภูมิผิวน้ำทะเลอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศทางทะเล การประมง และชุมชนชายฝั่ง ซึ่งอุณหภูมิน้ำทะเลที่เพิ่มขึ้นนั้นนอกจากจะส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศทางทะเลแล้วยังมีผลกระทบต่อสุขภาพของประชากรในพื้นที่อย่างมีนัยสำคัญอีกด้วย การทำความเข้าใจแนวโน้มและการนำกลยุทธ์การปรับตัวมาใช้ถือเป็นสิ่งสำคัญในการบรรเทาผลกระทบเหล่านี้และรับประกันความยั่งยืนของทรัพยากรธรรมชาติและเศรษฐกิจของภูมิภาค การวิจัยและการติดตามอย่างต่อเนื่องถือเป็นสิ่งสำคัญในการแจ้งการตัดสินใจด้านนโยบายและการจัดการเมื่อเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง ในปัจจุบันเหล่านี้ความสำคัญของความร่วมมือจากทุกภาคส่วนเป็นกุญแจสู่ความสำเร็จในการกำหนดกลยุทธ์และมาตรการการเปลี่ยนแปลง

เอกสารอ้างอิง

- กรกนก บุญชัย และคณะ. (2022). อิทธิพลของเอลนีโญที่มีผลต่ออุณหภูมิผิวน้ำทะเลในบริเวณอ่าวไทยตอนบน. วารสารวิทยาศาสตร์บูรพา, 27(2), 717-733
<https://Users/user/Downloads/8127-Article%20Text-12603-1-10-20221130.pdf>
- กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง. (2564). ติดตามการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิผิวน้ำทะเลที่ชายฝั่งอ่าวไทยตอนบนฝั่งตะวันตก ศูนย์วิจัยทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอ่าวไทยตอนบนฝั่งตะวันตก สืบค้นจาก <https://dmcrth.dmcr.go.th/umcr/detail/14038/>
- กรมอุตุนิยมวิทยา. การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศคืออะไร. สืบค้นจาก <http://climate.tmd.go.th/content/article/>
- สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (2561). ผลกระทบของสภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลงต่อทรัพยากรน้ำและการจัดการ. สืบค้นจาก <https://ej.eric.chula.ac.th/article/view/264>
- Chavanich, S., & Chao, S.-Y. (2014). Sea surface temperature trends in the Gulf of Thailand and the Andaman Sea. *Journal of Marine Science and Technology*, 22(4), 511-519. doi:10.6119/JMST-013-0910-5.

- Jitpraphai, S., Pratumchai, S., & Sukawat, D. (2013). Sea surface temperature trends in the Gulf of Thailand and the Andaman Sea. ResearchGate. <https://doi.org/10.13140/2.1.2141.0244>
- Jitpraphai, S., Pratumchai, S., & Sukawat, D. (2013). The spatial and temporal variations and trends of sea surface temperature in the Gulf of Thailand and the Andaman Sea. *Journal of Applied Science and Engineering Innovation*, 1(1), 1-5. <https://ph01.tci-thaijo.org/index.php/JASCI/article/view/235728>
- Khan, M. N., & Tanaka, Y. (2019). Sea surface temperature and its anomaly in the Gulf of Thailand and the Andaman Sea. *Marine Science Journal*, 12(3), 123-135. doi:10.3389/fmars.2024.1398791.
- Khan, M. N., & Tanaka, Y. (2022). The Influence of El Niño on Sea Surface Temperature in the Upper Gulf of Thailand. *Current Trends in Climate Change*, 1(1), 45-58. doi:10.1007/s00376-008-0489-3.
- Sea Temperature. (n.d.). Gulf of Thailand Water Temperature. <https://seatemperature.net/seas/gulf-of-thailand>
- Sloth, D. (2024, May 23). 'Boiling not warming': Marine life suffers as Thai sea temperatures hit record. *Reuters*. <https://www.reuters.com/business/environment/boiling-not-warming-marine-life-suffers-thai-sea-temperatures-hit-record-2024-05-23/>
- Sukwattanasin, P., & Wongwiset, S. (2020). The spatial and temporal variations and trends of sea surface temperature in the Gulf of Thailand from satellite imageries. *Journal of Applied Science and Technology Innovation*, 2(2), 1-10. Retrieved from <https://ph01.tci-thaijo.org/index.php/JASCI/article/view/235728>.
- Wanninkhof, R., Triñanes, J., Park, G. H., Gledhill, D. K., Olsen, A., Salisbury, J. E., Doney, S. C., & Landschützer, P. (2024). Increasing marine heatwaves in the Gulf of Thailand after

บทบาทของกองทัพเรือกับ Global health ในการส่งเสริมความมั่นคงทางทะเลในมิติของการรักษาดูแลอย่างยั่งยืน

นาวาเอก ยศ แก้วกำเนิด

นักศึกษาวินิจฉัยการทัพเรือ รุ่นที่ 56 ปีการศึกษา 2567

บทคัดย่อ

การใช้ประโยชน์จากทะเลโดยขาดการอนุรักษ์ดูแลรักษา ได้ส่งผลให้เกิดความเสื่อมโทรมซึ่งมีที่มาจากธรรมชาติและโดยฝีมือของมนุษย์ จากแนวคิดสุขภาพโลก หรือ Global Health ไม่ได้มองเพียงแค่เรื่องของปัญหาด้านสุขภาพประชากรเพียงอย่างเดียว แต่จากปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ได้เกิดผลกระทบทั้งมิติด้านเศรษฐกิจ มิติสังคม และมิติสิ่งแวดล้อม ซึ่งสุขภาพโลกจะต้องมีการเปลี่ยนแปลง หรือ Global Health Transformation ด้วยแนวคิดดังกล่าว จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องได้รับความร่วมมือจากนานาประเทศทั่วโลก และหน่วยงานต่าง ๆ ของแต่ละประเทศที่เกี่ยวข้อง ร่วมกันรักษาและอนุรักษ์การใช้ทะเลให้มีความยั่งยืน ทั้งนี้ จากนโยบายและแนวทางการรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเลตามแผนความมั่นคงแห่งชาติทางทะเล (พ.ศ.2566 - 2570) กองทัพเรือ นอกเหนือจากบทบาทการใช้กำลังทางทหารเพื่อการปกป้องอธิปไตยและสิทธิอธิปไตยของชาติทางทะเลแล้ว ยังมีบทบาทในการช่วยเหลือและสนับสนุน และบทบาทในด้านความสัมพันธ์ระหว่างประเทศที่จะสามารถเป็นส่วนขับเคลื่อนการพัฒนาการใช้ประโยชน์จากทะเลไทยให้มีความยั่งยืน และเกี่ยวเนื่องกับผลประโยชน์ในภาพรวมของสังคมระหว่างประเทศที่มาจากทะเล

บทนำ

การใช้ทะเลนับได้ว่าเป็นกิจกรรมที่สำคัญต่อทุกประเทศที่มีพื้นที่ติดทะเล และเป็นที่มาของความเจริญก้าวหน้าทั้งด้านเศรษฐกิจ และสังคมของแต่ละประเทศ แต่จากความเสื่อมโทรมของทะเลที่มาจากการใช้ทะเลที่ขาดการอนุรักษ์ดูแลรักษา ภัยพิบัติที่เกิดจากธรรมชาติและการกระทำของมนุษย์ ได้ส่งผลถึงมิติทั้งด้านเศรษฐกิจ มิติสังคม และมิติสิ่งแวดล้อม เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) ขององค์การสหประชาชาติ ในประเด็นที่ 14 การอนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากมหาสมุทร ทะเล และทรัพยากรทางทะเลอย่างยั่งยืนเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน จึงเป็นแนวคิดที่มีความสอดคล้องกับแนวคิด Global Health หรือสุขภาพโลก ที่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง หรือ Global Health Transformation ซึ่งจะต้องอาศัยความร่วมมือของภาครัฐ เอกชน และประชาชน ทั่วโลก ร่วมกันแก้ปัญหา กองทัพเรือ ซึ่งเป็นหน่วยงานรักษาความมั่นคงทางทะเลของประเทศไทย จำเป็นต้องเข้าไปมีส่วนร่วมในการช่วยเหลือ และผลักดันให้เกิดการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากทะเลให้มีความยั่งยืน และส่งมอบให้กับสังคมดังกล่าวที่ว่า “กองทัพเรือที่ประชาชนเชื่อมั่นและภาคภูมิใจ”

ความสำคัญในการใช้ทะเล และผลกระทบที่เกิดขึ้นกับทะเลไทย

ประเทศไทยตั้งอยู่ในภูมิภาคเอเชีย – แปซิฟิก และเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยมีชายฝั่งทะเลแยกเป็น 2 ด้าน คือ ด้านตะวันออก ได้แก่ อ่าวไทย ส่วนด้านตะวันตก ประกอบด้วย ทะเลอันดามันและช่องแคบมะละกา ทำให้ประเทศไทยมีเส้นทางออกสู่มหาสมุทรแปซิฟิก และมหาสมุทรอินเดีย ซึ่งมีพื้นที่ทางทะเลทั้งฝั่งทะเลด้านอ่าวไทย และทะเลอันดามัน ประมาณ 323,488 ตารางกิโลเมตร มีความยาวชายฝั่งรวมทั้งสิ้น ประมาณ 3,193 กิโลเมตร หรือ 1,724 ไมล์ทะเล มีอาณาเขตติดต่อกับประเทศกัมพูชา เวียดนาม และมาเลเซีย ทางทะเลทะเลอ่าวไทย และติดต่อกับประเทศเมียนมา อินเดีย อินโดนีเซีย และมาเลเซีย ทางด้านทะเลอันดามัน นอกจากนี้ ประเทศไทยยังมีส่วนที่อยู่ในช่องแคบมะละกาทางด้านที่ติดกับมหาสมุทรอินเดีย ซึ่งเป็นเส้นทางคมนาคมทางทะเลหลักของโลก จึงมีสถานะเป็นหนึ่งในรัฐเจ้าของช่องแคบมะละกา หรือรัฐชายฝั่งช่องแคบมะละกา (The littoral states/coastal states of the Strait of Malacca)

¹ ด้วยภูมิศาสตร์ทางทะเลของประเทศไทย จึงมีแหล่งทรัพยากรที่มีความอุดมสมบูรณ์ทั้งทรัพยากรที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต จึงทำให้ทะเลไทยเป็นทั้งแหล่งอาหารที่สำคัญของคนไทยและคนทั่วโลก อีกทั้งยังเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีความสวยงาม นอกจากนี้ ประเทศไทยมีจุดแข็งโดยเป็นฐานการผลิตสินค้าอุตสาหกรรมและสินค้าเกษตรรายใหญ่ของโลก จากสภาพที่ตั้งของประเทศไทยซึ่งมีแผ่นดินติดกับทั้งทะเลอันดามัน ช่องแคบมะละกา และอ่าวไทย ซึ่งเป็นเส้นทางเดินเรือที่สำคัญระหว่างมหาสมุทรอินเดียและมหาสมุทรแปซิฟิก จึงเป็นพื้นที่ซึ่งมีความสำคัญทางภูมิรัฐศาสตร์ จากการสำรวจพบว่า ใต้ท้องทะเลบริเวณอ่าวไทยมีแหล่งปิโตรเลียมกระจายอยู่ทั่วไปที่สามารถจะนำมาใช้ในเชิงพาณิชย์และเป็นแหล่งพลังงานของประเทศได้ ทั้งนี้ ประเทศไทยได้มีการใช้ประโยชน์จากการดำเนินกิจกรรมทางทะเล ประกอบด้วย การประมง ด้านการขนส่งและพาณิชย์นาวี ด้านการท่องเที่ยวและนันทนาการทางทะเล ด้านพลังงาน และด้านอื่น ๆ ทั้งอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและซ่อมเรือ การผลิตน้ำจืดจากทะเล การทำนาเกลือ เป็นต้น² ซึ่งก่อให้เกิดผลประโยชน์ของชาติทั้งในมิติทางเศรษฐกิจโดยมีมูลค่าประมาณ 24 ล้านล้านบาทต่อปี และมีแนวโน้มมูลค่าเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง³ และในมิติสังคมที่สามารถสร้างความเจริญให้กับชุมชนและสร้างรายได้ให้กับประชาชนในพื้นที่

จากความเปลี่ยนแปลงของสภาวะแวดล้อมของโลก (Climate Change) และการใช้ประโยชน์จากทะเลของมนุษย์โดยไม่มีดูแลรักษา เป็นสาเหตุให้เกิดความเสื่อมโทรมกับทะเล ที่ส่งผลกระทบต่อทั้งในมิติเศรษฐกิจ มิติสังคม และมิติสิ่งแวดล้อมอย่างรวดเร็ว ซึ่งด้านการประมง โดยสาเหตุตามธรรมชาติ ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงกระแสน้ำ การพังทลายของดินตามชายฝั่ง การเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิของน้ำในทะเล และการเกิดคลื่นลมอย่างรุนแรง ส่วนสาเหตุที่เกิดจากการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ ได้แก่ การทำประมงมากเกินไปรวมทั้งการฝ่าฝืนมาตรการอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำ ได้ส่งผลกระทบต่อปริมาณสัตว์น้ำในทะเล และปัญหาต่าง ๆ เช่น การทำประมงผิดกฎหมายและการใช้แรงงานผิดกฎหมายและการค้ามนุษย์ เป็นต้น ด้านการขนส่งและพาณิชย์นาวี ประกอบด้วย น้ำมันรั่วไหลลงทะเล ซึ่งเกิดโดยธรรมชาติและเกิดจากกิจกรรมของมนุษย์ การลักลอบขนส่งผิดกฎหมาย การก่อการร้ายและการกระทำอันเป็นโจรสลัด ด้านการท่องเที่ยวและนันทนาการทางทะเล ได้แก่ ความเสื่อมโทรมของแหล่งท่องเที่ยวทางทะเล อันเนื่องมาจากการพัฒนาการท่องเที่ยวโดยขาดการอนุรักษ์และดูแลรักษา เช่น การทิ้งขยะลงในทะเล การทำลายแนวปะการังโดยเรือท่องเที่ยว เป็นต้น ด้านพลังงาน ซึ่งเกิดจากการประกอบกิจการปิโตรเลียมในทะเล ได้ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อมทางทะเล ทั้งเกิดจากการรั่วไหลของน้ำมัน ไอระเหยจากก๊าซธรรมชาติ เป็นต้น และด้านอื่น ๆ ประกอบด้วย สินามิซึ่งสร้างความรุนแรงและความเสียหายที่ส่งผลกระทบต่อทั้งชีวิต ทรัพย์สินและทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งเศรษฐกิจ การกัดเซาะชายฝั่ง โดยมีปัจจัยทั้งจากธรรมชาติและจากการกระทำของมนุษย์ และจากการบริหารจัดการ โดยเกิดจากการไม่ได้รับความร่วมมือในการปกป้องและดูแลรักษาทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งจากประชาชนเท่าที่ควร และขาดมาตรการทางกฎหมายที่เข้มงวดสำหรับผู้ฝ่าฝืนกฎระเบียบทั้งผู้ประกอบการและนักท่องเที่ยว

4

¹ คณะอนุกรรมการจัดการความรู้เพื่อผลประโยชน์แห่งชาติทางทะเล, ทะเลและมหาสมุทรและผลประโยชน์ของชาติทางทะเล, พิมพ์ครั้งที่ 1, สำนักพิมพ์คณะรัฐมนตรีและราชกิจจานุเบกษา, กันยายน 2562, หน้า 11 - 13.

² Ibid., pp. 32 - 49.

³ Ibid., p.53.

⁴ Ibid., pp. 54 - 61.

ปัญหาหรือผลกระทบจากการใช้ทะเลนำไปสู่ Global Health Transformation ตามแผนความมั่นคงแห่งชาติทางทะเล และความเชื่อมโยงกับกองทัพเรือ

Global Health หรือสุขภาพโลก⁵ เป็นคำจำกัดความใหม่ของความร่วมมือเพื่อแก้ปัญหาด้านสุขภาพที่ปัจจุบันมีความซับซ้อนและมีผลกระทบเกินกว่าขอบเขตพรมแดนของประเทศใดประเทศหนึ่งจะจัดการ และต้องอาศัยความร่วมมือระดับโลกในการแก้ไขปัญหา ดังตัวอย่างการระบาดของโควิด 19 ในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา หรือปัญหาสุขภาพกับการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศ (Climate Change) ที่เราเผชิญอยู่ในปัจจุบัน โดย Global Health มีเป้าหมายหลัก คือ เพื่อจัดการกับปัญหาทางสุขภาพที่เผชิญอยู่โดยคำนึงถึงการสร้างความเป็นธรรมทางสุขภาพระหว่างประเทศสำหรับทุกคน สำหรับ Global Health Transformation หรือ การเปลี่ยนแปลงสุขภาพโลก หมายถึง กระบวนการและความพยายามในการปรับปรุงสุขภาพโลกที่เผชิญในปัจจุบัน โดยมีการทำงานร่วมกันระหว่างรัฐบาล องค์กรระหว่างประเทศ ภาคเอกชน และชุมชนเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีที่สุดในระดับโลก

ซึ่งจากปัญหาที่เกิดจากผลกระทบจากการใช้ทะเล มีผลพวงมาจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศที่ปรากฏการณ์ เอลนีโญและลานีญา การขาดแคลนทรัพยากร สัตว์น้ำที่ลดจำนวน และความเสื่อมโทรมทางธรรมชาติ ส่งผลให้เกิดการอพยพย้ายถิ่นฐาน เพื่อต้องการแหล่งทรัพยากรอุดมสมบูรณ์ อีกทั้งการเกิดโรคอุบัติใหม่ เช่น โควิด - 19 เป็นต้น ได้ส่งผลกระทบต่อประเทศต่าง ๆ ในโลก ดังนั้นจึงเห็นได้ว่า ปัญหาที่เกิดจากผลกระทบจากการใช้ทะเล ได้ส่งผลกระทบต่อสุขภาพโลก (Global Health) ไม่ทางตรงก็ทางอ้อม ซึ่งปัญหาที่เกิดจากผลกระทบจากการใช้ทะเลไทย หน่วยงานภาครัฐ และเอกชน รวมถึงผู้ประกอบการต่าง ๆ จำเป็นจะต้องเข้าไปมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหา รวมทั้งการสร้างความร่วมมือในระดับภูมิภาคและในระดับโลก เพื่อร่วมกันเสริมสร้างความยั่งยืนของการใช้ทะเล เสมือนว่าทะเลของทุกประเทศเป็นผืนน้ำเดียวกัน ทุกคนมีโอกาสที่จะได้ใช้ร่วมกัน และร่วมกันดูแลรักษา ซึ่งจะสอดคล้องตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) ขององค์การสหประชาชาติ เป้าหมายที่ 14 อนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากมหาสมุทร ทะเลและทรัพยากรทางทะเลอย่างยั่งยืนเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน⁶

แผนความมั่นคงแห่งชาติทางทะเล (พ.ศ.2566 - 2570) เป็นแผนระดับที่ 3 สอดรับกับการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ.2561 - 2580) แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติด้านความมั่นคงระยะที่ 2 (พ.ศ.2566 - 2570) นโยบายแลแผนระดับชาติว่าด้วยความมั่นคงแห่งชาติ (พ.ศ.2566 - 2570) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 รวมทั้ง มีความสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนที่ 14 ขององค์การสหประชาชาติ⁷ โดยมีแนวทางดำเนินการ 7 แนวทาง ประกอบด้วย 1) การพัฒนาศักยภาพการเมืองและความมั่นคงทางทะเล 2) การป้องกันและปราบปรามอาชญากรรมทางทะเล 3) การอนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางทะเล 4) การเสริมสร้างความมั่นคงและปลอดภัยให้แก่ประชาชนและชุมชนที่ใช้ประโยชน์จากทะเล 5) การพัฒนาเศรษฐกิจภาคทะเล 6) การส่งเสริมความร่วมมือระหว่างประเทศทางทะเล และ 7) การบริหารจัดการผลประโยชน์ของชาติทางทะเลของภาครัฐ⁸

⁵ International Health Policy Program, Ministry of Public Health, Global Health Series I: สร้างคนรุ่นใหม่ขับเคลื่อนประเด็น Global Health, <https://resourceihpp.com/site/detailglobal/9c10a725-7124-43a2-bae9-86d6fbbeba281>. (สืบค้นข้อมูล : 14 สิงหาคม 2567).

⁶ SDG MOVE, ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับ SDGs, <https://www.sdgmovement.com/intro-to-sdgs>., (สืบค้นข้อมูล : 14 สิงหาคม 2567).

⁷ สำนักงานสภาความมั่นคงแห่งชาติ, แผนความมั่นคงแห่งชาติทางทะเล (พ.ศ.2566 - 2570) , พิมพ์ครั้งที่ 1, 1 มีนาคม 2566, หน้า 20 - 23.

⁸ Ibid., pp.26 - 27.

กองทัพเรือ เป็นหนึ่งในหน่วยงานรับผิดชอบหลักในการดำเนินการตามแนวทางการพัฒนาศักยภาพ การเมืองและความมั่นคงทางทะเล ในประเด็นการรักษาความมั่นคงและผลประโยชน์ทางทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมทั้งทางบกและทางทะเล⁹ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผลประโยชน์ที่เกี่ยวข้องกับ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทั้งทางบกและทางทะเล สามารถดำรงอยู่ได้ มีความอุดมสมบูรณ์ และเป็นประโยชน์ต่อประชาชน สังคม รวมถึงประเทศชาติอย่างยั่งยืน และมีแนวทางมอบให้กองทัพเรือดำเนินการ ประกอบด้วย 1) ส่งเสริมศักยภาพและความเข้มแข็งของกองทัพ หน่วยงานเกี่ยวข้อง และภาคประชาชน ให้สามารถพัฒนาสมรรถนะภาพของประเทศ ควบคู่ไปกับการมีส่วนร่วมในกระบวนการสมุทราภิบาล ในการบริหารจัดการ ปกป้อง และดูแลรักษาผลประโยชน์ทั้งมวลของชาติ 2) เสริมสร้างและบริหารจัดการ ความมั่นคงทั้งชายแดนทางบก ทะเลอาณาเขต และเขตเศรษฐกิจจำเพาะของไทยอย่างบูรณาการและเป็นระบบ รวมไปถึงการพัฒนาระบบเฝ้าตรวจติดตาม ระบบตรวจคนเข้าเมือง การสำรวจและจัดทำหลักเขตแดนทางบก และการเจรจาเพื่อแก้ไขปัญหาเขตแดนทางทะเล 3) สร้างเสริมให้เจ้าหน้าที่รัฐมีบทบาทและขีดความสามารถ ที่เหมาะสม มีการดำเนินการต่าง ๆ และสอดคล้องดูแลอย่างต่อเนื่อง 4) กำหนดพื้นที่อนุรักษ์อย่างถูกต้องและเป็นระบบ และ 5) สร้างความตระหนักรู้ให้แก่ประชาชน ในเรื่องการให้ความสำคัญกับฐานทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมของประเทศ การจัดสรรทรัพยากรอย่างเป็นธรรม ตลอดจนแนวพระราชดำริในการอนุรักษ์ พัฒนา พื้นฟู ปกป้อง และดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติ จนเกิดความรัก ห่วงเห่น และมีส่วนร่วมในการดำเนินการ ต่าง ๆ อย่างเข้มแข็งยั่งยืน นอกจากนี้ กองทัพเรือ ยังเป็นหน่วยงานสนับสนุนหน่วยงานอื่น ๆ ตามแผน ความมั่นคงแห่งชาติทางทะเล (พ.ศ.2566 - 2570)¹⁰ สำหรับการรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเล กองทัพเรือยังเป็นหนึ่งหน่วยงานที่เข้าร่วมในการปฏิบัติในศูนย์อำนวยการรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเล หรือ ศรชล. ซึ่งเป็นหน่วยงานที่จัดตั้งตามพระราชบัญญัติการรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเล พ.ศ.2562 ซึ่งมีหน้าที่ดูแลแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับการรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเล ทั้งภายในและภายนอกราชอาณาจักร¹¹

บทบาทของกองทัพเรือกับการใช้ทะเลที่นำไปสู่ Global Health Transformation

กองทัพเรือเป็นหน่วยงานด้านความมั่นคงทางทะเล ที่มีหน้าที่ในการเตรียมกำลังกองทัพเรือ การป้องกัน ราชอาณาจักร และดำเนินการเกี่ยวกับการใช้กำลังกองทัพเรือตามอำนาจหน้าที่ของกระทรวงกลาโหม มีผู้บัญชาการทหารเรือเป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ¹² พร้อมทั้งดำเนินการตามนโยบายและยุทธศาสตร์ ด้านความมั่นคงของรัฐ และตามที่หน่วยเหนือที่เกี่ยวข้องได้กำหนดไว้ รวมทั้งปฏิบัติตามกฎหมายจำนวน 29 ฉบับ¹³ ที่มอบอำนาจให้ทหารเรือปราบปรามการกระทำความผิดบางอย่างทางทะเล ทั้งนี้ จากยุทธศาสตร์กองทัพเรือ พ.ศ.2560 - 2580 (ทบทวน พ.ศ.2566) ได้กำหนดบทบาทของกองทัพเรือทั้งเพื่อการรบ และที่มีใช้การรบ ประกอบด้วย บทบาทในด้านการปฏิบัติการทางทหาร (Military Role) บทบาทในด้านการรักษากฎหมายและ ช่วยเหลือ (Constabulary and Benign Role) และบทบาทในด้านความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ (Diplomatic Role)¹⁴

⁹ สำนักงานความมั่นคงแห่งชาติ, แผนความมั่นคงแห่งชาติทางทะเล (พ.ศ.2566 - 2570), หน้า 35.

¹⁰ Ibid., pp.164 - 187.

¹¹ ศูนย์อำนวยการรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเล, ภารกิจและหน้าที่รับผิดชอบ, <https://thai-mecc.go.th/thaimeccsite/th/aboutus/mission>, (สืบค้นข้อมูล : 14 สิงหาคม 2567).

¹² “พระราชบัญญัติจัดระเบียบราชการกระทรวงกลาโหม พ.ศ.2551” ราชกิจจานุเบกษา, เล่มที่ 125 ตอนที่ 26 ก (1 กุมภาพันธ์ 2551).

¹³ “พระราชบัญญัติให้อำนาจทหารเรือปราบปรามการกระทำความผิดบางอย่างทางทะเล พ.ศ.2490 (ฉบับที่ 4) พ.ศ.2534” ราชกิจจานุเบกษา, เล่มที่ 106 ตอนที่ 240 (29 ธันวาคม 2534)

¹⁴ กองทัพเรือ, ยุทธศาสตร์กองทัพเรือ พ.ศ. 2560 – 2580 (ทบทวน พ.ศ.2566), หน้า 148 - 149.

จากความร่วมมือที่กองทัพเรือนับได้ว่าเป็นส่วนหนึ่งของการใช้ทะเลที่จะนำไปสู่ Global Health Transformation บทบาทของกองทัพเรือในด้านการรักษากฎหมายและช่วยเหลือ และในด้านความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ จะมีความเกี่ยวพันทั้งในมิติเศรษฐกิจ มิติสังคม และมิติสิ่งแวดล้อม ดังนี้

1. บทบาทของกองทัพเรือในด้านการรักษากฎหมายและช่วยเหลือ จะเป็นบทบาทในการรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเล ซึ่งจากประเมินภัยคุกคามของ ศรชล. ที่ส่งผลกระทบต่อผลประโยชน์ของชาติทางทะเลของไทย 9 ด้าน¹⁵ ประกอบด้วย การกระทำอันเป็นโจรสลัดและการปล้นเรือโดยใช้อาวุธ การทำประมงผิดกฎหมาย การก่อการร้ายในทะเล การเข้าเมืองผิดกฎหมาย การเกิดอุบัติเหตุและการกู้ภัยทางทะเล การช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติทางธรรมชาติ การบังคับใช้แรงงาน แรงงานทาสและการค้ามนุษย์ในทะเล การลักลอบนำสิ่งผิดกฎหมายเข้าประเทศ และการรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การรักษาความสงบเรียบร้อยภายในประเทศ จะเป็นการเสริมสร้างความมั่นคงและปลอดภัยให้แก่ประชาชนและชุมชนที่ใช้ประโยชน์จากทะเล สนับสนุนหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง การรักษากฎหมายตามที่รัฐบาลมอบอำนาจให้ทหารเรือเป็นเจ้าหน้าที่ 27 ฉบับ และรวมถึงการให้ความช่วยเหลือทางมนุษยธรรม และการบรรเทาสาธารณภัยแก่ประชาชน ด้วยกองทัพเรือมีบุคลากรและยุทโธปกรณ์ที่สามารถปฏิบัติการในลักษณะจากทะเลสู่ฝั่ง จึงเป็นเครื่องมือที่จะสามารถให้การสนับสนุนและช่วยเหลือหน่วยงานภาครัฐ ในการเข้าแก้ปัญหาและบรรเทาภัยพิบัติที่เกิดขึ้น ทั้งภัยพิบัติที่เกิดจากธรรมชาติ และภัยพิบัติที่เกิดจากมนุษย์ เช่น กรณีการเกิดคลื่นยักษ์สึนามิเมื่อเดือน ธ.ค.2547 เหตุการณ์น้ำมันดิบรั่วทะลักออกจากท่อใต้ทะเลของทุ่นขนถ่ายน้ำมันกลางอ่าวไทยเมื่อเดือน มกราคม 2565 การแก้ปัญหาการทำประมงผิดกฎหมาย ขาดการรายงาน และไร้การควบคุมเมื่อเดือนกรกฎาคม 2558 เป็นต้น จึงเห็นได้ว่า การใช้ทะเลที่นำไปสู่ Global Health Transformation ตามบทบาทในด้านการรักษากฎหมายและช่วยเหลือ จะเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาศักยภาพการเมืองและความมั่นคงทางทะเล การป้องกันและปราบปรามอาชญากรรมทางทะเล การอนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางทะเล การเสริมสร้างความมั่นคงและปลอดภัยให้แก่ประชาชนและชุมชนที่ใช้ประโยชน์จากทะเล การพัฒนาเศรษฐกิจภาคทะเล และการบริหารจัดการผลประโยชน์ของชาติทางทะเลของภาครัฐ ซึ่งสอดคล้องตามแผนความมั่นคงแห่งชาติทางทะเล (พ.ศ.2566 - 2570)

2. บทบาทของกองทัพเรือในด้านความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ การใช้กำลังทางเรือในการสนับสนุนการดำเนินนโยบายด้านความสัมพันธ์ระหว่างประเทศของรัฐบาล โดยเฉพาะในสถานการณ์ที่จำเป็นต้องมีความร่วมมือระหว่างชาติ ทั้งนี้ กองทัพเรือ มีทรัพยากรบุคคลและเครื่องมือทางการแพทย์ที่สามารถให้การสนับสนุน เช่น การควบคุมโรคและการป้องกัน การป้องกันการระบาดของโรคในพื้นที่ทางทะเล ทั้งที่เกิดจากฝั่งหรือที่มากับเรือ เป็นต้น นอกจากนี้ จากกรอบความร่วมมือด้านความมั่นคงอาเซียนการประชุมรัฐมนตรีกลาโหมอาเซียนและประเทศคู่เจรจา (ADMM-Plus) ครั้งที่ 1 เมื่อ 12 ตุลาคม พ.ศ.2553¹⁶ ได้ริเริ่มความร่วมมือใน 5 ด้าน คือ 1) การให้ความช่วยเหลือด้านมนุษยธรรมและการบรรเทาภัยพิบัติ 2) ความมั่นคงทางทะเล 3) การแพทย์ทางทหาร 4) การต่อต้านการก่อการร้าย และ 5) การปฏิบัติการรักษาสันติภาพ นอกจากนี้ การประชุม ADMM-Plus ครั้งที่ 10 ได้มีการแลกเปลี่ยนมุมมองด้านความมั่นคงของภูมิภาค โดยเน้นย้ำความสำคัญของกลไกความร่วมมือด้านความมั่นคงในการรับมือกับความรุนแรง ภัยคุกคามที่มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น โดยเฉพาะภัยพิบัติทางธรรมชาติ ความมั่นคงทางทะเล และความมั่นคงไซเบอร์ ประเด็นความท้าทายสำคัญ รวมทั้งสนับสนุนแนวทางการมีปฏิสัมพันธ์

¹⁵ ศูนย์อำนวยการรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเล ภาค 1, บทบาทหน้าที่และภารกิจ, <https://thaimecc1.go.th/th/menu-information/duty-and-mission.html>, (สืบค้นข้อมูล : 14 สิงหาคม 2567).

¹⁶ กระทรวงกลาโหม, กองอาเซียน สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักนโยบายและแผน , “ความเป็นมาของการประชุม ADMN และ ADMM – Plus และความคืบหน้าล่าสุด”, <https://ndsi.rtarf.mi.th/asian/admm/ADMM.pdf>, (สืบค้นข้อมูล : 14 สิงหาคม 2567).

