



Ratthapirak Journal

รัฐชาติรักถัก

วารสารวิชาการด้านความมั่นคง วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร

ปีที่ 66 ฉบับที่ 1 มกราคม - มิถุนายน 2567 Vol. 66 No.1 January - June 2024



แนวทางเชิงนโยบายต่อการเตรียมความพร้อมของประเทศไทย
ต่อผลกระทบของการแข่งขันเชิงยุทธศาสตร์ระหว่างมหาอำนาจ
ด้านความมั่นคงทางทะเลต่ออ่าวไทยและพื้นที่ต่อเนื่อง



วารสารที่ผ่านการรับรองคุณภาพ
เป็นวารสารกลุ่มที่ 3 ของ TCI

4 restaurants
6 Bars

THE WORLD'S FIRST
VETICAL DESTINATION

A world-class luxury hotel with floors and floors of the city's most celebrated restaurants—all with spectacular, sweeping views of Bangkok's dynamic skyline. Experience the world's first vertical destination at lebua.

Mezzaluna, 65th floor

Chef's Table, 61st floor

Sirocco, 64th floor

Breeze, 52nd floor



Pink Bar, 61st floor

Sky Bar, 65th floor

Distil, 65th floor

lebua No.3, 52nd floor

Alfresco, 65th floor

Flute Bar, 65th floor





วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร
National Defence College



วปอ.66 เปิดพื้นที่

สร้างความมีส่วนร่วมกับคนรุ่นใหม่



“สร้างความ **สงบสุข**
และเป็น
พลเมืองดี
ของประเทศ”

ผ่าน 4 โซน นิทรรศการ
NDC Exhibition 2023 ได้แก่

โซนที่ 1

วปอ. คืออะไร: รู้จักกับวิทยาลัยป้องกัน
ราชอาณาจักร (National Defence College NCD)
มากขึ้นกับการกิจเพื่อความมั่นคงของชาติ

โซนที่ 2

อนุสรณ์สถานแห่งชาติ : เรียนรู้ประวัติศาสตร์กว่าจะเป็น
ชาติไทยปลุกใจให้ได้ตระหนักว่า คนไทยทุกคนล้วนเป็น
ส่วนหนึ่งในการปกป้องชาติ ให้ดำรงอยู่สืบไป

โซนที่ 3

ความสำคัญของ วปอ.ต่อประเทศไทย : เจาะลึกในบทบาท
ภารกิจของ วปอ. ต่อการขับเคลื่อนและพัฒนา ปกป้อง
ประเทศไทยของ วปอ.รุ่นต่าง ๆ ที่ปฏิบัติมาอย่างต่อเนื่อง

โซนที่ 4

โครงการ The TEN (ONE END, TEN WAYS) :
ทำความรู้จักหลากหลายโครงการจากความร่วมมือ
ของเครือข่าย วปอ.เพื่อสังคม และประชาชาติที่
สอดคล้องกับของยุทธศาสตร์ชาติ



นอกจากทั้ง 4 โซนข้างต้น ยังมีกิจกรรมเพื่อสร้างความเชื่อมโยงกับคนรุ่นใหม่ ซึ่งเรียกความสนใจให้กับ
ผู้มาเยี่ยมชมนิทรรศการ โดยเฉพาะ: Photo Booth และ: NDC Survey Wall ที่ระดมไอเดียช่วยชาติในแง่มุมต่างๆ



เมื่อวันที่ 15-17 พ.ย. 66 ที่ผ่านมา นิทรรศการได้จัดขึ้นที่ ชั้น G สามย่านมิตรทาวน์ และ พบกับนิทรรศการนี้อีกครั้ง
ในวันที่ 3-31 ธันวาคม 2566 บริเวณหน้าฮอลล์ 5 ชั้น LG ศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ (MRT : QSNCC)

พร้อมกิจกรรม Workshop ต่ๆ ที่ ทาง วปอ. จัดขึ้น
โดยได้ LINE Stickers Creator

มาถ่ายทอดความรู้และเทคนิคการสร้างสรรคให้แก่
ผู้ที่สนใจเข้าร่วมประกวด(วปอ.) NDC LINE Sticker
Design Contest 2023 ที่ชวนนิสิต นักศึกษา
หัวคิดอมาาร่วมปล่อยพลังความสร้างสรรค์
เพื่อก้าวสู่การเป็น LINE Creator ภายใต้วีจ้อ
"Being Good Citizen" อีกด้วย

อนาคตของชาติ
อยู่ที่เราทุกคน



สแกนเพื่อส่งผลงาน
LINE OA : C asean Art Contest



ข่าวสาร วปอ.



เมื่อวันที่ 10 เมษายน พ.ศ. 2567 คณะผู้แทนจาก National War College สหรัฐอเมริกา นำโดย Dr. Zachary M. Abuza หัวหน้าคณะ: เข้าเยี่ยมชมกิจการของวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร โดยมี พล.ท. ทักษิณ สิริสิงห์ พอ.วปอ.สพท. และ พล.ต. กฤตพันธ์ รัทไคร์ รอง พอ.วปอ.สพท. ให้การต้อนรับ





พลโท ทักษิณ สิริสิงห์

ผู้อำนวยการวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร

สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ กองบัญชาการกองทัพไทย

การศึกษา

- มัธยมศึกษา โรงเรียนจิตรลดา
- ปริญญาตรี สาขาวิศวกรรมเครื่องกล โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า (ตท.27, จปร.38)
- ปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- หลักสูตรหลักประจำโรงเรียนเสนาธิการทหารบก ชุดที่ 78
- หลักสูตรวิทยาลัยเสนาธิการทหาร รุ่นที่ 51
- หลักสูตรวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร รุ่นที่ 63

ตำแหน่งการรับราชการที่สำคัญ

- ผบ.มว.พล. ร.5 พัน 2
- ผบ.ร้อย ร.31 พัน 2
- น.โปรแกรม พล.1 ร.อ.
- อจ.รร.สธ.ทบ.
- ผอ.กปผ.วสท.สปท.
- รอง เสธ.วสท.สปท.
- รอง ผอ.สศท.สปท.
- ผอ.ศศย.สปท.
- รอง ผอ.วปอ.สปท.

ราชการ/งาน พิเศษ

- ผู้บังคับหมวด ร้อย ร.4052 จ.นราธิวาส
- หัวหน้าชุด หน่วยทักษิณพัฒนา จ.นราธิวาส
- คณะวิจัยและจัดทำระบบจำลองยุทธ์ โรงเรียนเสนาธิการทหารบก
- ฝ่ายแผนและโครงการ ททบ.5
- คณะวิจัยระบบควบคุมบังคับบัญชา C4I บก.ทท.
- คณะวิจัยระบบควบคุมบังคับบัญชา C4I และ MIS ทบ.
- อนุกรรมการประสานงานบริหารความถี่เพื่อความมั่นคงของรัฐ กสทช.
- กรรมการติดตามผลการดำเนินงานเก็บรวบรวมและนำเสนอข้อมูลการใช้หมายเลขโทรศัพท์เคลื่อนที่
ในเขตท้องที่จังหวัดชายแดนภาคใต้ กสทช.
- อนุกรรมการกำหนดคุณลักษณะกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ กสทช.
- อนุกรรมการกำหนดอัตราค่าธรรมเนียมกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ กสทช.
- ฝ่ายวางแผน ศูนย์บริหารสถานการณ์ Covid19

วารสารรัฐราษฎร์

วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร

เจ้าของ

คณะที่ปรึกษาของบรรณาธิการ

พลโท ทักษิณ สิริสิงห

พลตรี กฤตพันธ์ รั้งไคร่

นาวาอากาศเอก สาดิศย์ พริ้งประยูร

พันเอก สมบัติ น้ำดอกไม้

บรรณาธิการ

พลตรี กิตติศักดิ์ ทองธีรธรรม

กองบรรณาธิการ

รองศาสตราจารย์ ดร.นายแพทย์พิทยา จารุพูนผล

รองศาสตราจารย์ ดร.ชโยดม สรรพศรี

รองศาสตราจารย์ ดร.วีระเทพ ปทุมเจริญวัฒนา

รองศาสตราจารย์ ดร.มนตรี โสคติยานุรักษ์

รองศาสตราจารย์ ดร.พลอย สืบวิเศษ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นุชนาถ มั่งคั่ง

รองศาสตราจารย์ ดร.สุรพันธ์ ยิ้มมั่น

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปราโมช ธรรมกรณ์

รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริพร ดาบเพชร

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิพิมพ์ ศรีบัลลังก์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ กัลยาณี กุลชัย

ดร.จิราภรณ์ คำจันทร์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิสิษฐ์ พจนจารุวิทย์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุดาร์ตน์ พิมลรัตน์กานต์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัฐพล เย็นใจมา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.คมกริช นันทะโรจพงศ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จริยาภรณ์ เจริญชีพ

พลโท ดร.โสภณ ศิริงาม

ดร.ทักษิณา บุญบุตร

ดร.สุภาภรณ์ เลขวัต

ประจำกองบรรณาธิการ

พันเอก ภรัถ เทียนทองดี

นาวาอากาศเอก เจน คล้ายสิงห์

นาวาอากาศเอก อภิชัย ศิริจันทร์

พันเอก พรินทร์ การสุทธิ

เลขานุการ

นาวาอากาศเอก ปัญญา ศรีสิงห์

วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร

ผู้อำนวยการวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร

รองผู้อำนวยการวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร

รองผู้อำนวยการสำนักวิทยาการความมั่นคง

วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร

รองผู้อำนวยการสำนักวิทยาการความมั่นคง

วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร

ผู้อำนวยการสำนักวิทยาการความมั่นคง

วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร

มหาวิทยาลัยมหิดล

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

นักวิชาการอิสระ

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร

วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร

วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร

วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร

วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร



วารสารรัฐฎาภิรักรัษ

Ratthapirak Journal

ปีที่ 66 ฉบับที่ 1 มกราคม-มิถุนายน 2567 Volume 66 No. 1 January-June 2024
<https://so05.tci-thaijo.org/index.php/ratthapirak> ISSN 0857 – 0442

วารสารกลุ่ม 3 การรับรองคุณภาพจาก TCI

วารสารรัฐฎาภิรักรัษเป็นวารสารวิชาการด้านความมั่นคงแห่งชาติในเรื่อง การเมือง เศรษฐกิจ สังคม จิตวิทยา การทหาร วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การพลังงาน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มีผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาถ่วงถ่วงบทความเพื่อลงตีพิมพ์ในวารสารฯ จำนวน 2 ท่านต่อบทความ

วารสารรัฐฎาภิรักรัษมีวัตถุประสงค์ (Aims)

1. เพื่อเผยแพร่วิชาการ กิจกรรม และความคิดเห็นเกี่ยวกับความมั่นคงแห่งชาติในเรื่อง การเมือง เศรษฐกิจ สังคมจิตวิทยา การทหาร วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การพลังงาน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
2. เพื่อให้เป็นแหล่งรวมความคิดเห็นและเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร กิจกรรมทางวิชาการ และงานวิจัยของ นักศึกษาวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักรที่เป็นประโยชน์แก่ประเทศไทย

ขอบเขต (Scope)

สาระในวารสารรัฐฎาภิรักรัษบทความวิชาการ บทความวิจัย ซึ่งแต่ละฉบับอาจมีเนื้อหาต่างกล่าว ที่หลากหลายที่แตกต่างกันไป

กำหนดออกวารสารรัฐฎาภิรักรัษ

- ราย 6 เดือน กำหนดออกวารสารปีละ 2 ฉบับ ดังนี้
- ฉบับที่ 1 ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน
 - ฉบับที่ 2 ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม

ไม่มีนโยบายในการเก็บค่าธรรมเนียมในการตีพิมพ์บทความ

สำนักงาน

64 วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงรัชดาภิเษก แขวงดินแดง กรุงเทพฯ 10400
<http://www.thaindc.org>

หมายเหตุ

- บทความหรือข้อคิดเห็นใดๆ ที่ปรากฏในวารสารรัฐฎาภิรักรัษ เป็นวรรณกรรมของผู้เขียน ซึ่งบรรณาธิการหรือวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร ไม่จำเป็นต้องเห็นด้วย

บรรณาธิการ



วารสารรัฐสภากรีกซ์จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่วิทยาการ กิจกรรม และความคิดเห็นเกี่ยวกับความมั่นคงแห่งชาติในเรื่อง การเมือง เศรษฐกิจ สังคมจิตวิทยา การทหาร วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การพลังงาน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร รวมถึงเพื่อเผยแพร่ผลงานด้านวิชาการ งานวิจัยและบทความวิชาการของ คณาจารย์ นักวิชาการนักศึกษาศิษย์เก่าของวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักรและผู้สนใจทั่วไป

วารสารรัฐสภากรีกซ์ฉบับนี้เป็นปีที่ 66 ฉบับที่ 1 (ม.ค.-มิ.ย.67) ทางกองบรรณาธิการได้คัดเลือกบทความวิจัยและบทความวิชาการที่มีคุณภาพและน่าสนใจมาเสนอเพื่อเป็นประโยชน์แก่ท่านผู้อ่าน จำนวน 8 เรื่อง โดยเป็นส่วนหนึ่งของบทความพิเศษจำนวน 1 เรื่อง ได้แก่ ราชการส่วนภูมิภาคกับการเลือกตั้งผู้ว่าราชการจังหวัดในรัฐไทย ส่วนของบทความวิจัยจำนวน 4 เรื่อง ได้แก่ แนวทางเชิงนโยบายต่อการเตรียมความพร้อมของประเทศไทยต่อผลกระทบของการแข่งขันเชิงยุทธศาสตร์ระหว่างมหาอำนาจด้านความมั่นคงทางทะเลต่ออาเซียนและพื้นที่ต่อเนื่อง ยุทธศาสตร์และแนวทางปฏิรูปการศึกษาสู่การพัฒนาทรัพยากรบุคคลสำหรับยุคเศรษฐกิจและสังคม 5.0 แนวทางการใช้อากาศยานไร้คนขับสนับสนุนระบบบริการสุขภาพโรงพยาบาลรัฐในพื้นที่จังหวัดชลบุรี และการพัฒนาหลักสูตรโรงเรียนนายเรืออากาศนวมินทกษัตริยาธิราช เพื่อตอบสนองยุทธศาสตร์กองทัพอากาศ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ในส่วน of บทความวิชาการมีจำนวน 3 เรื่อง ประกอบด้วย หลักการและการพัฒนาโครงการ T-VER คาร์บอนเครดิตภาคป่าไม้ในประเทศไทย แนวทางการลดก๊าซเรือนกระจกในประเทศไทยผ่านกลไกการกำหนดราคาคาร์บอน และการเมืองไม่มีมิตรแท้และศัตรูที่ถาวร ซึ่งผู้เขียนทุกท่านได้เสนอแง่มุมที่เป็นประโยชน์ไว้ได้อย่างน่าสนใจ

หากท่านผู้อ่านมีข้อเสนอแนะหรือติชม กรุณาแจ้งได้ที่กองบรรณาธิการวารสารรัฐสภากรีกซ์ หรือในเว็บไซต์ของวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร www.thaindc.org ทางกองบรรณาธิการยินดีน้อมรับเพื่อจะนำไปพิจารณาปรับปรุงให้วารสารรัฐสภากรีกซ์ของเรามีคุณภาพและมาตรฐานที่ดียิ่งขึ้นต่อไป

พลตรี

กิตติศักดิ์ ทองธีรธรรม

บรรณาธิการ

สารบัญ contents

บทความพิเศษ

- [RETRACTED ARTICLE]** ราชการส่วนภูมิภาคกับการเลือกตั้งผู้ว่าราชการจังหวัดในประเทศไทย หน้า 6
 Provincial Government and Governor Election in Thai State
 ผู้เขียน : สุกิจ เจริญรัตนกุล

บทความวิจัย

- แนวทางเชิงนโยบายต่อการเตรียมความพร้อมของประเทศไทยต่อผลกระทบของการแข่งขันเชิงยุทธศาสตร์ระหว่างมหาอำนาจด้านความมั่นคงทางทะเลต่ออ่าวไทยและพื้นที่ต่อเนื่อง หน้า 17
 Policy Recommendations on Thailand's Preparedness to Address the Implications of Strategic Competition among Major Powers in maritime security on the Gulf of Thailand ad vicinity areas
 ผู้เขียน : พินทุสุดา ชัยนาม

- ยุทธศาสตร์และแนวทางปฏิรูปการศึกษาสู่การพัฒนาทรัพยากรบุคคลสำหรับยุคเศรษฐกิจและสังคม 5.0 หน้า 30
 Education Reform Strategies and Guidelines towards Human Resource Development for The Economic and Social Era 5.0
 ผู้เขียน : ศุภชัย เจียรวนนท์

- แนวทางการใช้อากาศยานไร้คนขับสนับสนุนระบบบริการสุขภาพโรงพยาบาลรัฐ ในพื้นที่จังหวัดชลบุรี หน้า 42
 The approach of using Unmanned Aerial Vehicles to Support a Health Service System of Public Hospital in Chonburi province
 ผู้เขียน : ณัฐพงษ์ วงศ์วิวัฒน์

- การพัฒนาหลักสูตรโรงเรียนนายเรืออากาศนวมินทกษัตริยาธิราช เพื่อตอบสนองยุทธศาสตร์กองทัพอากาศ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) หน้า 61
 The improvement of NavamindaKasatriyadhiraj Royal Air Force Academy's curriculum, per the 20 years Royal Thai Air Force Strategy Plan (2018-2037)
 ผู้เขียน : ณัฐวุฒิ ออลบุณย

บทความวิชาการ

- หลักการและการพัฒนาโครงการ T-VER คาร์บอนเครดิต ภาคป่าไม้ ในประเทศไทย หน้า 72
 Principles and How to Develop Reforestation T-VER Carbon Credit Projects in Thailand
 ผู้เขียน : ณัฐริกา วายุภาพ นิตินพ

- แนวทางการลดก๊าซเรือนกระจกในประเทศไทยผ่านกลไกการกำหนดราคาคาร์บอน หน้า 81
 Thailand greenhouse gases mitigation pathways via carbon pricing
 ผู้เขียน : เพชรรัตน์ ฝานิตกุลวัฒน์

- การเมืองไม่มีมิตรแท้และศัตรูที่ถาวร หน้า 93
 Politic have no eternal allies and have not perpetual enemies
 ผู้เขียน : ฤกษ์เงิน จงรักชอบ



บทความพิเศษ

ราชการส่วนภูมิภาคกับการเลือกตั้งผู้ว่าราชการจังหวัดในประเทศไทย

Provincial Government and Governor Election in Thai State

สุกิจ เจริญรัตน์กุล

ข้าราชการบำนาญ

Sukit Charoenratanakul

Retired Government Official

E-mail: sukit2495@hotmail.com

วันที่รับบทความ : 23 มีนาคม 2567

วันที่แก้ไขบทความ : 13 พฤษภาคม 2567

วันที่ตอบรับบทความ : 20 พฤษภาคม 2567

บทคัดย่อ

บทความนี้บรรยายถึงราชการส่วนภูมิภาคของประเทศไทยที่มีพัฒนาการมาจาก “ระบบเทศาภิบาล” ของรัฐสยามในยุคพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวฯ ซึ่งมีโครงสร้างคล้ายคลึงกับราชการส่วนภูมิภาคในระดับมณฑล จังหวัด และอำเภอของสาธารณรัฐฝรั่งเศสในยุคปฏิวัติ ค.ศ. 1789 (พ.ศ. 2332) ถัดมาเมื่อรัฐไทยเปลี่ยนแปลงการปกครองมาเป็นระบอบประชาธิปไตยใน พ.ศ. 2475 ต่อเนื่องถึงยุคเริ่มต้นการใช้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 1 เมื่อ พ.ศ. 2504 นั้น ราชการส่วนภูมิภาคได้ทำหน้าที่เป็นกลไกสำคัญในการนำและติดตามนโยบายของรัฐบาลกลางไปสู่การปฏิบัติให้สัมฤทธิ์ผลมาโดยตลอดในช่วง 5-6 ทศวรรษที่ผ่านมา

แนวคิดให้มีการเลือกตั้งผู้ว่าราชการจังหวัดย่อมหมายถึงการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างระบบราชการไทยในปัจจุบันให้เหลือเพียงราชการส่วนกลางกับราชการส่วนท้องถิ่นเท่านั้น แต่โดยข้อเท็จจริงที่การเลือกตั้งในทุกระดับมีการซื้อสิทธิ์ขายเสียงกันอย่างแพร่หลายทั่วประเทศไทย ประกอบกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในประเทศไทยเกือบทั้งหมดมีปัญหาการจรั้งเรื้อรังหลายเรื่องหลายประเด็น โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหาคอรัปชั่น ปัญหาความเหลื่อมล้ำด้านรายได้ ปัญหาการใช้งบประมาณไม่คุ้มค่าเงินลงทุน ปัญหาการจ้างบุคลากรเกินปริมาณงาน และความไร้วินัยการคลังภายใต้บริบทการบริหารงานท้องถิ่นที่มีอิสระสูงมาก ผู้เขียนมีความเห็นว่าการเลือกตั้งผู้ว่าราชการจังหวัดควรเป็นเรื่องของอนาคตที่ไม่ไกลนักในการรอคอยให้วัฒนธรรมการเมืองใหม่เติบโตขึ้นมาเป็นเสียงข้างมากอย่างชัดเจนในสังคมไทย อันจะส่งผลให้เวทีการเลือกตั้งในอนาคตหลุดพ้นจากวิถีธนธิปไตย และเมื่อนั้นจะเป็นช่วงเวลาที่เหมาะสมสำหรับสังคมไทยที่จะต้องเลือกตัดสินใจร่วมกันว่าควรเปลี่ยนโครงสร้างระบบราชการให้เป็นไปตามตัวแบบของประเทศญี่ปุ่น หรือให้คงไว้ในรูปแบบเดิมตามตัวแบบของฝรั่งเศส

คำสำคัญ: รัฐไทย, ราชการส่วนภูมิภาค, องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น, การเลือกตั้งผู้ว่าราชการจังหวัด

Abstract

This article discusses the structural-functional model of provincial government in Thailand, known as the Government Regional Administration, which evolved from the historical “Tehsaphiban of Siam.” This transformation was initiated during the reign of King Rama V of the Chakri Dynasty, influenced by the French bureaucratic system. Subsequently, in the wake of the democratic revolution and the redefinition of Thailand, the role of provincial government has consistently excelled in executing and monitoring the implementation of central government policies with remarkable effectiveness, a legacy that dates back to the first National Economic and Social Development Plan in 1961 and continues to the present day.

The idea of adopting a provincial governor election approach may resonate with democratic philosophy, but it appears that implementing such a system is premature given the current environmental realities in Thai society. It is well-known that traditional Thai political culture has long been characterized by the widespread practice of buying votes during every election campaign. While the results of the general election on May 14, 2023, have indicated the emergence of a significant new voting culture that resists money-driven politics, this movement has not yet gained the majority’s support in Thailand, particularly in rural areas. Furthermore, nearly all Thai local governments are grappling with critical administrative challenges, including corruption, income disparities, diminishing returns on investment, and a lack of fiscal discipline. Certainly, current sociopolitical landscape, characterized by ingrained traditional practices and administrative challenges within local governments, suggests that the timing may not yet be right for such a transition. It may not be too long before we witness the ascent of young voters with a new cultural mindset, potentially becoming the majority in Thai society. At that juncture, it will be an opportune moment to decide whether to embrace a change or maintain the current model.

Keywords: Thai State, Provincial Government, Local Government, Provincial Governor Election

บทนำ

การสถาปนาความเป็นเอกภาพของรัฐไทย (สยาม) ในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวฯ ภายใต้พระราชบัญญัติลักษณะปกครองท้องที่ ร.ศ. 116 (พ.ศ. 2440) ซึ่งต่อมาแก้ไขปรับปรุงเป็น พระราชบัญญัติลักษณะปกครองท้องที่ พ.ศ. 2457 นั้น เมืองคาพยพสำคัญอยู่ที่การปกครองส่วนภูมิภาคที่มีปรัชญาและโครงสร้างรวมอำนาจเข้าสู่ส่วนกลาง เรียกว่า ระบบเทศาภิบาล โดยจัดแบ่งเขตการปกครองเป็นลำดับขั้น คือ มณฑล เมือง อำเภอ ตำบล และหมู่บ้าน รวมทั้งการริเริ่มนำร่องการปกครองท้องถิ่นในรูปแบบของสุขาภิบาล โดยตราเป็นพระราชกำหนดสุขาภิบาลกรุงเทพฯ ร.ศ. 116 (พ.ศ. 2440) และพระราชบัญญัติสุขาภิบาลฉบับต่าง ๆ ถัดมานั้น ผู้เขียนสันนิษฐานว่า รัชกาลที่ 5 ทรงมีพระราชประสงค์ให้เป็นไปตามรูปแบบของประเทศฝรั่งเศสที่มีการปฏิวัติระบอบการเมืองเป็นประชาธิปไตยในระบบกึ่งรัฐสภาถึงประธานาธิบดีเมื่อ ค.ศ. 1789 (พ.ศ. 2332) ซึ่งตรงกับยุครัชกาลที่ 1 แห่งกรุงรัตนโกสินทร์ โดยคณะปฏิวัติฝรั่งเศสได้เร่งรัดให้มีการเลือกตั้งนายกเทศมนตรี (Maire) ในทันทีเพื่อไปเป็นผู้บริหารท้องถิ่นในระดับเทศบาลชุมชน (Commune) ทั่วประเทศนับพันแห่ง และพัฒนาการต่อเนื่องเรื่อยมาจนฝรั่งเศสมีเทศบาลชุมชนเต็มพื้นที่เป็นจำนวนประมาณ 36,700 แห่ง (ยกเว้นยุค Napoleon Bonaparte ในช่วง ค.ศ. 1800-1814 หรือ พ.ศ. 2343-2357) แต่รัฐฝรั่งเศสได้ถูกออกแบบให้มีการปกครองส่วนภูมิภาคในระดับจังหวัด (Departement) และระดับอำเภอ (Arrondissement) ที่มีผู้ว่าราชการจังหวัด (Prefet) ที่แต่งตั้งโดยประธานาธิบดีภายใต้มติเห็นชอบของคณะรัฐมนตรีและมีนายอำเภอ (Sub-prefet) ที่แต่งตั้งโดยกระทรวงมหาดไทยเป็นผู้บังคับบัญชาสูงสุดของราชการส่วนภูมิภาคในระดับดังกล่าว เปรียบเทียบกับประเทศอังกฤษที่มีการปฏิวัติระบอบการเมืองมาเป็นประชาธิปไตยในระบบรัฐสภาที่มีกษัตริย์เป็นประมุขมาตั้งแต่ ค.ศ. 1649 (พ.ศ. 2192) ซึ่งตรงกับยุคพระเจ้าปราสาททองแห่งกรุงศรีอยุธยา นั้น อังกฤษเคยมีการปกครองท้องถิ่นในระดับ Parish และ County ของคว้นบางแห่งภายใต้ระบบศักดินามาก่อนแล้ว

และถัดมาเมื่อผนวก England, Wales, Scotland และ North Ireland เข้ามารวมกันเป็น the United Kingdom ได้เมื่อ ค.ศ. 1801 (พ.ศ. 2344) นั้น ความแตกต่างในด้านเชื้อชาติของ 4 ประเทศเดิมในอดีตได้ทำให้สหราชอาณาจักรมีพัฒนาการปกครองท้องถิ่นเต็มพื้นที่ชุมชนทุกระดับ โดยเฉพาะการปฏิรูปท้องถิ่นครั้งใหญ่ภายใต้กฎหมาย The Great Reform Act 1832 และ The Municipal Corporation Act 1835 อันเป็นผลให้ราชการส่วนภูมิภาคของสหราชอาณาจักรต้องถูกยุบเลิกหมดสิ้นไปในที่สุด

ราชการส่วนภูมิภาคของรัฐไทย ในยุคหลังสมบูรณาญาสิทธิราชย์

สำหรับประเทศไทยในยุคถัดมาที่มีการเปลี่ยนแปลงระบอบการเมืองการปกครองใน พ.ศ. 2475 โดย คณะราษฎร นั้น รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2475 ได้กำหนดให้รัฐไทยมีการปกครองในระบอบประชาธิปไตยแบบรัฐสภา โดยมีพระมหากษัตริย์เป็นองค์ประมุขในรูปแบบเดียวกันกับสหราชอาณาจักร และในปีเดียวกันนั้นก็ได้รับตราพระราชบัญญัติเทศบาล พ.ศ. 2476 เพื่อยกฐานะสุขาภิบาล 35 แห่งที่มีอยู่ในยุคนั้นให้เป็นเทศบาลทั้งหมดและเร่งส่งเสริมให้มีการปกครองท้องถิ่นในรูปแบบเทศบาลทั่วราชอาณาจักร แต่ยังคงให้รัฐไทยดำรงโครงสร้างการปกครองส่วนภูมิภาคไว้เหมือนเดิม ซึ่งผู้เขียนสันนิษฐานว่าแกนนำของคณะราษฎรคงตระหนักว่าสภาพสังคมไทยยังมีความจำเป็นต้องมีการปกครองส่วนภูมิภาคในรูปแบบเดียวกับประเทศฝรั่งเศส โดยเฉพาะการเป็นกลไกสำคัญของรัฐบาลและราชการส่วนกลางในการเร่งพัฒนาประเทศที่อยู่ในสภาพเศรษฐกิจสังคมด้อยพัฒนาเป็นอย่างมาก อาทิ มีประชากรอ่านออกเขียนได้ไม่ถึงกึ่งหนึ่งของประเทศ และมีบริการไฟฟ้า น้ำประปา-การคมนาคมขนส่ง-การให้บริการสาธารณสุขที่ยังไปไม่ถึงตำบล หมู่บ้าน ฯลฯ ในขณะที่เดียวกันข้อจำกัดเรื่องรายได้ท้องถิ่นคืออุปสรรคสำคัญที่ทำให้เทศบาลทั้งหลายไม่สามารถเติบโตอย่างรวดเร็วได้ตามประสงค์ และต้องพึ่งพาเงินอุดหนุนจากรัฐบาลกลางไปจัดหางบประมาณรายจ่ายตามเทศบัญญัติในทุก ๆ ปี ถัดมาใน พ.ศ. 2495 การปกครองท้องถิ่นไทยที่

คณะราษฎรเคยปฏิรูปให้เป็นเทศบาลในรูปแบบเดียวกันทั้งประเทศได้ถูกรัฐบาลในยุคนั้นกำหนดให้ย้อนกลับไปจัดตั้งสุขาภิบาลขึ้นมาใหม่อีกครั้งในเขตพื้นที่ทุกอำเภอทั่วราชอาณาจักร และในปีเดียวกันนั้นก็ได้จัดตั้งองค์การบริหารส่วนจังหวัด (อบจ.) ขึ้นในเขตจังหวัดทุกจังหวัดในลักษณะเดียวกับท้องถิ่นในระดับ Departement ของประเทศฝรั่งเศส ถัดมาใน พ.ศ. 2514 รัฐบาลได้ออกประกาศคณะปฏิวัติฉบับที่ 24 และ 25 ให้ปรับปรุงระบบการปกครองจังหวัด พระนครและจังหวัดธนบุรี โดยรวมเอาจังหวัดพระนครและจังหวัดธนบุรีเข้าด้วยกัน เป็นจังหวัดนครหลวงกรุงเทพธนบุรี โดยยังคงรูปการปกครองและการบริหารราชการส่วนภูมิภาคไว้ มีผู้ว่าราชการนครหลวงกรุงเทพธนบุรีเป็นผู้รับผิดชอบในการบริหารงาน ในส่วนที่เกี่ยวกับการปกครองส่วนท้องถิ่น ได้แก่ องค์การบริหารส่วนจังหวัด เทศบาลและสุขาภิบาลนั้น ยังคงอยู่เช่นเดิมในเขตนครหลวงกรุงเทพธนบุรี แต่สำหรับองค์การบริหารส่วนจังหวัดพระนครและองค์การบริหารส่วนจังหวัดธนบุรีให้รวมกัน เรียกว่า องค์การบริหารนครหลวงกรุงเทพธนบุรี โดยมีผู้ว่าราชการนครหลวงกรุงเทพธนบุรีดำรงตำแหน่งนายกเทศมนตรีเทศบาลกรุงเทพธนบุรีด้วยในคราวเดียว และในปีต่อมามีประกาศคณะปฏิวัติฉบับที่ 335 ลงวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2515 ให้รวมกิจการการปกครองนครหลวงกรุงเทพธนบุรี องค์การบริหารนครหลวงกรุงเทพธนบุรี เทศบาลกรุงเทพกับเทศบาลธนบุรีและองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นอื่น ๆ เข้าด้วยกัน กลายเป็น “กรุงเทพมหานคร” (กทม.) และให้ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครเป็นข้าราชการการเมือง แต่งตั้งและถอดถอนโดยคณะรัฐมนตรีโดยอีก 3 ปี ถัดมามีการประกาศใช้พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2518 กฎหมายฉบับนี้บัญญัติให้กรุงเทพมหานครเป็นทบวงการเมือง มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่นนครหลวง และให้ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครมาจากการเลือกตั้งโดยตรง แต่เมื่อการเมืองได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์ 6 ตุลาคม 2519 คณะรัฐประหารได้ยกเลิกการเลือกตั้งผู้ว่ากรุงเทพมหานครหันไปใช้รูปแบบการเลือกตั้งแทน กระทั่ง พ.ศ. 2528 ครั้งนี้ถือเป็นครั้งที่สำคัญที่ประชาชนในกรุงเทพมหานครได้เลือกตั้งผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครโดยตรง โดยกฎหมายฉบับนี้มีการแก้ไขเพิ่มเติมอีกหลายครั้งจนถึงฉบับปัจจุบัน และยังคงกำหนดให้มีการเลือกตั้งผู้บริหารสูงสุดของกรุงเทพมหานคร

มาจากการเลือกตั้งของประชาชนในท้องถิ่น และมีได้บัญญัติชื่อตำแหน่งดังกล่าวไว้เป็นตำรับเดียวกับนายกเทศมนตรีมหานครปารีส และนายกเทศมนตรีมหานครลอนดอนที่มาจาก การเลือกตั้งทางอ้อมโดยสมาชิกสภาเทศบาล โดยได้บัญญัติให้เรียกชื่อตำแหน่งนี้ว่าเป็นผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร (Governor of Bangkok Metropolitan Administration) ซึ่งทำให้นับจำนวนมากต้องสับสนไปกับตำแหน่งผู้ว่าราชการจังหวัดในส่วนภูมิภาคของประเทศไทย และประเทศฝรั่งเศสที่เป็นรัฐเดี่ยว และผู้ว่าราชการรัฐนิวยอร์ก (Governor of New York) ของสหรัฐอเมริกาที่เป็นสหพันธรัฐ ถัดมาใน พ.ศ. 2521 รัฐบาลยุคนี้ได้ทดลองจัดตั้งองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นรูปแบบใหม่ขึ้นมาอีก 1 แห่งคือ เมืองพัทยา ซึ่งมีปรัชญาและโครงสร้างแตกต่างกับเทศบาลแต่คล้ายคลึงกับท้องถิ่นขนาดเล็กในรูปแบบ ผู้จัดการเมือง (City Manager Form) ของสหรัฐอเมริกา

ในฝรั่งเศสถัดจากยุคปฏิวัติ ค.ศ. 1789 (พ.ศ. 2332) ประมาณ 193 ปี รัฐธรรมนูญฝรั่งเศส ค.ศ. 1982 (พ.ศ. 2525) และรัฐบัญญัติ ลงวันที่ 2 มีนาคม ค.ศ. 1982 (พ.ศ. 2525) ว่าด้วยเสรีภาพของเทศบาล จังหวัด และมณฑล ได้กำหนดให้มีการเลือกตั้งผู้บริหารท้องถิ่นทุกระดับจึงทำให้ประธานสภามณฑล (Presidendu Conseil Regional) และประธานสภาจังหวัด (Presidendu Conseil Gendral) ที่ได้รับการเลือกตั้งโดยตรงจากประชาชน ได้เป็นผู้บริหารสูงสุดของรัฐบาลท้องถิ่นในระดับมณฑลและในระดับจังหวัด โดยมีนายกเทศมนตรี (Maire) ที่ได้รับเลือกตั้งจากประชาชนเป็นผู้บริหารสูงสุดของท้องถิ่นในระดับเทศบาลชุมชนเหมือนเดิมในอดีต แต่ภายใต้รัฐธรรมนูญฝรั่งเศสฉบับปัจจุบันนี้ การปกครองส่วนภูมิภาคของฝรั่งเศสยังคงดำรงอยู่ โดยให้ผู้ว่าราชการจังหวัดและนายอำเภอ มีสถานะทางกฎหมายเป็นตัวแทนของรัฐบาลกลางมีอำนาจหน้าที่กำกับดูแลการปฏิบัติงานของส่วนราชการในเขตจังหวัดและอำเภอให้เป็นไปตามนโยบายของรัฐบาลกลาง ไม่มีอำนาจหน้าที่ให้คุณให้โทษราชการส่วนท้องถิ่นเหมือนในอดีต แต่ยังคงมีอำนาจหน้าที่ตรวจสอบและกำกับดูแลราชการส่วนท้องถิ่น รวมทั้งการส่งฟ้องคดีต่อคณะตุลาการรัฐธรรมนูญ (Conseil constitutionnel) และศาลปกครอง (Cunseil d'Etat) ให้รัฐบาลท้องถิ่นเพิกถอนการดำเนินการต่าง ๆ ที่ไม่ชอบด้วยระเบียบกฎหมาย

เปรียบเทียบกับพัฒนาการปกครองส่วนท้องถิ่นในประเทศไทยครั้งล่าสุดที่มีการกระจายอำนาจการปกครองลงไปสู่ท้องถิ่นในระดับตำบล โดยการจัดตั้งองค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) 617 แห่งขึ้นเป็นครั้งแรกเมื่อวันที่ 2 มีนาคม พ.ศ. 2538 และจัดตั้งเพิ่มขึ้นเรื่อยมาจนเต็มพื้นที่ทุกตำบลทั่วประเทศ ภายใต้พระราชบัญญัติองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ. 2537 (คล้ายคลึงกับเทศบาลชุมชนของฝรั่งเศส) ถัดมา รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2540 ได้มีบทบัญญัติว่าด้วยการปกครองท้องถิ่นไว้ในหมวด 9 มาตรา 282 - 290 รัฐสภาไทยจึงต้องแก้ไขปรับปรุงพระราชบัญญัติองค์การบริหารส่วนจังหวัด และตรา พระราชบัญญัติเปลี่ยนแปลงฐานะของสุขาภิบาลเป็นเทศบาล และพระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2542 ทำให้รัฐบาลในยุคนั้นต้องเร่งยกร่างแก้ไขกฎหมายลูกในระดับกฎกระทรวงและระเบียบกระทรวง นับร้อยฉบับที่เกี่ยวข้องกับพระราชบัญญัติ พระราชกำหนด พระราชกฤษฎีกาที่เกี่ยวข้องกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อเร่งรัดถ่ายโอนอำนาจการปกครองและกระจายรายได้ไปสู่ท้องถิ่น รวมทั้งกำหนดให้มีการเลือกตั้งนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด นายกเทศมนตรีและนายกองค์การบริหารส่วนตำบลโดยตรงจากประชาชน ซึ่งเป็นระบบประธานาธิบดีมิใช่ระบบสภาท้องถิ่นเหมือนในอดีตที่เคยเป็นรูปแบบเดียวกับฝรั่งเศส อันเป็นผลให้สมาชิกสภาท้องถิ่นซึ่งเป็นฝ่ายนิติบัญญัติมีอำนาจกว้างไกลมายกองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นได้น้อยลงเป็นอย่างมาก อย่างไรก็ตาม อย่างไรก็ดี รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2540 และฉบับปัจจุบัน รวมทั้งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ. 2534 และแก้ไขเพิ่มเติมถึงปัจจุบัน (ฉบับที่ 8) พ.ศ. 2553 ยังคงกำหนดให้การปกครองส่วนภูมิภาคดำรงอยู่ในประเทศไทย โดยให้ผู้ว่าราชการจังหวัด และนายอำเภอมีอำนาจหน้าที่ตามมาตรา 54 - 58 และมาตรา 61 - 65 เหมือนเดิม แต่ต้องพ้นจากตำแหน่งผู้บริหารราชการส่วนท้องถิ่นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2540 เป็นต้นมาในรูปแบบเดียวกับผู้ว่าราชการจังหวัดและนายอำเภอของฝรั่งเศสในปัจจุบัน

บริบทของราชการส่วนกลาง - ราชการส่วนภูมิภาค - ราชการส่วนท้องถิ่น ในรัฐไทยปัจจุบัน

การเมืองกับระบบราชการเป็นสองด้านที่ต้องอยู่ร่วมกัน เสมือนเหรียญเงินตราของทุกสกุลเงินที่มีรูปลักษณะ 2 ด้าน อยู่ในเหรียญเดียวกัน รัฐบาลของทุกประเทศในทุกยุคสมัย ภายใต้ระบอบการเมืองทุกระบบจึงต้องมีระบบราชการเป็นกลไกขับเคลื่อนแนวคิดและนโยบายของฝ่ายการเมืองไปสู่การปฏิบัติให้สัมฤทธิ์ผลเช่นเดียวกันกับรัฐไทยทั้งในยุคระบอบเผด็จการและระบอบประชาธิปไตยที่มีโครงสร้างระบบราชการ 3 ส่วน ซึ่งได้แก่ ราชการส่วนกลาง ราชการส่วนภูมิภาค และราชการส่วนท้องถิ่น

ราชการส่วนกลางของประเทศไทย ประกอบด้วยส่วนราชการ 20 กระทรวง 152 กรม และหน่วยงานต่าง ๆ ที่ขึ้นตรงต่อนายกรัฐมนตรีที่มีฐานะเทียบเท่ากรมอีก 24 ส่วนราชการ มีข้าราชการพลเรือนสามัญและลูกจ้างรวมกันทั้งหมดประมาณ 8.5-9 แสนคน (ไม่นับรวมข้าราชการครู 4.15 แสนคน ข้าราชการทหาร 4.10 แสนคน ข้าราชการตำรวจ 2.2 แสนคน พนักงานรัฐวิสาหกิจ 2.23 แสนคน และลูกจ้างต่าง ๆ อีกประมาณ 1.9 แสนคน) ราชการส่วนกลางมีงบประมาณปีละ 2-2.5 ล้านล้านบาท หรือประมาณร้อยละ 65-70 ของรายได้แผ่นดิน ตามข้อมูลปีงบประมาณ 2565 รายงานไว้ว่า รัฐบาลไทยมีงบประมาณ 3.1 ล้านล้านบาท โดยแบ่งเป็นงบของราชการส่วนกลาง 2.1 ล้านล้านบาท กระทรวงที่มีงบประมาณมากที่สุด 5 อันดับแรก คือ กระทรวงศึกษาธิการ 3.32 แสนล้านบาท กระทรวงมหาดไทย 3.16 แสนล้านบาท (เป็นเงินอุดหนุนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 2.38 แสนล้านบาท) กระทรวงการคลัง 2.94 แสนล้านบาท กระทรวงกลาโหม 2.03 แสนล้านบาท และกระทรวงคมนาคม 1.75 แสนล้านบาท กระทรวงที่มีงบประมาณน้อยที่สุด 5 อันดับสุดท้าย คือ กระทรวงดิจิทัล 6.97 พันล้านบาท กระทรวงพาณิชย์ 6.52 พันล้านบาท กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา 5.16 พันล้านบาท กระทรวงอุตสาหกรรม 4.38 พันล้านบาท และกระทรวงพลังงาน 2.71 พันล้านบาท

ราชการส่วนภูมิภาค ซึ่งหมายถึง หน่วยราชการของกระทรวง ทบวง กรมต่าง ๆ ที่มีหน่วยงานและเจ้าหน้าที่จากส่วนกลางไปปฏิบัติงานอยู่ในเขตจังหวัดและอำเภอ โดยมีผู้ว่าราชการจังหวัดและนายอำเภอเป็นผู้บังคับบัญชาสูงสุด

นั้น ประกอบด้วย 76 จังหวัด 878 อำเภอ และหน่วยงานในสังกัดกระทรวง ทบวง กรมต่าง ๆ ที่ต้นสังกัดกำหนดไว้ในพระราชกฤษฎีกาให้เป็นราชการส่วนภูมิภาค (7,036 ตำบล และ 74,700 หมู่บ้าน เป็นหน่วยการปกครองในชนบทตามพระราชบัญญัติลักษณะปกครองท้องที่ฯ แต่ไม่ได้มีฐานะเป็นราชการส่วนภูมิภาค กำนันและผู้ใหญ่บ้านไม่มีเงินเดือนตามพระราชบัญญัติเงินเดือนฯ แต่ได้รับเงินค่าตอบแทนประจำเดือน เดือนละ 13,000 บาท และ 10,000 บาทตามลำดับ โดยไม่มีงบประมาณใด ๆ ลงไปสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่เป็นผู้ช่วยเหลือนายอำเภอ) สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (ก.พ.) ไม่มีข้อมูลที่ชัดเจนเกี่ยวกับจำนวนบุคลากรภาครัฐในราชการส่วนภูมิภาค แต่ประเมินได้ว่าจังหวัดและอำเภอทั่วประเทศมีข้าราชการพลเรือนสามัญและลูกจ้างรวมกันทั้งสิ้นประมาณ 75,000-85,000 คน (ไม่นับรวมกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ข้าราชการครู ทหาร ตำรวจ และลูกจ้างโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข) เช่นเดียวกันกับสำนักงบประมาณที่ไม่มีข้อมูลที่ชัดเจนเกี่ยวกับเม็ดเงินงบประมาณของราชการส่วนภูมิภาค ซึ่งเป็นอำนาจของกระทรวง ทบวง กรมต่าง ๆ ที่จะจัดสรรแบ่งปันเงินลงไปให้หน่วยงานใต้สังกัดในระดับจังหวัดและอำเภอ แต่ประเมินได้ว่าราชการส่วนภูมิภาคทั้งระบบมีงบประมาณโดยเฉลี่ยไม่เกินปีละ 8-9 หมื่นล้านบาท หรือไม่ถึงร้อยละ 5 ของงบประมาณ ต้นสังกัด

ราชการส่วนท้องถิ่น ที่มี ปลัด กทม. ปลัดเมืองพัทยา ปลัด อบจ. ปลัดเทศบาล และปลัด อบต. เป็นหัวหน้าเหล่าข้าราชการท้องถิ่นปฏิบัติหน้าที่ขับเคลื่อนนโยบายของฝ่ายการเมืองที่ได้รับเลือกตั้งเข้าไปเป็นผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 7,850 แห่ง (กทม. เมืองพัทยา องค์การบริหารส่วนจังหวัด 76 แห่ง เทศบาลนคร 30 แห่ง เทศบาลเมือง 192 แห่ง เทศบาลตำบล 2,247 แห่ง และองค์การบริหารส่วนตำบล 5,303 แห่ง) นั้น มีข้าราชการท้องถิ่นและลูกจ้างรวมกันทั้งระบบประมาณ 565,000 คน มีรายได้ประมาณร้อยละ 25-30 ของรายได้แผ่นดินหรือประมาณปีละ 7-7.5 แสนล้านบาท โดยข้อมูลปีงบประมาณ 2565 รายงานไว้ว่าองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ทั้งระบบมีรายได้รวมกันทั้งสิ้น 7.23 แสนล้านบาท ซึ่งเป็นรายได้ที่รัฐบาลกลางจัดเก็บภาษีให้ 2.24 แสนล้านบาท รัฐบาลกลางแบ่งภาษีให้ 1.86 แสนล้านบาท รัฐบาลกลางจัดสรรเงินอุดหนุนให้ 2.38

แสนล้านบาท และรายได้ที่ อปท. จัดเก็บเอง 6.57 หมื่นล้านบาท (อปท. เกือบทั้งหมดมีรายได้ของตนเองไม่ถึงร้อยละ 10 ของงบประมาณรายจ่ายในทุกปี)

เมื่อเปรียบเทียบกับราชการส่วนกลางและราชการส่วนท้องถิ่น ย่อมมองเห็นได้ว่าราชการส่วนภูมิภาคมีขนาดเล็กมาก อีกทั้งมีโครงสร้างซ้อนซ้อนสาวยตาในข้อเท็จจริงที่มีหน่วยงานของกระทรวง ทบวง กรมหลายหน่วยที่เข้าไปปฏิบัติงานในเขตจังหวัดและอำเภอ แต่ต้นสังกัดในส่วนกลางเหล่านั้นมิได้กำหนดไว้ในพระราชกฤษฎีกาให้เป็นราชการส่วนภูมิภาค (หลายกระทรวงใช้วิธีออก “กฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการฯ” ให้เรียกชื่อหน่วยงานในสังกัดที่ปฏิบัติงานในจังหวัดและอำเภอว่าเป็น “หน่วยงานเขต” เพื่อเลี่ยงการอยู่ใต้บังคับบัญชาของผู้ว่าราชการจังหวัดและนายอำเภอ รวมทั้งการออกประกาศกระทรวงและหนังสือสั่งการข้ามอำนาจผู้ว่าราชการจังหวัดในลักษณะที่ขัดต่อมาตรา 58 แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดินฯ)

ในปัจจุบันผู้ว่าราชการจังหวัดและนายอำเภอยังคงมีภาพลักษณ์เป็นผู้ทรงอำนาจในสายตาของคนจำนวนมากที่เข้าใจผิดอยู่กับโน้ตค้นเจ้าเมืองในยุคสมบูรณาญาสิทธิราช และผู้ว่าราชการจังหวัดในยุคเผด็จการ พ.ศ. 2500-2515 โดยข้อเท็จจริง การบริหารราชการส่วนภูมิภาคของผู้ว่าราชการจังหวัดและนายอำเภอมีข้อจำกัดทั้งในด้านโครงสร้างบุคลากรและงบประมาณเป็นอย่างมาก ตัวอย่างเช่น สำนักงานจังหวัดที่เป็นหน่วยงานใต้บังคับบัญชาโดยตรงของผู้ว่าราชการจังหวัดมีพื้นที่รับผิดชอบครอบคลุมทั้งจังหวัด แต่มีข้าราชการและลูกจ้างเพียงจังหวัดละ 25-40 คน มีงบประมาณปีละ 8-10 ล้านบาท จังหวัดต่าง ๆ มีราชการส่วนภูมิภาคประจำจังหวัดเพียง 15-20 หน่วยงาน อาทิ สำนักงานเกษตรจังหวัด สำนักงานปศุสัตว์จังหวัด สำนักงานประมงจังหวัด ที่มีข้าราชการหน่วยงานละ 5-10 คน แต่ละหน่วยงานมีงบประมาณเพียงปีละ 1-2 ล้านบาท ที่ว่าการอำเภอซึ่งมีพื้นที่รับผิดชอบทุกตำบลหมู่บ้านในเขตอำเภอ มีข้าราชการและลูกจ้างอำเภอละ 15-25 คน มีงบประมาณโดยเฉลี่ยเพียงอำเภอละ 1 ล้านบาท สำนักงานเกษตรอำเภอ ปศุสัตว์อำเภอ ประมงอำเภอ มีข้าราชการหน่วยงานละ 2-3 คน แต่ละหน่วยงานมีงบประมาณปีละไม่ถึง 1 ล้านบาท เป็นต้น เปรียบเทียบกับองค์การบริหารส่วนจังหวัดที่มีข้าราชการท้องถิ่นและลูกจ้างแห่งละ 300-600 คน แต่ละ

องค์การบริหารส่วนจังหวัดมีงบประมาณปีละ 800-3,900 ล้านบาท เทศบาลนครและเมืองพัทยา มีพื้นที่รับผิดชอบเพียง 60-300 ตารางกิโลเมตร แต่มีข้าราชการและลูกจ้างเป็นจำนวนมากถึงแห่งละ 500-1,000 คน มีงบประมาณแห่งละ 600-3,800 ล้านบาท และองค์การบริหารส่วนตำบลมีพื้นที่รับผิดชอบ 1 ตำบล มีข้าราชการและลูกจ้างแห่งละ 40-80 คน มีงบประมาณปีละ 20-300 ล้านบาท เป็นต้น

แนวคิดการเลือกตั้งผู้ว่าราชการจังหวัด กับราชการส่วนภูมิภาคของประเทศไทยในอนาคต

กระแสดวงความคิดให้มีการเลือกตั้งผู้ว่าราชการจังหวัดเริ่มเป็นที่สนใจในสังคมไทยอย่างกว้างขวาง ซึ่งเป็นแนวคิดตามปรัชญาประชาธิปไตยที่สวายนาม และผู้ว่าราชการจังหวัดบางคนอาจรู้สึกยินดีที่จะได้รับการปลดทุกข้อออกจากพันธกิจที่แบกรับอยู่ในปัจจุบัน แต่เมื่อคำนึงถึงประโยชน์ของบ้านเมืองแล้ว แนวคิดที่จะให้มีการเลือกตั้งผู้ว่าราชการจังหวัดจะต้องพิจารณาอย่างรอบคอบถึงความเหมาะสมกับสภาพชีวิตจริงทางการเมืองและสิ่งแวดล้อมในสังคมไทยปัจจุบัน รวมทั้งเปรียบเทียบกับอารยประเทศที่เป็นรัฐเดี่ยวเหมือนกับรัฐไทย ตัวอย่างเช่น สาธารณรัฐฝรั่งเศส ที่ยังคงให้มีระบบราชการส่วนภูมิภาคในระดับจังหวัด 100 จังหวัด และอำเภอ 320 อำเภอ เพื่อส่งดูแลอำนาจกับบรรดารัฐบาลท้องถิ่นใน 26 มณฑล 100 จังหวัด 36,700 เทศบาลชุมชนและราชอาณาจักรสวีเดน ที่ยังคงมีระบบราชการส่วนภูมิภาคที่ประกอบด้วย 21 แคว้น เพื่อเชื่อมโยงรัฐบาลกลางกับรัฐบาลท้องถิ่น 290 แห่ง โดยให้มีผู้ว่าราชการแคว้นที่ได้รับการแต่งตั้งจากรัฐบาลกลางทำหน้าที่เป็นผู้บังคับบัญชาสูงสุดและสหราชอาณาจักร ที่ยุบเลิกระบบราชการส่วนภูมิภาคไปทั้งหมดตั้งแต่ต้นศตวรรษที่ 19 แต่ถัดมาในศตวรรษที่ 20 จึงกลับมาจัดตั้งหน่วยงานภูมิภาคในระดับแคว้นขึ้นมาใหม่เพื่อเชื่อมโยงประสานนโยบายของรัฐบาลกลางและถ่วงดุลอำนาจท้องถิ่นในระดับต่าง ๆ อาทิ Government Offices for the Regions, Regional Development Agencies, และ Regional Chambers และประเทศญี่ปุ่น ที่เริ่มพัฒนาการปกครองท้องถิ่นในยุคหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 เมื่อ ค.ศ. 1945 (พ.ศ. 2488) และเพิ่มการกระจายอำนาจลงไปสู่ท้องถิ่นมากขึ้นเรื่อยมาจนถึงทศวรรษของ ค.ศ. 1990 (พ.ศ. 2533-2542) จึงทยอยยุบเลิกราชการส่วนภูมิภาคให้เหลือเพียงส่วนกลาง

กับส่วนท้องถิ่นที่ประกอบด้วย 47 จังหวัดและเทศบาลประเภทต่าง ๆ จำนวน 3,258 เทศบาล ซึ่งประเทศดังกล่าวเหล่านั้นล้วนมีประชาชนที่มีมาตรฐานชีวิตสูงและเป็นสังคมปลอดภัยรับขั้นทั้งสิ้น

เช่นนี้แนวคิดให้มีการเลือกตั้งผู้ว่าราชการจังหวัดในประเทศไทยปัจจุบันจึงมีโจทย์สำคัญที่ควรไตร่ตรองอย่างรอบคอบใน 3 ประเด็น คือ (1) การเลือกตั้งผู้ว่าราชการจังหวัดจะบริสุทธิ์โปร่งใสหรือไม่ (2) การเลือกตั้งผู้ว่าราชการจังหวัดจะแก้ไขปัญหาระบบอุปถัมภ์และการฉ้อราษฎร์บังหลวงได้หรือไม่ และ (3) การเลือกตั้งผู้ว่าราชการจังหวัดจะทำให้เกิดความขัดแย้งระหว่างองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกับรัฐบาลกลางได้โดยง่ายหรือไม่

ในประเด็นแรก การเลือกตั้งในสังคมประชาธิปไตยที่เคยใช้ข้อพิพาทและตระเวนแจกซองแก้ แจกปลาทุในอดีต 50-60 ปีที่ผ่านมา ได้ถูกปรับเปลี่ยนกลยุทธมาเป็นการใช้เงินเป็นปัจจัยซื้อสิทธิ์ขายเสียงกันดาษดื่นจนถึงกับมีผู้ให้คำนิยามว่าเป็นวิถี “ธนาธิปไตย” แม้ผลการเลือกตั้งผู้ว่าครุฑเทพมหานครและในการเลือกตั้งทั่วไปครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 14 พฤษภาคม 2566 เริ่มมีความหวังกับวัฒนธรรมการเมืองใหม่ที่ประชาชนจำนวนมากไม่ให้ความร่วมมือกับการซื้อสิทธิ์ขายเสียง ซึ่งเป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นใหม่ ผสมผสานไปกับ วัฒนธรรมการเมืองดั้งเดิม ที่เอื้อต่อการดำรงอยู่ของวิถีธนาธิปไตย ผู้เชี่ยวชาญการเลือกตั้งคาดกันว่า การเติบโตของวัฒนธรรมการเมืองใหม่จะต้องใช้เวลาอีกไม่น้อยกว่า 2 สมัยการเลือกตั้งในอนาคตข้างหน้า โดยเฉพาะในเวทีเลือกตั้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ผ่านมา ผู้ชนะต้องจ่ายเงินกันเป็นจำนวนมากอย่างน่าตกใจ ฉะนั้นจึงมีการประเมินกันว่าหากมีการเลือกตั้งผู้ว่าราชการจังหวัดขึ้นเมื่อใด เมื่อนั้นก็จะได้เห็นการซื้อสิทธิ์ขายเสียงกันอย่างหนักหน่วงแพร่สะพัดไปทั่วประเทศ

ในประเด็นที่สอง ไม่มีผู้ใดปฏิเสธว่าประเทศไทยมีปัญหาหารายแรงเรื้อรังอยู่กับระบบอุปถัมภ์และการคอร์รัปชันในแวดวงผู้มีอำนาจการเมืองและระบบราชการทุกระดับ ซึ่งโดยข้อเท็จจริงนั้นราชการส่วนภูมิภาคมีปัญหาเหล่านี้ น้อยมาก เพราะผู้ว่าราชการจังหวัดและนายอำเภอมิอำนาจค่อนข้างจำกัดในการบริหารงานบุคคลกับผู้ใต้บังคับบัญชาที่เป็นข้าราชการจากหลากหลายต้นสังกัดและไม่มีงบประมาณจำนวนมากให้โกงกินได้โดยสะดวก เปรียบเทียบ

