

ยุทธศาสตร์ความปลอดภัยทางถนนในระดับชาติ



รัฐวิภาวดี

วารสารวิชาการด้านความมั่นคง วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร
The National Defence College of Thailand Journal

ปีที่ 61 ฉบับที่ 3 กันยายน-ธันวาคม 2562 Vol. 61 No.3 September-December 2019

ISUZU
มูบ-X
— THE ICONIC

เอกสิทธิ์...ทุกไลฟ์สไตล์

ICONIC



โชว์รูมและศูนย์บริการมาตรฐาน อีซูซุสยามซิตี

 **SIAM
CITY**

- | | | | |
|-----------------------|-------------|-------------|-------------|
| • ลาดพร้าว | 02-792-1111 | • บางใหญ่ | 02-926-3131 |
| • ดอนเมือง | 02-996-7500 | • ลำลูกกา | 02-994-5610 |
| • เกษตร-นวมินทร์ | 02-762-8888 | • ลำโพง | 02-758-4961 |
| • นราธิวาสราชนครินทร์ | 02-629-6666 | • ลาดกระบัง | 02-739-1888 |

ผู้อำนวยการวารสารรัฐสภา	พลโท ขจรฤทธิ์ นิลกำแหง	
	ผู้อำนวยการวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ	
รองผู้อำนวยการวารสารรัฐสภา	พลตรี วิโรจน์ เกิดแสง	
	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ	
บรรณาธิการวารสารรัฐสภา	พลตรี ชำนาญ ช่างสาต	
	ผู้อำนวยการสำนักวิทยการความมั่นคง วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ	
ผู้ช่วยบรรณาธิการวารสารรัฐสภา	พันเอก ไสภณ ศิริงาม	
	รองผู้อำนวยการสำนักวิทยการความมั่นคง วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ	
ผู้ช่วยบรรณาธิการวารสารรัฐสภา	พันเอก อรรถเดช ประทีปอุษานนท์	
	รองผู้อำนวยการสำนักวิทยการความมั่นคง วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ	
ประจำกองบรรณาธิการ	พันเอกหญิง รัชเกล้า กองแก้ว	ผู้อำนวยการกองเอกสารวิจัยและห้องสมุด
	พันเอก สมบัติ น้ำดอกไม้	ผู้อำนวยการกองพัฒนาการศึกษา
	นาวาอากาศเอก ปัญญา ศรีสิงห์	ผู้อำนวยการกองการเศรษฐกิจและสังคมจิตวิทยา
	พันเอก เริงศักดิ์ สุขสมคุณ	ผู้อำนวยการกองการเมืองและการทหาร
	พันเอก รพีพัฒน์ สุธวิวงศ์	ผู้อำนวยการกองวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การพลังงาน และสิ่งแวดล้อม
	นาวาอากาศเอกหญิง พัทรี พิพิสุขสันต์	อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ
	พันเอกหญิง สรัญญา กิจสำนอง	อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ
เลขานุการกองบรรณาธิการ	พันเอก บัณฑูร บำเรอราช	ผู้อำนวยการกองยุทธศาสตร์และความมั่นคง
ผู้จัดการวารสารรัฐสภา	นาวาอากาศเอก เจน คล้ายสังข์	ผู้อำนวยการกองอำนวยการ
เหรียญูวารสารรัฐสภา	พันตรีหญิง ชัชญา วงศ์สรรค์	นายทหารงบประมาณ
ที่ปรึกษาวารสารรัฐสภา	พลโท วัฒนชัย คุ่มครอง	ที่ปรึกษาวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ
	พลโท ภาณุศิลป์ กลั่นเสนาะ	ที่ปรึกษาวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ
	พลอากาศโท จักรินทร์ ขจรบุญ	ที่ปรึกษาวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ
	พลโท อภิชาติ ชามาศย์	ที่ปรึกษาวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ
	พลโท เทวัญ สมบุญโต	ที่ปรึกษาวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ
	พลโท ณรงค์ฤทธิ์ หอมอ่อน	ที่ปรึกษาวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ
	พลอากาศโท สายศักดิ์ ธรรมภาณาย	ที่ปรึกษาวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ
	พลเรือตรีหญิง จินดา สระสมบุญณ์	ที่ปรึกษาวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ
	พลเรือตรี ศุภเศรษฐ์ ศิริสังข์ไชย	ที่ปรึกษาวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ
	พลตรี สงคราม ขมทอง	ที่ปรึกษาวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ



วารสารรัฐสารภีรักษ์

วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร

ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ประกอบด้วย

- | | |
|-----------------------------------|--|
| 1. พลตรี ดุสิต จันทยานนท์ | ผู้ทรงคุณวุฒิกองทัพบก |
| 2. พลเรือตรี สมัย ใจอินทร์ | ผู้ช่วยผู้อำนวยการ อุทการเรือพระจุลจอมเกล้า |
| 3. พลโท พร ภิเศก | ผู้ทรงคุณวุฒิกองทัพบก |
| 4. พลอากาศโท สฤทธพร สุนทรกิจ | รองหัวหน้าคณะนายทหารฝ่ายเสนาธิการประจำผู้บังคับบัญชา |
| 5. พลเรือโท คำรณ พิสนธ์ยุทธการ | ผู้ทรงคุณวุฒิกองทัพเรือ |
| 6. พลเอก เฉลิม คูหาวิชานันท์ | ที่ปรึกษา สำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม |
| 7. นายไตรรัตน์ แก้วศรีนวล | ผู้พิพากษาศาลอุทธรณ์ |
| 8. ดร.อมร วาณิชวิวัฒน์ | อาจารย์ภาควิชาสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา คณะรัฐศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |
| 9. นายนพดล เกริกฤกษ์ | กรรมการร่างกฎหมายประจำ สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา |
| 10. นางสาวอินทรา ฉวีรัมย์ | ผู้พิพากษาศาลอุทธรณ์คดีชั้นอุทธรณ์พิเศษ |
| 11. พลเอกสุรสิทธิ์ ถนัดทาง | ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยยุทธศาสตร์ไทย-จีน |
| 12. พลเอก ภูษพงศ์ พงษ์ศิริ | อดีตประธานคณะที่ปรึกษากระทรวงกลาโหม |
| 13. พลเอกธิดา เพ็ญเขตกรณ์ | ที่ปรึกษาสภาความมั่นคงแห่งชาติ |
| 14. พลเอก วินัย เสมสวัสดิ์ | อดีตผู้ทรงคุณวุฒิพิเศษกองบัญชาการกองทัพไทย |
| 15. ผศ.ดร.อนุสรณ์ ธรรมใจ | คณบดี คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต |
| 16. รศ.สรนิต ศิลธรรม | ปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี |
| 17. นายสมชาย เทียมบุญประเสริฐ | อดีตรองปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี |
| 18. นาวาเอกสมศักดิ์ ขาวสุวรรณ์ | รองปลัดกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม |
| 19. นายธรรมยศ ศรีช่วย | อดีตปลัดกระทรวงพลังงาน |
| 20. นายประพนธ์ วงษ์ท่าเรือ | ผู้ตรวจราชการกระทรวงพลังงาน |
| 21. นายเทวินทร์ วงศ์วานิช | อดีตประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) |
| 22. รศ.ดร.กุลยศ อุดมวงศ์เสรี | ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยพลังงาน จุฬาลงกรณ์ |
| 23. นายธีรภัทร ประยูรสิทธิ | ผู้ตรวจราชการพิเศษประจำสำนักนายกรัฐมนตรี |
| 24. ศ.ดร.จำลอง โพธิ์บุญ | คณะบริหารพัฒนาสิ่งแวดล้อม NEDA |
| 25. นายสุพจน์ ไตรวิจักขณ์ชัยกุล | รองปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม |
| 26. รศ.พิเศษ พล.ดร.วีระ วงศ์สรรค์ | ผู้อำนวยการหลักสูตร ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี |



วารสารรัฐภาภิรักษ์

RATTHAPIRAK

วารสารวิชาการราย 4 เดือนของวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร
กำเนิด มกราคม 2502

วัตถุประสงค์

- เพื่อเผยแพร่วิทยาการ กิจกรรม และความคิดเห็นเกี่ยวกับความมั่นคงแห่งชาติในเรื่องการเมือง เศรษฐกิจ สังคม จิตวิทยา การทหาร วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การพลังงาน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
- เพื่อให้เป็นแหล่งรวมความคิดเห็นและเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร กิจกรรมทางวิชาการ และงานวิจัยของนักศึกษาวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักรที่เป็นประโยชน์แก่ประเทศไทย

การบอกรับเป็นสมาชิก

- แจ้งความจำนงบอกรับเป็นสมาชิกได้ที่ กองยุทธศาสตร์ และความมั่นคง วปอ.สปท. ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพฯ 10400 โทรศัพท์ 0-2691-9365
- ค่าสมาชิกรายปี ปีละ 700 บาท (รวมค่าส่ง)
- นำฝากเข้าบัญชีชื่อ “รัฐภาภิรักษ์” ธนาคารทหารไทย สาขาสานามเป้า ประเภทบัญชีออมทรัพย์ เลขที่บัญชี 021-2-27947-5

บทความ

บทความ ข้อเขียน หรือความคิดเห็นในนิตยสารนี้เป็นของผู้เขียน ไม่ผูกพันกับวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักรและทางราชการแต่อย่างใด

กำหนดออก ปีละ 3 ฉบับ

- ฉบับที่ 1 ประจำเดือนมกราคม-เมษายน
- ฉบับที่ 2 ประจำเดือนพฤษภาคม-สิงหาคม
- ฉบับที่ 3 ประจำเดือนกันยายน-ธันวาคม

กองบรรณาธิการวารสารรัฐภาภิรักษ์

วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร

ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพฯ 10400

โทรศัพท์ 0-2691-9365

www.thaindc.org





บรรณาธิการ

สวัสดีท่านผู้อ่านทุกท่าน วารสารรัฐสารรักษ์ฉบับนี้เป็นฉบับสุดท้าย ประจำปี พ.ศ. 2562 ทางกองบรรณาธิการได้ทำการคัดเลือกบทความวิชาการ บทความวิจัย ที่ผ่านการคัดกรองจากคณะกรรมการมาเสนอให้ผู้อ่านอีกครั้ง

บทความวิจัยเรื่องยุทธศาสตร์ความปลอดภัยทางถนนในระดับชาติ ผู้เขียน ได้นำเสนอบทวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัญหาความปลอดภัยทางถนนในประเทศไทยซึ่งเป็น ปัญหาที่รุนแรง และก่อให้เกิดผลกระทบเสียหายร้ายแรงต่อเศรษฐกิจและสังคม

จีนเป็นประเทศหนึ่งในประเทศมหาอำนาจในโลกปัจจุบัน ดังนั้น บทความ วิจัยเรื่องแนวทางดำเนินนโยบายของไทยในการสร้างความร่วมมือด้านอุตสาหกรรม ป้องกันประเทศผ่านข้อริเริ่มแถบและเส้นทาง (The Belt and Road Initiative) ของสาธารณรัฐประชาชนจีน จึงเป็นบทความที่น่าสนใจเป็นอย่างยิ่ง

ทางด้านสังคมออนไลน์ที่เป็นการสื่อสารที่สำคัญและรวดเร็วในปัจจุบัน เราจะมีการคัดเลือก คัดกรองข่าวสารได้อย่างไร บทความวิจัยเรื่องแนวทางการป้องกัน และมาตรการควบคุมการเผยแพร่ข่าวเท็จในเฟซบุ๊ก ได้นำเสนอเนื้อหาผลการวิจัยและ แนวทางป้องกันและแก้ไขปัญหาในการกดโล่ง กดแชร์ ไว้ได้อย่างดี

ในฉบับยังมีบทความอื่น ๆ ที่น่าสนใจอีก เช่น เรื่องการบริหารจัดการอุทกภัย อย่างบูรณาการตามยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี เรื่องยุทธศาสตร์: วิธีการที่เหมาะสมในการ ปฏิบัติภารกิจการบรรเทาสาธารณภัยของกองทัพเรือ เรื่องกฎหมายความมั่นคงฉบับ ใหม่ของญี่ปุ่นกับผลกระทบด้านความมั่นคงในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เรื่อง แนวทางและบทบาทของภาครัฐและภาคการเงินในการสนับสนุน FinTech Startups ให้เติบโตอย่างยั่งยืน และเรื่องปัญหาขยะชุมชนและแนวทางแก้ไขโดยโครงการโรงไฟฟ้า พลังงานขยะ

หากท่านผู้อ่านมีข้อเสนอแนะหรือคำติชม กรุณาแจ้งได้ที่กองบรรณาธิการ รัฐสารรักษ์ หรือในเว็บไซต์ของวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร www.thaindc.org ทางกองบรรณาธิการยินดีอ้อมรับและจะนำไปปรับปรุงต่อไป

สารบัญ|contents

บทความวิจัย / บทความวิชาการ

ยุทธศาสตร์ความปลอดภัยทางถนนในระดับชาติ National Road Traffic Management Strategy	08
แนวทางดำเนินนโยบายของไทยในการสร้างความร่วมมือด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศผ่านข้อริเริ่มแถบและเส้นทาง (The Belt and Road Initiative) ของสาธารณรัฐประชาชนจีน Thailand's Policy on Building Defence Industry Cooperation Through the Belt and Road Initiative of the People's Republic of China	31
แนวทางการป้องกันและมาตรการควบคุมการเผยแพร่ข่าวเท็จในเฟซบุ๊ก Approaches for the Prevention and Measures to Control the Dissemination of False News in Facebook	39
การบริหารจัดการอุทกภัยอย่างบูรณาการตามยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี Integrated Flood Management under National Strategy 20 Years	53
ยุทธศาสตร์: วิธีการที่เหมาะสมในการปฏิบัติการการบรรเทาสาธารณภัยของกองทัพเรือ Strategy: The Sustible Method of Humanitarian Assistance and Disaster Relief for Royal Thai Navy	66
กฎหมายความมั่นคงฉบับใหม่ของญี่ปุ่นกับผลกระทบต่อความมั่นคงในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ Japan's New Security Law and the Security Impacts on Southeast Asia	81
แนวทางและบทบาทของภาครัฐและภาคการเงินในการสนับสนุน FinTech Startups ให้ เติบโตอย่างยั่งยืน	93
ปัญหาขยะชุมชนและแนวทางแก้ไขโดยโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานขยะ Municipal Solid Waste Problem and Its Solution with Waste to Energy Power Plant Project	107



ยุทธศาสตร์ความปลอดภัยทางถนน ในระดับชาติ

National Road Traffic Management Strategy

พลตรี ดุสิต จันทยานนท์

ผู้ทรงคุณวุฒิกองทัพบก

สำนักงานเลขานุการกองทัพบก กองทัพบก

Maj. Gen. Dusit Janthayanont

Army Expert

Royal Thai Army Secretary Office Royal Thai Army

E-mail: dusitj@gmail.com



บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องยุทธศาสตร์ความปลอดภัยทางถนนในระดับชาติ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัญหาความปลอดภัยทางถนนของประเทศไทย วิเคราะห์ยุทธศาสตร์ทศวรรษแห่งความปลอดภัยทางถนนของประเทศไทย และเพื่อเสนอยุทธศาสตร์ความปลอดภัยทางถนนแห่งชาติเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ และใช้การสัมภาษณ์เชิงลึกผู้บริหารและผู้เชี่ยวชาญด้านยุทธศาสตร์ความปลอดภัยทางถนน จำนวน 14 ท่าน

ผลการวิจัยพบว่า ปัญหาความปลอดภัยทางถนนในประเทศไทยเป็นปัญหาที่รุนแรง ก่อให้เกิดผลกระทบเสียหายร้ายแรงต่อเศรษฐกิจและสังคมเป็นวงกว้าง และการวิเคราะห์ยุทธศาสตร์ทศวรรษแห่งความปลอดภัยทางถนน พ.ศ. 2554-2563 ไม่ประสบความสำเร็จ เนื่องจากอัตราการเสียชีวิตและอุบัติเหตุร้ายแรงทางถนนสูงขึ้นผลการวิจัยได้เสนอยุทธศาสตร์ใหม่ที่สามารถนำไปแก้ปัญหาได้ และค้นพบนวัตกรรมใหม่คือ การใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น กล้องตรวจจับความเร็วระบบจดจำรถ ระบบแจ้งเตือนเมื่อขับด้วยความเร็วสูงกว่ากำหนด ระบบจับปรับและตัดแต้มผ่านระบบอัตโนมัติที่สามารถนำไปใช้กับสังคมไทยได้เป็นอย่างดี การมีเครือข่ายสาธารณะและการช่วยเหลือเมื่อมีอุบัติเหตุจะลดอัตราการตาย เครื่องมือที่สำคัญคือ การควบคุมการจราจร ข้อมูลจราจรและการบริหารจัดการเมื่อเกิดอุบัติเหตุ ระบบการเดินทางที่ปลอดภัยจะลดอุบัติเหตุและอัตราการตาย เพิ่มความมั่นคงในชีวิต สนับสนุนการปฏิบัติตามกฎหมาย การสนับสนุนให้ใช้ระบบขนส่งมวลชน การเดิน การขี่จักรยานจะลดความหนาแน่นของการจราจร ข้อมูลที่ทันสมัยจะช่วยในการควบคุมและลดอุบัติเหตุจราจร

ข้อเสนอแนะ คณะกรรมการนโยบายด้านการลดอุบัติเหตุทางถนน ควรปรับยุทธศาสตร์ใหม่ให้มีความสมบูรณ์ตามองค์ประกอบ และกระบวนการของตัวแบบที่ได้นำเสนอในงานวิจัยนี้ รัฐบาลควรกำหนดหน่วยงานเฉพาะสำหรับการแก้ปัญหาความปลอดภัยทางถนนในระดับชาติ และควรกำหนดหน่วยงานเฉพาะสำหรับขั้นตอนการตรวจติดตามและประเมินผล (Evaluation) และขั้นตอนการย้อนกลับ (Feedback) เพื่อปรับปรุงแก้ไขยุทธศาสตร์

คำสำคัญ: ยุทธศาสตร์ความปลอดภัยทางถนน, การเสียชีวิต และอุบัติเหตุทางถนน

ABSTRACT

The research, entitled “National Road Safety Strategy”, is aimed at examining the problems of Thailand’s road safety and analysing the currently 10-year National Road Safety Strategy (2011-2020), then propose new road safety strategies. This qualitative research has been conducted by means of secondary data gathering and in-depth interviewing of 14 road safety experts. The study found that the road safety problems in Thailand are quite severe as their impacts result in a wide range of effects on the national economy and society, while the present National Road Safety Strategy has been far from successful as the rate of fatalities and road accidents are still on the rise. The research results lead to the proposition of new strategies which can solve the existing road safety problems and the use of latest technological innovations, such as traffic enforcement cameras, automotive recognition systems, speed limit alerting systems and an automatic fine and demerit point system, which will be appropriate for Thai society and the establishment of public network of rescue operations to reduce the fatality rate whenever road accidents occur. Meanwhile, the key tools to support road safety are effective traffic control systems, traffic information systems, road accident management systems and safe transportation systems, which will all help reduce road accidents and the fatality rate as well as provide more security for commuters. To promote public obedience to traffic laws, to encourage the use of mass transit system and walking and cycling when appropriate to reduce traffic congestion and to provide the general public with the most up-to-date traffic information will also help control and reduce traffic accidents. The recommendations are that the National Committee on Prevention and Reduction of Road Accidents should adjust its strategies to become more complete in accordance with the factors and processes in the proposed model; the government should establish an agency to specifically solve road safety problems at national level and direct another agency to be responsible for monitoring and evaluating the operations of the national committee, as well as receiving feedback on related operations, in an effort to use all information for future improvement of the national strategies.