กับประเทศมหาอำนาจและภาคีนอกภูมิภาคอย่างครอบคลุมและสมดุล บนพื้นฐานความเป็นแกนกลางของอาเซียน และขับเคลื่อนความร่วมมือให้เกิดเป็นรูปธรรม¹⁷ นอกจากนี้ กองทัพเรือยังมีการปฏิบัติการทางเรือในลักษณะ การทูตทางเรือ โดยการแสดงกำลังทางเรือของกองทัพเรือ เข้าร่วมปฏิบัติการกับกองทัพเรือมิตรประเทศ การลาดตระเวนร่วมในช่องแคบมะละกา การลาดตระเวนร่วมกับมิตรประเทศทั้งในทะเลอ่าวไทยและอันดามัน และการจัดหมู่เรือปราบโจรสลัดโซมาเลีย เมื่อปี พ.ศ.2553 เป็นต้น จึงจะเห็นได้ว่า การใช้ทะเลที่นำไปสู่ Global Health Transformation ตามบทบาทในด้านความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ จึงเป็นการใช้ประโยชน์ จากทะเลร่วมกันของทุกประเทศ สอดคล้องตามแผนความมั่นคงแห่งชาติทางทะเล (พ.ศ.2566 - 2570) ทั้งการเสริมสร้างความมั่นคงและปลอดภัยให้แก่ประชาชนและชุมชนที่ใช้ประโยชน์จากทะเล การพัฒนา เศรษฐกิจภาคทะเล และการส่งเสริมความร่วมมือระหว่างประเทศทางทะเล

สรุป

Global Health Transformation หรือ การเปลี่ยนแปลงสุขภาพโลก จะมีความเกี่ยวข้องกับทุกส่วน กิจกรรมต่าง ๆ บนโลก ไม่ใช่เพียงแต่เรื่องของการดูแลสุขภาพส่วนบุคคลเพียงอย่างเดียว ยังรวมถึง การใช้ประโยชน์จากทะเล ซึ่งจะต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกฝ่าย กองทัพเรือ ซึ่งเป็นหน่วยงานด้านความมั่นคงทางทะเล จำเป็นต้องใช้บทบาทในด้านการรักษากฎหมายและช่วยเหลือ และบทบาทในด้านความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ นอกเหนือจากบทบาทในการใช้กำลังทหารในการป้องกันประเทศ มาสนับสนุนและช่วยเหลือ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเล และการสร้างความร่วมมือทั้งแบบทวิภาคีและพหุภาคีกับกองทัพเรือ มิตรประเทศทั้งในและนอกภูมิภาค เพื่อส่งเสริมความตระหนักรู้ถึงสภาพความเป็นจริงและเข้าร่วมการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากทะเล โดยไม่ได้จำกัดเฉพาะในพื้นที่อ่าวไทยและสิทธิอธิปไตยของไทยเท่านั้นแต่ผลประโยชน์ทางทะเล ของไทยเกี่ยวเนื่องกับผลประโยชน์ในภาพรวมของสังคมระหว่างประเทศที่มาจากทะเล โดยมองว่า ทะเลเป็นพื้นที่ ประโยชน์ร่วมกันของมนุษย์ และมนุษย์ทุกคนต่างมีหน้าที่ปกป้องทะเลและส่งเสริมทะเลที่ดีให้กับมนุษย์ในยุคต่อ ๆ ไป

อ้างอิง

- คณะอนุกรรมการจัดการความรู้เพื่อผลประโยชน์แห่งชาติทางทะเล, ทะเลและมหาสมุทรและผลประโยชน์ของชาติทางทะเล, พิมพ์ครั้งที่ 1, สำนักพิมพ์คณะรัฐมนตรีและราชกิจจานุเบกษา, กันยายน 2562.
- International Health Policy Program, Ministry of Public Health, Global Health Series I: สร้างคนรุ่นใหม่ขับเคลื่อนประเด็น Global Health, <https://resourceihpp.com/site/detailglobal/9c10a725-7124-43a2-bae9-86d6fbeb281>. (สืบค้นข้อมูล : 14 สิงหาคม 2567)
- SDG MOVE, ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับ SDGs, <https://www.sdgmovement.com/intro-to-sdgs>., (สืบค้นข้อมูล : 14 สิงหาคม 2567).
- สำนักงานสภาความมั่นคงแห่งชาติ, แผนความมั่นคงแห่งชาติทางทะเล (พ.ศ.2566 - 2570), พิมพ์ครั้งที่ 1, มีนาคม 2566.
- ศูนย์อำนวยการรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเล, ภารกิจและหน้าที่รับผิดชอบ, <https://thai-mecc.go.th/thaimeccsite/th/aboutus/mission>., (สืบค้นข้อมูล : 14 สิงหาคม 2567).
- พระราชบัญญัติจัดระเบียบราชการกระทรวงกลาโหม พ.ศ.2551” ราชกิจจานุเบกษา, เล่มที่ 125 ตอนที่ 26 ก, (1 กุมภาพันธ์ 2551).

¹⁷ NBT2HD, “สุทิน” ร่วมโต๊ะรัฐมนตรีกลาโหมอาเซียน ถกกลไกความร่วมมือด้านความมั่นคงรอบด้าน”, สถานีข่าวสาร ความรู้ คู่รัฐ เพื่อประชาชน, <https://nbt2hd.prd.go.th/th/content/category/detail/vid/2153/iid/233302>., (สืบค้นข้อมูล : 14 สิงหาคม 2567).

- พระราชบัญญัติให้อำนาจทหารเรือปราบปรามการกระทำความผิดบางอย่างทางทะเล พ.ศ.2490 (ฉบับที่ 4) พ.ศ.2534, ราชกิจจานุเบกษา, เล่มที่ 106 ตอนที่ 240, (29 ธันวาคม 2534).
- กองทัพเรือ, ยุทธศาสตร์กองทัพเรือ พ.ศ.2560 - 2580 (ทบทวน พ.ศ.2566), 7 กันยายน 2566.
- ศูนย์อำนวยการรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเล ภาค 1, บทบาทหน้าที่และภารกิจ, <https://thaimecc1.go.th/th/menu-informationd/duty-and-mission.html>, (สืบค้นข้อมูล : 14 สิงหาคม 2567).
- กระทรวงกลาโหม, กองอาเซียน สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักนโยบายและแผน , “ความเป็นมาของการประชุม ADMN และ ADMM – Plus และความคืบหน้าล่าสุด”, <https://ndsi.rtarf.mi.th/asian/admm/ADMM.pdf>, (สืบค้นข้อมูล : 14 สิงหาคม 2567).
- NBT2HD, “สุทิน” ร่วมโต๊ะรัฐมนตรีกลาโหมอาเซียน ถกกลไกความร่วมมือด้านความมั่นคงรอบด้าน”, สถานีข่าวสาร ความรู้ คู่รัฐ เพื่อประชาชน, <https://nbt2hd.prd.go.th/th/content/category/detail/id/2153/iid/233302>, (สืบค้นข้อมูล : 14 สิงหาคม 2567).

การติดตามปริมาณโลหะหนักในน้ำทะเลที่ปนเปื้อนคราบน้ำมันและการออกแบบระบบติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อม : กรณีการรั่วไหลของน้ำมันดิบบริเวณทุ่นผูกเรือกลางทะเล หมายเลข 2 (SBM-2) ของโรงกลั่นน้ำมันบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) บริเวณตอนใต้ เกาะสีชัง จ.ชลบุรี
(Monitoring Heavy Metal Levels in Seawater Contaminated by Oil Spills and Designing an Environmental Impact Monitoring System: A Case Study of Crude Oil Spills at Single Buoy Mooring No. 2 (SBM-2) of Thai Oil Public Company Limited's Refinery, South of Si Chang Island, Chonburi Province)

นาวาโท อนิวัตร ปัสสาโก ร.น.
กรมวิทยาศาสตร์ทหารเรือ กองทัพเรือ

บทคัดย่อ

การรั่วไหลของน้ำมันดิบ 60,000 ลิตรที่ทุ่นผูกเรือกลางทะเลหมายเลข 2 (SBM-2) ของโรงกลั่นน้ำมันบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ใกล้เกาะสีชัง จ.ชลบุรี เมื่อวันที่ 3 กันยายน 2566 ก่อให้เกิดความกังวลต่อผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทางทะเล โดยเฉพาะการปนเปื้อนโลหะหนักในน้ำทะเล บทความนี้ศึกษาถึงผลกระทบของโลหะหนักในสิ่งแวดล้อมทางทะเลที่ปนเปื้อนจากคราบน้ำมัน รวมถึงการออกแบบระบบการติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประเมินการฟื้นฟูทรัพยากร การศึกษาเริ่มจากการอธิบายความสำคัญของการรั่วไหลน้ำมันและผลกระทบที่มีต่อสิ่งแวดล้อมทางทะเล โลหะหนักในน้ำทะเลและความสัมพันธ์กับการรั่วไหล จากนั้นเสนอแนวทางการออกแบบระบบติดตามและประเมินผลการวิเคราะห์ปริมาณโลหะหนักในน้ำทะเล การติดตามนี้ชี้ให้เห็นถึงแนวโน้มการลดลงของโลหะหนักหลังเหตุการณ์และความสำคัญของการประเมินเพื่อปกป้องทรัพยากรทางทะเลในระยะยาว

คำสำคัญ การรั่วไหลของน้ำมัน, โลหะหนักในน้ำทะเล, การออกแบบระบบติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทนำ

การรั่วไหลของน้ำมันเชื้อเพลิงลงสู่ทะเลและมหาสมุทรสร้างปัญหาและอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในทะเล แม้ว่าจะมีความก้าวหน้าในการลดการรั่วไหลผ่านมาตรการทางเทคโนโลยีและกฎหมายต่าง ๆ รวมถึงการปฏิบัติที่ดีขึ้นของภาคอุตสาหกรรม แต่ความเสี่ยงของการรั่วไหลครั้งใหญ่ยังคงมีอยู่ น้ำมันที่รั่วไหลมีตั้งแต่น้ำมันดิบจนถึงผลิตภัณฑ์กลั่นชนิดต่าง ๆ ซึ่งแต่ละชนิดมีองค์ประกอบทางเคมีและคุณสมบัติต่างกัน ส่งผลต่อพฤติกรรมและผลกระทบในสิ่งแวดล้อมทางทะเล การรั่วไหลของน้ำมันเป็นเรื่องที่น่ากังวลเนื่องจากส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศทางทะเล เศรษฐกิจท้องถิ่น และสังคมชายฝั่ง (Smith, J. A., & Doe, R. B., 2019)

การบริหารจัดการคราบน้ำมันรั่วไหลและการประเมินผลกระทบจำเป็นต้องใช้หลักการทางวิทยาศาสตร์หลายสาขาาร่วมกัน (National Oceanic and Atmospheric Administration [NOAA], n.d.) สาเหตุการเกิดน้ำมันรั่วไหลในทะเลมาจากกิจกรรมหลายประเภท เช่น การขุดเจาะและขนส่งน้ำมัน การเดินเรือ และการลักลอบทิ้งน้ำที่มีน้ำมันปนเปื้อน ซึ่งทำให้เกิดคราบน้ำมันหรือก้อนดินน้ำมัน (Tar balls) ในทะเลและพัดพาเข้าสู่ชายฝั่ง (กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง, 2566) นอกจากสารปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนซึ่งเป็นองค์ประกอบหลักในน้ำมันแล้ว มลพิษสำคัญอีกประเภทหนึ่งที่เกิดจากการรั่วไหลของน้ำมันคือโลหะหนัก เช่น ตะกั่ว (Pb), นิกเกิล (Ni), วานาเดียม (V), สังกะสี (Zn), และแคดเมียม (Cd) ซึ่งส่งผลให้ระดับความเข้มข้นของโลหะหนักในน้ำทะเลสูงขึ้น

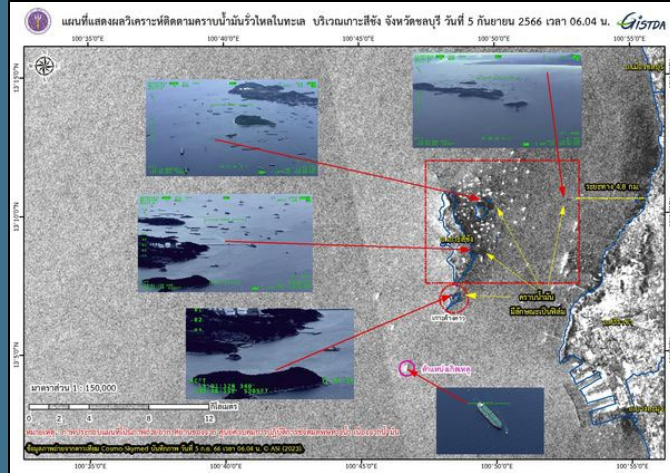
(Ahmad Dasuki, A. B., 2018) โลหะหนักเหล่านี้มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ระบบนิเวศ และสุขภาพของมนุษย์ การเฝ้าระวังติดตามปริมาณโลหะหนักในน้ำทะเลและการสะสมในตะกอนดินทะเล สัตว์น้ำ และการส่งผ่านโซ่อาหารมีความสำคัญอย่างยิ่ง รวมถึงข้อมูลผลการศึกษาดังกล่าวต้องเผยแพร่ให้สาธารณชนรับทราบ เพื่อสร้างความตระหนักรู้ถึงเหตุการณ์และการป้องกัน

จากสถิติการรั่วไหลของน้ำมันซึ่งเป็นแหล่งสำคัญของการปนเปื้อนโลหะหนักในสิ่งแวดล้อมทะเลในช่วงปี 2560 เป็นต้นมา พบว่ามีการรั่วไหลของน้ำมันและตรวจพบก้อนน้ำมันดินมากกว่า 130 ครั้ง โดยเฉพาะในพื้นที่อ่าวไทยตอนบน ซึ่งมีอุบัติการณ์น้ำมันรั่วไหลและก้อนน้ำมันบ่อยครั้ง ผลการติดตามของกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งพบว่า จังหวัดระยองและชลบุรียังคงเป็นพื้นที่ที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดน้ำมันรั่วไหลในทะเล อันเนื่องมาจากกิจกรรมชายฝั่ง เช่น การเดินเรือ เรือขนส่งสินค้า เรือประมง และการตั้งนิคมอุตสาหกรรมที่มีโรงกลั่นน้ำมัน การรั่วไหลสามารถเกิดจากอุบัติเหตุ การบำรุงรักษาอุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพไม่ดี และการกระทำโดยเจตนา เช่น การลักลอบทิ้งน้ำมันจากเรือ (ฐานข้อมูลความรู้ทางทะเล, ม.ป.ป.)



รูปที่ 1 เขตความเสี่ยงต่อน้ำมันรั่วไหลในน่านน้ำทะเลไทย ตามระดับความเสี่ยงและความรุนแรงต่อการได้รับผลกระทบจากน้ำมันรั่วไหล

เมื่อวันที่ 3 กันยายน 2566 เกิดเหตุการณ์น้ำมันดิบชนิด ARUB Crude Oil รั่วไหลปริมาณ 60,000 ลิตร (ระดับที่ 2) บริเวณหมู่เรือกลางทะเล หมายเลข 2 (SBM-2) ของโรงกลั่นน้ำมันบริษัทไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ใกล้เกาะสีชัง จ.ชลบุรี หลังจากรับแจ้งเหตุ บริษัทฯ ได้เร่งดำเนินการควบคุมสถานการณ์โดยปิดวาล์วท่อน้ำมันที่มีปัญหาและนำทุ่น (Boom) ล้อมคราบน้ำมันเพื่อป้องกันการกระจายตัว พร้อมขออนุญาตใช้สารเคมีขจัดคราบน้ำมันชนิด Super Dispersant 25 นอกจากนี้ กองทัพเรือได้จัดตั้งศูนย์อำนวยการป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำ ร่วมกับหน่วยงานภาครัฐ เอกชน และการมีส่วนร่วมจากภาคประชาชน เพื่อแก้ไขปัญหาและป้องกันผลกระทบต่อระบบนิเวศทางทะเล จนกระทั่งเสร็จสิ้นภารกิจ (กลุ่มไทยออยล์, 2566)



รูปที่ 2 พื้นที่รั่วไหลของน้ำมันดิบบริเวณท่นผูกเรือกลางทะเล หมายเลข 2 (SBM-2) ของโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) เมื่อ 3 กันยายน 2566 (ที่มา : สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน), 2566)

แม้เหตุการณ์น้ำมันรั่วไหลครั้งนี้จะสิ้นสุดลงโดยเร็ว หลังจากตรวจสอบไม่พบคราบน้ำมัน ฟิล์มน้ำมัน หรือเศษตะกอนน้ำมันพัดเข้าสู่ฝั่ง ทำให้ศูนย์ฯ ที่จัดตั้งขึ้นสามารถปิดศูนย์ฯ ได้ในวันที่ 6 กันยายน 2566 เพียง 3 วันหลังเกิดเหตุ พร้อมกับให้กรมควบคุมมลพิษประสานหน่วยงานต่าง ๆ ภายใต้แผนป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมันแห่งชาติ เพื่อติดตามและตรวจสอบสถานการณ์เป็นระยะอย่างต่อเนื่องต่อไป อย่างไรก็ตาม ด้วยปริมาณน้ำมันที่รั่วไหลประมาณ 60,000 ลิตร และการใช้สารขจัดคราบน้ำมัน 6,000 ลิตร ประกอบกับพื้นที่ทางทะเลของหมู่เกาะสี่ช้าง ซึ่งมีปะการังน้ำตื้นกว่า 250 ไร่ ใน 8 เกาะ เช่น เกาะสี่ช้าง เกาะขามน้อย เกาะขามใหญ่ และเกาะปรอง (กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง, 2561) ปะการังชนิดต่าง ๆ ได้แก่ ปะการังโขด ปะการังดาวใหญ่ และปะการังกิ่ง เช่น ปะการังเขากวาง รวมถึงยังเป็นพื้นที่ประมง เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง และแหล่งท่องเที่ยวสำคัญของ จ.ชลบุรี จึงทำให้เกิดความกังวลต่อผลกระทบทั้งในระยะสั้นและระยะยาวต่อทรัพยากรในทะเล รวมถึงการสะสมและส่งผ่านสารปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนและโลหะหนักในห่วงโซ่อาหาร ที่ต้องใช้เวลาศึกษาประเมินผลกระทบต่อเนื่องหลายปี (Post Today, 2023)

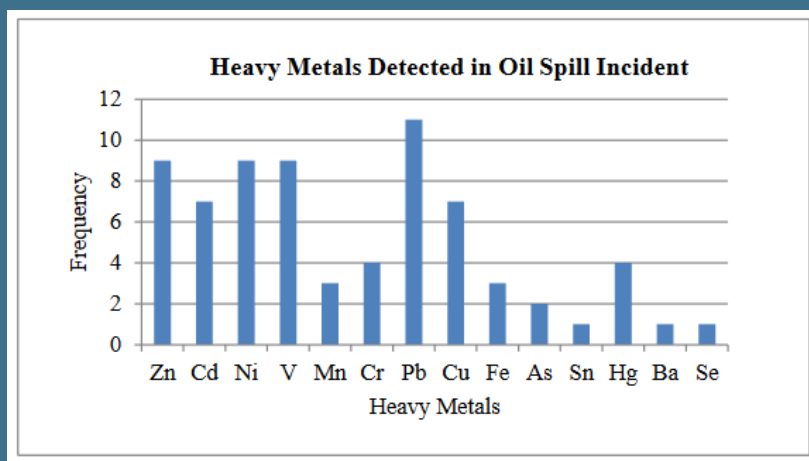
โลหะหนักในสิ่งแวดล้อมทางทะเล

โลหะหนักเป็นธาตุที่มีความหนาแน่นสูงกว่าน้ำอย่างน้อยห้าเท่าหรือมากกว่า 5 กรัมต่อลูกบาศก์เซนติเมตร ความเป็นพิษของโลหะหนักสัมพันธ์กับความหนาแน่นของธาตุ เมื่อโลหะหนักปนเปื้อนในสิ่งแวดล้อมและเข้าสู่ระบบนิเวศหรือร่างกายมนุษย์ อาจก่อให้เกิดปัญหาสุขภาพร้ายแรง เช่น โรคมะเร็ง พิษโลหะ โลหะหนักสามารถเข้าสู่ร่างกายได้หลายทาง เช่น การกลืนกิน การซึมผ่านผิวหนัง และการสูดดม โลหะหนักแบ่งเป็นสองประเภท: ธาตุที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต ซึ่งมีบทบาททางชีวภาพแต่จะเป็นพิษเมื่อมีความเข้มข้นเกินขีดจำกัด และธาตุที่ไม่จำเป็นซึ่งไม่มีบทบาททางชีวภาพ แต่มีความเป็นพิษสูงเมื่อสะสมในร่างกาย โลหะหนักไม่สามารถย่อยสลายได้ตามธรรมชาติ และมีแนวโน้มสะสมในสิ่งมีชีวิต โลหะแต่ละชนิดมีความสามารถในการเข้าสู่ร่างกาย (Bioavailability) การสะสมและการขจัดออกนอกร่างกาย (storage and excretion) และความเป็นพิษที่แตกต่างกันตามสปีชีส์ของโลหะ (Metal speciation) รวมถึงปัจจัยอื่น ๆ เช่น ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ประเภทและความเข้มข้นของลิแกนด์อนินทรีย์และอินทรีย์ และชนิดของคอลลอยด์ในสภาวะแวดล้อม (Sofia B. Shah, 2021)

ความสัมพันธ์ระหว่างโลหะหนักในสิ่งแวดล้อมที่ปนเปื้อนจากคราบน้ำมันรั่วไหล

การพัฒนาเทคนิคการสำรวจและขนส่งน้ำมันดิบทำให้การผลิตน้ำมันเป็นไปอย่างเพียงพอ แต่ก็เพิ่มโอกาสการเกิดอุบัติเหตุน้ำมันรั่วไหล ซึ่งมักปนเปื้อนแหล่งน้ำและสะสมโลหะหนัก เช่น สารหนู (As), ตะกั่ว (Pb), แคดเมียม (Cd), ปรอท (Hg), ทองแดง (Cu) และโครเมียม (Cr) ที่อาจเป็นพิษต่อระบบนิเวศ การตรวจสอบผลกระทบจากน้ำมันรั่วไหลจึงเป็นความท้าทายที่สำคัญ โดยการใช้ตัวชี้วัดทางชีวภาพ (Bioindicator) อย่างสัตว์น้ำ เช่น ปู ปลา หอยทะเล และนกทะเล มีบทบาทสำคัญในการประเมินระดับมาตรฐานโลหะหนัก (Heavy Metal Baseline Assessment Levels, BALs) ในสภาพแวดล้อมชายฝั่ง (Alfasi, C. et al, 2022)

การศึกษาพบว่าโลหะหนัก เช่น สังกะสี (Zn), แมงกานีส (Mn), สารหนู (As), โคบอลต์ (Co), โครเมียม (Cr), ซีลีเนียม (Se), ปรอท (Hg), แคดเมียม (Cd), ทองแดง (Cu), ตะกั่ว (Pb), นิกเกิล (Ni), ดีบุก (Sn), พลวง (Sb) และวานาเดียม (V) ถูกตรวจพบในตะกอนดินและสิ่งมีชีวิตในทะเลหลังจากเกิดน้ำมันรั่วไหล (Ahmad Dasuki, A. B., 2018) โดยเฉพาะอย่างยิ่งวานาเดียม (V) และนิกเกิล (Ni) ที่พบในตะกอนดินในอ่าวไทยฝั่งตะวันตกเฉียงเหนือ ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์พื้นฐานเนื่องจากการขนส่งน้ำมันทางทะเล (Censi, P. et al, 2006) การทบทวนงานวิจัยพบว่าโลหะหนักที่พบได้บ่อยหลังจากน้ำมันรั่วไหลได้แก่ ตะกั่ว (Pb), นิกเกิล (Ni), วานาเดียม (V), สังกะสี (Zn) และแคดเมียม (Cd) โดย Pb พบได้บ่อยที่สุด ตามด้วย Ni, V, Zn และ Cd ตามลำดับ ดังแสดงในรูปที่ 4



รูปที่ 4 ชนิดของโลหะหนักที่ตรวจพบบ่อยหลังจากเกิดน้ำมันรั่วไหล

(ที่มา : http://mjas.analis.com.my/wp-content/uploads/2018/11/AhmadDasuki_19_6_25.pdf)

การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปนเปื้อนจากคราบน้ำมันรั่วไหล

การจัดการปัญหาน้ำมันรั่วไหลเป็นกระบวนการที่ซับซ้อน ซึ่งจำเป็นต้องประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะสั้นและระยะยาว โดยรัฐบาล องค์กรต่าง ๆ และชุมชนในพื้นที่ที่มีความสนใจอย่างมากในการทราบถึงระดับการปนเปื้อนในทรัพยากรสำคัญและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เนื่องจากข้อมูลเหล่านี้มีความสำคัญและจำเป็นสำหรับการตัดสินใจว่าจะดำเนินการอย่างเร่งด่วนเพื่อปกป้องสุขภาพของมนุษย์หรือทรัพยากรที่อ่อนไหวหรือไม่ หนึ่งในกระบวนการสำคัญที่ใช้คือการเก็บตัวอย่างน้ำทะเล ดินและตะกอนดิน รวมถึงสัตว์ต่าง ๆ เช่น สัตว์หน้าดิน สัตว์ทะเล นกทะเล และพืช เพื่อวิเคราะห์ทั้งเชิงคุณภาพและปริมาณ นอกจากนี้ยังมีการวิเคราะห์ผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพและระบบนิเวศทางทะเล อย่างไรก็ตาม การติดตามผล

หลังจากเกิดเหตุน้ำมันรั่วไหลอาจแตกต่างกันไปในแต่ละเหตุการณ์ โดยไม่จำเป็นต้องดำเนินการในทุกกรณี โดยเฉพาะหากการรั่วไหลมีขนาดเล็กและไม่มีทรัพยากรที่เสี่ยงหรือหากมีความเข้าใจผลกระทบของน้ำมันต่อทรัพยากรเฉพาะอยู่แล้ว วัตถุประสงค์หลักของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีหลายประการ ได้แก่

1. ยืนยันแหล่งที่มาของการปนเปื้อนน้ำมันและประเมินความเสี่ยงในการแพร่กระจายของสารปนเปื้อนไปยังห่วงโซ่อาหารของมนุษย์

2. ตรวจสอบผลกระทบของมลพิษต่อสัตว์น้ำเพาะเลี้ยง เช่น ปลาและหอย เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจเกี่ยวกับข้อจำกัดในการทำประมง

3. ยืนยันสาเหตุและผลกระทบของเหตุการณ์ โดยเฉพาะการเพิ่มขึ้นของความเข้มข้นของสารไฮโดรคาร์บอน

4. วัดความเข้มข้นของไฮโดรคาร์บอนในดินตะกอนหรือน้ำทะเล เพื่อตัดสินใจว่าจะดำเนินการต่อหรือยุติการตอบสนอง

5. ระบุสถานะที่เหมาะสมสำหรับการเริ่มต้นและรักษามาตรการฟื้นฟูเยียวยา

6. ประเมินการฟื้นฟูและการกลับสู่ระดับปกติของสารปนเปื้อนจากน้ำมันในสิ่งแวดล้อม

7. ปฏิบัติตามข้อกำหนดการติดตามที่กำหนดไว้ภายใต้กฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้อง

การกำหนดระบบติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อมหลังเหตุการณ์น้ำมันรั่วไหลต้องมีข้อมูลที่เชื่อถือได้ และเป็นกลางเพื่อตอบสนองความกังวลอย่างชัดเจน การกำหนดขอบเขตและระดับของสารปนเปื้อนในสิ่งแวดล้อมตามช่วงเวลาที่เหมาะสมถือเป็นแนวคิดพื้นฐานสำคัญของระบบติดตาม ซึ่งควรกำหนดระเบียบวิธีการปฏิบัติที่เป็นมาตรฐาน (Standard Operating Procedure, SOP) แม้ว่าการกำหนดวัตถุประสงค์ของระบบติดตามควรชัดเจนที่สุด แต่การใช้วิธีการแบบแบ่งเฟส (Phase) อาจจำเป็นเพื่อรวบรวมวัตถุประสงค์เพิ่มเติมหรือปรับเปลี่ยนวัตถุประสงค์เดิม ขึ้นอยู่กับผลลัพธ์จากเฟสแรกของการศึกษา มาตรการที่มักนำมาใช้ในการกำหนดระบบติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้แก่

1. การเปรียบเทียบข้อมูลหลังการรั่วไหลกับข้อมูลก่อนการรั่วไหล

2. การเปรียบเทียบข้อมูลจากพื้นที่ที่ปนเปื้อนและพื้นที่อ้างอิงที่ไม่ปนเปื้อน

3. การติดตามการเปลี่ยนแปลงตลอดระยะเวลาหนึ่ง

การติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อมหลังเหตุการณ์น้ำมันรั่วไหลมีความสำคัญในการเชื่อมโยงด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กฎหมาย ปฏิบัติการ และการเงิน ผลลัพธ์ที่ได้สามารถใช้ยืนยันแหล่งที่มาของการรั่วไหลและความรับผิดชอบทางกฎหมาย วิธีการติดตามผลที่ดีที่สุดคือการสร้างเครือข่ายความร่วมมือและการทำงานร่วมกันอย่างใกล้ชิด ให้ความเห็นชอบในการจัดทำแผนการสุ่มตัวอย่าง การวิเคราะห์ และการประเมินผลร่วมกัน การใช้บุคคลที่สามที่เป็นอิสระหรือการให้ฝ่ายหนึ่งทำการสุ่มตัวอย่างและวิเคราะห์ แบ่งปันผลลัพธ์ เปิดเผยข้อมูลข้อเท็จจริง การรายงานความคืบหน้าเป็นระยะ แม้อาจเกิดความแตกต่างในความคิดเห็นเกี่ยวกับผลลัพธ์ แต่ทุกวิธีนี้สามารถช่วยลดความซ้ำซ้อนในการทำงานและค่าใช้จ่าย และเพิ่มโอกาสในการตกลงข้อเท็จจริงพื้นฐานได้

การออกแบบระบบติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปนเปื้อนจากคราบน้ำมันรั่วไหล

การเข้าใจผลที่ตามมาของน้ำมันรั่วไหล พฤติกรรมและเส้นทางการกระจายตัวของน้ำมันในสิ่งแวดล้อมซึ่งจำเป็นที่ใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์คาดการณ์การเคลื่อนที่ของน้ำมันที่มีประสิทธิภาพ ภาพถ่ายทางอากาศและการยืนยันการเคลื่อนที่ของน้ำมันด้วยการลาดตระเวนในพื้นที่ นั้น มีความสำคัญต่อการออกแบบระบบการติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระบบติดตามที่มีประสิทธิภาพ ควรสร้างขึ้นบนพื้นฐานของความรู้และประสบการณ์ที่มีอยู่

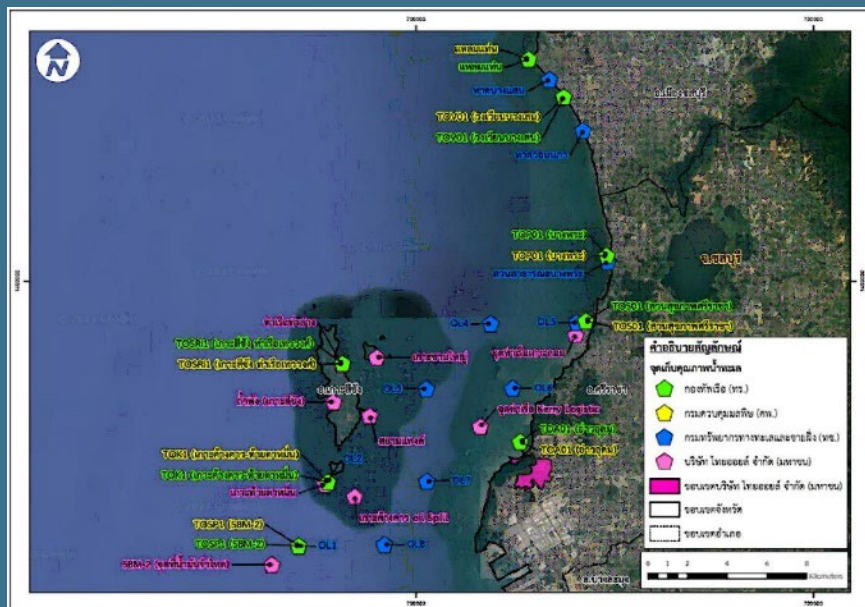
ระบุวัตถุประสงค์อย่างชัดเจนตั้งแต่ต้น กำหนดสมมติฐานที่ทดสอบได้ และใช้ตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้อง มีความหมาย และวัดได้ นอกจากนี้ ระบบติดตามควรใช้การออกแบบที่มีความน่าเชื่อถือทางวิทยาศาสตร์ ครอบคลุมพื้นที่การเก็บตัวอย่างที่เหมาะสม และมุ่งเน้นไปที่องค์ประกอบสำคัญของระบบนิเวศ การบูรณาการกับระบบอื่น ๆ และการควบคุมคุณภาพอย่างเข้มงวดเป็นสิ่งจำเป็น รวมถึงควรมีการจัดการแบบปรับเปลี่ยนได้เพื่อตรวจสอบและปรับปรุงประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง (Regional Aquatics Monitoring Program ,n.d.) เมื่อการออกแบบระบบเสร็จสิ้น การนำระบบติดตามไปใช้งานต้องมีการจัดการรวบรวมข้อมูลเชิงสถิติ การรายงานผลลัพธ์ต่อสาธารณะ และการทบทวนระบบติดตามผลกระทบด้วย (Antarctic Treaty Secretariat, 2004)



รูปที่ 5 การประชุมความร่วมมือบูรณาการจากหลายหน่วยงาน เพื่อการกำหนดและออกแบบระบบติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อม กรณีเหตุการณ์น้ำมันดิบรั่วไหลของโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



รูปที่ 6 ภาพการดำเนินการตรวจติดตามและประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