กับราชการส่วนกลางที่รัฐมนตรี ปลัดกระทรวง อธิบดีกรมต่าง ๆ มีอำนาจใช้ระบอบอุปถัมภ์ครอบงำระบบคุณธรรมให้คุณให้โทษเหล่าข้าราชการในสังกัดได้อย่างกว้างขวาง และบางแห่งมีการซื้อขายตำแหน่งเป็นที่บันทึกชวัญกำลังใจ ข้าราชการสุจริตที่มีความรู้ความสามารถ อีกทั้งราชการส่วนกลางมีงบประมาณมหาศาลให้ฝ่ายการเมืองและข้าราชการระดับสูงบางคนร่วมมือกันฉ้อราษฎร์บังหลวงเป็นเม็ดเงินนับพันนับหมื่นล้านบาท เช่นเดียวกับราชการส่วนท้องถิ่นที่ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นใช้ระบอบอุปถัมภ์ให้คุณให้โทษข้าราชการท้องถิ่นได้โดยง่ายและมีการซื้อขายตำแหน่งกันอย่างคึกคัก รวมทั้งมีปัญหาคอร์รัปชันมากมายในการดำเนินแผนงาน โครงการ กิจกรรมต่าง ๆ เป็นเม็ดเงินนับสิบนับร้อยล้านบาทภายใต้ความร่วมมือของฝ่ายการเมืองกับข้าราชการท้องถิ่น ข้อเท็จจริงเหล่านี้ปรากฏชัดเจนอยู่ในฐานข้อมูลการไต่สวนสืบสวนและจำนวนคดีทุจริตฯ ของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน (สตง.) และสำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ (ปปช.) เช่นนี้จึงมองไม่เห็นว่าการเลือกตั้งผู้ว่าราชการจังหวัดจะเป็นความหวังใหม่ให้กับการแก้ไขปัญหาระบอบอุปถัมภ์และปัญหาคอร์รัปชันได้แต่อย่างใดความสำเร็จในการรักษามะเร็งร้ายในระบบราชการไทยจำเป็นต้องปฏิรูประบบคุณธรรมอย่างจริงจังโดยใช้เทคนิคและเครื่องมือชี้วัดผลการปฏิบัติงานที่เป็นรูปธรรมให้เป็นมาตรฐานเดียวกับนานาชาติอารยประเทศ และจะต้องปฏิรูปมาตรการควบคุมและตรวจสอบการทุจริตคอร์รัปชันให้เข้มข้นมีประสิทธิภาพมากกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน รวมทั้งจะต้องปฏิรูปองค์กร / หน่วยตรวจสอบการทุจริต และแก้ไขกฎหมายปราบคอร์รัปชันให้มีความศักดิ์สิทธิ์ กำหนดบทลงโทษผู้กระทำความผิดอย่างไม่ปราณีให้มีโทษจำคุกอย่างน้อยไม่ต่ำกว่า 10 - 20 ปี เป็นต้น

ในประเด็นที่สาม คือข้อกังวลของบรรดาฝ่ายความมั่นคงทั้งหลายว่าการเลือกตั้งผู้ว่าราชการจังหวัด และการยกเลิกราชการส่วนภูมิภาคจะทำให้ประเทศไทยไม่มี “โซ่ข้อกลาง” เชื่อมโยงรัฐบาลกลางกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 7,850 แห่ง ซึ่งเป็นประเด็นที่น่าวิตกอย่างยิ่ง โดยข้อเท็จจริงองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทั้งหลายในประเทศไทยล้วนมีอิสระในการบริหารงานนโยบาย การบริหารงานบุคคล และการบริหารงบประมาณเป็นอย่างมาก อีกทั้งรัฐบาลกลางมีศักยภาพ

ต่ำมากในการตรวจสอบความโปร่งใสและติดตามดูแลความคุ้มค่าของการใช้จ่ายงบประมาณจำนวนมากที่มาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หากในอนาคตมีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นใด หรือมีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจำนวนมาก ร่วมกันดำเนินนโยบายที่ขัดต่อหลักการสำคัญของรัฐ ก็อาจนำไปสู่ความขัดแย้งปั่นป่วนขึ้นในสังคมไทย และอาจนำไปสู่ภาวะวิกฤตเหมือนกรณีของ Scotland ในสหราชอาณาจักร และกรณีของ 4 จังหวัดในแคว้น Catalan ของราชอาณาจักรสเปน และกรณีของรัฐ Bavaria ในสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี ที่ขัดแย้งกับรัฐบาลกลางในหลายเรื่องหลายประเด็น และขยายวงกว้างไปถึงขั้นจะใช้ประชามติประกาศอิสรภาพแยกตัวออกไปจัดตั้งรัฐใหม่ เป็นต้น

เมื่อประมวลข้อเท็จจริงใน 3 ประเด็นดังกล่าวข้างต้น ผู้เขียนจึงมีความเห็นส่วนตัวว่าราชการส่วนภูมิภาคยังมีความจำเป็นต้องดำรงไว้เพื่อเป็น “โซ่ข้อกลาง” และเป็น “ผู้ถ่วงดุลอำนาจ” ระหว่างรัฐบาลกลางกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 7,850 แห่งทั่วราชอาณาจักร นอกจากนี้ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในรัฐไทยยังมีปัญหาสำคัญเรื้อรังที่คนทั่วไปมองไม่เห็นอีกอย่างน้อย 3 เรื่องใหญ่ ๆ คือ (1) การใช้จ่ายงบประมาณในแผนงาน โครงการ กิจกรรมที่ไม่คุ้มค่าการลงทุน (2) การจ้างบุคลากรเป็นจำนวนมากเกินความจำเป็น ไม่สมดุลกับปริมาณงาน (3) ความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้ อย่างมหาศาลระหว่างองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นขนาดใหญ่ - ขนาดกลาง - ขนาดเล็ก ซึ่งปัญหาทั้ง 3 เรื่องนี้มีความจำเป็นต้องเร่งรีบแก้ไขโดยเร็วเพื่อรักษาผลประโยชน์ของบ้านเมือง โดยรัฐบาลกลางจะต้องลงไปเร่งปฏิรูปวินัยการคลังที่ย่อนยานเป็นอย่างมากขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทั้งหลาย และทบทวนหลักเกณฑ์การกระจายรายได้แผ่นดินเฉลี่ยปีละ 7-8 แสนล้านบาท ลงไปให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 7,850 แห่งอย่างเป็นธรรม

โดยเฉพาะในประเด็นที่ อปท.ขนาดใหญ่ 111 แห่งมีรายได้ปีละ 600-3,900 ล้านบาท และ อปท.ขนาดกลาง 612 แห่งที่มีรายได้ปีละ 100-500 ล้านบาท เปรียบเทียบกับ อปท.ขนาดเล็กในชุมชนเมือง 3,265 แห่งที่มีรายได้ปีละ 50-100 ล้านบาท และ อปท.ขนาดเล็กในชนบท 3,862 แห่งที่มีรายได้ปีละ 20-50 ล้านบาทนั้น เมื่อลงลึกย้อนไปดูฐานข้อมูลรายได้ของ อปท.ทั้งหลายตั้งแต่ พ.ศ. 2542-2565 จะพบว่า อปท.ขนาดใหญ่ 111 แห่งมีรายได้รวมกันเฉลี่ยปีละ 1.8-2.2

แสนล้านบาท คุณด้วยเวลา 23 ปี นับเป็นเม็ดเงินมหาศาลถึง 4.15-5.06 ล้านล้านบาท แต่ท้องถิ่นเหล่านั้นเจริญเติบโตขึ้นมาให้เห็นเป็นรูปธรรมค่อนข้างช้ามาก ซึ่งปัญหาในเรื่องนี้สามารถแก้ไขให้สำเร็จได้ในทันทีภายใต้โครงสร้างภาษีเดิม โดยรัฐบาลกลางเพียงแก้ไขหลักเกณฑ์การแบ่งภาษีและการจัดสรรเงินอุดหนุนที่เป็นรายได้แผ่นดินลงไปให้อปท. ขนาดเล็กทุกแห่งปีละไม่ต่ำกว่า 100 ล้านบาท และเมื่อใดที่ปัญหาความเหลื่อมล้ำนี้แก้ไขได้สำเร็จ เมื่อนั้นเราก็จะเห็นชนบทไทยเจริญเติบโตขึ้นอย่างถ้วนหน้าภายในเวลาไม่เกิน 10 ปี

สรุป

แนวคิดให้มีการเลือกตั้งผู้ว่าราชการจังหวัดย่อมหมายถึงการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างระบบราชการไทยให้เหลือเพียงราชการส่วนกลางกับราชการส่วนท้องถิ่นเท่านั้น ซึ่งผู้เขียนมีความเห็นส่วนตัวว่าควรเป็นเรื่องของอนาคตที่ไม่ไกลนักในการรอคอยการเติบโตของวัฒนธรรมการเมืองใหม่ให้ขึ้นมาเป็นเสียงข้างมากอย่างชัดเจนในสังคมไทย อันจะส่งผลให้เวทีการเลือกตั้งหลุดพ้นจากวิถีธนาธิปไตย และเมื่อนั้นสังคมไทยจะต้องเลือกตัดสินใจกันว่าสมควรเปลี่ยนแปลงโครงสร้างการปกครองส่วนท้องถิ่นและระบบราชการให้เป็นไปตามตัวแบบของประเทศญี่ปุ่น หรือให้คงไว้ในรูปแบบเดิมตามตัวแบบของฝรั่งเศส แต่โดยข้อเท็จจริงในปัจจุบันที่ปรากฏชัดแจ้งว่า อปท. ในรัฐไทยมีปัญหาคอรัปชันเรื้อรังหลายเรื่องหลายประเด็น การแก้ไขปัญหาก็ให้ตรงประเด็นจำเป็นต้องพิเคราะห์พยาธิสภาพของปัญหาเหล่านั้น และเลือกใช้วิธีการรักษาที่ถูกต้อง ดังนี้ การเลือกตั้งผู้ว่าราชการจังหวัดจึงไม่มีประโยชน์ต่อการแก้ไขปัญหาดังกล่าวแต่อย่างใด ซ้ำร้ายอาจทำให้ปัญหาต่าง ๆ ของ อปท. ไทยขยายตัวมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหาคอรัปชันและความไร้วินัยการคลังภายใต้บริบทการบริหารงานท้องถิ่นที่มีอิสระสูงมาก

ในปัจจุบันราชการส่วนภูมิภาคภายใต้ภาวะขาดแคลนทรัพยากรการบริหารเป็นอย่างมากต้องแบกรับพันธกิจรอบด้านที่ได้รับมอบหมายจากรัฐบาลกลาง โดยข้อเท็จจริงในช่วง 2 ทศวรรษที่ผ่านมารัฐบาลกลางได้กระจายอำนาจการปกครองและทรัพยากรการบริหารทั้งหลายจำนวนมหาศาลลงไปให้อปท. เปรียบเทียบกับราชการส่วนภูมิภาคที่มีจำนวนบุคลากรน้อยมากและได้รับแบ่งปันงบประมาณ

ปีละไม่ถึงร้อยละ 5 ของกระทรวงต้นสังกัด (ยกเว้นในช่วง พ.ศ. 2544-2549 ที่รัฐบาลยุคนั้นจัดสรรงบประมาณลงไปให้ผู้ว่าราชการจังหวัดซีอีโอ (CEO) จัดทำแผนงาน โครงการ กิจกรรมบูรณาการร่วมกับหน่วยงานต่าง ๆ ในทุก ๆ ปีงบประมาณ จังหวัดละ 300-450 ล้านบาท (รวม 76 จังหวัดเป็นเม็ดเงินประมาณปีละ 22,000-30,000 ล้านบาท หรือประมาณร้อยละ 8-10 ของงบประมาณกระทรวงมหาดไทย) ดังนี้ จึงเป็นประเด็นที่บ่งชี้ว่ารัฐบาลกลางจำเป็นต้องเร่งแก้ไข ปัญหาในทันทีโดยการกำกับนโยบายและกำหนดหลักเกณฑ์ที่เข้มข้นรัดกุมในการจัดสรรงบประมาณลงไปให้ราชการส่วนภูมิภาคอย่างน้อยร้อยละ 10 ของงบประมาณกระทรวง ทบวง กรมต้นสังกัด รวมทั้งเพิ่มอัตราบุคลากรของหน่วยงานต่าง ๆ ในระดับจังหวัดและระดับอำเภอให้เหมาะสมกับปริมาณงาน และขนาดพื้นที่รับผิดชอบ เพื่อให้ราชการส่วนภูมิภาคมีศักยภาพสูงขึ้นกว่าเดิมที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน รวมทั้งจะต้องปฏิรูประบบคุณธรรมในการบริหารงานบุคคลอย่างจริงจัง ควบคู่ไปกับการปฏิรูปกฎหมายและมาตรการป้องกันปราบปรามคอรัปชันที่เข้มข้นเด็ดขาดตามมาตรฐานของบรรดาอารยประเทศที่ปลอดคอรัปชัน

ผู้เขียนหวังว่าบทความนี้จะช่วยเสริมสร้างความเข้าใจ ที่ถูกต้องเกี่ยวกับราชการส่วนภูมิภาคของประเทศไทย และเป็นประโยชน์ต่อการถกแถลงของทุกฝ่ายในเรื่องการเลือกตั้งผู้ว่าราชการจังหวัดในวงกว้างต่อไป

บรรณานุกรม

- ชยาวุธ จันทร และคณะ. (2543). วิวัฒนาการการปกครองท้องถิ่นไทย. กรุงเทพฯ: สำนักงาน ก.พ.
 ชำนาญ ยุวบูรณ์. (2503). การรวมอำนาจและการกระจายอำนาจทางการปกครองของกฎหมายไทย.
 พระนคร: โรงพิมพ์ส่วนท้องถิ่น กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย.
- ชูวงศ์ ฉายะบุตร. (2539). การปกครองท้องถิ่นไทย. กรุงเทพฯ: บริษัทพิมพ์เนศพรีนติ้งเซนเตอร์.
 ธเนศวร์ เจริญเมือง. (2548). 100 ปี การปกครองท้องถิ่นไทย พ.ศ.2440-2540 พิมพ์ครั้งที่ 5.
 กรุงเทพฯ: โครงการจัดพิมพ์คปไฟ.
- สุกิจ เจริญรัตนกุล. (บ.ก.). (2529). การเมือง - การบริหารราชการไทย: รวมบทความนักวิชาการต่างประเทศ ภาค 1 - ภาค 6.
 กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์.
- ม.ป.ป. ความเหลื่อมล้ำด้านรายได้ของ อปท.ในรัฐไทยปัจจุบัน: เอกสารประกอบคำบรรยายวิชาการคลังท้องถิ่นไทย
 หลักสูตรปริญญาโท วิทยาลัยการปกครองท้องถิ่นไทย มหาวิทยาลัยขอนแก่น พ.ศ. 2551 - 2554, รวม 15 หน้า.
- (2554). “บทบาทของกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นกับการแก้ไขปัญหาความเหลื่อมล้ำรายได้ของอปท.ในรัฐไทย
 ปัจจุบัน.” ใน 9 ปีกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น. กรุงเทพฯ: กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น
 กระทรวงมหาดไทย: 7-21.
- Gremion, Catherine. (2002). Local Government Development in France: Comparison With Japan. Cambridge, UK:
 Cambridge University Press.
- Herolf, Gunilla. (2004). France, Germany, and the United Kingdom: Cooperation in Time of Turbulence. Stockholm:
 Stockholm University Press.
- LaPalombara, Joseph (ed.). (1967). Bureaucracy and Political Development. Princeton: Princeton University Press.



บทความวิจัย

แนวทางเชิงนโยบายต่อการเตรียมความพร้อมของ
ประเทศไทยต่อผลกระทบของการแข่งขันเชิงยุทธศาสตร์
ระหว่างมหาอำนาจด้านความมั่นคงทางทะเลต่อ
อ่าวไทยและพื้นที่ต่อเนื่อง

Policy Recommendations on Thailand's Preparedness
to Address the Implications of Strategic Competition
among Major Powers in maritime security on the
Gulf of Thailand ad vicinity areas

พินทุ์สุดา ชัยนาม

กระทรวงการต่างประเทศ

Pinsuda Jayanama

Ministry of Foreign Affairs of Thailand

E-mail: pinsuda.j@mfa.go.th

วันที่รับบทความ : 20 มีนาคม 2567

วันที่แก้ไขบทความ : 4 เมษายน 2567

วันที่ตอบรับบทความ : 13 พฤษภาคม 2567

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาและกำหนดแนวทางเชิงนโยบายต่อการเตรียมความพร้อมของประเทศไทย ต่อผลกระทบของการแข่งขันเชิงยุทธศาสตร์ระหว่างมหาอำนาจด้านความมั่นคงทางทะเล ต่ออ่าวไทย และพื้นที่ต่อเนื่อง ใช้ระเบียบวิธีการศึกษาเชิงคุณภาพ โดยการวิเคราะห์เอกสารของไทยและต่างประเทศ และการสัมภาษณ์เชิงลึก ที่เกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับ Realism ยุทธศาสตร์ด้านความมั่นคงทางทะเลของจีน สหรัฐฯ และพันธมิตร และประเทศสมาชิกอาเซียน

ผลการวิจัยพบว่า การแข่งขันเชิงยุทธศาสตร์ระหว่างจีนและสหรัฐฯ และพันธมิตรด้านความมั่นคงทางทะเลในทะเลจีนใต้และเชื่อมต่อมายังอ่าวไทยและพื้นที่ต่อเนื่อง เป็นการเปิดพื้นที่ใหม่ทางการแข่งขันระหว่างจีนกับสหรัฐฯ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อเสถียรภาพและความมั่นคงในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยจีนได้วางยุทธศาสตร์เชิงรุกในการส่งเสริมการขยายอิทธิพลทางทะเล ด้านการสร้างกฎระเบียบและบรรทัดฐาน และโครงสร้างพื้นฐานอย่างเป็นระบบโดยให้ความสำคัญกับพื้นที่ในทะเลจีนใต้เป็นหลักให้ความสำคัญกับพื้นที่ในทะเลจีนใต้เป็นหลัก ในเชิงนโยบายต่างประเทศ ไทยไม่ได้เป็นประเทศที่อ้างสิทธิทับซ้อนในทะเลจีนใต้กับจีนในเชิงนโยบายต่างประเทศ ไทยไม่ได้เป็นประเทศที่อ้างสิทธิทับซ้อนในทะเลจีนใต้กับจีน อีกทั้งไทยยังสนับสนุนทั้งข้อริเริ่มสายแถบ สายเส้นทางของจีนและยุทธศาสตร์ FOIP ของสหรัฐฯ และผลกระทบของการแข่งขันเชิงยุทธศาสตร์ด้านความมั่นคงทางทะเลระหว่างจีนกับสหรัฐฯ ต่ออ่าวไทยได้แก่ ความมั่นคงทางทะเล ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศระหว่างไทยกับจีน ไทยกับสหรัฐฯ ไทยกับกัมพูชา และความสัมพันธ์ระหว่างไทยกับประเทศในอนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขงและอาเซียน ความร่วมมือในกรอบอาเซียน และกฎหมายระหว่างประเทศ

คำสำคัญ: การแข่งขันเชิงยุทธศาสตร์จีนกับสหรัฐฯ, ความมั่นคงทางทะเล, อ่าวไทยและพื้นที่ต่อเนื่อง

Abstract

The purpose of this research article is to study and formulate policy guidelines for Thailand's preparedness against the effects of strategic competition between maritime security powers. to the Gulf of Thailand and contiguous areas. Use qualitative education methodology by analyzing Thai and foreign documents related to the concept. Theories related to Realism, maritime security strategies of China, the U.S. and its allies, and in-depth interviews.

The results showed that the strategic competition between China and the U.S. and its allies maritime security in the South China Sea and connecting to the Gulf of Thailand and its contiguous areas. It opens up new areas of competition between China and the U.S. that will affect stability and security in Southeast Asia. Systematic regulation and norms and infrastructure with a focus on the South China Sea area. Foreign Policy Thailand is not a foreign policy overlapping claimant in the South China Sea with China. Thailand is not a country that has overlapping claims in the South China Sea with China. Thailand also supports both China's Belt and Road Initiatives and the U.S. FOIP strategy, and the impact of Sino-U.S. strategic maritime security competition on the Gulf of Thailand, including maritime security, Thailand-China international relations, Thailand and the U.S., Thailand and Cambodia, and Thailand-Mekong sub-region and ASEAN countries. Sensitivity Foreign Policy Thailand is not a foreign policy overlapping claimant in the South China Sea with China. Thailand is not a country that has overlapping claims in the South China Sea with China. Thailand also supports both China's Belt and Road Initiatives and the U.S. FOIP strategy, and the impact of Sino-U.S. strategic maritime security competition on the Gulf of Thailand, including maritime security, Thailand-China international relations, Thailand and the U.S., Thailand and Cambodia, and Thailand-Mekong sub-region and ASEAN countries. Sensitivity

Keywords: China-U.S. Strategic Competition, Maritime Security, Gulf of Thailand and Ongoing Areas

บทนำ

ปัจจุบันการแข่งขันเชิงยุทธศาสตร์ระหว่างจีนและสหรัฐอเมริกา ครอบคลุมทั้งมิติด้านการค้า เทคโนโลยีและดินแดน ในการนี้ จีนและสหรัฐฯ ต่างกำหนดให้ทะเลในภูมิภาคอินโด-แปซิฟิกเป็นพื้นที่สำคัญทางยุทธศาสตร์ทั้งในด้านความมั่นคงและเชิงเศรษฐกิจ โดยสหรัฐฯ และพันธมิตรภายใต้กลุ่ม Quadrilateral Security Dialogue (QUAD) ดำเนินนโยบายตามแนวคิดอินโด-แปซิฟิกที่เสรีและเปิดกว้าง (Free and Open Indo-Pacific - FOIP) เพื่อรักษาเสรีภาพในการเดินเรือและบินผ่าน ซึ่งการค้าทางทะเลกว่าร้อยละ 30 และการขนส่งน้ำมันดิบร้อยละ 90 ระหว่างภูมิภาคตะวันออกกลางผ่านทะเลจีนใต้ไปยังภูมิภาคเอเชียตะวันออกผ่านช่องแคบมะละกา ในขณะที่จีนอาศัยข้อริเริ่มสายแถบและเส้นทาง (Belt and Road Initiative - BRI) ขยายอิทธิพลทางทะเลตามแนวทางเส้นทางสายไหมทางทะเลในศตวรรษที่ 21 (21st Century Maritime Silk Road) รวมถึง แนวพื้นที่ First Island Chain และ Second Island Chain¹ ตามทฤษฎี

String of Pearls² โดยจีนได้นำยุทธศาสตร์ Island Chain เป็นส่วนหนึ่งของยุทธศาสตร์ความมั่นคงทางทะเลเพื่อป้องกันการปิดล้อม (Containment) จากสหรัฐฯ ทั้งนี้ การสอดประสานยุทธศาสตร์ข้างต้นของจีนสอดคล้องกับแนวคิดพื้นที่ชายขอบริมทะเล (Rimland) ของนาย Nicholas J. Spykman ว่า การขยายอิทธิพลของประเทศ โดยการครอบครองพื้นที่ภาคทวีป (Heartland) เป็นเงื่อนไขจำเป็นที่จะนำไปสู่การครอบครองภาคพื้นที่ยุทธศาสตร์และเป็นเงื่อนไขสำคัญของการครอบครองพื้นที่ภาคทวีป³

ทะเลจีนใต้ถือเป็นหนึ่งในผลประโยชน์แห่งชาติหลัก (Core Interest) ของจีนและเป็นพื้นที่แข่งขันเชิงยุทธศาสตร์ทางความมั่นคงทางทะเลระหว่างจีนกับสหรัฐฯ และพันธมิตรที่มีแนวโน้มจะทวีความรุนแรงมากขึ้น จากการที่จีนมีการปฏิบัติการทางทะเลจีนใต้ที่แข็งแกร่งมากขึ้น เพื่อเสริมสร้าง

¹ ยุทธศาสตร์ Island Chain เป็นยุทธศาสตร์ด้านการป้องปรามทางทะเลคิดค้นโดยนายจอห์น โฟสเตอร์ ดัลเลส รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการต่างประเทศสหรัฐฯ เมื่อ พ.ศ. 2494 ในช่วงสงครามเกาหลี เพื่อปิดล้อมสหภาพโซเวียต และจีน ด้วยการจัดตั้งฐานทัพเรือในทะเลแปซิฟิกตะวันออก ทั้งนี้ ภายหลังจากการล่มสลายของสหภาพโซเวียตอันนำไปสู่การสิ้นสุดของสงครามเย็น ทั้งสหรัฐฯ และจีนต่างได้ให้ความสำคัญกับยุทธศาสตร์ Island chain มากยิ่งขึ้น สำหรับสหรัฐฯ ยุทธศาสตร์ Island Chain เป็นการเสริมสร้างแสนยานุภาพทางทะเลในภูมิภาคเอเชียตะวันออก ทั้งนี้ สหรัฐฯ แบ่งยุทธศาสตร์ Island Chain ออกเป็น 3 วงล้อม ได้แก่ First Island Chain เริ่มจากเกาะคูริล ผ่านทะเลเกาะริวกู และได้หวัน และภาคตะวันออกเหนือของฟิลิปปินส์ (เกาะลูซอน มินโดโรและปาเลวัน) เกาะบอร์เนียว โดย First Island Chain เป็นเสมือนเส้นแบ่งทางทะเลระหว่างทะเลจีนตะวันออกและทะเลฟิลิปปินส์ ทะเลจีนใต้และทะเลซูลู Second Island Chain ประกอบด้วย เกาะโบนินและเกาะกุกูซาไฟของญี่ปุ่น กวม หมู่เกาะแครอลไลน์ ซึ่งรวมถึงปาเลา ไปยังนิวกินีตะวันตกโดย Second Island Chain เปรียบเสมือนเส้นแบ่งทางทะเลกับทะเลฟิลิปปินส์ Third Island Chain เริ่มจากเกาะ Aleutian ไปยังมหาสมุทรแปซิฟิก โอเชียอันนาผ่านเกาะฮาวาย อเมริกันซามัว ฟิจิและนิวซีแลนด์ โดยออสเตรเลียเป็นเสมือนเส้นแบ่งทางทะเลระหว่าง Second and Third island chains

² String of Pearls เป็นยุทธศาสตร์ขยายอำนาจทางเศรษฐกิจและการทหารของจีนในเส้นทางการสัญจรทางทะเล ซึ่งเริ่มจากจีนแผ่นดินใหญ่จรดถึง Horn of Africa (แอฟริกาตะวันออกเฉียงเหนือ หรือ คาบสมุทรโซมาลี) และการสร้างท่าเรือในศรีลังกา ปากีสถาน เมียนมา และจิบูตี เพื่อรักษาบูรณภาพแห่งดินแดนทางทะเล เสริมสร้างความมั่นคงทางทะเลและการขนส่งพลังงานจากภูมิภาคตะวันออกกลางไปยังจีน

³ Nicholas J. Spykman เห็นว่า หากประเทศใดครอบครองพื้นที่ชายขอบริมทะเล (Rimland) เช่น ประเทศแถบภูมิภาคยุโรปตอนใต้ ภูมิภาคตะวันออกกลางและภูมิภาคเอเชียใต้ รวมถึงภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้จะสามารถควบคุมพื้นที่ของประเทมหาอำนาจในภาคพื้นทวีปได้

ความมั่นคงในพื้นที่ ขณะที่สหรัฐฯ และพันธมิตรมีข้อห่วงกังวลต่อการดำเนินการฝ่ายเดียวของจีนเพื่อเปลี่ยนแปลงสถานะเดิม (Status Quo) ในทะเลจีนใต้ โดยยกระดับการปฏิบัติการรักษาเสรีภาพในการเดินเรือ (Freedom of Navigation Operations - FONOPs) และย้ำความสำคัญของการเคารพกฎหมายระหว่างประเทศ รวมถึงเสริมสร้างพันธมิตรกับประเทศในอาเซียนที่อ้างสิทธิ์ทับซ้อนในทะเลจีนใต้กับจีน (ฟิลิปปินส์ มาเลเซีย บรูไน และเวียดนาม) ตลอดจนโจมตีจีนในประเด็นทะเลจีนใต้ในการประชุมพหุภาคีอย่างต่อเนื่อง โดยจีนเห็นว่าการดำเนินการของสหรัฐฯ มีวัตถุประสงค์เพื่อปิดล้อมจีน

ประเทศไทยมีแผ่นดินติดกับทะเล 2 ด้าน คือ ด้านตะวันออกติดกับอ่าวไทย และด้านตะวันตกติดกับทะเลอันดามัน โดยน่านน้ำด้านตะวันออกของไทยเป็นส่วนหนึ่งของอ่าวไทย มีลักษณะกึ่งปิดและเชื่อมต่อกับทะเลจีนใต้ด้านตะวันออก และในส่วนของน่านน้ำด้านตะวันตกของไทย เป็นส่วนหนึ่งของช่องแคบมะละกา ในขณะเดียวกัน ไทยตั้งอยู่ในอนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขงซึ่งมีที่ตั้งทางภูมิศาสตร์เป็นพื้นที่ชายขอบริมทะเล (Rimland) ของภาคพื้นทวีปจีนและรัสเซีย และในบริเวณเส้นทางคมนาคมที่เป็นจุดเชื่อมต่อระหว่างมหาสมุทรอินเดียและมหาสมุทรแปซิฟิก ซึ่งมีความสำคัญต่อสหรัฐฯ ในการเป็นพื้นที่สำคัญตามแนวคิดอินโด-แปซิฟิกที่เสรีและเปิดกว้าง (FOIP) และมีความสำคัญต่อจีนในการเป็นช่องทางออกสู่ทะเลของจีนตอนใต้ และเป็นหนึ่งในเส้นทางขนส่งสินค้าและโลจิสติกส์สำคัญภายใต้สายแถบและเส้นทาง (BRI) รวมถึงการเข้าถึงแหล่งทรัพยากรธรรมชาติทางทะเล อีกทั้งอนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขงถือเป็นพื้นที่ “หลังบ้าน” (อนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขง) ทางทะเลของจีน ซึ่งจีนให้ความสำคัญกับการเสริมสร้างสภาพแวดล้อมที่มั่นคงในพื้นที่หลังบ้าน เพื่อสนับสนุนการบรรลุเป้าหมาย 100 ปี ประการที่ 2 ใน พ.ศ. 2592 ในการพัฒนาให้เป็นประเทศที่มีอัตลักษณ์แบบจีนในยุคใหม่ได้อย่างมีเสถียรภาพ

สำหรับประเทศไทย อ่าวไทยมีความสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและความมั่นคงของประเทศ โดยเปรียบเสมือนเป็นประตูการค้าของประเทศเนื่องจากเป็นที่ตั้งของนิคมอุตสาหกรรม ท่าเรือและเขตเศรษฐกิจพิเศษที่สำคัญ เช่น ท่าเรือมาตาพุด แหลมฉบังและโครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor

- EEC) และมีความอุดมสมบูรณ์ด้วยทรัพยากรธรรมชาติ อีกทั้งยังมีความสำคัญต่อความมั่นคงของประเทศ โดยมักเผชิญกับความท้าทายจากภัยความมั่นคงในรูปแบบใหม่ โดยเฉพาะความมั่นคงทางทะเล

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

บทความนี้ศึกษายุทธศาสตร์ทางความมั่นคงทางทะเลของจีน สหรัฐฯ และพันธมิตร วิเคราะห์ผลกระทบต่ออ่าวไทยและพื้นที่ต่อเนื่อง และแนวทางการเตรียมความพร้อมของประเทศไทยต่อผลกระทบของการแข่งขันเชิงยุทธศาสตร์ระหว่างมหาอำนาจดังกล่าว

ขอบเขตการวิจัย

1. ด้านเนื้อหา

1.1 ศึกษายุทธศาสตร์การแข่งขันเชิงยุทธศาสตร์ระหว่างมหาอำนาจด้านความมั่นคงทางทะเลและแนวทางการเตรียมความพร้อมของประเทศไทยต่อผลกระทบต่ออ่าวไทยและพื้นที่ต่อเนื่อง

1.2 ศึกษายุทธศาสตร์ความมั่นคงทางทะเลใน 4 กลุ่มเป้าหมาย คือ 1. จีน 2. สหรัฐฯ พันธมิตรของสหรัฐฯ ภายใต้กลุ่ม QUAD ได้แก่ ญี่ปุ่น ออสเตรเลียและอินเดีย 3. ประเทศสมาชิกอาเซียน แบ่งออกเป็น กลุ่มประเทศอ่าวไทย ชั้นใน ได้แก่ กัมพูชาและเวียดนาม กลุ่มประเทศอ่าวไทย ชั้นนอก ได้แก่ อินโดนีเซีย มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ สิงคโปร์ และบรูไน และ 4. กลุ่มประเทศที่ไม่ติด อ่าวไทย ได้แก่ สปป.ลาวและเมียนมา เพื่อประเมินสภาพแวดล้อม และแนวทางการเตรียมความพร้อมของประเทศไทยต่อผลกระทบต่ออ่าวไทยและพื้นที่ต่อเนื่อง

1.3 ศึกษายุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566-2570) ยุทธศาสตร์กองทัพเรือ (พ.ศ. 2561-2580) แผนความมั่นคงแห่งชาติทางทะเล (พ.ศ. 2566-2570) และแผนยุทธศาสตร์ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียง (พ.ศ. 2566-2570)

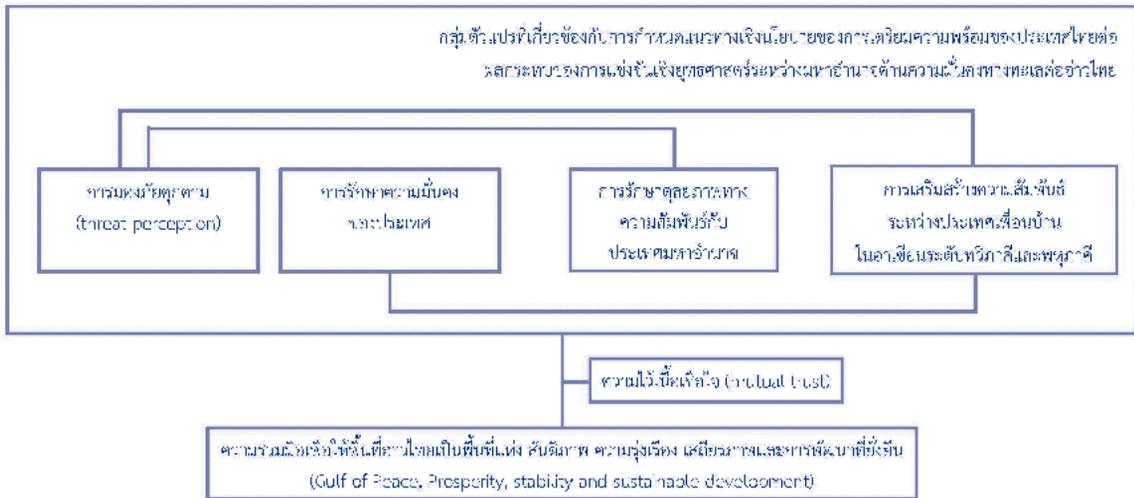
2. ขอบเขตด้านพื้นที่ ได้แก่ อ่าวไทยและพื้นที่ต่อเนื่อง

3. ขอบเขตด้านประชากรผู้เชี่ยวชาญ

กลุ่มข้าราชการและทหารที่ดำรงตำแหน่งประเภท ผู้บริหารระดับต้น และระดับสูง กลุ่มนักวิชาการด้านการเมืองและความมั่นคงระหว่างประเทศ และกลุ่มรัฐวิสาหกิจและ

กรอบแนวความคิดในการท้าววิจัย

ตัวแปรที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมในช่วงต้น สามารถสร้างเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย ตามภาพ ดังนี้



ภาคเอกชนที่ลงทุนในบริเวณพื้นที่อ่าวไทย

4. ขอบเขตด้านเวลา ในการรวบรวมข้อมูลทั้งปฐมภูมิและทุติยภูมิในห้วงเวลาตั้งแต่เดือนธันวาคม 2565-พฤษภาคม 2566

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้ ใช้ระเบียบวิธีการศึกษาเชิงคุณภาพโดยมี การดำเนินการดังนี้

1. การรวบรวมข้อมูล

1.1 ข้อมูลทุติยภูมิ โดยการรวบรวมข้อมูลเรื่องแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับ Realism ยุทธศาสตร์ด้านความมั่นคงทางทะเลของจีน สหรัฐฯ และพันธมิตร และประเทศสมาชิกอาเซียนจากเอกสารทางวิชาการ เอกสารทางราชการ หนังสือและบทความต่าง ๆ ของไทยและต่างประเทศ รวมถึงข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต

1.2 ข้อมูลปฐมภูมิ โดยการรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ตามที่ระบุในขอบเขตประชากร

2. การจัดระเบียบข้อมูล

3. การวิเคราะห์ข้อมูล และการสังเคราะห์ข้อมูล

ข้อจำกัดของการวิจัย

ผู้ถูกสัมภาษณ์อาจแสดงความคิดเห็นในเชิงลึกและ/หรือในประเด็นละเอียดอ่อนที่ไม่สามารถเผยแพร่งานวิจัยในวงกว้าง หรือ ผู้ถูกสัมภาษณ์อาจมีข้อสงวนในการแสดงความเห็น ซึ่งส่งผลต่อการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิจัย

จากที่ผู้วิจัยได้ศึกษามา การแข่งขันเชิงยุทธศาสตร์ระหว่างประเทศมหาอำนาจด้านความมั่นคงทางทะเลพบว่า

1. ยุทธศาสตร์ทางความมั่นคงทางทะเลของจีน สหรัฐฯ และพันธมิตร

ยุทธศาสตร์ความมั่นคงทางทะเลของจีน จีนได้วางยุทธศาสตร์เชิงรุกในการส่งเสริมการขยายอิทธิพลทางทะเลด้านการสร้างกฎระเบียบและบรรทัดฐาน และโครงสร้างพื้นฐานอย่างเป็นระบบและสอดคล้องประสานกันผ่านการดำเนินการตามยุทธศาสตร์ข้อริเริ่มสายแถบและเส้นทาง (BRI) เส้นทางสายไหมทางทะเลในศตวรรษที่ 21 (Maritime Silk Road in the 21st Century) และการสร้างความเป็นประชาคมที่มีอนาคตร่วมกันระหว่างจีนกับประเทศในอนุภูมิภาค ลุ่มน้ำโขง รวมถึงในกรอบความร่วมมือแม่โขง-ล้านช้าง (MLC) ตลอดจน การโครงการพัฒนาฐานทัพเรือเรือและ

โครงการดาราซากอร์ในกัมพูชา ก่อปรกัตั้งแต่ปี 2547 เป็นต้นมา จีนได้บรรจุประเด็นการพัฒนาเศรษฐกิจทางทะเลในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติระยะ 5 ปี ใน “การปกป้องสิทธิและผลประโยชน์ทางทะเลและการเร่งสร้างความเป็นมหาอำนาจทางทะเลของจีน” ทั้งนี้ เพื่อสนับสนุนยุทธศาสตร์ของจีนในระยะยาวในการบรรลุเป้าหมาย 100 ปี ประการที่ 2 ใน พ.ศ. 2592 ในการพัฒนาจีนให้เป็นประเทศที่มีอัตลักษณ์แบบจีนยุคใหม่ และสร้างพื้นที่หลังบ้านที่เป็นมิตรกับจีนและเป็นทางออกจากจากการถูกปิดล้อมจากสหรัฐฯและพันธมิตร

ยุทธศาสตร์ความมั่นคงทางทะเลของสหรัฐอเมริกาและพันธมิตร สหรัฐฯ ดำเนินยุทธศาสตร์ทางความมั่นคงทางทะเลในลักษณะปฏิบัติการตอบโต้และป้องปรามการแผ่อิทธิพลทางทะเลของจีน สะท้อนได้จากการดำเนินยุทธศาสตร์อินโด-แปซิฟิก (FOIP) และกรอบความร่วมมือเศรษฐกิจอินโด-แปซิฟิก (IPEF) รวมถึงการจัดทำเอกสาร “Advantage at Sea Prevailing with Integrated All-Domain Naval Power” ฉบับ พ.ศ. 2563 ที่มีเป้าหมายเพื่อป้องปรามจีนซึ่งสหรัฐฯ ถือว่าเป็นภัยคุกคามที่ร้ายแรงที่สุดต่อสันติภาพและความเจริญรุ่งเรืองของโลกในยุคปัจจุบัน โดยสหรัฐฯ ให้ความสำคัญสูงสุดกับการแข่งขันกับจีนที่มีเจตนาครอบครองทะเลและเปลี่ยนแปลงระเบียบโลกใหม่ และเข้ามาแทนที่สหรัฐฯ นอกจากนี้ สหรัฐฯ กังวลต่อการขยายอิทธิพลของจีนในอนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขงผ่านโครงการขยายฐานทัพเรือเรียม (Ream) ในจังหวัดพระสีหนุและโครงการพัฒนาพื้นที่ดาราซากอร์ (Dara Sakor) ในจังหวัดเกาะกง ซึ่งจะเพิ่มขีดความสามารถของจีนในการปฏิบัติการทางทหาร และการควบคุมเส้นทางการสัญจรทางเรือ (Sea Lines of Communications – SLOC) ในบริเวณทะเลจีนใต้ อ่าวไทย และช่องแคบมะละกา สหรัฐฯ และพันธมิตร ซึ่งส่งผลกระทบต่อความมั่นคงทางทะเลของสหรัฐฯ และพันธมิตร ขณะที่ยุทธศาสตร์ความมั่นคงแห่งชาติฉบับใหม่ของญี่ปุ่นกำหนดให้จีนเป็นความท้าทายทางยุทธศาสตร์ที่สำคัญที่สุดในการรักษาสันติภาพและความมั่นคงของญี่ปุ่นและประชาคมระหว่างประเทศจากความพยายามฝ่ายเดียวของจีนในการเปลี่ยนแปลงสถานะเดิมทางทะเลและอากาศในทะเลจีนตะวันออกและทะเลจีนใต้โดยใช้กำลัง และอินเดียมุ่งขยายบทบาทในฝั่งทะเลอันดามันและมหาสมุทรอินเดียซึ่งเชื่อม

ต่อกับช่องแคบมะละกาและอ่าวไทย โดยอินเดียกังวลเกี่ยวกับการขยายอิทธิพลของจีนในมหาสมุทรอินเดียตามทฤษฎี String of Pearls ซึ่งส่งผลให้เกิดการปิดล้อมและกระทบต่อผลประโยชน์ของอินเดีย และออสเตรเลียกังวลเกี่ยวกับการดำเนินการฝ่ายเดียวของจีนเพื่อเปลี่ยนแปลงสถานะเดิมในทะเลจีนใต้ โดยสหรัฐฯ และพันธมิตรให้ความสำคัญกับการดำเนินยุทธศาสตร์ลักษณะ Integrated Deterrence เพื่อร่วมกันป้องปรามการแผ่ขยายอิทธิพลของจีนในบริเวณทะเลจีนใต้ อ่าวไทยและช่องแคบมะละกา

2. ผลกระทบของการแข่งขันเชิงยุทธศาสตร์ด้านมั่นคงทางทะเลต่ออ่าวไทยและพื้นที่ต่อเนื่อง

ประเทศไทยมีที่ตั้งทางภูมิศาสตร์อยู่ในภูมิภาคเอเชีย-แปซิฟิก และภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยนับเป็นรัฐชายฝั่ง (Coastal State) และรัฐช่องแคบ (Strait State) ที่อยู่ในคาบสมุทรอินโดจีน โดยมีชายฝั่งทะเลแยกเป็น 2 ด้าน คือ ด้านตะวันออก ได้แก่ อ่าวไทย และด้านตะวันตก ประกอบด้วยทะเลอันดามันและช่องแคบมะละกา ทำให้ประเทศไทยมีเส้นทางสู่สองมหาสมุทร คือ มหาสมุทรแปซิฟิก และมหาสมุทรอินเดีย ขณะที่ในด้านตำแหน่งที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ ประเทศไทยตั้งอยู่ในพื้นที่ที่เป็นทะเลปิดหรือกึ่งปิด (Enclosed or Semi-enclosed) โดยมี 3 ประเทศที่มีอาณาเขตติดกับอ่าวไทยด้านนอก ได้แก่ กัมพูชา เวียดนามและมาเลเซีย ทำให้เกิดพื้นที่เหลื่อมทับระหว่างไทยกับกัมพูชา และ 4 ประเทศที่มีอาณาเขตติดต่อกับทะเลด้านตะวันตกของประเทศไทย ได้แก่ เมียนมา อินเดีย อินโดนีเซีย และมาเลเซีย นอกจากนี้ พื้นที่ทางทะเลของประเทศไทยมีส่วนที่อยู่ในช่องแคบมะละกาด้านที่ติดกับมหาสมุทรอินเดีย ดังนั้น ไทยจึงมีสถานะเป็นหนึ่งในรัฐเจ้าของช่องแคบมะละกา (The Littoral States /Coastal States of the Strait of Malacca) ด้วย พื้นที่ทางทะเลของประเทศไทยถูกล้อมด้วยพื้นที่ทางทะเลของประเทศเพื่อนบ้านทั้งสองด้านและประชิดกับเขตเศรษฐกิจจำเพาะของประเทศเพื่อนบ้าน โดยในด้านอ่าวไทยชั้นในถูกล้อมด้วยกัมพูชา เวียดนามและมาเลเซีย และด้านอ่าวไทยชั้นนอก ถูกล้อมด้วยจีน อินโดนีเซีย และฟิลิปปินส์ ขณะที่ด้านตะวันตกพื้นที่ตอนเหนือของช่องแคบมะละกาถูกล้อมด้วยอินโดนีเซียและมาเลเซีย ดังนั้น ตามหลักกฎหมายระหว่างประเทศในการแบ่งเขตแดนทางทะเลระหว่างประเทศ ประเทศต่าง ๆ รอบอ่าวไทยและทะเลฝั่ง

ตะวันตกจะไม่สามารถขยายเขตเศรษฐกิจจำเพาะออกไปได้เต็มที่ถึง 200 ไมล์ทะเล หรือ ประมาณ 370 กิโลเมตร แต่มีส่วนที่อ้างสิทธิ์ทับซ้อนกันอยู่ซึ่งต้องเจรจาตกลงกัน

ในส่วนทะเลอ่าวไทย ประเทศไทยอ้างสิทธิ์ในเขตไหล่ทวีปทับซ้อนกับประเทศเพื่อนบ้าน ได้แก่ มาเลเซีย เวียดนามและกัมพูชา ซึ่งยังไม่มีการจัดทำความตกลงแบ่งเขตไหล่ทวีประหว่างกันตามข้อ 83 วรรค 1 ของอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยกฎหมายทะเล ค.ศ. 1982 (1982 United Nations Convention on the Law of the Sea : 1982 UNCLOS)

การแข่งขันเชิงยุทธศาสตร์ระหว่างจีนและสหรัฐฯ และพันธมิตรด้านความมั่นคงทางทะเลในทะเลจีนใต้และเชื่อมต่อมายังอ่าวไทย เป็นการเปิดพื้นที่ใหม่ทางการแข่งขันระหว่างจีนกับสหรัฐฯ อาจมีการดำเนินกิจกรรม/การปฏิบัติการทางทหารบ่อยครั้งขึ้น เพื่อป้องปรามการแผ่อิทธิพลของจีน และส่งผลให้เกิดความเข้าใจผิดจนบานปลายเป็นความขัดแย้งเชิงกายภาพได้ง่ายขึ้น ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อเสถียรภาพและความมั่นคงในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้รวมถึงไทย

การขยายอิทธิพลทางทะเลของจีนในพื้นที่อ่าวไทยและกัมพูชาจะช่วยเติมเต็มยุทธศาสตร์ด้านความมั่นคงทางทะเลและเพิ่มขีดความสามารถของจีนในการควบคุมพื้นที่ทางทะเลและเส้นทางการสัญจรทางเรือในบริเวณอ่าวไทยทะเลจีนใต้และช่องแคบมะละกาได้อย่างทั่วถึงมากยิ่งขึ้น ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อทั้งดุลยภาพทางการแข่งขันเชิงยุทธศาสตร์ระหว่างมหาอำนาจและความมั่นคงทางทะเลของภูมิภาค ซึ่งรวมถึงความมั่นคงของไทย และความสัมพันธ์ระหว่างไทยกับประเทศเพื่อนบ้านในอนุภูมิภาคกลุ่มน้ำโขงและความร่วมมือในกรอบภูมิภาคอย่างมีนัยสำคัญหลายด้าน เช่น ด้านความสัมพันธ์ระหว่างไทยกับประเทศเพื่อนบ้านในอนุภูมิภาคกลุ่มน้ำโขงและอาเซียนนั้น ไทยจะประสบกับความท้าทายในการบริหารจัดการความสัมพันธ์กับประเทศในอนุภูมิภาคกลุ่มน้ำโขงและอาเซียน ซึ่งมีท่าทีและระดับความกังวลที่แตกต่างกันต่อผลกระทบของการแข่งขันเชิงยุทธศาสตร์ระหว่างมหาอำนาจทางความมั่นคงทางทะเลเนื่องด้วยที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ และผลประโยชน์ที่ต่างกันในการดำเนินความสัมพันธ์กับจีน สหรัฐฯ และพันธมิตร อีกทั้งการแผ่อิทธิพลของจีนในอ่าวไทยจะเป็นการเพิ่มความท้าทาย

แก่อาเซียนมากยิ่งขึ้นในการสอดประสานท่าทีในประเด็นสำคัญ ๆ ของภูมิภาคจากที่มีอยู่ในปัจจุบัน และการรักษาไว้ซึ่งความเป็นแกนกลางของอาเซียนในภูมิภาค

ในด้านกฎหมายระหว่างประเทศด้านกิจการทางทะเลที่มีนัยสำคัญเกี่ยวกับการแข่งขันในเชิงยุทธศาสตร์ระหว่างมหาอำนาจ ไทยได้ให้สัตยาบันเพื่อเข้าเป็นภาคีอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยกฎหมายทะเล ค.ศ. 1982 (United Nations Convention on the Law of the Sea 1982 - UNCLOS) เมื่อวันที่ 15 พฤษภาคม พ.ศ. 2544 ทำให้ประเทศไทยต้องปฏิบัติตามพันธกรณีภายใต้อนุสัญญา ซึ่งรวมถึงพันธกรณีเกี่ยวกับการวิจัยวิทยาศาสตร์ทางทะเล (Marine Scientific Research - MSR) แต่ปัจจุบันไทยยังไม่มี การอนุวัติการตามอนุสัญญา ในส่วนที่เกี่ยวกับการวิจัยวิทยาศาสตร์ทางทะเล (ภาค 13 ของอนุสัญญา) อย่างไรก็ตาม ไทยเป็น 1 ใน 18 ประเทศที่ห้ามการดำเนินกิจกรรมทางทหารในเขตเศรษฐกิจจำเพาะ โดยไทยได้ทำคำประกาศแนบท้ายสัตยาบันสารการเข้าเป็นภาคีอนุสัญญา UNCLOS ว่า ในเขตเศรษฐกิจจำเพาะ การอุปโภคเสรีภาพ ในการเดินเรือที่สอดคล้องกับบทบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับอนุสัญญา UNCLOS ไม่รวมถึงการใช้ทะเลในทางไม่สันติ โดยปราศจากความยินยอมของรัฐชายฝั่ง โดยเฉพาะ การฝึกทหาร หรือ กิจกรรมอื่น ๆ ที่อาจกระทบต่อสิทธิและประโยชน์ของรัฐชายฝั่ง และไม่รวมถึงการคุกคาม หรือการใช้กำลังต่อบุรณภาพแห่งดินแดน เอกอรัชทางการเมือง สันติภาพ หรือความมั่นคงของรัฐชายฝั่ง

3. แนวทางการเตรียมความพร้อมของประเทศไทยต่อผลกระทบของการแข่งขันเชิงยุทธศาสตร์ระหว่างมหาอำนาจ ผลกระทบของการแข่งขันเชิงยุทธศาสตร์ด้านความมั่นคงทางทะเลระหว่างจีนกับสหรัฐฯ ต่ออ่าวไทยประเมินได้ใน 4 ด้าน ได้แก่ 1. ความมั่นคงทางทะเล 2. ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศระหว่างไทยกับจีน ไทยกับสหรัฐฯ ไทยกับกัมพูชา และความสัมพันธ์ระหว่างไทยกับประเทศในอนุภูมิภาคกลุ่มน้ำโขงและอาเซียน 3. ความร่วมมือในกรอบอาเซียน และ 4. กฎหมายระหว่างประเทศ

ข้อเสนอแนะ

ผู้วิจัยจะได้ทำข้อเสนอแนะเป็น ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย และข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติดังนี้

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1.1 รัฐบาลไทยควรมีการเตรียมพร้อมเชิงนโยบาย ดังต่อไปนี้ ไทยควรรักษาดุลยภาพทางความสัมพันธ์ที่เป็นมิตรกับทั้งจีน และสหรัฐฯ และพันธมิตรโดยดำเนินนโยบาย ต่างประเทศระหว่างการถ่วงดุล (Balance) และการสร้างทางเลือกเชิงยุทธศาสตร์ (Hedging) ทั้งด้านเศรษฐกิจและความมั่นคงให้แก่ประเทศ ด้วยเหตุผล ดังนี้ 1. โครงสร้างในภูมิภาค มีลักษณะหลายขั้วอำนาจ (Multipolar) 2. ทะเลจีนใต้ถือเป็นพื้นที่หลักของการแข่งขันระหว่างจีนกับสหรัฐฯ และพันธมิตรด้านความมั่นคงทางทะเล จากการที่พื้นที่นี้เป็นผลประโยชน์หลักของจีน และทะเลจีนใต้เป็นเส้นทางสัญจรทางทะเลที่สำคัญของโลก ขณะที่อนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขง และอ่าวไทยเป็นพื้นที่ลำดับรองทางการแข่งขัน แม้สหรัฐฯ และพันธมิตรมีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับโครงการพัฒนาฐานทัพเรือเริ่มในกัมพูชาโดยจีนก็ตาม โดยสหรัฐฯ ดำเนินการป้องปรามจีนผ่านกรอบความร่วมมือขนาดเล็ก (Minilateralism) ได้แก่ กลุ่ม QUAD และ AUKUS เพื่อแทนเข้ามาอยู่ในภูมิภาค 3. ไทยไม่ได้เป็นประเทศที่อ้างสิทธิทับซ้อนในทะเลจีนใต้กับจีน 4. ประเทศไทยมีความเชื่อว่าโครงการพัฒนาฐานทัพเรือเริ่มเป็นประเด็นระหว่างสหรัฐฯ กับจีน และสหรัฐฯ กับกัมพูชา และ 5. ไทยสนับสนุนทั้งข้อริเริ่มสายแถบ สายเส้นทาง (Belt and Road Initiative -BRI) ของจีนและยุทธศาสตร์อินโด-แปซิฟิก (Free and Open Indo-Pacific - FOIP) ของสหรัฐฯ

1.2 ในด้านการสร้างทางเลือกทางนโยบาย ต่างประเทศ ไทยควรส่งเสริมความสัมพันธ์กับประเทศ มหาอำนาจขนาดกลาง เช่น อินเดีย ทั้งในกรอบทวิภาคีและพหุภาคีรวมถึงภายใต้กรอบความริเริ่มแห่งอ่าวเบงกอล สำหรับความร่วมมือหลากหลายสาขาทางวิชาการและเศรษฐกิจ (BIMSTEC) ซึ่งอินเดียกังวลเกี่ยวกับการขยายอิทธิพลของจีนในมหาสมุทรอินเดีย โดยมุ่งขยายบทบาทในฝั่งทะเลอันดามันและมหาสมุทรอินเดีย ซึ่งเชื่อมต่อกับช่องแคบมะละกาและอ่าวไทย ในกรณีนี้ ไทยและอินเดียสามารถแสวงหาแนวทางการร่วมมือระหว่างกันเพื่อส่งเสริมความเชื่อมโยงระหว่างทะเลอันดามันกับมหาสมุทรอินเดีย

ด้วยการพัฒนาด้านโลจิสติกส์เพื่อรองรับกับผลกระทบ ในกรณีที่อ่าวไทยถูกปิดจากผลกระทบของเหตุการณ์ความไม่สงบในทะเลจีนใต้

1.3 ด้านความสัมพันธ์ระหว่างไทยกับสหรัฐฯ ไทยควรใช้ประโยชน์จากการเป็นพันธมิตรและหุ้นส่วนที่เก่าแก่ที่สุดของสหรัฐฯ ในภูมิภาคในการเสริมสร้างความร่วมมือด้านความมั่นคงและการพัฒนาขีดความสามารถทางด้านการมั่นคงทางทะเล และการสนับสนุนการคงไว้ซึ่งบทบาทของสหรัฐฯ ในภูมิภาค

1.4 ด้านความสัมพันธ์ระหว่างไทยกับจีนและไทยกับกัมพูชา ไทยควรให้ความสำคัญกับการเสริมสร้างความไว้เนื้อเชื่อใจกับทั้งสองประเทศอย่างต่อเนื่องจากการที่ไทยได้รับผลกระทบทางด้านความมั่นคงทางทะเลและประเด็นปัญหาที่ตามมาจากการพัฒนาโครงการพัฒนาฐานทัพเรือเริ่มในกัมพูชาโดยจีน และไทยยังคงพึ่งพิงจีนทางเศรษฐกิจและอาศัยความร่วมมือจากจีนในการแก้ไขปัญหาด้านความมั่นคงต่าง ๆ โดยเฉพาะอาชญากรรมข้ามชาติ ขณะที่แม้ไทยกับกัมพูชามีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน แต่ความสัมพันธ์ระหว่างสองประเทศยังคงมีความละเอียดอ่อนจากปัจจัยสถานการณ์การเมืองภายใน และปมทางประวัติศาสตร์และกระแสนิยม รวมถึงปัญหาเขตแดนทางบกและทางทะเล ตลอดจนทั้งสองประเทศอยู่ระหว่างการเจรจาพัฒนาในพื้นที่ปีโตรเลียมทับซ้อนไทย-กัมพูชา (OCA) โดยปัจจัยด้านผู้นำเป็นตัวแปรสำคัญต่อการกำหนดทิศทางความสัมพันธ์ระหว่างสองประเทศ ในกรณีนี้ ไทยควรส่งเสริมการแลกเปลี่ยนแปลงการเยือนในระดับผู้นำประเทศ คณะรัฐมนตรี และกองทัพอย่างสม่ำเสมอ รวมถึงเสริมสร้างความเข้าใจอันดีในระดับประชาชนและสื่อสารมวลชนเพื่อเป็นภูมิคุ้มกัน และรักษาช่องทางติดต่อสื่อสาร ในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ที่ส่งผลกระทบต่อความสัมพันธ์ระหว่างสองประเทศ

1.5 ด้านความสัมพันธ์ระหว่างไทยกับเวียดนาม ไทยควรเสริมสร้างพันธมิตรกับเวียดนามในประเด็นที่เป็นผลประโยชน์ร่วมกันด้านความมั่นคงในอนุภูมิภาคและภูมิภาคที่มีนัยส่งผลกระทบต่ออ่าวไทย เนื่องจากเสถียรภาพและความมั่นคงในอ่าวไทยจะช่วยเสริมสร้างความมั่นคงของเวียดนามด้วย