Keywords: Road Safety Strategy, Road Accidents and Fatalities

unนำ (Introduction)

ความปลอดภัยทางถนนเป็นเรื่องที่มีความสำคัญยิ่ง เนื่องจากการบาดเจ็บจากการจราจรทางบกคือ ภัยคุกคามที่มีความสำคัญทางสาธารณสุข เป็นเหตุให้ในปี พ.ศ. 2559 ประเทศไทยมีผู้เสียชีวิต 22,356 คน มีอุบัติเหตุ 91.1 ครั้ง ผู้บาดเจ็บ 164.9 คน ผู้เสียชีวิต 36.2 คนต่อประชากร 100,000 คนต่อปี ตามลำดับ เสียชีวิตเฉลี่ย 62 รายต่อวัน สูญเสียประมาณปีละ 5 แสนล้านบาท เมื่อ 25 ส.ค. 2554 ผู้แทนองค์การอนามัยโลกประมาณการว่าอุบัติเหตุทางถนนเป็นสาเหตุการตายลำดับ 2 ของชายไทย เป็นสาเหตุการตายอันดับ 6 ของหญิงไทย เมื่อเทียบกับประเทศอื่น ๆ ในโลกแล้ว ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีสถิติการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนมากที่สุด ซึ่งเป็นการสูญเสียทรัพยากรมนุษย์และเศรษฐกิจที่มีค่าสำหรับประเทศชาติ

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ด้านความมั่นคง กำหนดให้ประชาชนมีความมั่นคงปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน เพื่อรักษาจำนวนพลเมืองและสร้างขีดความสามารถในการแข่งขัน ยุทธศาสตร์ความปลอดภัยบนท้องถนนเป็นวาระระดับโลก รัฐบาลจะต้องมีเจตจำนงแน่วแน่ในการบรรลุเป้าหมายของทศวรรษแห่งความปลอดภัยทางถนน โดยเน้นการเสริมสร้างศักยภาพภายในประเทศในการจัดการปัญหา การสร้างถนนที่ปลอดภัย การควบคุมความปลอดภัยของยานพาหนะ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ใช้ถนน และการดูแลรักษาผู้ได้รับอุบัติเหตุ จะต้องออกกฎหมายและบังคับใช้กฎหมายอย่างจริงจังในเรื่องของการจำกัดความเร็วในการขับขี่ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ก่อนและขณะขับขี่ มาตรการปกป้องผู้ใช้ถนนที่อ่อนแอ (กลุ่มเสี่ยง) รวมถึงการสร้างความรู้ความเข้าใจ และความตระหนักแก่ประชาชน ส่งเสริมการสร้างโครงสร้างจราจรพื้นฐานที่ปลอดภัย หรือส่งเสริมการใช้ระบบขนส่งมวลชน ส่งเสริมการสร้างโครงสร้างจราจรพื้นฐานที่ปลอดภัย หรือส่งเสริมการใช้ระบบขนส่งมวลชน ต้องส่งเสริมความร่วมมือกันในการรวบรวมข้อมูล การรายงานข้อมูล และการแลกเปลี่ยนหรือใช้ข้อมูลร่วมกัน ควรกำหนดเป้าหมายระดับประเทศในการลดอัตราการตายและบาดเจ็บ สร้างระบบข้อมูลที่

น่าเชื่อถือตามมาตรฐานของ International Road Traffic Accident Database มีการจัดทำแผนปฏิบัติการ แผนงานงบประมาณ “ทศวรรษแห่งการปฏิบัติการเพื่อความปลอดภัยทางถนน” จึงได้ริเริ่มขึ้นในปี พ.ศ.2554 และไปสิ้นสุดแผนในปี พ.ศ. 2563 โดยมีจุดมุ่งหมายในการลดอัตราการเสียชีวิตจากถนนให้ลดลงตามเป้าหมายให้ได้ ซึ่งรัฐบาลในยุคนั้นประกาศว่าประเทศไทยจะทำให้เป้าหมายในอีก 10 ปีข้างหน้า ที่ว่าคนไทยจะต้องเสียชีวิตไม่เกิน 10 คนต่อประชากร 100,000 คน บรรลุผลให้จึงได้ สำหรับประเทศไทยนั้นเนื่องจากที่ผ่านมาเราไม่เคยมีการกำหนดยุทธศาสตร์ชาติ และยุทธศาสตร์ความปลอดภัยทางถนน ทำให้หน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องต้องกำหนดยุทธศาสตร์ขึ้นเอง โดยอาศัยแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติเป็นตัวตั้ง จึงทำให้เกิดปัญหาไม่สอดคล้อง ไม่สามารถรองรับระบบบริหารจัดการที่มีจุดอ่อนหลายด้าน มีกฎหมายไม่ทันสมัยที่สอดคล้องกับหลักปฏิบัติที่ดีของสากล อีกทั้งช่องว่างของกฎหมายที่ต้องแก้ไข การบังคับใช้กฎหมายยังไม่มีประสิทธิภาพที่ทั่วถึงและเป็นธรรม คนไทยยังขาดความตระหนัก และไม่มีวัฒนธรรมความปลอดภัยบนท้องถนนที่มีวินัย ซื่อสัตย์ เข้มแข็ง ทำให้ยังคงมีอุบัติเหตุ ผู้บาดเจ็บ ผู้เสียชีวิตเพิ่มขึ้น ซึ่งสะท้อนถึงความล้มเหลวของยุทธศาสตร์ความปลอดภัยทางถนน

ดังนั้น จึงเป็นที่มาของงานวิจัยฉบับนี้ที่มุ่งศึกษาวิเคราะห์สภาพและปัญหาด้านความปลอดภัยทางถนนของประเทศไทย ค้นหาแนวทาง เสนอตัวแบบยุทธศาสตร์ความปลอดภัยทางถนนแห่งชาติ เพื่อให้รัฐบาลไทยสามารถนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ในการกำหนดยุทธศาสตร์ที่เหมาะสมต่อการทำงาน และสนับสนุนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพและปัญหาด้านความปลอดภัยทางถนนของประเทศไทย และวิเคราะห์ยุทธศาสตร์ทศวรรษแห่งความปลอดภัยทางถนน พ.ศ. 2554-2563 และยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ด้านความปลอดภัยทางถนน
2. เพื่อเสนอตัวแบบยุทธศาสตร์ความปลอดภัยทางถนนแห่งชาติ ประกอบยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี พ.ศ. 2561-2580

ประโยชน์ที่ได้รับการวิจัย

1. ทำให้ทราบสภาพและปัญหาด้านความปลอดภัยทางถนนของประเทศไทย และวิเคราะห์ยุทธศาสตร์ทศวรรษแห่งความปลอดภัยทางถนน พ.ศ. 2554-2563 และยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ด้านความปลอดภัยทางถนน
2. ทำให้ทราบตัวแบบยุทธศาสตร์ความปลอดภัยทางถนนแห่งชาติ ประกอบยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี พ.ศ. 2561-2580

การทบทวนวรรณกรรม (Literature Review)

ได้มีการทบทวนวรรณกรรมในเรื่องต่าง ๆ ได้แก่

1. การวิจัยนี้ได้ศึกษาแนวคิดเรื่องยุทธศาสตร์และมหาวิทยาลัยของนักยุทธศาสตร์ต่าง ๆ สรุปได้ดังนี้
 - 1.1 แนวคิดยุทธศาสตร์ของวิทยาลัยการทัพบกสหรัฐอเมริกา แนวคิดมหาวิทยาลัยยุทธศาสตร์ของ Hart ที่ว่ายุทธศาสตร์คือศิลปะของการกระจายและการประยุกต์ใช้ทรัพยากรทางทหารเพื่อให้บรรลุเป้าหมายของนโยบายยุทธศาสตร์จะสำเร็จได้ขึ้นอยู่กับประการเดียว และประการสุดท้ายคือ ต้องมีการคำนวณและมีการเชื่อมโยงระหว่างเป้าหมายและทรัพยากร เป้าหมายจะต้องได้สัดส่วนกับทรัพยากรทั้งหมดที่มี และทรัพยากรนั้นใช้ในการบรรลุเป้าหมายระหว่างทางจนไปถึงเป้าหมายขั้นสุดท้าย
 - 1.2 ทฤษฎียุทธศาสตร์ของ Yarger เสนอหลักฐาน (Premise) ของทฤษฎียุทธศาสตร์ ซึ่งเป็นสิ่งที่ใช้พิสูจน์ความถูกต้อง ความจริงของยุทธศาสตร์ 15 ประการ
 - 1.3 ทฤษฎีมหาวิทยาลัยยุทธศาสตร์ของ Bassani คือยุทธศาสตร์ใหญ่ในการนำพาชาติให้บรรลุเป้าหมายตามนโยบาย โดยพิจารณาไปถึงสันติภาพ และจะต้องไม่ทำลายสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ให้เสียหายที่จะส่งผลกระทบต่อความมั่นคง

และความมั่งคั่งของชาติ

- 1.4 การแบ่งประเภทยุทธศาสตร์ออกเป็น 3 ลักษณะ คือ ตามกรอบแนวความคิดยุทธศาสตร์พื้นฐาน (Conceptual Basis) ตามลักษณะของการปฏิบัติยุทธศาสตร์ (Pattern of Execution) และตามมาตรฐานยุทธศาสตร์ (Standard Strategic Categories)
- 1.5 สภาพแวดล้อมเชิงยุทธศาสตร์ ได้แก่ ลักษณะสภาพแวดล้อมเชิงยุทธศาสตร์มี 4 ลักษณะคือ ความแปรปรวน (Volatile) ความไม่แน่นอน (Uncertain) ความซับซ้อน (Complex) และความคลุมเครือ (Ambiguous) โดยใช้คำว่า “VUCA”
- 1.6 วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์คือ การกำหนดยุทธศาสตร์ต้องมีการกำหนดเป้าหมาย (Ends) ที่เหมาะสมที่สุด ถ้าเป้าหมายไม่ถูกต้องจะทำให้การกำหนดวิธีการ (Ways) และทรัพยากร (Means) ตอบสนองไม่ตรง และไม่สามารถบรรลุวัตถุประสงค์สูงสุดในการปกป้องและเพิ่มพูนผลประโยชน์แห่งชาติที่แท้จริงได้
- 1.7 แนวคิดเชิงยุทธศาสตร์คือ หนทางปฏิบัติที่ทำให้เป้าหมาย (Ends) เกิดการบรรลุผล โดยการใช้เครื่องมือแห่งอำนาจ วิธีการ (Ways) จะเชื่อมโยงทรัพยากรไปยังเป้าหมาย โดยขึ้นอยู่กับว่าใคร ทำอะไร ที่ไหน เมื่อไร ทำไม่ถึงทำ เพื่ออธิบายวิธีการที่ทำให้เป้าหมายสำเร็จผล ยุทธศาสตร์ที่ดีจะต้องมีความสมบูรณ์โดยรวม ทั้งความเหมาะสมในเป้าหมาย (Ends) ความเหมาะสมในวิธีการ (Ways) และได้รับการสนับสนุนจากทรัพยากร (Means) ที่จำเป็น
- 1.8 ทรัพยากรเชิงยุทธศาสตร์การกำหนดทรัพยากร (Means) จะต้องกำหนดประเภทและระดับของทรัพยากรเท่าที่จำเป็นในการสนับสนุนวิธีการ (Ways) ของยุทธศาสตร์ ทรัพยากร (Means) สามารถเป็นสิ่งที่มีความเคลื่อนไหวหรือไม่มีตัวตนก็ได้ เช่น สิ่งที่มีตัวตน ประกอบไปด้วย กำลังพล ประชาชน อุปกรณ์ เครื่องมือ เงิน และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ส่วนสิ่งที่ไม่มีตัวตน ประกอบไปด้วย ความคิดที่จะทำบางสิ่งบางอย่าง ความกล้าหาญ หรือสติปัญญา
- 1.9 การทดสอบยุทธศาสตร์ ซึ่งการทดสอบยุทธศาสตร์จะใช้การตรวจสอบหลัก ๆ 3 ประเด็นคือ ความเหมาะสม (Suitability) การยอมรับได้ (Acceptability) และความเป็นไปได้ (Feasibility)

1.10 การประเมินและจัดการความเสี่ยง ความเสี่ยง คือ ความห่างระหว่างสิ่งที่เป็ผลสำเร็จ วิธีการ (Ways) และทรัพยากร (Means) ที่ใช้เพื่อบรรลุเป้าหมาย (Ends) ความเสี่ยงเกิดขึ้นเนื่องจากทรัพยากรไม่เพียงพอ หรือวิธีการที่ไม่ฉลาดพอที่จะทำให้ประสบความสำเร็จได้

1.11 แนวคิดเรื่องผลประโยชน์ชาติ ยุทธศาสตร์ชาติ หมายถึง แนวความคิดที่ได้ไตร่ตรองอย่างรอบคอบที่สุด จากบรรดาองค์ประกอบต่าง ๆ ประมวลขึ้นเป็นความต้องการ ที่สำคัญที่สุดที่ชาติจะขาดเสียมิได้

1.12 รัฐธรรมนูญ วิทยุทัศน์ประเทศไทย ยุทธศาสตร์ชาติ ยุทธศาสตร์ชาติด้านความมั่นคง

1.13 การทบทวนทฤษฎีเกี่ยวข้องเรื่องความปลอดภัยทางถนน แนวคิดเกี่ยวกับยุทธศาสตร์ 5E กรอบแนวคิดตามเสาหลัก 5 ด้าน แนวคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์สภาวะแวดล้อมภายในและภายนอก (SWOT Analysis) ระบบการจัดการความปลอดภัยด้านจราจรทางถนน ตามมาตรฐาน ISO 39001 แนวทางการควบคุมคุณภาพ PDCA

สรุป

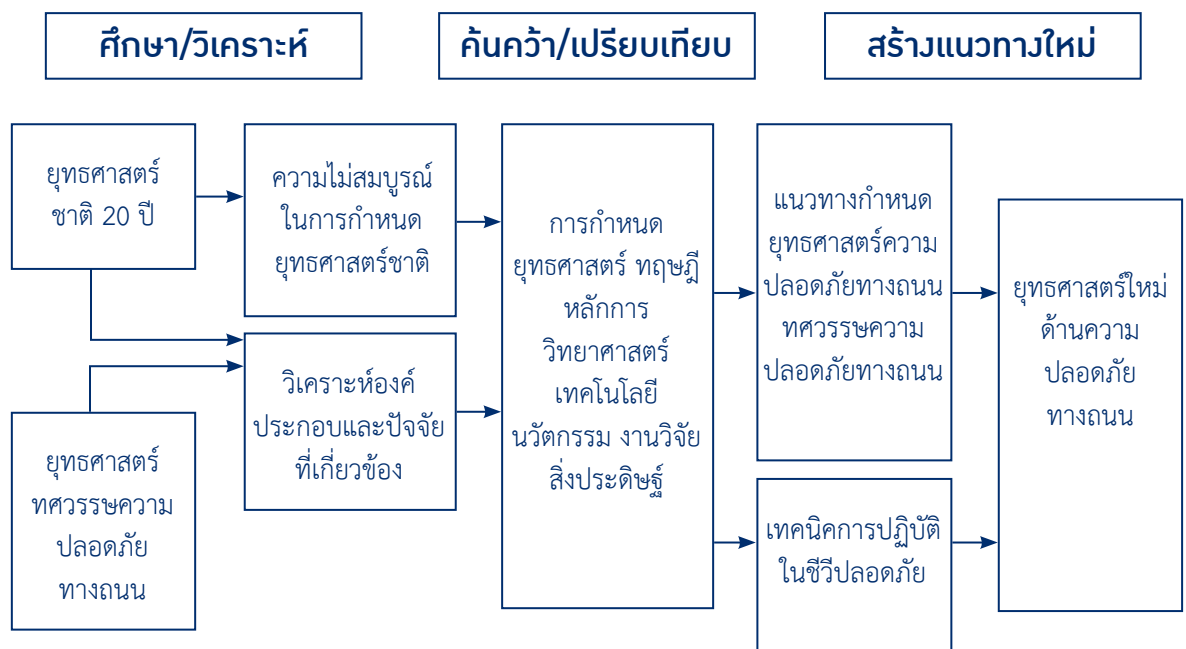
จากการทบทวนวรรณกรรมแนวคิดทฤษฎีเรื่องยุทธศาสตร์และมหาวิทยาลัยและศึกษาผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สามารถวิเคราะห์เป็นบทสรุปของบทนี้ได้ดังนี้

1. กระบวนการกำหนดยุทธศาสตร์ความปลอดภัยทางถนนของประเทศไทยเป็นลักษณะการคิดแบบ Top-Down ขาดการมีส่วนร่วม เน้นเป้าหมายที่ไม่ได้มีการคำนวณ ไม่ได้ใช้หลักวิชาในการตั้งเป้าหมาย

2. การกำหนดวัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ยังไม่ถูกต้อง มีความไม่เหมาะสม ทำให้สำเร็จได้ยาก แนวคิดเชิงยุทธศาสตร์ยังไม่เหมาะสม ไม่มีการทบทวนหรือเน้นจุดที่สำคัญ ทรัพยากรเชิงยุทธศาสตร์มีการจัดสรรให้ไม่เพียงพอ ขาดหน่วยงานกลางในการติดตามกำกับดูแล

3. การทดสอบทางยุทธศาสตร์ ขาดการทดสอบตามทฤษฎี วิธีการที่ใช้ ใช้ทรัพยากรมนุษย์มากเกินไป ใช้เทคโนโลยีน้อยเกินไป ทำให้ไม่ประสบความสำเร็จ

กรอบแนวคิดในการวิจัย (Conceptual Framework)



ระเบียบวิธีวิจัย (Research Methodology)

ดำเนินการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ดังนี้

1. การรวบรวมข้อมูล

1.1 ข้อมูลทุติยภูมิ รวบรวมข้อมูลเรื่องแนวคิด ทฤษฎี รวมถึงวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับยุทธศาสตร์

1.2 ข้อมูลปฐมภูมิ โดยรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้เชี่ยวชาญสำคัญ ตามที่ระบุในขอบเขต ประชากร

2. การจัดระเบียบข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และสังเคราะห์ข้อมูล ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และการวิเคราะห์เปรียบเทียบและสังเคราะห์ข้อมูลทฤษฎีและหลักการต่าง ๆ นำข้อมูลมาจัดระเบียบและตรวจสอบ (Validity) ข้อมูลตามขั้นตอนการวิจัยเชิงคุณภาพ

ผลการวิจัย (Research Findings)

1. ผลการศึกษาสภาพและปัญหาด้านความปลอดภัยทางถนนในประเทศไทยพบว่า สภาพและอุปสรรคที่สำคัญได้แก่

1.1 สถานการณ์อุบัติเหตุของประเทศไทยอยู่ในระดับวิกฤต ประเทศไทยมีอัตราการเสียชีวิตต่อประชากร 100,000 คน เท่ากับ 36.2 ซึ่งถูกจัดอยู่ในอันดับที่ 1 ของโลก

1.2 ปัจจัยของการเกิดอุบัติเหตุจากรถนั้นมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องกัน 4 ปัจจัยหลักคือ ปัจจัยด้านคน ปัจจัยด้านยานพาหนะ ปัจจัยด้านถนน และด้านสิ่งแวดล้อม อุบัติเหตุจราจรแต่ละครั้งอาจเกิดจากปัจจัยใดปัจจัยหนึ่ง หรือมีสาเหตุมาจากหลายปัจจัยรวมกัน

1.3 ปัจจัยด้านคนมีความเกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุมากที่สุด โดยผู้เกี่ยวข้องที่เป็นผู้ควบคุมยานพาหนะที่เกิดเหตุมักขาดความรู้เกี่ยวกับการใช้ถนน และขาดทักษะที่ดีในการควบคุมยานพาหนะ ตลอดจนขาดสำนึกความรับผิดชอบต่อสาธารณะ เช่น ไม่ตระหนัก/ไม่เห็น/ไม่ได้มองรถข้างหน้า หรือรถทางตรง หรือให้ความสำคัญกับชีวิตเพื่อนร่วมทาง มักทำผิด พ.ร.บ.จราจร หรือขาดจิตสำนึกที่ดีในการปฏิบัติตามกฎจราจร ขับรถเร็วเกินกฎหมายกำหนด/ความเร็วรับ ผ่าฝืนป้ายจราจร สัญญาณไฟจราจร ไม่สนใจต่อการบังคับใช้กฎหมาย ไม่คาดเข็มขัดนิรภัย