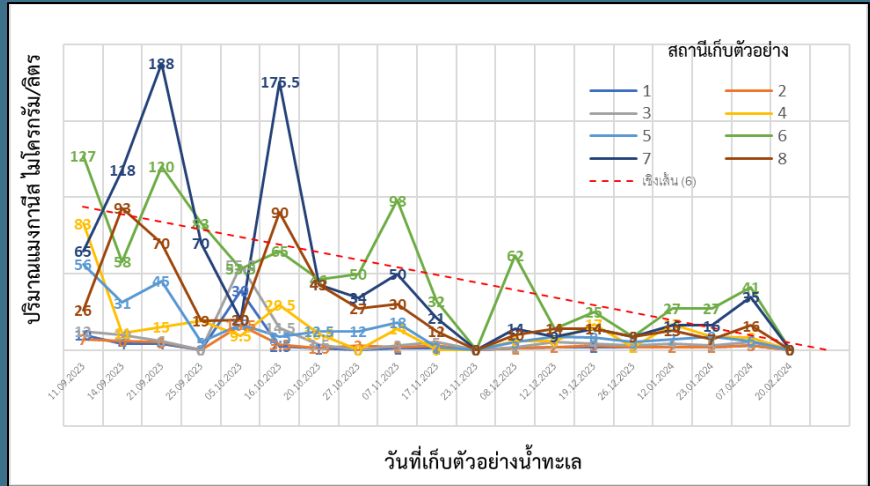


รูปที่ 7 แสดงการกำหนดพิกัดสถานีเก็บตัวอย่างน้ำทะเล

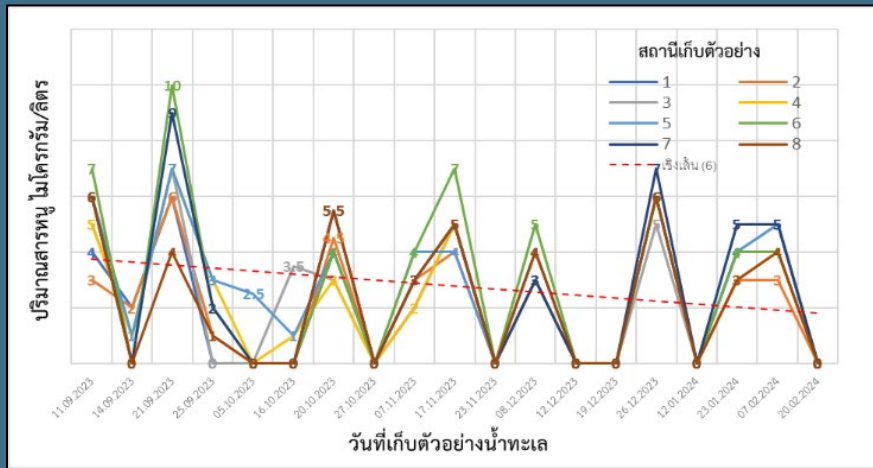
ผลการดำเนินการตรวจวิเคราะห์ปริมาณโลหะในน้ำทะเล

ในกรณีน้ำมันดิบรั่วไหลของโรงกลั่นน้ำมันบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) เมื่อวันที่ 3 กันยายน 2566 กรมวิทยาศาสตร์ทหารเรือ (วศ.ทร.) มีส่วนร่วมในการจัดการและควบคุมสถานการณ์ โดยร่วมสนับสนุนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อตรวจสอบและประเมินผลกระทบจากการรั่วไหล ทีมวิทยาศาสตร์ได้เข้าพื้นที่เพื่อตรวจหาการปนเปื้อนของโลหะในน้ำทะเลและตะกอนดิน ระหว่างวันที่ 7 กันยายน 2566 ถึง 20 กุมภาพันธ์ 2567 รวม 19 วงรอบ ตรวจวิเคราะห์โลหะหนัก 5 ชนิด ได้แก่ แมงกานีส (Mn), นิกเกิล (Ni), วานาเดียม (V), สารหนู (As) และปรอท (Hg) ด้วยเทคนิค ICP-AES และ Cold Vapor Atomic Fluorescence Spectrometry (US. EPA 2005: 245.7) รวมถึงตรวจพารามิเตอร์อื่น ๆ ตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทะเลตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ปี 2564 (ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ, 2564) ตัวอย่างผลวิเคราะห์แสดงในรูปที่ 8 และ 9

สถานี	ชื่อสถานีเก็บตัวอย่าง	พิกัด UTM WGS 84 ZONE 47P	ระยะห่างจากจุดน้ำมันรั่วไหล (ไมล์ทะเล)
1	TOSP 1 (SBM-2) จุดน้ำมันรั่วไหล	0694089E 1446662N	-
2	TOK 1 (เกาะค้ำควาทำยตาหมื่น)	0695567E 1449888N	1.92
3	TOSRI 1 (เกาะสีซังท่าเรือเทววงศ์)	0696296E 1455847N	5.15
4	TOA 01 (อ่าวอุดม)	0705248E 1451907N	6.67
5	TOSO 1 (สวนสุขภาพศรีราชา)	0708540E 1457998N	10.00
6	TOPO (บางพระ)	0709594E 1461300N	11.54
7	TOVO (วงเวียนบางแสน)	0707434E 1469298N	13.78
8	TOLO แหลมแท่น	0705660E 1451210N	6.69



รูปที่ 8 กราฟแผนภูมิเชิงเส้นแสดงปริมาณปริมาณแอมกานีสในน้ำทะเล (8 สถานี 19 รอบการตรวจวิเคราะห์)



รูปที่ 9 กราฟแผนภูมิเชิงเส้นแสดงปริมาณปริมาณสารหนูในน้ำทะเล (8 สถานี 19 รอบการตรวจวิเคราะห์)

จากรูปที่ 8 เป็นกราฟแสดงผลวิเคราะห์ปริมาณแอมกานีสในน้ำทะเล บ่งชี้ให้เห็นได้ว่าปริมาณค่าเฉลี่ยของปริมาณแอมกานีสในน้ำทะเลสถานีที่ 5, 6 และ 7 ซึ่งอยู่ใกล้ฝั่ง (ห่างจากเกิดเหตุน้ำมันรั่วไหล) มีปริมาณสูงกว่าสถานีอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญ แต่อย่างไรก็ดี ข้อมูลปริมาณแอมกานีสที่ตรวจได้มีจำนวน 148 ข้อมูลจากทั้งหมด 152 ข้อมูล (97.37%) อยู่ในเกณฑ์คุณภาพน้ำทะเล (ไม่เกิน 100 ไมโครกรัม/ลิตร) ปริมาณแอมกานีสที่สูงขึ้นของสถานี 5, 6 และ 7 ไม่มีความเกี่ยวข้องกับการรั่วไหลของน้ำมันเมื่อเทียบกับสถานี 1, 2, 3, 4 และ 8 ที่อยู่ใกล้จุดรั่วไหลของน้ำมัน แต่อาจจะเป็นผลจากน้ำที่ขังจากฝั่งหรือสภาวะพื้นหลังตามธรรมชาติ ปริมาณแอมกานีสภายหลังการติดตามในระยะ 6 เดือน มีแนวโน้มโดยทั่วไปลดลงทุกสถานี และอยู่ในเกณฑ์คุณภาพน้ำทะเล

จากรูปที่ 9 เป็นกราฟแสดงผลวิเคราะห์ปริมาณสารหนูในน้ำทะเล บ่งชี้ให้เห็นได้ว่าปริมาณค่าเฉลี่ยของปริมาณสารหนูในน้ำทะเลสถานีทุกสถานีมีค่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ และข้อมูลทุกสถานีทุกห้วงการเก็บตัวอย่างมีปริมาณสารหนูอยู่ในเกณฑ์คุณภาพน้ำทะเล (ไม่เกิน 10 ไมโครกรัม/ลิตร) ปริมาณสารหนูพบสูงขึ้นพบหลังการเกิดเหตุการณ์ประมาณ 40 วัน (เก็บตัวอย่างวันที่ 10 ตุลาคม 2566) ทั้งนี้ ปริมาณที่ตรวจพบในแต่ละห้วงนั้น มีการกวัดแกว่งข้อมูลเล็กน้อย อย่างไรก็ตาม โดยภาพรวมปริมาณสารหนูภายหลังการติดตาม

ในระยะ 6 เดือนมีแนวโน้มลดลงทุกสถานี และอยู่ในเกณฑ์คุณภาพน้ำทะเล อนึ่ง รูปแบบของปริมาณวานาเดียมและนิกเกิล มีลักษณะข้อมูลโดยทั่วไปเช่นเดียวกันกับสารหนู และปริมาณโลหะทั้ง 2 ชนิดอยู่ในระดับพื้นหลัง (background levels) ซึ่งเทียบเท่าพื้นที่ปราศจากการปนเปื้อนคราบน้ำมัน (uncontaminated site)

บทสรุป

เหตุการณ์น้ำมันดิบรั่วไหล 60,000 ลิตรที่ทุ่นผูกเรือของโรงกลั่นน้ำมันบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ใกล้เกาะสีชัง จ.ชลบุรี เมื่อวันที่ 3 กันยายน 2566 ก่อให้เกิดความกังวลต่อผลกระทบระยะสั้นและระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมทางทะเล โดยเฉพาะปะการังและทรัพยากรชายฝั่ง การตรวจสอบและประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจึงมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง เพื่อปกป้องทรัพยากรในระยะยาว การดำเนินการต้องได้รับความร่วมมือจากทุกฝ่ายพร้อมการพิจารณาโดยผู้เชี่ยวชาญเพื่อให้การประเมินเชื่อถือได้ ตรงไปตรงมา การออกแบบระบบติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อมต้องมีวัตถุประสงค์ชัดเจน โดยพิจารณาพื้นที่ศึกษา ขอบเขตด้านเวลา ประเภทน้ำมันทรัพยากรที่ได้รับผลกระทบ และปัจจัยอื่น ๆ เพื่อให้การวางแผนคุ้มครองตัวอย่างและการวิเคราะห์ต้องละเอียดเพื่อให้ได้ข้อมูลที่แม่นยำในการประเมินและฟื้นฟูทรัพยากรให้กลับสู่ระดับพื้นหลัง (background levels)

บรรณานุกรม

- กลุ่มไทยออยล์. (2566). รายงานฉบับที่ 3 สถานการณ์คลี่คลายกองทัพเรือแถลงปิดศูนย์ควบคุมการปฏิบัติการ. กลุ่มไทยออยล์. สืบค้นเมื่อ 10 สิงหาคม 2567, จาก https://www.thaioilgroup.com/upload/media_file/202309071653_PressRelease.pdf
- กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง. (2566). การรั่วไหลของน้ำมันในทะเล. ศูนย์ความรู้ – กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง. สืบค้นเมื่อ 10 สิงหาคม 2024, จาก https://km.dmcrc.go.th/c_262/d_19466
- กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง. (2561). ข้อมูลทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง จังหวัดชลบุรี. สืบค้นเมื่อ 10 สิงหาคม 2567, จาก <https://dmcrc.go.th/attachment/ab/download.php?WP=oJW3LHj3oGMaG3FDnoy44UOeoFM3AHj4oH9axUF5nrO4MNo7o3Qo7o3Q>
- ฐานข้อมูลความรู้ทางทะเล. (ม.ป.ป.). น้ำมันรั่วไหล. สืบค้นเมื่อ 10 สิงหาคม 2567, จาก https://www.mkh.in.th/index.php?option=com_content&view=article&id=277&Itemid=235&lang=th
- สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ. (2564). ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล. ราชกิจจานุเบกษา, เล่ม 138 (ตอนพิเศษ 245 ง), 1-6. สืบค้นจาก <https://www.pcd.go.th/laws/15123/>
- สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน). (2566). ข้อมูลเกี่ยวกับการสำรวจและวิจัยทางด้านดาวเทียม. GISTDA. สืบค้นเมื่อ 10 สิงหาคม 2567, จาก https://www.gistda.or.th/news_view.php?n_id=7151&lang=TH
- Post Today. (2023). อนุรักษ์ปะการังเกาะสีชัง. Post Today. สืบค้นเมื่อ 10 สิงหาคม 2024, จาก <https://www.posttoday.com/lifestyle/154826>

- Ahmad Dasuki, A. B. (2018). Impact of oil spills on marine life. *Malaysian Journal of Analytical Sciences*, 19(6), 25-35. Retrieved from http://mjas.analis.com.my/wp-content/uploads/2018/11/AhmadDasuki_19_6_25.pdf
- Alfasi, C., Erel, Y., Bar, S., Abramovich, S., & Almogi-Labin, A. (2022). Establishing baseline assessment levels for monitoring coastal heavy metals using foraminiferal shells: A case study from the southeastern Mediterranean. *Water*, 14(10), 1532. <https://doi.org/10.3390/w14101532>
- Antarctic Treaty Secretariat. (2004). Guidelines for environmental impact assessment in Antarctica. Retrieved August 12, 2024, from https://documents.ats.aq/recatt/Att265_e.pdf
- Censi, P., Spoto, S. E., Saiano, F., Sprovieri, M., Mazzola, S., Nardone, G., & Ottonello, D. (2006). Heavy metals in coastal water systems. A case study from the northwestern Gulf of Thailand. *Chemosphere*, 64, 1167–1176.
- National Oceanic and Atmospheric Administration. (n.d.). Oil spills. NOAA. Retrieved August 10, 2024, from <https://www.noaa.gov/education/resource-collections/ocean-coasts/oil-spills>
- Regional Aquatics Monitoring Program. (n.d.). Environmental monitoring designs. Retrieved August 12, 2024, from <http://www.ramp-alberta.org/management/monitoring/designs.aspx>
- Smith, J. A., & Doe, R. B. (2019). Environmental impacts of oil spills. In *Oil Spill Science and Technology* (pp. 487-525). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-805052-1.00024-3>
- Sofia B. Shah. (2021). Heavy metals in the marine environment—An overview. ResearchGate. Retrieved August 10, 2024, from https://www.researchgate.net/publication/351092211_Heavy_Metals_in_the_Marine_Environment-An_Overview
- Thai Remark. (2024). Retrieved August 10, 2024, from <https://thairemark.com/variety/35154/>
- UK P&I Club. (n.d.). Sampling and monitoring of marine oil spills (Technical Information Paper No. 14). Retrieved August 10, 2024, from <https://www.ukpandi.com/media/files/imports/13108/articles/8444-tip-14-sampling-and-monitoring-of-marine-oil-spills.pdf>
- Wainippee, W., Weiss, D. J., Sephton, M. A., Coles, B. J., Unsworth, C., & Court, R. (2010). The effect of crude oil on arsenate adsorption on goethite. *Water Research*, 44(19), 5673 – 5683.

การลดโลกร้อนและรักษาสีน้ำจืดในทะเลของกรมอุทกหารเรือ

นาวาเอก ชลัมภ์ โสมาภา

ผู้อำนวยการ กองควบคุมคุณภาพ อุทกหารเรือพระจุลจอมเกล้า กรมอุทกหารเรือ

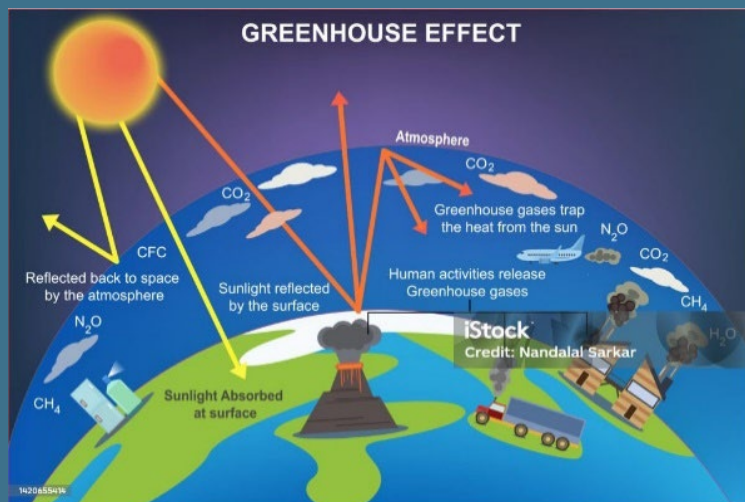
บทคัดย่อ

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศหรือการเกิดภาวะโลกร้อนเป็นปัญหาที่หลายประเทศทั่วโลกให้ความสำคัญและตระหนักแล้วว่าต้องรีบแก้ไขอย่างเร่งด่วนเพราะปัจจุบันผลกระทบจากภาวะโลกร้อนได้ปรากฏให้เห็นอย่างชัดเจนไปทั่วทุกประเทศในโลก โดยเฉพาะสิ่งแวดลอมทางทะเลที่ได้รับผลกระทบมากเป็นพิเศษ เช่น เหตุการณ์ปะการังฟอกขาว การละลายของน้ำแข็งขั้วโลกจำนวนมาก ค่าอุณหภูมิเฉลี่ยของโลกที่สูงขึ้นทุกปี ปริมาณระดับน้ำทะเลที่เพิ่มสูงขึ้น การกัดเซาะชายฝั่งทะเลที่กินพื้นที่ล้าเข้ามาในแผ่นดิน การเกิดพายุที่รุนแรงและเกิดขึ้นบ่อยครั้ง ห่วงโซ่อาหารที่เสียสมดุล เป็นต้น ล้วนมีสาเหตุจากภาวะโลกร้อนทั้งสิ้น ทุกประเทศทั่วโลกจึงต้องเตรียมรับมือกับสถานการณ์ที่อาจเลวร้ายยิ่งกว่านี้ โครงการและความร่วมมือต่าง ๆ จึงเกิดขึ้นเพื่อจัดการกับปัญหาดังกล่าว มีการจัดทำข้อตกลงปารีส (Paris Agreement) มุ่งเน้นให้ประเทศภาคีเสริมสร้างการตอบสนองต่อภัยคุกคามจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศด้วยการจำกัดการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิเฉลี่ยของโลกในศตวรรษนี้ไม่ให้เกิน 1.5 องศาเซลเซียส รัฐบาลไทยเห็นความสำคัญและได้กำหนดประเด็นดังกล่าวไว้ในยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ.2561 – 2580 โดยมุ่งเน้นการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเป็นสำคัญและได้กำหนดเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net-zero Emissions) ภายในปี ค.ศ.2065 นอกจากนี้กองทัพเรือได้จัดตั้งโครงการ Green Navy ขึ้นตามหลัก BCG ที่ประกอบด้วยเศรษฐกิจชีวภาพ (Bio – Economy) เศรษฐกิจสีเขียว (Green Economy) เศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) ดังนั้นกรมอุทกหารเรือซึ่งเป็นหนึ่งหน่วยงานที่ใช้พลังงานจากการใช้เชื้อเพลิงจากฟอสซิลโดยตรงในยานพาหนะและยุทธโธปกรณ์ต่าง ๆ จึงมีส่วนสำคัญในการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสู่บรรยากาศ กรมอุทกหารเรือจึงควรมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อนดังกล่าวด้วยเช่นกัน

คำสำคัญ : ภาวะโลกร้อน; ปรากฏการณ์เรือนกระจก; ก๊าซเรือนกระจก; สิ่งแวดลอมทางทะเล

1. บทนำ

ภาวะโลกร้อน (Global Warming) เป็นปัญหาที่ทวีความรุนแรงมากขึ้นจากข้อมูลและงานวิจัยของนักวิชาการทั่วโลกแสดงให้เห็นว่าอุณหภูมิเฉลี่ยของโลกสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดลอมทางทะเล เช่น เหตุการณ์ปะการังฟอกขาว การละลายของน้ำแข็งขั้วโลกจำนวนมาก ค่าอุณหภูมิเฉลี่ยของโลกที่สูงขึ้นทุกปี ปริมาณระดับน้ำทะเลที่เพิ่มสูงขึ้น การกัดเซาะชายฝั่งทะเลที่กินพื้นที่ล้าเข้ามาในแผ่นดิน การเกิดพายุที่รุนแรงและเกิดขึ้นบ่อยครั้ง ห่วงโซ่อาหารที่เสียสมดุล เป็นต้น ภาวะโลกร้อนเป็นผลลัพธ์จากการพัฒนาของเทคโนโลยีและกิจกรรมของมนุษย์ในยุคปฏิวัติอุตสาหกรรมตั้งแต่ปี ค.ศ.1850 หลังการขุดพบแหล่งน้ำมันดิบจากฟอสซิลจำนวนมากที่ถูกเปลี่ยนเป็นพลังงานเพื่อใช้ในกิจกรรมต่าง ๆ ทำให้เกิดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Greenhouse Gases) สู่ชั้นบรรยากาศในปริมาณที่สูงเกินค่าสมดุล ส่งผลให้เกิดภาวะเรือนกระจก (Greenhouse Effect) ปัจจุบันทุกประเทศทั่วโลกเริ่มตระหนักต่อภาวะโลกร้อนที่ส่งผลกระทบในทุกภาคส่วน และยิ่งทวีความรุนแรงเพิ่มมากขึ้น ในขณะที่มีเวลาในการเตรียมการรับมือน้อยลง หากไม่มีการจัดการกับปัญหานี้อย่างจริงจัง เราจะพบเจอปัญหาเหล่านี้บ่อยขึ้นและรุนแรงกว่าทุกครั้งที่ผ่านมา กรมอุทกหารเรือในฐานะหน่วยงานที่มีภารกิจในการสนับสนุนการพัฒนาประเทศและช่วยเหลือประชาชนควรมีแนวทางป้องกันและลดผลกระทบ เป็นส่วนหนึ่งที่จะช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก รวมถึงสร้างความตระหนักถึงปัญหาภาวะโลกร้อนให้กับกำลังพลกรมอุทกหารเรือ เพื่อลดการเกิดภาวะโลกร้อนเป็นการตอบสนองต่อยุทธศาสตร์ชาติ เป็นไปตามโมเดล BCG Economy และนโยบาย Green Navy ของกองทัพเรือ



ภาพที่ 1 ก๊าซเรือนกระจกที่ถูกปล่อยออกสู่ชั้นบรรยากาศเกิดจากการกระทำของมนุษย์
ที่มา : <https://www.istockphoto.com/>

2. การทบทวนวรรณกรรม

สิ่งแวดล้อมทางทะเลเป็นทรัพยากรที่สำคัญอย่างมาก เนื่องจากเป็นแหล่งอาหารของมนุษย์ เป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำ ตลอดจนการใช้ประโยชน์ต่าง ๆ ของมนุษย์ ไม่ว่าจะเป็นด้านการท่องเที่ยว ทรัพยากร ธรรมชาติ หรืออุตสาหกรรม แต่ปัจจุบันระบบนิเวศทางทะเลกำลังได้รับผลกระทบอย่างหนักจากสภาพอากาศแปรปรวน อันเนื่องมาจากภาวะโลกร้อน

เมื่อน้ำทะเลเล็มอุณหภูมิที่เพิ่มสูงขึ้นเรื่อย ๆ ส่งผลทำให้สาหร่ายซูแซนเทลลีที่อาศัยอยู่ในปะการังถูกขับออกไป เมื่อปะการังสูญเสียสาหร่ายซูแซนเทลลีก็เหมือนสูญเสียสีสันทัน และแหล่งสารอาหารของปะการัง และทำให้ปะการังเกิดการฟอกขาวและตายในที่สุด ในปัจจุบันปะการังทั่วโลกเกิดการฟอกขาวเป็นจำนวนร้อยละ 54 ของจำนวนปะการังทั้งหมด และหากอุณหภูมิยังคงสูงต่อเนื่อง 2 องศาเซลเซียส คาดว่าปะการังจะเกิดการฟอกขาวและตายภายในปี ค.ศ.2050 (มุลนิธิ สืบอนาคตเสถียร, 2567)

อุณหภูมิยังส่งผลต่อการละลายของก๊าซในน้ำ ยิ่งอุณหภูมิสูงขึ้น ความสามารถในการละลายของก๊าซในน้ำยิ่งลดลง ทำให้ก๊าซออกซิเจนที่เป็นก๊าซที่ใช้สำหรับหายใจของสัตว์น้ำลดน้อยลง และอาจทำให้สัตว์น้ำเสียชีวิตได้ เมื่อเดือนกันยายน พ.ศ.2566 พบการตายของโลมาแม่น้ำแอมะซอนกว่า 150 ตัว บริเวณทะเลสาบเทเพที่ประเทศบราซิล คิดเป็นจำนวนร้อยละ 10 ของจำนวนโลมาในทะเลสาบเทเพ (WWF, 2023) นอกจากนี้ ข้อมูลในวารสารวิทยาศาสตร์ของ Nature Climate Change พบว่าหากอุณหภูมิเพิ่มขึ้น 3 - 5 องศาเซลเซียส จะส่งผลทำให้สายพันธุ์สัตว์น้ำกว่าร้อยละ 90 เสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ภายในปี ค.ศ.2100 (Daniel G, 2022)

สาเหตุที่ทำให้อุณหภูมิของโลกสูงขึ้นเกิดจากการเพิ่มขึ้นของก๊าซเรือนกระจกอันเนื่องมาจากกิจกรรมต่าง ๆ ของมนุษย์โดยมีก๊าซเรือนกระจกเป็นตัวการสำคัญที่ทำให้รังสีจากดวงอาทิตย์ที่ส่องผ่านชั้นบรรยากาศ มายังผิวโลก แต่ไม่สามารถสะท้อนกลับออกไปได้ทำให้อุณหภูมิของโลกเพิ่มสูงขึ้น ข้อมูลจากนักวิทยาศาสตร์ระบุว่า ก๊าซที่มีส่วนสำคัญในการปล่อยก๊าซเรือนกระจกคาดว่าจะมีส่วนในการสร้างมลพิษถึงร้อยละ 6 ของการปล่อยมลพิษทั้งหมดทั่วโลกโดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือมลพิษจากฐานทัพต่าง ๆ ร้อยละ 40 และมลพิษจากเชื้อเพลิงที่ใช้ในการทหารร้อยละ 60 นอกจากนี้รายงานการประเมินครั้งที่ 6 ของ IPCC ที่ตีพิมพ์เมื่อ ค.ศ.2021 ระบุว่า ก๊าซเรือนกระจกที่เกิดจากกิจกรรมของมนุษย์ทำให้สภาพอากาศร้อนขึ้นเกือบ 1.1 องศาเซลเซียส ตั้งแต่ยุคก่อนอุตสาหกรรม โดยคาดว่าอุณหภูมิเฉลี่ยทั่วโลกจะสูงขึ้นถึงหรือเกินกว่า 1.5 องศาเซลเซียส ภายในไม่กี่สิบปีข้างหน้า

จากการลงนามในกฎบัตรนานาชาติเพื่อลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก (The United Nations Framework Convention on Climate Change: UNFCCC) แบ่งแนวทางการแก้ไขออกเป็น 2 แนวทาง ได้แก่ การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและการเพิ่มศักยภาพในการดูดซับก๊าซเรือนกระจกโดยเฉพาะ ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ซึ่งเป็นก๊าซเรือนกระจกที่สำคัญด้วยการเพิ่มพื้นที่ป่าไม้เพราะต้นไม้จะช่วยดูดซับ ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์และผลผลิตที่ได้จะสะสมไว้ในรูปของมวลชีวภาพ (Biomass) ดังนั้นป่าไม้จึงเป็น แหล่งเก็บกักคาร์บอน (Carbon Sink) ที่สำคัญ¹

มณฑล เทพสุด (2562) ได้เสนอ 3 แนวทางเพื่อแก้ปัญหาภาวะโลกร้อนดังนี้ (1) ลดการใช้พลังงาน จากเชื้อเพลิงฟอสซิลในทุกรูปแบบด้วยการนำผลิตภัณฑ์ที่ใช้แล้วกลับมาผลิตใหม่ (Recycle) ลดการบริโภค ผลิตภัณฑ์ที่ (Reduce) การนำผลิตภัณฑ์กลับมาใช้ใหม่ (Reuse) และซ่อมแซมเครื่องใช้ที่หักกลับมาใช้งานได้ (Repair) ส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทน เช่น พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลม พลังงานน้ำ (2) เพิ่มแหล่งดูด ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ เช่น การเพิ่มพื้นที่ป่าไม้ เพราะป่าไม้สามารถดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ได้ (3) กำจัดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่ถูกปล่อยออกมาด้วยการเปลี่ยนก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ให้อยู่ในรูปของ สารประกอบชนิดอื่นด้วยกระบวนการทางชีวภาพ เช่น การใช้จุลสาหร่าย หรือด้วยกระบวนการทางเคมี เช่น การเปลี่ยนก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ให้อยู่ในรูปของแข็งคาร์บอน

3 แนวทางการนำการแก้ปัญหาภาวะโลกร้อนของกรมอุทกหารเรือ

กำหนดแผนการปฏิบัติเพื่อการป้องกันและลดผลกระทบจากภาวะโลกร้อนให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ ของประเทศและจุดยืนของประเทศไทยในการมีส่วนร่วมกับประชาคมโลกในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลง สภาพภูมิอากาศที่จะก้าวสู่การบรรลุเป้าหมายความเป็นกลางทางคาร์บอนภายในปี ค.ศ.2050 และการปล่อย ก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ในปี ค.ศ.2065 โดยวางแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจนในระดับหน่วยงาน และระดับกำลังพลกรมอุทกหารเรือดังนี้

3.1 การสร้างความตระหนักรู้และเตรียมพร้อมต่อสภาพอากาศที่เปลี่ยนแปลงของกรมอุทกหารเรือ

กรมอุทกหารเรือควรส่งเสริมการสร้างความรู้เรื่องภาวะโลกร้อนและสร้างจิตสำนึกในการ มีส่วนร่วมในการลดโลกร้อนด้วยการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกด้วยวิธีการต่าง ๆ โดยใช้การคำนวณ คาร์บอนฟุตพริ้นท์ (Carbon Footprint) ของหน่วยงานในกรมอุทกหารเรือ เป็นวิธีการหนึ่งในการแสดงข้อมูล ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ปล่อยจากการดำเนินงานของหน่วยงานกรมอุทกหารเรือทั้งหมดโดยค่าที่คำนวณได้ นั้นสามารถนำมาพิจารณาเพื่อกำหนดแนวทางการบริหารจัดการเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ได้อย่างมีประสิทธิภาพในกรมอุทกหารเรือซึ่งการคำนวณคาร์บอนฟุตพริ้นท์ จากปริมาณก๊าซเรือนกระจก ที่ปล่อยออกมาจากกิจกรรม แปลงค่าออกมาในรูปตันของคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าซึ่งเป็นมาตรวัดสำคัญ ที่กรมอุทกหารเรือสามารถประเมินปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ปล่อยออกมา สามารถระบุแหล่งกำเนิดของ การปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่มีนัยสำคัญและสามารถหาแนวทางเพื่อลดปริมาณคาร์บอนฟุตพริ้นท์ และ ลดปริมาณก๊าซเรือนกระจกได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น กรมอุทกหารเรือสามารถสร้างความร่วมมือกับ “องค์กรบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)” หรือ “อบก.” ซึ่งเป็นหน่วยงานภายใต้การกำกับดูแล ของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ให้บริการ ดูแล และกำหนดมาตรฐาน ที่เกี่ยวข้องกับการวัด การรายงาน และการทวนสอบ และให้การรับรองปริมาณการปล่อย การลด และ

¹ “Sixth Assessment Report.” The Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). <<https://www.ipcc.ch/assessment-report/ar6/>> (20 March 2023)

การชดเชยก๊าซเรือนกระจก รวมทั้งส่งเสริมการพัฒนาโครงการ และการตลาดซื้อขายปริมาณก๊าซเรือนกระจก ที่ได้รับการรับรอง และเป็นศูนย์กลางข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์ดำเนินงานด้านก๊าซเรือนกระจก ส่งเสริมและ พัฒนาศักยภาพ ตลอดจนให้คำแนะนำแก่หน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนเกี่ยวกับการบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก



ภาพที่ 2 คาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร (Carbon Footprint of Organization : CFO) เป็นเครื่องมือที่แสดง ปริมาณการปล่อยและดูดกลับก๊าซเรือนกระจก (Greenhouse Gas Emissions and Removals) ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานและกิจกรรมขององค์กรในรูปคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า ที่มา : <https://petromat.org/home/carbon-footprint-of-organization>

3.2 การส่งเสริมและสนับสนุนการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกบนพื้นฐานการพัฒนาที่ยั่งยืน

วิธีการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกให้เกิดสัมฤทธิ์ผลนั้นจำเป็นต้องนำหลากหลายวิธีการ มาบูรณาการร่วมกันเพื่อเสริมประสิทธิภาพให้เกิดผลกระทบในเชิงบวกให้เกิดขึ้นโดยกรมอุตุนิยมวิทยาจำเป็นต้องลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากหน่วยงานภายในกรมอุตุนิยมวิทยาจากการปฏิบัติการกิจด้านต่าง ๆ เพื่อนำไปสู่เป้าหมายการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net-zero Emissions) โดยมีแนวทางดังนี้

3.2.1 การลดการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงจากฟอสซิลในยานพาหนะของกองทัพเรือ

กรมอุตุนิยมวิทยาเรือมีการใช้ยานพาหนะเพื่อการขนส่งจำนวนมากส่วนใหญ่เป็นชนิดเครื่องยนต์ดีเซล วิธีการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่ง่ายที่สุด ไม่มีค่าใช้จ่าย และไม่จำเป็นต้องใช้เทคโนโลยีทันสมัย คือการลดการใช้เชื้อเพลิงจากฟอสซิลโดยตรง จากคำแนะนำของสำนักงานนโยบายและแผนการขนส่ง และจราจร (สนข.) ได้กำหนดมาตรการออกเป็น 3 กลุ่ม คือ “ลด - เปลี่ยน - พัฒนา” (Avoid, Shift, Improve)² เป็นมาตรการที่กรมอุตุนิยมวิทยาเรือสามารถนำมาปรับใช้ได้ ได้แก่ ส่งเสริมให้กำลังพลกรมอุตุนิยมวิทยาเรือ เลี่ยงการเดินทางไม่จำเป็น ส่งเสริมมาตรการทำงานที่บ้าน ส่งเสริมให้กำลังพลใช้ระบบขนส่งสาธารณะในการเดินทาง การเดินทางด้วยจักรยาน และการเดินเท้าก็จะสามารถช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้

² สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร, “แผนปฏิบัติการลดก๊าซเรือนกระจกของประเทศปี พ.ศ.๒๕๖๔ – ๒๕๗๓ สาขาคมนาคมขนส่ง”, หน้า ๑๒.