1.6 ด้านความร่วมมือในกรอบอาเซียน ไทยควรส่งเสริมการปฏิบัติตามปฏิญญาว่าด้วยแนวปฏิบัติของภาคี

ในทะเลจีนใต้ (Declaration of the Conduct of Parties in the South China Sea - DOC) และผลักดันความคืบหน้าของการเจรจาจัดทำประมวลการปฏิบัติในทะเลจีนใต้ (Code of Conduct in the South China Sea - COC) รวมถึง การแก้ไขปัญหาด้วยสันติวิธีในกรอบความร่วมมืออาเซียน - จีน อาเซียนกับประเทศคู่เจรจา 3 ประเทศได้แก่ จีน ญี่ปุ่นและเกาหลีใต้ (ASEAN Plus Three – APT) และการประชุมรัฐมนตรีว่าการกระทรวงกลาโหมอาเซียน (ASEAN Defense Ministers – ADMM) รวมถึงการประชุมรัฐมนตรีว่าการกระทรวงกลาโหมอาเซียนกับประเทศคู่เจรจา 8 ประเทศ (ADMM Plus) และการประชุมอาเซียนว่าด้วยความร่วมมือด้านการเมืองและความมั่นคงในภูมิภาค เอเชีย-แปซิฟิก (ASEAN Regional Forum – ARF) ทั้งนี้ เนื่องจากเสถียรภาพและความมั่นคงในทะเลจีนใต้จะส่งผลให้อ่าวไทยและพื้นที่ต่อเนื่องมีความมั่นคงด้วย

1.7 ด้านการดำเนินการทางกฎหมายภายใต้กรอบอาเซียน ไทยควรร่วมกับประเทศในอาเซียนสนับสนุนให้ประเทศต่าง ๆ ซึ่งลงนามเป็นอัครภาคี (High Contracting Party) สนธิสัญญาไมตรีและความร่วมมือในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (Treaty of Amity and Cooperation in Southeast Asia - TAC) เมื่อ พ.ศ. 2514 ที่กรุงกัวลาลัมเปอร์ ปฏิบัติตามหลักการในการดำเนินความสัมพันธ์ในภูมิภาค และปฏิญญาว่าด้วยเขตแห่งสันติภาพเสรีภาพและความเป็นกลาง (Declaration on the Zone of Peace, Freedom and Neutrality - ZOPFAN) และสนธิสัญญาเขตปลอดอาวุธนิวเคลียร์ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (Treaty on the Southeast Asia Nuclear Weapon-Free Zone - SEANWFZ) ลงนามเมื่อ พ.ศ. 2537 ที่กรุงเทพฯ ซึ่งห้ามประเทศภาคีผลิตครอบครอง ขนย้าย หรือทดลองอาวุธนิวเคลียร์ในภูมิภาค

1.8 ด้านการบูรณาการนโยบายและยุทธศาสตร์ด้านความมั่นคงทางทะเลไทยควรรื้อฟื้นการจัดประชุมคณะกรรมการนโยบายและยุทธศาสตร์ของไทยต่อประเด็นทะเลจีนใต้ ซึ่งจัดขึ้นครั้งแรกเมื่อวันที่ 20 เมษายน พ.ศ. 2561 โดยมีรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการต่างประเทศเป็นประธาน เพื่อกำหนดนโยบายและยุทธศาสตร์ของไทยต่อการปฏิบัติตามปฏิญญาว่าด้วยการปฏิบัติของภาคีฝ่ายต่าง ๆ ในทะเลจีนใต้ (DOC) การเจรจาจัดทำประมวลการปฏิบัติในทะเลจีนใต้ (COC) และการส่งเสริมโครงการความร่วมมือที่

เป็นรูปธรรมและมีผลประโยชน์ร่วมกัน

1.9 ด้านการเชื่อมโยงความมั่นคงทางทะเลระหว่างทะเลจีนใต้กับอ่าวไทยไทยควรส่งเสริมให้ทะเลจีนใต้เป็นพื้นที่แห่งสันติภาพ ความรุ่งเรือง เสถียรภาพและการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sea of Peace, Prosperity, Stability and Sustainable Development) เพื่อสนับสนุนให้อ่าวไทยและพื้นที่ต่อเนื่องรวมถึงทะเลอันดามันเป็นพื้นที่แห่งสันติภาพ ความรุ่งเรือง เสถียรภาพและการพัฒนาที่ยั่งยืนเช่นกัน

1.10 ด้านการบูรณาการที่ด้านความมั่นคงทางทะเล ไทยควรกำหนดหน่วยงานหลักเพื่อแลกเปลี่ยนและสอดประสานข้อมูลและการข่าวเกี่ยวกับผลกระทบของการแข่งขันเชิงยุทธศาสตร์ระหว่างจีนกับสหรัฐฯ ด้านความมั่นคงทางทะเลต่ออ่าวไทยและพื้นที่ต่อเนื่อง

2. ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ

2.1 ด้านการเตรียมความพร้อมของประเทศไทยต่อการแข่งขันเชิงยุทธศาสตร์ระหว่างจีนกับสหรัฐฯ ด้านความมั่นคงทางทะเลและผลกระทบต่ออ่าวไทยและพื้นที่ต่อเนื่องนั้นไทยควรกำหนดแนวทางการจัดทำยุทธศาสตร์ต่อการเตรียมความพร้อมของประเทศไทยต่อผลกระทบดังกล่าว ใน 3 แนวทาง ได้แก่ 1. การเสริมสร้างความไว้วางใจระหว่างประเทศ 2. การส่งเสริมความร่วมมือระหว่างประเทศด้านความมั่นคงทางทะเลในมิติต่าง ๆ และ 3. การพัฒนาขีดความสามารถภายในประเทศ ซึ่งรวมถึงการจัดทำแนวทางการยุทธศาสตร์การเตรียมความพร้อมของภาคเอกชนและภาคประชาชนต่อผลกระทบของสถานการณ์

2.2 ด้านผลกระทบของโครงการพัฒนาฐานทัพเรือเตรียมในกัมพูชาโดยจีนต่อดุลยภาพทางความมั่นคงทางทะเลในภูมิภาค ไทยควรเตรียมการจัดทำแผนนโยบายในกรณีที่สหรัฐฯ ขอใช้ไทยเป็นพื้นที่ตั้งฐานทัพเพื่อเฝ้าระวังและปฏิบัติการป้องปรามการแผ่ขยายอิทธิพลของจีน โดยประเมินจากบริบทภูมิรัฐศาสตร์ แนวทางการดำเนินนโยบายต่างประเทศของไทยระหว่างการถ่วงดุล (Balance) และการสร้างทางเลือกเชิงยุทธศาสตร์ (Hedging) ความสัมพันธ์ระหว่างไทยกับจีน ไทยกับสหรัฐฯ และไทยกับกัมพูชา และการเรียนรู้จากบทเรียนในอดีตจากการที่ไทยอนุญาตให้สหรัฐฯ มาจัดตั้งฐานทัพในช่วงสงครามเวียดนาม รวมถึงผลกระทบทางด้านการเมือง เศรษฐกิจและสังคมภายในประเทศ และความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ โดยเฉพาะกับ

จีนและประเทศเพื่อนบ้านที่ไทยมุ่งเสริมสร้างความไว้วางใจ เชื่อใจ ในการนี้ เมื่อประเมินจากบริบทและปัจจัยข้างต้น ผู้วิจัยเห็นว่า ไทยไม่ควรอนุญาตให้สหรัฐฯ มาจัดตั้งฐานทัพ ในไทย

2.3 ด้านกฎหมายภายในประเทศไทยควรเร่งรัดการจัดทำพระราชบัญญัติ ระเบียบหรืออนุบัญญัติที่เกี่ยวกับการวิจัยวิทยาศาสตร์ทางทะเล เพื่อกำหนดหน่วยงานที่รับผิดชอบที่ชัดเจน เนื่องจากปัจจุบัน กองความมั่นคงทางทะเล สำนักงานสภาความมั่นคงแห่งชาติรับที่จะเป็นหน่วยงานรับผิดชอบหลักในประเด็นการวิจัยวิทยาศาสตร์ทางทะเลไปพลางก่อน จนกว่าจะมีกฎหมายที่เกี่ยวข้อง กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น

2.4 ด้านการพัฒนาศักยภาพกระบวนการสร้างความตระหนักสู่สถานการณ์ทางทะเลในภาพรวม (Comprehensive Maritime Domain Awareness - CMDA) หน่วยงานด้านความมั่นคงทางทะเลที่เกี่ยวข้องควรเสริมสร้างความตระหนักเกี่ยวกับสถานการณ์ทะเลจีนใต้ อ่าวไทยและทะเลอันดามัน และการแผ่รังสีความเคลือบไหวของมหาอำนาจในทะเลจีนใต้และพื้นที่อ่าวไทยและโครงการพัฒนาฐานทัพเรือเริ่มในกัมพูชาโดยจีนในกระบวนการดังกล่าว

2.5 ด้านการเตรียมความพร้อมในกรณีที่อ่าวไทยถูกปิดกั้นหรือประกาศเขตหวงห้ามทะเล (Military Exclusion Zone : MEZ) จากสถานการณ์ความขัดแย้งหรือสงคราม โดยถึงขั้นการใช้กำลังเข้าปะทะกัน ไทยควรพัฒนาฝั่งอันดามันเพื่อให้สามารถรองรับสถานการณ์ดังกล่าว โดยเฉพาะผลกระทบต่อเส้นทางคมนาคมทางทะเลของไทย

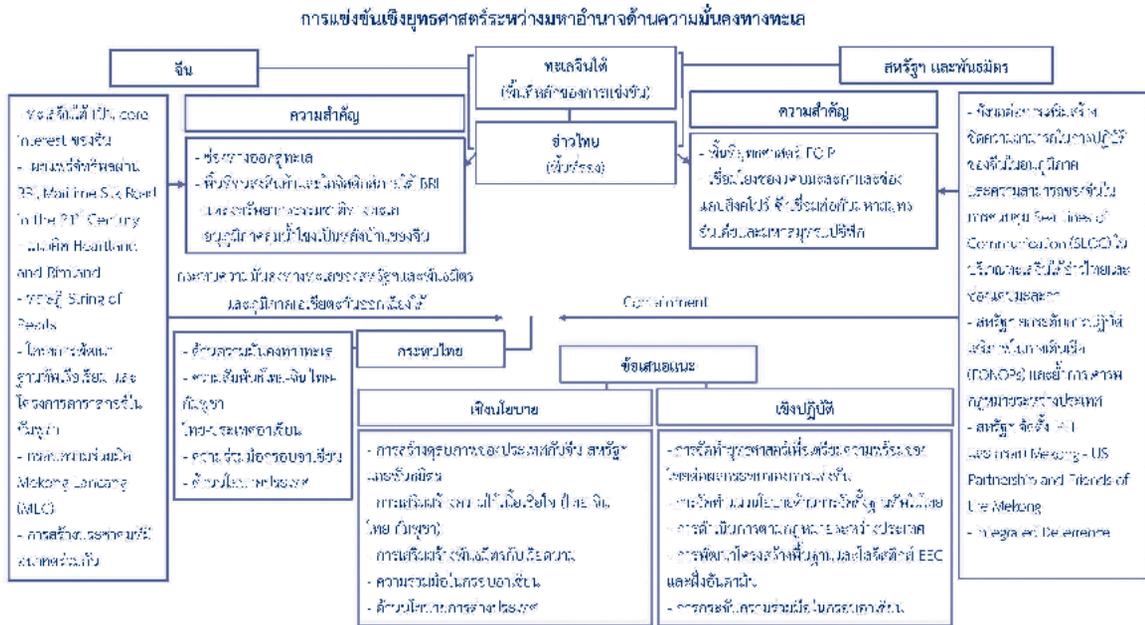
2.6 ด้านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและโลจิสติกส์ ไทยควรเพิ่มประสิทธิภาพโครงสร้างพื้นฐานการขนส่งและระบบโลจิสติกส์เชื่อมโยงฝั่งอ่าวไทยและฝั่งอันดามันในโครงการสะพานเศรษฐกิจเชื่อมโยงฝั่งทะเลอันดามันและอ่าวไทย (Land bridge) ระหว่างท่าเรือชุมพร – ท่าเรือระนอง เชื่อมโยงทางบกและทะเล และกระจายการลงทุนในพื้นที่รอบข้างโครงการโครงการพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EEC) เพื่อประโยชน์ต่อการส่งเสริมการลงทุนจากต่างชาติและให้ประเทศผู้ลงทุนตระหนักถึงการสนับสนุนให้อ่าวไทยเป็นพื้นที่แห่งแห่งสันติภาพ ความรุ่งเรือง เสถียรภาพและการพัฒนาที่ยั่งยืน เพื่อเอื้อต่อการเสริมสร้างสภาพแวดล้อมที่มีเสถียรภาพต่อการลงทุนในระยะยาว

2.7 ในการเตรียมความพร้อมของไทยเพื่อรองรับกับผลกระทบของการแข่งขันเชิงยุทธศาสตร์ระหว่างจีนกับสหรัฐฯ ด้านความมั่นคงทางทะเลต่ออ่าวไทยและพื้นที่ต่อเนื่องนั้น ไทยควรรักษาความต่อเนื่องในการดำเนินนโยบายเพื่อการพัฒนาและการปกป้องผลประโยชน์แห่งชาติทางทะเลในอ่าวไทยและพื้นที่ต่อเนื่อง รวมถึงทะเลอันดามัน โดยไม่ควรผันแปรตามการเปลี่ยนแปลงของรัฐบาล

สรุป

การแข่งขันเชิงยุทธศาสตร์ระหว่างจีนและสหรัฐฯ และพันธมิตรด้านความมั่นคงทางทะเลในทะเลจีนใต้และเชื่อมต่อมาอ่าวไทย จะเป็นการเปิดพื้นที่ใหม่ทางการแข่งขันระหว่างจีนกับสหรัฐฯ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อเสถียรภาพและความมั่นคงในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้และไทยทั้งในมิติความมั่นคงทางทะเลในอ่าวไทยและทะเลอันดามัน ความสัมพันธ์ทวิภาคีระหว่างไทยกับจีน ไทยกับสหรัฐฯ ไทยกับกัมพูชา และไทยกับประเทศในอนุภูมิภาค ลุ่มน้ำโขงและอาเซียน และความร่วมมือในกรอบอาเซียน รวมถึงกฎหมายระหว่างประเทศ ซึ่งไทยควรสอดประสานงานระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชนและภาคประชาชนที่เกี่ยวข้อง เพื่อเตรียมความพร้อมต่อผลกระทบของการแข่งขันเชิงยุทธศาสตร์ดังกล่าวทั้งในมิติภายในประเทศและระหว่างประเทศอย่างมีประสิทธิภาพและทันต่อสถานการณ์ แต่ระหว่างที่ไทยกำลังอยู่ในขั้นเตรียมความพร้อมหากมีความตึงเครียดในพื้นที่ทะเลไทยก็ควรมีท่าที 1. รักษาความสัมพันธ์ที่เป็นมิตรกับจีนและสหรัฐฯ 2. เสริมสร้างความไว้วางใจกับทั้งสองฝ่าย 3. ส่งเสริมการปฏิบัติตามปฏิญญาว่าด้วยแนวปฏิบัติของภาคในทะเลจีนใต้ 4. แก้ปัญหาด้วยสันติวิธีในทะเลอันดามัน 5. พัฒนาท่าทีด้านความมั่นคงบูรณาการท่าทีความมั่นคงทุกด้าน

ภาพที่ 1 : สรุปการแข่งขันเชิงยุทธศาสตร์ระหว่างมหาอำนาจด้านความมั่นคงทางทะเล และผลกระทบต่ออาเซียนไทยและพื้นที่ต่อเนื่อง



ที่มา : ผู้วิจัย

บรรณานุกรม

- คณะอนุกรรมการจัดการความรู้เพื่อผลประโยชน์แห่งชาติทางทะเล, สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจแห่งชาติ, สำนักนายกรัฐมนตรี. (2562) “ทะเลและมหาสมุทร และผลประโยชน์ของชาติทางทะเล”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : <https://www.nsc.go.th/wp-content/uploads/2019/09ทะเลและมหาสมุทร-และผลประโยชน์แห่งชาติทางทะเล.pdf>.
- การต่างประเทศ, กระทรวง. (2563) “ความสัมพันธ์จีน-สหรัฐฯ และการแข่งขันเชิงยุทธศาสตร์ระหว่างสองมหาอำนาจในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้”. 31 มกราคม 2566.
- อาร์ม ตั้งนิรันดร. China Next Normal. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ bookscape.
- Bradford, F. Bradford and Wilfried A. Hermann. (2021) “Thailand’s Maritime Strategy : National Resilience and Regional Cooperation”. (Online). Available : <https://www.airuniversity.af.edu>.
- Brook, Jack and Rathana, Phin. (2023) “Cambodia reveals air defense plans near China-funded naval base”. (Online). Available : <https://www.asia.nikkei.com/Politics/Defense/Cambodia-reveals-air-defense-plans-nearChina-funded-naval-base>.
- Carle, A. Thayer. (2012) “The Rise of China and Maritime Security in Southeast Asia”. (Online). Available : <https://www.ide.go.jp>.
- Holmes R. James. (2011) “What ‘Containing China’ Means”. The Diplomat. p. 2-3.
- Marshall, Tim. (2016) Prisoners of Geography. London: WC1N 2BX.
- Mearsheimer, John J. (2018) The Great Delusion. Yale University Press.
- Thi Ha, Hoang. (2023) “Is the US a Serious Competitor to China in the Lower Mekong?”. ISEAS Yusof Ishak Perspective. Issue : 2023 No. 37. (Online). Available : https://www.iseas.edu.sg/wp-content/uploads/2023/03/ISEAS_Perspective_2023_37.pdf.



บทความวิจัย

ยุทธศาสตร์และแนวทางปฏิรูปการศึกษา สู่การพัฒนาทรัพยากรบุคคลสำหรับ ยุคเศรษฐกิจและสังคม 5.0

Education Reform Strategies and Guidelines towards Human Resource Development for The Economic and Social Era 5.0

นายศุภชัย เจียรนวนนท์
เครือเจริญโภคภัณฑ์

Mr. Suphachai Chearavanont
Charoen Pokphand Group Co., Ltd.

E-mail: suphachai_che@truecorp.co.th

วันที่รับบทความ : 20 มีนาคม 2567

วันที่แก้ไขบทความ : 2 เมษายน 2567

วันที่ตอบรับบทความ : 13 พฤษภาคม 2567

บทคัดย่อ

ประเทศไทยกำลังเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และเทคโนโลยีดิจิทัล ซึ่งส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตและการดำเนินธุรกิจ ทำให้ทุกภาคส่วนจะต้องมีการปรับเปลี่ยนยุทธศาสตร์ โดยเฉพาะแผนการเตรียมความพร้อมด้านทรัพยากรบุคคล ซึ่งมีปัจจัยที่สำคัญคือ “การศึกษา” ที่ทุกภาคส่วนจะต้องให้ความสำคัญและร่วมแรงร่วมใจกันขับเคลื่อนการปฏิรูปการศึกษาที่ตอบโจทย์การพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ ทั้งนี้ประเทศไทยมีการเปลี่ยนแปลงในเชิงเศรษฐกิจมาตั้งแต่ยุค 1.0 ที่เป็นเรื่องเกษตรกรรม มาจนถึง 4.0 ซึ่งเป็นยุคของข้อมูลและมีความสำคัญต่อการเปลี่ยนผ่านสู่ยุค 5.0 ซึ่งขับเคลื่อนการพัฒนาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล แต่ปัจจุบันระบบการศึกษาไทยยังอยู่ในยุค 2.0 ที่ครูยังเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ ยังขาดการส่งเสริมให้เด็กเรียนรู้ด้วยตัวเองอย่างเป็นระบบ ส่งผลต่อความพร้อมของทรัพยากรบุคคลในการเข้าสู่ตลาดแรงงานในอนาคต

ดังนั้น การจะเพิ่มศักยภาพและขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทย ควรมีการส่งเสริมให้เด็กไทยมีศักยภาพด้านเทคโนโลยี นวัตกรรม และปัญญาประดิษฐ์ ควบคู่กับการส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม พร้อมทั้งต่อยอดการศึกษาตลอดชีวิต บทความนี้จะนำเสนอยุทธศาสตร์และแนวทางการปฏิรูปการศึกษาสู่การพัฒนาทรัพยากรบุคคล สำหรับยุคเศรษฐกิจและสังคม 5.0 โดยนำเสนอเป็นโมเดลที่เรียกว่าการเปลี่ยนแปลงทางปัญญาที่ยั่งยืนเพื่อให้ประเทศไทยมีความพร้อมและสามารถแข่งขันได้ในตลาดโลก

คำสำคัญ: การปฏิรูปการศึกษา การพัฒนาทรัพยากรบุคคล ยุคเศรษฐกิจและสังคม 5.0 การเปลี่ยนแปลงทางปัญญาที่ยั่งยืน

Abstract

Thailand is facing rapid economic, social, environmental and digital changes. Both the public and private sectors need to urgently review their strategies, especially their human resource development, a significant part of which is training and education. They should work together towards successful education transformation that answers to the national economic needs. Thailand's economic reforms can be divided into different levels of development. It started at Level 1.0 focusing on the agricultural sector and evolved to currently Level 4.0, which relies heavily on data management. The path from now towards Level 5.0 is driven by digital technology. On the contrary, the Thai education system has remained at Level 2.0 of development. It means that the system is teacher-centric. Students learn mainly through memorization. Moreover, self-learning is not adequately and systematically encouraged, undermining the national human resources' readiness for the future labor market.

In the end, this article promotes that Thai students' and workforce's technological skills and capabilities with emphasis on innovation and artificial intelligence should be improved while encouraging their lifelong learning. This article proposes strategies and guidelines towards human resource development for Level 5.0 of the economic and social progress. Such strategies are called, "Sustainable Intelligence-Based Transformation (SI Model)" and are aimed to enhance Thailand's competitiveness in the global market.

Keywords: Education Reform, Human Resource Development, The Economic and Social Era 5.0, Sustainable Intelligence Transformation (SI Model)

บทนำ

โลกในยุคปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ทั้งด้าน เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม เทคโนโลยี ทำให้ประเทศต่าง ๆ ต้องปรับเปลี่ยนยุทธศาสตร์ให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง ซึ่งการเตรียมความพร้อมทั้งด้านบุคลากร และการพัฒนาการศึกษาเพื่อนำสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต เป็นประเด็นที่ทุกภาคส่วนตั้งแต่โรงเรียน มหาวิทยาลัย ไปจนถึงสถานประกอบการต่าง ๆ ต้องรู้เท่าทันและปรับตัวไปสู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้

การเปลี่ยนแปลงในเชิงเศรษฐกิจของโลกเกิดขึ้นตั้งแต่ยุค 1.0 ที่เป็นเรื่องเกษตรกรรม สู่ยุค 2.0 เป็นยุคของการผลิต ยุค 3.0 เป็นยุคที่ตลาดขับเคลื่อนด้วยระบบทุน จนถึงทุกวันนี้ที่อยู่ในยุค 4.0 เป็นยุคของข้อมูล ซึ่งเป็นจุดเปลี่ยนที่สำคัญของการเปลี่ยนผ่านยุคที่ขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยี อย่างแท้จริงในยุคเศรษฐกิจ 5.0 ซึ่งเป็น “ยุคที่รวมคนและเทคโนโลยีเข้าด้วยกันบนพื้นฐานความยั่งยืน เพื่อเพิ่มศักยภาพของคน โดยต้องมี Ethical Value มากำกับ” แต่ในระบบการศึกษาของประเทศปัจจุบันยังอยู่ในยุค 2.0 ที่ครูยังเป็นศูนย์กลางของเรียนรู้ และยังขาดการส่งเสริมให้เด็กเรียนรู้ด้วยตัวเองอย่างเป็นระบบ ซึ่งการจะปรับเปลี่ยนระบบการศึกษาเพื่อรองรับเศรษฐกิจและสังคม 5.0 ต้องส่งเสริมการเรียนรู้ที่เน้นเด็กเป็นศูนย์กลาง (Child Centric) ส่งเสริมกระบวนการคิดที่รู้จักการตั้งคำถาม และค้นหาคำตอบ พร้อมทั้งเปิดโอกาสในการเข้าถึงแห่งเรียนรู้ผ่านเทคโนโลยี ดิจิทัล ที่เป็นแหล่งเรียนรู้ขนาดใหญ่ที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในยุคดังกล่าว

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี พ.ศ.2561-2580 ได้พยายามรับมือกับความท้าทายเหล่านี้ ด้วยการกำหนดหัวข้อการพัฒนาศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ ระบุถึงความสำคัญต่อการเตรียมความพร้อมของทรัพยากรมนุษย์ โดยระบุแผนการ

พัฒนาประเทศ ที่กำหนดกรอบและแนวทางพัฒนาให้หน่วยงานของรัฐทุกภาคส่วนต้องทำตาม เพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์ประเทศไทยที่ว่า “ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง” ซึ่งจะเห็นได้ว่าระบบการศึกษาต้องมีการเชื่อมโยงในทุกมิติ การพัฒนาทรัพยากรบุคคลถือเป็นหนึ่งในยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ มีเป้าหมายในการพัฒนาคนในทุกมิติและในทุกช่วงวัยให้เป็นคนดี เก่ง และมีคุณภาพ สูการเป็นคนไทยที่มีทักษะสูง เป็นนวัตกรรม นวัตกรรม ผู้ประกอบการ เกษตรกรยุคใหม่ และอื่น ๆ โดยตั้งเป้าให้คนไทยมีความพร้อมทั้งกายใจ สติปัญญา มีพัฒนาการที่รอบด้าน มีทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 มีทักษะสื่อสารภาษาอังกฤษและภาษาที่ 3 และมีนิสัยรักการเรียนรู้และการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ตลอดชีวิต ดังนั้นการพัฒนาคนในทุกมิติจึงต้องมีการขับเคลื่อนแบบบูรณาการทุกภาคส่วนรวมถึงการจัดเตรียมระบบนิเวศใหม่ ที่เอื้อต่อการเรียนรู้เพื่อตอบโจทย์ความท้าทายใหม่และก้าวข้ามความท้าทายในอนาคต ซึ่งคำถามที่สำคัญคือ ประเทศไทยจะสามารถพัฒนาการศึกษาสู่การพัฒนาทรัพยากรบุคคลที่พร้อมต่ออนาคตได้อย่างไร

ดังนั้น งานวิจัยนี้จะเสนอยุทธศาสตร์และแนวทางการปฏิรูปการศึกษาสู่การพัฒนาทรัพยากรบุคคลสำหรับยุคเศรษฐกิจและสังคม 5.0 ที่สร้างผลลัพธ์ที่เป็นรูปธรรม ปฏิบัติได้จริง ตามกรอบเวลาที่ชัดเจน วัดผลได้ จึงจะเป็นการตอบโจทย์การเปลี่ยนแปลงในอนาคตเพื่อเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันและการพัฒนาของประเทศไทยอย่างยั่งยืนเสริมการนำแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี พ.ศ.2561-2580 ไปสู่การปฏิบัติ ยึดถือประโยชน์สูงสุดของประเทศและประชาชนเป็นหลัก อันจะช่วยให้เกิดความมั่นคงและความมั่งคั่งของชาติในทุกมิติ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อระบุปัญหาและอุปสรรคที่ส่งผลกระทบต่อการพัฒนาการศึกษาและการพัฒนาทรัพยากรบุคคลของประเทศไทยในปัจจุบัน
2. เพื่อกำหนดความต้องการและเป้าหมายในการพัฒนาการศึกษาและการพัฒนาทรัพยากรบุคคลเพื่อ

ตอบสนองเศรษฐกิจและสังคม 5.0

3. เพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบแนวทางการปฏิรูปการศึกษาและการพัฒนาทรัพยากรบุคคลของต่างประเทศ
4. เพื่อเสนอยุทธศาสตร์และแนวทางการปฏิรูปการศึกษาสู่การพัฒนาทรัพยากรบุคคลสำหรับยุคเศรษฐกิจและสังคม 5.0

กรอบแนวคิดของการวิจัย



ระเบียบวิธีวิจัย

งานวิจัยนี้ มีขอบเขตการศึกษาตั้งแต่ต้นน้ำของภาคการศึกษา เนื่องจากการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นหัวใจที่สำคัญในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาที่ให้ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการอ่าน เขียน คำนวณ และความรู้ทั่วไปในหลาย ๆ ด้าน “ซึ่งเป็นพื้นฐานที่จำเป็นในการศึกษาระดับสูงขึ้นในอนาคต ตลอดจนปลายน้ำในการพัฒนาทรัพยากรบุคคลของประเทศ และเพื่อที่จะได้เข้าใจถึงการบริหารจัดการการเรียนการสอนในปัจจุบัน และการเข้ามามีส่วนร่วมและบทบาทของภาครัฐ ภาคเอกชน และประชาสังคม ผู้วิจัยจึงกำหนดขอบเขตของกลุ่มตัวอย่างให้ครอบคลุมผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของภาคการศึกษาและการพัฒนาทรัพยากรบุคคลทั้ง 4 กลุ่ม ได้แก่ 1) ผู้บริหารองค์กรภาครัฐ 2) ผู้บริหารองค์กรเอกชน 3) ที่ปรึกษาและผู้ทรงคุณวุฒิด้านการศึกษา 4) ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษา ได้แก่ ตัวแทนจากการศึกษาระดับอุดมศึกษา อาทิ อธิการบดีและคณบดีของมหาวิทยาลัยรัฐและเอกชน และตัวแทนจากการศึกษาขั้นพื้นฐาน อาทิ ผู้บริหารโรงเรียนครู และศึกษานิเทศก์

โดยงานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) มีวิธีเก็บรวบรวมข้อมูลจากแนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง อาทิ ข้อมูลกรณีศึกษาเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาการศึกษาและการพัฒนาทรัพยากรบุคคลในต่างประเทศ การถอดบทเรียนจากโครงการนำร่อง ซึ่งเป็นโรงเรียนภายใต้การดูแลของมูลนิธิสานอนาคตการศึกษา คอนเน็กซ์อีดี (CONNEXT ED) และระบบการจัดการเรียนการสอนแบบ Work-based Education ของสถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์ รวมถึงการดำเนินการพัฒนาความสามารถในการแข่งขันด้านดิจิทัลของประเทศโดยสภาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งประเทศไทย และผู้วิจัยลงพื้นที่เพื่อสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง ด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึกแบบมีโครงสร้าง (Structured In-Depth Interview) เพื่อเก็บรวบรวมของคิดเห็นของของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในด้านการพัฒนาการศึกษาไทย ความต้องการและเป้าหมายในการพัฒนาการศึกษาไทยและทรัพยากรบุคคลสู่ยุคเศรษฐกิจและสังคม 5.0 จากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของภาคการศึกษาและการพัฒนาทรัพยากรบุคคล จำนวนทั้งสิ้น 35 คน โดยใช้การวิเคราะห์และสังเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ที่ได้จากข้อมูลทุติยภูมิ ร่วมกับการสังเคราะห์ข้อมูล

จากการสัมภาษณ์เชิงลึก ซึ่งเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพและนำเสนอข้อสรุปอย่างมีระบบและทำการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล ทำให้ได้ข้อสรุปไปใช้ผลักดันยุทธศาสตร์และแนวทางการปฏิรูปการศึกษาสู่การพัฒนาทรัพยากรบุคคลสำหรับยุคเศรษฐกิจและสังคม 5.0

ผลการวิจัย

ปัญหาและอุปสรรคที่ส่งผลกระทบต่อภาคการศึกษาและการพัฒนาทรัพยากรบุคคลของประเทศไทยในปัจจุบัน

การพัฒนาทางการศึกษาของประเทศไทยยังไม่สามารถตอบโจทย์การพัฒนานักศึกษาและบุคลากรของประเทศให้ก้าวทันการเปลี่ยนแปลงสู่ยุคเศรษฐกิจ 5.0 เนื่องจากยังมีปัญหาความเหลื่อมล้ำ ประสบปัญหาขาดแคลนอุปกรณ์การเรียนการสอนขาดการสนับสนุนเทคโนโลยีและอุปกรณ์ มีปัญหาสภาพแวดล้อมที่ไม่เอื้อต่อการเรียนรู้ หลักสูตรการเรียนการสอนยังไม่มีมียืดหยุ่นไม่เหมาะสมกับลักษณะอาชีพและการทำงาน รวมทั้งยังให้ความสำคัญกับระยะเวลาในการฝึกงานน้อยกว่าการเรียนในห้องเรียนนอกจากนี้ระบบการศึกษาไทยยังไม่มีการกำหนดตัวชี้วัดด้านคุณภาพการศึกษาที่ชัดเจน หลักสูตรของสถาบันอุดมศึกษายังมีความคล้ายคลึงกันบัณฑิตที่จบออกมาจึงมีทักษะที่ไม่แตกต่างกัน อีกทั้งยังมีปัญหาด้านความร่วมมือระหว่างสถาบันศึกษากับผู้ประกอบการ รวมทั้งขาดการเชื่อมโยงที่มีประสิทธิภาพระหว่างสถานศึกษา ชุมชน และสังคม

สำหรับการพัฒนาทรัพยากรบุคคลของประเทศไทยนั้น COVID-19 เป็นตัวเร่งการเปลี่ยนแปลงดิจิทัลในทุกอุตสาหกรรมส่งผลให้แรงงานไทยประสบกับการเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่ โดยที่แรงงานไทยยังขาดแคลนทักษะดิจิทัลและมีทักษะที่ไม่สอดคล้องต่อความต้องการของอุตสาหกรรม

เป้าหมายในการพัฒนาการศึกษาและการพัฒนาทรัพยากรบุคคลเพื่อตอบสนองเศรษฐกิจและสังคม 5.0

ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์เชิงลึกผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย นำไปสู่เป้าหมายการพัฒนาการศึกษาและการพัฒนาทรัพยากรบุคคล 2 ประการ กล่าวคือ 1) เป้าหมายในการจัดการระบบ โดยเน้นการทำงานเชิงบูรณาการร่วมกัน ตั้งแต่การเชื่อมโยงการทำงานระหว่าง สถาบันการศึกษาขั้นพื้นฐานกับสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษา การร่วมกับภาคเอกชนในการเป็นผู้ร่วมออกแบบหลักสูตรที่ตอบโจทย์ภาคธุรกิจ ภาครัฐที่มี

แผนภาพที่ 1 : เป้าหมายในการพัฒนาการศึกษาและการพัฒนาทรัพยากรบุคคล



ที่มา : ประมวลผลโดยผู้วิจัย จากการสัมภาษณ์เชิงลึก, 2566

หน้าที่กำกับดูแลควรอำนวยความสะดวกให้การพัฒนาหลักสูตรที่รวดเร็วมากยิ่งขึ้น และการสนับสนุนภาคเอกชนให้สนใจในการลงทุนด้านการศึกษาและวิจัยกับสถาบันการศึกษาในทุกระดับ การศึกษา และ 2) เป้าหมายในการจัดการเรียนการสอนรูปแบบใหม่การจัดการเรียนการสอนที่ให้นักเรียนและนักศึกษามีทักษะด้านดิจิทัลและเทคโนโลยีที่ตอบสนองต่อตลาดแรงงานและเศรษฐกิจ 5.0 โดยเพิ่มสัดส่วนเวลาการเรียนรู้นอกห้องเรียนมากยิ่งขึ้นเน้นประเมินความสามารถและทักษะ และการนำผู้เชี่ยวชาญจากภาคธุรกิจเอกชนมามีส่วนร่วมในการทำโครงการต่าง ๆ สรุปในแผนภาพที่ 1 ดังนี้

แนวทางการปฏิรูปการศึกษาและการพัฒนาทรัพยากรบุคคลของต่างประเทศ

สำหรับแนวทางการปฏิรูปการศึกษาของต่างประเทศนั้น มีแนวคิดที่คล้ายคลึงกัน คือ การมุ่งมั่นพัฒนาคุณภาพ

การศึกษา ส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพบุคลากร พัฒนาหลักสูตรให้มีความยืดหยุ่น และ มุ่งเน้นการฝึกทักษะเพื่อมีความเชี่ยวชาญ ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญของการประกอบอาชีพในอนาคต รวมทั้งส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีในการจัดการด้านการศึกษา เพื่อเพิ่มการเข้าถึง และส่งเสริมให้เกิดสังคมแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดย ปองสินวิเศษศิริ (2549) ได้สรุปไว้ว่า การศึกษาของสหรัฐอเมริกาเน้นการคิดวิเคราะห์ แก้ปัญหาเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้ออนไลน์ ใช้แอปพลิเคชันเพิ่มช่องทางการเรียนรู้ ส่งเสริมการศึกษาต่อเนื่องตลอดชีวิตอังกฤษมุ่งพัฒนาเด็กให้มีความใฝ่รู้ใฝ่เรียน ส่งเสริมการเรียนรู้จากปัญหา ส่งเสริมการสร้างผู้เรียนให้มีความคิดก้าวหน้าทั้งด้านวิชาการและการใช้ชีวิต สำหรับประเทศฟินแลนด์ Sophia Faridi (2559) กล่าวว่า ฟินแลนด์ให้ความสำคัญกับการพัฒนาระบบการศึกษาที่มีความยืดหยุ่นและเป็นเชิงปฏิบัติสนับสนุนการเรียนรู้แบบต่อเนื่อง โดยเน้นการเรียนรู้ที่สอดคล้องตลาดแรงงาน สำหรับ

แผนภาพที่ 2 : การเปรียบเทียบแนวทางการปฏิรูปการศึกษาของต่างประเทศ

ประเทศ	แนวทางการปฏิรูปการศึกษา			
	 การเพิ่มการเข้าถึงการศึกษา	 การพัฒนาคุณภาพการศึกษา	 การเน้น การเรียนรู้ทักษะอย่างเชี่ยวชาญ	 การส่งเสริม การเรียนรู้ตลอดชีวิต
 สหรัฐอเมริกา	ส่งเสริมการเรียนรู้แบบออนไลน์/พัฒนาแอปพลิเคชันในการเรียนรู้	ส่งเสริมการคิด วิเคราะห์/แก้ปัญหา	ส่งเสริมการฝึกอาชีพ	สนับสนุนการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต
 อังกฤษ	มุ่งพัฒนาเด็กให้มีความใฝ่รู้ใฝ่เรียน มีความอยากรู้อยากเห็น	ส่งเสริมการเรียนรู้จากปัญหาหรือ Problem Based Learning ฝึกการแก้ปัญหา/เน้นการฝึกปฏิบัติ	มุ่งพัฒนาทักษะด้านการสื่อสารและภาษา การพัฒนาสุขภาพกาย การพัฒนาบุคคล สังคมและอารมณ์	ส่งเสริมและสร้างผู้เรียนใหม่ ความคิดก้าวหน้าทั้งด้านวิชาการและการใช้ชีวิต
 ฟินแลนด์	เพิ่มโอกาสการเรียนรู้/ส่งเสริมการเข้าถึงอย่างเท่าเทียม	พัฒนาหลักสูตรที่ยืดหยุ่น/เน้นเชิงปฏิบัติมากขึ้น	ส่งเสริม/สนับสนุนทุนวิจัย เน้นการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ สอดคล้องกับตลาดแรงงาน	สนับสนุนการพัฒนาทักษะการเรียนรู้แบบต่อเนื่อง
 จีน	เพิ่มโอกาสให้นักเรียนที่มีความสามารถแต่มีรายได้ต่ำ	เพิ่มคุณภาพการศึกษา ยกระดับการศึกษาในชนบท	พัฒนาทักษะด้านดิจิทัล/เพิ่มวิชาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี	ส่งเสริมการฝึกงานและเรียนรู้จริงในอุตสาหกรรม
 ญี่ปุ่น	เน้นการเรียนรู้ที่นำไปประยุกต์ใช้ในการใช้ชีวิตจริง	เพิ่มเติมบทเรียนความรู้และทักษะวิชาชีพ (สาขา อุตสาหกรรม วิทยาศาสตร์)	สนับสนุนเงินทุนการวิจัยและพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา	เสริมสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต
 สิงคโปร์	พัฒนาการเรียนรู้ออนไลน์สามารถเรียนรู้จากทุกที่ทุกเวลา	พัฒนาทักษะให้เหมาะสมกับช่วงวัยและการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี พัฒนาครูและบุคลากรให้เข้าใจในการเรียนรู้ที่เหมาะสม	พัฒนาทักษะที่เหมาะสมกับความต้องการของผู้เรียน	ส่งเสริมการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต

ที่มา : ประมวลผลโดยผู้วิจัย, 2566.

ประเทศจีน หลี่ เหวินเหลียง และ สุพรรณิ ไชยอำพร (2561) ได้ศึกษาเปรียบเทียบนโยบายพัฒนาการศึกษาระหว่างไทยและจีน พบว่า จีนส่งเสริมวิชาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี ยกระดับการศึกษาในชนบท ส่งเสริมการฝึกงานและเรียนรู้จริงในอุตสาหกรรม ประเทศญี่ปุ่นมุ่งเน้นการให้ทุนโครงการวิจัยและพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา (วิจิตรา สีสด, 2561) ในขณะที่ ธัญญรัตน์ ชื่นแสงจันทร์ (2559) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบของประเทศไทยกับประเทศสิงคโปร์ พบว่า สิงคโปร์เน้นตอบสนองความต้องการและความเปลี่ยนแปลงของสังคมและเศรษฐกิจพัฒนาทักษะระดับอนุบาล-ปฐมวัยให้เหมาะสมกับวัยและการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี ส่วนประเทศไทย ซึ่งกำลังอยู่ในขั้นตอนการดำเนินงานตาม

แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2560–2579 ที่มุ่งมั่นให้คนไทยทุกคนได้รับการศึกษาและเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพ ดำรงชีวิต อย่างเป็นสุข สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และการเปลี่ยนแปลงของโลกศตวรรษที่ 21

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

เพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย 3 ข้อแรก ผู้วิจัยสรุปผลการวิจัยดังนี้

1. ปัญหาหลักที่ส่งผลต่อภาพรวมในการพัฒนาการศึกษาและพัฒนาทรัพยากรบุคคลของประเทมี 6 ประการ ได้แก่ 1) ความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา 2) ระบบการบริหาร

จัดการด้านการศึกษา 3) การจัดการด้านการเรียนการสอน
4) การกำหนดตัวชี้วัดด้านคุณภาพการศึกษา 5) การขาดแคลน
บุคลากร และ 6) การขาดความร่วมมือระหว่างสถานประกอบการ
กับสถานศึกษา

2. ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการขับเคลื่อน
การศึกษาและพัฒนาทรัพยากรบุคคลของไทย สรุปดังนี้
1) ภาคเอกชน ต้องการบัณฑิตจบใหม่ที่มีความพร้อม มีทักษะ
ที่จำเป็นต่อการทำงานและสามารถทำงานได้ทันที และ
ต้องการให้มีการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม
เพื่อนำไปสู่การเพิ่มศักยภาพของเศรษฐกิจไทย 2) ผู้ทรง
คุณวุฒิจากระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานต้องการผู้ที่จะช่วย
แก้ปัญหาด้านการศึกษาอย่างจริงจังและต่อเนื่องและต้องการ
ผู้เชี่ยวชาญด้านบริหารบุคคลจากภาคเอกชนมาแนะแนว
ด้านอาชีพให้แก่นักเรียนในช่วงเวลาฝึกงาน 3) ผู้ทรงคุณวุฒิ
จากระดับอุดมศึกษาต้องการให้พัฒนาหลักสูตรการสอนที่
ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยี สอดแทรกวิชาการ
เขียนโปรแกรมในระดับประถมศึกษาจนถึงอุดมศึกษา เน้น
เรื่องการใช้เทคโนโลยี การทำงานร่วมกันระหว่างมหาวิทยาลัย
กับภาคเอกชนด้านทุนวิจัย และเป้าหมายในการขับเคลื่อน
การศึกษาและพัฒนาทรัพยากรบุคคลของไทย เพื่อเตรียม
ความพร้อมบุคลากรให้ตอบสนองเศรษฐกิจและสังคม 5.0
ควรมี 2 เป้าหมายหลัก ได้แก่ 1) เป้าหมายในการบริหาร
จัดการระบบการศึกษา และ 2) เป้าหมายในการจัดการเรียน
การสอนรูปแบบใหม่

3. ประเทศที่มีความโดดเด่นด้านการศึกษาดังนั้น
ประเด็นที่คล้ายคลึงกัน อาทิ การฝึกทักษะให้ผู้เรียนมีความ
เชี่ยวชาญรอบด้าน เพื่อเป็นพื้นฐานสำคัญของการประกอบ
อาชีพในอนาคต รวมทั้งการส่งเสริมให้นำเทคโนโลยีเข้ามา
ใช้ในการจัดการด้านการศึกษา และสำหรับการพัฒนา
ทรัพยากรบุคคล ทุกประเทศที่ผู้วิจัยได้ศึกษาต่างมุ่งสร้าง
สังคมแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต

ผลของการวิจัยนี้ สอดคล้องกับทฤษฎี แนวคิด และงาน
วิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาและการพัฒนาทรัพยากรบุคคล
ดังนี้ 1) แนวคิดการพัฒนาทางการศึกษาของแอนเดรียส
ซไลเคอร์ (2565) ที่ได้ให้ความสำคัญกับภาวะแวดล้อมที่เอื้อ
ต่อการเรียนรู้ของทั้งเด็กและครูจะส่งผลต่อคุณภาพของการ
ศึกษา ซึ่งสิ่งสำคัญที่สุดคือ ทักษะของผู้เรียน ถ้าเด็กนักเรียน
ไม่กลัวผิดพลาด กล้าตัดสินใจกล้าเสี่ยง ก็จะสร้างการเรียนรู้

ที่ก่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ ส่งผลให้เด็กเติบโตอย่างมี
คุณภาพขณะเดียวกัน แนวคิดดังกล่าว สอดคล้องกับความ
ต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการสัมภาษณ์ที่ต่างต้องการ
แก้ไขปัญหาด้านการจัดการเรียนการสอน ที่ไม่ได้มุ่งเน้นการ
ปลูกฝังทัศนคติหรือแนวคิดแบบยึดหยุ่นที่จะช่วยทำให้
บุคลากรยุคใหม่สามารถปรับเปลี่ยนตัวเองได้ตลอดเวลา
 อีกทั้งยังไม่มีกระบวนการส่งเสริมการเรียนรู้ที่สอนให้เด็กรู้จัก
คิดอย่างมีเหตุผล มองเห็นทุกอย่างเป็นโอกาส 2) แนวคิด
เกี่ยวกับการประเมินการศึกษาขององค์การเพื่อความร่วมมือ
ทางเศรษฐกิจและการพัฒนา (Organization for Economic
Co-Operation and Development หรือ OECD) ที่เล็งเห็น
ความสำคัญของการตรวจสอบคุณภาพการจัดการเรียน โดย
สร้างเครื่องมือในการประเมินการศึกษาว่าผู้เรียนได้เรียนรู้
ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้หรือไม่ และกระบวนการปรับปรุง
หรือพัฒนาการเรียนรู้เหมาะสมกับความสามารถของผู้เรียน
หรือไม่ ผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญในการกำหนดตัวชี้วัด
คุณภาพการศึกษาของประเทศไทย เนื่องจากสถานศึกษาใน
ประเทศไทยยังขาดระบบการวัดผลการดำเนินงานของ
โรงเรียน อีกทั้งการจัดการหลักสูตรของสถาบันอุดมศึกษาใน
ประเทศไทยยังมีความคล้ายคลึงกัน ทำให้บัณฑิตที่จบออก
มามีทักษะไม่แตกต่างกัน และไม่สอดคล้องกับความต้องการ
ของตลาดแรงงาน 3) ความสำคัญของเทคโนโลยีในการจัดการ
ความรู้ (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ หรือ
ก.พ.ร.และสถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ, 2548) ทั้งสององค์กร
ย้ำบทบาทสำคัญของเทคโนโลยีในการจัดการความรู้
 โดยเฉพาะอย่างยิ่งอินเทอร์เน็ตซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่ทำให้เกิด
กระบวนการแลกเปลี่ยนความรู้ สามารถจัดเก็บและดูแล
ปรับปรุงความรู้และสารสนเทศต่าง ๆ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
ต่างเห็นพ้องกันในความสำคัญของการเทคโนโลยีในการ
สนับสนุนและเพิ่มประสิทธิภาพของกระบวนการจัดการ
ความรู้ ความจำเป็นที่จะต้องพัฒนาครูผู้สอนให้มีความ
เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยี เนื่องจากเทคโนโลยีมีการ
เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และส่งผลต่อทั้งการศึกษา ตลอดจน
การดำเนินธุรกิจ 4) แนวคิดว่าด้วยความร่วมมือระหว่าง
ภาคการศึกษาและภาคเอกชนในการสร้างงานวิจัยและ
นวัตกรรม เฌง เยียน เดวิส (2565) ตั้งข้อสังเกตในคำกล่าว
เปิดงาน Forum for World Education 2022 ว่า การศึกษา
เป็นพลังสำคัญที่จะทำให้ธุรกิจขับเคลื่อนได้ ผู้นำธุรกิจ

แผนภาพที่ 3 : แนวทางการปฏิรูปการศึกษาสู่การพัฒนาทรัพยากรบุคคล (SI Model)



ที่มา : ประมวลผลโดยผู้วิจัย, 2566

จะเป็นผู้สร้างงานควบคู่ไปกับการศึกษา การพัฒนาการศึกษาในระดับสากลและความร่วมมือจากทุกภาคส่วนจึงจำเป็นอย่างยิ่งในการเปิดโอกาสให้เยาวชนได้เข้าถึงการศึกษาที่มีคุณภาพ และมีความเท่าเทียม ตอบสนองความต้องการของภาคธุรกิจที่ต้องการบุคลากรที่มีความพร้อมด้านเทคโนโลยี ข้อเสนอแนะดังกล่าวสอดคล้องกับความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเกี่ยวกับรูปแบบความร่วมมือระหว่างภาครัฐและภาคเอกชนด้านการศึกษาที่ผ่านมา โดยได้ย้ำให้เห็นถึงความสำคัญของการทำงานร่วมกันเชิงบูรณาการในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาและพัฒนาทรัพยากรบุคคล

ข้อเสนอแนะ

ยุทธศาสตร์และแนวทางการปฏิรูปการศึกษาสู่การพัฒนาทรัพยากรบุคคลสำหรับยุคเศรษฐกิจและสังคม 5.0 ผู้วิจัยเสนอแนวทางการปฏิรูปการศึกษาสู่การพัฒนาทรัพยากรบุคคลสำหรับยุคเศรษฐกิจ 5.0 โดยมี “วิสัยทัศน์ในการขับเคลื่อนยุคเศรษฐกิจ 5.0 เพื่อสร้างสังคมแห่งภูมิปัญญาที่ยั่งยืน” และมี “พันธกิจในการปฏิรูปประเทศไทยจากยุคเศรษฐกิจและสังคม 2.0 สู่ยุค 5.0 ใน 3-5 ปี พร้อมสร้างสมดุลเพื่อความยั่งยืน” ซึ่งนำเสนอเป็นโมเดลที่เรียกว่า

Sustainable Intelligence Transformation (SI Model) ประกอบด้วย 5 ฐาน โดยในแต่ละฐานมียุทธวิธีทางการพัฒนาอยู่ 2 ระดับ ได้แก่ ระดับที่ 1 การปฏิรูปการศึกษา และระดับที่ 2 การพัฒนาทรัพยากรบุคคล ดังแสดงในแผนภาพที่ 3

ฐานที่ 1 Transparency (ความโปร่งใส)

ระดับที่ 1 : ยุทธวิธีความโปร่งใส ความสำเร็จของการบริหารจัดการสถานศึกษาให้มีความโปร่งใส พร้อมทั้งกำหนดนโยบายให้สถานศึกษาเปิดเผยข้อมูลของโรงเรียนอย่างโปร่งใสสู่สาธารณะ กำหนดตัวชี้วัดโรงเรียนและตั้งเป้าหมาย มีการจัดระดับคุณภาพโรงเรียน และแสดงผลสัมฤทธิ์ของโรงเรียนเพื่อให้สามารถติดตามและประเมินผลเพื่อปรับปรุงคุณภาพของสถานศึกษาได้อย่างต่อเนื่อง

ระดับที่ 2 : ยุทธวิธีกำหนดมาตรฐานและดัชนีที่จำเป็นสำหรับการมุ่งสู่ความเป็นดิจิทัลของไทย สิ่งสำคัญที่จะขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลให้ประสบความสำเร็จในทางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทยคือการกำหนดดัชนีที่มีความโปร่งใสและเปรียบเทียบได้ในระดับสากล ดังนั้น ความสำเร็จที่กำหนดและติดตามมูลค่าของภาคอุตสาหกรรมและเศรษฐกิจดิจิทัลซึ่งเป็นสิ่งที่แสดงถึงมูลค่าทางดิจิทัลโดยตรง เพื่อจะทำให้ประเทศไทยสามารถแข่งขันด้านดิจิทัล

ในระดับโลกได้

ฐานที่ 2 Market Mechanism (กลไกตลาด)

ระดับที่ 1: ยุทธวิธี กลไกตลาดและวัฒนธรรมการมีส่วนร่วม โดยสร้างการมีส่วนร่วมและความร่วมมือจากภาคส่วนต่าง ๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ มีการกำหนดให้สื่อหลักของประเทศจัดทำสื่อสร้างสรรค์ที่ส่งเสริมความรู้ ส่งเสริมสถานศึกษาต้นแบบเพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ให้สถานศึกษาอื่น ๆ ได้เรียนรู้จากสถานศึกษาต้นแบบ เพื่อต่อยอดสู่การพัฒนาสถานศึกษา

ระดับที่ 2 : ยุทธวิธี สร้างความร่วมมือระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน และประชาชน

การมีส่วนร่วมจากทุกฝ่ายเป็นสิ่งสำคัญในการขับเคลื่อนสู่ความเปลี่ยนแปลง จึงควรมีการจัดทำเกณฑ์ด้านความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชน (PPP) เพื่อแสดงระดับการมีส่วนร่วมของภาครัฐและเอกชนต่อการพัฒนาทางเทคโนโลยี

ฐานที่ 3 Leadership (ความเป็นผู้นำ)

ระดับที่ 1 : ยุทธวิธี ผู้นำและบุคลากร เป็นหัวใจสำคัญในการพัฒนาการศึกษาอย่างยั่งยืนด้วยการปรับเปลี่ยนกระบวนการคัดกรองผู้นำ โดยเฉพาะตำแหน่งผู้อำนวยการ ให้พิจารณาจากข้อมูลประสบการณ์การทำงาน ความรู้ความสามารถ ความเชี่ยวชาญทางวิชาการ รวมถึงคุณสมบัติที่เกี่ยวข้องพร้อมทั้งปรับโครงสร้างผลตอบแทนบุคลากรทางการศึกษาที่จูงใจ นอกจากนี้ ต้องมีการเสริมบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านเช่น ทักษะด้าน ICT เข้ามาในระบบการศึกษาเพื่อเสริมองค์ความรู้และทักษะด้านดิจิทัล

ระดับที่ 2 : ยุทธวิธี สร้างบุคลากรด้านดิจิทัล

ในการสร้างบุคลากรด้านดิจิทัลของประเทศไทยควรจะต้องมีดัชนีวัดความสามารถในการแข่งขันทางดิจิทัลในด้านต่าง ๆ ได้แก่ การจ้างงานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวนบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนาต่อจำนวนประชากร และบุคลากรต่างชาติที่มีทักษะสูงซึ่งจะทำให้สามารถวัดระดับทักษะและคุณภาพบุคลากรในภาคอุตสาหกรรมดิจิทัลได้

ฐานที่ 4 Empowerment (การให้อำนาจในการตัดสินใจ)

ระดับที่ 1 : ยุทธวิธีเด็กเป็นศูนย์กลาง เสริมสร้างคุณธรรมและความมั่นใจ โดยมุ่งส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ให้เด็กรู้จักตั้งคำถาม ค้นหาคำตอบ ลงมือทำร่วมกัน อภิปรายด้วยเหตุผล พัฒนาปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง สร้างทักษะการเรียนรู้แบบ

Action-Based Learning ด้วยการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีเด็กเป็นศูนย์กลาง (Child Centric) มีการจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้ (Learning Center) ในทุกเขตพื้นที่เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความสนใจในการเรียนรู้ด้วยการจัดห้องเรียนที่เหมาะสม มีอุปกรณ์และเทคโนโลยีที่เป็นประโยชน์ในการเรียนรู้ ต้องมีการปรับเปลี่ยนตัวชี้วัดและบทบาทของครูในปัจจุบัน โดยจะต้องปรับจากการเป็นผู้สอนมาเป็น Coaching/Facilitator และจิตวิทยาเด็ก

ระดับที่ 2 : ยุทธวิธี พัฒนาเศรษฐกิจดิจิทัลซึ่งเป็นเศรษฐกิจรูปแบบใหม่ที่ขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลโดยเป็นการนำเทคโนโลยีมาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจในด้านต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นภาคการผลิต การขนส่ง การขาย และการบริการ ดังนั้น การส่งเสริมให้เกิดการปรับตัวและการพลิกโฉมทางดิจิทัลในธุรกิจขนาดกลางและขนาดเล็กจึงเป็นเรื่องที่จำเป็นอย่างยิ่ง ในขณะเดียวกัน ภาครัฐควรมีมาตรการสนับสนุนให้ SMEs หรือ Startup เข้าถึงการจัดซื้อจัดจ้างของภาครัฐ

ฐานที่ 5 Technology (เทคโนโลยี)

ระดับที่ 1 : ยุทธวิธี การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและกระบวนการ Digital Transformation แก่สถานศึกษา เพื่อลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาด้วยการจัดหาอุปกรณ์ดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ที่ได้มาตรฐานให้ทุกโรงเรียน รวมถึงการจัดหาซอฟต์แวร์เพื่อใช้ในการคัดกรองข้อมูลหรือเว็บไซต์ที่ไม่พึงประสงค์และควรมีการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ในห้องเรียนจัดทำสมุดพกดิจิทัลเพื่อเก็บข้อมูล สามารถนำมาใช้วิเคราะห์นักเรียนรายบุคคล และสามารถพัฒนาศักยภาพนักเรียนได้ตามความถนัด

ระดับที่ 2 : ยุทธวิธีเป็นศูนย์กลางนวัตกรรมระดับภูมิภาค พร้อมระบบนิเวศที่ครอบคลุมประเทศไทยต้องมีการพัฒนาระบบนิเวศที่ครอบคลุมและมีประสิทธิภาพสูงสุด องค์ประกอบสำคัญคือการวิจัยและพัฒนา ดังนั้น จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องสร้างความเข้าใจเชิงลึกเกี่ยวกับสถานการณ์ปัจจุบันของการวิจัยและพัฒนาในประเทศไทย รวมถึงทรัพย์สินทางปัญญา ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้ที่เกี่ยวข้อง ดังนั้นการให้การสนับสนุนการปรับเปลี่ยนสิทธิพิเศษและกฎหมาย ซึ่งจะช่วยให้ประเทศไทยสามารถสร้างระบบนิเวศธุรกิจ Startup ที่ยั่งยืนเพื่อดึงดูดบุคลากรที่มีความสามารถและการลงทุนเข้ามาในประเทศไทย จึงมีความจำเป็นที่จะต้องแก้ไขประเด็นต่าง ๆ เช่น สิทธิพิเศษ

สำหรับบริษัทที่จะลงทุนในธุรกิจ Startup รวมไปถึงความดึงดูดในการลงทุนสำหรับบริษัทเอกชน

ในการดำเนินงานในแต่ละยุควิธีนั้นล้วนแล้วแต่ต้องอาศัยระยะเวลาในการดำเนินงานที่ต่างกันออกไป จะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับหลายปัจจัยและเงื่อนไขของบริษัทต่าง ๆ ในการขับเคลื่อนการปฏิรูปสู่ยุคเศรษฐกิจและสังคมจาก 2.0 สู่ 5.0 ผู้วิจัยเสนอให้มีการจัดตั้ง คณะกรรมการปฏิรูปและ

พัฒนาทรัพยากรบุคคลอย่างยั่งยืนแห่งชาติ (National Sustainable Intelligence Transformation Board) โดยมี นายกรัฐมนตรีเป็นประธาน และมีตัวแทนจากภาครัฐ ภาคเอกชน และประชาสังคม เป็นกรรมการในการดำเนินงาน เพื่อร่วมกันสร้างสังคมอุดมปัญญาที่ยั่งยืน พร้อมขับเคลื่อนเศรษฐกิจไทยให้พัฒนาเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันในเวทีระดับโลกได้อย่างประสบความสำเร็จ

บรรณานุกรม

ก.พ.ร. และสถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ, สำนักงาน.(2548). การจัดการความรู้จากทฤษฎีสู่การปฏิบัติ. กรุงเทพฯ. เฉียง เยี่ยน เดวิส, ผู้ร่วมก่อตั้งและเลขาธิการสภาเพื่อการศึกษาระดับโลก. (2565). “คำกล่าวเปิดงาน”

ณ Forum for World Education 2022.