ไม่สวมหมวกนิรภัย เสพสารออกฤทธิ์ต่อจิตประสาท เช่น ต้มแอลกอฮอล์ก่อนขับรถ ใช้สารกระตุ้นร่างกาย ไม่มีใบอนุญาตขับขี่ ขับรถตามรถคันหน้ากระชั้นชิด ไม่มีระยะหยุดปลอดภัยที่เพียงพอ เมื่อมีเหตุฉุกเฉิน มีการเปลี่ยนช่องจราจรกะทันหันเพื่อแซงหรือกลับรถ สภาพร่างกายไม่พร้อมที่จะขับขี่ เช่น ความล้า ความอ่อนเพลีย พักผ่อนไม่เพียงพอ อารมณ์เสีย ไม่คุ้นเคยกับถนนหรือรถที่ขับตลอดจนตั้งสมมติฐานที่ผิดในการขับขี่ เช่น คิดว่าถนนที่มากกว่า 2 ช่องจราจร แซงซ้ายไม่ได้ การใช้เกียร์สูงในทางลาดชัน

1.4 ปัจจัยด้านยานพาหนะพบว่า ความแข็งแรงของโครงสร้างตัวถังรถโดยสารสาธารณะที่ประกอบขึ้นในประเทศส่วนหนึ่งไม่มีการรับรองความแข็งแรงของโครงสร้างหรือไม่มีการกำหนดมาตรฐานการทดสอบ นอกจากนี้ที่นั่งผู้โดยสารไม่มีเข็มขัดนิรภัย และระบบการยึดเก้าอี้ที่นั่งไม่แข็งแรง อุปกรณ์ส่วนควบต่าง ๆ ของรถไม่ได้มาตรฐาน/ไม่มีข้อกำหนดกำกับ เช่น ล้อรถไม่มีดอกยางและเสื่อมสภาพ ระบบเบรกไม่สามารถทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ การใช้ยางล้อดอก สลักยึดลูกพวงขำรูด ประตูขำรูด การดัดแปลงสภาพรถ และการบรรทุกผู้โดยสารหรือน้ำหนักเกินจำนวนที่กำหนด ความแตกต่างระหว่างความสูงรถบรรทุกกับรถยนต์นั่งส่วนบุคคล รถจักรยานยนต์ เมื่อเกิดการชนหรือเฉี่ยวชน ทำให้ผู้ขับขี่หรือผู้โดยสารหลุดเข้าไปใต้ท้องรถบรรทุกได้ รถที่มีการติดตั้งแก๊สเป็นเชื้อเพลิงไม่มีระบบการหยุดจ่ายแก๊สทันทีเมื่อมีแรงดันผิดปกติเกิดขึ้นในระบบ การนำรถกระบะมาดัดแปลงเป็นรถสองแถวเพื่อรับส่งผู้โดยสาร หรือรับ-ส่ง ซึ่งเป็นรถที่ขาดมาตรฐานด้านความปลอดภัย เนื่องจากที่นั่งไม่ได้มาตรฐานและไม่มีเข็มขัดรัด เมื่อเกิดอุบัติเหตุผู้โดยสารจะหลุดออกจากตัวรถรถกระบะไม่ได้ออกแบบไว้เพื่อโดยสารที่ท้ายกระบะอย่างปลอดภัย เนื่องจากไม่มีเบาะนั่ง และการยึดผู้โดยสารและเป็นการผิด พ.ร.บ.จราจร พ.ศ. 2522 มาตรา 4 ยกเว้น จะมีการทำให้รถกระบะมีความปลอดภัยในกรณีที่มีการชนเกิดขึ้น เกิดเงื่อนไขของจุดบอดของกระจกมองข้าง (Blind Spot) กับผู้ขับขี่รถกระบะ

1.5 ปัจจัยด้านถนนและปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมพบว่า ทางลาดชันที่มีค่าสูงเกินกว่าความสามารถในการขับขี่แบบปกติ ทางฉุกเฉินสำหรับจอดรถของถนนที่ลาดชัน หรือ

อทางที่ตัดผ่านหุบเขาไม่ได้มาตรฐาน ระยะการมองเห็นที่ปลอดภัยถูกบดบัง เช่น ต้นไม้ สิ่งปลูกสร้าง การเปิดกลับรถบริเวณที่มีการจราจรคับคั่ง หรือตรงกับทางเข้าออกหมู่บ้าน ทางเชื่อมอยู่ใกล้ทางแยกหรือบริเวณทางโค้งบนถนนที่มีความเร็วสูง การติดตั้งเครื่องหมายจราจรไม่เพียงพอและไม่เหมาะสม เช่น ป้ายบอกที่กลับรถ ถนนลื่น เนื่องจาก Skid Resistance ต่ำ และถนนที่เป็นหลุมเป็นบ่อเมื่อฝนตกเป็นอันตรายมาก ถนน 2 ช่องจราจรที่มีไหล่ทางแคบและลาดชัน ไม่มีการปรับกายภาพของถนนให้มีความปลอดภัยและเป็นแบบให้อภัย (Forgiving Highway) แก่ผู้ใช้งานที่ผิดพลาด การออกแบบและการก่อสร้างไม่เหมาะสม เช่น การยกโค้งบริเวณทางโค้งไม่เหมาะสม ทั้งขนาดการยกและอุปกรณ์ประกอบทางโค้งไม่เพียงพอ สภาพข้างทางที่อันตราย เนื่องจากสภาพในเขตปลอดภัย (Clear Zone) มีสิ่งกีดขวาง ซึ่งเพิ่มความรุนแรงของอุบัติเหตุ วัสดุที่ใช้เป็นวัตถุแข็ง เช่น หลักนำทางคอนกรีต (Guide Post) ต้นไม้ที่มีขนาดใหญ่เส้นผ่านศูนย์กลางเกินกว่า 10 ซม. และเสาสาธารณูปโภคต่าง ๆ ทางข้ามที่ตัดผ่านทางรถไฟที่ไม่ได้มาตรฐาน เช่น ถนนก่อนจะถึงรางรถไฟ จะเป็นเนินสูง บริเวณระหว่างรางไม่ราบเรียบ ระยะมองเห็นปลอดภัยที่ไม่เพียงพอ เป็นต้น

1.6 อุปสรรคที่สำคัญคือขาดยุทธศาสตร์ที่ดีพอในการจัดการกับปัญหา ไม่มีเจ้าภาพหลัก ไม่มีหน่วยงานกลางที่จะบริหารจัดการและขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ให้มีประสิทธิภาพ ขาดผู้นำทางยุทธศาสตร์ โครงสร้างองค์กรที่มีอยู่เดิมมีขนาดใหญ่และปฏิบัติงานซ้ำซ้อน กฎระเบียบไม่เอื้อต่อการปฏิบัติงาน มีความล่าช้า ขาดบุคลากรที่มีคุณภาพ ขาดความต่อเนื่อง ขาดความครอบคลุม และขาดความทันสมัยของเทคโนโลยี ไม่มีระบบการบริหารจัดการที่ดี ไม่มีการแก้กฎหมายที่สำคัญ การบังคับใช้กฎหมายไม่มีประสิทธิภาพ ไม่สม่ำเสมอ ไม่มีโครงสร้างถนนที่เชื่อมโยงแบบไร้รอยต่อ ไม่มีศูนย์เฝ้าติดตามสถานการณ์อย่างทันสมัย ไม่มีงบประมาณที่เพียงพอ ไม่มีการนำ Big Data มาใช้ ขาดการมีส่วนร่วมของประชาชนและชุมชน ขาดการเฝ้าระวังติดตามและประเมินย้อนกลับอย่างเป็นระบบ

2. ผลการวิเคราะห์ตัวแบบยุทธศาสตร์ชาติด้านความปลอดภัยทางถนนในระดับชาติพบว่า

2.1 ขาดการประเมินพลังอำนาจแห่งชาติ ขาดการ

นำการทดสอบยุทธศาสตร์คือ การทดสอบความมีเหตุผลและเที่ยงตรง (Validity) ของยุทธศาสตร์ด้วยการพิจารณาในเรื่องความเหมาะสม (Suitability) การยอมรับได้ (Acceptability) และความเป็นไปได้ (Feasibility) ซึ่งใช้ทดสอบองค์ประกอบของยุทธศาสตร์ได้แก่ เป้าหมาย (Ends) วิธีการ (Ways) และทรัพยากร (Means) ขาดการประเมินและจัดการความเสี่ยง ขาดการมีส่วนร่วมของประชาชน ขาดการนำยุทธศาสตร์ไปสู่การปฏิบัติทั้งเรื่อง การกำหนดแนวทาง การกำหนดโครงสร้างสายบังคับบัญชาที่ชัดเจน การกำหนดหน่วยงานที่รับผิดชอบในการดำเนินงานที่แน่นอนชัดเจน การกำหนดอำนาจหน้าที่ของหน่วยงานนั้น ๆ การกำหนดกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับที่ให้อำนาจหน้าที่สำหรับผู้ปฏิบัติอย่างแน่นอนชัดเจน การกำหนดเป้าหมายและตัวชี้วัดของความสำเร็จของการนำยุทธศาสตร์ไปสู่การปฏิบัติอย่างเป็นระบบและชัดเจนแน่นอน ขาดการติดตามประเมินผลเพื่อชี้ว่ายุทธศาสตร์ที่กำหนดขึ้นนั้นบรรลุถึงความสำเร็จและล้มเหลวอย่างไร ขาดขั้นตอนในการย้อนกลับเพื่อการแก้ไขปรับปรุงยุทธศาสตร์ ขาดการปรับปรุงเรื่องวัฒนธรรม (Culture) ที่เป็นพื้นฐานรวมของประเทศ ซึ่งสาระสำคัญอยู่ที่มีการปรับเรื่องความเชื่อ (Beliefs) จริยธรรม (Ethics) และค่านิยม (Values) ของคนในชาติ

2.2 ข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ ในการจัดทำยุทธศาสตร์เชิงรุก ในระดับกลุ่มกระทรวงตั้งหน่วยงานกลางใหม่ ดูแลงานความปลอดภัยทางถนนแห่งชาติสังกัดสำนักนายกรัฐมนตรี หรือกระทรวงคมนาคม กระทรวงมหาดไทย เพื่อรองรับการทำงานของ คณะกรรมการนโยบายป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนแห่งชาติ (นปถ.) กำกับดูแลศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนนและศูนย์ปฏิบัติการความปลอดภัยทางถนน และสนับสนุนการทำงานของ คณะกรรมการชุดต่าง ๆ และประสานงาน จัดตั้งศูนย์บริหารข้อมูลกลางแห่งชาติ สร้างและประสานระบบสารสนเทศด้านจราจรเข้ากับสำนักงานสารสนเทศเพื่อสุขภาพและฐานข้อมูลขนาดใหญ่ของประเทศ (Big Data Management) ให้เชื่อมโยงถึงกันทั่วประเทศ จัดตั้งสำนักงานจักรยานแห่งชาติสังกัดกระทรวงคมนาคม เพื่อสนับสนุนการใช้จักรยานทั่วประเทศอย่างกว้างขวาง ระดับกระทรวงไองานจับปรับการผิดวินัยจราจรให้องค์กร ปกครองส่วน

ท้องถิ่น ตั้งศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนนแห่งชาติ เป็นการถาวรในระดับกระทรวง สร้างระบบระดับชาติในการตัดคะแนนเมื่อกระทำผิดกฎหมายจราจร (National Demerit System) ปรับปรุงวิศวกรรมจราจรถนนที่มีอันตราย เกิดอุบัติเหตุสูง จัดทำเส้นทางจักรยาน สร้างเลนจักรยานบนถนนเดิมและกำหนดให้มีเลนจักรยานบนถนนใหม่ทุกสาย เพื่อรองรับระบบการขี่จักรยานทั่วประเทศ ลดอัตราความเร็วสูงสุดในเมือง และให้อำนาจท้องถิ่นในการกำหนดอัตราความเร็ว ผนวกเรื่องวัฒนธรรมความปลอดภัย ผนวกผู้ที่นั่งตอนหลังคาดเข็มขัดนิรภัย เข็มขัดนิรภัยสำหรับเด็ก บังคับใช้กฎหมายและกฎระเบียบเพื่อปรับปรุงมาตรฐานรถยนต์ให้ดีขึ้น สร้างความตระหนักรู้ของประชาชนต่อความปลอดภัยทางถนนและกฎหมายว่าด้วยความปลอดภัยทางถนน ฝึกทักษะที่จำเป็นตั้งแต่ในโรงเรียน เพิ่มกิจกรรมกลางแจ้งในการลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ ประชาสัมพันธ์ผ่านทุกช่องทางสื่อสารและโซเชียลมีเดีย

อภิปรายผลการวิจัย (Research Discussion)

ผลการศึกษาที่ตอบวัตถุประสงค์การวิจัยข้อ 1 สรุปได้ดังนี้ สถานการณ์ด้านอุบัติเหตุทางถนนของประเทศไทยเป็นอันดับ 1 ของโลก และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น พบว่าปัจจัยหลักของการเกิดอุบัติเหตุ 4 ด้านคือ ด้านคน ด้านยานพาหนะ ด้านถนน และด้านสิ่งแวดล้อม โดยปัจจัยด้านคนมีความเกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุมากที่สุดและพบว่าขาดทั้งความรู้ ทักษะ และจิตสำนึก มักทำผิด พ.ร.บ.จราจร ในปัจจัยด้านยานพาหนะพบปัญหาเรื่องความแข็งแรงของโครงสร้างตัวถังรถ อุปกรณ์ไม่ได้มาตรฐาน มีการดัดแปลงสภาพรถและบรรทุกน้ำหนักเกิน เกิดจุดบอดของกระจกมองข้าง ในปัจจัยด้านถนนพบว่าบางจุดมีความลาดชันมากเกินไป ทางลูกรังไม่ได้มาตรฐาน ระยะการมองเห็นที่ปลอดภัยถูกบดบัง การเปิดจุดกลับรถในที่จราจรคับคั่ง การติดตั้งเครื่องหมายจราจรไม่เพียงพอและไม่เหมาะสม ถนนลื่นมากเกินไป ถนนมีไหล่ทางแคบและลาดชัน การออกแบบและการก่อสร้างถนนไม่เหมาะสม สภาพข้างทางที่อันตรายทางข้ามที่ตัดผ่านทางรถไฟไม่ได้มาตรฐาน และยังพบว่ารถจักรยานยนต์ เป็นพาหนะที่ก่อให้เกิดการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุมากที่สุด

ในด้านยุทธศาสตร์ความปลอดภัยทางถนนแห่งชาติ

ประกอบยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ของรัฐบาลยังมีประเด็นความไม่เหมาะสมเพียงพอ ความไม่สอดคล้องกับหลักวิชาการว่าด้วยยุทธศาสตร์ชาติสมัยใหม่ และความไม่เหมาะสมสอดคล้องกับสภาพแวดล้อม ขาดหน่วยงานที่รับผิดชอบโดยตรง ขาดผู้นำทางยุทธศาสตร์ที่จะขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ ยังไม่มีการนำเทคโนโลยีทันสมัย นวัตกรรม และ Big Data มาใช้ ขาดการบูรณาการและขาดความร่วมมือระหว่างหน่วยงาน งบประมาณไม่เพียงพอ ขาดการติดตามและประเมินผล ประชาชนยังขาดความตระหนักและไม่มีวินัย ขาดแนวคิดที่ถูกต้องเรื่องความปลอดภัยทางถนน ชุมชนไม่มีส่วนร่วม การบังคับใช้กฎหมายไม่มีประสิทธิภาพ และถ่ายโอนงานจราจรออกจากตำรวจ ควรสร้างระบบขนส่งมวลชนขนาดใหญ่ที่มีความเชื่อมโยงครอบคลุมจากบ้านถึงเป้าหมายการเดินทาง

ในด้านปัญหาและอุปสรรคที่สำคัญคือไม่มียุทธศาสตร์ที่ดีพอในการจัดการกับปัญหา ไม่มีเจ้าภาพหลัก ขาดผู้นำทางยุทธศาสตร์ ไม่มีการบริหารจัดการที่ดี ไม่มีการแก้กฎหมายที่สำคัญ การบังคับใช้กฎหมายไม่มีประสิทธิภาพ การดำเนินงานไม่สม่ำเสมอ ไม่มีโครงสร้างถนนที่เชื่อมโยงแบบไร้รอยต่อ ไม่มีศูนย์เฝ้าติดตามสถานการณ์อย่างทันสมัย ไม่มีงบประมาณที่เพียงพอ ขาดการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาสนับสนุนการทำงานอย่างเป็นระบบและครอบคลุม

ผลการศึกษาที่ตอบวัตถุประสงค์การวิจัยข้อ 2 สรุปได้ว่ายุทธศาสตร์ความปลอดภัยทางถนนในระดับชาติ ควรมีการพัฒนาการลดเวลาเพื่อให้สอดคล้องกับยุคสมัย และสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมทางยุทธศาสตร์ ควรจัดทำให้ถูกต้องตามตัวแบบในการจัดทำยุทธศาสตร์ชาติและหลักเกณฑ์การจัดทำยุทธศาสตร์ ต้องประเมินพลังอำนาจและขีดความสามารถของชาติทางด้านเศรษฐกิจ การเมือง สังคมจิตวิทยา การศึกษา นวัตกรรม เทคโนโลยี ดิจิทัล และความมั่นคงด้านต่าง ๆ ควรมีการทดสอบยุทธศาสตร์ ประเมินและจัดการความเสี่ยง และควรให้ประชาชนมีส่วนร่วม ควรกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ แผนงานเชิงกลยุทธ์ ที่ชัดเจน มีการจัดทำเป้าหมาย ตัวชี้วัด แผนแม่บท เพื่อเป็นกรอบการทำงาน จัดสรรงบประมาณ การนำยุทธศาสตร์ไปปฏิบัติการบริหารจัดการและติดตามประเมินผล แล้วให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อปรับปรุงแก้ไขยุทธศาสตร์ เพื่อให้