3.2.2 การใช้น้ำมันเชื้อเพลิงชีวภาพที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

ปัจจุบันประเทศไทยมีการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงจากไบโอดีเซลและเอทานอลปริมาณสูงขึ้น หลังจากการที่รัฐบาลส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทนอย่างต่อเนื่องโดยมีการบังคับให้น้ำมันเบนซินและน้ำมันดีเซลทุกประเภทต้องมีส่วนผสมของเชื้อเพลิงชีวภาพตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2550 เป็นต้นมา เชื้อเพลิงชีวภาพเหล่านี้เป็นทางเลือกที่ดีสำหรับลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเนื่องจากไม่จำเป็นต้องปรับเปลี่ยนเครื่องยนต์ใหม่เพื่อรองรับเชื้อเพลิงเหล่านี้ และที่สำคัญไบโอดีเซลเป็นเชื้อเพลิงที่สามารถผลิตโดยใช้วัตถุดิบที่มีอยู่ในประเทศได้ เช่น น้ำมันพืช น้ำมันสัตว์ และน้ำมันพืชใช้แล้ว เป็นต้น



ภาพที่ 3 น้ำมันเชื้อเพลิงชีวภาพเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

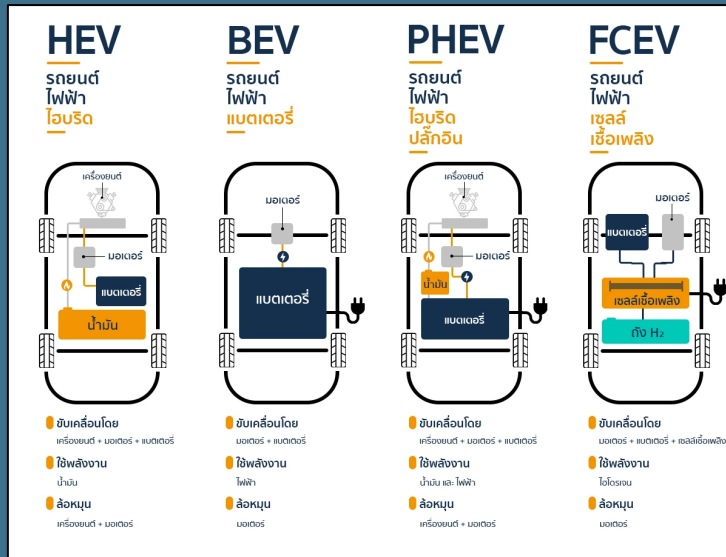
ที่มา : <https://www.chemihouse.com/biodiesel>

ถึงแม้ว่าในอนาคตอันใกล้นี้กลุ่มรถยนต์ขนาดเล็กและขนาดกลาง เช่น รถยนต์ส่วนบุคคล มีโอกาสที่จะถูกแทนที่ด้วยเทคโนโลยีรถยนต์ไฟฟ้ามากยิ่งขึ้นแต่กลุ่มยานพาหนะขนาดใหญ่ (Heavy-duty Vehicle) และยานพาหนะสำหรับทางไกลยังคงต้องพึ่งพาเครื่องยนต์สันดาปภายในอยู่ ดังนั้นเชื้อเพลิงชีวภาพจึงยังคงตอบโจทย์ความต้องการลดก๊าซเรือนกระจก

3.2.3 การใช้ยานพาหนะขับเคลื่อนด้วยพลังงานไฟฟ้า

ปัจจุบันรถยนต์ไฟฟ้าหรือรถ Electric Vehicle (EV) เริ่มได้รับความนิยมสูงขึ้นในหลายประเทศทั่วโลก รวมถึงประเทศไทย มีการนำรถยนต์ไฟฟ้ามาใช้มากขึ้นทั้งในภาคขนส่งสาธารณะและการใช้ส่วนตัว รถยนต์ส่วนบุคคลจะใช้พลังงานไฟฟ้าแทนการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงโดยระบบรถไฟฟ้าจะเก็บพลังงานเอาไว้ในแบตเตอรี่ที่สามารถชาร์จได้ แล้วแปลงพลังงานจากแบตเตอรี่มาใช้ในการขับเคลื่อน รถยนต์ไฟฟ้าไม่มีชิ้นส่วนหรือกลไกที่ซับซ้อนแบบยานพาหนะที่ขับเคลื่อนโดยเครื่องยนต์ประเภทสันดาปจึงไม่มีไอเสียหรือมลพิษจากการเผาไหม้ของเชื้อเพลิง

ตลอดอายุการใช้งานตั้งแต่เริ่มต้นกระบวนการผลิตจนหมดอายุการใช้งานของรถยนต์ชนิดที่ใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิง มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกประมาณ 57 ตันต่อหนึ่งคัน ในขณะที่รถยนต์ไฟฟ้ามีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกประมาณ 28 ตันต่อหนึ่งคัน เห็นได้ว่ารถยนต์ไฟฟ้าปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่ำกว่ารถยนต์ชนิดที่ใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิงถึงร้อยละ 50 ดังนั้นกรมอุทกหารเรือควรเริ่มพิจารณาการเปลี่ยนรูปแบบยานพาหนะและยุทธวิธีต่าง ๆ ในภารกิจของกรมอุทกหารเรือเป็นแบบไฮบริดและไฟฟ้า (Hybridization and Electrification) เนื่องจากจะช่วยลด Logistics Footprints ของยานพาหนะลง ผสมผสานการใช้งานร่วมกับกับการใช้เชื้อเพลิงทางเลือกที่มีคาร์บอนต่ำ (Alternative Lower-carbon Fuels) และระบบขับเคลื่อนเทคโนโลยีสูง (Advanced Propulsion Solutions) ซึ่งนอกจากช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกลงแล้วยังช่วยลดการพึ่งพาพลังงานจากเชื้อเพลิงจากฟอสซิล



ภาพที่ 4 ประเภทของรถยนต์ไฟฟ้าชนิดต่าง ๆ
ที่มา : <https://inno.co.th/รถยนต์ไฟฟ้าelectric-vehicle>

3.2.4 การใช้พลังงานหมุนเวียนเพื่อการผลิตกระแสไฟฟ้า

จากหลักการส่งคาร์บอนต่ำที่มีวิถีการดำเนินชีวิตด้วยการลดการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิล ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และการปล่อยในปริมาณที่ดูกลับได้โดยธรรมชาติ (Net-zero Emissions) การใช้พลังงานหมุนเวียนเป็นคำตอบที่ดีที่สุดในการแก้ปัญหาดังกล่าว เช่น พลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Energy) ที่สามารถใช้ประโยชน์อย่างไม่จำกัด นอกจากนี้ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมาต้นทุนพลังงานแสงอาทิตย์ลดลงกว่าร้อยละ 85 ทำให้เกิดโอกาสใหม่ในการติดตั้งพลังงานแสงอาทิตย์พร้อมแบตเตอรี่ที่จะทำให้อาศัยอยู่ได้โดยไม่ต้องพึ่งพากริดสาธารณะอีกต่อไป โซลาร์เซลล์ส่วนใหญ่สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภทหลัก ๆ ได้แก่ การติดตั้งโซลาร์เซลล์บนหลังคา (Solar Rooftop) และโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Farm) กองทัพเรือเริ่มมีการใช้ประโยชน์จากพลังงานแสงอาทิตย์บ้างแล้วตามหน่วยงานของกองทัพเรือ และตามฐานปฏิบัติการทางทหาร และหน่วยเฉพาะกิจของกองทัพเรือจำนวนรวมทั้งสิ้น 40 ระบบ รวมทั้งสิ้นประมาณ 3 เมกะวัตต์ ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นระบบสาธิตการเรียนรู้ด้านพลังงานหมุนเวียน

กรมอุทราเรือยังมีพื้นที่ว่างอีกจำนวนมากที่สามารถติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ทั้งแบบโซลาร์ฟาร์ม (Solar Farm) และโซลาร์เซลล์บนหลังคา (Solar Rooftop) การดำเนินการติดตั้งโซลาร์เซลล์ (Solar Cell) สามารถดำเนินการได้ง่ายสามารถติดตั้งบนหลังคาของอาคารสำนักงานหรือติดตั้งในเขตพื้นที่หน่วยทั้งในเขตกรุงเทพและในพื้นที่ต่างจังหวัดติดทะเล โซลาร์เซลล์ขนาด 1 กิโลวัตต์ (จำนวน 10 แผง) สามารถลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้ประมาณ 650 กิโลกรัมคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี หากหน่วยงานในกรมอุทราเรือติดตั้งโซลาร์เซลล์เพื่อการผลิตกระแสไฟฟ้าผลิตไฟฟ้าได้ 100,000 กิโลวัตต์ชั่วโมงต่อปี จะสามารถลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกออกสู่บรรยากาศได้สูงถึงประมาณ $100,000 \times 0.5 = 50,000$ ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปีซึ่งเป็นปริมาณที่สูงอย่างมีนัยสำคัญ



ภาพที่ 5 การติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์บนผิวน้ำ (Floating Solar)
ที่มา : <https://www.scg.com/innovation/floating-solar-farm>

3.3 การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางธรรมชาติเพื่อเพิ่มแหล่งดูดซับก๊าซเรือนกระจกอย่างยั่งยืน

กรมอุทกหารเรือสามารถเพิ่มแหล่งดูดซับเรือนกระจก (Carbon Sink) โดยอาศัยแหล่งดูดซับคาร์บอนตามธรรมชาติ เช่น ป่าไม้ ป่าชายเลน คลอง หนอง บึง กรมอุทกหารเรือมีพื้นที่ว่างที่ยังสามารถเพิ่มจำนวนการปลูกต้นไม้ได้โดยเฉพาะในพื้นที่บนบก และชายฝั่งทะเล ควรพิจารณาปลูกต้นไม้ยืนต้นอายุยืนยาวเนื่องจากมีศักยภาพการดูดซับก๊าซเรือนกระจกสูง แต่มีต้นไม้บางชนิดที่สามารถนำปริมาณการดูดซับคาร์บอนมาคำนวณแลกเปลี่ยนเป็น “คาร์บอนเครดิต” และนำมาซื้อขายในตลาดได้ซึ่งกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมกำหนดรายชื้อต้นไม้ไว้จำนวน 58 ชนิด เช่น ตะเคียนทอง นางพญาเสือโคร่ง สัตบรรณ ตีนเป็ดทะเล ไม้สัก ประดู่ป่า มะค่าโมง ไม้ทุกชนิด เป็นต้น กรมอุทกหารเรือควรเริ่มต้นปลูกต้นไม้ยืนต้นให้มากขึ้น โดยควรเน้นการเลือกปลูกต้นไม้จากจำนวน 58 ชนิด ที่แนะนำโดยกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมนี้

ความสามารถในการดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ของป่าชายเลน บึงน้ำเค็ม หญ้าทะเล และสาหร่ายขนาดใหญ่โดยเฉพาะอย่างยิ่งระบบนิเวศชายทะเลที่เป็นป่าชายเลนมีบทบาทอย่างมากในการกักเก็บและดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์สูงกว่าป่าไม้บนบก ความสมบูรณ์ของป่าชายเลนจึงเป็นแนวทางที่สำคัญในการแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อน ซึ่งกรมอุทกหารเรือมีพื้นที่ป่าชายเลนตามพื้นที่ชายฝั่งทะเล และสร้างให้เป็นแหล่งเรียนรู้เชิงนิเวศและเป็นเส้นทางศึกษาธรรมชาติป่าชายเลนสำหรับเดินชมพันธุ์ไม้ป่าชายเลน เช่น โกงกาง ฝาดทะเล ตะบูน แสมดำ และสิ่งมีชีวิตเล็ก และเป็นการช่วยป้องกันการกัดเซาะชายฝั่งช่วยลดปัญหาน้ำทะเลที่หนุนสูงขึ้นจากภาวะโลกร้อนและลดการความรุนแรงของคลื่นที่กระแทกเข้าฝั่งได้เป็นอย่างดี



ภาพที่ 6 ป่าชายเลนหรือป่าโกงกาง (Mangrove Forest) เป็นแนวลดพลังงานคลื่นลมและกระแสน้ำสร้างเสถียรภาพของตะกอนชายฝั่ง และป้องกันชายฝั่งทะเลถูกกัดเซาะ
ที่มา : <https://dmcrth.dmcr.go.th/manpro/detail/11679>

4. สรุป

ในการป้องกันและลดผลกระทบจากภาวะโลกร้อนของกรมอุทกหารเรืออย่างยั่งยืนควรมีการศึกษาตรวจสอบสภาพแวดล้อมของกรมอุทกหารเรือก่อนในเบื้องต้นเพื่อทราบข้อมูลที่มีนัยสำคัญต่อการแก้ปัญหาแล้วพัฒนาแนวทางที่เหมาะสมในการแก้ปัญหาต่อไป มีหลักสำคัญในการแก้ปัญหาคือการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกด้วยการลดการใช้แหล่งพลังงานจากฟอสซิลและทดแทนด้วยแหล่งพลังงานที่มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่ต่ำหรือไม่มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเลยพร้อมกับการเพิ่มแหล่งดูดซับเรือนกระจกที่กักเก็บตามธรรมชาติ หรือจากการวิจัยพัฒนาเมื่อปฏิบัติตามสองแนวทางหลักดังกล่าวจะเกิดความสมดุลของการปล่อยและการดูดซับก๊าซเรือนกระจก แต่ในการเข้าถึงเป้าหมายนี้จำเป็นต้องมีที่กรมอุทกหารเรือต้องมีการบริหารจัดการที่ดีตามหลักการและแนวทางปฏิบัติที่เหมาะสม ได้แก่ การส่งเสริมการสร้างความตระหนักรู้เรื่องภาวะโลกร้อนและสร้างจิตสำนึกในการมีส่วนร่วมในการลดโลกร้อน การส่งเสริมและสนับสนุนการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกบนพื้นฐานการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยยึดหลักการสังคมคาร์บอนต่ำ เช่น การใช้น้ำมันเชื้อเพลิงชีวภาพที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม การใช้ยานพาหนะขับเคลื่อนด้วยพลังงานไฟฟ้า การใช้พลังงานหมุนเวียนเพื่อการผลิตกระแสไฟฟ้า รวมถึงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางธรรมชาติเพื่อเพิ่มแหล่งดูดซับก๊าซเรือนกระจกอย่างยั่งยืนเพื่อลดก๊าซเรือนกระจกเพื่อการแก้ปัญหาภาวะโลกร้อนแบบองค์รวมอย่างยั่งยืน

5. บรรณานุกรม

หนังสือภาษาไทย

- คณะกรรมาธิการการพลังงาน สภาผู้แทนราษฎร, พลังงานทดแทน เอทานอล และไบโอดีเซล, หนังสือเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เนื่องในวโรกาสวันเฉลิมพระชนมพรรษา 5 ธันวาคม 2545 : แปลนพริตต์ตั้ง จำกัด, 2545.
- พุทชาติ ทองแถม, ภาวะโลกร้อน: มหันตภัยใกล้ตัวมนุษย์, : สำนักการพิมพ์ สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร, 2551.

เอกสารทางราชการ

- กองทัพเรือ. ยุทธศาสตร์กองทัพเรือ (พ.ศ.2560 – 2579). 2560.
- กองทัพเรือ. นโยบายผู้บัญชาการทหารเรือประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2566.

เอกสารที่ยังไม่ได้จัดพิมพ์

- คณะทำงานโครงการวิจัยและพัฒนาของกรมอุทกหารเรือ, “โครงการวิจัยและพัฒนาน้ำมันเชื้อเพลิงไบโอดีเซลของกองทัพเรือ,” เอกสารวิจัยโดยกรมอุทกหารเรือ กองทัพเรือ, 2548.
- ชลัมภ์ โสมาภา, นาวาตรี. “การนำน้ำมันเชื้อเพลิงไบโอดีเซลไปใช้ในเรือตรวจการณ์ใกล้ฝั่ง,” เอกสารวิจัยโรงเรียนเสนาธิการทหารเรือ, 2552.
- สถาบันศึกษานโยบายสาธารณะ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, “แผนแม่บทรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแห่งชาติ พ.ศ. 2553 – 2562,” รายงานเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2552.
- สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, “แผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแห่งชาติ,” กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2561.

หนังสือภาษาอังกฤษ

- G. Bill. How to avoid a Climate Disaster. United Kingdom: Penguin Books, 2022.
- G. Albert Arnold Jr. An Inconvenient Truth, New York: Rodale Books, 14th edition, 2006.

เอกสารภาษาอังกฤษ

- V. Masson-Delmotte, P. Zhai, H.O. Pörtner, An IPCC Special Report on the Impacts of Global Warming of 1.5°C. IPCC Intergovernmental Panel on Climate Change., Cambridge University Press, 2019.
- Daniel G. Boyce et al., A climate risk index for marine life., 2022

อินเทอร์เน็ต

- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.). “พลังงานหมุนเวียน” <<https://www.egat.co.th/home/renewables/>> (1 April 2023)
- กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. “ก๊าซเรือนกระจก” <<https://actionforclimate.deqp.go.th/knowledge/2537/>> (16 March 2021)
- มูลนิธิชัยพัฒนา. “จุดเริ่มต้นแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง” <<https://www.chaipat.or.th/publication/publish-document/sufficiency-economy.html>> (10 March 2023)
- ศูนย์ภูมิอากาศ กรมอุตุนิยมวิทยา. “ภาวะเรือนกระจก” <<http://climate.tmd.go.th/content/article/10>> (4 Jan 2023)
- องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน). “คาร์บอนฟุตพริ้นต์ขององค์กร” <<http://thai.carbonlabel.tgo.or.th>> (11 March 2023)
- The Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). “Sixth Assessment Report” <<https://www.ipcc.ch/assessment-report/ar6/>> (20 March 2023)
- WWF. “Around 10% of the river dolphins in Lake Tefé died in one week” <https://wwf.panda.org/wwf_news/?9899466/> (8 August 2024)

- มูลนิธิสืบนาคะเสถียร. “ปะการังฟอกขาว สัญญาณเตือนความหายนะของท้องทะเล” <<https://www.seub.or.th/bloging/knowledge/2014-114/>> (7 August 2024)
- United States Environmental Protection Agency. “Climate Change Impacts on the Ocean and Marine Resources” <<https://www.epa.gov/climateimpacts/climate-change-impacts-ocean-and-marine-resources>> (4 August 2024)

การส่งเสริมสุขภาพอย่างยั่งยืน : การปฏิบัติการฉุกเฉิน การแพทย์ทางน้ำและทะเล
Good Health and Well-being (SDG3): Maritime Emergency Medical Service

นาวาเอกหญิง นวลลักษณ์ บุชบง และนาวาตรีหญิง กรุณา วงษ์เทียนหลาย
วิทยาลัยพยาบาลกองทัพเรือ ศูนย์วิทยาการ กรมแพทย์ทหารเรือ

บทคัดย่อ

Global Health หรือ สุขภาพโลก เป็นคำจำกัดความในการแก้ไขปัญหาที่เผชิญอยู่จากปัญหาการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศ การเกิดโรคอุบัติใหม่ ถือเป็นปัญหาสุขภาพที่มีความซับซ้อนและเกิดผลกระทบระดับโลก ประเทศไทยและประเทศสมาชิกสหประชาชาติ มีเป้าหมายสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน ไม่ทิ้งใครไว้ข้างหลังภายในปี ค.ศ.2030 มีเป้าหมายหลัก (SDG 3) ในการสร้างหลักประกันการมีสุขภาพที่ดี และมีเป้าหมายย่อยในการเสริมขีดความสามารถของทุกประเทศ สำหรับประเทศกำลังพัฒนาในด้านการแจ้งเตือนล่วงหน้า การลดความเสี่ยง และการบริหารจัดการความเสี่ยงด้านสุขภาพทั้งในระดับประเทศและระดับโลกตามตัวชี้วัดในการเตรียมความพร้อมสำหรับภาวะฉุกเฉินที่เกิดขึ้น กองทัพเรือเป็นหน่วยงานหนึ่งของศูนย์อำนวยการรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเล ถูกจัดตั้งขึ้นให้เป็นหน่วยงานรูปแบบเฉพาะเพื่อรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเลทำหน้าที่รักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเล ช่วยเหลือผู้เจ็บป่วยฉุกเฉินในทะเล ให้การช่วยเหลือทางการแพทย์เบื้องต้น ส่งต่อทางการแพทย์อย่างทันท่วงที จนเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาล กรมแพทย์ทหารเรือ ซึ่งมีวิสัยทัศน์หลักในการพัฒนาภาวะสุขภาพที่ดีของกำลังพลกองทัพเรือในทุกระดับ โดยเฉพาะระบบการแพทย์ฉุกเฉินทางทะเล เป็นการบริการทางการแพทย์สนับสนุนการปฏิบัติการทางทะเลของกองทัพเรือ มีการทำงานที่ชัดเจนตามระบบการแพทย์ฉุกเฉินทางทะเลตามมาตรฐานสากล ตั้งแต่ระยะพบเหตุเจ็บป่วยฉุกเฉิน การแจ้งขอความช่วยเหลือ การออกปฏิบัติการของชุดปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉิน การรักษาพยาบาลฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุ การลำเลียงขนย้ายและการดูแลระหว่างนำส่ง และสุดท้ายการนำส่งสถานพยาบาลที่มีการเตรียมพร้อม จากทีมการประสานงานอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อความปลอดภัยลดภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นจากการเจ็บป่วยของกำลังพล ครอบครัวกองทัพเรือ และประชาชนอย่างดีที่สุด

คำสำคัญ: สุขภาวะ ความยั่งยืน การแพทย์ฉุกเฉินทางน้ำและทะเล กรมแพทย์ทหารเรือ กองทัพเรือ

บทนำ

แนวคิดสุขภาพโลก (Global Health) เกิดขึ้นในยุคแห่งความเจริญของระบบดิจิทัล การใช้เทคโนโลยีติดต่อสื่อสารระหว่างประเทศ ในศตวรรษที่ 19 ส่งผลให้ปัญหาสุขภาพระหว่างประเทศข้ามพรมแดนเกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็ว การแก้ไขปัญหาเกิดความซับซ้อนมากขึ้น ปัญหาสุขภาพจึงมีมิติความแตกต่างที่เปลี่ยนไปจากเดิมที่เกิดขึ้นจำกัดเฉพาะประเทศนั้น ๆ ปัจจุบันสุขภาพของประชาชนในบริบทของโลกข้ามเขตแดนของมุมมองและปัญหาของประเทศใดประเทศหนึ่ง โดยการเข้ามามีบทบาทของกลไกนอกภาครัฐอื่น ๆ เพิ่มมากขึ้นภายใต้องค์การอนามัยโลก (World Health Organization) ซึ่งก่อตั้งในปี พ.ศ. 2491 และกองทุนสงเคราะห์เด็กแห่งสหประชาชาติ (United Nations Children's Fund หรือ UNICEF) ก่อตั้งในปี พ.ศ. 2489 เช่นเดียวกันกับประเทศพัฒนาแล้วทั้งหลายที่ให้ความสำคัญกับเรื่องสุขภาพโลกเพิ่มมากขึ้น จึงส่งผลให้ประเด็นสุขภาพโลกมีมิติความหมายที่หลากหลาย

การจัดทำแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี บทพื้นฐานแนวคิดของสุขภาพโลก (Global health) มุ่งการดำเนินงานตามเป้าหมายแห่งการพัฒนาที่ยั่งยืนที่ 3 (Sustainable Development Goal 3: SDG 3) การสร้างเสริมคนไทยให้มีสุขภาพที่ดี โดยมีเป้าหมายย่อยในการเสริมขีดความสามารถของทุกประเทศ

โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเทศกำลังพัฒนาในด้านการแจ้งเตือนล่วงหน้า การลดความเสี่ยง และการบริหารจัดการ ความเสี่ยงด้านสุขภาพทั้งในระดับประเทศและระดับโลก ตามตัวชี้วัดในการเตรียมความพร้อมสำหรับภาวะ ฉุกเฉินที่เกิดขึ้น (ตัวชี้วัด 3.d.1) ได้ให้ความสำคัญกับการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินอย่างมาก มีการกำหนดเรื่อง การดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินไว้ในแผนการดำเนินงานด้านสาธารณสุขต่าง ๆ เช่น ยุทธศาสตร์กระทรวงสาธารณสุข ตามแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปีด้านสาธารณสุข ยุทธศาสตร์ที่ 2 ด้านการบริการเป็นเลิศได้กำหนดแผน การพัฒนาระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินครบวงจรและระบบการส่งต่อ นอกจากนี้สำนักงานการแพทย์ฉุกเฉิน แห่งชาติได้จัดทำแผนหลักการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ โดยมียุทธศาสตร์หลัก 5 ยุทธศาสตร์ เกี่ยวกับการพัฒนา คุณภาพระบบการแพทย์ฉุกเฉิน พัฒนาระบบบริหารจัดการบุคลากร พัฒนากลไกอภิบาลระบบ พัฒนาศักยภาพ และการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายทั้งในและต่างประเทศ และการสื่อสารสาธารณะในระบบการแพทย์ ฉุกเฉินสู่ประชาชน

ปัจจุบันด้านการแพทย์ฉุกเฉินทางทะเล หน่วยงานต่าง ๆ ให้ความสำคัญมากขึ้นกับงานด้านนี้ โดยองค์กรต่าง ๆ ได้ร่วมกันจัดทำร่างยุทธศาสตร์การสาธารณสุขทางทะเลแห่งชาติขึ้น มีการพัฒนาและ บูรณาการเครือข่ายการดูแลช่วยเหลือประชาชน นักท่องเที่ยว ในภาวะวิกฤตฉุกเฉินด้านการสาธารณสุข ทางทะเลอย่างมีประสิทธิภาพ จากกระบวนการทั้งหมดนี้ ตั้งแต่การพัฒนางานด้านการแพทย์ฉุกเฉินในอดีต จนถึงปัจจุบัน การให้ความสำคัญของงานด้านนี้โดยมีการกำหนดอยู่ในยุทธศาสตร์ แผนงานและโครงการของ หน่วยงานระดับต่าง ๆ ตั้งแต่ระดับชาติจนถึงผู้ปฏิบัติ จะทำให้งานด้านการบริการการแพทย์ฉุกเฉินทางทะเล มีแนวโน้มว่าจะพัฒนาไปอย่างรวดเร็ว และเป็นการบูรณาการอย่างครบวงจร

สุขภาพโลกกับความพัฒนาที่ยั่งยืน

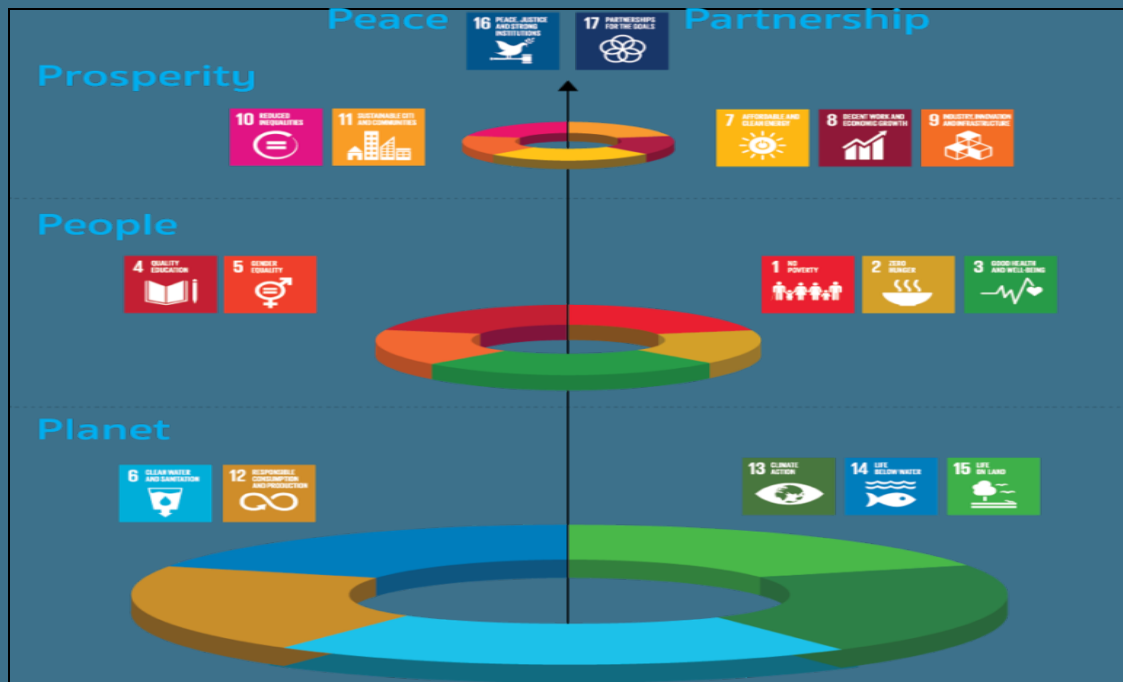
“สุขภาพ” เริ่มมีการนิยามมาตั้งแต่ พ.ศ. 2489 ในธรรมนูญสุขภาพขององค์การอนามัยโลก (WHO) ซึ่งเป็นหน่วยงานหลักที่ทำงานเกี่ยวกับระบบสุขภาพโลก (Global system) นิยามว่า “สภาวะความเป็นอยู่ที่ดี ทั้งทางกาย จิต และสังคม และไม่ได้จำกัดอยู่แค่เรื่องของปราศจากโรคและความพิการ” (Health is a state of complete physical, mental and social well-being and not merely the absence of the disease and infirmity) ซึ่งถือว่ามีความครอบคลุมมิติสำคัญของชีวิตมนุษย์ทั้ง ร่างกาย จิตใจ และสังคม “Good health and Well-being” ถูกกำหนดให้เป็น 1 ใน 17 เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) นอกเหนือจากดูแลตนเองให้พร้อม องค์กรที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับระบบ สาธารณสุขมีความสำคัญในการบริหารจัดการเชิงรุก ไม่เพียงแต่การตั้งรับผู้ป่วยที่เดินทางสู่สถานพยาบาล และ หน่วยงานรัฐบาลหรือเอกชนทางด้านสาธารณสุข ต้องมีการสร้างระบบและการพัฒนานโยบายที่เอื้อต่อ สุขภาวะของประชาชน จำเป็นต้องมีการเตรียมพร้อมสำหรับระบบในการรองรับหรือตอบสนองผู้บาดเจ็บ ที่อยู่ในท้องถิ่น หรือห่างไกลจากสถานพยาบาล ทั้งในภาวะปกติ หรือภาวะฉุกเฉินที่เกิดขึ้น เพื่อให้เกิด การพัฒนาสุขภาพของผู้คนที่ยั่งยืน

เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) ขององค์การสหประชาชาติ ประกอบด้วย 17 เป้าหมายหลัก แบ่งได้เป็น 5 กลุ่ม (แผนภาพที่ 1) ดังนี้

1. กลุ่มด้านสังคม ความเป็นอยู่ของผู้คน (People) ประกอบด้วยเป้าหมายที่ (1) การลดความยากจน (2) การขจัดความหิวโหย (3) สุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดี (4) การศึกษาที่มีคุณภาพ และ (5) ความเท่าเทียมกันทางเพศ

2. กลุ่มด้านเศรษฐกิจและความมั่งคั่ง (Prosperity) ประกอบด้วยเป้าหมายที่ (7) พลังงานที่สะอาด และจ่ายซื้อได้ (8) งานที่มีคุณค่าและการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ (9) อุตสาหกรรม นวัตกรรมและโครงสร้างพื้นฐาน (10) ลดความเหลื่อมล้ำ และ (11) เมืองและชุมชนยั่งยืน

3. กลุ่มด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (Planet) ประกอบด้วยเป้าหมายที่ (6) น้ำและสุขาภิบาล (12) การผลิตและบริโภคที่รับผิดชอบและยั่งยืน (13) การรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (14) ระบบนิเวศทางทะเลและมหาสมุทร และ (15) ระบบนิเวศบนบก
4. กลุ่มด้านสันติภาพ (Peace) ประกอบด้วยเป้าหมายที่ (16) สันติภาพและสถาบันที่เข้มแข็ง
6. กลุ่มหุ้นส่วนเพื่อการพัฒนา (Partnership) หรือ: ประกอบด้วยเป้าหมาย (17) หุ้นส่วนเพื่อการพัฒนา