ธัญญารัตน์ ชื่นแสงจันทร์.(2559). การศึกษาเปรียบเทียบของประเทศไทยกับประเทศสิงคโปร์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก:<https://singaporblog.files.wordpress.com/2017/05/e0b8a3e0b8b0e089ae0b89ae0b881e0b8b2e0b8a3e0b8a8e0b8b6e0b881e0b8a9e0b8b2e0b8ae0b8b4e0b887e0b884e0b982e0b89be0b8a3e0b98c.pdf>.

ปองสิน วิเศษศิริ. (2550). การกระจายอำนาจทางการศึกษาของประเทศสหรัฐอเมริกา. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษากระทรวงศึกษาธิการ.

วิจิตรา สีสด. (2561). การศึกษาเปรียบเทียบระบบการศึกษาระดับมหาวิทยาลัยของประเทศไทย และประเทศญี่ปุ่น. Journal of Ratchathani Innovative Social Sciences. Vol.2 No.4 October-December 2018.

สภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, สำนักงาน. (2567). “ยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: nscr.nesdc.go.th.

หลี่ เทรินเหลียง และสุพรรณิ ไชยอำพร. (2561). การศึกษาเปรียบเทียบนโยบายพัฒนาการศึกษาระหว่างไทยและจีน คณะพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์. (ออนไลน์).

เข้าถึงได้จาก: [ThaiJohttps://so04.tci-thaijo.org](https://so04.tci-thaijo.org).

แอนเดรียส ซไคเคอร์, ผู้อำนวยการฝ่ายการศึกษาและทักษะ องค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา.(2565). บรรยายเรื่อง “Learnings from OECD’s Data and Research” ณ Forum for World Education 2022.

Sophia Faridi. (2559). “13เหตุผลที่ว่าทำไมประเทศฟินแลนด์ จึงมีระบบการศึกษาที่ดีและประสบความสำเร็จ!?”.(ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <https://www.scholarship.in.th/13-finland-education-systems/>.



บทความวิจัย

แนวทางการใช้อากาศยานไร้คนขับสนับสนุน
ระบบบริการสุขภาพโรงพยาบาลรัฐ
ในพื้นที่จังหวัดชลบุรี

The approach of using Unmanned
Aerial Vehicles to Support
a Health Service System of
Public Hospital in Chonburi province

ณัฐพงษ์ วงศ์วิวัฒน์

กรมการแพทย์

Nutthapong Wongwiwat

Department of Medical Services

E-mail: nutortho@gmail.com

วันที่รับบทความ : 7 มีนาคม 2567

วันที่แก้ไขบทความ : 4 เมษายน 2567

วันที่ตอบรับบทความ : 13 พฤษภาคม 2567

บทคัดย่อ

การพัฒนานวัตกรรมอากาศยานไร้คนขับ หรือ โดรน มีความก้าวหน้าและได้รับความนิยมมากยิ่งขึ้น สามารถปฏิบัติการกิจได้ด้วยความปลอดภัยพร้อมต่อการปฏิบัติงานตลอดเวลาและช่วยให้ลดต้นทุนการขนส่งในต่างประเทศ นำมาปรับใช้สนับสนุนให้ประชาชนเข้าถึงการรักษาพยาบาลได้อย่างรวดเร็ว ทันเวลา ปลอดภัย เพิ่มประสิทธิภาพการจัดการทรัพยากร และสร้างความเท่าเทียมในการเข้าถึงบริการอย่างไร้รอยต่อ เมื่อทำการศึกษาในพื้นที่จังหวัดชลบุรีของประเทศไทยพบว่า ประชาชนในเขตเมือง พื้นที่ท่าอากาศยาน และพื้นที่เกาะ มีความต้องการเข้าถึงระบบบริการสุขภาพที่มีความรวดเร็ว ทันเวลา และต่อเนื่อง สามารถตอบสนองได้ด้วยการปรับใช้อากาศยานไร้คนขับประเภท VTOL และ Multirotor สำหรับขนส่งยา วัคซีน เลือด และเครื่องมือทางการแพทย์ผ่านกระบวนการปฏิบัติงานที่มีความปลอดภัย ค่าใช้จ่าย และรวดเร็ว

แนวทางการใช้อากาศยานไร้คนขับสนับสนุนระบบบริการสุขภาพโรงพยาบาลรัฐในพื้นที่จังหวัดชลบุรีควรจะดำเนินการ ดังนี้ 1) กำหนดนโยบายการให้บริการสุขภาพด้วยระบบการแพทย์ทางไกลร่วมกับการปรับใช้อากาศยานไร้คนขับ 2) กำหนดค่านิยมความปลอดภัย ความคุ้มค่า และความรวดเร็ว 3) พัฒนากฎหมายเกี่ยวกับการใช้อากาศยานไร้คนขับสำหรับระบบบริการสุขภาพ 4) กำหนดโครงสร้างการปฏิบัติงานและการควบคุมอากาศยานไร้คนขับ 5) สนับสนุนให้มีการสำรวจและวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับเส้นทางเดินอากาศ 6) สนับสนุนการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมที่เป็นอุปสรรคต่อการเข้าถึงระบบบริการสุขภาพและ 7) สนับสนุนการพัฒนาความรู้สำหรับผู้บริหาร บุคลากรมีประสบการณ์การปฏิบัติงานตามระบบการแพทย์ทางไกลเกี่ยวกับการปรับใช้อากาศยานไร้คนขับสนับสนุนระบบบริการสุขภาพในพื้นที่จังหวัดชลบุรี

คำสำคัญ: อากาศยานไร้คนขับ, ระบบบริการสุขภาพ, โรงพยาบาลรัฐ

Abstract

The development of unmanned aerial vehicle (UAV) technology, also known as drones, has made significant strides and gained increasing popularity. They are capable of executing missions with agility, operating continuously, and contributing to cost-effective transportation. These drones have been adapted for various international applications, supporting rapid and efficient healthcare access for the public. They ensure timely, secure, and safe healthcare delivery, while also enhancing resource management efficiency and fostering equal access to services without boundaries. Upon conducting a study in the Chonburi province of Thailand, it was found that residents in urban, remote, and island areas have a pressing need for swift, punctual, and consistent healthcare services. This demand has been met by utilizing Vertical Take-Off and Landing (VTOL) and Multirotor drones for the transportation of medical supplies, including medications, vaccines, blood, and medical tools. These operations are carried out in a manner that prioritizes safety, value, cost-effectiveness, and rapidity.

The approach of using Unmanned Aerial Vehicles to Support a Health Service System of Public Hospital in Chonburi province were: 1) Formulate a policy for providing health services through telemedicine systems in conjunction with the deployment of unmanned aerial vehicles. 2) Determine values for safety, worthiness, and speed. 3) Develop a law on the use of unmanned aerial vehicles for health services. 4) Establish a pilot aircraft operation and control structure for unmanned aerial vehicles. 5) Encourage the survey and analysis of information on air routes. 6) Support the analysis of environments that impede access to health services. and 7) assist in the development of knowledge for executives and experienced personnel working in accordance with the remote medical system regarding the deployment of unmanned aerial vehicles to support the health service system in Chonburi province.

Keywords: unmanned aerial vehicles, health service system, public hospital

บทนำ

การบริหารประเทศไทยในปัจจุบันดำเนินการตามบทบัญญัติรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 กำหนดให้รัฐพึงจัดให้มียุทธศาสตร์ชาติเป็นเป้าหมายการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืนเป็นกรอบในการจัดทำแผนต่าง ๆ ให้สอดคล้องและบูรณาการกัน (สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร, 2560) ยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) มีวิสัยทัศน์ “ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้วด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” เพื่อสนองต่อต่อผลประโยชน์แห่งชาติที่มีสาระสำคัญให้ประชาชนปลอดภัยจากภัยคุกคามทุกรูปแบบ มีความมั่นคงทางสังคมท่ามกลางพหุสังคมและการมีเกียรติและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ (สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา, 2565)

การส่งเสริมความเป็นอยู่ที่ดีของประชาชนต้องได้รับการสนับสนุนให้เข้าถึงระบบบริการสุขภาพที่มีคุณภาพ มีมาตรฐานวิชาชีพ เป็นที่ยืนยันได้ถึงความมั่นคงทางสุขภาพของประชาชน การตอบสนองต่อความต้องการดังกล่าวกำหนดไว้ในบทบัญญัติเกี่ยวกับสิทธิและเสรีภาพของปวงชนชาวไทยบุคคลย่อมมีสิทธิได้รับบริการสาธารณสุขของรัฐบุคคลผู้ยากไร้ย่อมมีสิทธิได้รับบริการสาธารณสุขของรัฐโดยไม่เสียค่าใช้จ่ายตามที่กฎหมาย หน้าที่ของรัฐต้องดำเนินการให้ประชาชนได้รับบริการสาธารณสุขที่มีประสิทธิภาพอย่างทั่วถึง เสริมสร้างให้ประชาชนมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค สนับสนุนให้มีการพัฒนาภูมิปัญญาด้านแพทย์แผนไทยให้เกิดประโยชน์สูงสุด (สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร, 2560)

การวิจัยเกี่ยวกับการใช้อากาศยานไร้คนบิน หรืออากาศยานซึ่งไม่มีนักบินประเภทอากาศยานที่ควบคุมการบินจากภายนอก (สำนักเลขาธิการรัฐมนตรี, 2558) สนับสนุนให้ประชาชนได้รับบริการสาธารณสุขที่มีประสิทธิภาพอย่างทั่วถึงสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561-

2580) ด้านการสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม มุ่งเน้นลดความเหลื่อมล้ำในทศวรรษสร้างความเป็นธรรมในการเข้าถึงบริการสาธารณสุข สามารถประเมินได้จากการพัฒนาระบบบริการสุขภาพที่เชื่อมโยงถึงชุมชนและครอบครัว โดยบูรณาการร่วมกับระบบสุขภาพที่มีอยู่เดิมและพัฒนาต่อยอดแบบการมีส่วนร่วมของภาคส่วนที่เกี่ยวข้องสร้างโอกาสในการเข้าถึงบริการที่มีคุณภาพ (สำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการยุทธศาสตร์ชาติ, 2565)

ประกอบกับแนวทางการปฏิบัติงานตามแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561-2580) ประเด็นที่ 13 การเสริมสร้างให้คนไทยมีสุขภาพที่ดี มุ่งเน้นให้คนไทยมีสุขภาพที่ดีขึ้นและมีความเป็นอยู่ดีเพิ่มขึ้น ดำเนินการตามแผนการพัฒนาระบบบริการสุขภาพที่ทันสมัย สนับสนุนการสร้างสุขภาพที่ดี ปรับเปลี่ยนและพัฒนาระบบบริการสุขภาพที่ทันสมัยได้ตามมาตรฐานสากลมีประสิทธิภาพ พอเพียงเป็นธรรมและยั่งยืน ปรับระบบบริหารจัดการทรัพยากรร่วมกันระหว่างสถานพยาบาลทุกสังกัดในเขตพื้นที่สุขภาพ เชื่อมโยงบริการตั้งแต่ระดับปฐมภูมิ ทุติยภูมิ และตติยภูมินำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาใช้เพิ่มคุณภาพระบบบริการสุขภาพ และระบบสุขภาพทางไกล (ศูนย์ปฏิบัติการต่อต้านการทุจริต กระทรวงสาธารณสุข, 2565)

นอกจากนี้ยังเชื่อมโยงถึงแนวทางการดำเนินงานในรูปแบบของแผนปฏิรูปประเทศด้านสาธารณสุข มีเป้าหมายเพื่อให้มีระบบสาธารณสุขได้มาตรฐานประชากรทุกระดับเข้าถึงได้ดีขึ้น การเข้าถึงบริการสาธารณสุขมีความเหลื่อมล้ำลดลง ดำเนินงานตามกิจกรรมปฏิรูปที่ 3 ระบบบริการสุขภาพผู้สูงอายุด้านการบริบาล การรักษาพยาบาลที่บ้าน/ชุมชน และการดูแลสุขภาพตนเองในระบบสุขภาพปฐมภูมิเชิงนวัตกรรมเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตและลดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงบริการ อาทิ พัฒนาระบบสารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการสนับสนุนการบริบาล รวมทั้ง tele-medicine, tele-pharmacy, tele-nursing และ video call เป็นส่วนหนึ่งของระบบสุขภาพปฐมภูมิเชิงนวัตกรรม

(สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2564)

ผลจากการพัฒนาระบบบริการสุขภาพอย่างต่อเนื่องแสดงให้เห็นว่า ระบบบริการสาธารณสุขของประชาชนมีความครอบคลุมเพิ่มมากขึ้น แต่อย่างไรก็ตามยังคงพบว่ามีปัญหาเกี่ยวกับคุณภาพในการให้บริการที่มีมาตรฐานพบสถานการณ์ที่แสดงถึงการเกิดความแตกต่างระหว่างพื้นที่ปัญหาดังกล่าวเป็นหนึ่งในสาเหตุสำคัญที่ทำให้ประเทศไทยยังคงมีความเหลื่อมล้ำในหลายมิติ หน่วยงานภาครัฐต้องปรับปรุงแนวทางการปฏิบัติงานเพื่อสนับสนุนให้ประชากรมีคุณภาพชีวิตที่ดีตามมาตรฐานขององค์การสหประชาชาติ บรรลุเป้าหมาย “ประเทศชาติมั่นคง ประชาชนมีความสุข เศรษฐกิจพัฒนาอย่างต่อเนื่อง สังคมเป็นธรรม ฐานทรัพยากรธรรมชาติยั่งยืน” (สำนักงานเลขาธิการของคณะกรรมการยุทธศาสตร์ชาติ, 2565)

กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ตระหนักถึงความสำคัญของปัญหาความเหลื่อมล้ำการเข้าถึงบริการสุขภาพ ได้ทบทวนสาระสำคัญทั้งจากแผนยุทธศาสตร์ชาติ แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ แผนปฏิรูปประเทศด้านสาธารณสุข และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 เพื่อพลิกโฉมประเทศไทยสู่ “สังคมก้าวหน้า เศรษฐกิจสร้างมูลค่าอย่างยั่งยืน” ขับเคลื่อนประเทศสู่ “สังคมแห่งโอกาสและความเสมอภาค” ตามหมุดหมายที่ 4 ไทยเป็นศูนย์กลางทางการแพทย์และสุขภาพมูลค่าสูง สามารถใช้ประโยชน์จากโอกาสที่มาพร้อมกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ยุทธศาสตร์ส่งเสริมสุขภาพขั้นสูงอย่างต่อเนื่อง อำนวยความสะดวกประชาชนมากขึ้น (สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2565)

นำมาสู่การวิเคราะห์ปัจจัยเชิงยุทธศาสตร์และกำหนดแนวทางการปฏิบัติงานระยะยาวให้สามารถตอบสนองยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ด้านสาธารณสุขมีความเฉพาะเจาะจงต่อประเด็นยุทธศาสตร์การปฏิบัติงานให้ระบบบริการเป็นเลิศ จนได้มาซึ่งแผนปฏิบัติการกรมการแพทย์ ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566-2570) มีเป้าหมายให้ประชาชนได้รับบริการทางการแพทย์ที่มีคุณภาพมาตรฐานวิชาชีพอย่างเสมอภาค มุ่งเน้นเป็นสถาบันที่มีการเปลี่ยนแปลงแบบก้าวกระโดด ถ่ายทอดสู่แนวทางการดำเนินงานเกี่ยวกับการจัดบริการทางการแพทย์แบบครบวงจรไร้รอยต่อ จัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายระดับประเทศและเพิ่มการเข้าถึงบริการทางการแพทย์

และสร้างงานวิจัยและนวัตกรรมที่มีผลกระทบต่อสูง (กรมการแพทย์, 2565)

จากการทบทวนถึงสาเหตุที่ทำให้เกิดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงระบบบริการสุขภาพของโรงพยาบาลรัฐที่มีภูมิประเทศลักษณะต่าง ๆ ทำให้ทราบว่าพื้นที่เกาะจะมีทั้งประชาชนพื้นถิ่นและนักท่องเที่ยว เมื่อเกิดการเจ็บป่วยฉุกเฉินมักอาศัยเรือเร็ว ต้นทุนการให้บริการแก่ประชาชนบนเกาะมักสูงกว่าธรรมดา บางแห่งเป็นพื้นที่ทุรกันดารตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ต้องมีการจ่ายค่าเบี่ยงเบนจ่ายและเบี่ยงกันดารในอัตราที่สูงกว่าพื้นที่ปกติ ขาดแคลนบุคลากรและปัญหาความยุ่งยากในการส่งต่อผู้ป่วย เพราะต้องอาศัยการขนส่งทางน้ำ บางครั้งประสบปัญหาคลื่นลมแรงทำให้ยุ่งยาก ลำบากในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยอาการหนัก กรณีที่เป็นเหตุฉุกเฉินเร่งด่วนมากต้องอาศัยการขนส่งผู้ป่วยด้วยเฮลิคอปเตอร์ (วิระวัฒน์ พันธุ์ครุฑ, 2558)

ผลการศึกษาการนำอากาศยานไร้คนขับมาปรับใช้ในการปฏิบัติงานพบว่า มีประสิทธิภาพและความคุ้มค่า สามารถปฏิบัติงานแทนบุคลากรได้อย่างมีประสิทธิภาพ ค้นหาและช่วยเหลือผู้ประสบภัยจากภัยพิบัติธรรมชาติ สามารถทำภารกิจซ้ำเป็นเวลานาน (Dull) ภารกิจที่เสี่ยงกับสารปนเปื้อนที่อันตราย (Dirty) ภารกิจที่อาจจะต้องเข้าไปในพื้นที่เสี่ยงอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงาน (Dangerous) รายงานภาพ Real Time Digital Format (สุพิงจรรย์ ธรรมวาฑะเสรี, 2563) นำมาใช้ในการสำรวจข้อมูลกรณีอุบัติเหตุบนถนนที่มีข้อจำกัดการเข้าถึง (บุรีสกร วัชรภาพ และนพดล กรประเสริฐ, 2561) ลดต้นทุน ลดจำนวนบุคลากรและมีความสะดวกในการปฏิบัติงาน (นัทวรรณ บุญรักษา อัญชลี สมบูรณ์ และพรทิ อุดมทรัพย์, 2563)

ดังนั้น เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลการพัฒนาอันจะนำไปสู่การเสริมสร้างความมั่นคงทางสุขภาพของประชาชนในระดับพื้นที่ ต่อยอดสู่ระดับภูมิภาค จนถึงระดับประเทศ นำไปสู่การเสริมสร้างพลังอำนาจของชาติตามหลักวิชาการด้านความมั่นคงทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ผู้วิจัยจึงทำการศึกษาลงถึง “แนวทางการใช้อากาศยานไร้คนขับสนับสนุนระบบบริการสุขภาพโรงพยาบาลรัฐในภาคตะวันออกเฉียงเหนืออย่างไร” คำตอบที่ได้สามารถนำไปจัดทำเป็นข้อเสนอเชิงนโยบายของกรมการแพทย์จนถึงระดับประเทศ นำไปสู่การพัฒนาเกี่ยวกับระบบอากาศยานไร้คนขับให้สามารถ

สนับสนุนการขนส่งยา เวชภัณฑ์ที่ไม่ใช่ยา หรือเครื่องมือทางการแพทย์ เพื่อลดความเหลื่อมล้ำการเข้าถึงบริการสุขภาพโรงพยาบาลภาครัฐในพื้นที่จังหวัดชลบุรีต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

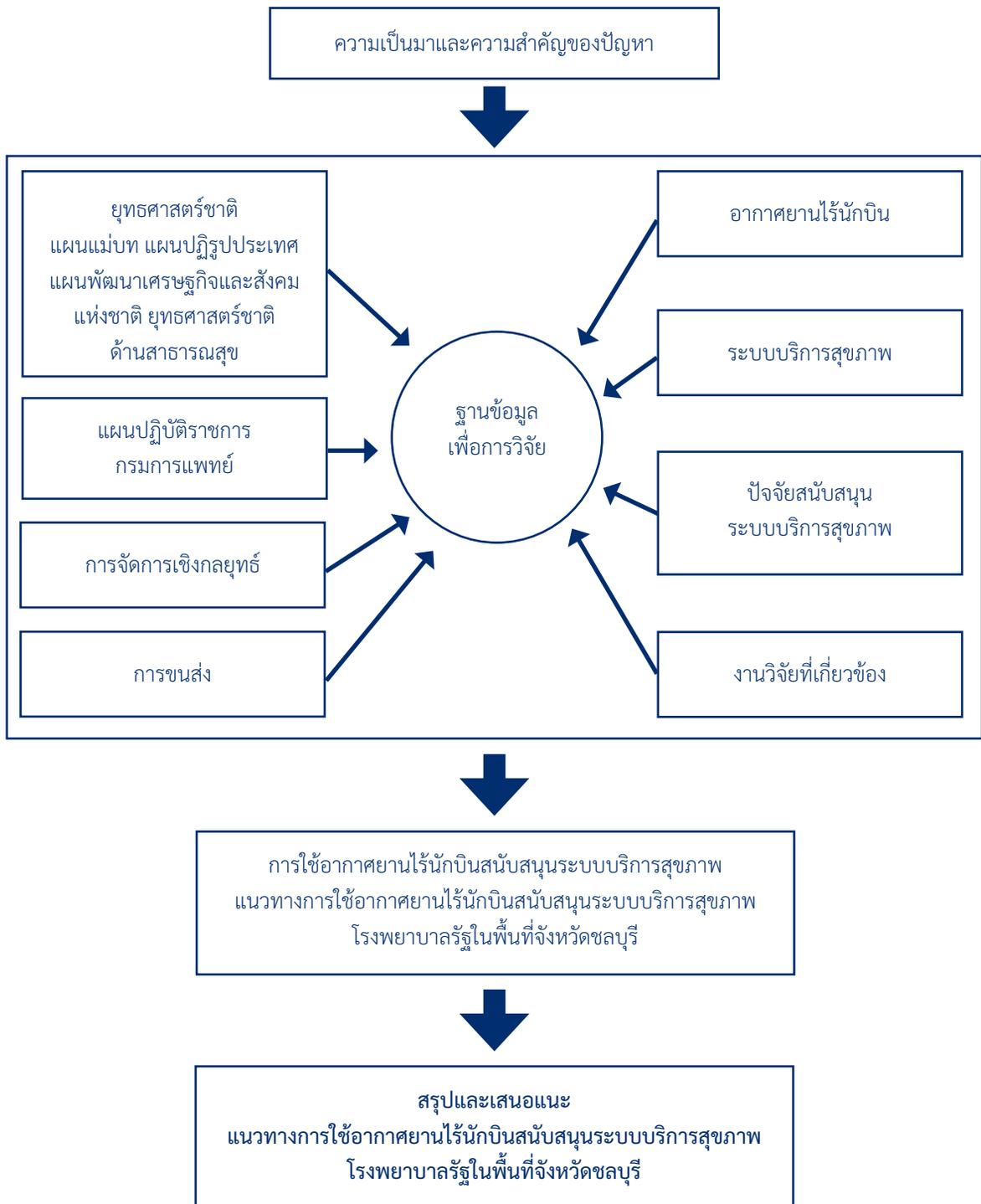
เพื่อศึกษาการใช้อากาศยานไร้คนบินสนับสนุนระบบบริการสุขภาพศึกษาและวิเคราะห์การใช้อากาศยานไร้คนบินสนับสนุนระบบบริการสุขภาพโรงพยาบาลรัฐในพื้นที่จังหวัดชลบุรี และศึกษาแนวทางการใช้อากาศยานไร้คนบินสนับสนุนระบบบริการสุขภาพโรงพยาบาลรัฐในพื้นที่จังหวัดชลบุรี

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้รวบรวมข้อมูลเอกสาร (documentary) ที่มาจากผลการวิจัย บทความและผลงานทางวิชาการ รวมทั้งข้อกฎหมาย (สุภางค์ จันทวานิช, 2552) เกี่ยวกับการใช้อากาศยานไร้คนบิน หรืออากาศยานซึ่งไม่มีนักบินประเภท

อากาศยานที่ควบคุมการบินจากภายนอกทั้งในประเทศและต่างประเทศ ร่วมกับข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key informant) เป็นผู้บริหารที่มีความรู้และมีประสบการณ์เกี่ยวกับการบริหารจัดการระบบบริการสุขภาพโรงพยาบาลรัฐในพื้นที่จังหวัดชลบุรี และผู้ที่มีความรู้และมีประสบการณ์เกี่ยวกับการใช้อากาศยานไร้คนบิน สามารถให้ข้อมูลได้ครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ และมีความสะดวกที่จะให้ข้อมูล ได้แก่ นายแพทย์สาธารณสุข จังหวัดชลบุรี ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชลบุรี โรงพยาบาลแหลมฉบัง โรงพยาบาลเกาะสีชัง เสนาธิการศูนย์ปฏิบัติการทางอากาศ กองทัพอากาศ ตัวแทนจากสถาบันการบินพลเรือน และบริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด รวมทั้งหมด 7 ท่าน ระยะเวลาในการศึกษาส่วนบุคคลครั้งนี้ทำการศึกษาและเก็บข้อมูลในช่วงเดือนมีนาคม 2566 ถึง เมษายน 2566

กรอบแนวคิดของการวิจัย



วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-Structured Interview) ทำการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key informant) ที่มีความรู้ และมีประสบการณ์เกี่ยวกับบริการสุขภาพ การใช้อากาศยานซึ่งไม่มีนักบินประเภทอากาศยานที่ควบคุมการบินจากภายนอก รวมทั้งหมด 7 ท่าน สามารถได้มาซึ่งข้อมูลที่เพียงพอ ไม่มีข้อมูลใหม่ หรือมีความอิ่มตัว (Data saturation) (Morse, 1994) ตรวจสอบข้อมูลจากการสัมภาษณ์แบบสามเส้าระเบียบวิธีวิทยา (Methodology triangle) วิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา (Content-analysis) โดยนำกรอบแนวคิดที่กำหนดไว้มาช่วยในการเชื่อมโยงข้อมูล (สุภางค์ จันทวานิช, 2552) เพื่อสร้างข้อสรุปให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์การวิจัย

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ผลการศึกษาการใช้อากาศยานไร้คนบินสนับสนุนระบบบริการสุขภาพทั้งในประเทศและต่างประเทศ

1. อากาศยานไร้คนบินได้รับความนิยมนำมาปรับใช้สนับสนุนระบบบริการสุขภาพด้านการรักษาพยาบาลมากที่สุด เนื่องจากช่วยสนับสนุนให้ประชาชนเข้าถึงการรักษาได้อย่างรวดเร็ว ทันเวลา และปลอดภัย เพิ่มประสิทธิภาพการจัดการทรัพยากรร่วมกัน เพิ่มโอกาสในการรอดชีวิตของผู้บาดเจ็บ เพิ่มความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน สร้างความเท่าเทียมในการเข้าถึงบริการอย่างไร้รอยต่อ มอบโอกาสในการเข้าถึงการดูแลสุขภาพในพื้นที่ห่างไกล หรือสภาพแวดล้อมที่ไม่เอื้ออำนวยต่อการเข้าถึงและลดขั้นตอนการจัดเตรียมโครงสร้างพื้นฐานก่อนทำการบิน

2. ปัจจัยทางการแพทย์ที่ต้องการใช้อากาศยานไร้คนบินสนับสนุนระบบบริการสุขภาพ ได้แก่ ยา และเวชภัณฑ์ที่ไม่ใช่ยา เช่น วัคซีน โลหิต ตัวอย่างเลือด เครื่องกระตุ้นหัวใจไฟฟ้าชนิดอัตโนมัติแบบพกพา (AED) วัสดุอุปกรณ์ทางการแพทย์ หรือปัจจัยสำคัญที่มีความจำเป็นสำหรับการจัดการภัยพิบัติ หรือวิกฤตการณ์สุขภาพ มุ่งเน้นปฏิบัติการบินเพื่อขนส่งปัจจัยสนับสนุนระบบบริการสุขภาพสำหรับประชาชนในพื้นที่ห่างไกล หรือพื้นที่ยากต่อการเข้าถึง รวมทั้งสนับสนุนปัจจัยสำคัญที่มีความจำเป็นสำหรับ

การจัดการสถานการณ์ที่เกิดจากภัยพิบัติ หรือวิกฤตการณ์ทางสุขภาพ

3. โครงสร้างอากาศยานไร้คนบินที่ใช้สนับสนุนระบบบริการสุขภาพที่นิยมนำมาปรับใช้สนับสนุนระบบบริการสุขภาพ ได้แก่ อากาศยานไร้คนบินชนิดปีกหมุน (Multirotor) สามารถลอยตัวขึ้นเพื่อทำการบินในแนวดิ่ง และมีความนิ่งในการทรงตัว เหมาะสำหรับการควบคุมการขนส่งในระยะใกล้ กรณีที่ต้องทำการควบคุมการขนส่งในระยะไกลจะใช้งานอากาศยานไร้คนบินชนิดปีกตรึง (FixWing) และมีระยะเวลาในการทำการบินมากกว่าชนิดปีกหมุนส่วนอากาศยานไร้คนบินแบบผสม (hybrid drones) มีลักษณะคล้ายกับอากาศยานไร้คนบินชนิดปีกหมุนและชนิดปีกตรึง เหมาะสำหรับการขนส่งในระยะไกลและภารกิจการสำรวจพื้นที่ขนาดใหญ่ ทั้งนี้อากาศยานแบบ Vertical take-off and landing (VTOL) มีความเหมาะสมต่อการปรับใช้สนับสนุนระบบบริการสุขภาพในพื้นที่จังหวัดชลบุรี จากต้นทุนผืนแผ่นดินใหญ่ อาทิ โรงพยาบาลแหลมฉบัง ถึงโรงพยาบาลพื้นที่เกาะ ได้แก่ โรงพยาบาลสีซิง เนื่องจากเป็นอากาศยานที่สามารถบินได้คล่องแคล่ว ใช้พื้นที่ในการขึ้นลงในแนวดิ่งน้อยมีประโยชน์ในการใช้งานได้หลายรูปแบบ

4. กระบวนการขนส่งเกี่ยวกับการใช้อากาศยานไร้คนบินสนับสนุนระบบบริการสุขภาพที่สำคัญ

4.1 การวางแผนการบินเป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญครอบคลุมถึงการกำหนดเป้าหมายภารกิจ การระบุเส้นทาง และพื้นที่ การตรวจสอบข้อจำกัดหรือเงื่อนไข เพื่อสร้างความชัดเจนและส่งเสริมความปลอดภัย

4.2 การตรวจสอบก่อนการบิน ต้องมีการตรวจสอบความพร้อมของอากาศยานไร้คนบิน เพื่อค้นหาความเสียหายหรือความเสี่ยง ตรวจสอบระบบ และอุปกรณ์ เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน

4.3 สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการบินขึ้นและลงจอด ต้องคำนึงถึงความปลอดภัย ความราบรื่น กำหนดพื้นที่บินขึ้นและลงจอด ตรวจสอบปัจจัยที่อาจเป็นอันตรายเพื่อควบคุมการบินอย่างมีประสิทธิภาพ

4.4 การควบคุมการบิน ผู้ควบคุมต้องทำการควบคุมอากาศยานอย่างต่อเนื่อง สังเกตสภาวะแวดล้อม เพื่อให้การบินเป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้ สื่อสารข้อมูลกับหน่วยควบคุม และให้คำแนะนำที่จำเป็น

4.5 การดูแลรักษาและบำรุงรักษา หลังเสร็จสิ้นภารกิจการบินอากาศยานจะต้องผ่านการตรวจสอบสภาพการซ่อมบำรุงรักษา หรือการแทนที่อะไหล่ที่ชำรุด หรือเสื่อมสภาพเพื่อให้พร้อมสำหรับการบินครั้งต่อไป

5. ปัจจัยเชิงกลยุทธ์เกี่ยวกับการใช้อากาศยานไร้คนบินสนับสนุนระบบบริการสุขภาพ ได้แก่ การจัดทำแผนกลยุทธ์เกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมขออนุญาตใช้งานอากาศยานไร้คนบิน สรรหาหรือพัฒนาผู้บังคับอากาศยานไร้คนบิน กำหนดหน่วยงานพัฒนาทรัพยากรบุคคลผู้บังคับอากาศยานไร้คนบิน ตลอดจนการพัฒนาทักษะเฉพาะการใช้อากาศยานไร้คนบินสนับสนุนระบบบริการสุขภาพศึกษา กฎหมายควบคุมบังคับใช้อากาศยานไร้คนขับ สิทธิส่วนบุคคล การป้องกันอุบัติเหตุ และการประกันภัย

ส่วนที่ 2 ผลการศึกษาและวิเคราะห์การใช้อากาศยานไร้คนบินสนับสนุนระบบบริการสุขภาพโรงพยาบาลรัฐในพื้นที่จังหวัดชลบุรี

1. ความต้องการเข้าถึงระบบบริการสุขภาพ

1.1 ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เกาะสีชังมีความต้องการเข้าถึงระบบบริการสุขภาพด้านการรักษาที่มีความรวดเร็วและทันเวลา เนื่องจากโรงพยาบาลเกาะสีชังเป็นระดับทุติยภูมิเพียงแห่งเดียวที่ตั้งอยู่บนพื้นที่เกาะสีชังกรณีที่เกิดการเจ็บป่วยเกินศักยภาพจะประสานส่งต่อโรงพยาบาลแหลมฉบัง ในบางครั้งการเดินทางด้วยเรือมีอุปสรรคหลายประการส่งผลให้เกิดความล่าช้าในการเดินทาง ประชาชนเข้าถึงการรักษาล่าช้า

1.2 ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เขตเมืองมีความต้องการเข้าถึงระบบบริการสุขภาพด้านการรักษาอย่างต่อเนื่อง โรงพยาบาลรัฐที่ตั้งอยู่ในพื้นที่เขตเมือง ได้แก่ โรงพยาบาลสัตหีบ กม.10 โรงพยาบาลบางละมุง โรงพยาบาลแหลมฉบัง โรงพยาบาลพนสนิมคม และโรงพยาบาลบ้านบึงเป็นแม่ข่ายการส่งต่อสำหรับโรงพยาบาลชุมชนส่งเสริมสุขภาพตำบล กรณีที่เกิดการเจ็บป่วยเกินศักยภาพจะประสานส่งต่อโรงพยาบาลชลบุรี ปัจจุบันพื้นที่เขตเมืองมีการจราจรแออัด ผู้ป่วยไม่สะดวกที่จะมาพบแพทย์บ่อยครั้ง ผู้ป่วยติดบ้านติดเตียงที่มีผู้ดูแลเป็นกลุ่มวัยทำงาน หรือไม่มีผู้ดูแล ผู้ป่วยที่มีภาวะเกี่ยวกับค่าใช้จ่าย ไม่สามารถมาพบแพทย์ตามนัดได้อย่างต่อเนื่อง

2. ปัจจัยทางการแพทย์ที่มีความต้องการใช้อากาศยานไร้คนบินสนับสนุนระบบบริการสุขภาพ

2.1 มีความต้องการใช้อากาศยานไร้คนบินขนส่งยาสนับสนุนระบบบริการสุขภาพด้านการรักษาทั้งในสภาวะปกติ และสถานการณ์ฉุกเฉิน สำหรับผู้ป่วยสูงอายุ ผู้ป่วยกลุ่มโรคเรื้อรังไม่ติดต่อหรือผู้ป่วยฉุกเฉินไม่สามารถเดินทางเข้ามารับการรักษาในโรงพยาบาลได้ เนื่องจากมีปัญหาเกี่ยวกับค่าใช้จ่าย อาศัยอยู่ในพื้นที่ห่างไกล และผู้ป่วยที่มีภาวะฉุกเฉินต้องได้รับยาในทันที

2.2 มีความต้องการใช้อากาศยานไร้คนบินขนส่งเลือด หรือตัวอย่างเลือดสำหรับส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการสนับสนุนระบบบริการสุขภาพด้านการรักษาให้กับโรงพยาบาลที่อยู่ในพื้นที่ห่างไกล และโรงพยาบาลเกาะสีชังเนื่องจากผู้ป่วยที่มีภาวะฉุกเฉิน ไม่สามารถเดินทาง หรือส่งต่อเข้ารับการรักษาได้ในทันที มีค่าใช้จ่ายสูงจากการเช่าเรือ บางครั้งมีอุปสรรคเกี่ยวกับสภาพภูมิอากาศ และในช่วงฤดูมรสุมจะมีฝนตกหนัก คลื่นลมแรง ไม่สามารถเดินทางได้

2.3 มีความต้องการใช้อากาศยานไร้คนบินขนส่งเวชภัณฑ์ที่ไม่ใช่ยา หรือเครื่องมือ สนับสนุนระบบบริการสุขภาพด้านการรักษาสำหรับผู้ป่วยฉุกเฉินที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เขตเมืองและอยู่บนเกาะ เนื่องจากมีอุปสรรคเกี่ยวกับการจราจร หรือผู้ป่วยฉุกเฉินไม่สามารถเคลื่อนย้ายได้ ผู้ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ห่างไกล และอยู่ในพื้นที่เกาะไม่สะดวกที่จะเดินทางมาพบแพทย์ การขนส่งเครื่องมือทางการแพทย์ช่วยให้เข้าถึงการตรวจรักษาที่รวดเร็วมากขึ้น

2.4 มีความต้องการใช้อากาศยานไร้คนบินขนส่งวัคซีนสนับสนุนระบบบริการสุขภาพด้านการส่งเสริมสุขภาพสำหรับประชาชนทั้งที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เขตเมือง พื้นที่ห่างไกลรวมทั้งประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เกาะ เนื่องจากสามารถกระจายวัคซีนได้เร็ว มีกล่องควบคุมอุณหภูมิได้อย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยลดค่าใช้จ่ายจากการใช้บุคลากรขนส่ง หรือค่าใช้จ่ายจากการจัดซื้อทดแทนวัคซีนที่เกิดความเสียหายหรือหมดอายุ ประชาชนสามารถเข้าถึงการให้บริการส่งเสริมสุขภาพอย่างทั่วถึง

3. โครงสร้างและส่วนประกอบอากาศยานไร้คนบินที่นำมาใช้สนับสนุนระบบบริการสุขภาพ

3.1 อากาศยานไร้คนบินประเภท VTOL มีความเหมาะสมที่นำมาใช้สนับสนุนระบบบริการสุขภาพเนื่องจาก

สามารถบินขึ้นและลงใช้พื้นที่ไม่มาก ประหยัดพลังงาน บินได้ในระยะทางไกล มีความทนทานต่อสภาพอากาศ ควบคุมได้ด้วยมือ และการตั้งโปรแกรมอัตโนมัติ มีความเหมาะสมที่จะนำมาปรับใช้ขนส่งสนับสนุนระบบบริการสุขภาพด้านการรักษาสำหรับประชาชนที่อาศัยอยู่บนพื้นที่เกาะสีชัง หรือประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ห่างไกล

3.2 อากาศยานไร้คนบินประเภท Multirotor มีความเหมาะสมที่จะนำมาใช้สนับสนุนระบบบริการสุขภาพ เนื่องจากบินขึ้นและลงทางตั้งได้ บินไปตามช่องทางแคบได้ ควบคุมได้ด้วยมือ และการตั้งโปรแกรมอัตโนมัติ สามารถติดตั้งกล่องขนส่งยา เวชภัณฑ์ที่ไม่ใช่ยาไปยังปลายทาง มีความเหมาะสมที่จะนำมาปรับใช้ขนส่งสนับสนุนระบบบริการสุขภาพด้านการรักษาสำหรับประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เขตเมือง หรือประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ไม่ไกลมาก

4. กระบวนการขนส่งเกี่ยวกับการใช้อากาศยานไร้คนบินสนับสนุนระบบบริการสุขภาพ

4.1 กระบวนการขนส่งด้วยความปลอดภัยเป็นสิ่งที่จะต้องให้ความสำคัญเป็นอันดับแรกในการปรับใช้อากาศยานไร้คนบินสนับสนุนระบบบริการสุขภาพของโรงพยาบาลรัฐในพื้นที่จังหวัดชลบุรี เนื่องจากเส้นทางการบินจะมีอุปสรรคหลายประการ เช่น ที่อยู่อาศัยของประชาชน อาคาร ตึกสูง ต้นไม้ เสาไฟ เสาสัญญาณโทรศัพท์ พายุฝน สัตว์ การเชื่อมต่อสัญญาณ และอากาศยานอื่น ๆ ซึ่งจะต้องมีระบบการควบคุมกำกับดูแลตามมาตรฐานและข้อบังคับทางกฎหมาย ควบคุมการบิน

4.2 กระบวนการขนส่งด้วยความคุ้มค่าและคุ้มทุนเป็นสิ่งที่จะต้องให้ความสำคัญในการปรับใช้อากาศยานไร้คนบินสนับสนุนระบบบริการสุขภาพของโรงพยาบาลรัฐในพื้นที่จังหวัดชลบุรี เนื่องจากในทางการแพทย์ให้มีความสำคัญต่อการช่วยเหลือให้ประชาชนได้รับการรักษาและมีชีวิตรอด มีความปลอดภัย ลดความพิการ และมีคุณภาพชีวิตที่ดี ถึงแม้ว่าจะมีจำนวนไม่มากแต่ก็มีคุณค่าไม่สามารถประเมินเป็นมูลค่าทางการเงินได้ หากมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องคาดว่าจะมีความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์

4.3 กระบวนการขนส่งด้วยความรวดเร็วเป็นสิ่งที่จะต้องให้ความสำคัญในการปรับใช้อากาศยานไร้คนบินสนับสนุนระบบบริการสุขภาพของโรงพยาบาลรัฐในพื้นที่จังหวัดชลบุรี เนื่องจากสถานฉุกเฉิน หรือเกิดวิกฤตการณ์ทาง

สุขภาพ การขนส่งยา เลือด หรือเครื่องมือการแพทย์ ไปยังสถานที่เกิดอุบัติเหตุ พื้นที่ห่างไกล หรือไปพื้นที่เกาะ จะต้องสามารถบินขึ้นและลงทางตั้งได้ บินได้ด้วยความเร็วสูง บินได้ในระยะทางไกล มีความทนทานต่อสภาพอากาศที่แปรปรวน ควบคุมได้ด้วยมือ และการตั้งโปรแกรมอัตโนมัติ

5. ปัจจัยเชิงกลยุทธ์เกี่ยวกับการใช้อากาศยานไร้คนบินสนับสนุนระบบบริการสุขภาพ

5.1 สภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับเส้นทางเดินอากาศที่สามารถขออนุญาตสำหรับใช้เป็นเส้นทางการบินมีความสำคัญเป็นอันดับแรกที่จะนำไปสู่การกำหนดแนวทางใช้อากาศยานไร้คนบินสนับสนุนระบบบริการสุขภาพ

5.2 กฎหมายการอนุญาตการใช้อากาศยานไร้คนบินและกฎหมายเกี่ยวกับการส่งเสริมความปลอดภัยในการใช้อากาศยานไร้คนบินมีความสำคัญต่อการออกแบบระบบการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ

5.3 โครงสร้างและเครือข่ายการใช้อากาศยานไร้คนบินสนับสนุนการให้บริการสุขภาพแบบมีส่วนร่วมระหว่างโรงพยาบาลรัฐในพื้นที่จังหวัดชลบุรีกับหน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องมีความสำคัญต่อการริเริ่มและพัฒนาอย่างมีประสิทธิภาพ

5.4 ภาวะผู้นำและการตัดสินใจมีความสำคัญต่อการสร้างความเข้าใจเป็นไปในทิศทางเดียวกันนำไปสู่การสร้างแรงผลักดันสู่การขับเคลื่อนการพัฒนาอากาศยานไร้คนบินสนับสนุนระบบบริการสุขภาพของโรงพยาบาลรัฐในพื้นที่จังหวัดชลบุรี

6. ความต้องการปัจจัยทางการแพทย์ที่ใช้อากาศยานไร้คนบินสนับสนุนระบบบริการสุขภาพในพื้นที่จังหวัดชลบุรี

6.1 โรงพยาบาลรัฐในจังหวัดชลบุรีที่ตั้งอยู่ในพื้นที่เขตเมือง และในพื้นที่เกาะ ได้แก่ โรงพยาบาลแหลมฉบัง โรงพยาบาลพนสนิมคม โรงพยาบาลบ้านบึง และโรงพยาบาลเกาะสีชัง มีความต้องการใช้อากาศยานไร้คนบินสนับสนุนการขนส่งยาสำหรับรักษาผู้ป่วยทั้งในสภาวะปกติ และสถานการณ์ฉุกเฉิน

6.2 โรงพยาบาลรัฐในจังหวัดชลบุรีที่ตั้งอยู่ในพื้นที่เขตเมือง และในพื้นที่เกาะ ได้แก่ โรงพยาบาลแหลมฉบัง โรงพยาบาลพนสนิมคม โรงพยาบาลบ้านบึง และโรงพยาบาลเกาะสีชัง มีความต้องการใช้อากาศยานไร้คนบินสนับสนุนการขนส่งเวชภัณฑ์ที่ไม่ใช่ยา หรือเครื่องมือ เนื่องจากผู้ป่วย

ที่อยู่ในสถานะฉุกเฉิน ผู้ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เขตเมืองที่มีปัญหาเกี่ยวกับการจราจร รวมทั้งผู้ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ห่างไกล หรือพื้นที่เกาะ ไม่สะดวกที่จะเดินทางมาพบแพทย์ หรือไม่สามารถเคลื่อนย้ายได้ การขนส่งเครื่องมือ เช่น เครื่องมือการตรวจเครื่องมือผ่าตัด หรือ AED สามารถช่วยให้เข้าถึงการตรวจรักษาที่รวดเร็วมากขึ้น

6.3 โรงพยาบาลรัฐในจังหวัดชลบุรีที่ตั้งอยู่ในพื้นที่เกาะ ได้แก่ โรงพยาบาลเกาะสีชัง มีความต้องการใช้อากาศยานไร้คนบินสนับสนุนการขนส่งเลือด หรือตัวอย่างเลือดสำหรับส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ เนื่องจากไม่สามารถเดินทางหรือส่งต่อเข้ารับการรักษาได้ในทันที ต้องใช้เวลาในการเดินทางนาน มีค่าใช้จ่ายสูงจากการเช่าเรือ บางครั้งมีอุปสรรคเกี่ยวกับสภาพภูมิอากาศ และในช่วงฤดูมรสุมจะมีฝนตกหนักคลื่นลมแรง ไม่สามารถเดินทางได้

7. การปรับใช้อากาศยานไร้คนบินสนับสนุนระบบบริการสุขภาพในพื้นที่จังหวัดชลบุรี

7.1 ปรับใช้อากาศยานไร้คนบินประเภท VTOL มีความเหมาะสมต่อการนำมาปรับใช้ขนส่งยา เลือด ตัวอย่างเลือด หรือสิ่งส่งตรวจสนับสนุนระบบบริการสุขภาพด้านการรักษาสำหรับประชาชนที่อาศัยอยู่บนพื้นที่เกาะสีชัง หรือประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ห่างไกล เนื่องจากสามารถบินขึ้น-ลงทางดิ่งได้ สามารถบินได้ในระยะทางไกล มีความทนทานต่อสภาพอากาศที่แปรปรวน ควบคุมได้ด้วยมือ และตั้งโปรแกรมอัตโนมัติได้

7.2 ปรับใช้อากาศยานไร้คนบินประเภท Multirotor มีความเหมาะสมต่อการนำมาปรับใช้ขนส่งยา เวชภัณฑ์ที่ไม่ใช่ยา หรือเครื่องมือ สนับสนุนระบบบริการสุขภาพด้านการรักษาสำหรับประชาชนที่เป็นโรคเรื้อรังไม่ติดต่ออาศัยอยู่ในพื้นที่เขตเมือง เนื่องจากสามารถบินขึ้น-ลงทางดิ่งได้ บินทรงตัวได้ดี และบินไปตามช่องทางแคบได้ ควบคุมได้ด้วยมือ และการตั้งโปรแกรมอัตโนมัติ สามารถติดตั้งกล่องขนส่งยา เวชภัณฑ์ที่ไม่ใช่ยาไปยังปลายทางได้

8. รูปแบบการขนส่งเกี่ยวกับการใช้อากาศยานไร้คนบินสนับสนุนระบบบริการสุขภาพในพื้นที่จังหวัดชลบุรี

8.1 รูปแบบการขนส่งสนับสนุนการเข้าถึงระบบบริการสุขภาพด้านการรักษาที่รวดเร็วด้วยการขนส่งยา เลือด เวชภัณฑ์ที่ไม่ใช่ยา เครื่องมือ ด้วยอากาศยานไร้คนบินประเภท VTOL สำหรับโรงพยาบาลเกาะสีชัง เนื่องจากอยู่ใน

พื้นที่ห่างไกล เข้าถึงยาก เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาอย่างทันเวลา

8.2 รูปแบบการขนส่งสนับสนุนการเข้าถึงระบบบริการสุขภาพด้านการรักษาอย่างต่อเนื่องด้วยการขนส่งยา เวชภัณฑ์ที่ไม่ใช่ยา หรือเครื่องมือทางการแพทย์ ด้วยอากาศยานไร้คนบินประเภท Multirotor สำหรับโรงพยาบาลรัฐที่ตั้งอยู่ในพื้นที่เขตเมือง ได้แก่ โรงพยาบาลแหลมฉบัง โรงพยาบาลพนัสนิคม และโรงพยาบาลบ้านบึง เนื่องจากผู้ป่วยสูงอายุ ผู้ป่วยติดบ้านติดเตียง และผู้ป่วยกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังไม่สามารถเดินทางมาพบแพทย์ได้ตามนัด เพื่อสนับสนุนให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาอย่างมีประสิทธิภาพ

9. จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคการใช้อากาศยานไร้คนบินสนับสนุนระบบบริการสุขภาพในพื้นที่จังหวัดชลบุรี

9.1 นโยบายบายการแพทย์ทางไกลมีแนวทางการพัฒนาที่สามารถนำอากาศยานไร้คนบินมาปรับใช้สนับสนุนเพื่อสร้างความต่อเนื่องในการเข้าถึงระบบบริการสุขภาพด้านการรักษา เนื่องจากสามารถแสดงให้เห็นว่าจะต้องกำหนดแนวทางการปฏิบัติงานให้ตอบสนองอย่างไร นำมากำหนดเป้าหมายเพิ่มเติมเกี่ยวกับความคุ้มค่า และการสร้างประโยชน์ที่ไม่สามารถกำหนดเป็นตัวเงินได้

9.2 สภาพแวดล้อมเป็นอุปสรรคต่อการเดินทาง การส่งต่อ และการสนับสนุนระบบบริการสุขภาพระหว่างโรงพยาบาลรัฐในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขที่ตั้งอยู่บนแผ่นดินใหญ่กับโรงพยาบาลเกาะสีชัง เนื่องจากในช่วงฤดูมรสุมจะมีสภาพคลื่นลมแรง การเดินทางด้วยเรืออาจจะไม่ปลอดภัย การเช่าเหมาเรือมีราคาแพง ส่วนการเดินทางด้วยเรือโดยสารจะต้องรอตามช่วงเวลาทำให้เกิดความล่าช้าเข้าถึงการรักษาไม่ทันเวลา กรณีที่ผู้ป่วยมีภาวะวิกฤตในช่วงที่มีฝนตกแรง หรือมีพายุอาจจะต้องหยุดการเดินทาง

9.3 กฎหมายเกี่ยวกับการขออนุญาตใช้อากาศยานไร้คนบินสนับสนุนระบบบริการสุขภาพยังไม่มีมีความชัดเจนเกี่ยวกับการอนุญาตและสร้างความปลอดภัยการใช้อากาศยานไร้คนบินทางการแพทย์ เนื่องจากยังไม่ได้มีการพัฒนาสำหรับใช้อากาศยานไร้คนบินทางการแพทย์ ขาดการสื่อสารให้เกิดความรู้ความเข้าใจสำหรับบุคลากรทางการแพทย์

แพทย์ และการใช้อากาศยานไร้คนบินยังเป็นเรื่องใหม่ในทางการแพทย์

9.4 โครงสร้างและเครือข่ายการให้บริการสุขภาพระหว่างโรงพยาบาลรัฐ สังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขในพื้นที่จังหวัดชลบุรี ยังขาดความเชื่อมโยงในการประสานการให้บริการสุขภาพระหว่างกันอย่างไร้รอยต่อ เนื่องจากผู้ป่วยสูงอายุ ผู้ป่วยติดบ้านติดเตียง ผู้ป่วยไร้ญาติดูแล รวมทั้งผู้ป่วยกลุ่มโรคเรื้อรังไม่ติดต่อไม่สามารถมาพบแพทย์ได้อย่างต่อเนื่อง บางรายมีการขาดยา ส่งผลให้อาการรุนแรงมากขึ้น เกิดภาวะแทรกซ้อน

9.5 บุคลากรของโรงพยาบาลรัฐในพื้นที่จังหวัดชลบุรีมีประสบการณ์การปฏิบัติงานตามระบบการแพทย์ทางไกล จึงมีความพร้อมต่อการนำอากาศยานไร้คนบินมาปรับใช้สนับสนุนระบบบริการสุขภาพให้มีความรวดเร็วมากยิ่งขึ้น สามารถนำมาปรับใช้ควบคู่กับการนำอากาศยานไร้คนบินมาปรับใช้สนับสนุนระบบบริการสุขภาพโรงพยาบาลรัฐในพื้นที่จังหวัดชลบุรี เนื่องจากมีความเข้าใจถึงปัญหาความต้องการ กระบวนการปฏิบัติงาน และสามารถส่งเสริมให้เกิดความพร้อมต่อการปฏิบัติงานให้ดียิ่งขึ้น

9.6 การพัฒนาทางเศรษฐกิจภายในพื้นที่จังหวัดชลบุรีและจังหวัดใกล้เคียงส่งผลให้มีประชากรและผู้เดินทางเข้ามาอาศัยเพิ่มมากขึ้นและมีความต้องการตอบสนองด้านการให้บริการสุขภาพที่ทันสมัย เนื่องจากมีนักเดินทางทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติเป็นจำนวนมาก ยังขาดการสนับสนุนระบบบริการสุขภาพที่สร้างความน่าเชื่อถือและตอบสนองความต้องการเข้าถึงยาสำคัญ เช่น อินซูลิน ยาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (stroke) หรือ ยาแก้แพ้ เซรุ่ม รวมทั้งเครื่องกระตุกหัวใจ (AED) ส่งผลให้ผู้ป่วยอาจได้รับอันตราย หรือสูญเสียหน้าที่การทำงานของอวัยวะสำคัญ

ส่วนที่ 3 แนวทางการใช้อากาศยานไร้คนบินสนับสนุนระบบบริการสุขภาพโรงพยาบาลรัฐในพื้นที่จังหวัดชลบุรี

1. สนับสนุนให้มีการสำรวจและวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับเส้นทางเดินอากาศเหนือพื้นที่เขตเมืองและระหว่างโรงพยาบาลบนแผ่นดินใหญ่สู่โรงพยาบาลเกาะสีชัง เพื่อทราบถึงความเป็นไปได้ในการขออนุญาตใช้เป็นเส้นทางสำหรับอากาศยานไร้คนบินขนส่งปัจจัยทางการแพทย์ สนับสนุนระบบบริการสุขภาพ หากดำเนินการโดยเริ่มจากการพิจารณาประเด็นอื่น หรือเตรียมความพร้อมก่อน

เมื่อเส้นทางการบินไม่สามารถอนุญาตให้ปรับใช้ได้ จะส่งผลให้สูญเสียงบประมาณ สิ้นเปลืองเวลา และอัตรากำลัง

2. วิเคราะห์สภาพแวดล้อมที่เป็นอุปสรรคต่อการเข้าถึงระบบบริการสุขภาพทั้งในสถานการณ์ปกติ และสภาวะวิกฤติ เพื่อนำอากาศยานไร้คนบินประเภท VTOL และ Multirotor มาปรับใช้สนับสนุนให้ประชาชนสามารถเข้าถึงระบบบริการสุขภาพของโรงพยาบาลรัฐทั้งที่อยู่ในพื้นที่เขตเมืองและตั้งอยู่บนพื้นที่เกาะ แสดงให้เห็นถึงปัญหาระบบบริการ และกลุ่มเป้าหมายที่มีความเฉพาะเจาะจงในแต่ละพื้นที่ นำมาสู่การออกแบบระบบบริการต้นทาง ปลายทาง ผู้รับบริการ และปัจจัยทางการแพทย์ที่ต้องการสนับสนุนการขนส่ง

3. พัฒนานโยบายการให้บริการสุขภาพด้วยระบบการแพทย์ทางไกลร่วมกับการใช้อากาศยานไร้คนบิน ขนส่งยา และเวชภัณฑ์ที่ไม่ใช่ยา เพื่อสนับสนุนระบบบริการสุขภาพด้านการรักษาและการส่งเสริมสุขภาพของโรงพยาบาลรัฐที่ตั้งอยู่ในพื้นที่เขตเมือง และพื้นที่เกาะ สร้างเครือข่ายการให้บริการสุขภาพไร้รอยต่อ สามารถบริหารจัดการทรัพยากรร่วมกันให้เกิดประโยชน์สูงสุด ผู้ป่วยกลุ่มโรคเรื้อรังไม่ติดต่อ ผู้ป่วยฉุกเฉิน และผู้ป่วยที่ไม่สามารถมาพบแพทย์ตามนัด ได้รับการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง

4. ประสานความร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ร่วมกำหนดค่านิยม ความปลอดภัย คุ่มค่า และรวดเร็ว เพื่อนำมากำหนดแนวทางการปรับใช้อากาศยานไร้คนบินสนับสนุนระบบบริการสุขภาพ สื่อสารให้บุคลากรนำไปสู่การกำหนดแนวทางการปฏิบัติงาน การประเมินผล สื่อสารให้ผู้บริหาร และผู้ปฏิบัติงาน รวมทั้งผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องมีความเข้าใจไปในทิศทางเดียวกัน

5. ประสานความร่วมมือจากโรงพยาบาลรัฐในพื้นที่จังหวัดชลบุรี หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อร่วมพิจารณา และเสนอแนวทางแก้ไข หรือเพิ่มเติมกฎหมายเกี่ยวกับการขออนุญาตใช้เส้นทางเดินอากาศและการปรับใช้อากาศยานไร้คนบินสนับสนุนระบบบริการสุขภาพ พร้อมทั้งสื่อสารให้เกิดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง ส่งเสริมและสร้างโอกาสการพัฒนากระบวนบริการสุขภาพสมัยใหม่ สามารถในการตอบสนองต่อความต้องการทางสุขภาพในปัจจุบันและอนาคต

6. กำหนดโครงสร้างการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการบริการสุขภาพด้วยอากาศยานไร้คนบินระหว่างโรงพยาบาลรัฐ

ในพื้นที่จังหวัดชลบุรี เพื่อสร้างเครือข่ายการให้บริการที่มีความเชื่อมโยง และสอดคล้องประสานไร้รอยต่อ สามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้ป่วยสูงอายุ ผู้ป่วยติดบ้านติดเตียง ผู้ป่วยไร้ญาติดูแล รวมทั้งผู้ป่วยกลุ่มโรคเรื้อรังไม่ติดต่อไม่สามารถมาพบแพทย์ได้อย่างต่อเนื่อง

7. สนับสนุนการพัฒนาผู้บริหารและบุคลากรของโรงพยาบาลรัฐในพื้นที่จังหวัดชลบุรี เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ และสร้างความพร้อมต่อการร่วมปฏิบัติงานเกี่ยวกับการปรับใช้อากาศยานไร้คนขับสนับสนุนระบบบริการสุขภาพ ส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาทักษะ เกิดความคิดสร้างสรรค์ และส่งเสริมให้เกิดความพร้อมต่อการปฏิบัติงานร่วมกัน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในมุมมองของนักวิจัย

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1.1 กำหนดนโยบายการให้บริการสุขภาพด้วยระบบการแพทย์ทางไกลร่วมกับการปรับใช้อากาศยานไร้คนขับ เพื่อเป็นแนวทางการพัฒนาระบบการขนส่งเลือด วัคซีน ยา เวชภัณฑ์ที่ไม่ใช่ยา หรือเครื่องมือทางการแพทย์ สนับสนุนระบบบริการสุขภาพของโรงพยาบาลรัฐที่ตั้งอยู่ในพื้นที่เขตเมือง และพื้นที่เกาะ ให้สามารถเข้าถึงระบบบริการสุขภาพได้อย่างต่อเนื่อง รวดเร็ว และทันเวลา

1.2 กำหนดค่านิยมความปลอดภัย ความคุ้มค่า และความรวดเร็ว ในการปรับใช้อากาศยานไร้คนขับสนับสนุนระบบบริการสุขภาพจากการมีส่วนร่วมของหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน เพื่อนำไปปรับใช้พัฒนาระบบบริการสุขภาพด้วยอากาศยานไร้คนขับนำร่องระหว่างโรงพยาบาลรัฐสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขในพื้นที่จังหวัดชลบุรี

1.3 พัฒนากฎหมายเกี่ยวกับการใช้อากาศยานไร้คนขับขนส่งปัจจัยสนับสนุนระบบบริการสุขภาพโรงพยาบาลรัฐในพื้นที่จังหวัดชลบุรี ที่มาจากการมีส่วนร่วมระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อร่วมพิจารณา เสนอแนวทางแก้ไข เพิ่มเติมกฎหมาย เพื่อจัดทำร่างกฎหมายเสนอต่อหน่วยงานที่มีอำนาจพิจารณาและบังคับใช้กฎหมาย เมื่อมีผลบังคับใช้มีการสื่อสารให้เกิดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องสามารถในการตอบสนองต่อความต้องการทางสุขภาพในปัจจุบันและอนาคต

1.4 กำหนดโครงสร้างการปฏิบัติงานและการควบคุมการบินระหว่างโรงพยาบาลรัฐในพื้นที่จังหวัดชลบุรี ในฐานะผู้ควบคุมกำกับการปฏิบัติงานร่วมกับหน่วยงานภาคเอกชนในฐานะผู้ควบคุมอากาศยานไร้คนขับ เพื่อสร้างเครือข่ายการปฏิบัติงานอย่างชัดเจน กำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบตามสมรรถนะ สามารถให้บริการสุขภาพที่มีความเชื่อมโยง และสอดคล้องประสานไร้รอยต่อครอบคลุมพื้นที่เขตเมือง เขตเศรษฐกิจ และพื้นที่เกาะภายในจังหวัดชลบุรี

2. ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ

2.1 สนับสนุนให้มีการสำรวจและวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับเส้นทางเดินอากาศเหนือพื้นที่เขตเมือง และระหว่างโรงพยาบาลบนแผ่นดินใหญ่ไปสู่โรงพยาบาลเกาะสีชัง เพื่อทราบถึงเส้นทางเดินอากาศที่มีความเป็นไปได้ว่าจะขออนุญาตใช้ได้จริง นำข้อมูลมาประกอบการพิจารณาตัดสินใจขออนุญาตใช้เป็นเส้นทางการบินสำหรับอากาศยานไร้คนขับสนับสนุนระบบบริการสุขภาพ

2.2 สนับสนุนการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมที่เป็นอุปสรรคต่อการเข้าถึงระบบบริการสุขภาพทั้งในสถานการณ์ปกติ และสภาวะวิกฤติ ประกอบกับการเลือกใช้อากาศยานไร้คนขับประเภท VTOL และ Multirotor เพื่อให้เกิดความเหมาะสมต่อการปรับใช้อากาศยานไร้คนขับสนับสนุนการเข้าถึงระบบบริการสุขภาพของโรงพยาบาลรัฐในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขที่อยู่ในพื้นที่เขตเมือง และระหว่างแผ่นดินใหญ่กับโรงพยาบาลเกาะสีชัง

2.3 สนับสนุนการพัฒนาความรู้สำหรับผู้บริหารบุคลากรที่มีประสบการณ์การปฏิบัติงานตามระบบการแพทย์ทางไกลของโรงพยาบาลรัฐในพื้นที่จังหวัดชลบุรี และหน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการปรับใช้อากาศยานไร้คนขับสนับสนุนระบบบริการสุขภาพในพื้นที่จังหวัดชลบุรี เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ มีทัศนคติที่ดี และเตรียมความพร้อมต่อการกำหนดแนวทางการปฏิบัติงานร่วมกัน

3. ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ

3.1 การวิจัยเชิงคุณภาพเกี่ยวกับเส้นทางการบินของอากาศยานไร้คนขับเหนือพื้นที่เขตเมืองในจังหวัดชลบุรี และเส้นทางการบินของอากาศยานไร้คนขับระหว่างแผ่นดินใหญ่สู่พื้นที่เกาะสีชัง

3.2 การวิจัยเชิงคุณภาพเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาระบบการแพทย์ทางไกลร่วมกับการปรับใช้อากาศยาน

ไร่นักบินสนับสนุนระบบบริการสุขภาพของโรงพยาบาลรัฐ
ในพื้นที่จังหวัดชลบุรี

3.3 การวิจัยเชิงคุณภาพเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนา
กฎหมายสนับสนุนการใช้อากาศยานไร่นักบินสนับสนุนระบบ
บริการสุขภาพของโรงพยาบาลรัฐในพื้นที่จังหวัดชลบุรี

3.4 การวิจัยเชิงทดลองเกี่ยวกับผลการปรับใช้
อากาศยานไร่นักบินประเภท VTOL หรือ Multirotor ขนส่ง
ปัจจัยทางการแพทย์สนับสนุนระบบบริการสุขภาพในพื้นที่
เขตเมือง หรือระหว่างแผ่นดินใหญ่สู่เกาะสี่ซัง

กรอบข้อเสนอแนะในมุมมองของนักวิจัย



บรรณานุกรม

- การแพทย์,กรม. (2565) “แผนปฏิบัติการราชการกรมการแพทย์ ระยะ 5 ปี พุทธศักราช 2566-2570” .(ออนไลน์).
เข้าถึงได้จาก:[https://www.dentistry.go.th/backend/Content/Content_File/Strategic/Attach/20221223113612AM_นโยบายกรมการแพทย์5ปี\(60-77\).pdf](https://www.dentistry.go.th/backend/Content/Content_File/Strategic/Attach/20221223113612AM_นโยบายกรมการแพทย์5ปี(60-77).pdf).
- คณะกรรมการกฤษฎีกา, สำนักงาน. (2565) “พระราชบัญญัติการจัดทำยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2560”.(ออนไลน์).
เข้าถึงได้จาก:<http://web.krisdika.go.th/lawHeadPDF.jsp?formatFile=pdf&hID=0>.
- นันทวรรณ บุณริक्षा อัญชลี สมบูรณ์ และรพี อุดมทรัพย์. (2563) “โดรน นวัตกรรมเปลี่ยนโฉมวงการโลจิสติกส์”. (ออนไลน์).
เข้าถึงได้จาก: https://hcuconf.hcu.ac.th/2021/wpcontent/uploads/2021/06/Drone_Innovation_Logistics.pdf.
- บุรัสกร วัชรภาพ และ นพตล กรประเสริฐ. (2561) “การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอากาศยานไร้คนขับในการสำรวจเก็บข้อมูลอุบัติเหตุทางถนน”.(ออนไลน์).เข้าถึงได้จาก:[file:///C:/Users/Sakoo/Downloads/NCCE%2023TRLID326%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Sakoo/Downloads/NCCE%2023TRLID326%20(1).pdf).
- พัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, สำนักงาน. (2564) “กรอบแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 “พลิกโฉมประเทศไทยสู่เศรษฐกิจสร้างคุณค่าสังคมเดินหน้าอย่างยั่งยืน” (Transformation to Hi-Value and Sustainable Thailand). เอกสารประกอบการระดมความเห็น กรอบแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13. เลขาธิการรัฐมนตรี, สำนัก. (2565) “ประกาศกระทรวงคมนาคมเรื่อง หลักเกณฑ์การขออนุญาตและเงื่อนไขในการบังคับหรือปล่อยอากาศยานซึ่งไม่มีนักบินประเภทอากาศยานที่ควบคุมการบินจากภายนอก พ.ศ. 2558”. (ออนไลน์).
เข้าถึงได้จาก: <https://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2558/D/086/6.PDF>
- เลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร, สำนักงาน. (2560) รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย 2560. สำนักการพิมพ์สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร, กรุงเทพฯ.
- เลขานุการของคณะกรรมการยุทธศาสตร์ชาติ, สำนักงาน. (2565) “ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561-2580 ฉบับประกาศราชกิจจานุเบกษา”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก:<https://drive.google.com/file/d/1XSBMp8OCsauJqECOB-XZLB91-cRrNsEV/view>.
- วีระวัฒน์ พันธุ์ครุฑ. (2558) “นิตยสารหมอชาวบ้าน เล่มที่ 440 ปี 37 ธันวาคม 2558”.(ออนไลน์).เข้าถึงได้จาก:
<https://www.doctor.or.th/article/detail/400415>.
- ศูนย์ปฏิบัติการต่อต้านการทุจริต กระทรวงสาธารณสุข. (2565) “แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (13) ประเด็นการเสริมสร้างให้คนไทยมีสุขภาพที่ดี (พ.ศ.2561-2580)”. (ออนไลน์).เข้าถึงได้จาก: <https://drive.google.com/file/d/11QGpU0rVdZMxX6TjyUsCfGMJHC9WqPkO/view>.
- สุพิศจารณ์ ธรรมวาทะเสรี. (2563) “แนวทางการพัฒนาการใช้อากาศยานไร้คนขับช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติ”.(ออนไลน์).
เข้าถึงได้จาก:<https://so05.tcithaijo.org/index.php/ratthapirak/article/view/247855/169189>.
- สุภางค์ จันทวานิช. (2552) การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยเชิงคุณภาพ. (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สภาพพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, สำนักงาน. (2564) “แผนการปฏิรูปประเทศ (ฉบับปรับปรุง)”. (ออนไลน์).
เข้าถึงได้จาก:http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2564/E/044/T_0001.PDF.
- Morse, J. (1994). Designing funded qualitative research. In N. Denzin & Y. Lincoln (Eds.), Handbook for Qualitative Health Research(pp 220-235), Thousand Oak, CA: Sage. 13, 155-157.



สำนักงานใหญ่ท่าช้าง
248 ม.3 ต.พหลโยธิน อ.ท่าช้าง จ.พิจิตร 76130
โทร. 032-708555



สาขาชะอำ
599/22 ต.พหลโยธิน อ.ชะอำ จ.เพชรบุรี 76120
โทร. 032-430789

สาขาในเมือง
88/8 ต.พหลโยธิน ต.บ้านต๋อน อ.เมืองพิจิตร จ.พิจิตร 76000
โทร. 032-488388

โตโยต้า เมืองเพชร

ท่าช้าง/ชะอำ/ในเมือง



Quality and Happiness “คุณภาพและความสุข ด้วยที่สุดแห่งบริการ”

f ToyotaMuangPetch โตโยต้าเมืองเพชร | i toytamuangpetch | @toytamuangpetch | Call center 032 708 555



ศักดิ์ชัย พีชะพัฒน์
ประธานเจ้าหน้าที่บริหารกลุ่มทีเอสโก้

วปอ. 66 หมู่สี่

Sakchai Peechapat
Group Chief Executive, TISCO Group



TISCO Group Headquarters
TISCO Tower, 48/49 North Sathorn Road,
Silom, Bangrak, Bangkok 10500
T. 02 633 6399 F. 02 633 6150



ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ร่วมขับเคลื่อนประเทศไทย ก้าวสู่การเป็นศูนย์กลางการบินของภูมิภาค

Suvarnabhumi Airport uplifts economy, pushing thailand to become aviation hub.



AOT Contact Center
1722

ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
999 หมู่ 1 ต.หนองปรือ อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ 10540
AOT Contact Center : 1722, +662 132 1888 www.airportthai.co.th

Suvarnabhumi Airport
 @PRSuvarnabhumi

@suvarnabhumiairport_bkk
 suvarnabhumi_airport



บริการครบวงจร One-Stop Service ผลิตสินค้าในแบบ OEM และ ODM พร้อมให้คุณเป็นเจ้าของธุรกิจเครื่องสำอางภายใต้แบรนด์ของคุณเอง



ผลิตเครื่องสำอางและอาหารเสริมครบวงจร

บริการของเรา

- ผลิตเครื่องสำอาง / เวชสำอาง / อาหารเสริม ตามสูตรที่ลูกค้าต้องการ, สูตรมาตรฐานของทางโรงงาน
- พัฒนาสูตรผลิตภัณฑ์ตามความต้องการ บริการพัฒนาและปรับสูตร ผลิตภัณฑ์ตามความต้องการของลูกค้า
- บริการบรรจุ และห่อหุ้มสินค้า บริการบรรจุ และห่อหุ้มสินค้า ปลอดภัยตามมาตรฐาน GMP
- ออกแบบฉลากสินค้า โลโก้ และจัดพิมพ์ รับออกแบบฉลากสินค้า โลโก้ สติ๊กเกอร์ พร้อมสิ่งผลิตอย่างมีคุณภาพ
- บริการขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์, การผลิต และการจำหน่ายสินค้าอย่างถูกต้อง



ให้คุณมั่นใจถึงความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์
มาตรฐานการผลิตระดับสากล



เบจอร์ไลน์ พลัส เข้าใจว่าทุกความสวยรอไม่ได้
เราจึงมุ่งมั่นที่จะพัฒนานวัตกรรม เพื่อความงามส่งต่อให้ทุกคน

ติดต่อสอบถาม ☎ 035-951-834 หรือไลน์ไอดี janejirapengsilp @ www.naturelineplus.co.th ✉ info@naturelineplus.co.th

ไม่ว่าชาติภพใด

ออเจ้ามีความคุ้มครองสุขภาพไว้

ก็อุ่นใจเจ้าค่ะ

คุ้มครองค่ารักษา ตั้งแต่

2 - 100

แสน ล้านบาท

สมัครได้ถึงอายุ

90 ปี

ดูแลยาวถึงอายุ

99 ปี



Elite Health Plus



DHealth Plus

เหมาจ่าย Extra

ความคุ้มครองของสัญญาเพิ่มเติมต้องไม่เกินระยะเวลาเอาประกันภัยของกรมธรรม์ประกันชีวิตที่สัญญาเพิ่มเติมนี้แนบท้าย
โปรดศึกษารายละเอียดความคุ้มครอง เงื่อนไข และข้อยกเว้นก่อนตัดสินใจทำประกันภัย

REPCO NEX industrial Solution offers **one stop services** for Smart Manufacturing and Smart Power Plant, utilizing experience of over **30 years** as an asset performance solution provider

Smart Manufacturing by REPCO NEX™ For Your Sustainable Business

System Integration

Digital Platform

AVEVA
Solution
Provider

AIoT

DP

4
Solutions

FI

GT

Focus Improvement

Culture Transformation

Such Machine Health Monitoring
(Smart Motor, Smart Vibration etc.)



10-30%
Increase
Productivity



50-90%
Reduce Unexpected
Downtime



30-50%
Extend Asset
Lifetime



3-5%
Utility Cost
Reduction per year



3-5%
Carbon Emission
Reduction per year

Contact Details

☎ 038-911-000

✉ repconex@scg.com

🌐 www.repconexis.com

📧 @repconex

📘 REPCO Nex Industrial Solution



บทความวิจัย

การพัฒนาหลักสูตร

โรงเรียนนายเรืออากาศนวมินทกษัตริยาธิราช
เพื่อตอบสนองยุทธศาสตร์กองทัพอากาศ 20 ปี
(พ.ศ. 2561 - 2580)

The improvement of Navaminda Kasatriyadhiraj
Royal Air Force Academy's curriculum, per
the 20 years Royal Thai Air Force Strategy Plan
(2018-2037)

ณัฐวุฒิ อจลบุญ

โรงเรียนนายเรืออากาศนวมินทกษัตริยาธิราช

Nuttawoot Achalaboon

Navaminda Kasatriyadhiraj Royal Air Force Academy

E-mail: nuttawoot@rtaf.mi.th

วันที่รับบทความ : 20 มีนาคม 2567

วันที่แก้ไขบทความ : 4 เมษายน 2567

วันที่ตอบรับบทความ : 30 เมษายน 2567

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาและวิเคราะห์หลักสูตรของโรงเรียนนายเรืออากาศนวมินทกษัตริยาธิราช (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2563) และ 2) เพื่อสังเคราะห์ข้อมูลสำหรับใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียนนายเรืออากาศนวมินทกษัตริยาธิราช ให้สามารถตอบสนองต่อยุทธศาสตร์กองทัพอากาศ 20 ปี โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้บังคับบัญชาและผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำหลักสูตรของโรงเรียนนายเรืออากาศนวมินทกษัตริยาธิราช และเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร บทความวิจัย วารสารสิ่งพิมพ์ รายงานผลการดำเนินงาน และเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยใช้แบบสัมภาษณ์และแบบบันทึกเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา เพื่อสังเคราะห์ข้อมูลสำหรับใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรฯ ซึ่งผลการวิจัยพบว่าหลักสูตรฯ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2563 ได้มีการปรับเปลี่ยนรายวิชาที่มุ่งเน้นความรู้ใน 3 มิติ ประกอบด้วย มิติทางอากาศ (Air Domain) มิติไซเบอร์ (Cyber Domain) และ มิติอวกาศ (Space Domain) แต่ยังคงขาดการบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี รวมถึงขาดกิจกรรมที่เป็นการปลูกฝังทัศนคติด้านความรักชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ อย่างต่อเนื่องตั้งแต่แรกเข้าจนจบการศึกษา นอกจากนี้ในด้านการบริหารจัดการหลักสูตรให้มีความพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลง พบว่า สิ่งอำนวยความสะดวกทางการศึกษายังขาดประสิทธิภาพในการรองรับการเรียนการสอนแบบออนไลน์ รวมถึงยังขาดการส่งเสริมเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ที่มีการพัฒนาทุกส่วนอย่างเป็นระบบ และต่อเนื่อง ทั้งอาจารย์ นักเรียน หรือส่วนสนับสนุนการศึกษา ตลอดจนการส่งเสริมความร่วมมือด้านการวิจัยและพัฒนา ทั้งหน่วยงานภายในและหน่วยงานภายนอกกองทัพอากาศ ซึ่งแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียนนายเรืออากาศนวมินทกษัตริยาธิราชให้สามารถตอบสนองต่อยุทธศาสตร์กองทัพอากาศ 20 ปี ได้แก่ การใช้กลยุทธ์ “SMART” ซึ่งประกอบด้วย 1) การปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรตามหลัก STEM (Science + Technology + Engineering + Mathematics : S) 2) การบริหารจัดการหลักสูตรเพื่อความเป็นเลิศ (Management Excellence : M) 3) การพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกทางการศึกษาให้มีประสิทธิภาพ (Academic Facility Excellence : A) 4) การปรับปรุงหลักสูตรให้ส่งเสริมความร่วมมือด้านการวิจัยและพัฒนา (Research & Development Excellence : R) และ 5) การปรับปรุงหลักสูตรให้มีการฝึกอบรมหรือมีกิจกรรมที่เป็นการปลูกฝังทัศนคติทางทหาร (Training & Military Education Excellence : T) เพื่อใช้เป็นกลยุทธ์ในการพัฒนาและขับเคลื่อนหลักสูตรของโรงเรียนนายเรืออากาศนวมินทกษัตริยาธิราช ให้สามารถตอบสนองต่อยุทธศาสตร์กองทัพอากาศ 20 ปี

คำสำคัญ: การพัฒนาหลักสูตร, หลักสูตรโรงเรียนนายเรืออากาศนวมินทกษัตริยาธิราช, ยุทธศาสตร์ชาติ, ยุทธศาสตร์กองทัพอากาศ

Abstract

This is a Qualitative Research study with the following purposes: 1) To study and analyze the curriculum of NavamindaKasatriyadhiraj Royal Air Force Academy (Revised Curriculum 2020) and 2) To synthesize data to create guidelines for improving the NavamindaKasatriyadhiraj Royal Air Force Academy curriculum in alignment with the 20-year Royal Thai Air Force Strategic Plan (2018-2037). The data is collected through interviews with the Chief Director and individuals involved in designing the NavamindaKasatriyadhiraj Royal Air Force Academy curriculum. It also includes documents, studies, published journals, reports, and other relevant content. Data collection instruments include interview forms and records. Information is analyzed by examining the contents of the mentioned documents to create guidelines for curriculum improvement. The results reveal that the Revised Curriculum 2020 has been adjusted to focus on three specific domains: the Air Domain, Cyber Domain, and Space Domain. However, there is still a lack of integration of knowledge in Engineering, Mathematics, Sciences, and Technology. Additionally, there is a deficiency in activities that instill patriotic, religious, and royalist attitudes throughout the educational process. The results also highlight the inadequacy of facilities for accommodating online classes, despite measures being prepared for such a change. Furthermore, the results indicate a lack of promotion for a learning institute that consistently and systematically improves in every aspect, including educators, students, and educational support. There is also a need for fostering collaboration in research and development between organizations inside and outside of the Royal Thai Air Force. The guidelines for improving the NavamindaKasatriyadhiraj Royal Air Force Academy curriculum, in accordance with the Royal Thai Air Force Strategy Plan (2018-2037), incorporate the “SMART” approach which can be broken down into: 1) Curriculum improvement according to STEM (Science + Technology + Engineering + Mathematics: S), 2) Curriculum management for excellence (Management Excellence: M), 3) Development of Academic Facility Excellence (Academic Facility Excellence: A), 4) An enhancement of encouraging collaboration in Research and Development Excellence (Research & Development Excellence: R), and 5) An improvement in the curriculum to incorporate Training & Military Education Excellence (Training & Military Education Excellence: T). These approaches are proposed for improving and advancing the NavamindaKasatriyadhiraj Royal Air Force Academy’s curriculum following the Royal Thai Air Force Strategy Plan (2018-2037).

Keywords: Curriculum improvement, The curriculum of NavamindaKasatriyadhiraj Royal Air Force Academy, National Strategy, Royal Thai Air Force Strategy Plan

บทนำ

จากแผนระดับ 1 ของยุทธศาสตร์ชาติที่กล่าวถึงแผนในการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืนตามหลักธรรมาภิบาล และใช้เป็นแผนต้นแบบในการทำแผนต่าง ๆ ให้สอดคล้องและบูรณาการกัน ซึ่งเป็นไปตามการบริหารราชการแผ่นดินของรัฐตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560 ซึ่งนำไปสู่ยุทธศาสตร์ของกองทัพอากาศที่มีวัตถุประสงค์หลักในการพัฒนาขีดความสามารถของกองทัพอากาศอย่างยั่งยืนในระยะยาว โดยคำนึงถึงความเพียงพอและเหมาะสมในการปฏิบัติการอย่างมีประสิทธิภาพ จึงเป็นที่มาของยุทธศาสตร์กองทัพอากาศ รวมถึงวิสัยทัศน์และการพัฒนากองทัพอากาศ ได้กำหนดว่าต้องมีความชัดเจน ความท้าทาย และความเป็นไปได้ในเชิงปฏิบัติ ตลอดจนระบุกรอบระยะเวลาในการพัฒนาที่ชัดเจน และสามารถประเมินผลได้ของยุทธศาสตร์กองทัพอากาศ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580)

ปัจจุบันระบบอินเทอร์เน็ตและเครือข่ายการสื่อสารทำให้การรับรู้ข่าวสารข้อมูลต่าง ๆ เป็นไปอย่างรวดเร็ว กว้างขวาง และทั่วถึง รวมทั้งความก้าวหน้าของเทคโนโลยีนี้ได้สร้างสังคมรูปแบบใหม่ที่มีลักษณะเป็นสังคมบนเครือข่าย ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ชีวิตของคนในสังคม รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงของรูปแบบการทำสงคราม ในลักษณะสงครามในรูปแบบใหม่ เช่น สงครามข่าวสาร สงครามเศรษฐกิจ สงครามวัฒนธรรม เป็นต้น ดังนั้นยุทธศาสตร์กองทัพอากาศ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) จึงมุ่งเน้นการพัฒนา 3 มิติสำคัญ เพื่อรองรับการพัฒนาการปฏิบัติการที่ใช้เครือข่ายเป็นศูนย์กลาง (NCO) ประกอบด้วย มิติทางอากาศ (Air Domain) มิติไซเบอร์ (Cyber Domain) และ มิติอวกาศ (Space Domain) พร้อมกับการพัฒนาบุคลากรของกองทัพอากาศให้มีความรู้ ความสามารถ ก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี พร้อมทั้งพัฒนาทาง

ด้านคุณธรรม จริยธรรม เนื่องจากอาชีพทหารเป็นอาชีพที่ต้องมีความเสียสละ และเป็นอาชีพที่มีสิทธิออกรายแรง จึงจำเป็นต้องได้บุคลากรที่มีคุณธรรม จริยธรรม จึงจะนำสังคมในทางที่ถูกต้อง

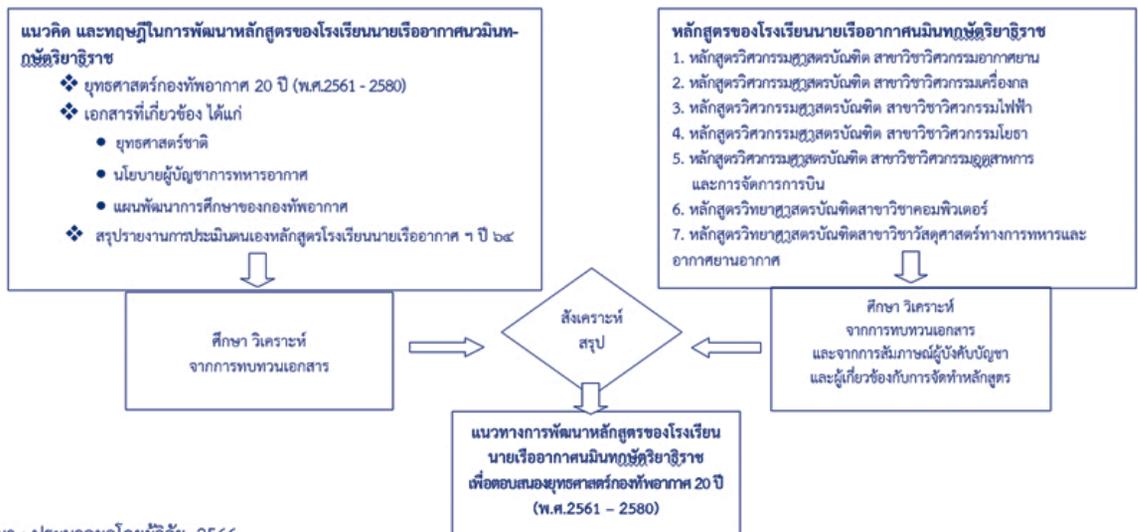
โรงเรียนนายเรืออากาศนวมินทกษัตริยาธิราช ซึ่งเป็นสถาบันการศึกษาภายใต้กองทัพอากาศ และมีหน้าที่ในการผลิตนายทหารหลักของกองทัพอากาศ จึงจำเป็นต้องมีการออกแบบและพัฒนาหลักสูตร เพื่อให้แก่นักเรียนนายเรืออากาศได้รับการฝึกอบรมที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ตามที่กองทัพอากาศได้กำหนดไว้ เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานเป็นนายทหารหลักของกองทัพอากาศที่มีประสิทธิภาพ และมีคุณสมบัติที่ตอบสนองต่อแนวทางยุทธศาสตร์ 20 ปี ของกองทัพอากาศ ทั้งนี้ หลักสูตรที่โรงเรียนนายเรืออากาศนวมินทกษัตริยาธิราชใช้สำหรับการเรียนการสอนนักเรียนนายเรืออากาศในปัจจุบันคือ หลักสูตรโรงเรียนนายเรืออากาศนวมินทกษัตริยาธิราช (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563) ซึ่งเป็นหลักสูตรที่ได้ปรับปรุงขึ้นจากหลักสูตร พ.ศ. 2558 และมีการปรับแก้ไขหลักสูตรเพื่อให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์กองทัพอากาศ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) โดยได้มีการใช้หลักสูตรดังกล่าวนี้ตั้งแต่ พ.ศ. 2563 จนถึงปัจจุบัน อย่างไรก็ตามจากการทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้องพบว่า หลักสูตรฯ สามารถตอบสนองต่อยุทธศาสตร์กองทัพอากาศ 20 ปี ได้เพียงแค่บางส่วน ดังนั้นผู้วิจัยในฐานะที่สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนนายเรืออากาศนวมินทกษัตริยาธิราช และปัจจุบันปฏิบัติงาน ในตำแหน่งรองผู้บัญชาการโรงเรียนนายเรืออากาศนวมินทกษัตริยาธิราช จึงมีความสนใจศึกษาและพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียนนายเรืออากาศนวมินทกษัตริยาธิราช รวมถึงพัฒนานักเรียนนายเรืออากาศให้มีความพร้อมต่อทุกภารกิจของกองทัพอากาศ เพื่อให้บรรลุภารกิจของกองทัพอากาศอย่างมีประสิทธิภาพตามยุทธศาสตร์ที่กำหนด

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษา และวิเคราะห์หลักสูตรของโรงเรียนนายเรืออากาศนวมินทกษัตริยาธิราช (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563)
2. เพื่อสังเคราะห์เป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียนนายเรืออากาศนวมินทกษัตริยาธิราช ให้สามารถตอบสนองต่อยุทธศาสตร์กองทัพอากาศ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580)

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การพัฒนาหลักสูตรโรงเรียนนายเรืออากาศนวมินทกษัตริยาธิราช เพื่อตอบสนองยุทธศาสตร์กองทัพอากาศ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) มีกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังนี้



ที่มา : ประมวลผลโดยผู้วิจัย, 2566.

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยมุ่งเน้นศึกษา และวิเคราะห์หลักสูตรของโรงเรียนนายเรืออากาศนวมินทกษัตริยาธิราช จากเอกสารที่เกี่ยวข้อง และจากการสัมภาษณ์ผู้บังคับบัญชา ตลอดจนผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำหลักสูตร เพื่อวิเคราะห์ถึงความสามารถของหลักสูตรในการตอบสนองต่อยุทธศาสตร์ 20 ปีของกองทัพอากาศ (พ.ศ. 2561-2580) รวมถึงความสอดคล้องของหลักสูตรกับแนวคิด กลยุทธ์ หรือนโยบายด้านการศึกษาที่เกี่ยวข้อง ซึ่งใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิจากการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้บังคับบัญชาที่มีหน้าที่กำกับดูแลด้านการศึกษาของโรงเรียนนายเรืออากาศนวมินทกษัตริยาธิราช

ตลอดจนผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำและพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียนนายเรืออากาศนวมินทกษัตริยาธิราช และเก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากเอกสารวิจัย บทความวิชาการ วารสารสิ่งพิมพ์ รายงานผลการดำเนินงาน และเอกสารที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ ที่ได้บันทึกหรือตีพิมพ์เผยแพร่ไว้ จากนั้นวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหาเกี่ยวกับสภาพของหลักสูตร และจุดที่ควรพัฒนาของหลักสูตร จากนั้นสังเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอในรูปแบบของรายงานวิจัยเชิงพรรณนาเพื่อใช้เป็นแนวทางการพัฒนาหลักสูตรโรงเรียนนายเรืออากาศนวมินทกษัตริยาธิราช ต่อไป

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรโรงเรียนนายเรือ อากาศนวมินทกษัตริยาธิราชเพื่อตอบสนองยุทธศาสตร์ กองทัพอากาศ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาวิเคราะห์หลักสูตรของโรงเรียน นายเรืออากาศนวมินทกษัตริยาธิราช (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563) และเพื่อสังเคราะห์ข้อมูลสำหรับใช้เป็นแนวทาง ในการพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียนนายเรืออากาศนวมินท กษัตริยาธิราช ให้สามารถตอบสนองต่อยุทธศาสตร์กองทัพอากาศ 20 ปี ซึ่งมีผลการวิจัย ดังนี้

ผลการศึกษา วิเคราะห์หลักสูตรโรงเรียนนายเรืออากาศ- นวมินทกษัตริยาธิราช (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563)

ผลจากการศึกษา วิเคราะห์โดยการศึกษาทบทวน เอกสารและสัมภาษณ์เชิงลึกผู้บังคับบัญชาและผู้ที่เกี่ยวข้อง กับการจัดทำและพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียนนายเรืออากาศ- นวมินทกษัตริยาธิราช (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563) พบว่า หลักสูตรฯ ได้มีการปรับรายวิชาเพิ่มเติมที่มุ่งเน้นความรู้ใน 3 มิติ ประกอบด้วย มิติทางอากาศ (Air Domain) มิติไซเบอร์ (Cyber Domain) และ มิติอวกาศ (Space Domain) รวมทั้ง ปรับแผนการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นด้านวิศวกรรมศาสตร์ คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี (Science, Technology, Engineering, and Mathematics : STEM) แต่ยังคงขาดการบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาดังกล่าวอย่าง เป็นรูปธรรม ด้านนักเรียนนายเรืออากาศ พบว่า นักเรียนมี ความรู้และทักษะในสาขาที่ศึกษา โดยสาขาวิชามีกิจกรรม ส่งเสริมสนับสนุนให้นักเรียนใช้กระบวนการเรียนการสอน มาแก้ปัญหาในการปฏิบัติงานจริง เช่น กระบวนการ CDIO และ กระบวนการ Project Base Learning ในการทำโครงการ วิจัย แต่อย่างไรก็ตามหลักสูตรควรเน้นการปลูกฝังด้าน ทักษะคิดในการรักษาดี ศาสนา พระมหากษัตริย์ให้กับนักเรียน นายเรืออากาศ ตั้งแต่เข้ามาชั้นปีที่ 1 จนศึกษาจบหลักสูตร ในชั้นปีที่ 5 ทางด้านครู อาจารย์ ปัจจุบันพบว่า มีจำนวน เพียงพอต่อการจัดการเรียนการสอนและอาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตรมีศักยภาพทางด้านผลงานวิชาการ แต่เห็นควร พัฒนาคู อาจารย์ ในด้าน 3 domain ที่สำคัญ (Air Power, Cyber, Space) เพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบันและ แนวโน้มในอนาคต ส่วนด้านกระบวนการเรียนการสอนใน หลักสูตรพบว่า จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค

COVID-19 ทำให้ระบบการเรียนการสอนจะต้องปรับเป็น รูปแบบออนไลน์ จึงควรปรับเนื้อหาสาระรายวิชา และปรับ แผนการสอนให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงตาม สถานการณ์ ซึ่งอาจารย์ผู้สอนต้องปรับวิธีการสอนเช่น เดียวกัน โดยการประยุกต์วิธีการถ่ายทอดความรู้โดยใช้ เทคโนโลยีสมัยใหม่ อย่างไรก็ตาม ต้องมีการพัฒนาควบคู่กับ การพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกในการเรียนการสอน ทั้ง ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ อาคารสถานที่ให้พร้อมต่อการ เปลี่ยนแปลงดังกล่าว ทั้งนี้ ด้านการบริหารจัดการหลักสูตร พบว่า หลักสูตรโรงเรียนนายเรืออากาศนวมินทกษัตริยา- ธิราช พ.ศ. 2563 ยังขาดการนำแผนสู่การปฏิบัติอย่างเป็น รูปธรรม และขาดการดำเนินการด้านประกันคุณภาพหลักสูตร ที่จริงจัง ซึ่งจากการทบทวนเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า แนวทางการบริหารจัดการหลักสูตรเพื่อความเป็นเลิศ นั้น ควรมีการนำแผนสู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม มีการ ดำเนินการด้านการประกันคุณภาพหลักสูตรที่จริงจัง มีระบบ จัดการความเสี่ยงรองรับที่มีประสิทธิภาพ รวมถึงส่งเสริมการ เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ที่มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ทั้ง อาจารย์ นักเรียน หรือส่วนสนับสนุนการศึกษา ตลอดจน ส่งเสริมการสร้างความร่วมมือด้านการวิจัยและพัฒนาทั้ง หน่วยงานภายในและหน่วยงานภายนอกกองทัพอากาศ โดย ต้องดำเนินการพัฒนาทุกส่วนอย่างเป็นระบบ

แนวทางในการพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียนนายเรือ- อากาศนวมินทกษัตริยาธิราชให้สามารถตอบสนองต่อ ยุทธศาสตร์กองทัพอากาศ 20 ปี

จากผลที่ได้จากการศึกษา วิเคราะห์หลักสูตรโรงเรียน นายเรืออากาศนวมินทกษัตริยาธิราช (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563) ข้างต้น ทำให้ได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์สำหรับ สังเคราะห์เป็นแนวทางการพัฒนาหลักสูตรโรงเรียนนายเรือ- อากาศนวมินทกษัตริยาธิราช เพื่อตอบสนองต่อยุทธศาสตร์ กองทัพอากาศ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 : แนวทางการพัฒนาหลักสูตรโรงเรียนนายเรืออากาศนวมินทกษัตริยาธิราช

S : STEM (Science, Technology, Engineering & Mathematics) Excellence	งาน/โครงการ/กิจกรรมที่มีการดำเนินการในหลักสูตรปัจจุบัน	แนวทางการดำเนินการ เพื่อพัฒนาหลักสูตรฯ
การปรับปรุงพัฒนาหลักสูตร ตามหลัก STEM	- การปรับปรุงหลักสูตรโดยกลุ่มรายวิชาเลือกทางเทคโนโลยีการบินและการทหาร และวิชาเทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์ ได้มีการปรับรายวิชาเพิ่มเติมเกี่ยวกับ กำลังทางอากาศ โซเบอร์ และอวกาศ รวมทั้งปรับแผนการเรียนการสอนที่มุ่งเน้น ด้านวิศวกรรมศาสตร์ คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี	- พัฒนาหลักสูตรโดยเน้นกิจกรรมหรือโครงการที่มี การบูรณาการความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ (Science), เทคโนโลยี (Technology), วิศวกรรมศาสตร์ (Engineering) และคณิตศาสตร์ (Mathematics) อย่างเป็นบูรณาการ และเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่ ให้นักเรียนได้เรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติและแก้ปัญหา - พิจารณาการเพิ่มเติมวิชาวิศวกรรมศาสตร (วิศวกรรมการบินและอวกาศ) ในหลักสูตร เพื่อ ตอบสนองยุทธศาสตร์ด้าน Space Domain
M : Management Excellence	งาน/โครงการ/กิจกรรมที่มีการดำเนินการในหลักสูตรปัจจุบัน	แนวทางการดำเนินการ เพื่อพัฒนาหลักสูตรฯ
การบริหารจัดการหลักสูตร เพื่อความเป็นเลิศ	- มีแผนการจัดการความเสี่ยงในระดับกองวิชา - มีแผนรายงานการประเมินตนเองของหลักสูตร (SAR) ของแต่ละภาควิชา - การขอรับรองปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต จากคณะกรรมการรับรองปริญญา ประกาศนียบัตร หรือวุฒิบัตรในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม	- การนำแผนสู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม - การดำเนินการด้านการประกันคุณภาพหลักสูตร อย่างจริงจัง - การมีระบบบริหารจัดการความเสี่ยงรองรับที่มี ประสิทธิภาพ
M : Management Excellence	งาน/โครงการ/กิจกรรมที่มีการดำเนินการในหลักสูตรปัจจุบัน	แนวทางการดำเนินการ เพื่อพัฒนาหลักสูตรฯ
การบริหารจัดการหลักสูตร เพื่อความเป็นเลิศ	- การบริหารจัดการและพัฒนาองค์กรให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ เช่น มีชุมชนนักปฏิบัติ กิจกรรมคลินิกด้านภาษา ห้องส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง กิจกรรมชมรมภาษา การส่งอาจารย์เข้าร่วมโครงการการสัมมนาเชิงวิชาการ ณ หน่วยงานต่าง ๆ เป็นต้น - มีห้องปฏิบัติการด้าน CDIO เพื่อใช้เป็นสถานที่ฝึกปฏิบัติงานวิจัยของนักเรียน นายเรืออากาศ	- บริหารจัดการหลักสูตรแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ และ ส่งเสริมการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ที่มีการพัฒนา อย่างต่อเนื่อง ทั้งอาจารย์ นักเรียนนายเรืออากาศ หรือส่วนสนับสนุนการศึกษา - หลักสูตรสามารถยืดหยุ่น เพื่อให้สอดคล้องต่อ สถานการณ์ปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลง
A : Academic Facility Excellence	งาน/โครงการ/กิจกรรมที่มีการดำเนินการในหลักสูตรปัจจุบัน	แนวทางการดำเนินการ เพื่อพัฒนาหลักสูตรฯ
การพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวก ทางการศึกษาให้มีประสิทธิภาพ	- การจัดหาสภาพห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ ระบบอินเทอร์เน็ต ศูนย์พัฒนาองค์ความรู้ ฯลฯ ให้มีความพร้อมต่อการเรียนการสอนในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19 - การพัฒนาระบบสนับสนุนการเรียนการสอน เช่น มีโครงการจัดหาโปรแกรม SolidWorks EDU Edition Network สำหรับการเรียนการสอน และงานวิจัย โครงการศึกษาการออกแบบห้องปฏิบัติการเคมีเพื่อความปลอดภัย กิจกรรม สนับสนุน e -learning ในการเรียนการสอนนักเรียนนายเรืออากาศ เป็นต้น	- ปรับปรุงพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกทางการศึกษา ให้มีความทันสมัย และมีความพร้อมรองรับการ เรียนการสอนแบบออนไลน์ในช่วงของการย้าย โรงเรียนนายเรืออากาศนวมินทกษัตริยาธิราชไปยัง ที่ตั้งหน่วยแห่งใหม่ ณ อำเภอแม่เหล็ก จังหวัด สระบุรี และเตรียมพร้อมรองรับการเรียนการสอน ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดต่อ ซึ่งอาจเกิดขึ้นในอนาคต

ตารางที่ 1 : แนวทางการพัฒนาหลักสูตรโรงเรียนนายเรืออากาศนวมินทกษัตริยาธิราช (ต่อ)

R : Research & Development Excellence	งาน/โครงการ/กิจกรรมที่มีการดำเนินการในหลักสูตรปัจจุบัน	แนวทางการดำเนินการเพื่อพัฒนาหลักสูตร
<p>การปรับปรุงหลักสูตรให้ส่งเสริมความร่วมมือด้านการวิจัยและพัฒนา</p>	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการวิจัยน้องภาคหลุมเพื่อช่วยเหลือบุคลากรทางการแพทย์ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19 - โครงการวิจัยร่วมกับศูนย์วิจัยโลหะและวัสดุแห่งชาติ และมหาวิทยาลัยผ่านโครงการงบวิจัยดำรงคุณาณิอาจารย์ - โครงการวิจัย " Supply Chain Management Sustainability Index (SCMSi) : A Comparative Study between Malaysian and Thailand Companies" ร่วมกับ University Teknologi MARA ประเทศมาเลเซีย - การสนับสนุนการสร้างเครื่องตัดผ้าก๊อชให้กับกองทัพ.เตกรวม รพ.ภูมิพลฯ - การให้การสนับสนุนการพิมพ์ชิ้นงานโมเดล C-130 เพื่อใช้เป็นแบบในการจำลองการปฏิบัติงานในอากาศยาน (วิชาวิศวกรรมของนักเรียนพยาบาลทหารอากาศ) - การสนับสนุนกิจกรรมที่ใช้ภูมิศาสตร์ความเร็วต่ำกว่าเสียงเพื่อการวิจัยหน่วยที่สนใจ - การให้การสนับสนุนอาจารย์เป็นวิทยากรและคณะทำงานด้านกาวิจัยและพัฒนาต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกกองทัพอากาศ - การเป็นสมาชิกองค์กรเครือข่ายวิศวกรรมการบินและอวกาศ 	<ul style="list-style-type: none"> - ปรับปรุงหลักสูตรให้มีการส่งเสริมสนับสนุนนักเรียนนายเรืออากาศให้มีบทบาทมากขึ้นในการสร้างความร่วมมือด้านการวิจัยและพัฒนาผ่านโครงการศึกษา หรือกิจกรรมด้านวิจัยหรือนวัตกรรมต่าง ๆ ซึ่งจะทำให้นักเรียนได้แนวคิดประสบการณ์ และได้ทักษะการติดต่อประสานงานอันจะเป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานในฐานะนายทหารสัญญาบัตรหลักของกองทัพอากาศเพื่อสนองตอบต่อยุทธศาสตร์กองทัพต่อไปในอนาคต
T : Training & Military Education Excellence	งาน/โครงการ/กิจกรรมที่มีการดำเนินการในหลักสูตรปัจจุบัน	แนวทางการดำเนินการเพื่อพัฒนาหลักสูตร
<p>การปรับปรุงหลักสูตรให้มีการฝึกอบรมหรือกิจกรรมที่เป็นการปลูกฝังทัศนคติทางทหาร</p>	<ul style="list-style-type: none"> - การพัฒนาภาวะผู้นำตามวิถีเรืออากาศของนักเรียนนายเรืออากาศ เช่น การจัดการแข่งขันได้วาทีระหว่างนักเรียนนายเรืออากาศ โครงการประกวดสุนทรพจน์เฉลิมพระเกียรติ เป็นต้น - การฝึกนักเรียนนายเรืออากาศตามคู่มือการฝึกพระราชทาน และการฝึกตามพระบรมราโชบายหน่วยเฉพาะกิจทหารมหาดเล็กราชวัลลภรักษาพระองค์ ๙๐๔ (ฉก.ทม.ร๑๐๔) เพื่อความพร้อมต่อการตอบสนองภารกิจต่าง ๆ ของสถาบันพระมหากษัตริย์ตามที่ได้รับมอบหมาย 	<p>ดำเนินการฝึกอบรมเพื่อปลูกฝังทัศนคตินักเรียนนายเรืออากาศชั้นปีที่ ๑ จนถึงชั้นปีที่ ๕ อย่างต่อเนื่องจนศึกษาจบหลักสูตรในเรื่อง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ภาวะผู้นำตามวิถีเรืออากาศ - ความรักและภาคภูมิใจในสถาบัน - ความรักชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ - ค่านิยมหลักกองทัพอากาศ - คุณธรรม จริยธรรม - การมีจิตอาสา และความเป็นทหารอาชีพ

จากตารางที่ 1 สรุปได้ว่า แนวทางในการพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียนนายเรืออากาศนวมินทกษัตริยาธิราชให้สามารถตอบสนองต่อยุทธศาสตร์กองทัพอากาศ 20 ปี ประกอบด้วย แนวทางการดำเนินการพัฒนาหลักสูตรใน 5 ประเด็นสำคัญ ได้แก่

1. การปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรตามหลัก STEM (Science + Technology + Engineering + Mathematics : S)
2. การบริหารจัดการหลักสูตรเพื่อความเป็นเลิศ (Management Excellence : M)
3. การพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกทางการศึกษาให้มีประสิทธิภาพ (Academic Facility Excellence : A)
4. การปรับปรุงหลักสูตรให้ส่งเสริมความร่วมมือด้านการวิจัยและพัฒนา (Research & Development Excellence : R)
5. การปรับปรุงหลักสูตรให้มีการฝึกอบรมหรือมีกิจกรรมที่เป็นการปลูกฝังทัศนคติทางทหาร (Training & Military Education Excellence : T)

แนวทางการพัฒนาหลักสูตรฯ ดังกล่าว จึงทำให้ได้กลยุทธ์ที่สำคัญ คือ “กลยุทธ์ SMART” เพื่อใช้เป็นกลยุทธ์ในการพัฒนาและขับเคลื่อนหลักสูตรของโรงเรียนนายเรืออากาศนวมินทกษัตริยาธิราช ให้สามารถตอบสนองต่อยุทธศาสตร์กองทัพอากาศ 20 ปี ต่อไป

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรโรงเรียนนายเรืออากาศนวมินทกษัตริยาธิราชเพื่อตอบสนองยุทธศาสตร์กองทัพอากาศ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

การพัฒนาด้านการบริหารหลักสูตรให้สอดคล้องต่อการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์ปัจจุบัน ตามหลักยุทธศาสตร์กองทัพอากาศ 20 ปี ของโรงเรียนนายเรืออากาศนวมินทกษัตริยาธิราช เช่น การปรับเปลี่ยนวิธีการเรียนการสอนเป็นแบบออนไลน์ เพื่อให้สอดคล้องต่อสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อ COVID-19 หรือสอดคล้องต่อการปรับย้ายหน่วยที่ตั้งของโรงเรียนนายเรืออากาศ-

นวมินทกษัตริยาธิราช ไปยัง อ.มวกเหล็ก จว.สระบุรี ซึ่งอาจต้องใช้วิธีการเรียนการสอนเป็นแบบออนไลน์ในระยะแรกของการย้ายหน่วยนั้น ควรพัฒนาระบบนำเข้าของหลักสูตรทุกส่วนให้มีความพร้อมรองรับการเรียนการสอนแบบออนไลน์ก่อน ไม่ว่าจะเป็นนักเรียนนายเรืออากาศ ครู อาจารย์ อาคารสถานที่ ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ จึงจะทำให้การจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรมีประสิทธิภาพ และสามารถตอบสนองต่อยุทธศาสตร์กองทัพอากาศ 20 ปี ดังกล่าวได้จริง

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรทำการศึกษาวิจัยเปรียบเทียบระหว่างการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรโรงเรียนนายเรืออากาศนวมินทกษัตริยาธิราช พ.ศ. 2563 ณ หน่วยที่ตั้งดอนเมืองกับหน่วยที่ตั้งมวกเหล็ก เพื่อวิเคราะห์ เปรียบเทียบ ปัญหา อุปสรรค จุดเด่น และจุดด้อยที่ควรพัฒนาในการดำเนินการเรียนการสอนตามหลักสูตร เพื่อพัฒนานักเรียนนายเรืออากาศให้มีคุณลักษณะสอดคล้องตามยุทธศาสตร์กองทัพอากาศ 20 ปี

2. ควรมีการศึกษาประสิทธิภาพของหลักสูตรโรงเรียนนายเรืออากาศนวมินทกษัตริยาธิราช จากการใช้กลยุทธ์ SMART เพื่อตอบสนองยุทธศาสตร์กองทัพอากาศ 20 ปี หากมีการนำกลยุทธ์ SMART ไปใช้เป็นแนวทางการพัฒนาหลักสูตรฯ

บรรณานุกรม

- กนกพร พรหมสุวรรณ และ อริยพร คุโรดะ. (2564). “การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการชั้นเรียนตามแนวคิดจิตปัญญาศึกษาของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู”. วารสารสันติศึกษาปริทรรศน์ มจร.9(3) พฤษภาคม 2564. หน้า 1079–1090.
- กิตติ ศรีนุชศาสตร์. (2560). “แนวทางการบริหารโรงเรียนนายเรืออากาศเพื่อสู่ความเป็นเลิศ”. วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์นายเรืออากาศ. 5(5) มกราคม-ธันวาคม 2560. หน้า 74 - 86.
- กองทัพอากาศ. (2563). “ยุทธศาสตร์กองทัพอากาศ 20 ปี (พ.ศ.2561–2580)”, (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2563).
- กองทัพอากาศ.(2566). “แผนพัฒนาการศึกษาของกองทัพอากาศ พ.ศ.2566 - 2570”.
- คณะกรรมการยุทธศาสตร์ชาติ.(2561). ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ.2561-2580. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.
- ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์. (2539). การพัฒนาหลักสูตร; หลักการและแนวปฏิบัติ. กรุงเทพฯ : อลิ้นเพชร.
- ชนาวุธ บุตรกีนรี. (2560). “การพัฒนาระบบการฝึกและศึกษาทางทหารของกองทัพไทยรองรับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2560 - 2579)”. เอกสารวิจัยส่วนบุคคล, วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร.
- ณัฏกร พรหมอัน. (2564). “การพัฒนาหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาวิศวกรรมอากาศยาน โรงเรียนนายเรืออากาศนวมินทกษัตริยาธิราช”. เอกสารวิจัยส่วนบุคคล, โรงเรียนเสนาธิการทหารอากาศ.
- นายเรืออากาศนวมินทกษัตริยาธิราช, โรงเรียน.(2563). “หลักสูตรโรงเรียนนายเรืออากาศนวมินท-กษัตริยาธิราชพ.ศ.2563”. ลงวันที่ 10 กรกฎาคม 2563.
- นายเรืออากาศนวมินทกษัตริยาธิราช, โรงเรียน. (2564). “รายงานการประเมินตนเองหลักสูตรโรงเรียนนายเรืออากาศนวมินทกษัตริยาธิราชประจำปี 2564”.
- นโยบายผู้บัญชาการทหารอากาศ ประจำปี 2566. (2566). (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : https://dict.rtaf.mi.th/images/documents/public_doc/01_policy/Commander_Policy_66_Draft.pdf.
- บุญร่วม เทียมจันทร์ และศรีัญญา วิษาธรรม. (2561).ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561- 2580). กรุงเทพฯ : บริษัท เดอะ ลอร์ กู๊ป.
- บุญเลิศ อังคารา, พลอากาศตรี.รองผู้บัญชาการโรงเรียนนายเรืออากาศนวมินทกษัตริยาธิราช (สายงานการศึกษา). สัมภาษณ์. 12 มกราคม 2566.
- ประกาศิต เจริญยิ่ง. (2563). “แนวทางการบูรณาการการบริหารกำลังพลเพื่อรองรับยุทธศาสตร์กองทัพอากาศ”. เอกสารวิจัยส่วนบุคคล, วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร.
- ปิยะกิตติ์ สุทธิวัฒน์ธนากุล.(2563). “การพัฒนาระบบการศึกษาของกองทัพอากาศ เพื่อรองรับยุทธศาสตร์กองทัพอากาศ 20 ปี (พ.ศ.2561 - พ.ศ.2580)”. เอกสารวิจัยส่วนบุคคล, วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร.
- ประสงค์ ปราณีตพลกรัง, พลอากาศตรี. ผู้อำนวยการกองการศึกษาโรงเรียนนายเรืออากาศนวมินท-กษัตริยาธิราช. สัมภาษณ์. 14มกราคม2566.
- ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี. ราชกิจจานุเบกษา. เล่มที่ 135 ตอนที่ 82 ก, 13 ตุลาคม 2561. หน้า 10 - 17.
- ยุทธศาสตร์กองทัพอากาศ 20 ปี (พ.ศ.2561-2580).(2561).(ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : [https:// dict.rtaf.mi.th/images/documents/public_doc/02_strategy/](https://dict.rtaf.mi.th/images/documents/public_doc/02_strategy/)
- รุจิร ภูสาระ.(2545). การพัฒนาหลักสูตรตามแนวปฏิรูปการศึกษา. กรุงเทพฯ: บุคพอยท์.

- วชิรศักดิ์ พุทธิ, พลอากาศโท. ผู้บัญชาการโรงเรียนนายเรืออากาศนวมินทกษัตริยาธิราช. สัมภาษณ์. 12 มกราคม 2566. ศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ. (2561). แนวทางการพัฒนากองทัพไทยเพื่อรองรับนโยบาย Thailand 4.0. กรุงเทพฯ : กองศึกษาวิจัยทางยุทธศาสตร์และความมั่นคงศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์ สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ.
- สุริยา กำธร. (2553). “การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดนาคนิมิตร”. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต, สาขาวิชาการประถมศึกษา, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สมเกียรติ สุกงโธง, นาวาอากาศเอก. รองผู้อำนวยการกองการศึกษา โรงเรียนนายเรืออากาศนวมินทกษัตริยาธิราช (สายงานการศึกษา). สัมภาษณ์. 16 มกราคม 2566.
- อดิชาติ อึ้งโฆษาชนะวานิช, นาวาอากาศเอก. ผู้อำนวยการกองอำนวยการศึกษา กองการศึกษา โรงเรียนนายเรืออากาศนวมินทกษัตริยาธิราช. สัมภาษณ์. 16 มกราคม 2566.
- Ho, J.Y., & O Sullivan, E.(2016). “Strategic standardization of smart systems: A road mapping process”. Journal Information. 2016. 5(2).
- Kotler, P., & Murphy, P.E. (1998). “Strategic planning for higher education”. Journal of Higher Education, 1998.p. 52,-489.
- Office of the National Economic and Social Development Council. (2021). “NATIONAL STRATEGY2018 ”. (Online). Available: <http://nscr.nesdc.go.th/wpcontent/uploads/2019/10/National-Strategy-Eng-Final-25-OCT-2019.pdf>. Wheelen, T.,& Hunger, D. (2008). “Strategic management and business policy”. NJ : Pearson.