ยุทธศาสตร์บรรลุผลตามเป้าหมาย

ยุทธศาสตร์ความปลอดภัยทางถนนแห่งชาติควรจัดทำแผนแม่บทแล้วแบ่งย่อยเป็นยุทธศาสตร์ระดับกลุ่มกระทรวง โดยกำหนดหน่วยงานกลางใหม่คือกรมความปลอดภัยแห่งชาติเพื่อดูแลความปลอดภัยแห่งชาติในภาพรวมที่มีหน้าที่รับผิดชอบที่ชัดเจน มีบุคลากร มีงบประมาณ จัดตั้งศูนย์บริหารข้อมูลกลางแห่งชาติ สร้างและประสานระบบสารสนเทศด้านจราจรเข้ากับสำนักงานสารสนเทศเพื่อสุขภาพและฐานข้อมูลขนาดใหญ่ของประเทศ (Big Data Management) ให้เชื่อมโยงถึงกันทั่วประเทศ ในยุทธศาสตร์ระดับกระทรวง กระทรวงมหาดไทยควรมอบหมายให้กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยรับผิดชอบบรรณคดีในช่วงเทศกาลเพื่อลดสาธารณภัย ตั้งศูนย์อำนวยความสะดวกความปลอดภัยทางถนนเป็นการถาวร โอนย้ายงานจับปรับไปให้หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น พัฒนาระบบที่มีประสิทธิภาพสำหรับการจัดเก็บค่าปรับ สร้างระบบระดับชาติในการตัดคะแนนเมื่อกระทำผิดกฎหมาย จราจร (National Demerit System) ด้านกระทรวงคมนาคมกรมการขนส่งทางบกจัดตั้งศูนย์ความปลอดภัยทางถนนและจัดระบบการให้ใบอนุญาตขับขี่เข้มงวดเรื่องการสอบใบขับขี่ นำระบบคะแนนมาใช้ สร้างวัฒนธรรมการขนส่งที่ปลอดภัย สร้างระบบขนส่งที่ปลอดภัย และพัฒนาระบบบริหารจัดการที่ดีกรมทางหลวงจัดทำแผนแม่บทถนนปลอดภัยได้มาตรฐานโลก สร้างถนนให้ได้มาตรฐานสากลและทำนุบำรุงให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และดูแลสิ่งแวดล้อมข้างถนนให้อยู่ในมาตรฐานเพื่อช่วยลดความรุนแรงของอุบัติเหตุ จัดสร้างระบบขนส่งสาธารณะขนาดใหญ่ (ระบบราง) และระบบขนส่งอื่น ๆ ที่เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ จัดทำเส้นทางจักรยาน สร้างเลนจักรยานบนถนนเดิมและกำหนดให้มีเลนจักรยานบนถนนใหม่ทุกสาย เพื่อรองรับระบบการขับขี่จักรยานทั่วประเทศ ระบบขนส่งทางรางที่เชื่อมโยงทุกอำเภอ ตำบล ระบบขนส่งทางถนนระดับภูมิภาค เลือกเมืองตัวอย่างนำร่องในการใช้จักรยานกำหนดเรื่องความเร็ว โดยลดอัตราความเร็วสูงสุดในเมืองและให้อำนาจท้องถิ่นในการกำหนดอัตราความเร็ว ด้านกระทรวงสาธารณสุขรณรงค์เรื่องวัฒนธรรมความปลอดภัย กำหนดปริมาณแอลกอฮอล์ในเลือดสำหรับผู้ขับขี่มีใหม่ให้ต่ำกว่าเดิมนรณรงค์ผู้ที่นั่งตอนหลังคาดเข็มขัดนิรภัย รณรงค์เบาะนิรภัย

สำหรับเด็กในรถยนต์ รณรงค์วัฒนธรรมการใช้รถจักรยาน ด้านกระทรวงอุตสาหกรรมสนับสนุนจัดสร้างโรงงานจักรยานหมวกนิรภัย โรงงานผลิตเครื่องมือตรวจจับแอลกอฮอล์ในลมหายใจ กำหนดมาตรฐานหมวกนิรภัยสำหรับเด็กบังคับใช้กฎหมายและกฎระเบียบเพื่อปรับปรุงมาตรฐานรถยนต์ให้ดีขึ้น ด้านกระทรวงแรงงานยกระดับสถาบันส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสังกัดกระทรวงแรงงาน สนับสนุนโรงงานให้เข้มงวดวินัยจราจร ด้านกระทรวงยุติธรรมออกกฎหมายสำคัญ เช่น กฎหมายว่าด้วยเบาะนิรภัยสำหรับเด็กในรถยนต์ แก้ไขกฎหมายเรื่องความเร็วของรถยนต์ให้สอดคล้อง ลงโทษผู้ที่ฝ่าฝืนกฎหมายความปลอดภัยบนท้องถนนทุกกฎอย่างเท่าเทียม เป็นธรรม รวดเร็ว ออกกฎหมายเรื่องมาตรการการยึดรถยนต์และจักรยานยนต์ ด้านกระทรวงศึกษาธิการ ปลูกฝังเรื่องวินัยของคนในชาติ สร้างความตระหนักของประชาชนต่อความปลอดภัยทางถนน และกฎหมายว่าด้วยความปลอดภัยทางถนน บรรจุไว้ในหลักสูตร ฝึกทักษะที่จำเป็นตั้งแต่ในโรงเรียน

ผลการวิจัยในภาพรวม สามารถตอบวัตถุประสงค์การวิจัยที่ตั้งไว้ได้ทั้ง 2 ข้อ สามารถนำผลการวิจัยที่ค้นพบไปประกอบการจัดทำยุทธศาสตร์ความปลอดภัยทางถนนในระดับชาติต่อไป

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยที่ได้มีข้อเสนอแนะเพื่อดำเนินการ ดังนี้
ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. ผลักดันยุทธศาสตร์ใหม่ความปลอดภัยทางถนนในระดับชาติ ที่เกิดขึ้นจากกระบวนการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นกรอบแนวทางของประเทศในการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ความปลอดภัยทางถนนแห่งชาติ

2. จัดตั้งกรมความปลอดภัยแห่งชาติ ซึ่งเป็นส่วนราชการขึ้นกับนายกรัฐมนตรี ทำหน้าที่บริหารจัดการ ขับเคลื่อน เชื่อมโยงนโยบายจากรัฐบาล ไปสู่หน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ให้สอดคล้องกับนโยบายกำกับดูแลและประสานการขับเคลื่อนนโยบายไปสู่การปฏิบัติ และการบริหารจัดการระบบเพื่อการติดตามและประเมินผล

3. จัดโครงสร้างของหน่วยงานต่าง ๆ ในระบบ ให้มี

กลไกทั้งแนวราบและแนวตั้งให้แต่ละส่วนมีความเชื่อมโยงตามประเด็นหลักของประเทศ

4. จัดระบบงบประมาณแบบบูรณาการเพื่อยุทธศาสตร์ความปลอดภัยทางถนนให้มีความสอดคล้องต่อเป้าหมายการพัฒนาประเทศตามยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี พ.ศ. 2561-2580

5. จัดระบบข้อมูลและบริหารจัดการระบบข้อมูลกลางสารสนเทศ นวัตกรรม เทคโนโลยีและดิจิทัล และเชื่อมโยงกับระบบข้อมูลในระดับชาติและนานาชาติ โดยมีหน่วยงานหลักซึ่งทำหน้าที่เชื่อมโยงและขับเคลื่อนนโยบายจากภาครัฐไปสู่หน่วยงานในระบบอื่น ๆ เป็นหน่วยดำเนินการ

ข้อเสนอแนะระดับปฏิบัติ

1. ระดับผู้ปฏิบัติของผู้ควบคุมการสอบใบอนุญาตขับขี่ ต้องจัดทำมาตรฐานการสอบให้มาตรฐานสากลและเข้มงวดกับการออกใบอนุญาต

2. ระดับผู้ปฏิบัติที่ควบคุมการบังคับใช้กฎหมาย ต้องปฏิบัติหน้าที่อย่างจริงจัง ยุติธรรม ทัวถึง เท่าเทียม

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีงานวิจัยเรื่องการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์เพื่อนำไปสู่เป้าหมายที่ชัดเจน

2. ควรมีการวิจัยเรื่องการศึกษารายละเอียดของเป้าหมายแต่ละประเด็นยุทธศาสตร์ตามยุทธศาสตร์ความปลอดภัยทางถนนในระดับชาติ และเกิดผลสำเร็จในกรอบเวลาที่กำหนด

3. ควรมีการวิจัยในลักษณะเชิงปฏิบัติการ (Action Research) เพื่อเป็นการนำนโยบายและกลไกขับเคลื่อนไปใช้ในระดับพื้นที่ ในแต่ละประเด็นยุทธศาสตร์

National Road Safety Strategy

Introduction

Road safety is a very important matter since the casualties from road accidents have long been a significant threat to public health as there were 22,356 deaths in Thailand in 2016, during which all related figures can be translated to the rate of road accident occurrence at 91.1, the rate of injuries at 124.4 injuries and the rate of fatalities at 36.2 per 100,000 population. The average loss of life was then 62 people per day while the loss of the nation's budget was at 50 billion baht per year. On August 25, 2011 a representative of the World Health Organisation (WHO) reportedly said that the road accident was the second major cause of death for Thai men and the sixth major cause of death for Thai women while Thailand ranked number one as the country with highest road fatality rate in the world, resulting in a huge loss of valuable human and economic resources for the nation.

While the 20-year National Security Strategy emphasises on the safety and security in life and property among Thai people in an effort to maintain the number of citizens and create competitiveness of the nation, since road safety strategy has become one of the global agenda the government must have a strong determination to achieve the goals of its "Decade of Road Safety" scheme by focusing on the enhancement of domestic potential to handle road safety problems, the construction of safe roads, the control of vehicle safety, the alteration of road users' behavior and the care of road accident victims. The government's actions should include the

legislation and effective enforcement of speed limit laws; the prohibition of alcohol-affected drivers; the protection of vulnerable road users (risk groups); the promotion of public understanding and awareness on road safety; the promotion of safe traffic infrastructure construction and the encouragement on the use of mass transportation systems; the promotion of the cooperation in traffic information collection, report making and information exchanging and sharing among all concerned agencies; the determination of road accident reduction targets for fatality and injury; the creation of reliable national road traffic system in accordance with the standards of the International Road Traffic Accident Database; and the formation of action plans, programs of work, program budget and the detailed plans of any new "Decade of Road Safety" scheme, which the present scheme, aiming to reduce the fatality rate to not exceeding 10 per 100,000 population, will come to an end in 2020.

For Thailand, due to the lack of any formulation of the national strategy and the national road safety strategy in the past, all concerned agencies had separately mapped out their own strategies, based on the National Economic and Social Development Plan and eventually caused the problem of inharmonious operations among different agencies while road safety management systems still have various weaknesses; only a few laws comply with international best practice and there are still loopholes in some traffic laws; the traffic law

enforcement has not been efficiently, thoroughly and fairly implemented; Thai people still lack road safety awareness or culture of road safety with discipline, honesty and strength, causing more road accident injuries and deaths which obviously reflect the failure of existing road safety strategies.

Therefore, this research was conducted with focuses on the study and analysis of the conditions and problems of road safety in Thailand, the determination of appropriate guidelines for the proposition of national road safety strategic model for Thai government to utilise the research results for further application in the formulation of road safety strategies and appropriate actions and also to effectively support the 20-year National Strategy.

Research objectives

1. To study the conditions and problems of road safety in Thailand and analyse the existing strategies of “Decade of Road Safety” plan for 2011-2020 and the 20-year National Strategy in relation to road safety.

2. To propose a model for the formulation of national road safety strategy as part of the 20-year National Strategy (2018 - 2037).

Research benefits

1. The realisation of the conditions and problems of road safety in Thailand and to analyse the existing strategies of the “Decade of Road Safety” scheme for 2011-2020 and the 20-year National Strategy in relation to road safety.

2. The attainment of an appropriate model for the formulation of national road safety strategy as part of the 20-year National Strategy (2018 - 2037).

Literature Review

The literature review has been made on various issues, as follows:

1. This research studies the concepts of several strategies and grand strategies of different strategists, as follows:

- 1.1 According to the US Army War College Guide to National Security Policy and Strategy military historian Basil H. Liddell Hart defines strategy as the art of distributing and applying military means to fulfill the ends of policy and strategy depends for success, first and foremost, on a sound calculation and co-ordination of the ends (goals) and the means (resources). The end must be proportioned to the total means and the means used in gaining each intermediate end which contributes to the ultimate must be proportioned to the value and needs of that intermediate end – whether it be to gain an object or to fulfill a contributory purpose.

- 1.2 Strategic Theory for the Strategic Theory for the 21st Century: The Little Book on Big Strategy, authored by Dr. Harry R. Yarger, a professor at the US Army War College, who notes down 15 assumptions and premises of a strategy.

- 1.3 The grand strategy, according to retired Col Joseph Bassani, is an overarching concept that guides how nations employ all of the instruments of national power to shape world events and achieve specific national security objectives, without adversely affecting all instruments which can eventually damage national security and prosperity.

- 1.4 The classification of three types of strategies, based on conceptual framework, patterns of execution and standard strategic categories.

1.5 The strategic environment, comprising four elements of volatility, uncertainty, complexity and ambiguity, whose acronym is “VUCA”.

1.6 Strategic objective involves setting the most appropriate goals (ends) since any inappropriate goals will result in poor determination of methods (ways) and utilisation of resources (means) which would finally fail to directly respond to the ultimate objectives of protecting and maximising the genuine national interests and to achieve such interests.

1.7 Strategic concept is the concept on practical course to achieve goals (ends) by using tools of power and the methods (ways) linking resources (means) to desirable goals (ends) with the guidelines on who, what, where, when, why for involved actions to achieve the ends. A good strategy must completely give an overall direction in relation to appropriate ends and ways, with the support from essential resources (means).

1.8 Strategic resources must be defined in term of both type and level of resources (means) to be used to support the methods (ways) of the strategy. The means can be either tangible or intangible, such as the tangible personnel, equipment, tools, money and facilities and the intangible ideas of doing something, courage and intellect.

1.9 The evaluation of strategy, with a focus of three key factors -- suitability, acceptability and feasibility.

1.10 Strategic risk assessment and management

Risks distance things from being successful, in term of methods (ways) and resources (means) used to achieve goals (ends), such as the risks of having insufficient resources (means) and the methods (ways) that are not good enough.

1.11 The concepts of national interest and national strategy, which are the concepts that have been considered most carefully out of all concerned factors to put them together into the needs vital to the nation.

1.12 The Constitution, the Vision of Thailand, the National Strategy and the National Security Strategy

1.13 Review of relevant theories of road safety, Thailand's 5 E's strategy for road safety (Enforcement of law; Engineering for improved roads; Education and participation; Emergency services and Evaluation), five-pillar international regulatory framework for road safety (Road safety management; Safe user; Safe vehicle; Safe road and Effective post-crash response), the concept of SWOT analysis on internal and external environments on road safety, the road traffic safety management system based on ISO 39001 and the guidelines of PDCA (Plan-Do-Check-Act) Quality Control System.

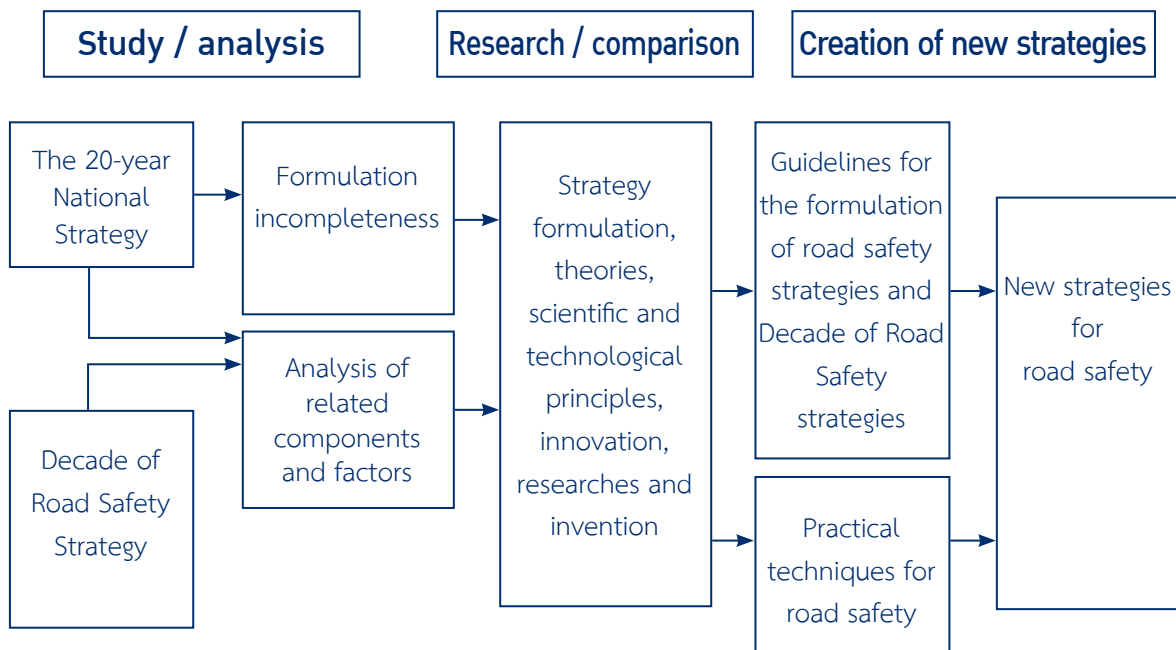
Conclusion

From the literature review of concepts and theories of strategy and grand strategy and the study of relevant researches, it can be summarised, as follows:

1. The formulation of existing road safety strategies in Thailand was a top-down process, which lacks of the participation from concerned parties and the goals have been set without appropriate theoretical calculation methods.

2. The determination of strategic objectives was not appropriate and suitable, so they are very difficult to become fruitful. The strategic concepts are meanwhile not suitable enough and they have not been reviewed to focus on real important points. In addition, there have been insufficient

Conceptual Framework



resources and also lacking a core agency to follow up the implementation of the strategies.

3. The lack of appropriate theoretical evaluation of road safety strategies has resulted in the overuse of human resource, with insufficient technology and also the achievement of road safety goals.

Research methodology

The research has used a qualitative approach for the study, with the following methods:

1. Data collection

1.1 Secondary data gathering was made through the study of related concepts and theories and the literature review; and

1.2 Primary data obtained from in-depth interviews of people as stated in the population scope of the research.

2. Data organisation, data analysis and

synthesis

The analysis of data has been made by content analysis method and comparative analysis and synthesis of data from theories and principles, before data organisation and validation in accordance with the procedure of qualitative research.

Research findings

1. The study of road safety conditions and problems in Thailand found that the conditions and major obstacles are, as follows:

1.1 The road accident situation in Thailand is at a critical level. Thailand has a fatality rate of 36.2 per 100,000 population, which is ranked number 1 in the world.

1.2 Traffic accident factors consist of four main factors, namely human factor, vehicle factor, road factor and environment factor. Each

accident may be a result from one single factor or a combination of several factors.

1.3 Among the four main factors, the human factor is most relevant to accidents as people who drive the vehicles involving road accidents are usually found to lack certain knowledge about proper road usage and appropriate skills in vehicle control, as well as lacking the sense of public responsibility: such as not being aware of / not seeing / not looking at the car in front, or the car on main lane and road, or not giving significant importance to the lives of other people using the same roads. The people with poor sense of public responsibility often violate traffic laws as they lack the sense of compliance with traffic laws, do not fasten seat belts or wear safety helmets, consume psychoactive substances such as alcoholic beverages or some stimulant substances and drive without any driver's license. Among careless drivers are those who drive their cars too close to the cars in front of them -- leaving insufficient distance in case the front vehicle needs to slow down or stop suddenly - and those abruptly change the driving lane to overtake other vehicles or to make a U-turn. Meanwhile, the drivers sometimes are not in good physical and mental condition to drive, such as when they are with fatigue or feel tired or lack of sleep and in a bad mood, or sometime have to drive to unfamiliar places or have to drive other cars they are not familiar with. In addition, some drivers do not have sufficient knowledge of traffic laws so they do not know that they can overtake to the left of another vehicle in the case of driving on a multilane road while others do not have certain knowledge on driving up a steep road and they wrongly try to shift to a high gear going uphill.

1.4 Regarding the vehicle factor, the study found that there are various types of risks which can lead to road accidents and affect public safety, as well as road users. For public buses, the body structure of the buses assembled in Thailand is not strong enough as there is no guarantee for the strength of such structure and no standard test for such structure and the seats have no seat belts while the seat latching devices which fasten seats to the floor of the bus are not safe enough. For all types of vehicles, there is no set of general standards or specific standards to control the quality of their components and accessories, so the uses of bald or worn tyres, retread tyres and inefficient brake system especially among buses and trucks, the broken passenger doors among public buses, the damage of truck-trailer hitch coupling devices, the modification of various types of vehicles and the vehicles carrying more cargo or passengers beyond the weight and number of passengers allowed by the laws are often seen. Usually, the difference in height between trucks and passenger cars, as well as motorcycles, has been one of the unfavourable factors causing the fatality among the drivers and passengers of cars and motorcycles when the cars or motorcycles crash into the lower parts of the trucks or when motorcycle drivers or any passengers slide and get under the trucks. For gas powered vehicles, most of them do not have system which can automatically shut off fuel injection whenever fuel gas pressure goes wrong. In Thailand, there has long been the modification of pickup trucks to become passenger vehicles for public transportation or school buses, without essential safety standards, as the bench seats used by modified pickup passenger vehicles are not up to standard and these types of modified vehicles do

not have any seat belts to protect the passengers in case of an accident. Pickup trucks are often seen carrying passengers, simply sitting in the back without any safety devices or even standing in a cage-like steel frame, which is obviously a violation of the Article 4 of Thailand's Traffic Act 2522 B.E., which would only allow any modification of vehicles for more safety in case of road accidents. On the contrary, the modification of pickup trucks in Thailand seems to increase the chance of more blind spots out of the wing (side) mirrors for modified pickup truck drivers.