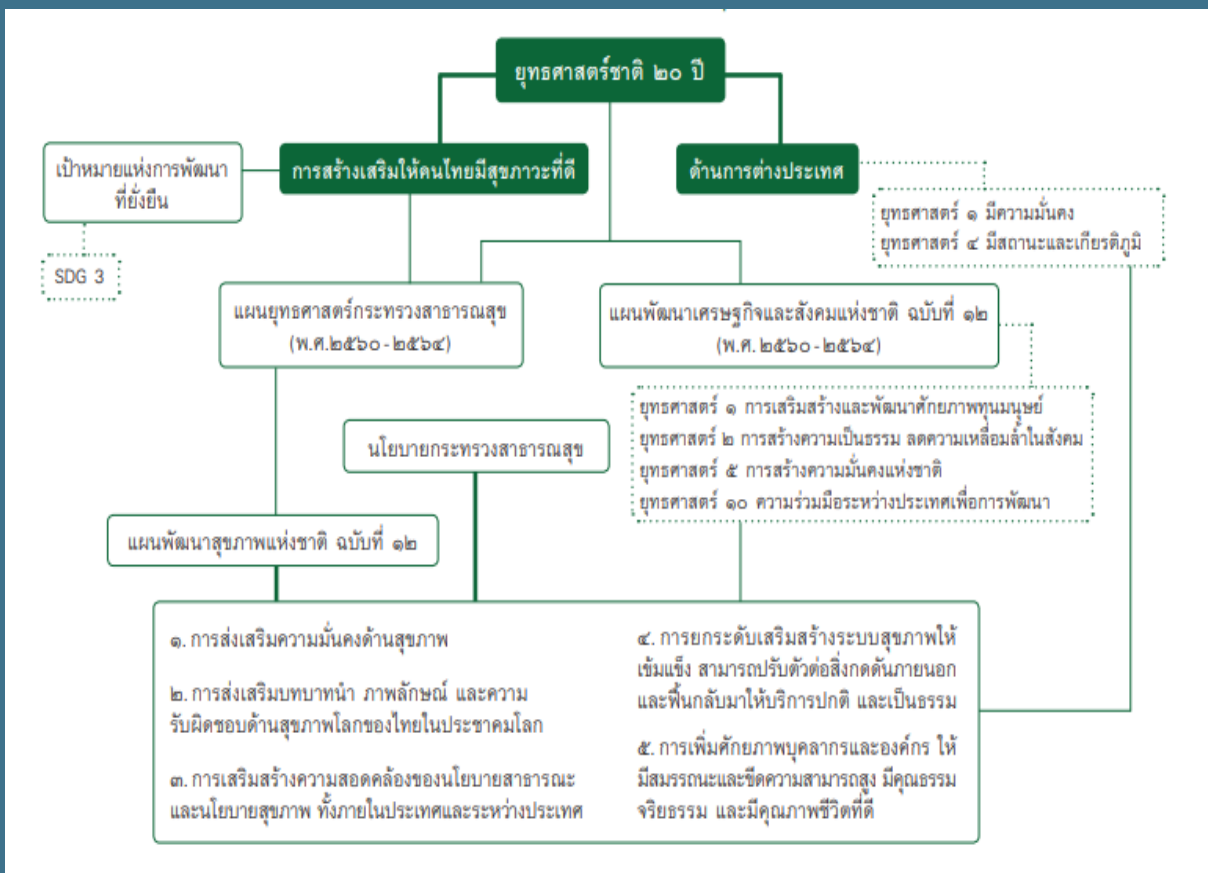
แผนภาพที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มเป้าหมาย 5P
 หมายเหตุจาก <https://www.sdgmove.com/2017/06/01/goals/>

เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน 17 เป้าหมายหลัก อยู่บนแนวคิดการพัฒนาใน 5 ส่วน ดังนี้

1. **Inclusive Development** การพัฒนาที่ไม่ทิ้งใครไว้ข้างหลัง ทั้งคนยากจน คนเปราะบาง คนชายขอบ ต้องมีส่วนร่วมและได้รับประโยชน์จากการพัฒนา
2. **Universal Development** การพัฒนาทุกประเทศ มิใช่ประเทศที่ยากจนเท่านั้น ทุกประเทศ ต้องได้รับการพัฒนาที่ยั่งยืน และร่วมกันบรรลุเป้าหมาย เพื่อการสร้างโลกที่ยั่งยืนให้คนรุ่นหลัง
3. **Integrated Development** การพัฒนาที่บูรณาการ เพื่อบรรลุเป้าหมาย SDGs ที่เชื่อมโยงกัน อย่างแนบแน่นในเป้าประสงค์ และดำเนินไปพร้อม ๆ กันอย่างเป็นระบบ
4. **Locally-focused Development** การพัฒนาต้องเริ่มจากระดับท้องถิ่น หรือ Bottom up องค์กร บุคคลในท้องถิ่น ประโยชน์ต่อผู้คนในท้องถิ่น หรือพื้นที่นั้น ๆ
5. **Technology-driven Development** การพัฒนาที่ต้องอาศัยเทคโนโลยีด้านการสื่อสาร (ICT) และเทคโนโลยีจากการปฏิบัติด้านข้อมูล (Data Revolution) เพื่อให้ผลการพัฒนาถูกเผยแพร่และติดตามได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สุขภาพโลกกับแผนปฏิบัติ

ประเทศไทยได้กำหนดยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ยุทธศาสตร์และนโยบายของกระทรวงสาธารณสุข และแผนพัฒนาของประเทศในทุกระดับ ได้จัดทำแผนปฏิบัติการที่อยู่บนพื้นฐานของเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนขององค์การสหประชาชาติ (Sustainable Development Goals: SDGs) กำหนดกรอบเวลาตั้งแต่ ค.ศ.2016-2030 เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานด้านสุขภาพโลก (แผนภาพที่ 2) โดยแผนปฏิบัติการนี้ให้ความสำคัญกับการสร้างความมั่นคงของประเทศในมิติสุขภาพ การส่งเสริมบทบาทของไทยในประชาคมโลก การเสริมสร้างความสอดคล้องระหว่างนโยบาย การเสริมสร้างระบบสุขภาพให้เกิดความเข้มแข็ง และการพัฒนาทุนมนุษย์ให้มีขีดความสามารถสูงสุด ซึ่งถือเป็นการวางฐานรากในการพัฒนาระบบสุขภาพประเทศไทย เพื่อให้คนไทยมีสุขภาพดี และสามารถขับเคลื่อนประเทศไทยไปสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน ได้เป็นอย่างดี และเพื่อให้สอดคล้องกับเป้าหมายที่ 3 การสร้างหลักประกันการมีสุขภาพะที่ดีและส่งเสริมความเป็นอยู่ที่ดีสำหรับทุกคนในทุกวัย (Ensure healthy lives and promote well-being for all at all ages) ซึ่งเป็นตัวชี้วัดที่สำคัญในเรื่องของการเสริมขีดความสามารถเฉพาะอย่างยิ่งประเทศกำลังพัฒนา ในการแจ้งเตือนล่วงหน้า การลดความเสี่ยง และการบริหารจัดการความเสี่ยงด้านสุขภาพที่จะเกิดขึ้นทั้งในระดับประเทศและระดับโลก (เป้าหมายย่อย 3.d)



แผนภาพที่ 2 ความเชื่อมโยงระหว่างแผนปฏิบัติการด้านสุขภาพโลกและแผนที่เกี่ยวข้อง

หมายเหตุจาก https://ghd.moph.go.th/wp-content/uploads/2022/04/GHplanThai_ebook_Final.pdf

ศูนย์อำนวยการรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเล (ศรชล.) เป็นหน่วยงานรูปแบบเฉพาะถูกจัดตั้งขึ้นโดยพระราชบัญญัติ การรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเล พุทธศักราช 2562 ได้บูรณาการหน่วยงานหลัก 7 หน่วยงาน โดยกองทัพเรือเป็น 1 ใน 7 หน่วยงานที่มีส่วนร่วมในการทำหน้าที่รักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเล กิจกรรมทางทะเลต่าง ๆ อาทิ การพาณิชย์นาวี การประมง การท่องเที่ยว การแสวงประโยชน์จากทรัพยากรทางทะเล การวางสายเคเบิลหรือท่อใต้ทะเล การอนุรักษ์ การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางทะเล บริเวณชายฝั่ง การสำรวจและวิจัยวิทยาศาสตร์ทางทะเล รวมถึงการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยทางทะเล โดยกิจกรรมทางทะเลดังกล่าว อาจมีเหตุการณ์ที่คาดไม่ถึง อาทิ ผู้ปฏิบัติงานกลางทะเลประสบอุบัติเหตุ นักท่องเที่ยวเกิดอาการเจ็บป่วยกะทันหัน หรือการเกิดภัยธรรมชาติขึ้นอย่างปัจจุบันทันด่วนในทะเล ซึ่งศูนย์อำนวยการรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเล เป็นหน่วยงานหนึ่งเข้าไปช่วยเหลือผู้เจ็บป่วยฉุกเฉินในทะเล เพื่อให้การช่วยเหลือทางการแพทย์ในเบื้องต้น รวมถึงการส่งต่อทางการแพทย์อย่างทันท่วงที จนเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาล

ความร่วมมือระหว่าง ศรชล. เป็นการดำเนินการเกี่ยวกับการปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉิน ร่วมกับสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (สพฉ.) มีการคุ้มครองสิทธิในการเข้าถึงระบบการแพทย์ฉุกเฉินทางทะเลอย่างทั่วถึงและเท่าเทียม มีคุณภาพที่ได้มาตรฐาน รวมทั้งให้เกิดความร่วมมือในการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางทะเล ผู้ปฏิบัติงาน ผู้โดยสารในยานพาหนะ ผู้ป่วยฉุกเฉินที่เจ็บป่วย หรือได้รับอุบัติเหตุทางทะเล หรือจำเป็นต้องใช้ระบบการลำเลียงหรือขนส่งทางทะเลให้ได้รับการบริการด้านการแพทย์ฉุกเฉินที่ดีมีคุณภาพ อีกทั้งเป็นการส่งเสริมการพัฒนาระบบการแพทย์ฉุกเฉินทางทะเล ให้มีประสิทธิภาพและได้มาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด รวมทั้งกำหนดขั้นตอนสนับสนุนการปฏิบัติการแพทย์ การปฏิบัติการอำนวยการความร่วมมือตามอำนาจหน้าที่ และความรับผิดชอบในการดำเนินการ ให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนดและสอดคล้องกับหน้าที่อำนาจ ความรับผิดชอบของศูนย์อำนวยการรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเล

การเตรียมความพร้อมด้านการแพทย์ กองทัพเรือ

ความพร้อมด้านการแพทย์ (Medical Readiness) เป็นความพร้อมสำคัญนอกเหนือจากความพร้อมรบจากการใช้ยุทธโศปกรณ์และกำลังรบ เป็นการเตรียมกำลังรบด้านสุขภาพและความสามารถของหน่วยแพทย์ในการบริการทางการแพทย์ เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติการทางทหาร (อทร.9301, 2555) ประกอบด้วย

1. ความพร้อมของกำลังรบด้านสุขภาพ เป็นกระบวนการเตรียมกำลังรบด้านสุขภาพ

1.1 การคัดเลือก คัดเลือกบุคคลเข้ามาเป็นกำลังรบจำเป็นต้องมีการคัดเลือกอย่างดี โดยมีความสมบูรณ์ของสัดส่วนของร่างกายที่เหมาะสม การได้ยิน การมองเห็น สภาพจิตใจ มีสมรรถภาพทางกายสมบูรณ์พร้อมปฏิบัติการกิจ

1.2 การสร้างเสริมสมรรถภาพ ใช้หลักวิทยาศาสตร์การกีฬา ในการพัฒนา ฝึกฝน เสริมสร้างการพัฒนากำลังพลให้มีความพร้อมด้านสุขภาพทั้งทางร่างกาย และจิตใจให้เหมาะสมกับการปฏิบัติหน้าที่ที่มีความแตกต่างกัน คำนึงถึงขีดความสามารถของการใช้สมรรถนะเฉพาะในยามเกิดภัยคุกคาม

1.3 การเสริมสร้างสมรรถภาพเฉพาะ พัฒนาสมรรถภาพเฉพาะที่จำเป็นสำหรับร่างกายและจิตใจเมื่อต้องปฏิบัติการในภาวะฉุกเฉิน ทั้งการปฏิบัติการทางบก การปฏิบัติการทางทะเล ใต้น้ำ การปฏิบัติการเรือ และการปฏิบัติการในอากาศ

2. ความพร้อมด้านการรักษาพยาบาล เป็นกระบวนการบริการทางการแพทย์ที่มีประสิทธิภาพ เพื่อลดอัตราเสียชีวิตและการพิการให้ได้มากที่สุด โดยแบ่งขั้นการปฏิบัติ ดังนี้

2.1 การช่วยชีวิต ณ จุดเกิดเหตุ (Pre Hospital Phase) เป็นการปฐมพยาบาลการช่วยชีวิต การกู้ชีพฟื้นคืนชีพที่ทำด้วยตนเองหรือเพื่อนที่อยู่ในเหตุการณ์ ความสามารถในการดูแลรักษาช่วยเหลืออย่างถูกต้อง ก่อนที่บุคลากรทางการแพทย์จะเข้าไปถึง หรือถูกนำส่งหน่วยแพทย์เพื่อเข้าสู่ระบบการรักษาพยาบาลต่อไป

2.2 การผ่าตัดช่วยชีวิตในพื้นที่ส่วนหน้า (Forward Resuscitative Surgery) เป็นการผ่าตัดช่วยชีวิตฉุกเฉิน ที่มีชุดผ่าตัดเคลื่อนที่ในพื้นที่ฉุกเฉิน ซึ่งมีขนาดเล็ก ใช้พื้นที่น้อย สามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวก ใช้บุคลากรไม่มาก และสอดคล้องกับแผนทางทหาร เพื่อให้ผู้ได้รับบาดเจ็บอยู่รอดได้นานก่อนที่จะส่งกลับไปรับการผ่าตัดอย่างสมบูรณ์ในพื้นที่ส่วนหลังที่มีขีดความสามารถสูงกว่า

2.3 การรักษาพยาบาลในสถานพยาบาลที่อยู่ในพื้นที่การสู้รบ (Theater Hospitalization) เป็นการ จัดสถานที่เพื่อให้การดูแลรักษา เป็นที่พักรักษาที่จำเป็นในระยะเวลาอันสั้น ก่อนส่งผู้ป่วยบาดเจ็บกลับไปรักษา ในสถานพยาบาลที่มีขีดความสามารถสูงกว่า

2.4 การดูแลระหว่างส่งกลับ (En Route care) เป็นการส่งกลับซึ่งสามารถกระทำโดยรถพยาบาล หรือพาหนะอื่น ๆ เน้นความสำคัญความปลอดภัยในการเคลื่อนย้าย เพื่อให้มั่นใจว่าผู้ป่วยจะได้รับเคลื่อนย้าย อย่างปลอดภัยจากจุดเกิดเหตุ จนถึงสถานพยาบาลที่มีขีดความสามารถเหมาะสม

2.5 การรักษาพยาบาลนอกพื้นที่การสู้รบ (Care Outside the Theater) เป็นการรักษาพยาบาล ในพื้นที่ปลอดภัย และมีขีดความสามารถทางการแพทย์ที่เหมาะสมกับสภาพการเจ็บป่วย ทั้งในส่วนของ การฟื้นฟูร่างกาย เสริมสร้างสมรรถภาพ การปรับสภาพร่างกายและจิตใจของผู้เจ็บป่วย และพิการที่เกิดขึ้น จากการสู้รบ

การปฏิบัติการฉุกเฉิน การแพทย์ทางน้ำและทะเล (Maritime Emergency Medical Service)

สภาพพื้นที่ทางทะเลของไทย ประกอบด้วยทะเล 2 ฝั่ง ได้แก่ ฝั่งอ่าวไทย และทะเลอันดามัน โดยการแบ่งพื้นที่นับจากเส้นฐานปกติและเส้นฐานออกไป 12 ไมล์ทะเล ถือเป็นทะเลอาณาเขตที่ประเทศไทย มีอำนาจอธิปไตยอย่างสมบูรณ์ เมื่อเกิดเหตุการณ์ผู้เจ็บป่วยฉุกเฉิน หรือผู้ประสบภัยทางทะเล โดยมีการปฏิบัติการฉุกเฉิน การแพทย์ทางน้ำและทะเล (ประสิทธิ์ วุฒิสุทธิเมธาวิ, 2566) ตาม(แผนภาพที่ 3) ดังนี้

ระยะที่ 1 การพบเหตุเจ็บป่วยฉุกเฉินหรือผู้ประสบภัย (Detection) การเจ็บป่วยฉุกเฉินเป็นเหตุที่เกิดขึ้น อย่างไม่สามารถคาดการณ์ไว้ล่วงหน้าได้ถึงแม้ว่าจะสามารถป้องกันได้ก็ตาม การเจ็บป่วยฉุกเฉินสามารถเกิดได้ กับทุกคน โดยผู้นั้นอาจเป็นผู้เจ็บป่วยเองหรือคนรอบข้าง ดังนั้นการจัดการความรู้ให้ประชาชนมีความรู้ และสามารถตัดสินใจในการแจ้งเหตุเมื่อพบเหตุจึงเป็นเรื่องที่จำเป็นมาก เพราะสามารถทำให้กระบวนการ ช่วยเหลือผู้ป่วยมาถึงได้เร็ว ซึ่งตรงกันข้ามหากล่าช้าหน้าที่ที่สำคัญต่อชีวิตของผู้เจ็บป่วยจะหมดไปเรื่อย ๆ จนกระทั่งสายเกินแก้ไขได้

ระยะที่ 2 การแจ้งเหตุขอความช่วยเหลือ (Reporting) การแจ้งเหตุที่รวดเร็วโดยระบบการสื่อสารทางน้ำ และทะเลที่มีประสิทธิภาพและมีหมายเลขที่จำได้ง่ายเป็นเรื่องที่จำเป็นมากเช่นกัน เพราะว่าเป็นประตูเข้าไปสู่ การช่วยเหลือที่เป็นระบบ และผู้แจ้งเหตุอาจจะต้องมีความรู้ความสามารถในการให้ข้อมูลที่ถูกต้อง รวมทั้ง มีความสามารถในการให้การดูแลขั้นต้นตามความเหมาะสมอีกด้วย กองทัพเรือมีส่วนงานที่เกี่ยวข้องในการ ประสานงาน ดังนี้

ในการเคลื่อนย้าย หรือให้การปฐมพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บเบื้องต้น

- 1) ศูนย์บรรเทาสาธารณภัยทัพเรือภาคที่ 1 (ทะเล เกาะ ชายฝั่งทะเลด้านอ่าวไทยตอนบน)
- 2) ศูนย์บรรเทาสาธารณภัยทัพเรือภาคที่ 2 (ทะเล เกาะ ชายฝั่งทะเลด้านอ่าวไทยตอนล่าง)

- 3) ศูนย์บรรเทาสาธารณภัยทัพเรือภาคที่ 3 (ทะเล เกาะ ชายฝั่งทะเลอันดามัน)
- 4) ศูนย์บรรเทาสาธารณภัยฐานทัพเรือกรุงเทพ (พื้นที่สองฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา)
- 5) ศูนย์บรรเทาสาธารณภัยฐานทัพเรือ

ในส่วนของการแพทย์เวชศาสตร์ทางทะเล เมื่อพบการเจ็บป่วยจากการดำน้ำ หรือภาวะฉุกเฉินจากการจมน้ำ

- 1) กองเวชศาสตร์ใต้น้ำและการบิน กรมแพทย์ทหารเรือ
- 2) กองเวชศาสตร์ใต้น้ำและการบิน รพ.อากาศรเกียรติวงศ์ ฐานทัพเรือสัตหีบ
- 3) ศูนย์อำนวยการ รพ.อากาศรเกียรติวงศ์ ฐานทัพเรือสัตหีบ

ในส่วนของ รพ.ที่เป็นสถานพยาบาล พร้อมรับผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บฉุกเฉินทางน้ำ และทะเล

- 1) รพ.สมเด็จพระปิ่นเกล้า กรมแพทย์ทหารเรือ
- 2) รพ.สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ กรมแพทย์ทหารเรือ

ระยะที่ 3 การออกปฏิบัติการของหน่วยการแพทย์ฉุกเฉิน (Responsive) หน่วยปฏิบัติการฉุกเฉิน โดยทั่วไปจะแบ่งเป็น 4 ระดับคือ 1) หน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินระดับสูง (advanced life support) 2) หน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินระดับกลาง (Intermediate life Support) 3) หน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินระดับต้น (basic life support) และ 4) หน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้น (first responder) โดยทุกหน่วยจะต้องมีความพร้อมเสมอที่จะออกปฏิบัติการตามคำสั่งและจะต้องมีมาตรฐานกำหนดระยะเวลาในการออกตัวและระยะเวลาเดินทาง โดยศูนย์รับแจ้งเหตุจะต้องคัดแยกกระตือรือร้นหรือความต้องการของเหตุ และสั่งการให้หน่วยปฏิบัติการที่เหมาะสมออกปฏิบัติการ

ระยะที่ 4 การรักษาพยาบาลฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุ (On scene care) หน่วยปฏิบัติการฉุกเฉิน จะประเมินสภาพแวดล้อมและจัดการความปลอดภัยสำหรับตนและทีมผู้ปฏิบัติงาน จากนั้นเข้าประเมินสภาพผู้เจ็บป่วยฉุกเฉิน เพื่อให้การดูแลรักษาตามความเหมาะสมและให้การรักษาพยาบาลฉุกเฉินตามที่ได้รับมอบหมายจากแพทย์ควบคุมระบบ โดยมีหลักในการดูแลรักษาว่าจะไม่เสียเวลา ณ จุดเกิดเหตุนานมากจนเป็นผลเสียต่อผู้ป่วย กล่าวคือเป็นผู้ป่วยบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจะเน้นความรวดเร็วในการนำส่งมากกว่าผู้ป่วยฉุกเฉินทางอายุรกรรม

ระยะที่ 5 การลำเลียงขนย้ายและการดูแลระหว่างนำส่ง (Care in transit) หลักที่สำคัญยิ่งในการลำเลียงขนย้ายผู้เจ็บป่วยฉุกเฉินคือ การไม่ทำให้เกิดการบาดเจ็บซ้ำเติมต่อผู้เจ็บป่วย ผู้ลำเลียงขนย้ายจะต้องผ่านการฝึกอบรมเทคนิควิธีมาเป็นอย่างดี ในขณะที่ขนย้ายจะต้องมีการประเมินสภาพผู้เจ็บป่วยเป็นระยะ ๆ ปฏิบัติการบางอย่างอาจกระทำบนรถในขณะที่กำลังลำเลียงนำส่งได้เช่น การให้สารน้ำ การตามสวนที่มีความสำคัญลำดับรองลงมา เป็นต้น

ระยะที่ 6 การนำส่งสถานพยาบาล (Transfer to Definitive care) การนำส่งผู้เจ็บป่วยไปยังสถานที่ใดเป็นการชี้ชะตาชีวิตและมีผลต่อผู้เจ็บป่วยได้เป็นอย่างมาก การนำส่งจะต้องใช้ดุลยพินิจว่าโรงพยาบาลที่จะนำส่งสามารถรักษาผู้เจ็บป่วยฉุกเฉินรายนั้น ๆ ได้เหมาะสมหรือไม่นั้น ต้องคำนึงถึงเวลาที่เสียไป กับความสามารถไม่ถึงและความไม่พร้อมของสถานพยาบาลนั้น ๆ จนทำให้เกิดการเสียชีวิต พิการหรือปัญหาในการรักษาพยาบาลอย่างไม่ควรจะเกิดขึ้น ซึ่งในส่วนของกองทัพเรือ มี รพ.สมเด็จพระปิ่นเกล้า กรมแพทย์ทหารเรือ และรพ.สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ กรมแพทย์ทหารเรือ ที่พร้อมรับผู้ป่วยที่มีภาวะฉุกเฉินทางทะเล ทั้งแพทย์เวชศาสตร์ทางทะเล พยาบาล และอุปกรณ์เครื่องมือ ที่มีศักยภาพสูงสุด



แผนภาพที่ 3 การจัดการองค์ความรู้ กรมแพทย์ทหารเรือประจำปี 2565 เรื่อง ปฏิบัติการฉุกเฉิน การแพทย์ทางน้ำและทะเล
 หมายเหตุ. จาก <https://nms.nmd.go.th -mems/>

สรุป

การปฏิบัติการฉุกเฉิน การแพทย์ทางน้ำและทะเล เป็นการปฏิบัติการกิจที่ตอบสนองเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable development Goal หรือ SDGs) เป้าหมายที่ 3 สร้างหลักประกันการมีสุขภาพที่ดี และส่งเสริมความเป็นอยู่ที่ดีสำหรับทุกคนในทุกช่วงวัย (Ensure healthy lives and promote well-being for all at all ages) มีเป้าหมายย่อย 3.d เสริมขีดความสามารถของประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเทศกำลังพัฒนา ในด้านการแจ้งเตือนล่วงหน้า การลดความเสี่ยง และการบริหารจัดการความเสี่ยงด้านสุขภาพทั้งในระดับประเทศและระดับโลก ครอบคลุมประเด็นด้านสุขภาพ ในการเตรียมความพร้อมระบบบริหารการแพทย์ฉุกเฉิน ตามยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ที่ให้ความสำคัญในการดูแลผู้ป่วยในภาวะฉุกเฉิน ซึ่งกองทัพเรือ เป็นหน่วยสำคัญหนึ่งในการร่วมการปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินทางทะเล และมีการเตรียมความพร้อมการฝึกในสถานการณ์ฉุกเฉินเสมือนจริงอย่างต่อเนื่อง เพื่อเตรียมรับในสถานการณ์ฉุกเฉินที่เกิดขึ้นจริง โดยเน้นหลักการปฏิบัติ 6 ระยะ ระยะที่ 1 การพบเหตุเจ็บป่วยฉุกเฉินหรือผู้ประสบภัย (Detection) ระยะที่ 2 การแจ้งเหตุขอความช่วยเหลือ (Reporting) ระยะที่ 3 การออกปฏิบัติการของหน่วยการแพทย์ฉุกเฉิน (Responsive) ระยะที่ 4 การรักษาพยาบาลฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุ (On scene care) ระยะที่ 5 การลำเลียงขนย้ายและการดูแลระหว่างนำส่ง (Care in transit) ระยะที่ 6 การนำส่งสถานพยาบาล (Transfer to Definitive care) โดยเน้นถึงความพร้อมของกำลังพลที่มุ่งมั่นปฏิบัติหน้าที่อย่างเต็มกำลังความสามารถ ด้วยความรัก ความสามัคคี ภายใต้การมีสติ รู้ตัว มีปัญญา รู้คิด โดยไม่ทิ้งผู้ใดไว้ข้างหลัง เพื่อประชาชน และประเทศชาติอย่างเต็มกำลังความสามารถ “ทะเล คือถิ่นของเรา”

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงสาธารณสุข. (2564). แผนปฏิบัติการด้านสุขภาพโลก พ.ศ.2564 – 2570. https://ghd.moph.go.th/wp-content/uploads/2022/04/GHplanThai_ebook_Final.pdf.
- กระทรวงสาธารณสุข. (2565). ภายใต้อำนาจปฏิบัติการด้านสุขภาพโลก พ.ศ.2564 – 2570. <https://ghd.moph.go.th/wp-content/uploads/2022/04/GH-Work-Plan-year-2022.pdf>.
- กองทัพอเรือ. (2556). เอกสารอ้างอิงกองทัพอเรือด้านการแพทย์ อทร.9301.
- กรมแพทย์ทหารเรือ. (2565). ปฏิบัติการฉุกเฉิน การแพทย์ทางน้ำและทะเล. <https://nms.nmd.go.th-mems/>
- ประสิทธิ์ วุฒิสุทธิเมธาวิ. (2566). ระบบการจัดการภาวะฉุกเฉินทางทะเล. เชียงใหม่: สยามพิมพ์นานาชาติ.
- สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ. (2557). คู่มือแนวทางการปฏิบัติการฉุกเฉินทางน้ำและทะเล. กรุงเทพฯ: อัลทีเมท พรีนติ้ง.
- อรทัย วลีวงศ์. (2021). SDG Updates | “Good Health and Well-being: เมื่อนิยามของสุขภาพดี” ไม่ได้หยุดอยู่แค่ร่างกายแข็งแรง. <https://www.hfocus.org/content/2015/10/11016>
- Doctrine for health Service Support in Joint Operations Joint Publication 4 – 20 July 2001.
- SDG Move. (2017). เป้าหมาย (Goals) ของเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs): ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มเป้าหมาย 5P.<https://www.sdgmovement.com/2017/06/01/goals/>
- SDG Move. (2023). Goal 3: Good Health and Well-being. <https://www.sdgmovement.com/2016/10/06/goal-3-good-health-and-well-being/>
- World Health Organization. (2021). World Health Statistics report 2021 monitoring health for the SDGs, sustainable development goals. WHO

ประเทศไทยกับการจัดการมลพิษทางทะเลที่มีแหล่งกำเนิดจากเรือภายใต้กรอบกฎหมายระหว่างประเทศ¹

เรือเอกหญิง อรจิรา คุรุกุล นายทหารพระธรรมนูญ
แผนกกฎหมาย กองกฤษฎีกา สำนักงานพระธรรมนูญทหารเรือ

บทคัดย่อ

ทะเลเป็นแหล่งธรรมชาติที่สำคัญ ไม่ว่าจะเป็นแหล่งทรัพยากร แหล่งอาหาร หรือการเดินทางขนส่ง ซึ่งในอดีตทุกประเทศต่างแสวงหาประโยชน์ให้กับประเทศตน โดยไม่ได้คำนึงถึงปัญหาและผลกระทบต่าง ๆ ที่จะตามมา โดยเฉพาะการละลายปัญหาสิ่งแวดล้อม ซึ่งการดำเนินกิจกรรมทางทะเลต่าง ๆ ก่อให้เกิดมลพิษทางทะเลทั้งทางตรงทางอ้อม โดยหนึ่งในสาเหตุหลักคือ มลพิษจากเรือเดินทะเล เนื่องจากเรือสามารถขนส่งได้ครั้งละจำนวนมาก โดยมีค่าขนส่งถูกกว่าวิธีอื่น ๆ รวมทั้งการใช้เรือเพื่อการทำการประมงและการท่องเที่ยว ซึ่งมลพิษทางทะเลนี้ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศและสิ่งมีชีวิตในทะเล รวมถึงยังส่งผลกระทบต่อมนุษย์ผู้บริโภคสัตว์ทะเลต่าง ๆ เป็นภัยต่อสุขภาพของมนุษย์อีกด้วย มลพิษทางทะเลที่เกิดจากเรือเป็นเรื่องที่ควบคุมได้ยาก จึงเป็นปัญหาที่ต้องใช้ความร่วมมือระหว่างประเทศในการออกหลักเกณฑ์เพื่อควบคุมมลพิษทางทะเล ภายใต้การดูแลและขององค์การทางทะเลระหว่างประเทศ (International Maritime Organization (IMO)) โดยมีกฎหมายที่เกี่ยวข้อง คือ อนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยกฎหมายทะเล ค.ศ.1982 (United Nations Convention on the Law of the Sea 1982 หรือ UNCLOS 1982) และอนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยการป้องกันมลพิษทางทะเลที่เกิดจากเรือ ค.ศ.1973/1978 (International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships of 2 November 1973, as modified by the Protocol of 17 February 1978 หรือ MARPOL 73/78) และเมื่อประชาคมโลกมุ่งเข้าสู่เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) ขององค์การสหประชาชาติ จึงมีการกำหนดทิศทางในการพัฒนาที่ทุกประเทศต้องดำเนินการร่วมกัน โดยหนึ่งในเป้าหมายที่สำคัญ คือ การอนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากมหาสมุทร ทะเลและทรัพยากรทางทะเลอย่างยั่งยืนเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยมีเป้าหมายย่อยที่ให้ความสำคัญในหลาย ๆ ด้าน ไม่ว่าจะเป็นการป้องกันและลดมลพิษทางทะเล การยุติการทำประมงผิดกฎหมาย ไม่มีการรายงานและการควบคุม และการบริหารจัดการ อนุรักษ์ และฟื้นฟูระบบนิเวศทางทะเลและชายฝั่ง เป็นต้น ด้วยเหตุนี้แล้ว ประเทศไทยในฐานะรัฐภาคีจึงต้องอนุวัติการกฎหมายภายในให้สอดคล้องกับกฎหมายระหว่างประเทศ และเป็นส่วนหนึ่งของการร่วมกันกับนานาชาติประเทศในการพัฒนาที่ยั่งยืน

คำสำคัญ : ผลประโยชน์ทางทะเล มลพิษทางทะเล องค์การทางทะเลระหว่างประเทศ

เนื้อหา

จากการลงมติเห็นชอบโดยประเทศสมาชิกต่อข้อมติสมัชชาใหญ่องค์การสหประชาชาติว่าด้วย The 2030 Agenda for Sustainable Development ในปี ค.ศ.2015 จนนำไปสู่การกำหนดเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนร่วมกัน (Sustainable Development Goals: SDGs) เพื่อสันติภาพและความเจริญรุ่งเรืองของประชาชนและโลกในปัจจุบันและต่อไปในอนาคต ซึ่งหัวใจหลักสำคัญของการกำหนดเป้าหมายในการพัฒนาที่ยั่งยืนทั้ง 17 เป้าหมาย เพื่อให้ทุกประเทศไม่ว่าจะเป็นประเทศที่กำลังพัฒนาหรือประเทศที่พัฒนาแล้วร่วมมือกันดำเนินการเพื่อก่อให้เกิดการเปลี่ยนผ่านไปสู่ความยั่งยืน (Sustainable Transformation) ทั้งในด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม และด้านสิ่งแวดล้อม เนื่องจากสถานะปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบันส่งผลกระทบต่อประชากรทั่วโลกไม่ว่าจะอาศัยอยู่ในพื้นที่ใด การแก้ไขปัญหาจึงต้องอาศัยความร่วมมือจากทุก ๆ ประเทศ