บทความวิชาการ

หลักการและการพัฒนาโครงการ T-VER คาร์บอนเครดิต ภาคป่าไม้ ในประเทศไทย

Principles and How to Develop Reforestation T-VER Carbon Credit Projects in Thailand

ณัฐริกา WAYUPARB นิติพน

องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก

Natarika Wayuparb Nitipon

Thailand Greenhouse Gas Management Organization

E-mail: natarika@tgo.or.th

วันที่รับบทความ : 21 มีนาคม 2567

วันที่แก้ไขบทความ : 1 พฤษภาคม 2567

วันที่ตอบรับบทความ : 13 พฤษภาคม 2567

บทคัดย่อ

พิธีสารเกียวโตจัดตั้งขึ้นภายใต้กรอบอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ กำหนดเป้าหมายให้ประเทศพัฒนาแล้วต้องลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ส่วนประเทศกำลังพัฒนา ไม่ได้ถูกบังคับให้ต้องลดก๊าซเรือนกระจก แต่สามารถมีส่วนร่วมลดก๊าซเรือนกระจกด้วยความสมัครใจได้ ผ่าน “กลไกการพัฒนาที่สะอาด” (Clean Development Mechanism : CDM) ที่ UNFCCC จัดตั้งขึ้น แต่กลไก CDM ก็มีข้อจำกัดในเรื่องความซับซ้อนทางเทคนิค ต้นทุนสูง และมีความยุ่งยากของการดำเนินโครงการเพื่อรับรองคาร์บอนเครดิต ตลอดจนราคาคาร์บอนเครดิต CER ตกต่ำลงมากเพราะประเทศที่พัฒนาแล้วมีความต้องการลดลงประเทศไทยโดยองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) จึงได้พัฒนา “โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ ตามมาตรฐานของประเทศไทย” (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER) เพื่อส่งเสริมให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมดำเนินโครงการลดก๊าซเรือนกระจกในประเทศได้ ด้วยความสมัครใจ และสามารถนำปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดได้/หรือกักเก็บได้ ขายใน “ตลาดคาร์บอนภาคสมัครใจ” ในประเทศไทยได้ ซึ่งการขอขึ้นทะเบียนโครงการ และการรับรองปริมาณก๊าซเรือนกระจก กลไก T-VER มีลักษณะคล้ายคลึงกับการดำเนินงานของกลไก CDM บทความนี้จึงมีวัตถุประสงค์ เพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับที่มาของการจัดตั้งกลไกคาร์บอนเครดิต T-VER ในประเทศไทย ตลอดจนวิธีการพัฒนาโครงการ T-VER เพื่อให้เกิดการรับรองปริมาณคาร์บอนเครดิตได้ และสามารถนำไปสู่การซื้อขายถ่ายโอนแลกเปลี่ยนคาร์บอนเครดิตได้ต่อไป รวมถึงตัวอย่างโครงการ T-VER ประเภทป่าไม้ ที่ได้รับการรับรองปริมาณคาร์บอนเครดิตแล้วในประเทศไทย

คำสำคัญ: คาร์บอนเครดิต, โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย

Abstract

The Kyoto Protocol is an agreement under the United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) that commits developed countries to reduce greenhouse gas emissions. Developing countries are not required to reduce emissions but can participate voluntarily through the Clean Development Mechanism (CDM) designed by the UNFCCC. However, the CDM has limitations, including technical and procedural complexity, high costs, and difficulty of implementing projects and obtaining carbon credits. In addition, the price of CER carbon credits has fallen significantly due to decreased demand from developed countries.

Thailand has therefore developed the “Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER” to incentivize all sectors to voluntarily participate in greenhouse gas reduction projects in the country. Through the initiative, project developers are allowed to sell the amount of greenhouse gases they have reduced or stored in the “Thailand Voluntary Carbon Market”. The T-VER mechanism shares similarities with the CDM project framework in terms of registration and certification of greenhouse gas emissions. This article aims to explore the background of the T-VER carbon credit mechanism in Thailand, the methodologies for developing T-VER projects to obtain carbon credit certification and its role in carbon trading. This article includes examples of T-VER projects in forestry sector in Thailand that are successful in getting their T-VER carbon credits approved.

Keywords: Carbon Credit, Thailand Voluntary Emission Reduction Scheme, T-VER

บทนำ: จุดเริ่มต้นของการจัดตั้งกลไก CDM รับรองคาร์บอนเครดิตของโลก

ในปี 1992 หรือ พ.ศ. 2535 นานาประเทศกว่า 196 ชาติ ได้ร่วมกันลงนาม “อนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ” (United Nations Framework Convention on Climate Change: UNFCCC) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อควบคุมการเพิ่มขึ้นของปริมาณก๊าซเรือนกระจกให้อยู่ในระดับที่ไม่เป็นอันตรายต่อมนุษย์และการเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศ ต่อมารัฐภาคีภายใต้อนุสัญญาได้ร่วมลงนามใน “พิธีสารเกียวโต” โดยกำหนดเป้าหมายให้ “กลุ่มประเทศในภาคผนวกที่ 1” ซึ่งเป็นประเทศพัฒนาแล้วภายใต้พิธีสารฯ ลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกลงโดยรวมไม่น้อยกว่า 5% จากระดับการปล่อยโดยรวมใน พ.ศ. 2533 (ค.ศ. 1990) ภายใน พ.ศ. 2551-2555 ส่วน “กลุ่มประเทศนอกภาคผนวกที่ 1” ซึ่งเป็นประเทศกำลังพัฒนาภายใต้พิธีสารฯ ไม่ได้ถูกบังคับให้ต้องมีพันธกรณีลดก๊าซเรือนกระจก แต่สามารถมีส่วนร่วมลดก๊าซเรือนกระจกด้วยความสมัครใจได้ผ่าน “กลไกการพัฒนาที่สะอาด” (Clean Development Mechanism: CDM) ที่ UNFCCC ออกแบบจัดตั้งขึ้นภายใต้พิธีสารเกียวโต โดยกลไก CDM ถูกออกแบบให้เป็นกลไกที่ช่วยเสริมประสิทธิภาพต้นทุนที่เปิดโอกาสให้ “ผู้พัฒนาโครงการ” สามารถพัฒนาโครงการคาร์บอนเครดิตและเข้าสู่กระบวนการรับรองคาร์บอนเครดิตซึ่งมีสำนักเลขาธิการ UNFCCC เป็นศูนย์กลาง รับรองปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดได้จริง (Certified) ให้เรียบร้อยก่อน จึงสามารถซื้อขายคาร์บอนเครดิตได้ โดยผู้ซื้อคาร์บอนเครดิตสามารถนำคาร์บอนเครดิตที่เรียกว่า “Certified Emission Reduction (CER)” จากกลไก CDM ไปใช้เพื่อบรรลุเป้าหมายลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้ตามพันธกรณีภายใต้พิธีสารเกียวโต

การซื้อขายคาร์บอนเครดิตจากโครงการ CDM จึงนับเป็น “จุดเริ่มต้นกลไกคาร์บอนเครดิตระหว่างประเทศ” ที่ทำให้เกิดตลาดคาร์บอน (Carbon Market) เพื่อซื้อขายคาร์บอน

เครดิตระหว่างประเทศและภายหลังได้มีประเทศต่าง ๆ สนใจพัฒนากลไกคาร์บอนเครดิตภาคสมัครใจขึ้นเองภายในประเทศของตน อาทิ ญี่ปุ่น พัฒนากลไก Japan Voluntary Emission Reduction หรือ J-VER สาธารณรัฐเกาหลีใต้ พัฒนากลไก K-VER เป็นต้น

บทความนี้จึงมีวัตถุประสงค์ เพื่อสร้างความเข้าใจ ที่มาของการจัดตั้งกลไกคาร์บอนเครดิต T-VER ในประเทศไทย ตลอดจนวิธีการพัฒนาโครงการ T-VER เพื่อให้เกิดการรับรองปริมาณคาร์บอนเครดิตได้ และนำไปสู่การซื้อขายถ่ายโอนแลกเปลี่ยนคาร์บอนเครดิตดังกล่าวได้ต่อไป โดยเน้นที่ “การพัฒนาโครงการคาร์บอนเครดิต ภาคสมัครใจ ประเภทป่าไม้” ภายใต้กลไกคาร์บอนเครดิต T-VER ในประเทศไทย

ที่มาของการจัดตั้งกลไก T-VER คาร์บอนเครดิตภาคสมัครใจในประเทศไทย

เพื่อเป็นการสนับสนุนการพัฒนาโครงการ CDM ในประเทศไทย ใน พ.ศ. 2550 คณะรัฐมนตรีได้มีมติให้จัดตั้ง “องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)” หรือ อบก. ขึ้น เพื่อให้เป็นหน่วยงานให้บริการเป็น Certified Body ตามกลไกการพัฒนาที่สะอาด มีหน้าที่ให้คำรับรองโครงการที่ประสงค์จะขึ้นทะเบียนเป็นโครงการ CDM ตลอดจนการบริหารจัดการและส่งเสริมสนับสนุนให้เกิดการลดก๊าซเรือนกระจกภายในประเทศ (ที่มา : UNFCCC, 2024) มีโครงการ CDM ที่ได้หนังสือรับรองจาก อบก. 222 โครงการ ซึ่งในจำนวนดังกล่าว มีโครงการที่ได้รับการขึ้นทะเบียนจาก CDM Executive Board 154 โครงการ ส่วนใหญ่เป็นโครงการประเภทพลังงานและของเสีย

แต่ทว่า ไม่มีโครงการ CDM ประเภทการปลูกป่าและการฟื้นฟูป่าเกิดขึ้นในไทยแม้แต่โครงการเดียว ด้วยเหตุที่ว่าโครงการประเภทการปลูกป่าและการฟื้นฟูป่าภายใต้กลไก CDM มีข้อจำกัดและความซับซ้อนทางเทคนิควิชาการหลายประเด็น เช่น ผู้พัฒนาโครงการจำเป็นต้อง “ตรวจสอบความเหมาะสมของพื้นที่และการพิสูจน์ความเป็นป่าไม้มาก่อน”

จำเป็นต้องมีการพิสูจน์ “การดำเนินการเพิ่มเติมจากปกติ” หรือ “ต้องมี Additionality” รวมถึง การจัดทำเอกสารเป็นภาษาอังกฤษทั้งฉบับ มีความยุ่งยากซับซ้อนทางด้านหลักฐานที่ต้องสำแดง และข้อมูลทางเทคนิควิชาการทำให้ต้องใช้เวลานานในการขอขึ้นทะเบียนโครงการ CDM ภาคป่าไม้ กับ UNFCCC ตลอดจน ต้นทุนพัฒนาโครงการ CDM มีต้นทุนที่สูง และมีข้อกำหนดให้ CDM ภาคป่าไม้ มี Crediting Period การคิดเครดิตที่ยาวนานถึง 20 ปีต่อโครงการ ทำให้ในบางกรณีผู้ดำเนินโครงการไม่สามารถเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินไปใช้ประโยชน์เป็นอย่างอื่นได้ จึงเป็นเงื่อนไขข้อจำกัดของการดำเนินโครงการไม่น้อย

นอกจากความซับซ้อนและความยุ่งยากของการดำเนินโครงการ CDM คาร์บอนเครดิตระหว่างประเทศ ในภาคป่าไม้แล้ว ปัญหาการซื้อขายคาร์บอนเครดิตของโครงการ CDM ภาคป่าไม้ ก็ยังเป็นอีกอุปสรรคหนึ่งที่เกิดขึ้นกับโครงการ เช่น ปัญหาการชำระเงินชดเชย (Compensate) ในกรณีที่มีปริมาณคาร์บอนเครดิตที่ได้ต่ำกว่าที่ตกลงในสัญญา และปัญหาความไม่แน่นอนหรือความเสี่ยงต่อการคงอยู่ของคาร์บอนเครดิตภายหลังหมดระยะเวลาการดำเนินโครงการ และข้อสำคัญอีกประการหนึ่ง คือ นโยบายของประเทศผู้ซื้อรายใหญ่สหภาพยุโรป ได้ประกาศ “ไม่รับซื้อโครงการ CDM คาร์บอนเครดิตประเภทการปลูกป่าและฟื้นฟูป่า” จากประเทศกำลังพัฒนาเนื่องจากเกรงว่าจะส่งผลให้เกิด “การทำลายพื้นที่ป่าจริง เพื่อหวังผลในการปลูกป่าใหม่” เพื่อต้องการคาร์บอนเครดิต จึงออกนโยบายไม่รับซื้อคาร์บอนเครดิตปลูกป่าดังกล่าว ทำให้ความต้องการพัฒนาโครงการภาคป่าไม้ ไม่เติบโตสำหรับประเทศไทย ได้มีความพยายามจากภาคส่วนต่าง ๆ พัฒนาโครงการ CDM ประเภทปลูกป่าและฟื้นฟูป่าแต่ก็ไม่ประสบความสำเร็จ ประกอบกับภายหลังสิ้นสุดพันธกรณีที่ 1 ของพิธีสารเกียวโตใน พ.ศ. 2555 ราคาคาร์บอนเครดิตในตลาดภาคทางการมีการชะลอตัวตกต่ำลงอย่างมาก รวมทั้งมีการยกเลิกโครงการ CDM จากผู้พัฒนาโครงการที่ได้ดำเนินการไปแล้วอีกด้วย จึงทำให้ความสนใจเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการ CDM เริ่มลดน้อยถอยลงไปเป็นลำดับ

ดังนั้น ใน พ.ศ. 2557 อบก. จึงได้พัฒนากลไกรับรองคาร์บอนเครดิตภายในประเทศไทยให้เกิดขึ้น คือ “โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของ

ประเทศไทย” หรือ Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมให้ทุกภาคส่วน สามารถมีส่วนร่วมดำเนินโครงการลดก๊าซเรือนกระจกในประเทศได้ ด้วยความสมัครใจและสามารถนำปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดได้/หรือกักเก็บได้ขายใน “ตลาดคาร์บอนภาคสมัครใจ” ในประเทศไทยได้ ซึ่งนับได้ว่า การขอขึ้นทะเบียนโครงการ และการรับรองปริมาณก๊าซเรือนกระจกของกลไก T-VER มีลักษณะคล้ายคลึงกับการดำเนินงานของโครงการ CDM เพียงแต่ลดความซับซ้อนของขั้นตอนการดำเนินงานลง สามารถจัดทำเอกสารโครงการเป็นภาษาไทยได้ ตลอดจนปรับปรุงเงื่อนไขการพัฒนาโครงการให้เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทยโครงการ T-VER จำแนกตาม “ประเภทของโครงการ” ออกเป็น 7 ประเภท ได้แก่ (1) การเพิ่มประสิทธิภาพพลังงาน (2) พลังงานทดแทน (3) การจัดการของเสีย (4) การจัดการในภาคขนส่ง (5) ป่าไม้และพื้นที่สีเขียว (6) การเกษตร และ (7) ประเภทอื่น ๆ ตามที่ อบก. กำหนด (องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก, “ประเภทโครงการ T-VER”, ออนไลน์, 2567)

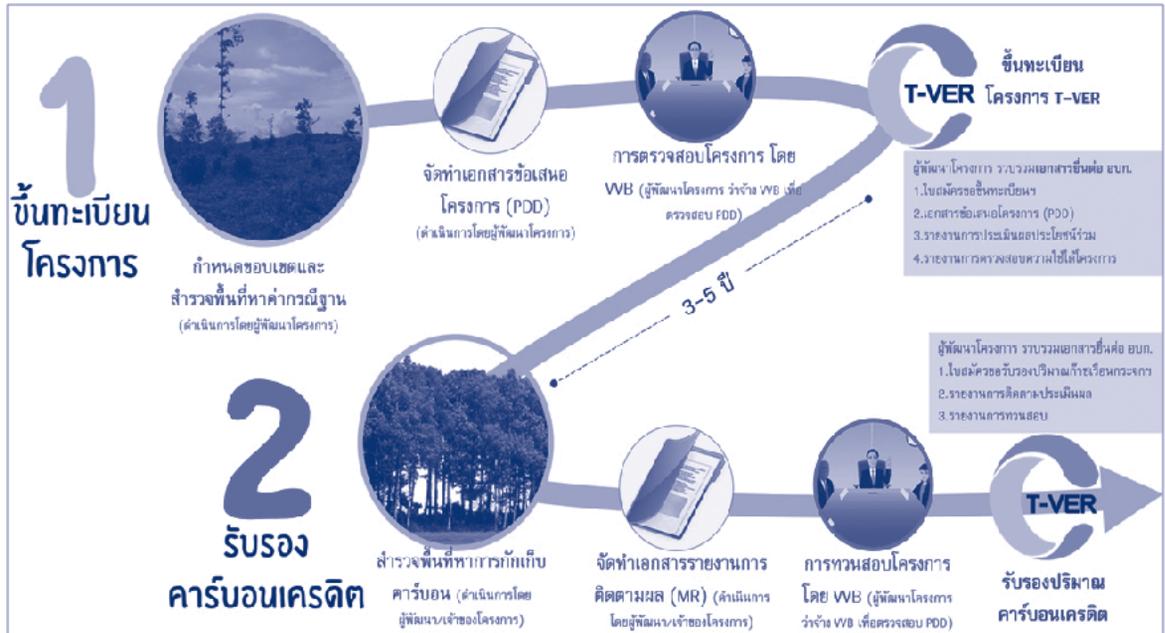
ทั้งนี้ มาตรฐานในการรับรองโครงการ T-VER ได้กำหนดกรอบการดำเนินงานที่สอดคล้องกับมาตรฐาน ISO 14064-2: 2006/ ISO 14064-3: 2006/ ISO 14065: 2013/ ISO 14066: 2011 และการตรวจสอบความใช้ได้โครงการและทวนสอบปริมาณก๊าซเรือนกระจกดำเนินการโดยนิติบุคคลที่ 3 (Third Party) เรียกว่า “ผู้ประเมินภายนอกสำหรับโครงการภาคสมัครใจ (Validation and Verification Body: VVB)”

ขั้นตอน (Procedure) การดำเนินงานโครงการคาร์บอนเครดิตภาคป่าไม้

ขั้นตอนที่ 1 : ขอขึ้นทะเบียนโครงการ T-VER

ในขั้นตอนนี้จะทำเพียงครั้งเดียวในปีแรกที่เข้าร่วมโครงการ โดยผู้พัฒนาโครงการ ต้องพิจารณาว่ากิจกรรมการปลูกป่าที่ดำเนินการอยู่นั้นเข้าข่ายกับเงื่อนไขของระเบียบวิธีคำนวณการลดก๊าซเรือนกระจก (T-VER Methodology) ตามที่ อบก. กำหนดไว้หรือไม่ รวมถึงต้องมีการจัดทำขอบเขตแผนที่การดำเนินโครงการ และประเมินการกักเก็บคาร์บอนในกรณีฐานของพื้นที่โครงการ โดยต้องมีการวางแผน

ภาพที่ 1 : ขั้นตอน การพัฒนาโครงการ Standard T-VER ภาคป่าไม้



ที่มา: องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน), 2566.

ตัวอย่างเพื่อสำรวจมวลชีวภาพ โดยการวัดความโต ความสูงของต้นไม้ที่มีอยู่จริงในพื้นที่โครงการเป็นไปตามหลักวิชาการ เพื่อนำมาประเมินปริมาณคาร์บอนที่กักเก็บได้ในเนื้อไม้และนำข้อมูลที่ได้จากการตรวจวัดไปประกอบการจัดทำเอกสารข้อเสนอโครงการ ผู้พัฒนาโครงการส่งเอกสารข้อเสนอโครงการ ให้กับผู้ประเมินภายนอกตรวจสอบความใช้ได้และความถูกต้องข้อมูล จากนั้นรวบรวมเอกสารที่ผ่านการตรวจสอบความใช้ได้ยื่นขอการขึ้นทะเบียนต่อ อบก.

ขั้นตอนที่ 2 : ขอรับรองปริมาณคาร์บอนเครดิต

ในขั้นตอนนี้ผู้พัฒนาโครงการจะต้องดำเนินการวัดข้อมูลต้นไม้ ในพื้นที่โครงการที่ได้รับการขึ้นทะเบียนอีกครั้ง เพื่อเปรียบเทียบกับค่าการกักเก็บในกรณีฐาน ส่วนต่างของต้นไม้ที่โตหรือเพิ่มพูนขึ้นจะเป็นปริมาณคาร์บอนเครดิตที่ อบก. จะให้การรับรอง โดยข้อมูลที่ได้นำมาผู้พัฒนาโครงการจะต้องนำมาจัดทำรายงานการติดตามประเมินผล และส่งรายงานการติดตามประเมินผลให้กับผู้ประเมินภายนอก เพื่อทวนสอบความถูกต้องของปริมาณคาร์บอนเครดิต จากเอกสารและสุ่มตรวจพื้นที่จริง จากนั้นนำส่งเอกสารที่ผ่านการทวนสอบต่อ อบก. เพื่อขอการรับรองปริมาณคาร์บอนเครดิตโดย

อบก. จะแนะนำให้ทำขั้นตอนนี้ทุกๆ 3-5 ปี/ครั้ง หรือขึ้นอยู่กับความพร้อมและความต้องการใช้ประโยชน์จากคาร์บอนเครดิตของผู้พัฒนาโครงการ

ตัวอย่าง โครงการ T-VER ป่าไม้

โครงการปลูกป่าอย่างยั่งยืน ณ วัดหนองจระเข้

ตำบลบ้านนา อำเภอกงหรา จังหวัดระยอง

ผู้พัฒนาโครงการ : วัดหนองจระเข้

ที่ตั้งโครงการ : วัดหนองจระเข้ 48 หมู่ 4 ตำบลบ้านนา

อำเภอกงหรา จังหวัดระยอง

วันที่ขึ้นทะเบียน : 17 กันยายน 2557

โครงการฯ ได้ดำเนินการปลูกต้นไม้ในพื้นที่ทั้งหมด 46.99 ไร่ เป็นโครงการขนาดเล็ก โดยพื้นที่นำมาปลูกทั้งหมด 57 ชนิด เป็นไม้พื้นเมืองคิดเป็นร้อยละ 98.33 ของจำนวนต้นไม้ทั้งหมด ได้แก่ พะยูง ยางนา ตะเคียนทอง กันเกรา เป็นต้น ส่วนที่เหลือเป็นไม้ต่างถิ่น ได้แก่ แคนบ้าน โกงกางเขา กระดังงาไทย ทรงบาดาล ประดู่แดง สาเก เป็นต้น นอกจากนี้พื้นที่โครงการได้มีการดำเนินกิจกรรมการบำรุงรักษา ดูแล และการจัดการตามหลักวิชาการ เช่น การใส่

ปลูกเพื่อบำรุงดิน การขุดคลองเพื่อป้องกันน้ำท่วม มีการจัดทำแนวกันไฟ การลิดกิ่ง การตัดขยายระยะ และได้รับความร่วมมือจากพระลูกวัดรวมถึงชาวบ้านในพื้นที่ใกล้เคียงในการลาดตระเวนเพื่อป้องกันการลักลอบตัดและทำลายต้นไม้ที่ปลูก โดยโครงการฯ ได้รับการรับรองคาร์บอนเครดิตครั้งที่ 1 จำนวน 16 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า ซึ่งเป็นปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่มีการกักเก็บเพิ่มพูนขึ้น ในช่วงเวลา 15 กันยายน 2556 ถึง 15 มกราคม 2560 โดยคาร์บอนเครดิตที่รับรองมีปริมาณน้อยกว่าที่คาดการณ์ไว้ในเอกสารข้อเสนอโครงการตอนขึ้นทะเบียน อันเนื่องมาจากสาเหตุต้นไม้ในแปลงส่วนใหญ่มีขนาดเล็ก โดยพบว่าไม้ใหญ่เพียง 403 ต้น คิดเป็นร้อยละ 8.51 ของจำนวนต้นไม้ทั้งหมดในแปลงสำรวจ นอกนั้นร้อยละ 47.33 เป็นไม้หนุม และร้อยละ 44.16 เป็นกล้าไม้ ซึ่งกล้าไม้จะไม่ได้นำมาคำนวณปริมาณการกักเก็บคาร์บอน เนื่องจากไม่มีสมการแอลโลเมตรีและยังมีขนาดเล็กมาก อีกสาเหตุหนึ่งคือ ปกติอัตราความเพิ่มพูนของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ กรณีเลือกใช้ค่าคงที่ของพรรณไม้พื้นเมืองโตช้า คือ 0.95 ตันคาร์บอนไดออกไซด์/ไร่/ปี ทั้งนี้ โครงการฯ ของวัดหนองจรเข้มีสัดส่วนของไม้พื้นเมืองร้อยละ 98.33 โดยข้อมูลที่รวบรวมได้จากการศึกษาเกือบทั้งหมดเป็นการศึกษาในไม้ใหญ่ แต่ต้นไม้ในโครงการยังเล็ก ปริมาณคาร์บอนเครดิตจึงไม่สอดคล้องกับที่มาของค่าคงที่ดังกล่าว

โครงการปลูกป่าอย่างยั่งยืน ณ วัดหนองจรเข้ ถือเป็นโครงการแรกของประเภทป่าไม้และพื้นที่สีเขียวที่มีการขึ้นทะเบียนโครงการ T-VER โดยปัจจัยความสำเร็จของการดำเนินโครงการเกิดจากความร่วมมือระหว่าง อบก. ในฐานะองค์กรสนับสนุนงบประมาณจัดทำโครงการนำร่องทดสอบระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจก (Methodology) การจัดทำเอกสารข้อเสนอโครงการและค่าตรวจสอบความใช้ได้ของโครงการ โดยมอบหมายให้ คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ดำเนินการ ส่วนเจ้าอาวาส พระลูกวัด และชาวบ้านในพื้นที่ใกล้เคียง เป็นหลักในการดำเนินการโครงการฯ ปัจจุบันโครงการฯ ได้ขายคาร์บอนเครดิตให้บริษัท เจริญโภคภัณฑ์อาหาร จำกัด (มหาชน) ปริมาณคาร์บอนเครดิตที่ซื้อขาย 16 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า โดยมีราคา 1,875 บาทต่อตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า เพื่อใช้ในการชดเชยคาร์บอนให้กับองค์กร ซึ่งราคานี้อยู่ที่การ

ตกลงกันระหว่างผู้ซื้อ-ผู้ขาย โดยผู้ซื้อต้องการสนับสนุนการทำความดี ทำบุญ สนับสนุนผู้ปลูกป่า นอกจากนี้ ในระยะเวลาคิดเครดิตที่เหลือของโครงการฯ ช่วง 2560-2567 มีหลายองค์กรในพื้นที่ EEC ที่ติดต่อกับทางวัดหนองจรเข้ สำหรับการให้การสนับสนุนค่าทวนสอบข้อมูลเพื่อรับรองคาร์บอนเครดิต โดยองค์กรเหล่านั้นได้นำงบประมาณจากการทำ CSR มาต่อยอดเพื่อทำเป็นโครงการคาร์บอนเครดิตเพื่อนำคาร์บอนเครดิตไปใช้ชดเชย มากกว่านั้นองค์กรได้สังเกตเห็นถึงผลตอบแทนจากโครงการฯ ที่มากกว่าในหลายด้าน โดยเฉพาะตอบโจทย์ด้าน Environment และ Social

โครงการการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการทำลายป่า และความเสื่อมโทรมของป่า และการเพิ่มพูนการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่ป่าชุมชนบ้านโค้งตาบง จังหวัดเพชรบุรี

ผู้พัฒนาโครงการ : กรมป่าไม้

ที่ตั้งโครงการ : บ้านโค้งตาบง หมู่ที่ 10 ตำบลท่าไม้รวก อำเภอยาง่าง จังหวัดเพชรบุรี

วันที่ขึ้นทะเบียน : 18 กันยายน 2558

ป่าชุมชนบ้านโค้งตาบง เป็นป่าชุมชนแห่งแรกที่มีการขึ้นทะเบียนโครงการ T-VER ซึ่งเกิดจากการพลิกพื้นภูเขาลาดชันและพื้นที่เสื่อมโทรม มีเนื้อที่ทั้งหมด 1,397 ไร่ อยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติป่า ชะอำ-บ้านโรง ประกาศตามพระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2507 พัฒนาโครงการโดยกรมป่าไม้ ร่วมมือกับ อบก. และคณะกรรมการป่าชุมชนบ้านโค้งตาบง นำร่องจัดทำโครงการ T-VER ในพื้นที่ป่าชุมชนบ้านโค้งตาบง โดยมี คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มูลนิธิแม่ฟ้าหลวงในพระบรมราชูปถัมภ์ และบริษัท ราชกรู๊ป จำกัด (มหาชน) เข้ามามีส่วนร่วมสนับสนุนเทคนิควิชาการและทางด้านการเงิน

โดยคณะกรรมการป่าชุมชนบ้านโค้งตาบงและสมาชิกทำหน้าที่ในการปกป้องรักษาควบคุมดูแลและปลูกฟื้นฟูป่าชุมชน รวมทั้งมีมาตรการในการป้องกันการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่าไปใช้ประโยชน์ในรูปแบบอื่น ซึ่งผลจากการที่ชุมชนเข้ามามีบทบาทในการปกป้องรักษาป่าชุมชน อนุรักษ์ควบคุมดูแล ปลูกฟื้นฟูป่าชุมชนมาโดยตลอด 7 ปี (ในช่วงเวลา 13 กุมภาพันธ์ 2558 ถึง 7 พฤษภาคม 2565) ส่งผลให้ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการทำลายป่าและความเสื่อมโทรมของป่า ตลอดจนมีการเพิ่มพูนการกักเก็บคาร์บอน โดยมีคาร์บอนเครดิตที่ได้รับการรับรอง ครั้งที่ 1 จาก อบก.

จำนวน 5,259 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า ถือเป็นป่าชุมชนแห่งแรกของประเทศไทย ที่พร้อมเข้าสู่ตลาดคาร์บอนเครดิตซึ่งจะเป็นต้นแบบชุมชนตัวอย่างในการขยายพื้นที่ดำเนินการให้ครอบคลุมพื้นที่ทั่วประเทศ

ภายใต้การสนับสนุนป่าชุมชนบ้านโค้งตาบางในครั้งนี้ของ บริษัท ราชกรู๊ป จำกัด (มหาชน) ถือเป็นรูปแบบ Result-based payment (การลงทุนที่มีผลตอบแทนเป็นคาร์บอนเครดิต) โดยบริษัทได้รับการแบ่งปันคาร์บอนเครดิตที่ได้รับการรับรองไปใช้ชดเชยเพื่อนำไปสู่การบรรลุเป้าหมาย Net-Zero GHG Emissions ในระดับองค์กรได้ ซึ่งในอนาคตหากมีการส่งเสริมให้ภาคธุรกิจและประชาชนมีส่วนร่วมในการสนับสนุนป่าชุมชน รวมทั้งเพิ่มศักยภาพการดำเนินงานของป่าชุมชนในการกักเก็บคาร์บอนและกระตุ้นให้ภาคส่วนต่างๆ เข้ามารับสนับสนุนชุมชนที่ดูแลรักษาป่าชุมชนให้มากขึ้น ก็จะส่งผลดีให้ประเทศไทยบรรลุเป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจกต่อไป

เงื่อนไขขั้นต้น ของโครงการ T-VER คาร์บอนเครดิต ภาคป่าไม้

โครงการใดที่ประสงค์พัฒนาเป็นโครงการคาร์บอนเครดิต จำเป็นต้องมีการดำเนินกิจกรรมที่ก่อให้เกิดการลดก๊าซเรือนกระจกหรือก่อให้เกิดการกักเก็บคาร์บอนเพิ่มขึ้น ซึ่งต้องเป็นการดำเนินงานเพิ่มเติมจากการดำเนินงานโดยปกติทั่วไปและต้องไม่ใช่กิจกรรมที่ดำเนินการตามข้อบังคับของกฎหมายหรือระเบียบที่เกี่ยวข้อง และปริมาณการลดหรือกักเก็บก๊าซเรือนกระจกต้องเกิดขึ้นอย่างถาวร มีวิธีการคำนวณ การตรวจวัดที่ได้มาตรฐาน และสอดคล้องกับแนวปฏิบัติสากล ต้องผ่านกระบวนการตรวจสอบความใช้ได้ และทวนสอบจากผู้ประเมินภายนอก ดังนั้น การพัฒนาโครงการคาร์บอนเครดิต ภาคป่าไม้ ผู้สนใจควรเริ่มทำความเข้าใจก่อน ดังนี้

- 1) ชนิดต้นไม้ที่เข้าร่วมโครงการ ต้องเป็นไม้ยืนต้นที่มีเนื้อไม้และมีอายุยืนนานหลายปี
- 2) พื้นที่ดำเนินโครงการ ต้องไม่น้อยกว่า 10 ไร่ โดยสามารถนำหลาย ๆ แปลงมารวมกันได้ ไม่จำเป็นต้องเป็นผืนหรือแปลงเดียวกัน
- 3) พื้นที่ดำเนินงาน ต้องมีหลักฐานเอกสารสิทธิ ที่ถูกต้องตามกฎหมาย เช่น โฉนดที่ดิน สปก. น.ส.3 น.ส. 3 ก.

เป็นต้น หรือ เอกสารที่ยืนยันได้ว่าเจ้าของผู้กรรมสิทธิ์ในพื้นที่นั้น ๆ ยินยอมให้ดำเนินการ เช่น สัญญาเช่า หนังสือการอนุญาตจากหน่วยงานราชการเจ้าของที่ดิน เป็นต้น

4) โครงการคาร์บอนเครดิตประเภทป่าไม้มีอายุโครงการ 10 ปี หลังจากวันที่ได้รับการขึ้นทะเบียนโครงการ

5) การคำนวณปริมาณคาร์บอนเครดิต ต้องเป็นไปตามระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ (T-VER Methodology) ที่ประกาศในเว็บไซต์ <http://ghgreduction.tgo.or.th/th/t-ver.html> ขององค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) (อภิสิทธิ์ เสนาวงค์, อัฒสำเนา, 2566)

สรุป

การทำโครงการ T-VER คาร์บอนเครดิต ในประเทศไทย คือเป็นไปตามกลไกที่เรียกว่า “โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ ตามมาตรฐานของประเทศไทย” หรือ Thailand Voluntary Emission Reduction Program (T-VER) ในการพัฒนาโครงการ T-VER ภาคป่าไม้ ผู้พัฒนาโครงการควรต้องมีความเข้าใจในหลักการพื้นฐาน คือ (1) โครงการคาร์บอนเครดิต ต้องมี Additionality คือมีส่วนเพิ่มเติมจากการดำเนินงานปกติ หากเป็นสิ่งที่ทำอยู่แล้ว มีอยู่แล้ว หรือไม่สามารถพิสูจน์ว่ามี Additionality มีการดำเนินงานเพิ่มเติมได้ ก็มีความเสี่ยงที่จะไม่เข้าข่าย การเป็นโครงการคาร์บอนเครดิต (2) โครงการคาร์บอนเครดิต ต้องมีกระบวนการ MRV คือมีการตรวจสอบประเมิน จัดทำรายงาน และทวนสอบข้อมูลก๊าซเรือนกระจก ซึ่งเป็นไปตามหลักการสากล และต้องได้รับการรับรอง “ปริมาณคาร์บอนเครดิต” จาก อบก. แล้วจึงสามารถนำคาร์บอนเครดิต TVER ที่มีหน่วยเป็น “ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า” (Ton CO2 Equivalent) ไปซื้อขายถ่ายโอนได้ (3) โครงการคาร์บอนเครดิต T-VER โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในภาคป่าไม้ ต้องมีความยั่งยืนถาวร หรือ Permanence

ขั้นตอนการพัฒนาโครงการคาร์บอนเครดิต T-VER ต้องดำเนินการตามขั้นตอนที่เป็นไปตามมาตรฐาน คือ ขั้นตอนที่ 1 ขอขึ้นทะเบียนโครงการ T-VER และขั้นตอนที่ 2 ขอรับรองปริมาณคาร์บอนเครดิต โดย อบก. มีคำแนะนำเบื้องต้นในการพัฒนาโครงการ T-VER ภาคป่าไม้ คือ (1) ควรต้องมีพื้นที่ปลูกต้นไม้ ประเภทไม้ยืนต้น ตั้งแต่ 10 ไร่ขึ้นไป (2) มีเอกสาร

สิทธิ์ ที่ถูกต้องตามกฎหมาย หรือได้รับอนุญาตอย่างถูกต้อง ตามกฎหมาย (3) มีความรู้ ในการประเมิน การกักเก็บ คาร์บอน และจัดทำเอกสารข้อเสนอโครงการ T-VER (4) เตรียมเงินค่าใช้จ่ายว่าจ้างผู้ประเมินภายนอก มาตรวจสอบ ความใช้ได้ (Validate) และทวนสอบข้อมูลก๊าซเรือนกระจก (Verify) ด้วย

ปัจจัยของความสำเร็จในการดำเนินโครงการ T-VER คาร์บอนเครดิตภาคป่าไม้นั้น ต้องได้รับความร่วมมือจาก

หลายภาคส่วน ทั้งภาคประชาชน ภาคเอกชน และภาครัฐ เกิดการส่งเสริมแบบมีส่วนร่วม ที่เรียกว่า Public-Private-People Partnership โดยภาครัฐอำนวยความสะดวกในการ ดำเนินการ ภาคเอกชนช่วยสนับสนุนและร่วมลงทุน รวมทั้ง เป็นพี่เลี้ยงทางเทคนิควิชาการให้กับชุมชนหรือท้องถิ่น ตลอดจนถึงกำลังสำคัญอย่างชาวบ้านหรือชุมชนที่ช่วยกันลง แรงปลูกป่า ดูแลรักษาป่า ซึ่งความร่วมมือจากทุกภาคส่วนนี้ จะก่อให้เกิดความสำเร็จที่ยั่งยืนในการดำเนินโครงการฯ

บรรณานุกรม

- วัดหนองจระเข้. (2560) “รายงานการติดตามประเมินผลและรายงานการทวนสอบโครงการ”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : [https:// ghgreduction.tgo.or.th/th/tver-database-and-statistics/t-ver-registered-project/item/797-sustainable-forestation-at-nong-jra-kae-temple-banna-subdistrict-klaeng-district-rayong-province.html](https://ghgreduction.tgo.or.th/th/tver-database-and-statistics/t-ver-registered-project/item/797-sustainable-forestation-at-nong-jra-kae-temple-banna-subdistrict-klaeng-district-rayong-province.html).
- ป่าไม้,กรม. (2558) “เอกสารขึ้นทะเบียนโครงการและรายงานการตรวจสอบความใช้ได้”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : [https:// ghgreduction.tgo.or.th/th/tver-database-and-statistics/t-ver-registered-project/item/809-reducing-emission-from-deforestation-and-forest-degradation-and-enhancing-carbon-sequestration-in-ban-kong-tabang-community-forest-petchaburi-province-p-redd-in-ban-kong-tabang-community-forest-pe.html](https://ghgreduction.tgo.or.th/th/tver-database-and-statistics/t-ver-registered-project/item/809-reducing-emission-from-deforestation-and-forest-degradation-and-enhancing-carbon-sequestration-in-ban-kong-tabang-community-forest-petchaburi-province-p-redd-in-ban-kong-tabang-community-forest-pe.html).
- องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน). (2567) “ประเภทโครงการ T-VER”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : <https://ghgreduction.tgo.or.th/th/about-tver/tver-type.html>.
- องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน). (2567) “T-VER คืออะไร”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : <https://ghgreduction.tgo.or.th/th/about-tver/t-ver.html>.
- อภิสิทธิ์ เสนาวงศ์. นักวิชาการชำนาญการพิเศษ สำนักรับรองคาร์บอนเครดิต องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน). (2563) “โครงการป่าไม้เพื่อการซื้อขายคาร์บอนเครดิตในประเทศไทย”. เอกสารวิชาการ สำหรับเผยแพร่.
- อภิสิทธิ์ เสนาวงศ์. องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน). (2566) “คาร์บอนเครดิตภาคป่าไม้”. เอกสารวิชาการสำหรับเผยแพร่.
- อภิสิทธิ์ เสนาวงศ์. องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน). (2566) “คาร์บอนเครดิตภาคป่าไม้ของ ประเทศไทย”. เอกสารวิชาการสำหรับเผยแพร่.
- UNFCCC. (2024) “Kyoto Protocol - Targets for the first commitment period”. เว็บไซต์. เข้าถึงได้จาก : [Kyoto Protocol - Targets for the first commitment period | UNFCCC. 2024](https://unfccc.int/kyoto-protocol-targets-for-the-first-commitment-period)



บทความวิชาการ

แนวทางการลดก๊าซเรือนกระจกในประเทศไทย
ผ่านกลไกการกำหนดราคาคาร์บอน
Thailand greenhouse gases mitigation
pathways via carbon pricing

เพชรรัตน์ พานิตกุลวัฒน์

บริษัท พีอาร์ซี พลาสติก (ประเทศไทย) จำกัด

Petcharat Panitkulwat

PRC. Plast (Thailand) co.ltd

E-mail: doublepalm@hotmail.co

วันที่รับบทความ : 1 เมษายน 2567

วันที่แก้ไขบทความ : 1 พฤษภาคม 2567

วันที่ตอบรับบทความ : 13 พฤษภาคม 2567

บทคัดย่อ

ก๊าซเรือนกระจกเป็นสาเหตุสำคัญของสภาวะการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและโลกร้อนซึ่งส่งผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตและทรัพย์สิน ตั้งแต่การละลายของธารน้ำแข็ง ระดับน้ำทะเลเพิ่มสูง การผันผวนของฤดูกาล ภัยพิบัติทางธรรมชาติ ไปจนถึงการเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศ หนึ่งในนโยบายสำคัญเพื่อลดก๊าซเรือนกระจก คือ การกำหนดราคาคาร์บอน ทั้งนโยบายภาษีคาร์บอน หรือการซื้อขายสิทธิในการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเพื่อปรับราคาตลาดของสินค้าและบริการ ให้สะท้อนต้นทุนของผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และกระตุ้นให้เกิดการลดก๊าซเรือนกระจก ซึ่งปัจจุบันมีกว่า 30 ประเทศทั่วโลกที่เริ่มใช้แล้วอย่างเป็นทางการ ส่วนประเทศไทยเองยังอยู่ในระหว่างการพัฒนาตามนโยบายดังกล่าว ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาแนวคิดและนโยบายของกลไกการกำหนดราคาคาร์บอนจากประเทศต่าง ๆ เพื่อให้เกิดองค์ความรู้และนำเสนอเป็นแนวทางในการพัฒนากลไกการกำหนดราคาคาร์บอนให้เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย โดยผู้วิจัยเสนอการพัฒนาระบบและบังคับใช้เป็นสามระยะ คือ ระยะต้น เน้นการสร้างรากฐาน พัฒนากลไกราคาคาร์บอนและสร้างความตระหนักรู้ให้กับภาครัฐ และภาคเอกชน ระยะกลาง เริ่มใช้กลไกกำหนดราคาคาร์บอนกับอุตสาหกรรมเป้าหมาย รวมไปถึงการจัดทำมาตรการรองรับผลกระทบต่อผู้มีรายได้น้อยและความสามารถในการแข่งขัน และระยะยาว ได้แก่ การขยายขอบเขตการใช้กลไกกำหนดราคาคาร์บอนกับภาคอุตสาหกรรมอื่น ๆ และการผลักดันการร่วมมือระหว่างประเทศเพื่อจัดทำมาตรการทางการเงินร่วมกัน เพื่อให้ประเทศสามารถบรรลุเป้าหมายในการลดก๊าซเรือนกระจกและส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจคาร์บอนต่ำที่ยั่งยืนภายใน ค.ศ. 2065 ได้

คำสำคัญ: ก๊าซเรือนกระจก, การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ, การกำหนดราคาคาร์บอน, ภาษีคาร์บอน, การซื้อขายสิทธิในการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

Abstract

Greenhouse gases are the major causes of climate change and global warming. This rise in temperature can disrupt weather patterns, melt glaciers, raise sea levels, harm ecosystems and cause severe natural disasters. Carbon pricing mechanisms, including carbon tax policies and emissions trading schemes (ETS), are one of the key decarbonization tools by putting a price on the greenhouse gases equivalent of those emissions. This essentially means that polluters have to pay for the environmental damage they cause. Currently, more than 30 countries around the world already adopted this mechanism, with more planning to implement them in the future. Thailand is one of those countries that are still in the early stage of carbon pricing policy development via Climate Change Act. This study investigates the diverse approaches of carbon pricing mechanisms implemented globally to generate knowledge and insights for carbon pricing system development in Thailand. The findings are tailored to the Thai context, proposing a three-phase framework and recommendations for an effective carbon pricing mechanism. The first phase focuses on laying the groundwork by developing the framework and raising public awareness about carbon pricing. The second phase involves piloting the mechanism in key industries to assess its effectiveness and identify areas for improvement as well as develop measures to mitigate potential negative impacts on low-income earners and national competitiveness. Finally, the long-term phase entails expanding the mechanism to encompass a wider range of industries and fostering collaboration with neighboring countries to develop joint financial measures that support the transition to a low-carbon economy.

Keywords: Greenhouse Gases, Climate Change, Carbon Pricing, Carbon Tax, tax policies and emissions trading schemes (ETS),

บทนำ

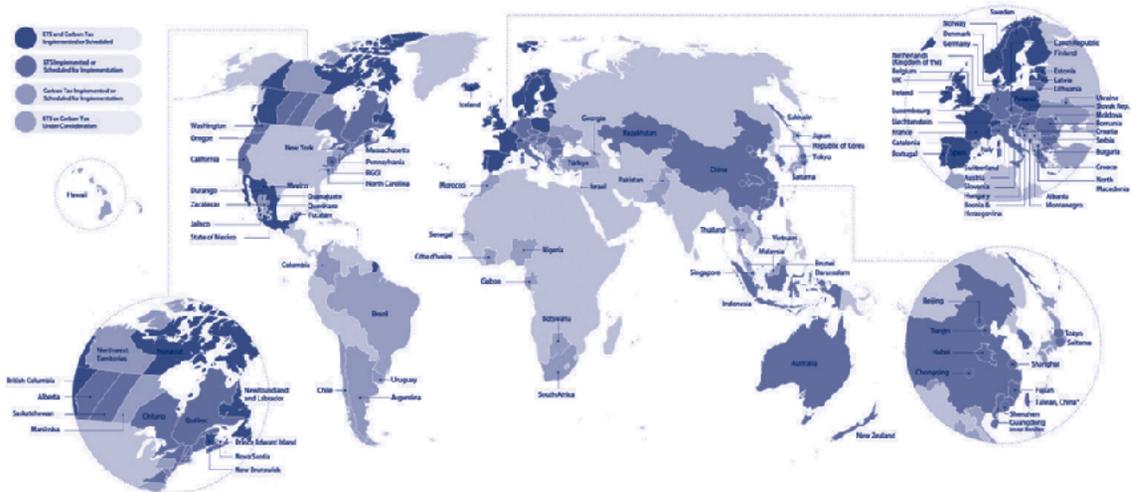
ในการประชุม COP28 หรือ การประชุมรัฐภาคีกรอบอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ สมัยที่ 28 ของประเทศไทย ระหว่างวันที่ 30 พฤศจิกายน-12 ธันวาคม ค.ศ. 2023 ที่รัฐดูไบ สหรัฐอาหรับเอมิเรตส์ ในการประชุมครั้งนี้เป็นครั้งแรกในประวัติศาสตร์ที่ประเทศสมาชิกสามารถบรรลุข้อตกลง “เปลี่ยนผ่าน” การใช้เชื้อเพลิงฟอสซิลเพื่อพยายามจำกัดอุณหภูมิโลกไม่ให้สูงกว่าก่อนยุคอุตสาหกรรม เกิน 1.5 องศาเซลเซียส (sdgmove, online, 2023) ในส่วนของประเทศไทยเอง พล.ต.อ.พัชรวาท วงษ์สุวรรณ รองนายกรัฐมนตรี และรัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (รรมว.ทส.) ได้ขึ้นกล่าวถ้อยแถลงในช่วงการประชุมระดับสูง (High-level Segment) ต่อย้ำจุดยืนของประเทศไทย พร้อมเรียกร้องทุกประเทศร่วมกันลงมือแก้ไข พล.ต.อ.พัชรวาทกล่าวย้ำว่า คนไทยตื่นตัวเรื่องโลกร้อนมากขึ้น และประเทศไทยยืนยันว่าได้ทำตามสิ่งที่ได้ให้คำมั่นไว้ โดยประเทศไทยได้ปรับปรุงแผนปฏิบัติการลดก๊าซเรือนกระจกตามเป้าหมายการมีส่วนร่วมที่ประเทศกำหนด ค.ศ. 2030 ให้ครอบคลุมทุกภาคส่วนเศรษฐกิจ ซึ่งคาดว่าจะปล่อยก๊าซเรือนกระจกสูงสุด ภายใน ค.ศ. 2025 และจะต้องปรับเปลี่ยนระบบนิเวศเศรษฐกิจให้รองรับกับการเปลี่ยนแปลงที่คำนึงถึงประชาชนทุกภาคส่วนและรัฐบาลไทย ยังได้เร่งผลักดันพระราชบัญญัติการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เพื่อเป็นเครื่องมือในการกำกับดูแลการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และเพิ่มขีดความสามารถในการปรับตัว โดยมีกลไกการเงินที่เหมาะสมและเข้าถึงได้ เพื่อเป็นเครื่องมือในการผลักดันและเปลี่ยนผ่านไปสู่ความเป็นกลางทางคาร์บอน และการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์อย่างเป็นระบบ (รัฐบาลไทย, ออนไลน์, 2023)

ปัจจุบันประเทศไทยกำลังเผชิญกับปัญหาก๊าซเรือนกระจกที่ทวีความรุนแรงขึ้น ไม่ว่าจะเป็นอุณหภูมิที่สูงขึ้น

น้ำทะเลหนุน การผันผวนของฤดูกาล และภัยพิบัติทางธรรมชาติ จากข้อมูลการรายงาน Global Climate Risk Index 2021 ที่เผยแพร่โดยสำนักงานประสานงานด้านมนุษยธรรมแห่งสหประชาชาติ (OCHA) ระบุถึงดัชนีความเสี่ยงของประเทศต่าง ๆ ที่ได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์สภาพอากาศสุดขั้ว ช่วง ค.ศ. 2000–2019 ประเทศไทยเป็นประเทศอันดับที่ 9 จาก 180 ประเทศทั่วโลกที่ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศมากที่สุด ซึ่งมีการประเมินมูลค่าความเสียหายทางเศรษฐกิจไว้สูงถึง 7.7 พันล้านเหรียญสหรัฐ (TDRI, online, 2023) โดยใน ค.ศ. 2022 ที่ผ่านมามีประเทศไทยมีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสูงถึง 247.7 ล้านตัน ปรับตัวเพิ่มขึ้นจาก ค.ศ. 2021 ถึง 1.5% ในขณะที่ภาครัฐมีเป้าหมายในการลดก๊าซเรือนกระจกลง 40% ใน ค.ศ. 2030 (สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน, ออนไลน์, 2023) การลดก๊าซเรือนกระจก จำเป็นต้องใช้มาตรการหลากหลาย เช่น มาตรการทางด้านกฎหมาย มาตรการทางการเงิน และมาตรการทางการจัดการพลังงาน เป็นต้น กลไกทางการเงินโดยการกำหนดราคาคาร์บอน (carbon pricing) ดังภาพที่ 1 ถือเป็นกลไกที่สำคัญที่จะช่วยลดก๊าซเรือนกระจกและแก้ปัญหาโลกร้อนอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีหลักการคือ ผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่ายราคาคาร์บอนโดยปรับราคาตลาดของสินค้าและบริการให้สะท้อนกับต้นทุนที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะช่วยให้ผู้ผลิตหันไปใช้เทคโนโลยีสะอาด และมีผลกระทบต่อต้นทุนสิ่งแวดล้อมลดลง โดยมีทั้งการจัดเก็บภาษีคาร์บอน (carbon tax) และการเก็บค่าธรรมเนียมมลพิษ (pollution tax) ที่มีหลักการเรียบง่ายนั่นคือ ยิ่งผู้ผลิตปล่อยก๊าซเรือนกระจกหรือมลพิษมากเท่าไร ก็ยิ่งต้องจ่ายภาษีหรือค่าธรรมเนียมมากขึ้นเท่านั้น ไปจนถึงการใช้เครื่องมือที่ซับซ้อน เช่น การซื้อขายสิทธิในการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Emission Trading Scheme หรือ ETS) ซึ่งเป็นกรอบการกำหนดเพดานการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของผู้ผลิต (UN Global

ภาพที่ 1 : ภาพรวมกลไกการกำหนดราคาคาร์บอนทั่วโลก

MAP OF CARBON TAXES AND ETSs



ที่มา: World Bank, online, 2023

Compact Network Thailand UN Global Compact Network Thailand, online, 2022) โดยผลการศึกษาจากรัฐแคลิฟอร์เนีย ประเทศสหรัฐอเมริกา ใน ค.ศ. 2023 ชี้ให้เห็นว่าการนำกลไกทางการเงินอย่างระบบ ETS มาใช้ในกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย เช่น โรงงานไฟฟ้า โรงกลั่นน้ำมัน และโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ รวมไปถึงการสนับสนุนการใช้พลังงานสะอาด ตั้งแต่ช่วง ค.ศ. 2013 สามารถช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้ถึง 14% ในช่วง ค.ศ. 2013–2020 (UN Global Compact Network Thailand, online, 2022) นอกจากนี้ผลการศึกษจากมหาวิทยาลัยแห่งชาติออสเตรเลีย ได้เปิดเผยถึงสถิติการเปลี่ยนแปลงของปริมาณก๊าซเรือนกระจกระหว่างประเทศที่มีการนำกลไกทางการเงินมาบังคับใช้และประเทศอื่น ๆ พบว่ากลไกทางการเงินสามารถช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้โดยเฉลี่ย 2% ต่อปี ในขณะที่ประเทศที่ไม่ได้มีการนำระบบดังกล่าวมาใช้มีการเพิ่มขึ้นของก๊าซเรือนกระจกถึง 3% ต่อปี ในช่วง ค.ศ. 2007–2020 (World Economic Forum, online, 2022) นอกจากการลดก๊าซเรือนกระจกผ่านทางกลไกทางการเงินของประเทศไทยจะช่วยลดผลกระทบจากโลกร้อนโดยตรงแล้ว กลไกดังกล่าวยังช่วยเตรียมความพร้อมของภาคอุตสาหกรรมไทยต่อการกีดกันทางการค้าระหว่างประเทศจากมาตรการ

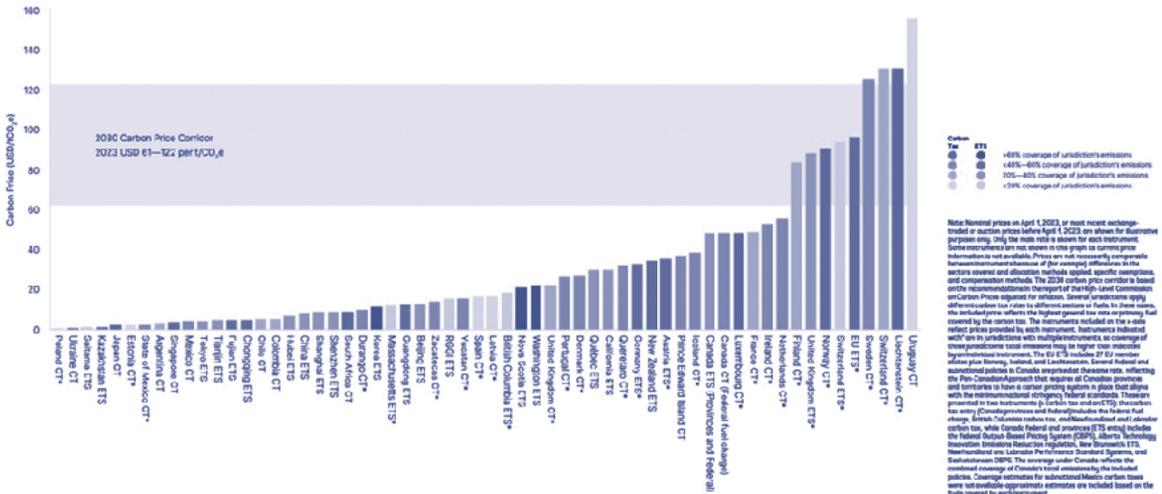
การค้าในอนาคต เช่น มาตรการภาษีคาร์บอนข้ามพรมแดน หรือ carbon border adjustment mechanism (CBAM) ของสหภาพยุโรป ที่จะนำมาใช้ในอนาคตอีกด้วย

ในปัจจุบันการปล่อยคาร์บอนกว่า 23% ของการปล่อยคาร์บอนทั้งหมดถูกสะท้อนผ่านราคาคาร์บอน จากที่ในปี 2010 มีเพียง 5% เท่านั้น (ที่มา : World Bank 2023) โดยในสหภาพยุโรปเป็นกลุ่มแรกที่นำกลไกทางการเงินอย่าง ETS เข้ามาใช้ใน ค.ศ.2005 และในเดือนตุลาคมที่ผ่านมา ยังมีการออกนโยบายภาษี CBAM ซึ่งเริ่มมีการคิดราคาคาร์บอนกับสินค้าที่นำเข้ามาในสหภาพยุโรปภายใน ค.ศ. 2026 ประเทศญี่ปุ่นได้เริ่มสร้างตลาดสำหรับซื้อขายคาร์บอนโดยสมัครใจขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับนโยบาย Cap-And-Trade ในโตเกียวสำหรับประเทศเวียดนามมีแผนการเริ่มใช้นโยบายซื้อขายการปล่อยคาร์บอนในช่วง ค.ศ. 2028 โดยให้ธุรกิจที่ปล่อยคาร์บอนเกินเกณฑ์ต้องซื้อคาร์บอนเครดิต

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาวิเคราะห์กลไกการกำหนดราคาคาร์บอนทั้งในระบบ ETS และภาษีคาร์บอนในประเทศพัฒนาแล้วเพื่อแก้ไขปัญหาเรื่องโลกร้อนและนำแนวคิดมาพัฒนาต่อยอดใช้ในประเทศไทย ซึ่งผู้เขียนใช้การวิจัยเอกสาร ด้วยการศึกษาวិเคราะห์บทความ และงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

ภาพที่ 2 : ราคาคาร์บอนทั่วโลก

PRICES AND COVERAGE ACROSS ETSs AND CARBON TAXES



ที่มา: World Bank, online, 2023

กลไกการกำหนดราคาคาร์บอนโลก

ปัจจุบันมีกว่า 30 ประเทศทั่วโลกเริ่มใช้กลไกการกำหนดราคาคาร์บอนอย่างเป็นทางการ โดยส่วนใหญ่เป็นกลุ่มประเทศที่ให้ความสำคัญกับประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม เช่น กลุ่มสหภาพยุโรป บางรัฐของประเทศแคนาดาและสหรัฐอเมริกา ส่วนในทวีปเอเชียมีบางประเทศที่เริ่มขยับตัวเกี่ยวกับการกำหนดราคาคาร์บอน เช่น ประเทศญี่ปุ่น และประเทศสิงคโปร์ดังแสดงในแผนภาพที่ 1

อย่างไรก็ดี ระบบการกำหนดราคาคาร์บอนยังคงมีความแตกต่างกันในแต่ละประเทศ ไม่ว่าจะในแง่ของข้อกำหนด รูปแบบการจัดเก็บภาษีที่มีทั้งทางตรงจากการผลิตและทางอ้อมจากการบริโภค ตลอดจนราคาค่าแสดงในแผนภาพที่ 2 โดยมีตั้งแต่ 0.08 จนถึง 155.87 ดอลลาร์ต่อตันคาร์บอน ซึ่งอุรุกวัยเป็นประเทศที่มีราคาคาร์บอนในอัตราสูงที่สุดในโลก โดยเริ่มใน ค.ศ. 2022 ที่ผ่านมา ทั้งนี้เพื่อให้โลกบรรลุเป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจก ระดับคาดการณ์ของราคาคาร์บอนควรอยู่ที่ 40-80 ดอลลาร์ต่อตันคาร์บอนใน ค.ศ. 2020 และ 80-120 ดอลลาร์ต่อตันคาร์บอน ใน ค.ศ. 2030 (ที่มา: บทความภาษีคาร์บอน ‘Carbon Tax’ ระเบียบการค้าของโลยุคใหม่ UOB Asset Management ค.ศ. 2023)

โดยกลไกราคาสามารถแบ่งได้เป็น 2 แนวทางตาม

แผนภาพที่ 3 ได้แก่

1. ภาษีคาร์บอน (carbon tax) เป็นไปตามหลักการผู้ปล่อยมลพิษเป็นผู้จ่าย (polluter pays principle) กำหนดให้ผู้ปล่อยก๊าซเรือนกระจกต้องจ่ายค่าปล่อย โดยรัฐบาลสามารถกำหนดเป็นอัตรากาซีต่อปริมาณการปล่อยคาร์บอนที่เกิดขึ้น

2. ระบบซื้อขายสิทธิในการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Emission Trading Scheme: หรือ ETS) ซึ่งรัฐอาจกำหนดเพดานการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Cap) และจัดสรรสิทธิ์ในการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในรูปของใบอนุญาตปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Allowance) แก่ผู้ผลิต ถ้าผู้ผลิตรายใดปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่ำกว่าจำนวนในใบอนุญาต ก็สามารถนำใบอนุญาตที่เหลือไปขายต่อได้ หรือถ้าผู้ผลิตรายใดปล่อยก๊าซเรือนกระจกมากเกินไปเกินโควตาที่ได้รับ ก็ต้องซื้อใบอนุญาตต่อจากผู้ผลิตรายอื่น เกิดการซื้อขายขึ้น (Trade) เป็นระบบจำกัดปริมาณแล้วแลกเปลี่ยน (Cap-And-Trade) ถ้ามีการจำกัดปริมาณการปล่อยก๊าซน้อยทำให้มีความต้องการซื้อใบอนุญาตในราคาที่สูง ราคาใบอนุญาตก็จะสูงขึ้นตามหลักอุปสงค์อุปทานนั่นเอง (Pricing คืออะไร แล้วทำไม RISC, online, 2023)

ภาพที่ 3 : กลไกราคาคาร์บอน



ที่มา: ปฐม ชัยพฤกษ์ทล, สัมมนา, ออนไลน์, 2565.