1.5 Regarding road factor and environmental factor, it was found that there are many accidental risks, such as slopes that are steeper than normal capability of ordinary vehicles or driving, emergency car parking spaces on steep slopes or mountain roads are not up to standard, the obstruction to drivers' vision by trees or buildings, the U-turn points which are on roads with high traffic flow rate or near the entrance of any community area, connecting roads too close to intersections or curvy part of the roads with high speed traffic, insufficient and inappropriate road signs as in the case of U-turns, slipperiness of roads due to low skid resistance, roads with damaged surfaces after the rain, two-lane roads or steep roads with narrow shoulders, no adaptation of "forgiving highway" concept for road safety in Thailand, the inappropriate design and construction of the curved parts of road through miscalculation of roadway elevation and with insufficient road safety equipment, the poor quality of "clear zone" conditions as, in Thailand, there are several types of obstruction along the roadsides which could possibly lead to more severe accidents, such as the use of concrete guide posts, trees with more than 10-centimetre diameter and utility poles and

railway crossings are mostly hump-back crossings instead of "leveling crossings" as they are supposed to be or do not provide adequate visibility range for car drivers to see coming trains in order to avoid accidents.

1.6 The main obstacles to road safety in Thailand are: the lack of appropriate strategies to deal with road safety issues; lack of core agency to efficiently manage and drive forward proper strategies; lack of a strategic leader; the existing organisational structures of related agencies are too large and cause overlapping activities among these agencies; existing regulations are not favourable for prompt actions; the lack of quality personnel, overall modern technology and appropriate management system; lack of legal amendment of related main laws; insufficient and inconsistent enforcement of traffic laws; no utilisation of continuously reinforced concrete pavement (CRCP); no modern monitoring agency; lack of budget for the implementation of road safety measures; lack of "big data" applications to support road safety; lack of public and community participation in promoting road safety and lack of systematic surveillance, monitoring and feedback giving activities.

2. From the analysis of the model of strategy on road safety at the national level, it was found, as follows:

2.1 There are the lack of national power assessment; the lack of a strategic test to assess the validity of the strategies in relation to their suitability, acceptability and feasibility which would focus on goals (ends), method (ways) and resources (means); lack of risk assessment and management; lack of public participation; lack of strategy implementation practices in relation

to the determination of appropriate guidelines, clear command line structure and responsible agencies, as well as their respective authorities and the rules and regulations for their staff; lack of systematic and clear goal determination and success indicators for the implementation of concerned strategies; lack of feedback giving procedures for the improvement of the strategies and lack of the improvement of Thai culture whose essence is based on beliefs, ethics and values of all people of the nation.

2.2 Regarding the formulation of proactive strategies at ministerial level, many experts suggested that a brand-new agency established under the Prime Minister's Office, the Ministry of Transport or the Ministry of Interior to be responsible for national road safety, as well as to render essential support to the operations of the National Road Accident Prevention and Reduction Policy Board, to supervise the operations of the Road Safety Centre (RSC) and the Road Safety Operations Centre (RSOC), and other concerned committees; to coordinate related work for the establishment of national data centre and the coordination of relevant traffic data with national data centre in term of big data management for nationwide data utilisation; to support the establishment of National Cycling Office under the Ministry of Transport to promote the use of bicycles nationwide; at ministry level; to facilitate the transfer of national traffic fining system to be under the responsibility of local administration organisations; to establish National Road Safety Administration Centre equivalent to a ministry on a permanent basis; to establish automatic fines and demerit point system at national level; to improve traffic engineering factors of dangerous roads with high accident rates; to restripe all

existing roads to provide bicycle lanes and design new roads with bicycle lanes in order to facilitate cycling with safety; to reduce speed limits in urban areas and give local administration organisations the authority to set the speed limits within their respective responsible areas; to promote the safety of both adults and babies in the back of the cars to use safety belts; to focus on the enforcement of laws and regulations in relations to vehicle safety standards; to promote the public awareness on road safety and laws on road safety and to encourage essential skills for road users from school level and to use all possible communication channels, including social media, for the promotion of road safety.

Research discussion

The results of the research that can answer the research objective no. 1 can be summarized, as follows: the situation of road accidents in Thailand is no. 1 in the world, with an increasing trend, due to the remaining human factor, vehicle factor, road factor and environment factor as the most important factor remains human factor as the majority of Thai people still lack knowledge, skills and proper sense of road safety and concerned responsibility by violating traffic laws while the vehicle risk factors involve poor structure of vehicles, unstandardised vehicle devices and inappropriate modification of vehicles, the violation of gross weight limits and the occurrence of blind spots of wing mirrors of vehicles and the road risk factors involve too steep slopes, unstandardised emergency parking spaces, the obstructed sight distance, inappropriate U-turn areas; inappropriate and insufficient traffic signs, slippery roads, narrow road shoulders for steep slope roads, inappropriate

design of road and road construction; dangerous roadside environment; and unstandardised railway crossing intersections. In addition, motorcycles were found to be the vehicles that cause the most deaths from accidents in Thailand.

Regarding national road safety strategies of the government's 20-year national strategy (2018-2037), there are still a number of inadequate and inappropriate supporting factors in relation to the academic principles of modern national strategy and related environment as they are: the lack of directly responsible agency and a strategic leader to drive forward the strategies; lack of modern technology or innovation and big data management; no integration and cooperation among concerned agencies; insufficient budget; no follow-up and evaluation procedures; lack of awareness, appropriate concepts on road safety and traffic discipline among Thai people and finally, the lack of public participation from all concerned communities. In addition, there is also the lack of effective traffic law enforcement as the enforcement is still under the responsibility of the Royal Thai Police. On transportation infrastructure, mass transit systems should be constructed in order to provide the sufficient transportation network to effectively mobilise people from home to their destinations.

In terms of road safety problems and obstacles, the study found that they are, as follows: the lack of proper strategies, as well as core responsible agency and strategic leader; no traffic management system; no legal amendment of several important aspects of related traffic laws; inefficient and inconsistent traffic law enforcement; no utilisation of continuously reinforced concrete pavement (CRCP) to provide seamless roads; no modern monitoring center; insufficient budget; and the lack of modern technology to support

systematic and comprehensive work.

Meanwhile, the results of the research that can answer the research objective no. 2 can be summarised, as follows: the road safety strategies at national level should be developed in accordance with the national strategy formulation model and criteria; there is the need to assess national power and economic capabilities in relation to economy, politic, social psychology, education, innovation, digital technology and security on various aspects; there should also have the strategic test, as well as risk assessment and management and sufficient public participation in the formulation of nation road safety strategies; the determination of clear vision, mission and operational strategies, with specific goals, progress indicators and the master plan to provide effective framework of all related operations; there must be sufficient budget to drive all road safety strategies forward; the execution of strategies needs appropriate management, follow-up and regular evaluation and feedback giving for further improvement of the strategies to ensure that the strategies will achieve the goals.

In order to achieve all desirable goals, the following actions are needed: for the national road safety strategy to firstly create a master plan and then divide all strategies for further execution at ministerial level; to establish a new core agency, as the Department of National Safety, to look after the overall national security while having clear responsibilities, with sufficient personnel and budget and to set up the central information management centre in order to link traffic information systems with the office of health information and the big data system to be able to facilitate the use of the information nationwide. At ministry level, the Ministry of Interior should

assign the Department of Disaster Prevention and Mitigation to be responsible for running road accident campaign during the festivals, set up the road safety administration centre on a permanent basis, for the government to transfer the arrest and fine operations to be under local administration organisations under the Ministry of Interior and develop an efficient fining system for use, along with national demerit system of the Ministry of Transport whose Department of Land Transport should set up a road safety centre and make driver's license granting system become stricter, adopt the demerit points scheme into its operations, promote transport safety culture and create transport system nationwide. The Ministry of Transport's Department of Highways should develop its road safety master plan in accordance with global standards, build new highways and roads that meet international standards and always keep roadside environment in good conditions and up to standard to reduce the severity of road accidents. In addition, the ministry should encourage the construction of a large railroad system and other transport systems which would be suitable for each area, provide bicycle lanes to all existing roads and design all new roads with bicycle lanes, promote railroad system linking together all districts and sub-districts, choose an appropriate city to be used for the pilot project for the promotion of safe bicycle riding and speed limits by reducing the speed limits in the city area and giving the authority to local administration organisation to set the speed limits on their own.

The Ministry of Public Health, meanwhile, should campaign for road safety culture, determine the new limit of blood alcohol content for new drivers to be lower than before, campaign for the use of seat belts for back seat passengers and car

safety seats for children and promote the proper culture of safety road cycling.

The Ministry of Industry should then promote the investment in bicycle factories and the production of safety helmets, child safety helmets, and breath-alcohol detectors and focus on the enforcement of laws, rules and regulations toward the improvement of car standards.

The Ministry of Labour should encourage the Thailand Institute of Occupational Safety and Health (TOSH) to work closely with all factories to jointly promote road safety disciplines among the employees, in addition to workplace safety.

The Ministry of Justice should consider the legislation of the laws mandating the use of child car safety seats, the amendment of existing laws on the current speed limits to be in line with desirable goals and also to be able to punish the traffic law violators promptly and equally and amend the laws which would enable the seizure of cars and motorcycles that severely violate traffic laws.

The Ministry of Education should cultivate the general disciplines of the people of the nation, as well as road safety discipline and also raise the public awareness of road safety and road safety laws by including them in the school-level curriculum and providing the students with related practices at school levels.

In summary, the overall research results can well answer the research objectives earlier defined and can be further used for the formulation of the road safety strategies at national level.

Research suggestion

From the research findings, there are many recommendations for further action, as follows:

Policy recommendations

1. Push for new road safety strategies at national level which derive from the participation process of all relevant sectors, in order to use such strategies as a framework for the country to drive forward the national road safety for the benefit of the nation.

2. Establish the Department of National Safety as a new government agency attached to the Prime Minister, in order that the agency can effectively manage, drive forward and connect the government policies to be all concerned agencies and then monitor the execution of government policies while coordinating with all concerned agencies to make sure that the execution of those policies reach their goals and manage monitoring and evaluation systems.

3. Reorganise the structures of all concerned agencies to have both horizontal and vertical mechanism to effectively link with main national issues.

4. Develop an integrated budget system for road safety strategies to be in line with the goals of the 20-year National Strategy for 2018 - 2037.

5. Organise traffic safety information system, manage central information centre of road safety innovation, technology and digital information and link the information at national and international levels, to be under the responsibility of a core agency whose operations are mainly to coordinate with all concerned agencies in an effort to effectively drive forward the government policies to be executed by those agencies.

Operational recommendations

1. The officials at operation level of driver licensing system must establish the examination standards to meet international standards and be stricter with new driver licensing process.

2. The officials at operation level of traffic law enforcement must perform their duties seriously, fairly, thoroughly and equally.

Research recommendations

1. There should be a research or more with a focus on how to drive forward road safety strategies to desirably clear goals.

2. There should be a research or more on the details of each goal of the strategic issues in accordance with the national road safety strategy to ensure that each goal can be achieved in specific time frame.

3. There should be an action research or more in order to identify appropriate actions which can effectively implement the related policies and drive forward related mechanisms in specific areas in accordance with each strategic issue.

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

หนังสือ

พจน์ พงศ์สุวรรณ, พลตรี. **หลักยุทธศาสตร์**. กรุงเทพฯ: โอ.เอส.พริ้นติ้งเฮาส์, 2536.

วิทยานิพนธ์ รายงานการวิจัย เอกสารวิจัยส่วนบุคคล
คำรณ พิสนธ์ยุทธการ, พลเรือตรี. **“การปฏิรูปยุทธศาสตร์ทางเรือ”**. เอกสารวิจัยส่วนบุคคล, วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร, 2559.

โสภณ ศิริงาม, พันเอก. **“ยุทธศาสตร์ชาติของประเทศไทยในยุคผ่านคลายความตึงเครียด”**. รัฐศาสตรดุษฎีบัณฑิต, สาขายุทธศาสตร์และความมั่นคง, มหาวิทยาลัยบูรพา, 2559.

สัมภาษณ์

กมล บุรณพงศ์, รองอธิบดีกรมขนส่งทางบก. สัมภาษณ์. 16 มิถุนายน 2561.

ไกรวัลย์ โรจนานุกุล, ผู้อำนวยการสำนักทางหลวงชนบทกรมทางหลวงชนบท. สัมภาษณ์. 7 มิถุนายน 2561.

จิรพัฒน์ ภูมิจิตร, พลตำรวจตรี, รองผู้บัญชาการตำรวจนครบาล สำนักงานตำรวจแห่งชาติ. สัมภาษณ์. เมษายน 2561.

ชินโรส ลีส์สวัสดิ์, รองอธิบดีกรมสุขภาพจิต. สัมภาษณ์. 10 มิถุนายน 2561.

นุชนภา รื่นอบเชย, ผู้อำนวยการสำนักมาตรฐานและประเมินอุดมศึกษา. สัมภาษณ์. 12 มิถุนายน 2561

ไพรินทร์ ชูโชติถาวร, รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงคมนาคม. สัมภาษณ์. 7 มิถุนายน 2561.

วิไลลักษณ์ ศิริโสภณศิลป์, รองผู้อำนวยการสำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและการจราจร กระทรวงคมนาคม. สัมภาษณ์. 4 มิถุนายน 2561.

โสภณ ศิริงาม, พันเอก, ผู้อำนวยการกองยุทธศาสตร์และความมั่นคง สำนักวิทยาการความมั่นคง วิทยาลัย

ป้องกันราชอาณาจักร สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ. สัมภาษณ์. 20 พฤษภาคม 2561.

อภิศักดิ์ สมบัติเจริญนนท์, พลตรี, ผู้อำนวยการศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ. สัมภาษณ์. 20 พฤษภาคม 2561.

อัจฉริยะ พงมา, ร้อยเอก, เลขาธิการสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ. สัมภาษณ์. 20 มิถุนายน 2561
อุดม คชินทร, รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงศึกษาธิการ. สัมภาษณ์. 6 กรกฎาคม 2561.

โอภาส การย์กวินพงศ์, รองปลัดกระทรวงสาธารณสุข. สัมภาษณ์. 18 มิถุนายน 2561.

Khan Zakir Ullah, Colonel, Defence Section, Pakistan. Interview, 6 June 2018.

เอกสารไม่ตีพิมพ์

การแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ, สถาบัน. **“สถานการณ์ระบบการแพทย์ฉุกเฉินไทย 2559”**. เอกสารรายงาน. 2560.

กระทรวงศึกษาธิการ, สำนักงานปลัดกระทรวง. **“เดินทางประเทศไทย (พ.ศ. 2557-2560)”**. เอกสารรายงาน.

อนามัยโลก, องค์การ. **“การตอบสนองหลังเกิดอุบัติเหตุการช่วยเหลือและสนับสนุนผู้ประสบเหตุจากการจราจรทางบก ประเทศไทย”**. เอกสารรายงาน. 2559.

อนามัยโลก, องค์การ. **“การประเมินความปลอดภัยทางถนนในเชิงกฎหมายและเชิงสถาบัน ประเทศไทย”**. 2559.

อนามัยโลก, องค์การ. **“การเสริมสร้างความเข้มแข็งด้านกฎหมายว่าด้วยความปลอดภัยทางถนน”**. คู่มือการปฏิบัติและทรัพยากรสำหรับประเทศต่าง ๆ. 2556

อนามัยโลก, องค์การ. **“สถานการณ์โลกด้านความปลอดภัยทางถนน พ.ศ. 2558 ประเทศไทย 2558”**. เอกสารรายงาน. 2561.

ภาษาต่างประเทศ

Books

- WHO, Global Road Safety 2010. GENEVA: World Health Organization; 2010 Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
- WHO, Global Road Safety 2015. GENEVA: World Health Organization; 2015 Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
- WHO, Road Safety Institutional and Legal Assessment. Thailand. GENEVA: World Health Organization; 2017 Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
- WHO, Save LIVES-A Road Safety Technical package. GENEVA : World Health Organization; 2017. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.



แนวทางดำเนินนโยบายของไทย
ในการสร้างความร่วมมือด้านอุตสาหกรรม
ป้องกันประเทศผ่านข้อริเริ่มแถบและเส้นทาง
(The Belt and Road Initiative)
ของสาธารณรัฐประชาชนจีน

Thailand's Policy on Building Defence Industry
Cooperation Through the Belt and Road Initiative
of the People's Republic of China

พลตรี ทนงศักดิ์ รongtim

รองเจ้ากรมข่าวทหาร กองบัญชาการกองทัพไทย

Major General Tanongsak Rongtim

Deputy Director of Joint Intelligence

E-mail: nongrongtim@yahoo.com



บทคัดย่อ

บทความนี้เป็นการเผยแพร่งานวิจัยเรื่อง “แนวทางดำเนินนโยบายของไทยในการสร้างความร่วมมือด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศผ่านข้อริเริ่มแถบและเส้นทาง (The Belt and Road Initiative) ของสาธารณรัฐประชาชนจีน” ที่มีวัตถุประสงค์ในการศึกษาข้อริเริ่มแถบและเส้นทาง (The Belt and Road Initiative) ของจีน และผลกระทบที่มีต่อไทย เพื่อศึกษาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทย และเพื่อเสนอแนวทางดำเนินนโยบายของไทยในการสร้างความร่วมมือด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศผ่านข้อริเริ่มแถบและเส้นทาง (The Belt and Road Initiative) ของจีนที่เหมาะสม โดยใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพที่ผู้วิจัยมุ่งศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างไทย-จีนในห้วงปัจจุบัน และมุ่งเน้นเฉพาะข้อริเริ่มแถบและเส้นทาง (The Belt and Road Initiative) ที่สามารถนำมาแสวงประโยชน์ในการดำเนินนโยบายของไทยด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลแบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่ (1) การเก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ ด้วยการศึกษาศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสารวิชาการ งานวิจัย บทความ สื่อสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (2) การเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ โดยการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญทั้งชาวไทยและชาวจีนที่เกี่ยวข้องในมิติความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ และอุตสาหกรรมป้องกันประเทศใน 3 กลุ่มคือ กลุ่มผู้กำหนดนโยบาย กลุ่มผู้ปฏิบัติภาครัฐและเอกชน และกลุ่มนักวิชาการ ทั้งนี้ ผลการวิจัยสรุปได้ว่า นโยบาย The Belt and Road Initiative (BRI) ของจีนได้ส่งผลกระทบโดยตรงกับอาเซียนและประเทศไทยซึ่งเป็นประเทศศูนย์กลางของภูมิภาคควรแสวงประโยชน์จากนโยบาย BRI นี้ และการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทยปัจจุบันถือเป็นนโยบายหลักของรัฐบาลและกระทรวงกลาโหมที่สอดคล้องกับนโยบายไทยแลนด์ 4.0 และการพัฒนานวัตกรรมของประเทศที่มุ่งให้เกิดประโยชน์ทั้งในแง่การผลิตเพื่อลดการพึ่งพาการนำเข้า และการพัฒนาผลผลิตไปสู่การส่งออกในด้านอาวุธยุทโธปกรณ์ เชิงความมั่นคงและเชิงพาณิชย์ (Dual Use Technology) นอกจากนี้ผลการวิจัยยังได้จัดทำข้อเสนอแนะทางการดำเนินนโยบายของไทยให้เกิดประโยชน์กับการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ ด้วยการแสวงประโยชน์จากนโยบาย BRI ของจีน ด้วยรูปแบบ (Model) การบริหารจัดการอย่างเป็นรูปธรรมที่เรียกว่า “โมเดลต้นแบบของความสำเร็จ” ซึ่งมีองค์ประกอบ 3 ระดับ ได้แก่ ระดับนโยบาย ระดับการบริหารจัดการ และประสานงาน และ ระดับปฏิบัติ ซึ่งแต่ละระดับประกอบด้วย หน่วยหรือคณะต่าง ๆ ที่สามารถขับเคลื่อนการดำเนินการอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทยให้สอดคล้องระหว่างองค์ประกอบ 3 ระดับ และผู้เสนอความต้องการกับผู้ผลิต เพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของกระทรวงกลาโหมให้เกิดผลได้อย่างเป็นรูปธรรม สามารถนำผลการวิจัย ไปประยุกต์ใช้ได้อย่างแท้จริง

คำสำคัญ: ข้อริเริ่มแถบและเส้นทาง, อุตสาหกรรมป้องกันประเทศ และโมเดลต้นแบบของความสำเร็จ

ABSTRACT

This article is the dissemination of my research paper on “Thailand’s policy on building defence industry cooperation through the belt and road initiative of the people’s republic of China” aims to study the Belt and Road Initiative of the People’s Republic of China (PRC) and its impact on Thailand. It also aims to study the defence industry of Thailand, and to propose ways to implement Thailand’s policies to build defence industry cooperation through PRC’s appropriate Belt and Road Initiative. Using qualitative research method, the researcher studied the current relationship between Thailand and the PRC by focusing on the Belt and Road Initiative (BRI), which can be exploited in the Thai defence industry. Data collection is divided into two parts; (1) Secondary data collection: the study and collection of information from academic papers, research papers, articles, publications, and electronic media; (2) Primary data collection by in-depth interviews with three groups of qualified professionals and experts from both Thai and Chinese involved in international relations and defence industry comprising policy maker group, public and private sector practitioner group, and academic group.