¹ เรือเอกหญิง อรจิรา คุรุกุล, นายทหารพระธรรมนูญแผนกกฎหมาย กองกฤษฎีกา สำนักงานพระธรรมนูญทหารเรือ

ที่จะนำไปสู่ความมั่นคงในทุก ๆ ด้านอย่างยั่งยืน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การเสริมสร้างความยั่งยืนในพื้นที่ทางทะเลที่เป็นพื้นที่ที่มีความเชื่อมโยงกันทั่วทั้งโลก และยังเป็นพื้นที่ปฏิสัมพันธ์หลักของสังคมระหว่างประเทศ อีกทั้งยังถูกกำหนดให้เป็นหนึ่งในเป้าหมายของการพัฒนาอย่างยั่งยืน ในเป้าหมายที่ 14 ที่ว่าด้วยการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากมหาสมุทร ทะเล และทรัพยากรทางทะเลอย่างยั่งยืนเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (Conserve and sustainably use the oceans, seas and marine resources for sustainable development) โดยให้ความสำคัญกับการป้องกันและลดมลพิษทางทะเลโดยให้ความสำคัญกับการเพิ่มพูนขีดความสามารถและถ่ายทอดเทคโนโลยีและองค์ความรู้ด้านการวิจัยทางทะเล (14 เอ) การจัดให้มีการเข้าถึงทรัพยากรและตลาดสำหรับประมงพื้นบ้าน (14 บี) และการบังคับใช้กฎหมายระหว่างประเทศที่เกี่ยวกับทะเล (14 ซี) ซึ่งในเป้าหมายที่ 14 ซี นี้ เพิ่มพูนการอนุรักษ์และการใช้มหาสมุทรและทรัพยากรอย่างยั่งยืน

ทะเลและทรัพยากรธรรมชาติทางทะเลเป็นสิ่งสำคัญในลำดับแรก ๆ สำหรับการดำรงชีวิตของมนุษย์ แต่จากการใช้และแสวงหาประโยชน์จากทะเลของมนุษย์ ได้ละเลยปัญหาเรื่องสิ่งแวดล้อม การกระทำต่าง ๆ ของมนุษย์ก่อให้เกิดมลพิษในทะเลเพิ่มขึ้นและมีแนวโน้มที่จะรุนแรงขึ้นทุกปี ส่งผลให้ทรัพยากรทางทะเลที่แต่เดิมมีอยู่จำนวนมาก จะกลายเป็นเพียงทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดและอาจหมดสิ้นไปในที่สุด ประเด็นปัญหาเรื่องสิ่งแวดล้อมทางทะเลจึงกลายเป็นประเด็นที่หลาย ๆ ประเทศให้ความสำคัญ อันนำไปสู่ความพยายามและความร่วมมือระหว่างประเทศในการออกมาตรการคุ้มครองและรักษาสิ่งแวดล้อม

มลพิษทางทะเลมีแหล่งกำเนิดทั้งจากบนบกและในทะเล จากการศึกษาพบว่ามลพิษทางทะเลมากกว่าร้อยละ 80 มีแหล่งที่มาจากบนบกไหลลงสู่แม่น้ำและทะเล ซึ่งความรับผิดชอบในการคุ้มครองและดำเนินการที่เกี่ยวข้องจะเป็นอำนาจหน้าที่ของแต่ละประเทศที่จะต้องออกกฎหมายและกำหนดมาตรการเป็นการภายในประเทศ แต่อีกหนึ่งแหล่งที่มาที่สำคัญและมีผลโดยตรงต่อสิ่งแวดล้อมทางทะเล คือ มลพิษที่มาจากเรือ ซึ่งเกิดมาจากหลายสาเหตุ ทั้งจากน้ำเสียทิ้งเรือ สิ่งปฏิกูล การทิ้งขยะของเรือ หรือแม้กระทั่งน้ำมันที่อาจปนเปื้อนออกมาจากการปฏิบัติตามปกติของเรือ เป็นต้น ภาวะมลพิษทางทะเลจากเรือนี้เป็นหนึ่งในสาเหตุหลักที่ก่อให้เกิดภาวะมลพิษจำนวนมาก เนื่องจากนานาประเทศใช้ทะเลในการประกอบกิจกรรมหลายอย่าง เช่น การขนส่ง การประมง หรือแม้แต่การท่องเที่ยว ปัญหาภาวะมลพิษทางทะเลจากเรือเป็นปัญหาในระดับระหว่างประเทศ เนื่องจากการเดินทางเรือทะเลไม่เพียงแต่เดินเรืออยู่ในเขตน่านน้ำภายในของแต่ละรัฐเท่านั้น แต่มีการเดินเรือไปยังเขตทางทะเลต่าง ๆ โดยที่แต่เดิมทุกรัฐต่างใช้ทะเลกันอย่างอิสระ ไม่มีการควบคุมจนเกิดผลกระทบอย่างมากเพื่อแก้ไขปัญหาลงและป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต จึงมีการกำหนดหลักเกณฑ์ตามกฎหมายระหว่างประเทศเพื่อควบคุมภาวะมลพิษทางทะเลที่เกิดขึ้นจากเรือ โดยมีการกำหนดกรอบการคุ้มครองไว้ในอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยกฎหมายทะเล ค.ศ.1982 (UNCLOS 1982) และอนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยการป้องกันภาวะมลพิษทางทะเลที่เกิดจากเรือ ค.ศ.1973 และพิธีสาร ค.ศ.1978 (MARPOL 73/78)

อนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยกฎหมายทะเล ค.ศ.1982 ภาค 12 ว่าด้วยเรื่องการคุ้มครองและการรักษาสิ่งแวดล้อมทางทะเล กำหนดพันธกรณีของรัฐในข้อ 192 ว่า “รัฐมีพันธกรณีที่จะต้องคุ้มครองและรักษาสิ่งแวดล้อมทางทะเล”² นอกจากนี้เป็นพันธกรณีที่กำหนดให้รัฐต่าง ๆ ต้องคุ้มครองและรักษาสิ่งแวดล้อมทางทะเลยังมีสถานะเป็นจารีตประเพณีระหว่างประเทศที่ถือปฏิบัติกันมาอย่างกว้างขวาง สม่่าเสมอ³ โดยรัฐต่าง ๆ มีหน้าที่ในการป้องกันภาวะมลพิษทางทะเลที่จะเกิดขึ้นในอนาคตและรักษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันให้คงเดิมหรือพัฒนาให้ดีขึ้นทั้งในเขตอำนาจของตนและเขตอำนาจของรัฐอื่น รวมทั้งพื้นที่นอกเหนือการควบคุม

² UNCLOS 1982, Article 192 General obligation

³ จุมพต สายสุนทร, กฎหมายสิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศ: การคุ้มครองและการรักษาสิ่งแวดล้อมทางทะเล, พิมพ์ครั้งที่ 3, (โครงการตำราและวารสารนิติศาสตร์ คณะนิติศาสตร์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2546), น.464

ของแต่ละรัฐด้วย⁴ และในข้อ 194 กำหนดให้รัฐใช้มาตรการที่จำเป็นเพื่อป้องกัน ลด และควบคุมภาวะมลพิษของสิ่งแวดล้อมทางทะเล โดยสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของอนุสัญญานี้⁵ และกิจกรรมใด ๆ ที่อยู่ภายใต้เขตอำนาจหรือการควบคุมของตน ต้องไม่ก่อให้เกิดภาวะมลพิษแก่รัฐตนและรัฐอื่น⁶ อีกทั้งรัฐต้องมีมาตรการควบคุมภาวะมลพิษจากเรือ ควบคุมการออกแบบ ต่อเรือ และอุปกรณ์เพื่อป้องกันการก่อให้เกิดมลพิษไม่ว่าจะโดยเจตนาหรือไม่ก็ตาม⁷ ทั้งนี้ ในข้อ 192 และ 194 นี้กำหนดให้รัฐต้องมั่นใจว่ากิจกรรมต่าง ๆ ที่อยู่ภายใต้เขตอำนาจของตนหรือภายใต้การควบคุมจะต้องไม่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมทางทะเล⁸

ในส่วนภาวะมลพิษจากเรือ UNCLOS 1982 กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรฐานระหว่างประเทศเป็นแนวทางให้รัฐต้องปฏิบัติตามในข้อ 211 โดยรัฐจะต้องมีมาตรการที่เหมาะสมเพื่อป้องกัน ลด และควบคุมภาวะมลพิษทางทะเลจากเรือที่ซักรงของของตนหรือที่จดทะเบียนกับตนโดยอย่างน้อยที่สุดให้มีผลเช่นเดียวกับผลของกฎหมายระหว่างประเทศที่ยอมรับกันโดยทั่วไป⁹ และหากรัฐได้วางข้อกำหนดพิเศษที่เป็นเงื่อนไขสำหรับเรือต่างชาติที่จะเข้าสู่ท่าเรือหรือน่านน้ำภายในของตนหรือที่จะแวะที่ท่าจอดเรือนอกฝั่ง ต้องประกาศข้อกำหนดนั้นให้ทราบทั่วกัน¹⁰ และรัฐชายฝั่งอาจออกกฎหมายและข้อบังคับต่าง ๆ เพื่อป้องกัน ลด และควบคุมภาวะมลพิษทางทะเลจากเรือต่างชาติรวมทั้งเรือที่ใช้สิทธิการผ่านโดยสุจริตโดยกฎหมายและข้อบังคับต้องไม่ขัดขวางการใช้สิทธิการผ่านโดยสุจริต¹¹ นอกจากนี้รัฐชายฝั่งอาจออกกฎหมายเพื่อควบคุมในเรื่องดังกล่าวในเขตเศรษฐกิจจำเพาะได้เช่นกัน

ทั้งนี้ แต่ละรัฐจะต้องปฏิบัติตามพันธกรณีระหว่างประเทศเกี่ยวกับการคุ้มครองและการรักษาสิ่งแวดล้อมทางทะเล โดยใช้มาตรการทุกอย่างที่จะสามารถทำได้เพื่อป้องกัน ลด และควบคุมภาวะมลพิษทางทะเลจากทุกแหล่ง และในการควบคุมภาวะมลพิษทางทะเลจากเรือ รัฐต้องออกกฎหมายและข้อบังคับเพื่อป้องกันและควบคุมภาวะมลพิษทางทะเล เพื่อบังคับใช้กับเรือซักรงของรัฐตนหรือที่จดทะเบียนภายใต้รัฐตน รวมถึงเรือของรัฐอื่นที่เข้ามาในบริเวณทะเลอาณาเขตอย่างไรก็ตามเมื่อเกิดความเสียหายต่อสภาพแวดล้อมทางทะเลรัฐจะต้องรับผิดชอบ และชดเชยค่าเสียหายอย่างเหมาะสม¹²

อนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยการป้องกันภาวะมลพิษทางทะเลที่เกิดจากเรือ ค.ศ.1973 และพิธีสาร ค.ศ.1978 เป็นอนุสัญญาระหว่างประเทศหลักที่ป้องกันการเกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมทางทะเลจากการปฏิบัติงานของเรือหรืออุบัติเหตุจากเรือ ซึ่งครอบคลุมมลพิษจากน้ำมัน ของเหลวที่มีพิษ สารอันตรายที่บรรจุหีบห่อ น้ำเสียในเรือ ขยะในเรือ และมลพิษทางอากาศจากเรือ อนุสัญญานี้มีความสำคัญต่อการกำหนดมาตรฐานและแนวปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการเดินเรือและการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมทางทะเลที่สำคัญเช่นเดียวกับ UNCLOS 1982 โดย MARPOL 73/78 มีขึ้นเพื่อป้องกันและควบคุมภาวะมลพิษที่เกิดจากการปฏิบัติการของเรือตามปกติ แต่มิได้หมายความว่าเรือเดินทะเลเพียงอย่างเดียวเท่านั้น ในอนุสัญญานี้ยังครอบคลุมไปถึง

⁴ คำตัดสินคดี AN ARBITRAL TRIBUNAL CONSTITUTED UNDER ANNEX VII TO THE 1982 UNITED NATIONS CONVENTION ON THE LAW OF THE SEA, 2016, paragraph 941.

⁵ UNCLOS 1982, Article 194(1) Measures to prevent, reduce and control pollution of the marine environment

⁶ UNCLOS 1982, Article 194(2) Measures to prevent, reduce and control pollution of the marine environment

⁷ UNCLOS 1982, Article 194(3)(b) Measures to prevent, reduce and control pollution of the marine environment

⁸ คำตัดสินคดี AN ARBITRAL TRIBUNAL CONSTITUTED UNDER ANNEX VII TO THE 1982 UNITED NATIONS CONVENTION ON THE LAW OF THE SEA, 2016, paragraph 944.

⁹ UNCLOS 1982, Article 211(2)

¹⁰ UNCLOS 1982, Article 211(3)

¹¹ UNCLOS 1982, Article 211(4)

¹² UNCLOS 1982, Article 235 Responsibility and liability

เรือไฮโดรฟอยล์ พาหนะเบาะอากาศ เรือดำน้ำ ยานลอยน้ำ และแท่นขุดเจาะทั้งแบบที่ติดกับที่และแบบลอยน้ำ¹³ ที่มีสิทธิชักธงรวมถึงเรือที่ไม่มีสิทธิชักธงแต่ปฏิบัติการภายใต้อำนาจของรัฐภาคีตามอนุสัญญานี้ได้¹⁴

บทบัญญัติของ MARPOL 73/78 มีผลบังคับใช้กับเรือเจ้าของธงของรัฐภาคีและเรือที่ไม่ได้ชักธงของรัฐภาคี แต่ปฏิบัติการภายใต้อำนาจของรัฐภาคี ทั้งนี้ ไม่รวมถึงเรือรบหรือเรืออื่นใดที่รัฐเป็นเจ้าของซึ่งมิได้ใช้เพื่อการพาณิชย์¹⁵ โดยรัฐภาคีจะต้องออกกฎหมายและข้อบังคับเพื่อป้องกันและควบคุมภาวะมลพิษของสิ่งแวดล้อมทางทะเลจากเรือที่ชักธงของตนหรือที่จดทะเบียนกับตนโดยอย่างน้อยที่สุดจะต้องมีผลเช่นเดียวกับ MARPOL 73/78¹⁶

อย่างไรก็ดี ประเทศไทยเป็นภาคีของ UNCLOS 1982 และมีชายฝั่งติดทะเลทั้งทางด้านอ่าวไทยและอันดามัน จึงอยู่ในฐานะรัฐเจ้าของธง (Flag State) รัฐชายฝั่ง (Coastal State) และรัฐเจ้าของท่า (Port State) ประกอบกับการที่ประเทศไทยได้ประกาศเขตเศรษฐกิจจำเพาะของประเทศ 200 ไมล์ทะเล เป็นผลให้ประเทศไทยมีสิทธิอธิปไตยในบริเวณดังกล่าว รวมทั้งสามารถออกกฎหมายและข้อบังคับเพื่อป้องกัน ลดและควบคุมมลพิษของสิ่งแวดล้อมทางทะเลได้ ซึ่งครอบคลุมถึงภาวะมลพิษจากการปฏิบัติการของเรือด้วย นอกจากนี้ประเทศไทยยังเป็นภาคีอนุสัญญา MARPOL 73/78 เป็นผลให้ประเทศไทยต้องออกกฎหมายภายในให้สอดคล้องกับอนุสัญญาด้วย ทั้งนี้ กฎหมายและข้อบังคับภายในของประเทศไทยในเรื่องดังกล่าวที่บังคับใช้อยู่นี้ อาจยังไม่สอดคล้องตาม UNCLOS 1982 และ MARPOL 73/78 มากนัก ทั้งข้อบังคับและพื้นที่การบังคับใช้โดยมีกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

พระราชบัญญัติเรือไทย พ.ศ.2481 พระราชบัญญัติเรือไทยตราออกมาเพื่อควบคุมการจดทะเบียนเรือไทย โดยกำหนดหน้าที่ของเจ้าของเรือที่ต้องจดทะเบียนต่อนายทะเบียนเรือ ซึ่งเรือที่ได้จดทะเบียนแล้วจะต้องมีสมุดทะเบียนประจำเรือตามแบบของกรมเจ้าท่าแต่สำหรับเรือประมงนอกจากต้องจดทะเบียนแล้วผู้จดทะเบียนต้องได้รับหนังสือรับรองเพื่อประกอบการยื่นคำขอต่อนายทะเบียนเรือด้วย¹⁷ นอกจากกำหนดหน้าที่ของเจ้าของเรือที่ต้องจดทะเบียนเรือ และกำหนดประเภทเรือนั้น ยังมีบทบัญญัติห้ามมิให้ผู้ควบคุมเรือหรือเจ้าของเรือไทยปล่อยทิ้งหรือทำให้สารที่เป็นอันตรายนั้นลงสู่ทะเลไม่ว่าบริเวณใด ๆ เกินกว่ามาตรฐานเว้นแต่ในกรณีที่เป็นการปล่อยทิ้งจากการสำรวจ การแสวงหาประโยชน์หรือจากกระบวนการเกี่ยวกับทรัพยากร แร่บนพื้นท้องทะเลนอกชายฝั่งหรือเป็นการปล่อยทิ้งเพื่อวัตถุประสงค์ในการวิจัยทางวิทยาศาสตร์อันชอบด้วยกฎหมายเกี่ยวกับการลดหรือการควบคุมมลพิษ¹⁸ และข้อกำหนดตามกฎหมายที่มีใช้อยู่ยังไม่ครอบคลุมตาม MARPOL 73/78 ต่อมาจึงได้ออกพระราชบัญญัติเรือไทย (ฉบับที่ 7) พ.ศ.2550 เพื่อรองรับ MARPOL 73/78 ที่รัฐสภาให้ความเห็นชอบในการเข้าเป็นภาคี เพื่อร่วมกับนานาชาติประเทศในการป้องกันมลพิษในทะเลอันเนื่องมาจากการปล่อยทิ้งสารที่เป็นอันตรายจากเรือ เพิ่มความหมายของสารที่เป็นอันตราย โดยให้อธิบดีกรมเจ้าท่ามีอำนาจกำหนดชั้นและรายชื่อของสารที่เป็นอันตราย มาตรฐานการควบคุมการปล่อยทิ้งสารที่เป็นอันตราย และวิธีการกำจัดสารที่เป็นอันตราย รวมทั้งกำหนดบทลงโทษเรือที่ละเมิดข้อกำหนดของอนุสัญญา กล่าวคือ หากผู้ใดฝ่าฝืนตามข้อ 53/1 จะมีโทษปรับ หรือจำคุก หรือทั้งจำทั้งปรับ และต้องชดใช้เงินสำหรับเป็นค่าใช้จ่ายในการกำจัดหรือแก้ไขสารที่เป็นอันตรายตลอดจนค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพแวดล้อม

¹³ MARPOL 73/78, Article 2 Definitions

¹⁴ MARPOL 73/78, Article 3 Application

¹⁵ MARPOL 73/78, Article 3

¹⁶ MARPOL 73/78, Article 3 (3)

¹⁷ มาตรา 54/2 แห่งพระราชบัญญัติเรือไทย พ.ศ.2481

¹⁸ มาตรา 53/1 แห่งพระราชบัญญัติเรือไทย พ.ศ.2481

พระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย พ.ศ.2456 ใช้บังคับกับเรือที่เดินในลำน้ำ เรือเดินทะเลที่เดินเรือในเขตน่านน้ำไทย คือ บรรดาน่านน้ำที่อยู่ภายใต้อำนาจอธิปไตยของราชอาณาจักรไทย คือน่านน้ำภายในและทะเลอาณาเขต แต่ในบางกรณีให้รวมไปถึงเขตต่อเนื่องด้วย โดยมุ่งเน้นเรื่องการเดินเรือ เส้นทางเดินเรือ โดยคำนึงถึงเรื่องความปลอดภัย ทั้งนี้ พระราชบัญญัตินี้ไม่ได้เน้นด้านการปกป้องและรักษาสิ่งแวดล้อม แต่มีข้อกำหนดที่ครอบคลุมข้อกำหนดใน MARPOL 73/78 ในมาตรา 119 เรื่องการห้ามเท ทิ้ง อับเฉา สิ่งปฏิกูลใด ๆ ยกเว้นน้ำมันและเคมีภัณฑ์ในแม่น้ำ ลำคลอง บึง อ่างเก็บน้ำหรือทะเลสาบ และทะเลภายในน่านน้ำไทย อันเป็นเหตุให้เกิดการตื่นเขิน ตกตะกอนหรือสกปรก เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากเจ้าท่า ในมาตรา 119 ทวิ ห้ามมิให้ผู้ใดเท ทิ้ง หรือทำด้วยประการใด ๆ ให้น้ำมันและเคมีภัณฑ์หรือสิ่งใด ๆ ลงในแม่น้ำลำคลอง บึง อ่างเก็บน้ำ หรือทะเลสาบ และทะเลภายในน่านน้ำไทย อันเป็นเหตุให้เกิดพิษต่อสิ่งมีชีวิตหรือสิ่งแวดล้อม และในมาตรา 204 ห้ามเท ทิ้ง หรือปล่อยน้ำมัน หรือน้ำมันที่ปนกับน้ำรั่วไหลลงภายในทะเลในน่านน้ำไทย และในมาตรา 163 ให้อำนาจแก่กรมเจ้าท่าออกกฎข้อบังคับสำหรับการตรวจเรือ เพื่อกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขในการออกไปสำคัญรับรองต่าง ๆ โดยมีกฎข้อบังคับการตรวจเรือ (ฉบับที่ 34) พ.ศ.2551 ออกมารองรับในการดำเนินการตามข้อกำหนดของ MARPOL 73/78 ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับภาคผนวก 1 และ 2 โดยให้ใช้กฎข้อบังคับนี้กับเรือไทยและเรืออื่นที่เข้ามาหรือปฏิบัติงานอยู่ในน่านน้ำไทยและอาณาเขตอธิปไตยของประเทศไทย ซึ่งได้แก่ เรือบรรทุกน้ำมันที่มีขนาดตั้งแต่ 150 ตันกรอสส์ขึ้นไป และเรือที่มีใช้เรือบรรทุกน้ำมันที่มีขนาดตั้งแต่ 400 ตันกรอสส์ ต้องปฏิบัติตามหมวด ก ของกฎข้อบังคับนี้ และเรือบรรทุกสารเหลวมีพิษในระหว่างเป็นปริมาตรรวมที่มีขนาดตั้งแต่ 150 ตันกรอสส์ขึ้นไป ต้องปฏิบัติตามหมวด ข ของกฎข้อบังคับนี้ นอกจากนี้มีกฎข้อบังคับสำหรับการตรวจเรือ กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการออกไปสำคัญรับรองเกี่ยวกับการป้องกันมลพิษจากสิ่งปฏิกูล พ.ศ.2559 ซึ่งอ้างถึงภาคผนวกที่ 4 ตาม MARPOL 73/78 โดยมีการกำหนดหลักเกณฑ์ในการปล่อยทิ้งสิ่งปฏิกูลและข้อยกเว้น ตลอดจนหน้าที่ของนายเรือหรือเจ้าของเรือที่มีหน้าที่ต้องรายงานต่อเจ้าท่าหรือองค์กรที่เกี่ยวข้อง

กฎข้อบังคับการตรวจเรือ (ฉบับที่ 34) พ.ศ.2551 กฎข้อบังคับฯ นี้ ออกตามความในมาตรา 163 แห่งพระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย พ.ศ.2456 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยมาตรา 12 แห่งพระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย (ฉบับที่ 13) พ.ศ.2525 และมาตรา 165 แห่งพระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย พ.ศ. 2456 มีข้อกำหนดในการปล่อยทิ้งสารที่เป็นอันตรายลงสู่ทะเลว่าจะเกิดจากการปล่อย การรั่วไหลการรั่วซึม หรือวิธีใด ๆ ก็ตาม โดยกฎข้อบังคับสำหรับการตรวจเรือนี้ออกมาเพื่อให้สอดคล้องกับอนุสัญญา MARPOL 73/78 แบ่งเป็น 2 หมวด ได้แก่ หมวด ก กฎข้อบังคับว่าด้วยการป้องกันมลพิษจากน้ำมัน โดยแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ การควบคุมการปล่อยทิ้งน้ำมันส่วนห้องเครื่องและการควบคุมการปล่อยทิ้งน้ำมันส่วนรับสินค้าของเรือบรรทุกน้ำมัน และหมวด ข กฎข้อบังคับว่าด้วยการควบคุมมลพิษจากสารเหลวมีพิษในระหว่างเป็นปริมาตรรวม

กฎข้อบังคับดังกล่าวใช้บังคับกับเรือไทยและเรืออื่นที่เข้ามาหรือปฏิบัติงานอยู่ในน่านน้ำไทยและอาณาเขตอธิปไตยของประเทศไทย โดยใช้กับเรือน้ำมันที่มีขนาดตั้งแต่ 150 ตันกรอสส์ขึ้นไป และเรือที่มีใช้เรือบรรทุกน้ำมันที่มีขนาดตั้งแต่ 400 ตันกรอสส์ขึ้นไป จะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนด คือ ต้องมีการตรวจเรือและออกไปสำคัญรับรองตามที่กำหนดในบทที่ 2 ข้อบังคับที่ 6 ซึ่งเมื่อผ่านการตรวจเรือแล้วจะต้องห้ามมิให้มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างหรืออุปกรณ์ระบบต่าง ๆ ส่วนประกอบ การจัดการ หรือวัสดุใด ๆ โดยไม่ได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า เว้นเสียแต่เป็นการเปลี่ยนแทนที่อุปกรณ์หรือส่วนประกอบนั้นโดยตรงโดยแยกข้อบังคับตามขนาดของเรือ

กฎข้อบังคับสำหรับการตรวจเรือ กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขในการออกใบสำคัญรับรองเกี่ยวกับการป้องกันมลพิษจากสิ่งปฏิกูล พ.ศ.2559

กฎข้อบังคับนี้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 163 แห่งพระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย พ.ศ.2456 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยมาตรา 12 แห่งพระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย (ฉบับที่ 13) พ.ศ.2525 และมาตรา 165 แห่งพระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย พ.ศ.2456 ได้นิยามคำว่า สิ่งปฏิกูล (sewage) ว่าหมายถึง สิ่งและของเสียอื่นใดที่ระบายออกจากโถส้วมและโถปัสสาวะ (Toilets and urinals) สิ่งที่ระบายออกจากสถานที่ทางการแพทย์ (Medical premises) บนเรือ เช่น ห้องอนามัย หรือห้องพยาบาล โดยผ่านทางอ่างล้าง (Wash basins) ท่อล้าง (Wash tubs) ทางระบายน้ำ (Scuppers) ที่ติดตั้งอยู่ในสถานที่ดังกล่าว สิ่งที่ระบายออกจากบริเวณกักสัตว์มีชีวิต¹⁹ โดยกำหนดให้เรือเดินทะเลต้องติดตั้งอุปกรณ์บำบัดสิ่งปฏิกูล ระบบย่อยสลาย และกำจัดเชื้อสิ่งปฏิกูล หรือถังกักเก็บ อย่างใดอย่างหนึ่งตามที่กฎหมายกำหนด²⁰ และห้ามปล่อยทิ้งสิ่งปฏิกูล เว้นทำไปเพื่อรักษาความปลอดภัยของเรือและบุคคลบนเรือ หรือเพื่อรักษาสัตว์มีชีวิตในทะเล รวมถึงการรั่วไหลของสิ่งปฏิกูลโดยอุบัติเหตุ ที่เกิดจากความเสียหายจากเรือหรืออุปกรณ์²¹

พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 กำหนดนิยามของแหล่งกำเนิดมลพิษ ว่าหมายถึง ชุมชน โรงงานอุตสาหกรรม อาคาร สิ่งก่อสร้าง ยานพาหนะ สถานที่ประกอบกิจการใด ๆ ซึ่งเป็นแหล่งของมลพิษ โดยคำว่ายานพาหนะ หมายความรวมถึง เรือตามกฎหมายว่าด้วยเรือไทย ซึ่งเจ้าของเรือมีหน้าที่ต้องป้องกันและควบคุมมลพิษที่เกิดจากหรือมีที่มาจากการปล่อยทิ้งน้ำมัน และการทิ้งของเสียและวัตถุอื่น ๆ จากเรือเดินทะเล เรือบรรทุกน้ำมัน และเรือประเภทอื่น หากไม่ปฏิบัติตามนั้นจะมีความรับผิดตาม มาตรา 96 โดยเจ้าของหรือผู้ครอบครอง แหล่งกำเนิดมลพิษนั้น มีหน้าที่ต้องรับผิดชอบใช้ค่าสินไหมทดแทนหรือค่าเสียหายเพื่อการนั้น ไม่ว่าจะการรั่วไหล หรือแพร่กระจายของมลพิษนั้นจะเกิดจากการกระทำโดยจงใจหรือประมาทเลินเล่อของเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษหรือไม่ก็ตาม

พระราชกำหนดการประมง พ.ศ.2558 กฎหมายฉบับนี้ตราขึ้นมาเพื่อป้องกันมิให้มีการทำการประมงโดยไม่ชอบด้วยกฎหมายเพื่อให้สอดคล้องกับมาตรฐานสากล และสามารถทำการประมงได้อย่างยั่งยืน โดยในหมวด 5 เรื่องมาตรการอนุรักษ์และบริหารจัดการ มีวัตถุประสงค์เพื่อการอนุรักษ์และบริหารจัดการให้เกิดความสมดุลทางธรรมชาติและรักษาทรัพยากรสัตว์น้ำและระบบนิเวศไว้อย่างยั่งยืน โดยในมาตรา 58 กำหนดห้ามมิให้บุคคลทิ้งของเสียลงในที่จับสัตว์น้ำหรือก่อให้เกิดมลพิษในลักษณะที่เป็นอันตรายต่อสัตว์น้ำเหล่านั้น เว้นเพื่อประโยชน์ในการศึกษาวิจัยหรือการอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำซึ่งกระทำโดยทางราชการ

พระราชบัญญัติการรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเล พ.ศ.2562 พระราชบัญญัตินี้ให้อำนาจศูนย์อำนวยการรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเล (ศรชล.) ดูแลให้หน่วยงานต่าง ๆ ปฏิบัติตามกฎหมายที่ให้อำนาจของตน แต่เมื่อไม่สามารถดำเนินงานได้เพียงลำพัง ศรชล. มีอำนาจในการบูรณาการหน่วยงานต่าง ๆ ให้มาร่วมแก้ไขปัญหาต่อไป โดยมีหน้าที่ควบคุมการประกอบกิจกรรมทางทะเล²² ที่จะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในทะเลและชายฝั่ง ซึ่งส่งผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตในทะเล และปัญหาหนึ่งที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามพระราชบัญญัตินี้ต้องดำเนินการแก้ไข คือ ปัญหาการก่อให้เกิดภาวะมลพิษทางทะเลและ

¹⁹ ข้อ 5 ของกฎข้อบังคับสำหรับการตรวจเรือ กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขในการออกใบสำคัญรับรองเกี่ยวกับการป้องกันมลพิษจากสิ่งปฏิกูล พ.ศ.2559

²⁰ ข้อ 8 ของกฎข้อบังคับสำหรับการตรวจเรือ กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขในการออกใบสำคัญรับรองเกี่ยวกับการป้องกันมลพิษจากสิ่งปฏิกูล พ.ศ.2559

²¹ ข้อ 15 ของกฎข้อบังคับสำหรับการตรวจเรือ กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขในการออกใบสำคัญรับรองเกี่ยวกับการป้องกันมลพิษจากสิ่งปฏิกูล พ.ศ.2559

²² มาตรา 3 แห่งพระราชบัญญัติการรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเล พ.ศ.2562

ทำลายสภาวะแวดล้อมโดยปัญหาเหล่านี้มีทั้งที่เกิดจากชายฝั่ง เช่น การปล่อยน้ำเสียหรือการนำขยะไปทิ้งในทะเล และยังมีการทำลายสภาวะแวดล้อมจากเรือ เช่น การทิ้งสารพิษในทะเล และปัญหาคราบน้ำมันในทะเลที่ส่วนใหญ่มีสาเหตุจาก กรณีเรือล่ม เรือจมและอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นภายในเรือ การสูบน้ำมัน เข้า - ออก เรือในท่าหรือในทะเล และการลักลอบปล่อยน้ำมัน และของเสียลงทะเล ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อ ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศน์ในบริเวณนั้นเป็นวงกว้าง เมื่อเจ้าหน้าที่ตามพระราชบัญญัตินี้พบว่า มีการกระทำ หรือเหตุอันควรสงสัยว่ายานพาหนะหรือบุคคลในยานพาหนะได้ กระทำผิดตามกฎหมายของประเทศไทย ในเขตทางทะเล²³ที่เกี่ยวกับผลประโยชน์ของชาติทางทะเล หรือกิจกรรมทางทะเลใด ๆ มีอำนาจในการสั่งให้หยุดเรือและขึ้นตรวจค้นได้

จากข้างต้นจะเห็นได้ว่า การดำเนินการเพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ตามทิศทางของเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน กฎหมายเป็นมาตรการหนึ่งที่สำคัญอย่างยิ่งในการกำหนดกรอบวิธีการดำเนินการที่สอดคล้องกับกฎหมายและ มาตรการลงโทษต่อการกระทำที่ไม่สอดคล้องกฎหมาย อันจะสามารถลดผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อมทางทะเล ซึ่งสอดคล้องกับที่กำหนดไว้ในเป้าหมาย 14 ซี ที่มุ่งเน้นให้มีการบังคับใช้ UNCLOS 1982 โดยมีตัวชี้วัด เป็นจำนวนประเทศที่ให้การสัตยาบัน รวมถึงประเทศที่มีการนำกฎหมาย นโยบาย กรอบการปฏิบัติไปบังคับ (14 ซี หนึ่ง) สำหรับการควบคุมมลพิษทางทะเลที่เกิดจากเรือ UNCLOS 1982 ได้กำหนดหลักเกณฑ์ทั่วไป ในการป้องกัน การลดและควบคุมมลพิษจากเรือ ส่วนอนุสัญญา MARPOL 73/78 กำหนดรายละเอียด ของมลพิษประเภทต่าง ๆ จากเรือ คือ น้ำมัน ของเหลวที่เป็นพิษ สารอันตรายบรรจุหีบห่อ สิ่งปฏิกูล ขยะ และ มลพิษทางอากาศจากเรือ ประเทศไทยในฐานะรัฐภาคี UNCLOS 1982 และ MARPOL 73/78 มีพันธกรณี ที่ต้องอนุวัติการกฎหมายเกี่ยวกับความร่วมมือในการควบคุมภาวะมลพิษทางทะเลที่เกิดจากเรือ โดยได้มีการ ออกข้อบังคับตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันมลพิษทางทะเลที่เกิดจากเรือในฐานะรัฐเจ้าของธง กำหนดการปฏิบัติของเจ้าของเรือให้เป็นไปตามมาตรฐาน โดยเจ้าของเรือที่ซีกธงไทยมีหน้าที่ในการตรวจสอบ ควบคุม โครงสร้างและอุปกรณ์บนเรือ มาตรฐานและการปฏิบัติการบนเรือ เพื่อป้องกันมลพิษทางทะเลจากเรือ การออกใบสำคัญรับรอง ส่วนในฐานะที่ประเทศไทยเป็นรัฐชายฝั่ง มีหน้าที่ควบคุม กำกับดูแลการฝ่าฝืน ในการปล่อยสารปนเปื้อนน้ำมัน หรือสารเหลวที่มีพิษลงสู่ทะเลและในเขตพื้นที่พิเศษ รวมทั้ง ควบคุม กำกับดูแลการทิ้งสิ่งปฏิกูลและขยะลงในทะเลด้วย นอกจากนี้ต้องกำกับดูแลมิให้ผู้ใด ปล่อย เท ทิ้ง ระบาย หรือ กระทำการใด ๆ ที่มีลักษณะเป็นอันตรายแก่สัตว์น้ำ หรือทำให้ที่จับสัตว์น้ำเกิดมลพิษ และในฐานะรัฐเจ้าของท่า ต้องจัดให้มีการติดตั้งอุปกรณ์เพื่อรองรับของเสีย รองรับน้ำที่ปล่อยทิ้ง อย่างไรก็ตาม แม้ว่าประเทศไทย จะเป็นประเทศหนึ่งที่มีการดำเนินการตามเป้าที่ 14 ซี แต่ยังคงต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกภาคส่วน ในประเทศในการมีส่วนร่วมที่จะลงมือช่วยกันลดการสร้างมลพิษแก่ทะเล เพื่อจะนำไปสู่การอนุรักษ์ ทรัพยากรธรรมชาติทางทะเลและการใช้ทะเลอย่างยั่งยืน

บรรณานุกรม

หนังสือ

- จุมพต สายสุนทร. กฎหมายสิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศ : การคุ้มครองและรักษาสิ่งแวดล้อมทางทะเล. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: วิญญูชน, 2546.
- เดือนเด่น นาคสีหราช. ภาวะมลพิษทางทะเลจากเรือ. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: วิญญูชน, 2561.