กลไกการกำหนดราคาคาร์บอน ในสหภาพยุโรป

ระบบการซื้อขายสิทธิ หรือ ETS ของสหภาพยุโรป (EU ETS) ตั้งขึ้นโดยการผลักดันของ ประเทศเยอรมนี และ สหราชอาณาจักรใน ค.ศ. 2005 ปัจจุบันเป็นตลาดคาร์บอนที่ใหญ่ที่สุดในโลก ครอบคลุมอุตสาหกรรมกรรม 5 ประเภท ได้แก่ น้ำมันและก๊าซธรรมชาติ การผลิตพลังงานไฟฟ้า กระจกและเยื่อกระดาษ ซีเมนต์และกระจก และ อุตสาหกรรมเหล็ก โดยมีเป้าหมายที่จะขยายไปในภาคอุตสาหกรรมบางประเภทที่ใช้พลังงานในการผลิตสูง เช่น อุตสาหกรรมการผลิตไฟฟ้าและโรงงานต่าง ๆ อุตสาหกรรมการเดินเรือสมุทร และอุตสาหกรรมการบิน ตลอดจน อุตสาหกรรมการก่อสร้างและการขนส่ง เป็นต้น (I4CE Institute for Climate Economics, online, 2023) สำหรับระบบ EU ETS จะเป็นการกำหนดระดับเพดานการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเมื่อเทียบกับปีฐาน (Cap Setting) ให้กับอุตสาหกรรมที่มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสูง หลังจากนั้นรัฐบาลจะจัดสรรสิทธิในการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Allowance Allocation) ให้กับโรงงาน/องค์กรต่าง ๆ ที่อยู่ในระบบ เพื่อจำกัดเพดานการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของแต่ละโรงงาน/องค์กร โดยแต่ละโรงงาน/องค์กร จะไม่สามารถ

ปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้เกินกว่าระดับ Cap ที่กำหนดไว้ในแต่ละปี และต้องรายงานผลการตรวจวัดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของโรงงาน/องค์กรที่ผ่านการทวนสอบโดยหน่วยงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐานจากภายในสหภาพยุโรป (Verification) และส่งรายงานให้แก่หน่วยงานภาครัฐที่กำกับดูแลที่เกี่ยวข้องตั้งแต่วันที่ 28 กุมภาพันธ์ถึงสิ้นเดือนมีนาคมในปีถัดมา เมื่อส่งรายงานเรียบร้อยแล้วภาครัฐจะจัดสรรสิทธิในการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเท่ากับปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่มีการสอบทานผล และส่งคืนสิทธิการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในจำนวนที่เท่ากันภายในวันที่ 30 เมษายนของปีนั้น (Surrender) ซึ่งหากโรงงาน/องค์กรต่าง ๆ ปล่อยก๊าซเรือนกระจกมากกว่าสิทธิในการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่ได้รับจัดสรร ก็ต้องทำการซื้อสิทธิในการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากโรงงาน/องค์กรอื่น ๆ ภายใต้ระบบเดียวกัน (IRQA, online, 2023 ; องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก, ออนไลน์, 2023)

การใช้มาตรการ ETS ส่งผลให้สินค้าสหภาพยุโรปมีราคาต้นทุนสูงกว่าสินค้านำเข้า จึงทำให้ผู้ประกอบการสหภาพยุโรปเสียเปรียบและไม่ได้แก้ปัญหาเรื่องการรั่วไหลของคาร์บอนอย่างแท้จริง ในปี 2023 จึงมีการกำหนดนโยบายการเก็บภาษีคาร์บอนข้ามพรมแดน (CBAM) โดยผู้นำเข้า

มีหน้าที่ต้องรายงานข้อมูลปริมาณสินค้าที่นำเข้าและปริมาณคาร์บอนที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิตสินค้า และจะเริ่มบังคับให้ผู้นำเข้าต้องเสียภาษีผ่านการซื้อใบรับรอง CBAM (CBAM Certificate) ตามปริมาณจริงของการปล่อยคาร์บอนในกระบวนการผลิต ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2026 เป็นต้นไป สำหรับในช่วงแรก สหภาพยุโรปจะบังคับใช้กับสินค้า 6 กลุ่ม ได้แก่ (1) เหล็กและเหล็กกล้า (2) อะลูมิเนียม (3) ซีเมนต์ (4) ปูน (5) ไฟฟ้า และ (6) ไฮโดรเจน โดยครอบคลุมผลิตภัณฑ์ปลายน้ำบางรายการด้วย เช่น นอตและสกรูที่ทำจากเหล็กและเหล็กกล้า และสายเคเบิลที่ทำจากอะลูมิเนียม ซึ่งการฝ่าฝืนไม่รายงานข้อมูลคาร์บอนจากการนำเข้าสินค้า อาจมีโทษปรับระหว่าง 10-50 ยูโรต่อตันคาร์บอน (สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์, ออนไลน์, 2023)

สำหรับผลกระทบต่อด้านเศรษฐกิจจากการเก็บภาษีคาร์บอน พบว่า ในยุโรปการกำหนดราคาคาร์บอน 1 ยูโร มีผลทำให้ก๊าซเรือนกระจกลดลงไป 0.73% เงินเพื่อเพิ่ม 0.8% สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Kansig ในปี 2023 พบว่า ราคาคาร์บอน 1 ยูโร จะมีผลทำให้ราคาพลังงานเพิ่มขึ้น 1-2% ผลผลิตจากภาคอุตสาหกรรมลดลง 1% การเติบโตของ GDP ลดลง 1-2% และคนว่างงานเพิ่มขึ้นในระยะสั้น (ที่มา: Climate Policy and the Economy: Evidence from Europe's Carbon Pricing Initiatives, 2023) และการศึกษาผลกระทบในประเทศโปแลนด์เมื่อเก็บภาษีคาร์บอนจะทำให้ GDP การลงทุน การบริโภค รายได้ของแรงงานลดลง แต่ราคาสินค้าปรับตัวเพิ่มขึ้น (Distributional Effects of Emission Pricing in a Carbon-Intensive Economy: The Case of Poland, 2020; ธนาคารกรุงเทพ, ออนไลน์, 2566)

กลไกการกำหนดราคาคาร์บอนในเอเชีย

ในภูมิภาคเอเชีย มีเพียงไม่กี่ประเทศที่เริ่มมีการใช้กลไกการกำหนดราคาคาร์บอนภาคบังคับ เช่น ประเทศญี่ปุ่น ซึ่งมีการเก็บภาษีจากการใช้พลังงานเชื้อเพลิงฟอสซิล 2-3 ดอลลาร์สหรัฐฯ ดอลลาร์ต่อตัน โดยในเดือนมกราคม ค.ศ. 2023 รัฐบาลได้เสนอนโยบาย Green Transformation (GX) เพื่อสนับสนุนกิจกรรมความเป็นกลางทางคาร์บอน (carbon neutrality) ของกลุ่ม 22 อุตสาหกรรมเป้าหมายในช่วง 10 ปี ซึ่งจะเน้นที่การพัฒนาการกำหนดราคา

คาร์บอนและตลาดซื้อขายคาร์บอนภาคสมัครใจ โดยในเดือนตุลาคมที่ผ่านมา ได้เริ่มสร้างตลาดซื้อขายคาร์บอนขึ้นใน Tokyo Stock Exchange เพื่อใช้ทดสอบระบบกับองค์กรที่สมัครใจเข้าร่วมโครงการโดยคาดว่าจะเริ่มบังคับใช้ระบบ ETS กับโรงงานไฟฟ้าใน ค.ศ. 2033 ทั้งนี้มีการคาดการณ์ว่า ราคาคาร์บอนน่าจะมีค่าประมาณ 12 ดอลลาร์สหรัฐฯต่อตันคาร์บอนหากมีการบังคับใช้จริง (Influence Map., online, 2023)

ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ สิงคโปร์เป็นประเทศที่มีกลไกราคาคาร์บอนนำหน้าประเทศอื่น ๆ โดยตั้งแต่ปี 2019 สิงคโปร์เก็บภาษีจากอุตสาหกรรมเป้าหมาย ได้แก่ อุตสาหกรรมการผลิต โรงไฟฟ้า การจัดการขยะ และน้ำ ที่ราคา 4 ดอลลาร์สหรัฐฯ ต่อตันคาร์บอน นอกจากนี้รัฐบาลได้ประกาศ “แผนเชิงรุก” ที่จะขึ้นราคาคาร์บอนเป็น 19 ดอลลาร์สหรัฐฯ ต่อตันคาร์บอน ภายใน ค.ศ. 2024 และ 34 ดอลลาร์สหรัฐฯ ต่อตันคาร์บอนใน ค.ศ. 2026 และ 38-60 ดอลลาร์สหรัฐฯ ต่อตันคาร์บอนใน ค.ศ. 2030 โดยจะมีการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและตลาดการซื้อขายคาร์บอนที่ได้รับการรับรองจากมาตรฐานสากลเพื่อสนับสนุนระบบภาษีให้สอดคล้องกับ Article 6 ของสนธิสัญญา Paris อีกด้วย (National Climate Change Secretary Singapore, online, 2023) นอกจากนี้สิงคโปร์แล้ว อินโดนีเซียยังได้ประกาศโครงการ cap-and-tax ด้วย ราคาคาร์บอน 60 ดอลลาร์สหรัฐฯ ต่อตันคาร์บอน ซึ่งเริ่มใช้ใน ค.ศ. 2022 ในขณะที่มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ ไทย และเวียดนามกำลังพิจารณาเรื่อง การกำหนดราคาคาร์บอน สำหรับระบบ ETS เองยังไม่มี การนำมาใช้ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน, ออนไลน์, 2565) เนื่องจากการนำกลไกการกำหนดราคาคาร์บอนมาใช้ในภูมิภาคเอเชียยังอยู่ในช่วงระยะเริ่มต้น จึงยังไม่มีผลการศึกษาในด้านการควบคุมปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก หรือผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจอย่างชัดเจน

กลไกการกำหนดราคาคาร์บอนในประเทศไทย

สำหรับประเทศไทย กรมสรรพสามิต กระทรวงการคลัง เริ่มนำอัตราภาษีที่คำนึงถึงการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO2) มาใช้ครั้งแรกในการปรับปรุงโครงสร้างภาษีรถยนต์

ใน ค.ศ. 2016 โดยรถยนต์ที่มีอัตราการปล่อยคาร์บอนต่ำ จะจัดเก็บอัตราภาษีต่ำ และอัตราภาษีเพิ่มขึ้นตามปริมาณ การปล่อยก๊าซคาร์บอนและใน ค.ศ.2022 กรมสรรพสามิต อยู่ระหว่างการศึกษานำภาษีคาร์บอนมาใช้ ทั้งการจัดเก็บ จากสินค้าทางอ้อม และการจัดเก็บโดยตรงจากกระบวนการ ผลิตในกลุ่มอุตสาหกรรมตามมาตรการ CBAM ของสหภาพ ยุโรป โดยคาดว่าจะมีการเปิดเผยรายละเอียดให้ภาคเอกชน และประชาชนทั่วไปในช่วงต้น ค.ศ. 2024

บทวิเคราะห์

ประเทศไทยจำเป็นต้องมีกลไกการกำหนดราคา คาร์บอนไม่ว่าจะเป็นการเก็บภาษี หรือ ETS เพื่อลดก๊าซเรือน กระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero) ภายใน ค.ศ. 2065 ตาม ยุทธศาสตร์ระยะยาวในการพัฒนาแบบปล่อยก๊าซเรือน กระจกต่ำ และลดผลกระทบจากมาตรการภาษีคาร์บอนข้าม พรมแดนของภาคอุตสาหกรรมไทย โดยกลไกการกำหนด ราคาถือเป็นเครื่องมือสำคัญที่จะช่วยให้บรรลุเป้าหมายตาม ยุทธศาสตร์ได้ ดังต่อไปนี้

1. กระตุ้นให้ผู้ปล่อยก๊าซเรือนกระจกลดการปล่อย มลพิษ

1.1. ผู้ปล่อยมลพิษจะต้องหาวิธีลดการปล่อย ก๊าซเรือนกระจกเพื่อลดภาระค่าใช้จ่าย

1.2. กระตุ้นให้เกิดการลงทุนในเทคโนโลยี คาร์บอนต่ำ

1.3. กระตุ้นให้เปลี่ยนมาใช้แหล่งพลังงานสะอาด เช่น พลังงานแสงอาทิตย์

2. ส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจคาร์บอนต่ำ

2.1. ขับเคลื่อนเศรษฐกิจและความสามารถในการ แข่งขันในระดับสากล

2.2. ดึงดูดการลงทุนและการย้ายฐานการผลิตจาก ต่างประเทศและบริษัทในห่วงโซ่อุปทาน

3. ผลักดันประเทศให้สามารถบรรลุเป้าหมายการลด คาร์บอน

3.1. ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก โดยจากผลการ ศึกษาจากรัฐแคลิฟอร์เนีย ประเทศสหรัฐอเมริกา และ มหาวิทยาลัยแห่งชาติดอัสเตรเลีย พบว่าการใช้กลไกการ กำหนดราคาคาร์บอนสามารถช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือน กระจกได้ถึง 2% ต่อปี

3.2. บรรเทาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และ ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับประเทศไทย เช่น ความเสียหาย ทางเศรษฐกิจจากน้ำท่วม

โดยพบว่า การเริ่มมาตรการการจัดเก็บภาษีหรือระบบ ETS ภายในประเทศไทยยังมีความท้าทาย เนื่องจาก

1. ขาดกลไกความร่วมมือระหว่างหน่วยงานในการ ตรวจวัด การรายงานผล และการทวนสอบการปล่อยก๊าซ เรือนกระจก (Measurable, Reportable and Verifiable: MRV) โดยการตรวจวัดเน้นการตรวจสอบการเก็บข้อมูลฐาน ทั้งเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากล การรายงานผลเป็นการแสดงข้อมูลให้แก่ผู้ใช้ข้อมูลทั้งภายใน และภายนอกโครงการ โดยอาจแยกเป็นการรายงานผลทาง ตรงและทางอ้อม และในส่วนของทวนสอบ มีวัตถุประสงค์ เพื่อให้แน่ใจว่าข้อมูลที่รายงานนั้นสะท้อนปริมาณการลดการ ปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่แท้จริง ทั้งนี้ กระบวนการ MRV จะช่วยสร้างความน่าเชื่อถือให้กับกระบวนการที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะในส่วนของปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและ ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดได้

2. หน่วยงานรัฐและเอกชนยังขาดความรู้ความเข้าใจ และไม่เห็นความสำคัญของการเก็บข้อมูลและการประเมิน การปล่อยก๊าซเรือนกระจก ซึ่งถือเป็นฐานข้อมูลสำคัญสำหรับการ อ้างอิงหรือเป็นแนวทางในการพัฒนาตลาดคาร์บอน ที่มีประสิทธิภาพ

3. จากการศึกษาผลกระทบในสหภาพยุโรปการ กำหนดราคาคาร์บอนมีผลทำให้ราคาผลิตภัณฑ์สูงขึ้น ดังนั้น ในระยะสั้น อาจทำให้ความสามารถในการแข่งขันกับ ต่างประเทศในอุตสาหกรรมเป้าหมายลดลง หากมีการเริ่ม ใช้มาตรการการกำหนดราคาคาร์บอนที่มีราคาสูงกว่า ประเทศอื่น ๆ เนื่องจากเป็นมาตรการที่เพิ่มต้นทุนให้แก่ ผู้ประกอบการ ดังนั้น ก่อนเริ่มมาตรการอย่างเป็นทางการ จึงควรศึกษาผลกระทบจากมาตรการภาษีเพิ่มเติมในกลุ่ม ประเทศที่มีการใช้กลไกราคาคาร์บอนแล้ว และกำหนดระดับ ภาษีที่เหมาะสม นอกจากนี้ยังควรเจรจาร่วมกับกลุ่มประเทศ เดียวกัน เพื่อกำหนดอัตราภาษีคาร์บอนที่มีความใกล้เคียง หรือจัดตั้งตลาดซื้อขายใบอนุญาตปล่อยคาร์บอนร่วมกัน โดยเฉพาะประเทศไทยซึ่งเป็นประเทศที่ต้องพึ่งพาการ ส่งออกสินค้า โดยคิดเป็น 68% ของ GDP รวมทั้งประเทศ (World Bank, online, 2022)

4. ความท้าทายในการเข้าถึงเทคโนโลยีในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในราคาที่สมเหตุสมผลและภาคส่วนต่าง ๆ สามารถเข้าถึงได้

5. ภาคประชาชนขาดความตระหนักและความรู้ในการมีส่วนร่วมลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และอาจเกิดการต่อต้านนโยบายการกำหนดราคาคาร์บอน เนื่องจากกลัวผลกระทบจากค่าครองชีพที่สูงขึ้น เช่น ค่าไฟฟ้าแพงขึ้นจากการปรับการผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงฟอสซิลมาใช้พลังงานหมุนเวียนซึ่งมีต้นทุนที่สูง เป็นต้น

6. ในระยะยาว หากมีการเลิกใช้เชื้อเพลิงฟอสซิลอย่างเด็ดขาด จะทำให้ภาครัฐขาดรายได้จากภาษีเชื้อเพลิงฟอสซิล ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อการจัดงบประมาณโครงการสนับสนุนต่าง ๆ

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

สำหรับแนวทางการกำหนดราคาคาร์บอนภายในประเทศไทยจากการพิจารณาระบบการกำหนดราคาคาร์บอนในสหภาพยุโรปและกลุ่มประเทศเอเชีย อาจแบ่งเป็น 3 ระยะ ดังต่อไปนี้

ระยะต้น : พัฒนากลไกราคาคาร์บอนและสร้างความตระหนักรู้ให้กับภาครัฐ และภาคเอกชน

1. จัดตั้งหน่วยงานผู้รับผิดชอบและโครงสร้างการทำงานให้ชัดเจน

2. พัฒนาระบบ MRV และระบบติดตามประเมินผลการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

3. สนับสนุนให้ภาครัฐและภาคเอกชนมีการทำรายงานการประเมินปริมาณและการรายงานผลการปล่อย และแผนการลดก๊าซเรือนกระจกในระดับองค์กร โดยอาจเริ่มจากองค์กรที่ได้รับผลกระทบจากกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายของ CBAM หรือ ระบบ ETS ของสหภาพยุโรปก่อน หรือผ่านมาตรการสร้างแรงจูงใจ เช่น การสามารถนำค่าใช้จ่ายในการประเมินปลดหย่อนภาษีได้ เพื่อใช้อ้างอิงหรือเป็นแนวทางในการพัฒนากลไกราคาคาร์บอนที่มีประสิทธิภาพ

4. เสริมสร้างความรู้ความเข้าใจในผลกระทบ การตรวจวัดและรายงานปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกตามมาตรฐานของไทยและสากล การให้คำปรึกษา รวมไปถึงแนะแนวทางการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกให้ทั้งภาครัฐและภาคเอกชน

ระยะกลาง : เริ่มใช้กลไกกำหนดราคาคาร์บอนกับอุตสาหกรรมเป้าหมาย

5. เริ่มใช้กลไกการกำหนดราคาคาร์บอนกับอุตสาหกรรมที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกสูง สามารถลดก๊าซเรือนกระจกได้มากที่สุดในเดือนไซที่ใช้ต้นทุนต่ำที่สุด เช่น น้ำมันและก๊าซธรรมชาติ ซีเมนต์ เหล็กและเหล็กกล้า พลังงาน เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายของ CBAM หรือ ระบบ ETS ของสหภาพยุโรปเพื่อให้อุตสาหกรรมหันมาใช้พลังงานสะอาดหรือลดก๊าซเรือนกระจกมากขึ้น โดยอาจกำหนดให้ช่วงเวลาการเริ่มใช้กลไกการกำหนดราคาใกล้เคียงกับการเริ่มเก็บภาษีในต่างประเทศ เช่น การเก็บภาษี CBAM ใน ค.ศ.2026

6. กำหนดระดับภาษีเริ่มต้นควรมีความเหมาะสมใกล้เคียงกับประเทศอื่น ๆ ในเอเชีย โดยอาจอิงการกำหนดภาษีคาร์บอนของสิงคโปร์ที่ราคา 4 ดอลลาร์สหรัฐฯ ต่อตันคาร์บอน (140 บาทต่อตันคาร์บอน) หรือ คาร์บอนเครดิตของประเทศไทย (T-VER) ที่ราคา 70-160 บาทต่อตันคาร์บอน (ราคาเฉลี่ยคาร์บอนเครดิต ช่วง ค.ศ. 2022-2024 จากองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก) (TGO, online 2024) และยกระดับภาษีคาร์บอนขึ้นในระหว่าง ค.ศ. 2028-2030

7. สนับสนุนให้ภาคส่วนต่าง ๆ สามารถเข้าถึงแหล่งเงินทุนสำหรับสนับสนุนการดำเนินงานด้านการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก เช่น บทบาทของตลาดทุนผ่านการออกพันธบัตรสีเขียว บทบาทของธนาคารพาณิชย์ในการสนับสนุนสินเชื่อสีเขียว หรือการเข้าถึงเงินทุนจากต่างประเทศ ซึ่งปัจจุบันมีมากกว่า 8 หมื่นล้านดอลลาร์สหรัฐฯ (ที่มา : สรุปผลการประชุมรัฐภาคีกรอบอนุสัญญาสหประชาชาติ COP28) เป็นต้น

8. ประเมินผลกระทบจากกลไกราคาคาร์บอนต่อผู้มีรายได้น้อย และอุตสาหกรรมที่ได้รับผลกระทบ เพื่อจัดทำมาตรการสนับสนุนและสร้างแรงจูงใจการลงทุนที่เหมาะสม เช่น มาตรการส่งเสริมการลงทุน (BOI) โดยอาจจัดตั้งกองทุนเพื่อดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศจากรายได้ของภาษีคาร์บอน

ระยะยาว : ขยายขอบเขตการใช้กลไกกำหนดราคาคาร์บอนกับภาคอุตสาหกรรมอื่น ๆ และผลักดันการร่วมมือระหว่างประเทศ

9. ส่งเสริมและสนับสนุนให้สาขาเกษตรซึ่งปล่อยก๊าซเรือนกระจกเป็นอันดับ 2 (ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร) มีส่วนร่วมในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกให้มากขึ้นจากปัจจุบันเพิ่มเติมจากสาขาพลังงานและขนส่ง สาขากระบวนการผลิตในภาคอุตสาหกรรมและการใช้ผลิตภัณฑ์ และสาขาการจัดการของเสีย

10. ร่วมมือเจรจากับประเทศข้างเคียงเพื่อจัดทำมาตรการทางการเงินเพื่อควบคุมก๊าซเรือนกระจกร่วมกัน หรือให้มีความสอดคล้องกัน เพื่อคงความสามารถในการ

แข่งขันของประเทศโดยราคาคาร์บอน 10-60 ดอลลาร์สหรัฐต่อตันคาร์บอน ใน ค.ศ.2030 เพื่อให้สอดคล้องกับประเทศอื่น ๆ ในเอเชีย

11. พัฒนาปรับปรุงมาตรฐาน เพิ่มประสิทธิภาพและความโปร่งใสทั้งระบบการวัดและทวนสอบคาร์บอน (MRV) ตลาดคาร์บอนเครดิต และการผลักดันกฎหมายโลกร้อนให้เทียบเคียงกับมาตรฐานสากล เพื่อลดผลกระทบจากการกีดกันทางการค้า ส่งเสริมการลงทุนและการพัฒนาอย่างยั่งยืน และสร้างภาพลักษณ์ที่ดีของประเทศไทยในเวทีโลก

บรรณานุกรม

- การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม, กรม. (2023) “COP 28 Debrief: สรุปผลการประชุมรัฐภาคีกรอบอนุสัญญาสหประชาชาติ”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <https://www.facebook.com/dcceth/videos/1085413659146135/>.
- ธนาคารกรุงเทพ. (2566) “กรณีศึกษา ธุรกิจที่ได้รับผลกระทบจาก ภาษีคาร์บอน กับโอกาสในวิกฤตธุรกิจที่ปรับตัวได้ไปต่ออย่างยั่งยืน (PART 2)” (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <https://www.bangkokbanksme.com/en/us-cbam>.
- ปฐม ชัยพฤกษ์พล, (2022) ผู้จัดการสำนักส่งเสริมตลาดคาร์บอนและนวัตกรรม. บรรยายเรื่อง “สัมมนาไกลราคาคาร์บอน (Carbon Pricing) และความก้าวหน้าในประเทศไทย”.
- พัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน, กรม, กระทรวงพลังงาน. (2565) “Southeast Asia faces uphill battle in CCUS deployment without carbon pricing”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <https://webkc.dede.go.th/testmax/node/6213>.
- รัฐบาลไทย. (2023) “พีชรวาท ขึ้นกล่าวถ้อยแถลงในเวที COP28 ย้ำ ถึงเวลาที่ทุกคนต้องร่วมกันลงมือทำ เพื่อให้ลูกหลานของเรามีโลกใบนี้ได้อยู่อาศัยต่อไป”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <https://www.thaigov.go.th/news/contents/details/75920>.
- สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์. (2023) “มาตรการปรับคาร์บอนก่อนเข้าพรมแดน (CBAM) ของสหภาพยุโรป และผลกระทบต่อธุรกิจในประเทศไทย”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <https://www.sec.or.th/TH/Template3/Articles/2566/220866.pdf>.
- สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน. (2023) “การปล่อยก๊าซCO2”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <https://www.eppo.go.th/index.php/th/graph-analysis/item/19298-news-170366-01>.
- องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก. (2024) “ปริมาณและมูลค่าการซื้อขายคาร์บอนเครดิตจากโครงการ T-VER”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <https://carbonmarket.tgo.or.th/>.
- องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก. (2023) “หลักการและกรอบแนวคิดของระบบการซื้อขายสิทธิในการปล่อยก๊าซเรือนกระจก”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <https://carbonmarket.tgo.or.th/index.php?lang=TH&mod=Y29uY2VwdF90cmFkZQ==>.
- Diego R. Känzig et al.. (2023) “Climate Policy and the Economy: Evidence from Europe’s Carbon Pricing Initiatives”. United States : National Bureau of Economic Research.
- I4CE Institute for Climate Economics. (2023) “Global Carbon Accounts in 2023”. (Online). Available : [https://www.i4ce.org/en/publication/global-carbon-accounts-2023-climate/#:~:text=74%20As%20of%20August%201st,interstate%20level%20\(EU%20ETS\)](https://www.i4ce.org/en/publication/global-carbon-accounts-2023-climate/#:~:text=74%20As%20of%20August%201st,interstate%20level%20(EU%20ETS)).

- Influence Map. (2023) “GX (Green Transformation) Basic Policy and Roadmap”. (Online). Available : <https://japan.influencemap.org/policy/GX-Green-Transformation-5477>.
- Institute for Climate Economics. (2023) “GLOBAL CARBON ACCOUNTS IN 2023”. (Online). Available : [https://www.i4ce.org/en/publication/global-carbon-accounts-2023-climate/#:~:text=74%20As%20of%20August%201st,interstate%20level%20\(EU%20ETS\)](https://www.i4ce.org/en/publication/global-carbon-accounts-2023-climate/#:~:text=74%20As%20of%20August%201st,interstate%20level%20(EU%20ETS)).
- Legislative Analyst’s Office (LAO). (2023) “California’s Cap-and-Trade Program Frequently Asked Questions”. (Online). Available: https://globalcompact-th.com/news/detail/1034?fbclid=IwAR252HAz9MMoud9Nsb0kSq1zAMBUq4x97C3zjT_HILEN71qJMwWX9_OuzFI.
- LRQA. (2023) “การทวนสอบรายงานการปล่อยก๊าซเรือนกระจก”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <https://www.lrqa.com/>.
- Marek Antosiewicz et al. (2022) “Distributional Effects of Emission Pricing in a Carbon-Intensive Economy: The Case of Poland”. Poland : ScienceDirect.
- National Climate Change Secretary Singapore. (2023) “Carbon Tax”. (Online). Available : <https://www.nccs.gov.sg/singapores-climate-action/mitigation-efforts/carbontax/>.
- Research & Innovation for Sustainability Center (RISC). (2023) “Carbon Pricing คืออะไร แล้วทำไมคาร์บอนไดออกไซด์ถึงต้องมีราคา?”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <https://risc.in.th/th/knowledge/>.
- SDG Move. (2023) “ปิดฉากการประชุม COP28 ชวนสำรวจบทสรุป ข้อตกลงลดการใช้ ‘เชื้อเพลิงฟอสซิล’ ที่ต้องจับตามอง”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <https://www.sdgmove.com/2023/12/20/cop28-climate-change-conference-2023>.
- TGO. (2024) “ราคาคาร์บอนเครดิต”. (Online). Available: carbonmarket.tgo.or.th/index.php?lang=TH&mod=Y2hhcnQ=&action=bGlzdA==.
- Thailand Development Research Institute (TDRI). (2023) “Transforming Thailand into a Low-Carbon Economy and Society”. (Online). Available: <https://tdri.or.th/en/2023/10/transforming-thailand-into-a-low-carbon-economy-and-society/>.
- UN Global Compact Network Thailand. (2022) “ทำความเข้าใจ “เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์” เพื่อสร้างข้อได้เปรียบทางธุรกิจ ในวันที่ใครปล่อยก๊าซเรือนกระจกมาก ยิ่งต้องจ่ายภาษีมาก”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: https://globalcompact-th.com/news/detail/1034?fbclid=IwAR252HAz9MMo-ud9Nsb0kSq1zAMBUq4x97C3zjT_HILEN71qJMwWX9OuzFI,
- UOB Asset Management. (2023) “ภาษีคาร์บอน ‘Carbon Tax’ ระเบียบการค้าของโลกยุคใหม่”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : <https://www.uobam.co.th/th/publication/download/305>.
- World Bank. (2023) “Carbon Pricing Dashboard”. (Online). Available : https://carbonpricingdashboard.worldbank.org/map_data.
- World Bank. (2022) “Imports of goods and services (% of GDP)”. (Online). Available : <https://data.worldbank.org/indicator/NE.IMP.GNFS.ZS?locations=TH>.
- World Economic Forum. (2020) “Carbon pricing is effective in reducing emissions, largest-ever study finds”. (Online). Available: <https://www.weforum.org/agenda/2020/09/carbon-pricing-study-emissions-global-warming-climate-change/>.



บทความวิชาการ

การเมืองไม่มีมิตรแท้และศัตรูที่ถาวร

Politic have no eternal allies, and
have not perpetual enemies

ถุงเงิน จงรักชอบ

กองเรือลำน้ำ กองเรือยุทธการ

Tungngoen Jongrugchob

Riverine Squadron, Royal Thai Fleet

E-mail: tjongrugchob@yahoo.com

วันที่รับบทความ : 21 มีนาคม 2567

วันที่แก้ไขบทความ : 4 เมษายน 2567

วันที่ตอบรับบทความ : 30 เมษายน 2567

บทคัดย่อ

การดำเนินนโยบายทางการเมืองเป็นเรื่องสำคัญของประเทศ ทั้งนี้การแสวงหาพันธมิตรทางการเมืองจึงเป็นแนวทางหนึ่งที่จะทำให้ประเทศเกิดความมั่นคง มั่งคั่งและยั่งยืนตลอดไปบทความนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาสงครามที่เกิดขึ้นในอดีต ปัจจุบัน นำมาวิเคราะห์สงครามที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต ด้วยการศึกษจากเอกสาร ตำราและสื่อต่าง ๆ ทางออนไลน์ ที่เกี่ยวข้องกับประเด็นนี้

ผลการศึกษาพบว่า การแข่งขันขยายอิทธิพลของประเทศมหาอำนาจซึ่งมีแนวโน้มรุนแรงเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ อาจเป็นแรงบังคับให้ประเทศไทยจำเป็นต้องเลือกข้าง และประเทศไทยยังมีปัญหาทั้งปัญหาความสงบเรียบร้อยภายในประเทศ และปัญหาเรื่องอาณาเขตทั้งทางบกและทางทะเลกับประเทศเพื่อนบ้าน จึงเป็นสิ่งบอกเหตุว่าสงครามอาจเกิดขึ้นได้ตลอดเวลาเหมือนอย่างเช่นในอดีตและที่เกิดขึ้นแล้วในปัจจุบัน ดังนั้นประเทศไทยจึงควรกำหนดนโยบายด้านการเมืองให้เหมาะสมกับสภาวะแวดล้อมด้านความมั่นคงในปัจจุบัน โดยยกตัวอย่าง ได้ 7 ประการ ได้แก่ 1) สิทธิในการป้องกันตนเอง ตาม มาตรา 51 ของกฎบัตรสหประชาชาติ 2) ยึดมั่นสนธิสัญญาสันติภาพและความร่วมมือในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ 3) การไม่ยอมรับการประกาศว่าเกาะ ดอน หรือพื้นที่ทับซ้อนเป็นของประเทศอื่น 4) ควรปฏิบัติตามทฤษฎีดุลยภาพแห่งอำนาจ 5) ต้องไม่ยินยอมให้ต่างประเทศ องค์กรนานาชาติ หรือกำลังต่างชาติเข้ามาในประเทศไทย 6) การพัฒนาขีดความสามารถกำลังกองทัพโดยยึดหลักการพึ่งตนเอง 7) ต้องส่งเสริมความรู้ความเข้าใจเรื่องความเป็นรัฐชาติและหน้าที่พลเมืองตามรัฐธรรมนูญฯ รวมทั้งการปลูกฝังระเบียบวินัยให้ประชาชนคนไทยทุกคน

คำสำคัญ: การเมือง, สงคราม, มิตร, ศัตรู

Abstract

The implementation of political policies is important for every country. Seeking political allies is one way to ensure a country's stability, strength, and sustainability. This article aims to study past and present conflicts, and analyze potential future conflicts, by researching relevant documents, textbooks, and online media.

The study found that the increasing competition for global influence among powerful countries may force Thailand to take sides. Additionally, Thailand faces internal and external issues such as domestic peace and territorial disputes with neighboring countries. Therefore, conflicts similar to those in the past and present may continue to occur. In order to address these challenges, Thailand should develop appropriate political policies to maintain its current stability. For example, 7 possible solutions are: 1) The right to self-defense according to Article 51 of the UN Charter. 2) Adherence to the principles of peaceful coexistence and cooperation in the Southeast Asian region. 3) Rejection of any claims that islands, reefs, or overlapping areas belong to other countries. 4) Compliance with the theory of balance of power. 5) Non-acceptance of foreign countries, international organizations, or foreign forces entering the country. 6) Development of national defense capabilities based on self-reliance. 7) Promotion of understanding of national identity and civic duties, as well as fostering a culture of discipline among the Thai people.

Keywords: Politic, War, Allie, Enemy

บทนำ

“We have no eternal allies, and we have not perpetual enemies. Our interests are eternal and perpetual, and those interests it is our duty to follow: เราไม่มีมิตรแท้และศัตรูที่ถาวร ผลประโยชน์ของเราเท่านั้นที่เป็นนิรันดร์และถาวร หน้าที่ของเราคือติดตามผลประโยชน์เหล่านั้น”

Henry John Temple (เฮนรี จอห์น เทมเปิล)
อดีตนายกรัฐมนตรีอังกฤษ (1848)

คำกล่าวนี้เกิดขึ้นในช่วงเวลาที่อังกฤษมีชัยเหนือจีนในสงครามฝิ่นครั้งที่สองและเกิดสนธิสัญญานานกิง หลังสงครามกับจีนสิ้นสุดและคำกล่าวนี้ก็เป็นความจริงเสมอมาจนถึงปัจจุบัน และหากจะย้อนไปอีกว่า คำกล่าวนี้เคยเกิดขึ้นในอดีตมาแล้วอย่างไรบ้าง ก็ควรจะศึกษาการดำเนินนโยบายทางการเมือง หรือการต่างประเทศของประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกมาตั้งแต่ในอดีต เพื่อนำมากำหนดนโยบายในอนาคตให้เหมาะสมกับสภาวะแวดล้อมด้านความมั่นคงในปัจจุบันให้มากที่สุด ดังนั้นในบทความนี้จึงยกตัวอย่างเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นสงครามตั้งแต่ในอดีตจากมิตรในสงครามหนึ่ง ก็อาจเป็นศัตรูได้อีกในสงครามหนึ่ง เพื่อเตือนใจว่าในโลกใบนี้ไม่มีมิตรแท้และศัตรูที่ถาวร โดยเริ่มจากสงครามในอดีต ปัจจุบันและสงครามที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายทางการเมืองของไทยให้เหมาะสมเพื่อประเทศไทยจะได้มีความมั่นคง มั่นคงและยั่งยืนตลอดไป

สงครามในอดีต

ในสมัยจีนโบราณ วรรณกรรมเรื่อง “สามก๊ก” ชุนกวน เป็นบุตรของชุนเกียน ที่เคยอยู่กับฝ่ายโจโฉ แต่เมื่อชุนเกียนตาย ชุนเซ็กพี่ชายชุนกวนสืบทอดอำนาจต่อและก็ตายลงอีก จนตกมาถึงชุนกวน ซึ่งชุนกวนเป็นคนฉลาดและวิเคราะห์แล้วว่า ควรร่วมมือกับกับเล่าปี่ตีกัวโจโฉ จึงได้ร่วมมือทำ

สงครามที่เรียกว่า “ศึกเซ็กเพ็ก” กับโจโฉ และได้รับชัยชนะอย่างยิ่งใหญ่ โดยเฉพาะสงครามยุทธนาวี ตอน “โจโฉแตกทัพเรือ หรือ Red Cliffs” ที่ถูกนำไปสร้างเป็นภาพยนตร์และโด่งดังไปทั่วโลก ทั้งนี้ในเรื่องสามก๊ก โจโฉเล่าปี่ ขงเบ้ง กวนอู จิวยี่ ต่างก็เคยเป็นทั้งมิตรและศัตรูกันในสงครามหากจะมองย้อนไปสมัย 431-404 ปีก่อนคริสต์ศักราช นครรัฐเอเธนส์ ซึ่งปกครองในระบอบประชาธิปไตย มีรัฐต่าง ๆ ในคาบสมุทรแอตติกาอยู่ในปกครองจำนวนมาก เรียกว่า “Delian League” นครรัฐเอเธนส์ จึงเป็นมหาอำนาจทางทะเลที่ยิ่งใหญ่ที่สุดในสมัยนั้น โดยมีสภาปกครองประเทศทำหน้าที่กำหนดนโยบายด้านการเมือง กิจการต่างประเทศ และกิจการภายในประเทศ และมีสภาประชาชน ทำหน้าที่เกี่ยวกับกิจการทหารและพลเรือน การทำสนธิสัญญาและการประกาศสงคราม หรือการตัดสินใจสำคัญจะต้องผ่านสภาประชาชนนี้ โดยสภานี้จะเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า “สภาห้าร้อย หรือ The Civil of Five Hundred) ซึ่งก็ไม่น่าเชื่อว่า สภาของไทยก็มีสมาชิกทั้ง สส. และ สว. จำนวน 500 คนเหมือนกัน แต่ความเจริญของนครรัฐเอเธนส์ก็ต้องสิ้นสุดลงเมื่อผู้ปกครองแก่งแย่งอำนาจและผลประโยชน์กันเอง และปกครองประเทศอย่างไม่เป็นธรรม จนเมื่อทำสงครามกับรัฐสปาร์ตาที่ปกครองด้วยในลักษณะรัฐทหาร ที่มีความสามัคคีมากกว่า นครรัฐเอเธนส์จึงก็พ่ายแพ้ไป (วิกิพีเดีย, 2567)

สงครามโลกครั้งที่ 1 (ค.ศ. 1914-1918) เกิดขึ้นในราวเดือน ก.ค. 1914 มหาอำนาจของยุโรปได้ถูกแบ่งออกเป็นสองกลุ่ม กลุ่มแรกเรียกว่า “กลุ่มพันธมิตรหรือไตรภาคี” ประกอบไปด้วยฝรั่งเศส รัสเซีย และบริติช และกลุ่มที่สองเรียกว่า “ไตรพันธมิตร” ประกอบด้วยเยอรมนี ออสเตรีย-ฮังการี และอิตาลี ส่วนญี่ปุ่นซึ่งเป็นมหาอำนาจของเอเชียในขณะนั้น เพราะได้รับชัยชนะในการยุทธนาวีกับรัสเซีย ใน ค.ศ. 1904-1905 และถือเป็นชัยชนะของคนผิวเหลืองต่อคนผิวขาวได้ครั้งแรก ญี่ปุ่นได้เลือกเข้าข้างกับบริติช ได้เข้ายึดครองดินแดนของเยอรมันในจีนและแปซิฟิก สำหรับ

สหรัฐฯ ได้เข้าสู่สงครามในราวเดือน พ.ย. 1914 และประกาศสงครามกับเยอรมนี เมื่อวันที่ 6 เม.ย. 1917 (มาที่หลังดังกล่าว คนอื่นรบกันจนน่วมแล้ว) และ รบนอกประเทศมาโดยตลอด ซึ่งบทสรุปของสงครามคือ กลุ่มหรือฝ่ายพันธมิตร ได้รับชัยชนะในสงคราม

สงครามโลกครั้งที่ 2 (ค.ศ. 1939-1945) การดำเนินสงครามแบ่งเป็น 2 ฝ่าย คือ ฝ่ายสัมพันธมิตร ประเทศสำคัญประกอบด้วย อังกฤษ ฝรั่งเศส สหรัฐฯ และรัสเซีย ส่วนฝ่ายอักษะ ประกอบด้วย เยอรมัน อิตาลี และญี่ปุ่น ซึ่งในสงครามโลกครั้งที่ 1 ญี่ปุ่น เลือกอยู่ข้างอังกฤษ และอยู่ตรงข้ามกับเยอรมันและอิตาลี ครั้งนี้เคยเป็นมิตรกลับเป็นศัตรู และศัตรูกลับกลายเป็นมิตร สาเหตุคือ ผลประโยชน์นั่นเอง สรุปผลของสงครามฝ่ายพันธมิตรได้รับชัยชนะ หลังจากนั้นเป็นต้นมา สหรัฐฯ และรัสเซีย ซึ่งเคยเป็นพันธมิตรกันมาตั้งแต่สงครามโลกครั้งที่ 1 กลับกลายเป็นคู่แข่งกันอย่างเปิดเผย โดยแบ่งโลกออกเป็น 2 ฝ่าย ได้แก่ ฝ่ายประชาธิปไตย นำโดยสหรัฐฯ และฝ่ายสังคมนิยมคอมมิวนิสต์ นำโดยรัสเซีย หรือโซเวียตในอดีต ในทางกลับกันญี่ปุ่นซึ่งเป็นผู้สงครามกับสหรัฐฯ โดยตรงกลับกลายเป็นพันธมิตรของสหรัฐฯ อย่างแนบแน่นจนถึงปัจจุบัน

สงครามอิรัก-อิหร่าน ค.ศ. 1980 อิรักบุกอิหร่าน ทำให้เกิดสงครามขึ้น ต่อสู้กันจนกลายเป็นสงครามยืดเยื้อ สหรัฐฯ ได้ให้การช่วยเหลืออิรักตลอดการสงคราม และคาดว่าจะมีผู้เสียชีวิตจากความขัดแย้งนี้ราว 1 ล้านคน จนในที่สุด นายโคไมเน ผู้นำอิหร่าน จึงยอมรับข้อตกลงหยุดยิง หลังจากสู้รบกันมานาน 8 ปี แต่ต่อมาใน ค.ศ.1990 สหรัฐฯ และพันธมิตรก็ทำสงครามกับอิรัก โดยกล่าวหาว่าอิรักบุกคูเวต อีกไม่กี่ปีต่อมา ใน ค.ศ. 2003 สหรัฐฯ ก็ทำสงครามกับอิรักอีกครั้ง โดยสหรัฐอเมริกาซึ่งมีประธานาธิบดีจอร์จ ดับเบิลยู บุช เป็นผู้ผู้นำ และสหราชอาณาจักรซึ่งมีนายกรัฐมนตรีโทนี แบลร์เป็นผู้ผู้นำ คราวนี้กล่าวหาว่าเป็นการล้มล้างผู้นำเผด็จการอย่างชัดเจนและเป็นกลุ่มก่อการร้าย ความเป็นพันธมิตรกันมาตั้งแต่ในอดีต ก็ไม่สามารถหยุดยั้งการทำสงครามได้ ขณะเดียวกัน ใน ค.ศ.2022 ประธานาธิบดีโจ ไบเดน ก็เดินทางไปเยือนอิหร่าน เหมือนกับไม่เคยทำสงครามหรือบาดหมางกันมาก่อน ความเป็นมิตรในอดีตจึงไม่ใช่หลักประกันว่าจะเป็นศัตรูกันในอนาคต เช่นเดียวกับการเป็นศัตรูกันในอดีต ก็กลับมาเป็นมิตรกันได้ สำหรับผลประโยชน์ในภูมิภาค

ตะวันออกกลางน่าจะเป็นเรื่องเกี่ยวกับคลังน้ำมันของโลกใช้หรือไม่ก็วิเคราะห์การเมืองระหว่างประเทศน่าจะตอบคำถามนี้ได้อย่างชัดเจน

สงครามปัจจุบัน

ความขัดแย้งระหว่างอิสราเอล-ปาเลสไตน์เนื่องจากความขัดแย้งเรื่องเขตแดน เริ่มขึ้นในปีหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 เรื่อยมาจนถึงปัจจุบัน และยังไม่มียุทธวิธีที่จะสิ้นสุดลงอย่างไร แต่สงครามได้สร้างความสูญเสียแก่ชีวิตประชาชนและทรัพย์สินต่าง ๆ ของประเทศเป็นอย่างมาก สงครามยูเครน-รัสเซีย (วิกิพีเดีย, 2567) เป็นสงครามต่อเนื่องระหว่างรัสเซียและยูเครนถูกเริ่มต้นขึ้นอีกครั้งโดยรัสเซีย เมื่อเดือน ก.พ. 2014 และจุดสำคัญในช่วงแรกไปที่สถานะของไครเมียและดอนบัส ซึ่งเป็นที่ยอมรับในระดับสากลว่าเป็นส่วนหนึ่งของยูเครน แดปปีแรกของความขัดแย้งครั้งนี้ รวมไปถึงรัสเซียได้ผนวกรวมแหลมไครเมีย (ค.ศ. 2014) และสงครามในดอนบัส (ค.ศ. 2014-ปัจจุบัน) ระหว่างยูเครนและฝ่ายแบ่งแยกดินแดนที่ได้รับการสนับสนุนจากรัสเซีย ตลอดจนถึงอุบัติเหตุทางเรือ สงครามไซเบอร์ และความตึงเครียดทางการเมือง ตามมาด้วยการรวมตัวกันของกองทัพรัสเซียบนบริเวณชายแดนรัสเซีย-ยูเครน ตั้งแต่ช่วงปลาย ค.ศ. 2021 ความขัดแย้งครั้งนี้ได้ขยายออกไปอย่างมีนัยสำคัญ เมื่อรัสเซียเปิดฉากการรุกรานยูเครนอย่างเต็มรูปแบบ เมื่อวันที่ 24 ก.พ. 2022 อันที่จริง ยูเครนเคยเป็นส่วนหนึ่งของสหภาพโซเวียต แต่เมื่อแยกตัวแล้ว ตอนแรก ๆ น่าจะยังมีความสัมพันธ์ที่ดีต่อรัสเซีย แต่ในช่วงหลังยูเครน เริ่มฝักใฝ่ฝ่ายยุโรปมากขึ้น โดยสมัครเข้าเป็นสมาชิกของนาโต้ ซึ่งได้รับการสนับสนุนและหนุนหลังจากสหรัฐฯ และหลายชาติในยุโรป โดยยูเครนคิดว่าประเทศตนเองจะได้รับผลประโยชน์มากกว่าการเป็นพันธมิตรของรัสเซียแต่เมื่อสงครามในเดือน ก.พ. 65 เริ่มขึ้นจนถึงปัจจุบัน (เดือน ต.ค. 65) ยูเครนคงรับรู้ได้แล้วว่าคำว่า “ไม่มีมิตรแท้และศัตรูที่ถาวรนั้น” เป็นคำกล่าวที่เป็นจริง เพราะตั้งแต่ทำสงครามกับรัสเซีย ประเทศที่เคยบอกว่าจะช่วยเหลือหรือให้โน้นให้นี้ก็ไม่ได้ให้อย่างเต็มที่ และการให้แต่ละครั้งก็ไม่มีความ “ของฟรี” เพราะของฟรีไม่มีในโลก การให้แต่ละครั้งจึงต้องมีการแลกเปลี่ยนอยู่เสมอไม่ว่าอย่างใดก็อย่างหนึ่ง ที่สำคัญ จนถึงปัจจุบันยูเครนก็ยังไม่ได้รับการรับรองให้เป็นสมาชิกนาโต้ และในอนาคตถ้าได้เข้าไปแล้ว

สิ่งที่ยูเครนจะได้รับก็คงไม่คุ้มค่า เพราะคำว่าประเทศหรือชาตินั้น น่าจะเกือบล่มสลาย ทั้งเขตแดนที่ถูกรัสเซียยึดบางส่วน ประชากรยูเครน กลายเป็นผู้ลี้ภัย และผู้อพยพจำนวนมาก ขณะเดียวกันคนที่อยู่ในประเทศ ก็อด ๆ อดยาก ๆ ส่วนรัฐบาลแม้จะยังคงอยู่แต่ก็ไม่สามารถมีอธิปไตยเป็นของตนเอง เพราะต้องปฏิบัติตามมาตรการต่าง ๆ ขององค์กรระหว่างประเทศ และประเทศมหาอำนาจอื่นอีก

สงครามในอนาคต

กรณีนางแนนซี เปโลซี ประธานสภาผู้แทนราษฎร สหรัฐฯ ผู้นำคนสำคัญอันดับ 3 ของสหรัฐฯ เดินทางเยือนไต้หวัน เมื่อวันที่ 2 ส.ค. ด้วยเที่ยวบินของกองทัพอากาศสหรัฐฯ ซี-40ซี (C-40C) ที่เดินทางออกจากกรุงกัวลาลัมเปอร์ของมาเลเซีย ก่อนบินอ้อมทะเลจีนใต้ และนำเครื่องลงจอดที่สนามบินไทเป ท่ามกลางความตึงเครียดระหว่างจีนกับสหรัฐฯ ที่ถูกยกระดับขึ้น เพราะการเดินทางมาเยือนไต้หวันของนางเปโลซี ครั้งนี้น่าจะสร้างผลกระทบและเป็นบ่อนทำลายความสัมพันธ์จีน-สหรัฐฯ ซึ่งก่อนหน้านี้ ได้มีคำเตือนจากรัฐบาลจีนและเจ้าหน้าที่ทหาร ว่าจะไม่ “นิ่งเฉย” หากเกิดเรื่องดังกล่าวขึ้น มีรายงานว่าก่อนการเดินทางเข้าไต้หวัน เครื่องบินรบของสหรัฐฯ จากฐานทัพในญี่ปุ่น บินลาดตระเวนเหนือน่านฟ้า ขณะเดียวกันไต้หวันเตรียมกองกำลังไว้พร้อมเช่นกัน ขณะที่มียางานว่าเครื่องบินรบของจีนก็ขึ้นบินเช่นกัน โดยการเดินทางมาเยือนไต้หวันในครั้งนี้นี้ ถือเป็นการเดินทางเยือนไต้หวัน ของเจ้าหน้าที่ระดับสูงของสหรัฐฯ เป็นครั้งแรก ในรอบ 25 ปี ท่ามกลางความตึงเครียดระหว่างจีน-สหรัฐฯ ซึ่งสหรัฐฯ น่าจะได้ประโยชน์จากการเยือนครั้งนี้ เช่น การแสดงกำลังทางเรือในการคุ้มครองนางเปโรซี ไปเกือบทั่วทะเลจีนใต้ ตั้งแต่เริ่มการเยือนที่สิงคโปร์ มาเลเซีย ไต้หวัน เกาหลีใต้ และญี่ปุ่น และผลประโยชน์ที่ได้จากการขายอาวุธให้ไต้หวันเพิ่มมากขึ้นอย่างส่วนหนึ่ง ซึ่งสหรัฐฯ เป็นประเทศที่ขายอาวุธเป็นสินค้าออกอันดับหนึ่งของโลกมาหลายสิบปี อันดับที่สองคือรัสเซีย อีกส่วนหนึ่งก็คือ สหรัฐฯ ได้รู้ว่าหากเกิดสงครามระหว่างจีน-ไต้หวัน จีนจะมีการวางกำลังและใช้กำลังอย่างไร จำนวนเท่าไร มีอาวุธอะไรบ้าง ประสิทธิภาพเป็นอย่างไร ซึ่งจีนก็ได้ทำสิ่งนั้นด้วยการซ้อมรบเต็มรูปแบบไปแล้วถึง 4 วัน (ศัพท์ทหารเรือ คือ จริงไปหลอกให้หลอกตาม) ส่วนไต้หวันผลประโยชน์ที่ได้ เช่น การแสดงให้เห็นถึง

ความสัมพันธ์ที่แน่นแฟ้นกับสหรัฐฯ และหวังว่าสหรัฐฯ พร้อมจะช่วยไต้หวันเมื่อเกิดสงครามกับจีน แต่เรื่องนี้ไม่มีอะไรเป็นหลักประกันว่า ถ้าจีนบุกไต้หวันแล้วสหรัฐฯ และพันธมิตรจะส่งกองกำลังมาช่วย เพราะเคยมีบทเรียนมาแล้วหลายครั้งว่าประเทศที่จะเข้าสู่สงครามก็ต่อเมื่อประเทศของตนได้ประโยชน์บางอย่างเท่านั้น อีกทั้งนับแต่สงครามโลกครั้งที่ 2 เป็นต้นมา สหรัฐฯ เข้าสู่สงครามแล้วแทบจะไม่ได้ประโยชน์เท่าที่ควร และยังได้รับการต่อต้านจากประชาชนสูงขึ้น ๆ ทุกครั้งที่ทำสงคราม สุดท้ายก็สูญเสียทั้งคน ทั้งงบประมาณ และความน่าเชื่อถือจากประชาคมโลก ทั้งประเทศหรือพื้นที่ที่พร้อมจะเกิดสงครามหรือ Hot Spot ยกตัวอย่างได้ เช่น สงครามในทะเลจีนใต้ หรือสงครามระหว่างจีน-ญี่ปุ่น หรือสงครามระหว่างเกาหลีเหนือ-เกาหลีใต้ สงครามระหว่างจีน-เกาหลีใต้ สงครามระหว่างอินเดีย-จีน หรือสงครามอ่าวระหว่างอิสราเอล-ชาติอาหรับ ที่ยกตัวอย่างมาเพื่อแสดงให้เห็นว่าสงครามสามารถเกิดขึ้นได้ตลอดเวลาหากผลประโยชน์ของชาติหรือของประเทศใดประเทศหนึ่งไม่ปฏิบัติตามที่ต้องการ โดยเฉพาะประเทศมหาอำนาจ ที่พร้อมจะทำสงครามเพื่อผลประโยชน์ของตนมากกว่าความสงบสุขของโลก ดังคำกล่าวของ เคลลาชวิทซ์ (Hans W. Gatzke, Trans., 1942) นักยุทธศาสตร์ทหารชาวปรัสเซีย ผู้เขียนหนังสือ “On War” ที่ว่า “สงครามเป็นการดำเนินต่อเนื่องตามนโยบายโดยเครื่องมืออื่น ๆ (War Is Merely the Continuation of Policy by Other Means) หรือ วัตถุประสงค์ทางการเมืองคือเป้าหมาย สงครามเป็นเครื่องมือที่จะให้บรรลุเป้าหมายนั้น (ผลประโยชน์) และนักยุทธศาสตร์ของโลกตะวันออกขาวจีน อย่าง ซุน วู เจ้าของ “The Art of War” กล่าวไว้ว่า จะไม่ทำการใด ๆ ถ้าไม่เกี่ยวกับผลประโยชน์ของชาติ จะไม่ใช่กำลังทหาร ถ้าไม่แน่ใจว่าจะได้รับชัยชนะ”