The results of this study conclude that the PRC’s BRI policy has a direct impact on ASEAN, and Thailand, as the center of the region, should seek benefits from this policy. Furthermore, the defence industry development of Thailand, which is currently the main policy of the government and the Ministry of Defence, is consistent with the policy of Thailand 4.0 and the innovation development of the country in term of production in order to reduce dependence on imported military equipments while developing dual-used products and technologies for export.

In addition, the results of the research have provided a guideline for the policy implementation for Thailand to benefit the development of defence industry by exploiting the PRC’s BRI policy utilizing a tangible management model called the “prototype model of success”. The guideline consists of 3 levels namely, policy level, management and coordination level, and operations level, whereas each level involves agencies, or working groups, that can drive Thai defence industries by using guideline of all 3 levels and the proponents of the requirement to the manufacturer. Finally, I do hope that the results of the research can be implemented to further develop the defence industry of the Ministry of Defence to truly achieve tangible results.

Keywords: The Belt and Road Initiative (BRI), Defence Industry, Prototype Model of Success

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

บทความนี้จะกล่าวถึงนโยบายเครือข่ายเส้นทางสายไหมทั้งทางบกและทางทะเล ที่ประธานาธิบดีสี จิ้นผิงได้ประกาศไว้ โดยใช้คำว่า “ข้อริเริ่มแถบและเส้นทาง (The Belt and Road Initiative)” หรือ “BRI” ซึ่งถือเป็นกรอบการพัฒนาเศรษฐกิจในระดับพหุภาคีของจีน อันประกอบด้วย 2 ส่วนสำคัญ ได้แก่ Silk Road Economic Belt (การเชื่อมโยงทางบก) โดยเป็นการเชื่อมโยงเอเชียกลาง เอเชียตะวันตก เอเชียใต้ เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เอเชียตะวันออกกลาง และยุโรป และ Maritime Silk Road (การเชื่อมโยงทางทะเล) ที่ส่งเสริมความร่วมมือด้านต่าง ๆ รวมถึงด้านการลงทุนระหว่างจีนกับประเทศสมาชิกอาเซียน หรือภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โอเชียเนีย แอฟริกาเหนือ แอฟริกา รวมถึงมหาสมุทรอินเดีย ทั้งนี้ ประเทศไทยนั้นนับเป็น 1 ใน 65 ประเทศของ BRI และยังเป็น 1 ใน 6 ระเบียบเศรษฐกิจย่อยภายใต้ข้อริเริ่มดังกล่าว ซึ่งก็คือ จีน-คาบสมุทรอินโดจีน ที่รวมถึงประเทศเวียดนาม ลาว และกัมพูชา อีกทั้งยังอยู่ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ซึ่งเป็นพื้นที่เป้าหมายของจีนด้วย ดังนั้น BRI จึงกำลังเป็นที่จับตามองของประชาคมโลกในแง่ของความครอบคลุมในหลากหลายมิติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งมิติด้านเศรษฐกิจและมิติด้านความมั่นคง

ไทยและจีนมีความสัมพันธ์ที่ใกล้ชิดและราบรื่นมาอย่างยาวนาน โดยมีความร่วมมือด้านความมั่นคงอย่างแนบแน่น การที่ประเทศจีนมุ่งเน้นพัฒนาความมั่นคง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ ทำให้จีนก้าวขึ้นมาเป็นประเทศที่มีศักยภาพทางด้านการทหารในภูมิภาคเอเชีย-แปซิฟิกอีกด้วย ในขณะที่ปัจจุบันอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทยยังมีขนาดเล็ก แต่เริ่มมีความคืบหน้าเมื่อนโยบาย ไทยแลนด์ 4.0 ได้มีการเสนอให้เพิ่มการส่งเสริมอุตสาหกรรมป้องกันประเทศเป็นอุตสาหกรรมเป้าหมายตัวที่ 11 หรือ S-Curve 11 ซึ่งเบื้องต้นมีจีน สหรัฐฯ และญี่ปุ่นสนใจเข้ามาลงทุน เพื่อยกระดับศักยภาพการซ่อมแซม และอาจจะสามารถผลิต

อาวุธยุทโธปกรณ์ได้เอง เพื่อทดแทนการนำเข้ายุทโธปกรณ์จากต่างประเทศ ดังนั้น จากที่ผ่านมาการที่ไทยเคยสั่งซื้ออาวุธจำนวนหนึ่งจากจีน รวมทั้งมีแนวคิดในการจัดตั้งศูนย์ซ่อมสร้างยุทโธปกรณ์ของจีนในไทย และจากการที่จีนได้ประกาศว่าจะมีการปฏิรูปการพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ จึงถือเป็นโอกาสอันดีของไทยในการหาแนวทางดำเนินนโยบายในการสร้างความร่วมมือด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศผ่าน BRI เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาเกี่ยวกับข้อริเริ่มแถบและเส้นทาง (The Belt and Road Initiative) ของจีนและผลกระทบที่มีต่อไทย
2. เพื่อศึกษาเกี่ยวกับอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทย
3. เพื่อเสนอแนวทางดำเนินนโยบายของไทยในการสร้างความร่วมมือด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศผ่านข้อริเริ่มแถบและเส้นทาง (The Belt and Road Initiative) ของจีนที่เหมาะสม

วิธีการวิจัย

ใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาตามขั้นตอน ดังนี้

1. การเก็บรวบรวมข้อมูลแบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่ การเก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิและข้อมูลปฐมภูมิ
 - 1.1 ข้อมูลทุติยภูมิ ศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากเอกสารทางวิชาการ งานวิจัย บทความ สรุปผลการประชุมสัมมนา และสื่อสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ รวมทั้งสื่ออิเล็กทรอนิกส์ โดยมุ่งศึกษาเฉพาะข้อริเริ่มแถบและเส้นทาง หรือ BRI ที่สามารถนำมาแสวงประโยชน์ในการดำเนินนโยบายของไทยด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ
 - 1.2 ข้อมูลปฐมภูมิ โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญทั้งไทย

และจีนที่เกี่ยวข้องในมิติความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ และ
อุตสาหกรรมป้องกันประเทศ โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น
3 กลุ่ม ได้แก่

- กลุ่มผู้กำหนดนโยบาย ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญ
ที่มีบทบาท อำนาจ หน้าที่เกี่ยวข้องในการกำหนดนโยบาย
ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ อาทิ สำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม และ
สถาบันเทคโนโลยีป้องกันประเทศ เป็นต้น

- กลุ่มผู้ปฏิบัติทั้งภาครัฐและเอกชน ซึ่งเป็น
ผู้เชี่ยวชาญที่มีบทบาท อำนาจ หน้าที่เกี่ยวข้องในการ
สนองตอบนโยบายความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ และ
อุตสาหกรรมป้องกันประเทศ อาทิ ส่วนราชการในกอง
บัญชาการกองทัพบก กองทัพอากาศ กองทัพอากาศ บริษัทเอกชน เป็นต้น

- กลุ่มนักวิชาการไทยและจีนซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญ
และผู้ทรงคุณวุฒิที่มีองค์ความรู้และเชี่ยวชาญในด้านความ
สัมพันธ์ระหว่างไทยและจีน ด้านนโยบาย BRI และด้านอาวุธ
ยุทโธปกรณ์ เพื่อความมั่นคงและเชิงพาณิชย์

2. การวิเคราะห์และการจัดทำข้อเสนอแนะงานวิจัย

ผลการวิจัยและอภิปราย

จากการศึกษาทำให้ทราบและเข้าใจตามวัตถุประสงค์
ของการวิจัย ดังนี้

1. ตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 ขั้วริเริ่มแถบและเส้นทาง
(The Belt and Road Initiative) ของจีนและผลกระทบ
ที่มีต่อไทย กล่าวคือ BRI ถือเป็นกรอบการพัฒนาเศรษฐกิจ
ในระดับพหุภาคีของจีน โดยเป็นเส้นทางที่ทำให้ภูมิภาค
เอเชียสามารถเชื่อมต่อกับภูมิภาคอื่น ๆ ของโลกได้ และ
จีนก็หวังเป็นอย่างยิ่งที่จะใช้ประโยชน์จากเส้นทางคมนาคม
เส้นนี้ในการพัฒนาเศรษฐกิจระหว่างจีนและอาเซียน ซึ่ง
ไทยควรแสวงประโยชน์จากความได้เปรียบทางกายภาพที่
เป็นศูนย์กลางของประเทศในอาเซียน ในการสร้างความ
ร่วมมือกับจีนและประเทศในแถบและเส้นทางในด้าน
ต่าง ๆ โดยเฉพาะในเชิงเศรษฐกิจ อันจะส่งผลประโยชน์
แก่ประเทศไทยต่อไป

2. ตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 อุตสาหกรรมป้องกัน
ประเทศของไทย กล่าวคือ ในปัจจุบันประเทศไทยจัดอยู่ใน
กลุ่มชั้นที่ 3 หรือ “Third Tier” ซึ่งมีความสามารถที่จะ

ผลิตยุทโธปกรณ์ได้เพียงบางส่วน โดยมีจำนวนโรงงาน
อุตสาหกรรมป้องกันประเทศในสังกัดกระทรวงกลาโหม 48
โรงงาน และภาคเอกชนอีกประมาณ 60 บริษัท ซึ่งส่วนมาก
ยังไม่มีขีดความสามารถสูงพอที่จะส่งออกสินค้าหรือแข่งขัน
ในตลาดสากลได้ นอกจากนี้ไทยยังไม่ได้ให้ความสำคัญ
ต่อการวิจัยและพัฒนาด้านเทคโนโลยีป้องกันประเทศ
อันเปรียบเสมือนองค์ความรู้ที่จะใช้เป็นจุดกำเนิดของ
อุตสาหกรรมป้องกันประเทศ อีกทั้งไทยยังมีภาวะเปราะบางที่
เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินการ แต่ปัจจุบันรัฐบาลได้มองเห็น
ความสำคัญและโอกาสในการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกัน
ประเทศ โดยมีการกำหนดนโยบายไทยแลนด์ 4.0 และได้
เพิ่มอุตสาหกรรมป้องกันประเทศเป็นอุตสาหกรรมเป้าหมาย
ที่ 11 หรือ New S-Curve 11 ในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจ
ของประเทศด้วย ส่งผลให้เกิดการพัฒนาอุตสาหกรรม
ป้องกันประเทศเพื่อสร้างความมั่นคงด้านการทหาร ลดการ
นำเข้าอาวุธยุทโธปกรณ์ ทำให้ประหยัดงบประมาณและ
ลดการพึ่งพาต่างประเทศ รวมทั้งในระยะยาวประเทศจะได้
ประโยชน์จากการต่อยอดสู่อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง เนื่องจาก
เทคโนโลยีการป้องกันประเทศแทบทุกด้านมีลักษณะเป็น
เทคโนโลยี 2 ทางคือผลิตสำหรับใช้ทั้งในทางการทหารและ
ทางพลเรือน หรือการพาณิชย์ หรือที่เรียกว่า Dual Use
Technology ได้ด้วย

3. ตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 แนวทางดำเนินนโยบาย
ของไทยในการสร้างความร่วมมือด้านอุตสาหกรรมป้องกัน
ประเทศผ่านขั้วริเริ่มแถบและเส้นทาง (The Belt and
Road Initiative) ของสาธารณรัฐประชาชนจีนที่เหมาะสม
กล่าวคือ นโยบายที่ทั้งจีนและไทยกำหนดขึ้นทั้ง BRI
ของจีน การพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของจีน
และการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก
(Thailand Eastern Economic Corridor: EEC) รวมทั้ง
นโยบายไทยแลนด์ 4.0 ที่เพิ่มอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ
เป็นอุตสาหกรรมเป้าหมายที่ 11 หรือ New S-Curve 11
นั้น มีความสอดคล้องและสอดคล้องกัน ซึ่งเมื่อวิเคราะห์ถึง
โอกาสและข้อกังวลใจ ทำให้ได้แนวทางการดำเนินนโยบาย
ของไทยในการสร้างความร่วมมือด้านอุตสาหกรรมป้องกัน
ประเทศผ่านขั้วริเริ่มแถบและเส้นทาง (The Belt and
Road Initiative) สรุปได้ดังนี้

1) รัฐบาลต้องมีนโยบายที่ชัดเจนในการพัฒนางานด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ รวมทั้งกำหนดมาตรการมีการสนับสนุนในทุกด้านโดยเฉพาะด้านงบประมาณ ด้านการวิจัยและพัฒนา ด้านทรัพยากรมนุษย์ รวมทั้งดำเนินการด้านการตลาด และบัญญัติกฎหมายที่เอื้อประโยชน์ต่อการผลิตอาวุธในประเทศ ทั้งนี้ โดยมุ่งเน้นอุตสาหกรรมป้องกันประเทศที่เป็นของคนไทยและ/หรือร่วมทุนกับประเทศที่อยู่ในเส้นทาง BRI และให้กระทรวงกลาโหมเป็นเครื่องมือในการสร้างความมั่นคง ทั้งความมั่นคงทางทหารและความมั่นคงทางเศรษฐกิจ ด้วยการส่งเสริมอุตสาหกรรมป้องกันประเทศให้ก้าวหน้า เป็นอุตสาหกรรมสร้างรายได้แก่รัฐ และลดการพึ่งพา

2) รัฐบาลควรดำเนินการจัดตั้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับงานด้านการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศอย่างเป็นรูปธรรมเพื่อให้เกิดความชัดเจนแก่ผู้สนใจเข้ามาลงทุน ได้แก่ สถาบันวิจัย โรงงานผลิต และสถาบันประสานงาน เป็นต้น

3) รัฐบาลควรมีนโยบายชัดเจนในการรักษาดุลยภาพระหว่างมหาอำนาจ โดยเฉพาะสหรัฐฯ ที่ไทยมีความสัมพันธ์ด้วยมาอย่างยาวนาน โดยชูประเด็นประชาสัมพันธ์ถึงการเข้าร่วมขบวนใน BRI เพื่อใช้เส้นทางในการลดต้นทุนการค้าและร่นระยะเวลาในการขนส่ง นอกจากนี้ควรระมัดระวังการถูกครอบงำจากจีน โดยการรับนักลงทุนด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศจากประเทศต่าง ๆ ที่มีศักยภาพ เช่น ญี่ปุ่น เกาหลีใต้ ออสเตรเลีย อินเดีย เป็นต้น

4) รัฐบาลควรตระหนักถึงประโยชน์ที่ไทยเป็นประเทศศูนย์กลางลงไปสู่อาเซียนและมหาสมุทรอินเดียใน BRI ในแง่ที่เป็นระบบโลจิสติกส์ขนาดใหญ่ ในขณะที่เดียวกันก็ควรคำนึงถึงมิติความมั่นคง โดยเฉพาะในกรณีที่มีมหาอำนาจอื่นแสดงท่าทีไม่พอใจและต้องการปิดล้อมจีน ซึ่งที่ผ่านมาจะดำเนินการปิดล้อมทางทะเล แต่หากระบบเครือข่าย BRI สำเร็จเสร็จสิ้นในอนาคตก็อาจจะมีเป็นไปได้ที่ประเทศมหาอำนาจอื่นเปลี่ยนวิธีในการปิดล้อมจีนมามุ่งเน้นที่ระบบโลจิสติกส์ขนาดใหญ่ระบบนี้แทน ซึ่งไทยต้องเตรียมพร้อมรับในส่วนของความมั่นคงไว้ด้วย

สรุปและข้อเสนอแนะ

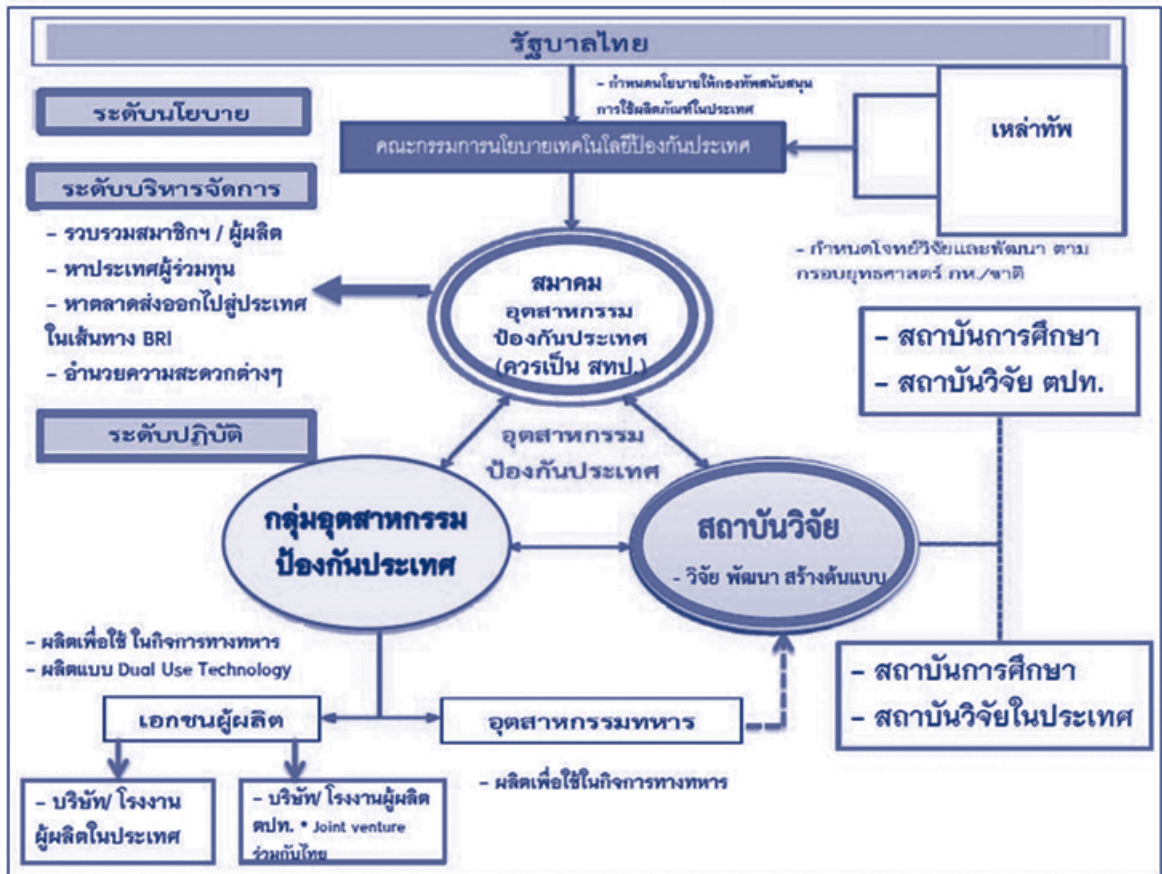
จากผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 ผู้วิจัยได้เสนอให้ไทยควรศึกษาและประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment) ของโครงการที่จะมีผ่านเข้ามาจากการเข้าร่วมนโยบาย BRI เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศที่รอบคอบรอบด้านของไทย สำหรับผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 นั้น ผู้วิจัยได้เสนอให้ไทยควรมีการศึกษาการพัฒนาอุตสาหกรรมด้านการป้องกันประเทศของประเทศต่าง ๆ ที่มีความก้าวหน้า เช่น เกาหลีใต้ สิงคโปร์ อินโดนีเซีย และมาเลเซีย เป็นต้น เพื่อหาแนวทางที่เหมาะสมที่สุดสำหรับประเทศไทยต่อไป และในส่วนของการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 ผู้วิจัยได้เสนอแนะรัฐบาลไทยควรมีแนวทางดำเนินนโยบายในการสร้างความร่วมมือด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศกับประเทศต่าง ๆ อย่างชัดเจน ทั้งนี้ ควรระมัดระวังประเด็นอ่อนไหวที่จีนถือเป็นผลประโยชน์หลักซึ่งไม่อาจต่อรองได้ เช่น เรื่องปัญหาอาณาเขตของจีนในทะเลจีนใต้ ไต้หวัน จีนเจียง และทิเบต เป็นต้น รวมทั้งกองทัพไทยควรเสริมสร้างความร่วมมือกับจีนอย่างต่อเนื่องโดยใช้ความร่วมมือที่มีอยู่

นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้จัดทำข้อเสนอแนะที่เป็นรูปธรรมโดยให้ชื่อว่า “โมเดลต้นแบบของความสำเร็จ” ซึ่งเป็นแบบจำลองในการขับเคลื่อนอุตสาหกรรมป้องกันประเทศผ่าน BRI ในภาพรวม ตามแผนภาพซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

“โมเดลต้นแบบของความสำเร็จ” นี้ตั้งอยู่บนพื้นฐานของการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศผ่าน BRI มีองค์ประกอบ 3 ระดับ ได้แก่ ระดับนโยบาย ระดับการบริหารจัดการและประสานงาน และระดับปฏิบัติ ซึ่งแต่ละระดับประกอบด้วย หน่วยหรือคณะต่าง ๆ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ระดับนโยบาย มีรัฐบาลและคณะกรรมการนโยบายเทคโนโลยีป้องกันประเทศซึ่งเป็นคณะกรรมการตามร่างพระราชบัญญัติเทคโนโลยีป้องกันประเทศ พ.ศ. ...เป็นผู้กำหนดนโยบาย มีหน้าที่หลักต้นให้เกิดอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ ลดภาระ/อุปสรรคด้านภาษี สนับสนุนการสร้างกลไก และปรับแก้กฎระเบียบต่าง ๆ ด้านการวิจัยให้สามารถนำไปสู่ภาคการผลิต และจำหน่ายยุทธโธปกรณ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โปร่งใส และเป็นธรรม ทั้งนี้ ปัจจุบัน

โมเดลต้นแบบของความสำเร็จ



อยู่ระหว่างการจัดทำร่างพระราชบัญญัติเทคโนโลยีป้องกันประเทศ พ.ศ. ... ซึ่งคณะรัฐมนตรีมีมติอนุมัติหลักการเมื่ออังคารที่ 10 เมษายน 2561 ตามที่กระทรวงกลาโหมเสนอ และอยู่ระหว่างเสนอสภานิติบัญญัติแห่งชาติพิจารณาต่อไป

ระดับการบริหารจัดการและประสานงาน ผู้วิจัยเสนอให้จัดตั้งสมาคมอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่าน่าจะเป็นสถาบันเทคโนโลยีป้องกันประเทศ หรือ สทป. ทำหน้าที่ขับเคลื่อนนโยบายจากหน่วยงานเหนือ และเป็นศูนย์กลางในการประสานงานระหว่างผู้เสนอความต้องการกับผู้วิจัยเพื่อสร้างต้นแบบอาวุธยุทโธปกรณ์ใด ๆ และประสานผู้ผลิต ตลอดจนถึงรวบรวมสมาชิกผู้ผลิต สรรหาประเทศผู้ร่วมลงทุน รวมทั้งตลาดสำหรับส่งออกผลผลิตส่วนเกิน และผลิตภัณฑ์แบบ Dual Use Technology หรือ เทคโนโลยีสองทางที่ใช้ทั้งในเชิงความมั่นคงและในเชิงพาณิชย์ โดยเฉพาะตลาดในเส้นทาง BRI เพื่อให้สามารถ

ใช้ประโยชน์จากระบบโลจิสติกส์ของ BRI ได้อย่างเต็มที่ ทั้งนี้ ควรบัญญัติกฎหมายที่จะส่งเสริม ควบคุม และสามารถตรวจสอบการทำงานของสมาคมอุตสาหกรรมป้องกันประเทศนี้ไว้อย่างชัดเจนด้วย

ระดับปฏิบัติประกอบด้วย

1) สถาบันวิจัยจะต้องพร้อมไปด้วยบุคลากรไทยที่มีศักยภาพ มีความพร้อมที่จะรับรองความรู้เพิ่มเติม โดยสถาบันวิจัยจะทำหน้าที่

1.1) ฝึกอบรม พัฒนาบุคลากรให้พร้อมรับการถ่ายทอดเทคโนโลยี และสร้างเครือข่ายเพื่อประสานความร่วมมือกับหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งในและต่างประเทศ

1.2) วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีตามโจทย์วิจัยที่ถูกกำหนดจาก สทป. นอกจากนี้ยังต้องมีหน้าที่รับความต้องการจากเหล่าทัพหรือภาคเอกชนมาวิจัยสร้างต้นแบบอาวุธยุทโธปกรณ์ และดำเนินการทดสอบทดลองให้ได้มาตรฐานสากล โดยมุ่งให้เกิดประโยชน์ทั้งสองทางคือ

ใช้ได้สำหรับกองทัพและพลเรือนหรือที่เรียกว่า Dual Use Technology

1.3) ส่งต้นแบบให้กลุ่มอุตสาหกรรมป้องกันประเทศที่ได้มาตรฐานเป็นผู้ผลิต

2) กลุ่มอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ (ทั้งเอกชนและทหาร) โดยกลุ่มอุตสาหกรรมเอกชนจะผลิตเพื่อใช้ในการทหารและพลเรือนเพื่อขายในเชิงพาณิชย์ ส่วนโรงงานอุตสาหกรรมทหารจะผลิตเพื่อใช้ในการทหารเท่านั้น โดยรัฐบาลและกองทัพควรสนับสนุนโรงงานผลิตทั้งของไทยและต่างประเทศ โดยเฉพาะประเทศที่เข้ามาลงทุนในพื้นที่ EEC รวมทั้งโรงงานของประเทศที่มีศักยภาพแต่ไม่ได้อยู่ในเส้นทาง BRI แต่อยากเข้าร่วมขบวน แต่ควรให้ความสำคัญเร่งด่วนแก่ภาคเอกชนผู้ผลิตของไทยก่อน

ในส่วนของการขับเคลื่อนนั้นจะต้องเริ่มจากเหล่าทัพหรือผู้มีความต้องการผลิตภัณฑ์สำหรับนำไปใช้เชิงพาณิชย์ ส่งความต้องการให้คณะกรรมการนโยบายเทคโนโลยีป้องกันประเทศ พิจารณาภายใต้อำนาจอนุมัติของรัฐบาล แล้วจึงส่งผลการอนุมัติให้ สทป. นำไปประสานสถาบันวิจัยเพื่อพัฒนาต้นแบบ และประสานกับโรงงานผู้ผลิตที่เป็นสมาชิกของสมาคมเพื่อนำต้นแบบไปผลิตสำหรับส่งมอบให้ผู้เสนอความต้องการ และส่งออกไปยังตลาดในเส้นทาง BRI ด้วยระบบโลจิสติกส์ของ BRI

จาก “โมเดลต้นแบบของความสำเร็จ” ที่นำเสนอนี้ ผู้วิจัยเชื่อว่าหากมีผู้สนใจนำไปวิจัยต่อยอดโดยทำการวิจัยทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพโดยไม่มีข้อจำกัดด้านระยะเวลาแล้ว ก็เชื่อว่าจะได้ผลลัพธ์ที่มีความละเอียด รอบด้านซึ่งน่าจะเป็นประโยชน์ต่อกองทัพและประเทศชาติมากขึ้น

บรรณานุกรม

หนังสือ

- เทคโนโลยีป้องกันประเทศ, สถาบัน. **ความพร้อมด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทยสู่เส้นทางอาเซียน 2015**. กรุงเทพฯ: สถาบันเทคโนโลยีป้องกันประเทศ (องค์การมหาชน) กระทรวงกลาโหม, 2558.
- ไชยสิทธิ์ ตันตยกุล, พันเอก. “ความร่วมมือด้านความมั่นคงระหว่างไทยกับสาธารณรัฐประชาชนจีน : ศึกษาเฉพาะกรณีความร่วมมือทางทหาร”, เสนาธิปดุษฎี. 59 (1), มกราคม- เมษายน 2553. หน้า 53-54.
- ไชยสิทธิ์ ตันตยกุล, พันเอก. “การบูรณาการงานด้านความมั่นคงของจีนภายใต้ผู้นำรุ่นที่ 5”, เสนาธิปดุษฎี. 63 (3), กันยายน-ธันวาคม 2557. หน้า 210-211.
- วิชญ มั่งคั่ง, “แนวทางการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศภายใต้กรอบยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี”, สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ. 8 (1), มกราคม-เมษายน 2560. หน้า 7-10.



แนวทางการป้องกันและมาตรการควบคุม การเผยแพร่ข่าวเท็จในเฟซบุ๊ก

Approaches for the Prevention and
Measures to Control the Dissemination of
False News in Facebook

นายพณิช์ สดสี

ประธานเจ้าหน้าที่บริหารกลุ่ม

บริษัท เวิร์คพอยท์ เอ็นเทอร์เทนเมนท์ จำกัด (มหาชน)

Mr. Phanich Sodsee

Group CEO Workpoint Entertainment Public Company

E-mail: ruangwits@hotmail.com

**FAKE
NEWS**

บทคัดย่อ

การศึกษาเรื่อง “แนวทางการป้องกันและมาตรการควบคุมการเผยแพร่ข่าวเท็จในเฟซบุ๊ก” การวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาโดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ หรือแบบผสมผสาน (Mixed Method) โดยเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามจากประชาชนผู้ใช้เฟซบุ๊กที่อยู่ในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล และเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์ โดยสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมาย 3 กลุ่มคือ กลุ่มผู้ใช้งานเฟซบุ๊กเป็นประจำทุกวัน จำนวน 10 คน กลุ่มผู้ดูแลแฟนเพจที่มีผู้ติดตามไม่ต่ำกว่า 1 ล้านคน จำนวน 3 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านจิตวิทยาสังคม ด้านกฎหมาย ด้านธุรกิจออนไลน์ และเจ้าหน้าที่กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ผลจากการศึกษาแบ่งออกเป็น 3 ส่วน พบว่า 1. ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการแสดงความคิดเห็นและเผยแพร่ข่าวเท็จของประชาชนผู้ใช้เฟซบุ๊ก ผู้ใช้เฟซบุ๊กมีวัตถุประสงค์เพื่อติดต่อสื่อสารกับเพื่อน ติดตามข่าวสาร หรือความรู้ต่าง ๆ เป็นช่องทางหนึ่งของการรับรู้ ติดตามข้อมูลข่าวสาร ทันต่อเหตุการณ์ ทำให้สามารถแสดงความคิดเห็นและส่งต่อได้อย่างรวดเร็ว จนบางครั้งขาดการไตร่ตรองในสิ่งที่นำเสนอ โดยมีปัจจัยด้านผู้เผยแพร่ข้อมูล เนื้อหาข่าวสาร ที่น่าเชื่อถือเป็นปัจจัยที่สำคัญ 2. รูปแบบและวงจรชีวิตของข่าวเท็จในเฟซบุ๊ก ในสังคมไทย วงจรข่าวเท็จเริ่มจากกระบวนการสร้างข่าวเท็จที่มีลักษณะเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย เมื่อเผยแพร่ผ่านสังคมออนไลน์ไปจะมีผู้เข้าชมสร้างยอดไลค์และยอดแชร์ หากข่าวเท็จนั้นมียอดให้ความสนใจระดับน้อยข่าวนั้นจะหายไปเร็วที่สุด แต่หากว่าข่าวเท็จนั้นมีความนิยมในระดับมากจะเข้าสู่ขั้นตอนการถูกตรวจสอบผ่านความคิดเห็นของสังคม จากผู้รับสาร ผู้ดูแลที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาข่าว ในการถูกตรวจสอบหากมีผู้แจ้งเตือนผ่านความคิดเห็นของสังคมว่ามีลักษณะเป็นข่าวเท็จ ข่าวนั้นอาจจะหายไปทันที และหากมีผู้เสียหายจากการเผยแพร่ข่าวเท็จนั้นจะต้องเข้าสู่การดำเนินคดีตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ 3. แนวทางการป้องกันและมาตรการควบคุมข่าวเท็จ พบว่าทุกฝ่ายที่มีความเกี่ยวข้องควรร่วมมือกัน โดยกำหนดทิศทางการปฏิบัติ มีการจัดตั้งองค์กรอิสระเพื่อกำกับและดูแลการใช้สื่อออนไลน์ จริยธรรมส่วนบุคคลของผู้รับสาร รวมถึงผู้ส่งสารต้องมีจริยธรรม จรรยาบรรณในวิชาชีพสื่อมวลชนเป็นสำคัญ และรูปธรรมของพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

คำสำคัญ : ข่าวเท็จ, เฟซบุ๊ก

ABSTRACT

The research of “Approaches for the Prevention and Measures to Control the Dissemination of False News in Facebook” using both qualitative and quantitative methodologies or mixed method. The data was collected from the questionnaires surveyed on the Facebook users residing in the Bangkok and metropolitan areas and the interview on 3 target groups; 10 Facebook users who regularly use Facebook, 3 admins Fan page with more than 1 million followers, experts in social psychology, law, online business, and the official of Ministry of Digital Economy and Society. The results are divided into 3 parts revealing that 1. The factors affecting the behaviors in commenting and disseminating the false news of Facebook users are that the Facebook users have the objectives in communicating with their friends, updating the news or knowledge, monitoring the news to keep up with the situations. This enable them to comment and share quickly without consideration sometimes. The important factors are the disseminators and reliable information. 2. The pattern and life cycle of the false news starts from the process of false news generation having the features suitable for the target groups. When it is disseminated via social network, there will be the viewers to create the total like and share. If such false news has less interest, that news will eventually disappear. However, if such news is popular, it will enter the process of inspection through the social comments from the viewers and the admins related to the news. In the inspection, if there are someone notifying about the false news, such news will disappear instantly. Besides, if there are someone being destroyed from the false news, it will enter the litigation follow the Computer Act. 3. The approaches of prevention and measures to control the false news, it is found that all relevant parties should collaborate altogether, setting the directions of practices, establishing the independent organizations to supervise the use of online media, individual ethics of the recipients. Moreover, the senders must also have ethics in the mass media profession significantly and the concrete of the Act on the Offense in relation with the Computer.

Keywords: Fake News, Facebook

บทนำ / ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันเครือข่ายสังคมออนไลน์เข้ามามีบทบาทสำคัญและถือเป็นช่องทางสื่อสารที่ได้รับความนิยมอย่างมาก จากรายงานผลการสำรวจพฤติกรรมผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทยปี 2560 โดยสำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม พบว่าการใช้โซเชียลมีเดียไม่ว่าจะเป็น Line, Facebook, Instagram, YouTube เป็นต้น ก็เพื่อทำกิจกรรมต่าง ๆ เหล่านี้ เช่น พูดคุย ดูหนังออนไลน์ ดูถ่ายทอดสด และคุยโทรศัพท์ผ่านแอปพลิเคชัน ยังคงเป็นกิจกรรมยอดนิยมในปีที่ผ่านมาที่สุดถึงร้อยละ 86.9 โดยเฟซบุ๊กถือว่าเป็นเครือข่ายสังคมที่ใช้งานบ่อยที่สุดสูงถึงร้อยละ 84.5

สื่อสังคมออนไลน์อย่างเฟซบุ๊กได้มอบพื้นที่ส่วนตัวให้ผู้ใช้งานทุกคน เปิดโอกาสให้ผู้ใช้งานสามารถเปิดเผยตัวตนบนโลกออนไลน์ แสดงความคิดเห็น รับรู้ข้อมูลข่าวสาร และเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ได้อย่างเสรี อีกทั้งยังเปิดโอกาสให้ผู้ที่ใช้บริการอยู่ในเครือข่ายเดียวกันสามารถเข้ามารวมแบ่งปันประสบการณ์ แสดงหรือแลกเปลี่ยนความรู้สึกความคิดเห็นร่วมกันได้อย่างเสรีด้วยความสะดวก รวดเร็ว การแสดงความคิดเห็นและแบ่งปันข้อมูลได้อย่างอิสระนี้เองที่ส่งผลให้การกระจายและการเผยแพร่ข่าวสารต่าง ๆ เป็นไปอย่างรวดเร็ว ทั้งที่เป็นข่าวจริงและข่าวเท็จ การเผยแพร่ข้อมูลที่เป็นเท็จถือเป็นการกระทำผิดอย่างหนึ่งตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ และหากการเผยแพร่ข้อมูลนั้นยังส่งผลให้มีการสื่อสารที่ไม่สร้างสรรค์ เช่น ต่อว่า ประณาม หมิ่นประมาท ประชดประชัน ช่มชู้ คุกคาม ซึ่งจัดเป็นการกลั่นแกล้งรังแกกันบนพื้นที่ไซเบอร์ (Cyber Bullying) อย่างหนึ่ง ก็จะทำให้เกิดผลเสียทั้งในระดับบุคคล องค์กร และสังคมตามมาได้ การหาแนวทางป้องกันและมาตรการควบคุมการเผยแพร่ข่าวเท็จถือเป็นเรื่องสำคัญประการหนึ่งในการดูแลความมั่นคงทางสังคมผ่านช่องทางการสื่อสารออนไลน์ ประเภทสื่อสังคมออนไลน์

ประเด็นสำคัญในเรื่องการกลั่นแกล้งกันบนพื้นที่ในโลกไซเบอร์คือ ข่าวเท็จ (Fake News)