²³ เฟิงอ่าง

วิทยานิพนธ์

- เขมจุฑา สุวรรณจินดา. “การคุ้มครองและรักษาสิ่งแวดล้อมทางทะเลของประเทศไทยตามอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยกฎหมายทะเล ค.ศ.1982 : ศึกษากรณีภาวะมลพิษจากแหล่งบก.” วิทยานิพนธ์ดุสิตวิทยานิพนธ์บัณฑิต คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2556.
- จิตชาย มุสิกบุตร. “ปัญหาของประเทศไทยจากการเข้าเป็นภาคีในอนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยการป้องกันมลพิษจากเรือ ค.ศ.1973 และพิธีสาร ค.ศ.1978.” วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต คณะนิติศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2551.
- วัฒนวรรณ ไชยะกุล. “ปัญหากฎหมายไทยว่าด้วยความรับผิดชอบเพื่อความเสียหายอันเนื่องมาจากการขนส่งทางทะเลซึ่งสารอันตรายและเป็นพิษ.” วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2543.
- วริสา โพธิ์. “การคุ้มครองสิ่งแวดล้อมทางทะเลของประเทศไทยจากภาวะมลพิษจากการทิ้งเทจจากเรือ.” วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2552.
- อภิญญา นันทนาวุฒิ. “ความรับผิดชอบของรัฐตามกฎหมายระหว่างประเทศว่าด้วยความเสียหายทางสิ่งแวดล้อมจากการทิ้งเทจของเสียลงในทะเล.” วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2543.
- อรจิรา ศุภกุล. “การวิเคราะห์ปัญหาและความท้าทายทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการมลพิษที่มีแหล่งกำเนิดจากเรือรบ” วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2563.

บทความ

- เฉลิมพงษ์ เสนารักษ์. “มลพิษจากเรือขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ.” วารสารสิ่งแวดล้อม. ฉบับที่ 3. ปีที่ 18: 32 – 40.
- ดุลยวัฒน์ เขวนดี. “เสรีภาพในการเดินเรือตามกฎหมายทะเลกับความท้าทายในอนาคต.” นววิภาติปัตย์สาร : 100 – 116.
- สำนักวิชาการ สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร. “มาตรการทางกฎหมายเพื่อแก้ไขปัญหามลพิษทางทะเลซึ่งมีแหล่งกำเนิดมลพิษจากเรือ.” บทความวิชาการ. 2559.

เอกสารอิเล็กทรอนิกส์

- ส่วนแหล่งน้ำทะเล สำนักจัดการคุณภาพน้ำ กรมควบคุมมลพิษ. “มลพิษทางทะเลและแนวทางแก้ไขในประเทศไทย” https://www.pcd.go.th/wp-content/uploads/2020/04/pcdnew-2020-04-22_09-49-47_618142.pdf, 10 สิงหาคม 2567.

BOOK

- Alexander Proelß. The United Nations Convention on the Law of the Sea a Commentary.Beck/Hart, 2017.

JOURNAL

- Alan E. Boyle. “Marine Pollution under the Law of the Sea Convention.” Vol. 79.The American Journal of International Law: 347-372.
- G.A. Sarpong. “The Marine Pollution Problem: Some Lessons from UNCLOS.” Vol.23 (2).Environmental Policy and Law. (1993): 87-101.
- Paul Nelson. “Pollution from ships: a global perspective.” Environmental Crime: Proceedings of a Conference held 1-3 September 1993, Hobart (1995): 1 -14.
- Sonja Boehmer-Christiansen. “Marine Pollution Control UNCLOS III as the Partial Codification of International Practice.” Vol.7. Environmental Policy and Law,(May 1981): 71-74.

กองทัพเรือในมิติสิ่งแวดล้อมกับความมั่นคงทางทะเล

The Royal Thai Navy with the Planet for the Maritime Security

เรือเอกหญิง ชวพร โกมลศิริณย์ กรมยุทธการทหารเรือ

บทคัดย่อ

ในโลกปัจจุบัน เราต่างต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงและการเปลี่ยนผ่านมากมาย ไม่ว่าจะเป็นสภาพอากาศที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว โรคระบาดสายพันธุ์ใหม่ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นมา ทรัพยากรบนโลกที่ถูกนำมาใช้ประโยชน์จนเกินสมดุลและลดจำนวนลง และเทคโนโลยีที่ถูกพัฒนาอย่างรวดเร็ว เรียกได้ว่า โลกของเรา กำลังเข้าสู่ยุคของการเปลี่ยนผ่าน (Transformation) จนทำให้ผู้คน และองค์กรต่าง ๆ เริ่มตระหนักถึงสุขภาพโลก (Global Health) มากขึ้น ซึ่งสุขภาพของโลกที่ดีนั้น ไม่ได้เพียงแต่จะหมายถึงสุขภาพคนที่ดีและแข็งแรง เท่านั้น แต่ยังครอบคลุมถึงการมีสังคมดี สิ่งแวดล้อมที่ดี จึงเริ่มมีแนวคิดการพัฒนา และเสริมสร้างความสามัคคี ร่วมแรงร่วมใจกัน ในการพัฒนาและส่งเสริมการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อให้มีทรัพยากรใช้อย่างเพียงพอ และมีประสิทธิภาพ รวมทั้งเพื่อให้โลกของเราได้รับการพัฒนาอย่างยั่งยืนมากขึ้น สามารถส่งต่อจากรุ่นสู่รุ่นได้อย่างมั่นคงต่อไป กองทัพเรือถือเป็นเครื่องมือหลักในการส่งเสริมความมั่นคงทางทะเลของประเทศ และของภูมิภาค จึงมีบทบาทสำคัญ ไม่ใช่เพียงบทบาทป้องกันประเทศและผลประโยชน์แห่งชาติทางทะเล ตามที่ประชาชนมักจะเข้าใจเท่านั้น บทบาทของกองทัพเรือที่สำคัญยังมีอีก 2 ประการคือ บทบาทในการช่วยเหลือผู้ประสบภัยและการรักษากฎหมายในทะเลในพื้นที่สิทธิอธิปไตยไปจนถึงพื้นที่ทะเลหลวง ตลอดจนบทบาทการทูตระหว่างประเทศในฐานะกองกำลังทางทะเลที่ต้องร่วมมือกันในการรักษาความมั่นคงทางทะเลผ่านสถาบันการเมืองระหว่างประเทศ อาทิ องค์กรสหประชาชาติ ASEAN เป็นต้น บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อแสดงให้เห็นถึงบทบาทที่สำคัญอีก 2 ประการนอกเหนือจากบทบาทป้องกันประเทศ ซึ่งบทบาททั้ง 2 ประการนี้จะเป็นบทบาทที่ส่งเสริมให้เกิดการเปลี่ยนผ่านสู่เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) ของโลกในศตวรรษที่ 21 ได้

คำสำคัญ : VUCA World บทบาทของกองทัพเรือ

เนื้อเรื่อง

การเปลี่ยนแปลงของโลกที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและคาดการณ์ล่วงหน้าได้ยาก หรือที่เรียกว่า VUCA World นั้น เป็นสถานการณ์ที่มีความผันผวน (Volatility) ไม่มีเสถียรภาพ (Uncertainty) มีความสลับซับซ้อน (Complexity) และคลุมเครือ (Ambiguity) ไม่ว่าจะเป็นการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ (Climate Change) การเกิดภาวะโลกร้อน (Global Warming) ดังที่องค์การสหประชาชาติได้ประกาศว่า ปัจจุบันโลกของเรา กำลังเข้าสู่ยุคโลกเดือด (Global Boiling) ซึ่งสาเหตุส่วนหนึ่งมาจากมนุษย์หรือคนเราเอง ที่ต่างใช้ทรัพยากรกันอย่างขาดการควบคุมจนเกินความสมดุล การทำลายสิ่งแวดล้อม เช่น เผาป่า ทิ้งขยะลงแหล่งในธรรมชาติต่าง ๆ อาทิ แม่น้ำ ป่า ทะเล การเกิดมลพิษทางอากาศจากโรงงานอุตสาหกรรมมากมาย ที่ยิ่งไปกว่านั้นคือ ทุกคนต่างรับรู้ถึงปัญหาและสาเหตุ แต่ยังคงขาดความตระหนักที่จะร่วมมือกันแก้ไขปัญหา ก่อให้เกิดผลกระทบที่ตามมาคือ ทรัพยากรธรรมชาติที่ลดลง อุณหภูมิโลกเพิ่มสูงขึ้น ส่งผลต่อสิ่งมีชีวิตทั้งพืชและสัตว์ ทั้งบนบกและในทะเล ระดับน้ำทะเลสูงขึ้นได้ส่งผลกระทบต่อชายฝั่งและชุมชนที่อาศัยติดกับชายฝั่งทะเลเป็นอย่างมาก ดังนั้น องค์กรต่าง ๆ จึงเริ่มตระหนักถึงปัญหาและความสำคัญของสิ่งแวดล้อมมากขึ้น มีการวางแผนกำหนดแนวทางดำเนินการ เพื่อปกป้อง รักษา และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

องค์การสหประชาชาติ (United Nations : UN) ถือเป็นองค์กรหลักของโลก ที่พยายามผลักดัน การสร้างความตระหนักรู้และแนวทางการดำเนินการในการพัฒนาโลกให้ยั่งยืน จึงได้กำหนดเป้าหมาย การพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals : SDGs) เพื่อให้ประเทศสมาชิกขององค์การสหประชาชาติ ดำเนินการร่วมกันเพื่อให้เกิดการพัฒนาไปในทิศทางเดียวกัน ภายในระยะเวลา 15 ปี โดยกำหนดไปจนถึง ปี ค.ศ.2030 ซึ่งมีเป้าหมายทั้งสิ้น 17 เป้าหมาย ซึ่งในแต่ละเป้าหมาย สามารถจำแนกออกได้เป็น 5 มิติ ได้แก่ มิติด้านสังคม (People) มิติด้านเศรษฐกิจ (Prosperity) มิติด้านสิ่งแวดล้อม (Planet) มิติด้านสันติภาพและ สถาบัน (Peace) และมิติด้านหุ้นส่วนการพัฒนา (Partnership)



(ที่มา : <https://www.sdgmove.com/intro-to-sdgs/>)

ในส่วนของมิติสิ่งแวดล้อม (Planet) จะครอบคลุมทั้งสิ้น 5 เป้าหมาย ได้แก่

เป้าหมายที่ 6 สร้างหลักประกันเรื่องน้ำและการสุขาภิบาล ให้มีการจัดการอย่างยั่งยืนและมีสภาพพร้อมใช้ สำหรับทุกคน

เป้าหมายที่ 12 สร้างหลักประกันให้มีแบบแผนการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืน

เป้าหมายที่ 13 ปฏิบัติการอย่างเร่งด่วน เพื่อต่อสู้กับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและผลกระทบที่เกิดขึ้น

เป้าหมายที่ 14 อนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากมหาสมุทร ทะเล และทรัพยากรทางทะเลอย่างยั่งยืน เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

เป้าหมายที่ 15 ปกป้อง ฟื้นฟู และสนับสนุนการใช้ระบบนิเวศบนบกอย่างยั่งยืน จัดการป่าไม้อย่างยั่งยืน ต่อสู้การกลายสภาพเป็นทะเลทราย หยุดการเสื่อมโทรมของที่ดินและฟื้นสภาพกลับมาใหม่ และหยุดการสูญเสียดัง ความหลากหลายทางชีวภาพ

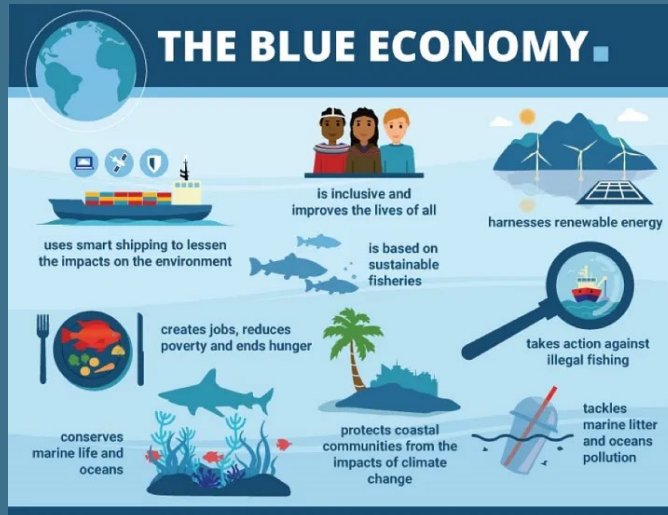


(ที่มา : <https://www.sdgmovement.com/2021/03/29/sdgs-5p/>)

ประเทศไทยมีลักษณะทางภูมิศาสตร์ที่มีชายฝั่งทะเลอยู่สองฝั่งมหาสมุทร กล่าวคือมีชายฝั่งทะเลทั้งด้านอันดามันของมหาสมุทรอินเดีย ซึ่งมีอาณาเขตทางทะเลติดกับประเทศเพื่อนบ้าน 4 ประเทศ คือ มาเลเซีย อินโดนีเซีย อินเดีย และเมียนมา และมีชายฝั่งทะเลด้านฝั่งอ่าวไทยของมหาสมุทรแปซิฟิก ซึ่งมีอาณาเขตทางทะเลติดกับประเทศเพื่อนบ้าน 3 ประเทศ คือ กัมพูชา เวียดนาม และมาเลเซีย โดยประเทศไทยมีอาณาเขตทางทะเลรวมกว่า 320,000 ตารางกิโลเมตร ซึ่งผลประโยชน์ทางทะเลของไทยได้จากการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ได้แก่ การขนส่งทางทะเล การใช้ทรัพยากรต่าง ๆ ในทะเล การประมง การใช้ปิโตรเลียมใต้ทะเล ท่าเรือพาณิชย์ และกิจการบริการและการท่องเที่ยว จนกล่าวได้ว่า ประเทศไทยเองได้รับผลประโยชน์ทางทะเลอย่างมาก ทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง การทหาร วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี พลังงาน และสิ่งแวดล้อม จนมีผลในแง่ของการส่งเสริมในด้านความมั่นคงของชาติอีกทางหนึ่ง ทั้งนี้ กองทัพเรือถือได้ว่าเป็นหน่วยงานหลักที่มีภารกิจและบทบาท ในการปกป้องอธิปไตยและการรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเลทั้ง 2 ฝั่ง

ความสำคัญของสิ่งแวดล้อมต่อความมั่นคงทางทะเล

ทะเลและมหาสมุทรเป็นแหล่งทรัพยากรธรรมชาติที่มีความสำคัญอย่างมากต่อมนุษย์ในการดำรงชีวิต และเป็นพื้นที่ใช้ประโยชน์ร่วมกัน ปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบันคือ การแย่งชิงการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมเพื่อผลประโยชน์ของตนเอง โดยไม่ได้คำนึงถึงการสูญเสียทรัพยากรธรรมชาติจนส่งผลกระทบต่อความสมดุลของระบบนิเวศทางทะเล หรือการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ โดยขาดความรับผิดชอบจนก่อให้เกิดมลภาวะในทะเลหรือเกิดการเปลี่ยนแปลงของภูมิอากาศโลก เช่น การทิ้งขยะลงทะเล การปล่อยของเสียลงทะเล น้ำมันหรือสารพิษรั่วไหลจากเรือ การปล่อยควัน มลพิษจากเรือโดยสาร การคมนาคมต่าง ๆ ทางน้ำโลกในปัจจุบันจึงเผชิญกับความท้าทายที่จะนำไปสู่ความขาดแคลน ความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง ในเวลาต่อมาได้เกิดแนวคิดเศรษฐกิจสีน้ำเงิน (Blue Economy) หรือแนวทางการพัฒนาเศรษฐกิจบนพื้นฐานการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน ซึ่งหมายถึง การพัฒนาเศรษฐกิจโดยใช้ทรัพยากรธรรมชาติให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดและยั่งยืน และได้มีการรณรงค์ให้ทุกคน ทุกองค์กร ทั้งภาครัฐ และภาคเอกชน ทั้งในระดับประเทศและระดับภูมิภาค หันมาใส่ใจ ปกป้อง ฟื้นฟู และให้ความสำคัญกับทรัพยากร สิ่งแวดล้อมทางทะเลมากขึ้น เพื่อให้ทุกคนสามารถดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อการดำรงชีวิต และใช้ประโยชน์จากทรัพยากร สิ่งแวดล้อมทางทะเลอย่างคุ้มค่าและยั่งยืน เกิดการหมุนเวียนของระบบนิเวศที่ดี สามารถส่งมอบทะเลและมหาสมุทรที่ดีให้แก่คนรุ่นหลัง ได้ใช้ประโยชน์ต่อไปได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน



(ที่มา : <https://medium.com/@shahram.seificar/what-is-the-blue-economy-and-why-it-is-important-146e03579e5d>)

บทบาทของกองทัพเรือต่อความมั่นคงทางทะเลในมิติสิ่งแวดล้อม

กองทัพเรือมีภารกิจในการเตรียมกำลังกองทัพเรือและป้องกันราชอาณาจักร รักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเล พิทักษ์รักษาสถาบันพระมหากษัตริย์ สนับสนุนการรักษาความมั่นคงและความสงบเรียบร้อยภายในประเทศ และสนับสนุนการพัฒนาประเทศและช่วยเหลือประชาชน ทำให้กองทัพเรือกำหนดบทบาทหลักของกองทัพเรือ ได้ 3 บทบาทหลัก ได้แก่

บทบาทที่ 1 การปฏิบัติการทางทหาร (Military Role) เป็นบทบาทในการปฏิบัติการทางทหารเรือเพื่อป้องกันประเทศในรูปแบบต่าง ๆ ตามสถานการณ์ที่กระทบต่ออำนาจอธิปไตย และเอกราชของประเทศ ซึ่งจำเป็นต้องใช้กำลังทางทหารเรือที่เข้มแข็ง ปฏิบัติการด้วยความเฉียบขาด รุนแรง และเด็ดขาด

บทบาทที่ 2 การรักษากฎหมายและการช่วยเหลือ (Constabulary Role) เป็นบทบาทในการรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเล การรักษาความสงบเรียบร้อยภายในประเทศ การรักษากฎหมายตามที่รัฐบาลมอบอำนาจให้ทหารเรือเป็นเจ้าหน้าที่ 29 ฉบับ รวมถึงการให้ความช่วยเหลือประชาชนและพัฒนาประเทศ ทั้งนี้เมื่อพิจารณาขอบเขตพื้นที่ปฏิบัติการทางทะเลแล้ว บทบาทนี้ไม่ได้ถูกจำกัดเฉพาะในพื้นที่อ่าวไทยหรือสิทธิอธิปไตยของไทยเท่านั้นแต่รวมไปถึงการรักษากฎหมายและการช่วยเหลือในพื้นที่ทะเลหลวงของภูมิภาค ASEAN และอาจขยายถึงในพื้นที่ตามท้องที่การสหประชาชาติร้องขอผ่านรัฐบาลไทยได้ด้วยเช่นกัน

บทบาทที่ 3 การสนับสนุนกิจการระหว่างประเทศ (Diplomatic Role) เป็นบทบาทในการใช้กำลังทางเรือสนับสนุนการดำเนินนโยบายและความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ รัฐบาล และใช้แสดงกำลังเพื่อสนับสนุนการดำเนินนโยบายและความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ รัฐบาล และใช้แสดงกำลังเพื่อสนับสนุนการเจรจาต่อรองเมื่อมีการขัดกันผลประโยชน์ของชาติ หรือเหตุการณ์วิกฤตที่กระทบต่อผลประโยชน์ของชาติโดยตรง บทบาทนี้ไม่ได้ถูกจำกัดเฉพาะการเจรจาต่อรองเฉพาะผลประโยชน์แห่งชาติของไทยเท่านั้นตามที่ประชาชนมักจะเข้าใจ แต่รวมถึงผลประโยชน์ในภาพรวมของสังคมระหว่างประเทศ (Absolute gain) ซึ่งกองทัพเรือของประเทศสมาชิกองค์การสหประชาชาติต่างมีหน้าที่ร่วมมือกันในการปกป้องผลประโยชน์ในภาพรวมดังกล่าว ดังนั้นองค์การสหประชาชาติจำเป็นต้องใช้กองทัพเรือของทุกประเทศในการเป็นเครื่องมือในการเจรจาต่อรองกับประเทศที่ละเมิดกฎหมายจารีตระหว่างประเทศทั้งในการทูตเชิงบีบบังคับและการทูตเชิงป้องกัน

ดังนั้น กองทัพเรือถือเป็นหน่วยงานที่นับได้ว่า เป็นองค์กรที่มีความใกล้ชิดกับทะเล มีบทบาทหลักในการปฏิบัติการทางทะเล มีความพร้อมทั้งในด้านยุทธโศปกรณ์ อุปกรณ์ เครื่องมือ กำลังพล จึงเป็นโอกาสของกองทัพเรือ ในการที่จะพัฒนาและเสริมสร้างขีดความสามารถกำลังรบทั้งด้านองค์วัตถุ องค์บุคคล และองค์ยุทธวิธี ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ในการดำรงรักษาอธิปไตยความมั่นคง และผลประโยชน์ของชาติทางทะเล ซึ่งรวมถึงการมีบทบาทในการรักษาสุขภาพของโลกในมิติทางทะเลให้มีความความยั่งยืน ตลอดจนการมีบทบาทเสริมสร้างความสัมพันธ์และความร่วมมือระหว่างประเทศให้มีความเข้มแข็ง และบทบาทที่สำคัญอีกประการคือ การสร้างความตระหนักรู้ให้แก่ประชาชน สังคมไทย เพื่อให้มีความพร้อมกับการเปลี่ยนผ่าน (Transformation) และการมีส่วนร่วมในการเสริมสร้างและดำรงรักษาสุขภาพโลกที่ดีอีกด้วย

กองทัพเรือได้ดำเนินการในการส่งเสริมและสนับสนุนบทบาทที่ 2 การรักษากฎหมายและการช่วยเหลือ (Constabulary Role) ในมิติด้านสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง ในทุกระดับ ตั้งแต่ระดับผู้บริหารจนถึงระดับผู้ปฏิบัติ ดังตัวอย่าง อาทิ

- การฝึกและสังเกตการณ์การฝึกให้ความช่วยเหลือด้านมนุษยธรรม และบรรเทาภัยพิบัติ (HADR) กองทัพเรือได้จัดให้มีการฝึกกองทัพเรือประจำปีทุกปี เพื่อให้กำลังพลจากทุกส่วน ได้ฝึกทบทวน และบูรณาการการฝึกร่วมกัน โดยมีการฝึกช่วยเหลือด้านมนุษยธรรมและการบรรเทาภัยพิบัติ (HADR) ร่วมกับหน่วยงานภาครัฐ และภาคเอกชน เพื่อเตรียมความพร้อม เพิ่มความชำนาญ และขีดความสามารถกำลังพล ยุทธโศปกรณ์ ชักซ้อมความเข้าใจในการช่วยเหลือประชาชน สามารถป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยที่เกิดขึ้นจากธรรมชาติ โดยแต่ละปีจะกำหนดหัวข้อการฝึกที่เกี่ยวข้อง เช่น การค้นหาและช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางทะเล การปฏิบัติการทางการแพทย์สนับสนุนการบรรเทาสาธารณภัยของกองทัพเรือ การปฏิบัติควบคุมพื้นที่ติดเชื้อภายใต้สถานการณ์แทรกซ้อนจากโรคระบาด เป็นต้น



(ที่มา : <https://www.navy.mi.th/7ah68kb0km20>)

- การมีส่วนร่วมในการบรรเทาสาธารณภัย และควบคุมการแพร่ระบาดของโรค จากหน่วยงานต่าง ๆ ของกองทัพเรือ ไม่ว่าจะเป็นการเตรียมวัคซีนและยารักษาโรค พื้นที่กักกันโรคจากหน่วยแพทย์ พยาบาล ประจำหน่วยต่าง ๆ ของกองทัพเรือ การสนับสนุนโดยหน่วยต่าง ๆ ของกองทัพเรือ ในการใช้เป็นโรงพยาบาลสนาม ให้แก่ประชาชน ตลอดจนการใช้กฎหมายทางทะเล และกำลังทางเรือในการลาดตระเวน และตรวจค้นเรือ เพื่อป้องกันการลักลอบเข้าเมืองผิดกฎหมาย ควบคุมการแพร่ระบาดของโรคตามมาตรการของรัฐ และการสนับสนุนชุดตรวจ ATK น้ำดื่ม ชุดถุงยังชีพพื้นฐานให้แก่ประชาชนที่เดือดร้อนจากสถานการณ์แพร่ระบาด จากหน่วยงานต่าง ๆ ของกองทัพเรือ

- การจัดกิจกรรม เพื่อส่งเสริมการตระหนักถึงความสำคัญของสิ่งแวดล้อม ให้แก่กำลังพล และประชาชน เช่น กิจกรรมเก็บขยะตามชายหาด การปลูกปะการังในทะเลเทียม นอกจากนี้ยังมีศูนย์อนุรักษ์พันธุ์เต่าทะเล ของกองทัพเรือ ที่เป็นทั้งแหล่งความรู้ให้แก่นักเรียน นักศึกษา และประชาชนทั่วไปได้เยี่ยมชมและเป็นแหล่งอนุบาล ตลอดจนการปล่อยเต่าทะเลกลับคืนสู่ธรรมชาติ เป็นต้น

- นโยบายของกองทัพเรือที่มีเป้าหมายในการมุ่งสู่กองทัพเรือที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Green Navy) โดยดำเนินการจัดทำแผนการจัดการสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันและอนาคต เพื่อให้สามารถบรรลุเป้าหมายระดับประเทศ ในการลดโลกร้อนและบรรลุเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อมของกองทัพเรือ กล่าวคือ “กองทัพเรือ เป็นหน่วยงานที่มีการปฏิบัติและการบริหารที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน” ด้วยแนวทางการดำเนินการที่สำคัญ 7 แนวทาง ได้แก่ Green People, Green Energy, Green Waste, Green Office, Green Ship, Green Environment และ Green Connection

นอกจากนี้ กองทัพเรือยังได้ดำเนินการสนับสนุนกิจการระหว่างประเทศในบทบาทที่ 3 การสนับสนุน การทูตระหว่างประเทศ (Diplomatic Role) ไม่เพียงแต่กับประเทศเพื่อนบ้านที่มีอาณาเขตติดกันเท่านั้น แต่ยังรวมถึงความร่วมมือกับประเทศที่ใช้ทะเลร่วมกัน มีข้อตกลงและความร่วมมือร่วมกัน ดังตัวอย่าง

- กองทัพเรือมีการจัดการประชุมระดับทวิภาคีกับประเทศ ต่าง ๆ เช่น การประชุม Navy to Navy Talks ซึ่งมีการแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ หรือเกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรทางทะเล และแนวทางในการบริหาร ทรัพยากรให้ได้อย่างคุ้มค่า นอกจากนี้ยังมีการหารือเกี่ยวกับการรับมือภัยคุกคามและสิ่งท้าทายต่าง ๆ เช่น การทำประมงผิดกฎหมาย (IUU Fishing) การป้องกันและขจัดมลพิษทางทะเล การป้องกันน้ำมันรั่วไหล ในทะเล (Oil Spill) ภัยธรรมชาติ และการเกิดอุบัติเหตุในทะเล เป็นต้น

- กองทัพเรือยังมีการขอความร่วมมือกันในระดับพหุภาคี ทั้งในระดับผู้บริหาร และระดับผู้ปฏิบัติ เช่น (1) การประชุมผู้บัญชาการทหารเรืออาเซียน (ASEAN Navy Chiefs' Meeting : ANCM) ซึ่งเป็นเวที ในการปรึกษาหารือ แลกเปลี่ยนมุมมอง แนวความคิด เพื่อเสริมสร้างความเชื่อมั่นระหว่างกองทัพเรือ ของประเทศสมาชิก ส่งเสริมให้มีการทำกิจกรรมร่วมกันและพัฒนาศักยภาพของกองทัพเรือในอาเซียน ซึ่งจะช่วยเสริมสร้างความเข้าใจระหว่างกัน อันจะเกิดความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในทะเล มีการฝึก HADR ร่วมกัน และแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์เกี่ยวกับความมั่นคงทางทะเลอีกด้วย (2) กรอบความร่วมมือกองทัพเรือภูมิภาคมหาสมุทรอินเดีย (Indian Ocean Naval Symposium: IONS) ซึ่งเป็นการประชุมหารือว่าด้วยความมั่นคงทางทะเลระหว่างกองทัพเรือของประเทศที่มีชายฝั่งและเขตเศรษฐกิจ จำเพาะติดกับมหาสมุทรอินเดีย โดยในปี 2566 ที่ผ่านมา กองทัพเรือได้เป็นเจ้าภาพจัดการประชุม IONS ณ กรุงเทพฯ โดยมีการบรรยายและแลกเปลี่ยนความรู้ในเรื่องของ Blue Economy เช่นเดียวกัน



(ที่มา : กองทัพเรือ)

สรุป

จากบทบาทกองทัพเรือที่กล่าวมานั้น เป็นเพียงส่วนหนึ่งในการดำเนินกิจกรรมด้านความมั่นคงทางทะเล ในมิติด้านสิ่งแวดล้อม ที่สอดคล้องกับบทบาทของกองทัพเรือในการรักษากฎหมายและการช่วยเหลือ ซึ่งรวมถึงการสร้างหลักประกันในเรื่องน้ำและการสุขภาพ ที่มีการผลิตน้ำดื่ม การตรวจสอบคุณภาพน้ำ ให้พร้อมใช้สำหรับกำลังพลกองทัพเรือและประชาชน มีแผนการบริหารจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม ที่มีประสิทธิภาพผ่านโครงการ Green Navy มีการดำเนินการในการอนุรักษ์ ปกป้อง และฟื้นฟู ทรัพยากรธรรมชาติ เช่น การปลูกปะการัง เก็บขยะริมหาด อนุรักษ์พันธุ์เต่าทะเล และยังมีบทบาทในการช่วยเหลือประชาชนจากภัยพิบัติทางทะเลต่าง ๆ มีการเตรียมความพร้อมด้วยการฝึก HADR ทั้งระดับในกองทัพเรือร่วมกับหน่วยงานภาครัฐและเอกชนในประเทศ และการฝึก HADR ระหว่างประเทศ ทั้งกรอบทวิภาคีและพหุภาคี นอกจากนี้ กองทัพเรือยังมีการดำเนินกิจกรรมเสริมสร้างความสัมพันธ์ และความร่วมมือระหว่างประเทศ ผ่านการประชุมแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ แนวทางการดำเนินการต่าง ๆ ในกรอบความมั่นคงทางทะเล มีความร่วมมือในการป้องกันการประมงผิดกฎหมาย (IUU Fishing) การป้องกันและขจัดมลพิษทางทะเล การป้องกันน้ำมันรั่วไหลในทะเล (Oil Spill) และบทบาทอื่น ๆ ที่ให้ความสำคัญกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของโลกในทุกระดับ

แท้จริงแล้วการสร้างความตระหนักรู้ของกองทัพเรือ ไม่เพียงแต่เป็นการให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อม และการเตรียมความพร้อมของกำลังพลในกองทัพเรือ สำหรับการรับมือกับสถานการณ์ที่คาดการณ์ได้ยาก ในอนาคตเท่านั้น แต่ยังเป็นการสร้างความตระหนักรู้ให้แก่ประชาชน สังคม และชาวโลก ว่า การรักษาสิ่งแวดล้อมเป็นหน้าที่ของทุกคน ในการที่จะต้องร่วมแรงร่วมใจกัน ในการปกป้องทรัพยากรธรรมชาติทางทะเล ฟื้นฟูระบบนิเวศน์ เพื่อความมั่นคงทางทะเลและสังคมที่ตระหนักรู้และร่วมมือกันเป็นหนึ่งเดียวอย่างยั่งยืน รวมทั้งมีขีดความสามารถในการเตรียมความพร้อม ในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงเพื่อฟื้นฟูและรักษาสุขภาพโลกที่ดี ให้ได้ทั้งในปัจจุบันและอนาคต

เอกสารอ้างอิง

- สมุดปกขาวกองทัพเรือ พ.ศ.2566
- ว่าที่ น.ท.วรยุทธ นิสสัยพันธุ์, เทคโนโลยีด้านความมั่นคงทางทะเล กับเศรษฐกิจสีน้ำเงิน Blue Economy : Technology in Maritime Security, กองการจัด สำนักนโยบายและแผน กรมยุทธการทหารเรือ
- ความเป็นมา IONS, กองนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักนโยบายและแผน กรมยุทธการทหารเรือ
- การประชุมผู้บัญชาการทหารเรืออาเซียน ครั้งที่ 17, กองนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักนโยบายและแผน กรมยุทธการทหารเรือ

- D-TECH The Digital Technology Knowledge Network Association (DTECH). (2023, August 12). *ภาวะ โลกเดือด ที่อันตรายยิ่งกว่า ภาวะโลกร้อน*. D-TECH the Digital Technology Knowledge Network Association (DTECH). <https://dtech.or.th/global-boiling/>
- Seifcar, S., PhD. (2023, September 25). What is The Blue Economy and Why it is important?
- Shahram Seifcar PhD - Medium. *Medium*. <https://medium.com/@shahram.seifcar/what-is-the-blue-economy-and-why-it-is-important-146e03579e5d>
- Team, S. M. (2022, January 3). *SDG 101 | รู้หรือไม่ว่า SDGs 17 เป้าหมายสามารถแบ่งออกเป็น 5 กลุ่ม*. SDG Move. <https://www.sdgmovement.com/2021/03/29/sdgs-5p/>
- Team, S. M. (2023, October 4). *ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับ SDGs | SDG Move*. SDG Move. <https://www.sdgmovement.com/intro-to-sdgs/>
- กฎหมายหรือพระราชบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับหน้าที่ของกองทัพเรือ. (n.d.). <https://www.navy.mi.th/ita>
- นาคพุม, ๖. (n.d.). กองทัพเรือไทยฝึกการช่วยเหลือด้านมนุษยธรรมและบรรเทาภัยพิบัติ HADR ประจำปี 2566 ในทะเลอันดามัน. <https://aagth1.blogspot.com/2023/01/hadr.html>
- ผู้บัญชาการทหารเรือตรวจเยี่ยมการฝึกและสังเกตการณ์การฝึกให้ความช่วยเหลือด้านมนุษยธรรม และบรรเทาภัยพิบัติ (HADR) ประจำปี ๒๕๖๗. (n.d.-a). <https://www.navy.mi.th/7ah68kb0km20>
- ผู้บัญชาการทหารเรือตรวจเยี่ยมการฝึกและสังเกตการณ์การฝึกให้ความช่วยเหลือด้านมนุษยธรรม และบรรเทาภัยพิบัติ (HADR) ประจำปี ๒๕๖๗. (n.d.-b). <https://www.navy.mi.th/7ah68kb0km20>

Maritime Operation for international security through the sustainability of the ocean.