สำหรับประเทศไทย การกำหนดนโยบายเพื่อให้ประเทศเกิดความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน ตามยุทธศาสตร์ชาตินั้น จึงเป็นต้อง “ศึกษาอดีต เรียนรู้ปัจจุบัน สร้างสรรค์อนาคต” นับตั้งแต่สมัยกรุงศรีอยุธยา สมเด็จพระนารายณ์มหาราช ทรงกำหนดนโยบายด้านการต่างประเทศได้อย่างดีที่สุด ถือเป็นยุคทองยุคหนึ่งของกรุงศรีอยุธยา ทำให้เกิดการค้าขายกับต่างประเทศเจริญรุ่งเรืองอย่างมาก แม้จะมีหลายประเทศ เช่น จีน อินเดีย ญี่ปุ่น ดัตช์หรือฮอลันดา ฝรั่งเศส โปรตุเกส ต่างก็เข้ามาค้าขายกับไทยและแข่งขันกัน แต่ก็ไม่

ก่อให้เกิดสงครามหรือการต่อสู้กัน อยู่ระยะสมัยนั้นจึงอยู่อย่างมั่นคง มั่งคั่ง และยาวนาน สมัยกรุงรัตนโกสินทร์ตอนต้นซึ่งอยู่ในยุคล่าอาณานิคมของชาติตะวันตก ด้วยยุทธศาสตร์ “การทูตเรือปืน” ได้เกิดเหตุการณ์ รศ.112 โดยฝรั่งเศสได้เข้ามายึดครองประเทศด้านตะวันออกของไทยและฝั่งซ้ายแม่น้ำโขงได้เกือบทั้งหมด ส่วนอังกฤษได้ยึดครองด้านตะวันตกและด้านใต้ของไทย สยามหรือประเทศไทยที่ยังไม่ตกเป็นเมืองขึ้น ทั้งนี้ ฝรั่งเศสได้ขออนำเรือเข้าผ่านปากแม่น้ำเจ้าพระยาเข้ามาจนถึงสถานทูตฝรั่งเศส ซึ่งไม่เป็นไปตามข้อตกลงที่ได้ตกลงกันว่าห้ามเรือต่างชาติเข้ามาจนถึงพระนคร สยามหวังพึ่งมหาอำนาจโดยเฉพาะอังกฤษและสหรัฐฯ เพื่อช่วยคานอำนาจฝรั่งเศส แต่สุดท้ายพึ่งไม่ได้ เพราะอังกฤษนำเงาคำนึงถึงผลประโยชน์ของตนเองมากกว่า สยามในเวลานั้น จนเกิดเหตุการณ์สู้รบกันขึ้นระหว่างเรือรบฝรั่งเศสกับสยาม สุดท้ายเราจำเป็นต้องเจรจายุติสงครามตามวิถีทาง “การเจรจาทางการทูต” และจ่ายค่าชดเชยให้ฝรั่งเศสโดยใช้เงินบริจาคนและเงินถุงแดง ซึ่งเป็นเหมือนเงินของพระมหากษัตริย์ที่เก็บไว้ในท้องพระคลัง เพื่อรักษาความเป็นชาติรัฐ ชีวิต และทรัพย์สินของราษฎรเอาไว้

จากเหตุการณ์ดังกล่าว ด้วยสายพระเนตรอันยาวไกล (วิสัยทัศน์) ของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 5 เพื่อไม่ให้เกิดเหตุการณ์ในลักษณะดังกล่าวขึ้นอีก ไทยจึงจำเป็นต้องพึ่งตนเอง “ตนเป็นที่พึ่งแห่งตน” จึงทรงดำเนินนโยบายผูกมิตรกับมหาอำนาจ ด้วยการเสด็จประพาสยุโรป ถึง 2 ครั้ง และส่งพระราชโอรสไปศึกษาในต่างประเทศ โดยเฉพาะประเทศมหาอำนาจในขณะนั้น คือ อังกฤษ โดยส่งรัชกาลที่ 6 ไปศึกษาวิทยาการด้านทหารบกและ พล.ร.อ.พระเจ้าบรมวงศ์เธอ พระองค์เจ้าอาภากรเกียรติวงศ์ กรมหลวงชุมพรเขตอุดมศักดิ์ ไปศึกษาวิทยาการด้านทหารเรือ เหตุการณ์ประวัติศาสตร์นี้จึงควรจำเป็นบทเรียนไม่ให้รู้ลืมว่า “ตนเป็นที่พึ่งแห่งตน” และผลประโยชน์ของชาติ (National Interest) ต้องสำคัญที่สุดที่ต้องรักษาไว้ให้ได้ แม้จำเป็นจะต้องเสียเลือดเนื้อบางส่วนไป แต่ถ้ารักษาความเป็นชาติไว้ได้แล้วก็จำเป็นต้องทำ

สำหรับสถานะแวดล้อมความมั่นคงของโลกในศตวรรษที่ 21 นี้มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและซับซ้อน จากเดิมที่สหรัฐฯ และสหภาพโซเวียตเคยเป็นคู่แข่งกันหลังจากสิ้นสุดสงครามโลกครั้งที่ 2 เป็นต้นมา แต่เมื่อสหภาพโซเวียต

ล่มสลาย สหรัฐฯ จะกลายเป็นมหาอำนาจหนึ่งเดียวของโลก (Unipolar) แต่หลังจากรัสเซียภายใต้การนำของประธานาธิบดีปูติน ได้เข้ามาบริหารประเทศความเป็นมหาอำนาจของรัสเซียเริ่มกลับคืนมาอีกครั้งหนึ่งและอีกประเทศหนึ่งคือ จีน พญามังกรที่เคยหลับไหลไปเป็นร้อยปีตั้งแต่ความพ่ายแพ้ในสงครามฝิ่นต่ออังกฤษ จนมาสูญคอดีตประธานาธิบดีเต็ง เสี่ยวผิง เจ้าของคำพูด “แมวสีขาว แมวสีดำ ไม่สำคัญ ขอให้จับหนูได้ก็พอ” ได้เริ่มนโยบายเปิดประเทศในราว พ.ศ. 2521 (ค.ศ. 1978) จีนมีการพัฒนาประเทศอย่างรวดเร็ว จนเหมือนกับว่ากำลังจะกลายเป็น “พญามังกรตื่นแล้วใช่หรือไม่” หรือจีนจะกลายเป็นคู่แข่งที่น่ากลัวของสหรัฐฯ โลกกำลังเข้าสู่ยุคหลายขั้วอำนาจ (Multipolar) แล้วใช่หรือไม่? จึงเป็นคำถามที่ทุกคนทั่วโลกให้ความสนใจ โดยในวาระครบรอบ 100 ปี ของการก่อตั้งพรรคคอมมิวนิสต์จีน เมื่อวันที่ 1 ก.ค. 2564 ประธานาธิบดีสี จิ้นผิง ได้กล่าวว่า “เราได้ตระหนักถึงเป้าหมาย 100 ปี แรกในการสร้างสังคมที่เจริญรุ่งเรืองในระดับปานกลางในทุกมิติ (Moderate Prosperous Society in All Respects)” โดยประธานาธิบดีสี จิ้นผิง ย้ำถึงความสำเร็จในการแก้ไขปัญหาความยากจนแบบเบ็ดเสร็จ (Absolute Poverty) ในจีน ไม่มีคนจีนที่มีชีวิตความเป็นอยู่ได้เส้นขีดความยากจนอีกต่อไป และเป้าหมายที่ 2 “กำลังเดินหน้าอย่างมั่นใจสู่เป้าหมาย 100 ปี ที่สอง ด้วยการสร้างจีนให้กลายเป็นประเทศสังคมนิยมสมัยใหม่ที่ยิ่งใหญ่ในทุกมิติ (A Great Modern Socialist Country in All Respects)” (ปิติ ศรีแสงนาม ออนไลน์, 2021) ด้วยการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ทำให้สถานะแวดล้อมด้านความมั่นคงของโลกเกิดการแข่งขันกันอย่างเปิดเผย โดยประเทศมหาอำนาจต่าง ๆ ได้มีการกำหนดนโยบายหรือยุทธศาสตร์ต่าง ๆ ออกมาอย่างต่อเนื่อง เพื่อแสวงหาพันธมิตรและแสวงหาผลประโยชน์ของตนเอง เช่น การรวมตัวกันของกลุ่ม BRICS จีนกำหนดนโยบาย Belt and Road Initiative (BRI) และการจัดตั้งธนาคาร AIIB จัดตั้งกลุ่มใหม่หลายกลุ่มที่นำโดยสหรัฐฯ เช่น กลุ่ม QUAD กลุ่ม AUKUS และกลุ่มเศรษฐกิจ IPEF เป็นต้น โดยการดำเนินนโยบายนั้น กลุ่มประเทศอาเซียนได้เป็นหนึ่งในเป้าหมายของมหาอำนาจด้วย โดยมีบางประเทศที่แสดงตัวอย่างชัดเจนว่า ได้กำหนดนโยบายที่จะสนับสนุนมหาอำนาจอย่างชัดเจน เช่น สิงคโปร์ ได้แสดงออกว่าสนับสนุนสหรัฐฯ อย่างเต็มที่ทั้งการต้อนรับ

นางเปโรซี่ก่อนเดินทางไปเยือนมาเลเซียและไต้หวันและไม่เคยเข้าข้างรัสเซีย เช่น กรณีสงครามรัสเซีย-ยูเครน สิงคโปร์ได้เป็นหนึ่งในประเทศที่ประกาศว่าบาตรต่อรัสเซีย ส่วนประเทศกัมพูชา ลาวก็เป็นพันธมิตรกับจีนโดยการกู้เงินมาพัฒนาประเทศจำนวนมาก ส่วนเวียดนามก็เหมือนกับว่าจะร่วมมือกับสหรัฐอเมริกาเกินกว่าจีน เนื่องจากเวียดนามมีพื้นที่อาณาเขตทางทะเลทับซ้อนกับจีนในทะเลจีนใต้

การกำหนดนโยบายของไทยประการแรกต้องรู้ว่าไทยยังมีปัญหาทับซ้อนกับประเทศเพื่อนบ้าน เช่น กัมพูชาก็มีปัญหาเรื่องร่อนน้ำและเกาะดอน ในแม่น้ำโขง ที่ยังคงถกกันไม่ได้ เพราะปัจจุบันสภาพแม่น้ำโขง ไม่ได้เป็นเหมือนเดิมที่ตกลงกันไว้ในสนธิสัญญาสยาม-ฝรั่งเศส ร.ศ. 122 (Traitéfrançais-siamois de 1904) ส่วนอาณาเขตทางทะเลฝั่งอ่าวไทย มีพื้นที่ทับซ้อนกับกัมพูชาและมาเลเซียที่ยังตกลงกันไม่ได้ โดยเฉพาะมาเลเซียอาณาเขตทางทะเลทับซ้อนกันทั้งสองประเทศได้ทำบันทึกข้อตกลงเป็นพื้นที่พัฒนาร่วม หรือ Joint Development Area (JDA) ที่ลงนามร่วมกันเมื่อวันที่ 21 ก.พ. 2522 ระยะเวลา 50 ปี ก็ครบใน พ.ศ. 2572 ส่วนเมียนมาด้วยความไม่ชัดเจนของสนธิสัญญาระหว่าง ไทย-อังกฤษ พ.ศ. 2411 ที่ไม่ได้ระบุพิกัดตำบลที่และชื่อเกาะ ทำให้เกิดปัญหาการอ้างสิทธิ์เหนือ เกาะหลาม เกาะคัน และเกาะซันก สำหรับอินโดนีเซีย ได้ประกาศอาณาเขตทางทะเลด้านฝั่งทะเลอันดามันใหม่ กลายเป็นทับซ้อนกับของไทยอีก แต่ยังไม่ชัดเจนถึงสิ่งที่กล่าวมาจึงเปรียบเหมือนสิ่งบอกเหตุว่าสงครามจะเกิดขึ้นเมื่อใดก็ได้ และไม่มีใครรู้ ประเทศไทยและคนไทยประมาทเพราะเป็นเรื่องของประเทศชาติ ดังพระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 6 ว่า “แม้หวังตั้งสงบจงเตรียมรบให้พร้อมสรรพ” และขุน วุ ปราชัญญ์ชาวจีน ผู้แต่ง “The Art of War” เคยกล่าวไว้ว่า “การทำสงครามเป็นเรื่องที่ต้องที่ต่อระมัดระวัง เพราะสงครามเป็นเรื่องสำคัญอย่างยิ่งของชาติเป็นเรื่องเกี่ยวกับความเป็นและตาย เป็นหนทางที่จะอยู่รอดหรือพังพินาศ” ผลของสงครามในอดีตประเทศที่ทำสงครามโดยเฉพาะประเทศที่แพ้สงครามหรือถูกใช้เป็นสมรภูมิของสงคราม คงเหลือไว้แต่เพียงซากปรักหักพังและร่างของประชาชนและทหาร ซึ่งเราได้เห็นมาแต่ในอดีต เช่น ซากปรักหักพังของกรุงศรีอยุธยา จนถึงขั้นต้องย้ายเมืองหลวงมาอยู่ที่กรุงธนบุรี เพราะยากที่จะฟื้นฟู

กรุงศรีอยุธยาแล้ว หรืออย่างอิรัก อัฟกานิสถาน ซีเรีย และยูเครน ซึ่งเป็นพื้นที่สงครามล้วนเต็มไปด้วยซากปรักหักพังต้องใช้เวลาหลายสิบปี จึงจะฟื้นฟูกลับมาได้ใหม่ ผู้เขียนเชื่อว่า เราคงไม่อยากเห็นประเทศไทยเป็นอย่างนั้น ส่วนแนวทางการกำหนดนโยบายขอยกตัวอย่างดังนี้

ประการแรก ผู้นำประเทศและคนไทยทุกคนต้องเข้าใจก่อนว่า ตามมาตรา 51 ของกฎบัตรสหประชาชาติ (UN Charter) ระบุไว้ว่า “ไม่มีสิ่งใดในกฎบัตรฉบับปัจจุบันที่จะบั่นทอนสิทธิโดยธรรมชาติของการป้องกันตนเองแบบกลุ่มหรือส่วนบุคคล” ดังนั้นหากจำเป็นต้องทำสงครามเพื่อปกป้องประเทศชาติแล้ว ก็ต้องทำ

ประการที่ 2 เพื่อป้องกันการเกิดสงครามหรือความขัดแย้งจนนำไปสู่สงคราม ไทยต้องยึดมั่นตามสนธิสัญญามิตรภาพและความร่วมมือในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (TAC 1976) ได้แก่ 1) เคารพในเอกราช การมีอำนาจอธิปไตย ความเท่าเทียมกัน ความมั่นคงทางดินแดนและเอกลักษณ์แห่งชาติของทุกประเทศ 2) ปราศจากการแทรกแซงจากภายนอก การโค่นล้มอธิปไตย หรือการบีบบังคับจากภายนอก 3) การไม่แทรกแซงกิจการภายในซึ่งกันและกัน 4) การแก้ไขปัญหาความขัดแย้งหรือข้อพิพาทโดยสันติวิธี 5) การยกเลิกการใช้การคุกคามและกองกำลัง และ 6) การมีความร่วมมือที่มีประสิทธิภาพระหว่างกัน

ประการที่ 3 ภาครัฐ เอกชน และประชาชน ในพื้นที่ชายแดนทั้งบนบกและในทะเลที่ยังมีปัญหาการทับซ้อนหรือการเจรจาอย่างไม่ซื่อสัตย์ เช่น ปัญหาเกาะ ดอน ในลำแม่น้ำโขง และปัญหาอาณาเขตทางทะเลทับซ้อน ต้องรับรู้ เข้าใจปัญหา และรัฐบาลไทยจะต้องกำหนดนโยบายให้ส่วนราชการชายแดนศึกษาและเข้าใจปัญหาให้ชัดเจน เพื่อไม่ให้ดำเนินแนวทางอันจะก่อให้เกิดการเสียเปรียบ เช่น จะต้องไม่ยอมรับว่าพื้นที่ทับซ้อนที่ถูกประกาศประเทศอื่น ว่าเกาะ ดอน หรือพื้นที่นั้น ๆ เป็นของประเทศนั้น เป็นต้น

ประการที่ 4 รัฐบาลควรกำหนดนโยบายต่างประเทศว่า ต้องไม่เลือกข้างใดข้างหนึ่งอย่างชัดเจนควรปฏิบัติตามทฤษฎีดุลแห่งอำนาจ หรือ Balance of Power การดำเนินการต่าง ๆ ต้องคำนึงถึงผลประโยชน์และผลกระทบต่อประเทศชาติให้ครบทุกด้าน ทั้งด้านการเมือง ด้านการทหาร ด้านเศรษฐกิจ และด้านสังคมจิตวิทยา

ประการที่ 5 รัฐบาลไทยต้องกำหนดนโยบายไทย

ไม่ยินยอมให้ต่างประเทศ องค์กรนานาชาติ และกำลังต่างชาติ เข้ามาแทรกแซงปัญหาที่เกิดขึ้นในประเทศ เพราะถ้าเข้ามาได้ ประเทศไทยอาจกลายเป็นพื้นที่สมรภูมิการรบได้

ประการที่ 6 กระทรวงการต่างประเทศ สภาความมั่นคงแห่งชาติ และกระทรวงกลาโหม ต้องมีนโยบายเป็นแนวทางเดียวกัน คือ การดำรงไว้ซึ่งขีดความสามารถกองทัพในการปกป้องและรักษาไว้ซึ่งเอกราชอธิปไตย ดินแดน ผลประโยชน์ของชาติและประชากรได้ โดยยึดหลักการพึ่งพาตนเองให้มากขึ้นแทนการจัดหาอาวุธยุทโธปกรณ์จากต่างประเทศ

ประการที่ 7 รัฐบาลและพรรคการเมืองไทยทุกพรรคต้องส่งเสริมความรู้ความเข้าใจเรื่องความเป็นรัฐชาติและหน้าที่พลเมืองให้แก่ประชาชนไทย ตั้งแต่ยังเป็นเด็ก รวมทั้งการปลูกฝังระเบียบวินัย เพื่อไม่ให้เกิดความเข้าใจคลาดเคลื่อนหรือเข้าใจผิดในเรื่องของความเป็นรัฐชาติ โดยเฉพาะตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560 มาตรา 1 ประเทศไทยเป็นราชอาณาจักรอันหนึ่งอันเดียว จะแบ่งแยกไม่ได้ และหน้าที่ของปวงชนชาวไทย มาตรา 50 บุคคลมีหน้าที่ ดังต่อไปนี้ 1) พิทักษ์รักษาไว้ซึ่งชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ และการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข 2) ป้องกันประเทศ พิทักษ์รักษาเกียรติภูมิ ผลประโยชน์ของชาติ และสาธารณสมบัติของแผ่นดิน รวมทั้งให้ความร่วมมือในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย 3) ปฏิบัติตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด 4) เข้ารับการศึกษาอบรมในการศึกษามากับบังคับ 5) รับราชการทหารตามที่กฎหมายบัญญัติ 6) เคารพและไม่ละเมิดสิทธิและเสรีภาพของบุคคลอื่น และไม่กระทำการใดที่อาจก่อให้เกิดความแตกแยกหรือเกลียดชังในสังคม 7) ไปใช้สิทธิเลือกตั้งหรือลงประชามติอย่างอิสระโดยคำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวมของประเทศเป็นสำคัญ 8) ร่วมมือและสนับสนุนการอนุรักษ์และคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติ ความหลากหลายทางชีวภาพ รวมทั้งมรดกทางวัฒนธรรม 9) เสียภาษีอากรตามที่กฎหมายบัญญัติ 10) ไม่ร่วมมือหรือสนับสนุนการทุจริตและประพฤติมิชอบทุกรูปแบบ

สรุป

คำกล่าว “ไม่มีมิตรแท้และศัตรูที่ถาวร” ได้ถูกพิสูจน์มาแล้วในสงครามตั้งแต่ในอดีต เริ่มตั้งแต่สามก๊ก สงครามสมัยกรีกโบราณ สงครามโลกครั้งที่ 1 สงครามโลกครั้งที่ 2 สงครามอิรัก-อิหร่าน ความขัดแย้งระหว่างอิสราเอล-ปาเลสไตน์ และสงครามยูเครน-รัสเซีย และกำลังจะถูกพิสูจน์หากเกิดสงครามในอนาคต เช่น สงครามที่อาจเกิดขึ้นในทะเลจีนใต้ สงครามระหว่างจีน-ไต้หวัน สงครามระหว่างจีน-ญี่ปุ่น สงครามระหว่างเกาหลีเหนือ-เกาหลีใต้ สงครามระหว่างอินเดีย-จีน หรือสงครามระหว่างอิสราเอล-ชาติอาหรับ ซึ่งประเทศไทยควรศึกษาสงครามเหล่านี้เพื่อนำมากำหนดนโยบายด้านการต่างประเทศที่เหมาะสม โดยยกตัวอย่างได้ 7 ประการ ได้แก่ 1) สิทธิในการป้องกันตนเองตาม มาตรา 51 ของกฎบัตรสหประชาชาติ 2) ยึดมั่นสนธิสัญญาสันติภาพและความร่วมมือในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ 3) การไม่ยอมรับการประกาศว่าเกาะ ดอนหรือพื้นที่ทับซ้อนเป็นของประเทศอื่น 4) ควรปฏิบัติตามทฤษฎีดุลยภาพแห่งอำนาจ 5) ต้องไม่ยินยอมให้ต่างประเทศ องค์กรนานาชาติ หรือกำลังต่างชาติเข้ามาในประเทศ 6) การพัฒนาขีดความสามารถกำลังกองทัพโดยยึดหลักการพึ่งตนเอง 7) ต้องส่งเสริมความรู้ความเข้าใจเรื่องความเป็นรัฐชาติและหน้าที่พลเมืองตามรัฐธรรมนูญฯ รวมทั้งการปลูกฝังระเบียบวินัยให้ประชาชนคนไทยทุกคน หากสามารถกำหนดนโยบายตามที่ยกตัวอย่างได้ ก็เชื่อได้ว่าประเทศไทยจะมีความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืนตลอดไป

บรรณานุกรม

คณะทำงานพิจารณาและจัดทำ อทร.ด้านการศึกษาระดับสูง. (2543) หลักการและทฤษฎีการทำสงคราม.

เอกสารอ้างอิงของกองทัพเรือ หมายเลข 8004.

ปิติ ศรีแสงนาม. (2021) “พรรคคอมมิวนิสต์จีนกับการประกาศความสำเร็จของ 100 ปีแรก และเป้าหมายสำหรับ 100 ปีถัดไป”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <https://thestandard.co/100-years-china-communist-party-achievement/>.

วิกิพีเดีย. (2567) “สามก๊ก”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <https://th.wikipedia.org/wiki/สามก๊ก>.

วิชายุทธศาสตร์และนโยบาย, กองฝ่ายวิชาการ, สถาบันวิชาการทหารเรือ. (2550) สงครามกรีก หมวดวิชายุทธศาสตร์และนโยบาย. เอกสารประกอบการศึกษา, หลักสูตรวิทยาลัยการทัพเรือ ชั้นสูง.

Carl von Clausewitz. Principles of War. Translated and edited by Hans W. Gatzke. , (1942) US :The Military Service Publishing Company.

Henry Temple, British Prime Minister. (1848) Speech, House of Commons.

ใบสมัครสมาชิกวารสารรัฐสุภากิริรัช

ใบสั่งโฆษณา

ชื่อ

นักศึกษา วปอ. ปรอ. วปม. วปอ.บอ. รุ่นที่

ตำแหน่ง

สถานที่ติดต่อ/ส่งเอกสาร สำนักงาน บ้าน

สำนักงานเลขที่

โทรศัพท์

โทรศัพท์เคลื่อนที่

บ้านเลขที่

โทรศัพท์

โทรศัพท์เคลื่อนที่

E-mail

- สมัครเป็นสมาชิกนิตยสารรัฐสุภากิริรัช ปีละ 700 บาท (จำนวน 2 เล่ม)
 - ต่ออายุสมาชิก.....ปี เป็นเงิน.....บาท
 - สมาชิกใหม่.....ปี เป็นเงิน.....บาท ตั้งแต่ฉบับที่.....เป็นต้นไป
- กรอกรายละเอียด พร้อมหลักฐานการโอนเงินส่งมาที่
กองเอกสารวิจัยและห้องสมุด วปอ. สปท.
64 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพฯ 10400
โทรศัพท์/โทรสาร 0-2691-9365

- ประสงค์จะลงโฆษณาในวารสารรัฐสุภากิริรัช ราย 6 เดือน จำนวน 2 เล่ม/ปี
ด้วยกระดาษอาร์ต/ปอนด์ พิมพ์สี ดังนี้

1. โฆษณาปกหลัง	1 หน้ากระดาษ	เป็นจำนวนเงิน	50,000.- บาท
2. โฆษณาปกหลังด้านใน	1 หน้ากระดาษ	เป็นจำนวนเงิน	45,000.- บาท
3. โฆษณาหน้าทั่วไป	1 หน้ากระดาษ	เป็นจำนวนเงิน	35,000.- บาท
4. โฆษณาหน้าทั่วไป	ครึ่งหน้ากระดาษ	เป็นจำนวนเงิน	20,000.- บาท

แจ้งความประสงค์พร้อมรายละเอียดโฆษณาและ Artwork ที่กองเอกสารวิจัยและห้องสมุด วปอ. สปท.
โทร. 0-2691-9386

วิธีชำระค่าสมาชิกหรือค่าลงโฆษณา

นำฝากเข้าบัญชี ชื่อ “งรัฐสุภากิริรัช” ธนาคารทหารไทย สาขาสนามเป้า
ประเภทบัญชีออมทรัพย์ เลขที่บัญชี 021-2-27947-5

หลักเกณฑ์และคำแนะนำในการเตรียมบทความลงตีพิมพ์ในวารสารรัฐชาติศึกษา

วารสารรัฐชาติศึกษา (Ratthapirak Journal) วารสารวิชาการของวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ (National Defence Studies Institute) มีวัตถุประสงค์จะตีพิมพ์บทความในลักษณะบทความวิชาการที่เกี่ยวกับการรักษาความมั่นคงของชาติในเรื่องการเมือง เศรษฐกิจ สังคมจิตวิทยา การทหาร วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี พลังงาน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยเขียนเป็นภาษาไทย หรือภาษาอังกฤษ และต้องเป็นบทความที่มีคุณภาพสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ทั้งในเชิงทฤษฎี หลักการ หรือแนวความคิด และ/หรือการนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติ โดยมีกำหนดเผยแพร่ปีละ 2 ฉบับ ฉบับที่ 1 (มกราคม-มิถุนายน และฉบับที่ 2 (กรกฎาคม-ธันวาคม)

หลักเกณฑ์ในการส่งบทความลงตีพิมพ์ในวารสารรัฐชาติศึกษา

การกลั่นกรองบทความเพื่อคัดเลือกลงตีพิมพ์ ต้องได้รับการพิจารณาจากกองบรรณาธิการฯ และผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งเป็น 2 กรณี ดังนี้

1. ถ้าเป็นบทความจากภายนอกวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักรฯ จะส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกสถาบัน 1 ท่าน และผู้ทรงคุณวุฒิภายใน 1 ท่าน หรือส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกอย่างน้อย 2 ท่าน
2. ถ้าเป็นบทความจากภายในวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักรฯ จะส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกอย่างน้อย 2 ท่าน ซึ่งต้องเป็นผู้ที่ไม่มีส่วนได้ส่วนเสียกับผู้เขียนบทความ
3. กระบวนการพิจารณากลั่นกรองนี้ ผู้ทรงคุณวุฒิจะไม่ทราบข้อมูลของผู้เขียนบทความ วิธีการดำเนินงานเป็นวิธีลับ (Double-blind Process) ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิที่ประเมินบทความ (Reviewer) ทั้งนี้ บทความฯ ที่จะตีพิมพ์ต้องได้รับการยอมรับจากผู้ทรงคุณวุฒิ อย่างน้อย 2 ท่าน และต้องเป็นบทความที่ไม่เคยได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่หรืออยู่ระหว่างการพิจารณาลงตีพิมพ์ในวารสารอื่น ๆ

คำแนะนำสำหรับการเตรียมบทความลงตีพิมพ์ในวารสารรัฐชาติศึกษา

กองบรรณาธิการวารสารรัฐชาติศึกษา ขอเชิญชวนศิษย์เก่า นักวิชาการ นักการศึกษาสาขาต่าง ๆ ส่งบทความวิชาการ และบทความวิจัยทางด้านความมั่นคงแห่งชาติเพื่อลงตีพิมพ์เผยแพร่ ทั้งนี้ผลงานที่ส่งมาพิจารณาเพื่อตีพิมพ์ต้องไม่เคยตีพิมพ์เผยแพร่ใด ๆ เช่นวารสาร, เอกสารประกอบการประชุมเป็นต้นหรือเป็นส่วนหนึ่งส่วนใดของผู้อื่นหรืออยู่ในระหว่างพิจารณาในวารสารอื่นซึ่งต้นฉบับทุกเรื่องต้องผ่านการประเมินก่อนตีพิมพ์โดยผู้พิจารณาภายนอก (External and Internal Reviewers) โดยผู้ทรงคุณวุฒิทั้งภายนอกและภายในที่เป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านความมั่นคงแห่งชาติในสาขาต่าง ๆ โดยเฉพาะมีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญในงานสาขาต่าง ๆ อย่างน้อย 2 ท่าน

ชนิดของเรื่องที่จะตีพิมพ์

1. บทความวิชาการทางด้านความมั่นคงแห่งชาติ ด้านต่าง ๆ
2. บทความวิจัยทางด้านความมั่นคงแห่งชาติ ด้านต่าง ๆ

การเตรียมต้นฉบับ

บทความวิชาการ

1. ต้นฉบับพิมพ์ด้วยคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป MS Word ตัวอักษร Sarabun ขนาด 16 พิมพ์หน้าเดียวในกระดาษ A4 จำนวนไม่เกิน 12 หน้ารวมเอกสารอ้างอิง
2. ชื่อเรื่องต้องมีภาษาไทยและภาษาอังกฤษมีบทความภาษาไทยและภาษาอังกฤษไม่เกิน 250 คำต่อบทความ
3. ชื่อเรื่องผู้เขียนตำแหน่งที่อยู่อย่างละเอียดทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
4. การเรียงหัวข้อหัวข้อใหญ่สุดให้พิมพ์ขีดขอบด้านซ้ายหัวข้อย่อย ๆ เว้นระยะห่างจากหัวข้อใหญ่ 3-5 ตัวอักษร หัวข้อย่อย ๆ ขนาดเดียวกันพิมพ์ให้ตรงกัน

5. องค์ประกอบของบทความวิชาการมีดังนี้
 - 5.1 ชื่อบทความและชื่อผู้เขียนบทความทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ พร้อม Email address
 - 5.2 บทคัดย่อ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
 - 5.3 บทนำ
 - 5.4 ลำดับเนื้อหา ตามความเหมาะสม
 - 5.5 สรุป
 - 5.6 เอกสารอ้างอิง

บทความวิจัย

1. สาระของบทความวิจัยที่กำหนดลงตีพิมพ์ในวารสาร
 - 1.1 เป็นบทความวิจัยด้านความมั่นคงแห่งชาติซึ่งไม่เคยตีพิมพ์ที่อื่นมาก่อนมีความน่าสนใจและไม่ล้ำสมัยสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้
 - 1.2 ผู้วิจัยผู้เขียนบทความวิจัยประกอบด้วยบุคคลคณะบุคคลหรือทีมสหสาขาวิชาชีพ
 - 1.3 บทความวิจัยที่เป็นวิทยานิพนธ์ต้องมีหนังสือรับรองจากอาจารย์ที่ปรึกษาและลงชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาด้วย
 - 1.4 ผู้วิจัยผู้เขียนส่งต้นฉบับความยาวทั้งหมดไม่เกิน 12 หน้า โดยพิมพ์ในกระดาษ A4 จำนวน 3 ชุด และแนบแผ่นบันทึกข้อมูลบทความดังกล่าว พร้อมภาพถ่ายประกอบที่ชัดเจน (ถ้ามี)
2. รูปแบบการเขียนชื่อเรื่องและข้อมูลของผู้วิจัยเรียงตามลำดับดังนี้
 - 2.1 ชื่อเรื่องภาษาไทย
 - 2.2 ชื่อเรื่องภาษาอังกฤษ
 - 2.3 ชื่อ-สกุลผู้วิจัยทุกท่าน ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
 - 2.4 สถานที่ปฏิบัติงานปัจจุบัน (ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ)
 - 2.5 หน่วยงานที่สนับสนุนทุนสำหรับการวิจัย (ถ้ามี) ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
 - 2.6 Email address
3. การเขียนบทคัดย่อ
กำหนดให้เขียนบทคัดย่อทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษไม่เกิน 250 คำต่อบทคัดย่อรวมถึงให้ระบุคำสำคัญ (Keyword) ไม่เกิน 5 คำ ท้ายบทคัดย่อด้วย
4. รูปแบบการเขียนเนื้อหาในบทความวิจัยกำหนดดังนี้
 - 4.1 บทนำ
 - 4.2 วัตถุประสงค์การวิจัย
 - 4.3 ข้อยกเว้นการวิจัย (ถ้ามี)
 - 4.4 กรอบแนวคิดในการวิจัย
 - 4.5 ระเบียบวิธีวิจัย
 - 4.6 ผลการวิจัย
 - 4.7 สรุปและอภิปรายผลการวิจัย
 - 4.8 ข้อเสนอแนะ
 - 4.9 เอกสารอ้างอิง
5. เอกสารอ้างอิง โดยการอ้างอิงใช้ระบบ The American Psychological Association” (7th Edition) การอ้างอิงเอกสารไม่เกิน 10 ปี ยกเว้นหนังสือตำราบางประเภทที่เป็นทฤษฎีหรือปรัชญา และกรณีการอ้างอิงบทความวิชาการ บทความวิจัยจากวารสารทั้งไทยและต่างประเทศ
6. บทความจะได้รับการตีพิมพ์เมื่อผู้วิจัยแก้ไขตามข้อเสนอที่คณะกรรมการกลั่นกรองพิจารณาตามขั้นตอนของบรรณาธิการวารสารเรียบร้อยแล้วท่านจะได้รับหนังสือตอบรับการตีพิมพ์และเมื่อบทความตีพิมพ์จะได้รับสำเนาการพิมพ์ จำนวน 1 เล่ม
7. ถ้าผู้เขียนไม่แก้ไขบทความตามเวลาที่กำหนดหรือนำบทความไปตีพิมพ์ในวารสารอื่นโดยไม่ได้รับคำยินยอมจากบรรณาธิการเป็นลายลักษณ์อักษร ทางกองบรรณาธิการขอสงวนสิทธิ์ผู้เขียนทุกท่านในการตีพิมพ์ในวารสารรัฐสารศึกษารักษในครั้งต่อไป

เอกสารอ้างอิง (Reference)

การอ้างอิงและ บรรณานุกรมเอกสารอ้างอิงทุกฉบับ ต้องมีการอ้างอิงหรือกล่าวถึงในบทความ และผู้เขียนต้องเขียนอ้างอิงเอกสารอื่นให้ถูกต้องตามหลักเกณฑ์ APA (American Psychological Association) ฉบับพิมพ์ ครั้งที่ 7 (APA 7th edition) โดยจัดเรียงบรรณานุกรม/ References ตามลำดับอักษร

ถ้ามีตาราง ทุกตารางต้องมีหมายเลขกำกับโดยจัดเรียงลำดับตามที่ปรากฏในบทความ พิมพ์คำบรรยายหรือชื่อตารางกำกับไว้เหนือตาราง เช่น ตารางที่ 1 : ชื่อตาราง.. (Table 1 : ชื่อตาราง ..) และระบุแหล่งที่มาของข้อมูลอย่างชัดเจนไว้ข้างใต้ตาราง เช่น ที่มา:..(Source:..)

ถ้ามีรูปภาพ ทุกรูปภาพต้องมีหมายเลขกำกับโดยจัดเรียงลำดับตามที่ปรากฏในบทความ พิมพ์คำบรรยายหรือชื่อกำกับไว้เหนือรูปภาพ เช่น ภาพที่ 1 : ชื่อภาพ ..(Figure: ชื่อภาพ ..) และระบุแหล่งที่มาของข้อมูลอย่างชัดเจนไว้ข้างใต้ตาราง เช่น ที่มา: .. (Source:..)

มีหลักเกณฑ์และแบบแผนของการเขียนเอกสารอ้างอิง ดังนี้

1. การอ้างอิงในเนื้อหาให้ใช้วิธีการอ้างอิงแบบนาม-ปี โดยระบุชื่อผู้เขียน ปีที่พิมพ์และเลขหน้าเอกสารไว้ข้างหลังของข้อความที่ต้องการอ้างอิง เช่น

ตัวอย่างการอ้างอิง (ชื่อ//นามสกุลผู้แต่ง, /ปีที่พิมพ์, /หน้า. /หมายเลขหน้าที่อ้าง)

ผู้แต่ง 1 คน

(วัชรีย์ ทรัพย์มี, 2531, น. 35)

(Taylor, 2002, pp. 181-182)

ผู้แต่ง 2 คน

(สุชา จันทน์เอมและสุรางค์ จันทน์เอม, ม.ป.ป., น. 66)

(Marks & Neilwson, n.d., pp. 26-29)

ผู้แต่งมากกว่า 5 คน

(อรพินทร์ ชูชมและคณะ, 2542, น. 40)

(Danald et al., 1993, p. 67)

กรณีที่ไม่ปรากฏเลขหน้าให้ลงแค่ชื่อผู้แต่งกับปีพิมพ์ไว้ในวงเล็บเดียวกัน (สุณีย์ มัลลิกะมาลย์, 2549)

2. การอ้างอิงท้ายบทความให้ระบุเอกสารที่ใช้อ้างอิงไว้ท้ายบทความโดยเรียงตามลำดับตัวอักษรใช้รูปแบบการเขียนอ้างอิงตามระบบ APA Style 7th ed. (APA ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 7) ดังต่อไปนี้

อ้างอิงจาก	รูปแบบและตัวอย่าง
วารสารและนิตยสาร	
รูปแบบการเขียน	ชื่อผู้แต่ง./ (ปีที่พิมพ์). /ชื่อเรื่อง./ ชื่อวารสาร./ปีที่ (ฉบับที่), /หน้าแรก-หน้าสุดท้าย.
ตัวอย่าง	สุชาดา ตั้งทางธรรม. (2545). การแปรรูปรัฐวิสาหกิจ: กรณีโรงงานยาสูบ กระทรวงการคลัง. วารสารสุขโขทัยธรรมาธิราช, 15(3), 23-37.
หนังสือทั่วไป	
รูปแบบการเขียน	ชื่อผู้แต่ง./ (ปีที่พิมพ์). /ชื่อหนังสือ. /ครั้งที่พิมพ์. /สถานที่พิมพ์: สำนักพิมพ์.
ตัวอย่าง	ประเวศ วะสี. (2545). ทฤษฎีใหม่ทางการแพทย์. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ หมอชาวบ้าน.

อ้างอิงจาก	รูปแบบและตัวอย่าง
บทความในหนังสือ	
รูปแบบการเขียน	ชื่อผู้เขียนบทความ./ (ปีพิมพ์) ./ ชื่อบทความ./ ใน/ ชื่อผู้แต่ง (บรรณาธิการ) ./ ชื่อหนังสือ ///// (ครั้งที่พิมพ์), เลขหน้าที่ปรากฏบทความจากหน้าใดถึงหน้าใด./ สถานที่พิมพ์ : ///// สำนักพิมพ์.
ตัวอย่าง	ณัฐพล ปัญญาโสภณ. (2554). มุมมองของนักศึกษานิเทศศาสตร์ต่อกระบวนการผลิตละครเพื่อการสื่อสาร. ใน ชนัญชี ภัคานนท์ (บ.ก.), กระบวนทัศน์มหาวิทยาลัยไทยบนความท้าทายของเอเชียแปซิฟิก. (น. 23-24). กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
บทความวารสาร	
รูปแบบการเขียน	ชื่อผู้แต่ง./ (ปีพิมพ์) ./ ชื่อบทความ./ ชื่อวารสาร, ปีที่/ (ฉบับที่) ./ เลขหน้า-เลขหน้า.
ตัวอย่าง	ปิยะวิทย์ ทิพรส. (2553). การจัดการป้องกันและลดสารให้กลิ่นโคลน Geosmin ในผลิตภัณฑ์แปรรูปสัตว์น้ำ. วารสารสุทธิปริทัศน์, 24(72), 103-119
บทความวารสารออนไลน์	
รูปแบบการเขียน	ชื่อผู้แต่ง./ (ปีพิมพ์) ./ ชื่อบทความ./ ชื่อวารสาร, ปีที่/ (ฉบับที่) ./ (ออนไลน์) ./ เข้าถึงได้จาก : ///// http://www.xxxxxx.
ตัวอย่าง	สุนันทา เลาว์ณย์ศิริ. (2553). ธาตุอาหารหลักของน้ำสกัดชีวภาพแบบเข้มข้นจากขยะครัวเรือน. วารสารออนไลน์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 29(2). (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : http://www.journal.msu.ac.th/index.php?option=com .
บทความในเอกสารประกอบการประชุมวิชาการที่พิมพ์เผยแพร่	
รูปแบบการเขียน	ชื่อผู้แต่ง./ (ปีที่พิมพ์) ./ ชื่อเรื่อง./ ใน/ สถานที่จัด, ชื่อการประชุม./ (หน้า) ./ สถานที่พิมพ์ : ///// สำนักพิมพ์.
ตัวอย่าง	Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1991). A motivational approach to self: Integration in personality. In R. Dienstbier (Ed.), Nebraska Symposium on Motivation. Vol. 38. Perspectives on motivation (pp. 237-288). Lincoln: University of Nebraska Press.
	ซัชพล มงคลิก. (2552). การประยุกต์ใช้กระบวนการลำดับขั้นเชิงวิเคราะห์ในการจัดการตารางการผลิตแบบพหุเกณฑ์ : กรณีศึกษาโรงงานอุตสาหกรรมผลิตยา. ในการประชุมวิชาการบริหารและการจัดการครั้งที่ 5. (น. 46). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
วิทยานิพนธ์	
รูปแบบการเขียน	ชื่อผู้เขียนวิทยานิพนธ์./ (ปีพิมพ์) ./ ชื่อวิทยานิพนธ์./ (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ///// หรือวิทยานิพนธ์ปริญญาคุณวุฒิปริญญาตรีบัณฑิต, ชื่อมหาวิทยาลัยหรือสถาบันการศึกษา).

อ้างอิงจาก	รูปแบบและตัวอย่าง
ตัวอย่าง	ก้องเกียรติ บุรณศรี. (2553). ความสัมพันธ์ระหว่างความเป็นผู้ประกอบการขององค์การสภาพแวดล้อมทางธุรกิจและผลการดำเนินงานในพื้นที่การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ปริญญาโทบริหารธุรกิจบัณฑิต). มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต. กรุงเทพฯ.
	Athikom, S. (2007). EFFECT OF ACCURACY TRAINING IN TWO - GOAL SHOOTING MODELS. (Master's thesis) Faculty of Physical Education, Srinakharinwirot University.
เว็บไซต์	
รูปแบบการเขียน	ชื่อผู้เขียน./ (ปีที่เผยแพร่ทางอินเทอร์เน็ต)/ ชื่อเรื่อง./ (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : //URL Address
ตัวอย่าง	สุรัชย์ เลียงบุญเลิศชัย. (2554). จัดระเบียบสำนักงานทนายความ. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : http://www.lawyerscouncil.or.th/2011/index.php?name=knowledge
	Jairaksa, S. (2017). Promote Technical Occupations. (online). Available : http://cddata.cdd.go.th/cddkm/prov/km2_viewlist.php?action=view&div=64&kid=28748 .

การส่งบทความ

- ขอให้ส่งบทความต้นฉบับผ่านระบบ Online Submission ที่เว็บไซต์ของ ThaiJo (ในส่วนของกองวารสารรัฐสารภีรักษ์) โดยแนบบทความต้นฉบับจำนวน 2 ไฟล์ โดยมีรายละเอียดดังนี้
 - ไฟล์ในรูปแบบของไฟล์ Microsoft Word ที่มีรายละเอียดครบถ้วนตามประเภทของบทความวิจัยหรือบทความวิชาการ โดยให้มีเนื้อหา ตาราง และภาพประกอบอยู่ในไฟล์เดียวกัน
 - ไฟล์ในรูปแบบของ PDF ที่แปลงจากไฟล์ Microsoft Word โดยในเนื้อหาไม่แสดงชื่อผู้เขียนบทความ และไม่แสดงสังกัดของผู้เขียนบทความ
- ขอให้ผู้เขียนบทความต้อง Add Discussion เพื่อให้ที่อยู่ E-mail และหมายเลขโทรศัพท์มือถือ ของผู้เขียนหลัก ในระบบ Online Submissions

จริยธรรมการตีพิมพ์บทความ

วารสารรัฐสารภีรักษำดำเนินการตีพิมพ์บทความเพื่อเผยแพร่วิทยาการ กิจกรรม และความคิดเห็นเกี่ยวกับความมั่นคงแห่งชาติ และเป็นแหล่งรวมความคิดเห็นและเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร กิจกรรมทางวิชาการและ งานวิจัยที่เป็นประโยชน์แก่ประเทศไทยของนักศึกษาวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักรและบุคคลภายนอก โดยมีการกำหนดจริยธรรมของ ผู้นิพนธ์บทความ ผู้ประเมินบทความและ บรรณาธิการเพื่อให้การตีพิมพ์ถูกต้องตามหลักจริยธรรมและมีคุณภาพมาตรฐานสากลดังนี้

บทบาทหน้าที่ของผู้นิพนธ์

1. ผู้นิพนธ์ต้องซื่อสัตย์และมีคุณธรรมในทางวิชาการต่อตนเองไม่นำผลงานของผู้อื่นมาเป็นของตนไม่ลอกเลียนงานของผู้อื่น ต้องให้เกียรติและอ้างถึงบุคคล หรือแหล่งที่มาของข้อมูลที่น่ามาใช้ในงานวิจัยต้องชื่อตรงต่อการแสวงหาทุนวิจัย และมีความเป็นธรรมเกี่ยวกับผลประโยชน์ที่ได้จากการวิจัย
2. ผู้นิพนธ์ต้องมีพื้นฐานความรู้ ความชำนาญ มีประสบการณ์เกี่ยวเนื่องกับสาขาวิชาการ อย่างเพียงพอ
3. ผู้นิพนธ์ต้องมีอิสระทางความคิดโดยปราศจากอคติในทุกขั้นตอน มีอิสระทางความคิด ต้องตระหนักว่าอคติส่วนตนหรือความลำเอียงทางวิชาการอาจส่งผลให้มีการบิดเบือนข้อมูล และข้อค้นพบทางวิชาการ อันเป็นเหตุให้เกิดผลเสียหายต่อผู้อื่น
4. ผู้นิพนธ์พึงเคารพความคิดเห็นทางวิชาการของผู้อื่น มีใจกว้าง พร้อมทั้งจะเปิดเผยข้อมูล ยอมรับฟังความคิดเห็นและเหตุผลทางวิชาการของผู้อื่นและพร้อมที่จะปรับปรุงแก้ไขงานของตนให้ถูกต้อง
5. ผู้นิพนธ์พึงมีความรับผิดชอบต่อสังคมทุกระดับ จิตสำนึกที่จะอุทิศกำลังสติปัญญา เพื่อความก้าวหน้าทางวิชาการเพื่อความเจริญ และประโยชน์สุขของสังคมและมวลมนุษยชาติ

บทบาทหน้าที่ของผู้ทรงคุณวุฒิประเมินบทความ

1. ผู้ประเมินบทความต้องพิจารณาประเมินคุณภาพบทความด้วยวิธีลับ โดยไม่เปิดเผยข้อมูลใด ๆ ของบทความที่พิจารณาให้แก่บุคคลอื่น ๆ
2. ผู้ประเมินบทความสามารถปฏิเสธการประเมินบทความได้ หากพบผลประโยชน์ทับซ้อน หรือเนื้อหาบทความไม่ตรงกับสาขาวิชาที่ผู้ประเมินเชี่ยวชาญ
3. ผู้ประเมินบทความควรให้ข้อเสนอแนะที่สอดคล้องและเป็นประโยชน์แก่ผู้เขียนบทความ
4. ผู้ประเมินบทความต้องแจ้งให้บรรณาธิการทราบ หากพบส่วนใดของบทความมีความเหมือน หรือซ้ำซ้อนในผลงานชิ้นอื่น ๆ
5. ผู้ทรงคุณวุฒิต้องตระหนักว่าตนเองเป็นผู้มีความเชี่ยวชาญ มีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาของบทความที่รับประเมินอย่างแท้จริง
6. ผู้ทรงคุณวุฒิต้องไม่แสวงหาประโยชน์จากบทความที่ตนเองได้ทำการประเมิน
7. ผู้ทรงคุณวุฒิต้องรักษาระยะเวลาประเมินตามกรอบเวลาประเมินที่วารสารกำหนด

บทบาทหน้าที่ของบรรณาธิการ

1. บรรณาธิการและกองบรรณาธิการมีหน้าที่พิจารณาและตรวจสอบบทความที่ส่งมาเพื่อพิจารณาตีพิมพ์กับวารสารทุกบทความ โดยพิจารณาความสอดคล้องของเนื้อหาบทความกับเป้าหมายและขอบเขตของวารสาร
2. บรรณาธิการและกองบรรณาธิการตรวจสอบคุณภาพบทความในกระบวนการประเมินคุณภาพบทความก่อนการตีพิมพ์
3. บรรณาธิการและกองบรรณาธิการต้องไม่มีส่วนได้ส่วนเสียกับผู้นิพนธ์หรือผู้ทรงคุณวุฒิ ไม่ว่าจะเพื่อประโยชน์ในเชิงธุรกิจหรือนำไปเป็นผลงานทางวิชาการของตนเอง
4. บรรณาธิการและกองบรรณาธิการต้องสนับสนุนเสรีภาพในการแสดงความคิดเห็นคงไว้ซึ่งความถูกต้องของผลงานทางวิชาการ
5. บรรณาธิการและกองบรรณาธิการต้องพัฒนาปรับปรุงคุณภาพของวารสารอย่างสม่ำเสมอ
6. บรรณาธิการและกองบรรณาธิการต้องปฏิบัติตามกระบวนการและขั้นตอนต่าง ๆ ของวารสารอย่างเคร่งครัด

ข่าวสาร วปอ.



นายสุทิน คลังแสง รัฐมนตรีว่าการกระทรวงกลาโหม ได้กรุณาเป็นประธานในพิธีเปิดการศึกษา
หลักสูตรการป้องกันราชอาณาจักร รุ่นที่ 66 เมื่อวันที่ 8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566



รับมือ 5 มุก

มิจฉาชีพหลอน เจอที่ไหน ให้ระวัง!



เจอแบบนี้! ให้ตั้งสติ



ระวังเบอร์แปลก
ไม่ทันใจให้รีบวางสาย



ตรวจสอบข้อมูล
เพจหรือเว็บไซต์ ผู้ให้บริการอย่างรอบคอบ



อย่าไว้ใจโฆษณาชวนเชื่อ
ราคาถูก แอบอ้างชื่อ



กรณีสั่งซื้อสินค้า
เช็คให้แน่ใจว่าโอนเงินไปถูกคน ยอดถูกต้อง และที่อยู่ตามแจ้ง



ติดต่อหน่วยงาน
ที่ถูกกล่าวอ้างโดยตรง

 แจ้งข้อมูลภัยไซเบอร์ที่ [KBANK LIVE](#) แอดไลน์  พิมพ์ @kbanklive (ของแท้ต้องมีแบดจ์ดาวสีเขียว)  หน้าชื่อ

หลังจากนั้นพิมพ์คำว่า @ภัยออนไลน์ หรือติดต่อศูนย์รับแจ้งเหตุและให้ข้อมูลภัยทางการเงินจากมิจฉาชีพ โทร. 02-8888888 กด 001

บริษัท โกลบอล มัลติโมดัล โลจิสติกส์ จำกัด
Global Multimodal Logistics Co., Ltd. (GML)



บริการโลจิสติกส์ครบวงจร

เชื่อมต่อการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ

ขนส่งทางราง

อาเซียน จีน ยุโรป
และในประเทศไทย

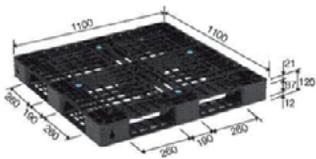


ตู้คอนเทนเนอร์

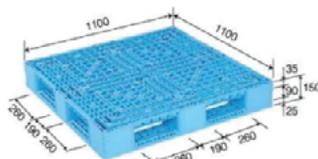
DRY Reefer ISO TANK

ขาย - ให้เช่า Pallet

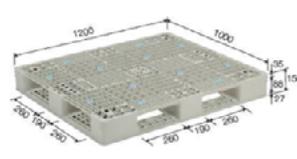
Recycle Pallet



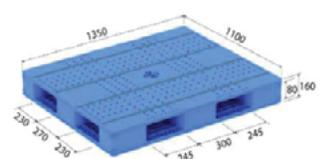
Virgin Pallet



Warehouse / Storage Pallet



LX Pallet



สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม

02-140-3940



contact@gmls.co.th

www.gmls.co.th



บริษัท โกลบอล มัลติโมดัล โลจิสติกส์ จำกัด

Global Multimodal Logistics Co., Ltd. (GML)

555/3 Energy Complex Building C, 5th floor Vibhavadi-Rangsit Road Chatuchak District Bangkok 10900

ใช้ได้...ก็ออมได้

ใช้เท่าไร...แบ่งออมไว้ 10-30%



ใช้เป็น = ออม

การออมไม่พอมีความเสี่ยง ควรออม 10-30% ทุกการใช้
เพื่อลดความเสี่ยงยากจนในอนาคต

เงินออมมั่นคง ออมกับออมสิน

www.gsb.or.th / LINE OFFICIAL : GSB SOCIETY



มีฝีมือทางที่ไรประโชน
เก่งเท่าไร นางไม่โปรดก็จำแง
เรื่องฝีมือ นางที่มี้อแม่
มักพ่วงแพ ฝึปากอยู่รำไป
คิดคนดีมีความรู้ให้อยู่ป่า
คิดคนเก่ง คนกล้าให้อยู่ไร่
คิดคนซื่อ คนสู้ให้อยู่ไกล
แฉ้อแฉ้อก็ใช้ คนประอบคนศอพลอ
เป็นคนเก่ง คนกล้า ต้อองฉลาด
ต้อองมีปราชญ์ มีนางเป็นต้อพอ
ใช้มีนาง คล้ายเพียงมีป้ออกค
นางโดนล่อ ก็แปรพักตรนักษรรอ
เป็นคนเก่งคนกล้า ต้อองมีศีลป
ครองแผ่นดิน ต้อองมีธรรมนำต้อมง
เก่งและกล้า ต้อองดีมีน้ใจ
เป็นผู้ให้คนทั้งมอ อ้อนสู้เอง

พลตำรวจตรี ศักดิ์ศรี เพ็ชรพานิช
รองผู้บัญชาการโรงเรียนนายร้อยตำรวจ
นักเรียนเตรียมทหาร รุ่นที่ 27 นักเรียนนายร้อยตำรวจ รุ่นที่ 42
9 มกราคม 2567





สถานีชาร์จรถไฟฟ้า ของการไฟฟ้านครหลวง

ในพื้นที่ **กทม. นนทบุรี สมุทรปราการ**

ใกล้ที่ไหน ไปที่นั่น



การไฟฟ้านครหลวง
Metropolitan Electricity Authority



การไฟฟ้านครหลวง MEA



MEA Connect



mea_news



MEA Smart Life



MEA Multimedia



meafanclub



MEA



www.mea.or.th

DEFTER.

INTERIOR CONSTRUCTION | FURNITURE





“ กกช. อยู่เคียงข้าง
ทุกเส้นทางของนักกีฬาไทย ”

การกีฬาแห่งประเทศไทย
Sports Authority of Thailand



SOFT DE'BUT

BELIEVE IN PROFESSIONAL



ผู้นำด้าน
Software Distributor
ที่มีประสบการณ์กว่า

20⁺
ปี



What we distribute



COMMUNIGATE
SYSTEMS

proofpoint.

 **Couchbase**

 **Alibaba Cloud**


CLOUDFLARE

 **Recorded Future**

OneTrust
PRIVACY, SECURITY & GOVERNANCE

 **JumpCloud**
Directory-as-a-Service™

SONICWALL

+6628614600

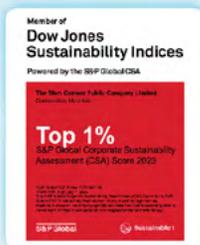
info@softdebut.com

www.softdebut.com

เอสซีจี บริษัทที่ยั่งยืนระดับโลก จาก DJSI 20 ปีต่อเนื่อง*



มุ่งมั่นดำเนินธุรกิจตามแนวทาง ESG 4 Plus เพื่อคุณภาพชีวิตที่ดี และโลกที่ยั่งยืน



เอสซีจีได้รับการประเมินความยั่งยืนระดับ Top 1% จากการประเมิน Corporate Sustainability Assessment (CSA) ของ S&P Global ซึ่งเป็นระดับสูงสุดในกลุ่มอุตสาหกรรมวัสดุก่อสร้าง จาก S&P Global Sustainability Yearbook 2024 นอกจากนี้ยังเป็นบริษัทที่อยู่ใน 3 อันดับแรก เป็นปีที่ 14 ติดต่อกัน และได้คะแนนเป็นอันดับ 1 ของโลก 10 ปี ทั้งนี้ เอสซีจี เป็นองค์กรแรกในอาเซียนที่เป็นสมาชิก DJSI นับตั้งแต่ปี 2547



เอสซีจียังได้รับ 2 ดัชนีความยั่งยืนชั้นนำระดับโลก

- ESG Risk Ratings ระดับ ESG Industry Top Rated 2024 กลุ่มธุรกิจอุตสาหกรรม จาก Morningstar Sustainability
- MSCI ESG Ratings ระดับ AA (Leader) กลุ่มอุตสาหกรรมวัสดุก่อสร้างต่อเนื่องเป็นปีที่ 7 จาก Morgan Stanley Capital International



พลังงานบริสุทธิ์ พลังเพื่ออนาคต

Energy Absolute, Energy for the FUTURE

Biodiesel Business | Renewable Power Business
| Battery and Commercial Electric Vehicle Business | Research and Development



บริษัท พลังงานบริสุทธิ์ จำกัด (มหาชน)
Energy Absolute PCL