Lieutenant commander John Flynn Royal Australian Navy
Naval Staff Course Class 84 in the academic year of 2024

1. Preface

The purpose of this article is to highlight and address some of the challenges faced in conducting Maritime Operations for international security through the sustainability of the ocean and its resources. This article will consider a range of factors such climate change, economic development, costs of maintaining security forces as well as consider shaping the force structure of Maritime Forces to deal with the challenges of Maritime Security in the 21st Century.

2. Overview of Maritime Environment

Ever since the NASA led Apollo Space missions to the Moon were able to capture the planet Earth for the first time in its entirety against the vast blackness of space, humans have become aware of the uniqueness of our 'living planet'.



Figure 1 – Earth from outer space – ‘The Blue Planet’

The blue color that dominates the planet when viewed from outer space also highlights the importance the ocean has in the global environment and ecosystem. This also highlights the importance of Maritime Security. The oceans cover over 70% of the Earth's surface and sustain the livelihood of three billion people. The ocean is a crucial part of the biosphere, producing more than half of the world's oxygen and regulating global temperatures. It is an important part of the global economy, providing natural resources and open spaces for transportation

and other economic activity. Sustainability of this Maritime Environment will be crucial to Global Security and Economic Development, and will reduce the risk of conflict in the world.

3. Climate Change



Figure 2 – Extreme Weather (Hurricane)¹

Whilst the modern media has been particularly vocal about the negative effects of climate change, it is worth mentioning that as long as life has been present on earth, *the climate has always been changing*, in fact if the climate was to cease changing, then ‘life’ as we know it would simply not exist – change is a constant force in the universe and life as we know it depends on constant change. The *rate of change* however normally determines the impact on existing ecosystems systems and if the ecosystem is not prepared for or cannot anticipate the change, the results can be traumatic and, in some cases, catastrophic.

There can be no denying that the pace of climate change and its effects on human civilization have not been without traumatic and in some cases catastrophic consequences. The general agreement that overall global temperatures are rising due to the impact of human induced carbon increase in the atmosphere has led to an increase in weather variability and extreme events such as Cyclone, drought, fauna and flora species threatened with extinction, human settlement destruction, increased competition for resources and an increase in the movement of peoples due to displacement of communities. There have also been *some benefits* recently identified, in particular the melting of the polar ice caps (the Arctic in particular) has increased the potential for formerly inaccessible maritime trade routes through the Arctic Ocean as well as access to natural resources that were previously unattainable².

¹ <https://www.martin.fl.us/about-hurricanes>

² <https://geographical.co.uk/geopolitics/the-world-is-gearing-up-to-mine-the-arctic>

3.1 Climate change and Maritime Security

Climate change presents several challenges for security forces throughout the international environment in order to maintain security of the Maritime Domain through the United Nations Convention on Law of the Sea (UNCLOS). Maritime security threats are caused by state or nonstate actors, or nonhuman entities (like the climate), and undermine the well-being of marine ecosystems, communities' access to marine resources and/or the integrity of states' maritime jurisdictions. These threats include piracy, smuggling, human trafficking, illegal, unreported and unregulated fishing, international disputes, marine degradation and pollution as well as strategic competition between states³. For example, research shows that there has been an increase in maritime criminality/piracy in the Horn of Africa as a result of declines in fish stocks and other marine resources. Reports also have signaled an increase in piracy incidents in the Malacca and Singapore Straits in recent years — a surge attributed to the deteriorating socioeconomic situation in the region caused by the COVID-19 pandemic and lower fish catches as a result of climate change⁴.

3.2. Responding to Climate Change induced Natural Disasters

The increased demands forecast on national security forces to deal with the expected impact of climate change will necessitate careful planning and forecasting of future weather events and contingencies as well as shaping procurement and training of the forces necessary to deal with such events. Careful co-ordination and pooling of resources through co-operation and pooling together of resources. The conduct of Humanitarian Assistance and Disaster Response (HADR) exercises annually (as a minimum) will help with preparedness to respond to contingency situations and also help with shaping force structure, common procedures and integration of forces to achieve common aims in support of national interests.

The increase in operational tempo will ultimately increase the reliance on dependable, modern and effective unmanned systems to reduce the burden on manned

³<https://www.japantimes.co.jp/commentary/2024/06/12/world/climate-change-maritime-security-indo-pacific/>

⁴ <https://www.japantimes.co.jp/commentary/2024/06/12/world/climate-change-maritime-security-indo-pacific/>

systems and maintain operational capability at sea will increase in importance. This increase in operational tempo will also place additional strain on existing fuel supplies required for Maritime Operations. In order to mitigate this, investment in sustainable and renewable energy technology should be considered (Wind, Solar, Bio-fuel), indeed the return to the ‘Age of Sail’ technology as a way to supplement and reduce the energy requirements of the world maritime fleets could be a feasible option to consider.

6. Economic Development

Economic Development is vital for improving and sustaining the standards of living for people throughout the world, and it is very much linked to the sustainability of the world’s oceans and its resources. With a growing human population and increasing demand for resources, the connected ocean, coasts and inland waters are facing pressure through climate change, pollution and biodiversity loss. Without strong governance through clearly defined international law as well as support security forces that are able to enforce UNCLOS The increased competition for resources, as well as misuse of resources, will likely lead to conflict and instability.

The imbalance of resources between nations can contribute to this and it is imperative that nations that are rich in natural resources show a willingness to assist in the economic development of other nations through investment funds, and infrastructure projects. The creation of renewable energy solutions through the use of the ocean’s renewable energy sources (wind, solar, geothermal, wave and tidal energy) are some of the ideas and technologies that can assist in economic development without having significant impact biosphere.

6.1 Maritime Operations in support of Economic Development

The conduct of Maritime Operations in support of Economic Development, through the provision of secure trade routes, customs inspection and enforcement of UNCLOS will be an ongoing mission for Maritime Security forces. The mission largely remains the same as it has previously been, however the mission scope should be expanded to include the

protection of renewable energy infrastructure (e.g. Solar and Wind farms), which is similar to the way current energy infrastructure such as oil and natural gas rigs are protected



Figure 3 – Patrol Boat security for Wind farms and Oil rigs⁵⁶

6.2 Shaping forces for Maritime Security

The force structure required to costs of developing and sustaining forces is a major challenge for all governments, however the streamlining and simplification of ship's hull design (for example) can help with reducing costs and also increase effectiveness of the force. The development of maritime capabilities that are specialized in HADR operations, is a great example of how a common vessel could be developed for use amongst many nations that may or may not have friendly relations, but have a common interest in regional stability. By having common hardware and software (as well as common processes) the benefits to be gained through Joint and Combined operations will be numerous as there will be efficiencies realized as well as an increase in the effectiveness of the capabilities. It should be noted that the majority of the Naval and other maritime security forces employed in security operations are HADR vessels and patrol boat sized vessels, which carry a reduced national security risk due to the absence of significant weapon systems (for example land attack strategic cruise missiles operating from submarines and destroyers are not employed from HADR and patrol vessels) This will obviously have to be managed with the national security requirements regarding information sharing and technology protection, but the benefits would largely outweigh the challenges, and would significantly contribute to Global and Regional peace and stability.

⁵ <https://www.telegraph.co.uk/news/2024/02/13/border-force-cutters-migrant-patrols-english-channel/>

⁶ https://www.freepik.com/premium-photo/patrol-vessel-gulf-thailand-with-oil-rig-drilling-platform-background_2466138.htm

ASEAN MARITIME SECURITY COOPERATION IN SOUTH CHINA SEA CHALLENGES AND OPPOTUNITIES

Lieutenant commander Neeraj Vashisth Indian Navy
Naval Staff Course Class 84 in the academic year of 2024

Introduction

Southeast Asia is undergoing a significant transformation, shifting from a Cold War-era framework to a more collaborative and multifaceted regional structure. This evolution is driven by the region's rich diversity in history, culture, religion, colonial legacy, and ethnicity. As a result, traditional security concerns focused on military and ideological issues are giving way to a broader emphasis on non-traditional security, encompassing economic, social, and environmental matters. The region's future trajectory will be shaped not only by the actions of its constituent states but also by the policies and roles of external powers, including the United States, China, Japan, and India. In that context, Maritime security is paramount, as Southeast Asia's geography, with its extensive coastlines and strategic sea lanes, makes it a critical hub for global trade and commerce.

In addition to ensuring safe passage of shipping, maritime security in Southeast Asia also requires effective maritime law enforcement and maintenance of maritime order. These concerns encompass a range of challenges, including constabulary, economic, and human welfare issues. Given the transnational nature of these challenges, no single littoral state in the region can effectively address them alone. Instead, cooperation among ASEAN member states and their dialogue partners is necessary, supported by a robust mechanism. This paper will explore maritime security issues in ASEAN, assess current security cooperation efforts, and analyze the challenges and prospects for enhanced maritime security cooperation within the region.

Maritime Security Conundrum

Maritime Boundary Disputes The most troublesome maritime boundary disputes are those in the South China Sea, where Indonesia, Malaysia, Brunei, Philippines, Vietnam, China, and Taiwan claim their sovereignty to some parts of the sea and island territories. These claims are believed to be very important because the archipelagic seas may have vast petroleum resources and the islands are strategically positioned for support of sea lanes control or amphibious warfare. On several occasions such claims escalate to military clashes. Recent standoff between China and Philippines is one such example. Examples of the clashes in the South China Sea are; a clash between Chinese and Vietnamese navies at Johnson Reef in the Spratly Islands which caused several Vietnamese boats sunk and over 70 sailors killed in 1988, a clash between China and the Philippines after China occupied Philippine-claimed Mischief Reef when Philippine forces evicted the Chinese and destroyed Chinese markers in 1995, and a clash between the Philippines and Vietnam when Vietnamese soldiers fire on a Philippine fishing boat near Pigeon Reef in 1998.¹ The possibility of renewed clashes clearly exists because the current situation is still volatile as a resolution for each maritime boundary dispute is still pending. Although the ASEAN member states and China indicated their desire to minimize the risk by agreeing to a Declaration on the Conduct of Parties in the South China Sea in 2002, the declaration is something less than a binding code of conduct or a consensus about the way forward.²

MARSEC In SLOCs The international sea lanes passing through Southeast Asia, particularly the Straits of Malacca and Singapore, Sunda, and Lombok, are crucial to the economic and political well-being of billions of people worldwide. These sea lanes are the lifeblood of East Asian economies, which rely heavily on uninterrupted access to raw materials, markets, and investment opportunities. Despite the end of the Cold War, the strategic importance of these sea lanes remains vital for global and regional powers, as they provide a link between naval deployments in different regional seas.

As interdependence among nations grows, cooperation and communication for the management and safeguarding of these passages have become essential. Regional and global powers consider the Straits of Malacca and Singapore, as well as the sea lanes near the Spratly Islands in the South China Sea, to be of utmost importance for regional maritime security, stability, and seaborne trade.

Threats to these sea lanes may arise from environmental conditions like grounding and collision, domestic instability in littoral states, and policies affecting freedom of navigation, such as piracy, armed robbery, and territorial disputes. Recognizing the commonality of these threats can help determine the forms of interstate maritime security cooperation, areas to be covered, and states to be involved.

However, a mutual understanding of these threats is currently lacking among ASEAN member states, hindering effective cooperation.

Transnational Maritime Crimes The rise of globalization has led to a significant increase in maritime activities, making the seas more vulnerable to various transnational crimes. These crimes, including piracy, armed robbery, weapons smuggling, narcotics smuggling, and human smuggling, thrive in the increasingly porous maritime environment. Recognizing the need for collective action, littoral states agree that cooperation is essential to address these challenges. However, differences in perspectives and proposed solutions still need to be discussed and resolved to effectively combat these maritime threats.

Security of Maritime Resources Southeast Asia is also rich in gas, oil and mineral resources. A lot of offshore energy installations are operating in many countries in the region. Companies extracting oil, gas or other natural resources depend on offshore platforms or terminals along the coast from which the extracted goods are shipped to various destinations around the world. A large number of those mining sites and oil or gas fields in Southeast Asia are located in economically less developed or politically volatile areas, some with ongoing armed conflict. The exploitation of these fields is therefore only possible with efficient security arrangements in place.

Another resource security issue is more problematic. It is the issue of fishery which is a main source of food security in the region. The need for food and economic income leads to rapid depletion of fish stocks in the region, particularly in the Gulf of Thailand. With the Exclusive Economic Zone (EEZ) and archipelagic states jurisdictions established by the United Nations Convention on the Law of the Sea (UNCLOS) 1982, there are no more high seas in Southeast Asia. Many traditional fishing ground formerly free for all to fish have been changed into either archipelagic waters or EEZ where the littoral state has the sole jurisdiction over living resources.

Although the UNCLOS 1982 calls upon the coastal and archipelagic states to respect traditional fishing rights, no proper provision is made in the Southeast Asian waters and fishermen fishing in traditional fishing ground are often considered to be engaged in illegal fishing. There is also the related issue of fishery disputes, including the passage of fishing vessels through the EEZ of a third country. Thailand has many problems with its neighbors such as Malaysia, Myanmar, Cambodia and Indonesia. So far, there is no regional mechanism to settle such disputes.

Maritime Environmental Security As global warming and natural disasters intensify, the shipping industry is facing pressing concerns. Navigational safety and environmental security in narrow passages, such as the Straits of Malacca and Singapore, are of paramount importance. With over 200 vessels passing through the Straits daily, including deep-draft vessels, VLCCs, merchant ships, warships, and fishing vessels,³ the risk of ship groundings, collisions, and oil spills is high. These incidents not only harm the environment but also contribute to pollution from land-based activities like industrial waste, agricultural runoff, coastal construction, sewage discharge, solid waste disposal, and hazardous waste dumping.

Despite the existence of international conventions addressing maritime environmental issues, regional states have ratified them inconsistently due to differences in legal systems, interpretations, interests, and perspectives on maritime environmental security. This inconsistency hinders effective cooperation and implementation of measures to mitigate environmental threats in the region.

Present Security Set up in ASEAN

ASEAN Regional Forum (ARF) The ASEAN Regional Forum (ARF) was established in 1994, following the ASEAN Heads of State and Government's declaration to enhance external dialogues on political and security matters in the Asia-Pacific region. The ARF comprises 27 countries, including the 10 ASEAN member states, 10 dialogue partners (Australia, Canada, China, the EU, India, Japan, New Zealand, South Korea, Russia, and the US), one observer (Papua New Guinea), and six additional participants (North Korea, Mongolia, Pakistan, East Timor, Bangladesh, and Sri Lanka).⁴

Characterized by consensus-based decision-making and minimal institutionalization, the ARF focuses on confidence-building measures and has made modest progress in fostering a sense of strategic community. While efforts to develop preventive diplomacy and conflict management tools are still in their early stages, the ARF's existence has contributed to a significant reduction in armed conflicts among ASEAN member states over the past three decades, with only a few exceptions, such as the 2009 and 2011 border clashes between Thailand and Cambodia.

ASEAN Defence Ministers' Meeting (ADMM) The ASEAN Defence Ministers' Meeting (ADMM) is the premier ministerial-level mechanism for defence, security, and cooperative consultation in ASEAN. Established in 2006, following the 2004 Special SOM Working Group on Security Cooperation in Jogjakarta, ADMM aims to contribute to the ASEAN Security Community's objectives outlined in the 2003 Declaration of ASEAN Concord II.⁵

The annual ADMM gathering enables ASEAN defence ministers to discuss and exchange views on current defence and security issues, promoting mutual trust, confidence, transparency, and openness. The forum also addresses non-traditional security challenges and explores ways to enhance defence cooperation, contributing to regional peace and stability.⁶

Within the ASEAN security cooperation framework, various military-to-military interactions have taken place, including:⁷

- ASEAN Chief of Defence Forces Meeting
- ASEAN Chief of Army Multilateral Meeting
- ASEAN Naval Chiefs' Meeting (ANCM)
- ASEAN Air Force Chiefs Conference
- ASEAN Military Intelligence Meeting
- ASEAN Armies Rifles Meet

ASEAN Maritime Forum (AMF) The ASEAN Maritime Forum (AMF) originated from the 2003 Declaration of ASEAN Concord II, which emphasized the trans-boundary nature of maritime issues and concerns. To address these challenges, the AMF was established as a follow-up to the ASEAN Security Community's objectives.⁸ The forum serves as a platform for exchanging ideas on maritime security issues, as well as broader and cross-cutting concerns like marine environmental protection, illegal fishing, smuggling, and maritime transportation.⁹

Challenges

Integration of ASEAN Community Since its inception in 1967, ASEAN has made significant strides in strengthening cooperation and relations among its member states. A major milestone was the signing of the ASEAN Free Trade Area (AFTA) agreement in 1992, which aimed to promote the region's competitive advantage as a single production unit. The agreement was signed by the six original member states - Brunei, Indonesia, Malaysia, the Philippines, Singapore, and Thailand - and later joined by Vietnam (1995), Laos and Myanmar (1997), and Cambodia (1999).

In 2002, the ASEAN Heads of Government proposed the creation of an ASEAN Economic Community (AEC) by 2020. The following year, the Declaration of ASEAN Concord II (Bali Concord II) outlined the vision for an ASEAN Community by 2020, comprising three pillars: the ASEAN Security Community (ASC), ASEAN Economic Community (AEC), and ASEAN Socio-Cultural Community (ASCC).

The ASEAN Charter, adopted in 2007 and effective in 2008, serves as the legal and institutional framework for the ASEAN Community, impacting the lives of Southeast Asians without supranational functions.

ASEAN's integration has been accompanied by the ASEAN Plus Three (ASEAN+3) framework, engaging China, Japan, and South Korea. This has expanded to include India, Australia, and New Zealand (ASEAN+6), as well as the United States and Russia (ASEAN+8). These engagements facilitate idea-sharing, capacity-building, and confidence promotion through multilateral forums and combined exercises. However, the increasing number of players poses challenges in decision-making.

ASEAN Security Community (ASC) The ASEAN Security Community (ASC) is an aspirational framework under the ASEAN Charter, aiming to foster region-wide political and security cooperation without establishing a defense pact, military alliance, or joint foreign policy. Instead, the ASC encourages mutual reinforcement of cooperation among ASEAN member states while respecting their individual foreign policies and defense arrangements. ASEAN members share the responsibility of maintaining regional peace, stability, and security, free from external military interference. The ASC also seeks to promote broader peace and security in the Asia-Pacific region. The framework comprises six key components: Political Development, Shaping and Sharing of Norms, Conflict Resolution, Post-Conflict Peace Building, and Implementation Mechanisms. By working towards the ASC's goals, ASEAN member states may be more inclined to relax their sovereignty sensitivities, fostering greater cooperation and regional integration.

Extra-regional Power Interests Maritime cooperation in Southeast Asia has historically been hindered by rivalries between external powers. During the Cold War, security arrangements were shaped by the bipolar (or tripolar) dynamics between the Soviet Union, the United States, and China. In the post-Cold War era, most regional states view the US presence as a stabilizing force. However, the emerging rivalry between the US and China, as the latter grows into a global power, is introducing new complexities. Additionally, Japan, India, and Australia, three regional powers with significant maritime capabilities, have expressed their maritime security interests and commitments in Southeast Asia. Fortunately, these external powers have aligned their interests with ASEAN's maritime security cooperation goals, particularly in protecting strategic Sea Lines of Communication (SLOCs) from transnational threats. The challenge now lies in establishing a multilateral framework that accommodates the diverse interests of all parties involved, including external actors, to achieve "acceptable-for-all" maritime security cooperation in Southeast Asia.

Opportunities

Relaxing Sovereignty Sensitivities Historically, Southeast Asian states have been extremely protective of their sovereignty, making it a dominant factor in their foreign policy decisions. This has led to the principle of non-interference becoming the foundation of regional state relations, posing a significant obstacle to maritime cooperation. Even cooperative efforts that don't directly compromise sovereignty, such as joint exercises or voluntary information sharing, are met with caution due to concerns about potential encroachment. In some cases, perceived sovereignty infringement is seen as a threat to national security. Leaders worry that cooperation might expose sensitive issues to their domestic audiences, which they would rather downplay. However, there are indications that sovereignty sensitivities may be easing, particularly in the maritime domain, since the signing of the ASEAN Charter and the roadmap for an ASEAN Community by 2027. Recently, regional states have shown a growing willingness to allow limited sovereignty infringement in pursuit of enhanced maritime security. Notably, Singapore and Malaysia submitted a territorial dispute to the International Court of Justice in 2008 and accepted the ruling, demonstrating a relaxation of sovereignty concerns. Additionally, Singapore, Malaysia, and Thailand have allowed the presence of foreign personnel in their ports to meet International Maritime Organization (IMO) and US security standards, further indicating a shift towards cooperation.¹⁰ As regional states recognize the benefits of cooperation, particularly in the maritime area, sovereignty sensitivities can be relaxed while remaining a central consideration.

Increasing the Prevalence of Cooperative Regimes The growth of Confidence Building Measures and various cooperation agreements has laid the groundwork for cooperative regimes, streamlining the implementation of future initiatives. Notable examples of dialogue norms that have established procedures and rules, effectively becoming institutions, include the Council for Security Cooperation in the Asia Pacific (CSCAP), the ASEAN Regional Forum (ARF), the Western Pacific Naval Symposium (WPNS), the Regional Cooperation Agreement on Combating Piracy and Armed Robbery against Ships in Asia (ReCAAP), and the Asia-Pacific Economic Cooperation (APEC) Working Group on Maritime Security. While these norms still require member states to uphold the "ASEAN way" principles of sovereignty preservation and non-interference, gradual progress has fostered mutual confidence through cooperative activities. As a result, sovereignty sensitivities are slowly relaxing, allowing for incremental advancements at a comfortable pace for all member states. Regular cooperation has improved information sharing, built familiarity, reduced transaction costs, and created habits of consultation, ultimately paving the way for maritime confidence and security building. This, in turn, sets the stage for rapid development of maritime cooperation in ASEAN in the near future.

Building Aggregated Maritime Security Cooperation Mechanism A well-designed mechanism is crucial for a system to function effectively. To enhance maritime security cooperation in Southeast Asia, a robust mechanism must be established by ASEAN member states, building on existing ASEAN security cooperation frameworks. This can be achieved by aggregating various disaggregated maritime working groups, such as the ASEAN Naval Chiefs Meeting (ANCM), ASEAN Maritime Transport Working Group (MTWG), Federation of ASEAN Shipowners Association (FASA), Federation of ASEAN Shippers Council (FASC), and ASEAN Port Association (APA), under a unified umbrella organization, for instance, the 'ASEAN Maritime Council'. Furthermore, an 'ASEAN Maritime Commissioner' can be appointed by this council to serve as a key executive body responsible for proposing maritime legislation, implementing decisions, upholding ASEAN maritime treaties and cooperation, and overseeing the day-to-day management of ASEAN maritime security issues. This mechanism is essential for effective maritime security cooperation in ASEAN. The Southeast Asian region is grappling with pressing maritime security concerns, including a complex territorial dispute in the South China Sea that threatens to upset the delicate balance of peace. The Sea Lines of Communication (SLOCs) are increasingly exposed to various threats, such as piracy and armed robbery. Additionally, the environmental security of the Straits of Malacca and Singapore hangs in the balance due to a prolonged debate over responsibilities and contributions. However, ASEAN's progress towards deeper integration offers hope, as member states acknowledge that regional cooperation and collaboration with dialogue partners are crucial for addressing maritime security challenges. Effective cooperation hinges on regional leadership, a multilateral approach, and the ability of member states to set aside sovereignty concerns, foster cooperative regimes, and establish a comprehensive maritime security framework

The ASCC Blueprint 2025 is the **strategy and planning mechanism of the ASEAN Socio-Cultural Community (ASSC)** to develop and strengthen coherent policy frameworks and institutions to advance human and sustainable development, social justice and rights, social protection and welfare, environmental sustainability and ASEAN awareness, and to narrow the development gap.

It has five characteristics namely (i) **Engages and Benefits the People** which focus on ensuring a committed, participative and socially-responsible community through an accountable and inclusive mechanism for the benefit of all ASEAN; (ii) **Inclusive** which promotes high quality of life, equitable access to opportunities for all and promotes and protects human rights; (iii) **Sustainable** ensures the attainment of a community that promotes social development and environmental protection; (iv) **Resilient** with enhanced capacity and capability to adapt and respond to social and economic vulnerabilities, disasters, climate change, and other new challenges; and (v) **Dynamic** which aims for an ASCC that is harmonious and is aware and proud of its identity, culture and heritage.

Across these five characteristics are 18 Key Result Areas which includes biodiversity conservation, social protection, institutional strengthening and empowerment of people and communities, reducing barriers and providing equitable access to basic services, disaster management, climate resiliency, and strengthening health systems.

The ASCC Blueprint's Strategic Measures under each of the KRAs are translated into concrete programmes, projects and activities by the 15 ASCC Sectoral Bodies.

The ASCC Monitoring Division supports the Senior Officials' Committee for ASCC (SOCA) and the ASCC Council in coordinating, monitoring and evaluating the implementation of the ASCC Blueprint 2025 and the ASCC Post – 2025 Strategic Plan as well as assisting SOCA and ASCC Council in preparations for the ASEAN Summits.

Conclusion The maritime security challenges in Southeast Asia are becoming increasingly critical, with multiple claimant states embroiled in a complex dispute in the South China Sea, where any unilateral move or bilateral confrontation has the potential to destabilize the fragile peace. Meanwhile, the region's Sea Lines of Communication (SLOCs) are growing more vulnerable to various threats, particularly pirate and armed robbery attacks. Furthermore, the environmental security of the Straits of Malacca and Singapore remains precarious due to a prolonged debate over responsibilities and contributions. Fortunately, the Association of Southeast Asian Nations (ASEAN) is moving towards greater integration, with member states recognizing that regional cooperation, in conjunction with dialogue partners, may be the most effective way to address maritime security concerns. Given the diversity among the involved states, strong regional leadership and a multilateral approach are essential. Consequently, the prospects for maritime security cooperation in ASEAN depend heavily on the willingness of member states to relax their sovereignty sensitivities, increase the prevalence of cooperative regimes, and establish a robust aggregated maritime security cooperation mechanism.

References

1. “2002 Declaration on the Conduct of Parties in the South China Sea”. Retrieved August 12, 2012, from <http://cil.nus.edu.sg/rp/pdf/2002%20Declaration%20on%20the%20Conduct%20of%20Parties%20in%20the%20South%20China%20Sea-pdf.pdf>
2. “About ReCAAP”. Retrieved August 12, 2012, from <http://www.recaap.org>
3. “Military Clashes in the South China Sea”. Retrieved August 12, 2012, from <http://www.globalsecurity.org/military/world/war/spratly-clash.htm>
4. Association of Southeast Asian Nations. “ASEAN Defence Ministers Meeting (ADMM)”. Retrieved August 12, 2012, from <http://www.aseansec.org/18816.htm>
5. Association of Southeast Asian Nations. “Concept Paper for the Establishment of an ASEAN Defence Ministers’ Meeting”. Retrieved August 12, 2012, from <http://www.asean.org/18511.htm>
6. Association of Southeast Asian Nations. “The 1st ASEAN Maritime Forum Convened”. Retrieved August 12, 2012, from <http://www.aseansec.org/24842.htm#Article-27>
7. Australian Government: Department of Foreign Affairs and Trade. “ASEAN Regional Forum (ARF)”. Retrieved August 12, 2012, from <http://www.dfat.gov.au/arf/index.html>
8. Collins, Alan. Ed. *Contemporary Security Studies*. Oxford : Oxford University Press. 2007.
9. Collins, Alan. *Security and Southeast Asia: Domestic, Regional, and Global Issues*. Boulder : Lynne Rienner Publishers. 2003.
- Ji, Guoxing. “SLOC Security in the Asia Pacific”. Retrieved August 12, 2012, from <http://www.apcss.org/Publications/Ocasional%20Papers/OPSloc.htm>
- Maritime Institute of Malaysia. “The Second ASEAN Maritime Forum”. Retrieved August 12, 2012, from <http://www.mima.gov.my/index.php/component/content/article/79-general-announcement/390-the-2nd-asean-maritime-forum>
- Ministry of Foreign Affairs Singapore. “International Court of Justice-Case concerning sovereignty over Pedra Branca, Middle Rocks and South Ledge”. Retrieved August 12, 2012, from http://www.mfa.gov.sg/content/mfa/media_centre/special_events/pedrabranca.html
- Ong-Webb, Graham G. Ed. *Piracy, Maritime Terrorism and Securing the Malacca Straits*. Singapore : Institute of Southeast Asian Studies. 2006.
- People’s Army Newspaper Online. “ASEAN Navies pledge to further cooperate for Peace and Security at Sea”. Retrieved August 12, 2012, from <http://www.qdnd.vn/qdndsite/en-US/75/72/183/251/252/155644/Default.aspx>
- Snyder, Craig A. Ed. *Contemporary Security and Strategy*. London : Macmillan Press. 1999