ซึ่งเป็นการผลิตข้อมูลเท็จเพื่อสร้างความปั่นป่วนหรือมุ่งหมายทรัพย์สิน เป็นเรื่องที่ทั้งผู้บริโภคและสื่อมวลชนต้องรับมือเสมอมา ในยุคที่คนอ่านข่าวผ่านโซเชียลมีเดีย ข่าวปลอมได้ถูกพัฒนาให้ส่งต่อได้ง่ายและตรวจสอบได้ยากขึ้น ผู้ที่คลุกคลีกับการตรวจสอบข่าวปลอมในไทยเตือนว่าข่าวปลอมมีจำนวนเพิ่มขึ้นในแต่ละปี จากผลสำรวจล่าสุดโดยปีปีซีพบว่า ขณะที่ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตทั่วโลกกังวลเกี่ยวกับข่าวปลอมบนโลกออนไลน์ แต่สิ่งที่อันตรายกว่าการส่งต่อข้อมูลเท็จโดยรู้เท่าไม่ถึงการณ์คือข้อมูลเท็จในลักษณะข่าวปลอม ที่ปลอมหน้าเว็บข่าวด้วยเจตนาหลอกลวง ตลอดปี 2559 ศูนย์ข่าวก่อนแชร์ สำนักข่าวไทย อสมท. สามารถเก็บข้อมูลได้ว่ามีข่าวปลอมรวมกว่า 300 หัวข้อ และพบว่าแต่ละหัวข้อมีการโหล่งและแชร์บนเฟซบุ๊กรวมกันอยู่ในหลักแสน นอกจากนี้ยังพบว่าเว็บไซต์ข่าวปลอมเหล่านี้มีอยู่ไม่น้อยและมีคนหลงคลิกเข้าไปชมเป็นจำนวนหลักหมื่น และเว็บไซต์เหล่านี้มีความพยายามควบคุมบัญชีเฟซบุ๊กของผู้หลงเข้าไปเพื่อไปใช้ประโยชน์ทางการค้า (<http://www.bbc.com/thai/thailand-41438401>, 15 มกราคม 2561)

นอกจากนี้ข่าวปลอมสร้างความเสียหายต่อชื่อเสียงเว็บไซต์ที่ถูกเลียนแบบ นับตั้งแต่ช่วงกลางปี 2560 หนังสือพิมพ์ไทยรัฐ ข่าวสด และมติชน ต่างเข้าแจ้งความกับเว็บไซต์เลียนแบบเพื่อหลอกลวงผู้อ่าน นอกจากนี้พฤติกรรมของผู้อ่านปัจจุบันซึ่งเข้าถึงเว็บไซต์ผ่านโซเชียลมีเดีย โดยเลือกข่าวที่ได้ถูกคัดเลือกให้โดยอัลกอริทึมของแพลตฟอร์มนั้นยังส่งผลให้ข่าวจริงสูญเสียพื้นที่ได้อีกด้วย

งานวิจัยฉบับนี้มุ่งศึกษาถึงรูปแบบและวงจรข่าวเท็จที่เผยแพร่ไปยังเฟซบุ๊ก ซึ่งเป็นโซเชียลมีเดียยอดนิยมในประเทศไทยจากผลสำรวจของ Thailand Zocial Awards 2017 ที่เป็นการประกาศผลรางวัลสำหรับการเลือกใช้โซเชียลมีเดีย มีการสรุปผลถึงแนวโน้มพฤติกรรมการใช้และความเปลี่ยนแปลงของโซเชียลมีเดียในแต่ละปีพบว่า ประชากรในไทยใช้เฟซบุ๊กจำนวน 47 ล้านคน และมีอัตราการเติบโตจากปีก่อน 15% (<http://www.am2bmarketing.co.th/online-marketing-tool/social-media-chart-2017>, 15 มกราคม 2561) นอกจากนี้

ยังศึกษาถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการแสดงความคิดเห็นต่อการเผยแพร่ข่าวเท็จ รวมทั้งเสนอแนวทางการป้องกันและควบคุมการเผยแพร่ข่าวเท็จในเฟซบุ๊กและสื่อสังคมออนไลน์อื่น ๆ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการแสดงความคิดเห็นและเผยแพร่ข่าวเท็จของประชาชนผู้ใช้เฟซบุ๊ก
2. เพื่อศึกษาถึงรูปแบบและวงจรชีวิตของข่าวเท็จที่เผยแพร่ในเฟซบุ๊กในสังคมไทย
3. เพื่อเสนอแนวทางการป้องกันและควบคุมการเผยแพร่ข่าวเท็จในเฟซบุ๊กและสื่อสังคมออนไลน์อื่น ๆ ต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

1. ศึกษาเฉพาะการเผยแพร่ข่าวเท็จในเฟซบุ๊กเท่านั้น
2. ศึกษากลุ่มตัวอย่างในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑลเท่านั้น
3. ข่าวเท็จที่นำมาเป็นกรณีศึกษาสำหรับเป็นข้อมูลประกอบในการสัมภาษณ์ จะต้อง
 - 3.1 เป็นข่าวเท็จที่ส่งผลกระทบโดยตรงต่อปัจเจกบุคคล ซึ่งมีการพูดถึงกันอย่างกว้างขวาง และส่งผลให้เกิดพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในสังคมออนไลน์
 - 3.2 เป็นข่าวเท็จที่ส่งผลกระทบทั้งโดยตรงและโดยอ้อมต่อหน่วยงาน องค์กร ภาครัฐหรือเอกชน ซึ่งก่อให้เกิดความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนในสังคมโดยรวม
 - 3.3 เป็นข่าวเท็จที่มีการเผยแพร่ในระหว่างปี 2559-2560

วิธีดำเนินการวิจัย

ดำเนินการวิจัยแบบการวิจัยที่มีการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ มีการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. เชิงปริมาณ: เก็บรวบรวมข้อมูลโดยแบบสอบถามเพื่อศึกษาพฤติกรรมการแสดงความคิดเห็นและเผยแพร่ข่าวเท็จของประชาชนผู้ใช้เฟซบุ๊ก และปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมนั้น โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ประชาชนผู้ใช้เฟซบุ๊กที่อยู่ในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑลเท่านั้น ได้มาโดยการสุ่มแบบบังเอิญ

(Accidental Sampling) และหาจำนวนกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Yamane (1970 อ้างถึงใน ผ่องศรี วาณิชยศวงศ์, 2546) ได้กลุ่มตัวอย่างเป็นประชาชนผู้ใช้เฟซบุ๊ก จำนวน 400 คน

ผู้วิจัยดำเนินการทำแบบสอบถามออนไลน์ โดยมีคำถามเบื้องต้นเพื่อคัดกรองผู้ตอบแบบสอบถามที่ใช้งานเฟซบุ๊กเป็นประจำทุกวัน และอยู่ในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑลเท่านั้น และโพสต์ไปในเฟซบุ๊กเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล จำนวน 400 คน

แบบสอบถามที่ใช้เก็บข้อมูลปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมแสดงความคิดเห็นและเผยแพร่ข่าวเท็จของประชาชนผู้ใช้เฟซบุ๊ก แบ่งออกเป็น 3 ตอน แต่ละตอนมีลักษณะการถามคำถามและมีการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธีการหาค่าร้อยละ และบรรยายประกอบตาราง

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้แสดงความคิดเห็น และเผยแพร่ข่าวเท็จของประชาชนผู้ใช้เฟซบุ๊ก วิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธีการหาค่าร้อยละ และบรรยายประกอบตาราง

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมแสดงความคิดเห็น และเผยแพร่ข่าวเท็จของประชาชนผู้ใช้เฟซบุ๊ก วิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธีหาค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่อต้องการทราบระดับปัจจัยแล้วนำค่าไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์การวิเคราะห์ผลการประเมิน โดยวิธีการแปลผลตามเกณฑ์สัมบูรณ์ (Absolute Criteria) ของบุญชม ศรีสะอาด (2543) ซึ่งแบ่งคะแนนเป็นช่วง ๆ แต่ละช่วงมีความหมาย ดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.51-5.00 หมายถึง อยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.51-4.50 หมายถึง อยู่ในระดับมาก
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.51-3.50 หมายถึง อยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.51-2.50 หมายถึง อยู่ในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00-1.50 หมายถึง อยู่ในระดับน้อยที่สุด

และหาค่าการทดสอบที (T-test) เพื่อเปรียบเทียบ

ลักษณะ ประชากรต่างกันจะมีการตระหนักรู้ในจริยธรรม สารสนเทศด้านความถูกต้องที่แตกต่างกัน การเปรียบเทียบความคิดเห็นที่มีต่อปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรม การแสดงความคิดเห็นและเผยแพร่ข่าวเท็จของประชาชนผู้ใช้เฟซบุ๊ก จำแนกตามเพศ

2. เชิงคุณภาพ: เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก เพื่อศึกษาพฤติกรรม การแสดงความคิดเห็นและเผยแพร่ข่าวเท็จของประชาชนผู้ใช้เฟซบุ๊ก และปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมนั้น รวมถึงเพื่อศึกษาถึงรูปแบบและวงจรชีวิตของข่าวเท็จที่เผยแพร่ในเฟซบุ๊กในสังคมไทย และแนวทางการป้องกัน และมาตรการควบคุมที่เหมาะสม โดยสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมายคือ

2.1 กลุ่มผู้ใช้งานเฟซบุ๊กเป็นประจำทุกวัน วันละไม่ต่ำกว่า 1 ชั่วโมง จำนวน 10 คน

2.2 กลุ่มผู้ดูแลแฟนเพจในเฟซบุ๊กที่มีผู้ติดตามไม่ต่ำกว่า 1 ล้านคน จำนวน 3 คน

2.3 ผู้เชี่ยวชาญทางด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ 1) ผู้เชี่ยวชาญด้านจิตวิทยาสังคม 2) ผู้เชี่ยวชาญด้านกฎหมาย 3) ผู้เชี่ยวชาญด้านธุรกิจออนไลน์ และ 4) เจ้าหน้าที่กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม รวมทั้งหมดจำนวน 4 คน

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured Selection Interview) ซึ่งเป็นการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informant Interview) โดยทำการสัมภาษณ์เป็นเวลา 1-2 ชั่วโมง ต่อ 1 คน ด้วยตัวเอง และดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล โดยเริ่มจากการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล, จำแนกและจัดระบบข้อมูล เป็นการนำข้อมูลที่ได้นำมาจำแนกและจัดหมวดหมู่ ออกให้เป็นระบบ, วิเคราะห์ข้อมูลโดยการตีความสร้างข้อสรุปแบบอุปนัย (Analytic Induction) เป็นการนำข้อมูลที่ได้จากเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นมาวิเคราะห์เพื่อหาบทสรุปร่วมกันของเรื่องนั้น และนำเสนอข้อมูลเป็นลักษณะการบรรยาย

ผลการวิจัย

1. ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรม การแสดงความคิดเห็นและเผยแพร่ข่าวเท็จของประชาชนผู้ใช้เฟซบุ๊ก

กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง โดยมีอายุ

21-30 ปี มากที่สุด รองลงมา คือ 31-40 ปี และต่ำกว่า 21 ปี มีระดับการศึกษาปริญญาตรีมากที่สุด รองลงมาคือสูงกว่าปริญญาตรี และต่ำกว่าปริญญาตรี มีรายได้ 10,001-20,000 บาท มากที่สุด รองลงมาคือต่ำกว่า 10,000 บาท และ 50,000 บาทขึ้นไป

พฤติกรรมการใช้ แสดงความคิดเห็น และเผยแพร่ข่าวเท็จของประชาชนผู้ใช้เฟซบุ๊กพบว่า มีระยะเวลาที่ใช้เฟซบุ๊กจนถึงปัจจุบัน 4-5 ปี มากที่สุด รองลงมาคือ 3-4 ปี และ 1-2 ปี การใช้เฟซบุ๊กมากกว่า 10 ครั้งต่อวัน มากที่สุด รองลงมาคือ 4-6 ครั้งต่อวัน และ 1-3 ครั้งต่อวัน มีช่วงเวลาที่ใช้เฟซบุ๊ก เวลา 18.01-23.59 น. มากที่สุด รองลงมาคือเวลา 12.00-14.00 น. และเวลา 14.01-16.00 น. มีจำนวนเพื่อนในบัญชีผู้ใช้เฟซบุ๊ก 900 คนขึ้นไป มากที่สุด รองลงมาคือ 301-500 คน และ 100-300 คน

วัตถุประสงค์ในการใช้เฟซบุ๊กเพื่อติดต่อสื่อสารกับเพื่อน มากที่สุด รองลงมาคือเพื่อติดตามข่าวสารหรือความรู้ต่าง ๆ และเพื่อติดตามเรื่องราวชีวิตของผู้อื่น กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมในการใช้เฟซบุ๊กในการโลกมากที่สุด รองลงมาคือการโพสต์ (Post) และการแชร์ (Share)

ผู้ใช้งานเฟซบุ๊กมีวัตถุประสงค์เพื่อติดต่อสื่อสารกับเพื่อน ติดตามข่าวสารหรือความรู้ต่าง ๆ โดยเฟซบุ๊กเป็นช่องทางหนึ่งของการติดตามข้อมูลข่าวสารได้อย่างรวดเร็วทันต่อเหตุการณ์ อีกทั้งมีมุมมองในการนำเสนอที่หลากหลาย และข้อมูลบางประเด็นไม่น่าเสนอในสื่อมวลชนหลัก ทำให้ผู้ใช้สามารถแสดงความคิดเห็นและส่งต่อได้อย่างรวดเร็ว จนบางครั้งขาดการไตร่ตรองในข้อมูลต่าง ๆ ที่ถูกนำเสนอ โดยมีปัจจัยหลายอย่างที่ทำให้ต้องพิจารณา ก่อนที่จะส่งต่อ ไม่ว่าจะเป็นปัจจัยด้านผู้เผยแพร่ข้อมูล และปัจจัยด้านเนื้อหาข่าวสาร

กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นที่มีต่อการตระหนักรู้ในจริยธรรมสารสนเทศ ด้านความถูกต้องของสารสนเทศ ในฐานะผู้เผยแพร่ข้อมูล ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ที่ค่าเฉลี่ย 4.22 โดยเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า การโพสต์ข้อมูลควรนำเสนอตามความเป็นจริงและการแชร์ข้อมูลควรพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งที่มามากที่สุดที่เท่ากัน ที่ค่าเฉลี่ย 4.49 รองลงมาคือการโพสต์ข้อมูลควรตรวจสอบเนื้อหาให้ครบถ้วน ที่ค่าเฉลี่ย 4.43 และการโพสต์ข้อมูลควรมีการอ้างอิงแหล่งที่มาที่น่าเชื่อถือ เพื่อให้ผู้อ่านตรวจ

สอบกลับไปยังต้นฉบับได้ ที่ค่าเฉลี่ย 4.38 ตามลำดับ

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการรับรู้เกี่ยวกับกฎหมายพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ซึ่งมีประเด็นในการรับรู้เกี่ยวกับกฎหมายพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์คือ การเผยแพร่ภาพตัดต่อ/ดัดแปลง มากที่สุด รองลงมาคือการละเมิดลิขสิทธิ์ และนำเข้า/ปลอม/เท็จ/ภัยมั่นคง/ลามก/ส่งต่อข้อมูลคอมพิวเตอร์

ในฐานะผู้เผยแพร่ข้อมูล กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็น

ที่มีต่อการตระหนักรู้ในจริยธรรมสารสนเทศด้านความถูกต้องของสารสนเทศ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ที่ค่าเฉลี่ย 4.22 โดยเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า การโพสต์ข้อมูลควรนำเสนอตามความเป็นจริงและการแชร์ข้อมูลควรพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งที่มามากที่สุด ที่เท่ากันที่ค่าเฉลี่ย 4.49 รองลงมาคือการโพสต์ข้อมูลควรตรวจสอบเนื้อหาให้ครบถ้วน ที่ค่าเฉลี่ย 4.43 และการโพสต์ข้อมูลควรมีการอ้างอิงแหล่งที่มาที่น่าเชื่อถือ เพื่อให้ผู้อ่านตรวจสอบกลับไปยังต้นฉบับได้ ที่ค่าเฉลี่ย 4.38 ตามลำดับ

ตารางแสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน จำแนกตามความคิดเห็นที่มีต่อการตระหนักรู้ในจริยธรรมสารสนเทศด้านความถูกต้องของสารสนเทศ ในฐานะผู้เผยแพร่ข้อมูล

จริยธรรมสารสนเทศ	X	S.D.	แปลความ
การโพสต์ข้อมูลควรนำเสนอตามความเป็นจริง	4.49	0.70	มาก
การโพสต์ข้อมูลควรมีการอ้างอิงแหล่งที่มาที่น่าเชื่อถือ เพื่อให้ผู้อ่านตรวจสอบกลับไปยังต้นฉบับได้	4.38	0.51	มาก
การตรวจสอบการสะกดคำไวยากรณ์ให้ถูกต้อง	4.33	0.44	มาก
การโพสต์ข้อมูลควรตรวจสอบเนื้อหาให้ครบถ้วน	4.43	0.51	มาก
การแชร์ข้อมูลควรพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งที่มา	4.49	0.55	มาก
การแชร์ข้อมูลควรแชร์ก่อนแล้วตรวจสอบความถูกต้องภายหลัง เพื่อความรวดเร็วในการเผยแพร่ข้อมูล	3.77	1.34	มาก
การแชร์ข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง ตัวผู้แชร์ไม่ได้เป็นผู้รับผิดชอบ	3.59	1.09	มาก
การแชร์ข้อมูลโดยไม่ตรวจสอบความถูกต้องอาจเป็นการสร้างข่าวลือก่อให้เกิดความเสียหาย	4.27	0.91	มาก
รวม	4.22	0.44	มาก

ในฐานะผู้รับข้อมูล กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นที่มีต่อการตระหนักรู้ในจริยธรรมสารสนเทศด้านความถูกต้องของสารสนเทศ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ที่ค่าเฉลี่ย 3.82 โดยเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ก่อนนำเสนอข้อมูลที่เผยแพร่บนเฟซบุ๊กไปใช้ทุกครั้งควรตรวจสอบความถูกต้อง

และความน่าเชื่อถือของแหล่งอ้างอิง มากที่สุด ที่ค่าเฉลี่ย 4.20 รองลงมา คือข้อมูลที่จัดทำโดยองค์กรที่มีความเชี่ยวชาญ หรือหน่วยงานภาครัฐมีความน่าเชื่อถือ ที่ค่าเฉลี่ย 4.19 และจำนวนการกด “ถูกใจ” สูง แสดงว่าเนื้อหาที่มีความน่าเชื่อถือ ที่ค่าเฉลี่ย 3.45 ตามลำดับ

ตารางแสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน จำแนกตามความคิดเห็นที่มีต่อการตระหนักรู้ในจริยธรรมสารสนเทศ ด้านความถูกต้องของสารสนเทศ ในฐานะผู้รับข้อมูล

จริยธรรมสารสนเทศ	X	S.D.	แปลความ
ข้อมูลที่ไม่ปรากฏชื่อผู้เขียนแต่ถูกแชร์จากเพื่อนหลายคน ถือว่ามีความน่าเชื่อถือ	3.44	1.20	ปานกลาง
ข้อมูลที่จัดทำโดยองค์กรที่มีความเชี่ยวชาญหรือหน่วยงานภาครัฐมีความน่าเชื่อถือ	4.19	0.59	มาก
จำนวนการกด “ถูกใจ” สูง แสดงว่าเนื้อหามีความน่าเชื่อถือ	3.45	1.09	ปานกลาง
ก่อนนำเสนอข้อมูลที่เผยแพร่บนเฟซบุ๊กไปใช้ทุกครั้งควรตรวจสอบความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของแหล่งอ้างอิง	4.20	0.69	มาก
รวม	3.82	0.61	มาก

ในส่วนของปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการแสดงความคิดเห็นและเผยแพร่ข่าวเท็จของประชาชนผู้ใช้เฟซบุ๊ก จากผลการวิจัยพบว่า ด้านปัจจัยลักษณะของข่าวสารคือ ข่าวสารที่ตรงตามความสนใจของตน ข่าวสารที่กระทบต่อ

การดำเนินชีวิตของตน และข่าวสารนั้นมีความทันสมัยรวดเร็ว ทันท่วงทีเหตุการณ์ ส่งผลต่อพฤติกรรมการแสดงความคิดเห็น และเผยแพร่ข่าวเท็จของประชาชนผู้ใช้เฟซบุ๊กอยู่ในระดับมากตามลำดับ

ตารางแสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน จำแนกตามความคิดเห็นที่มีต่อปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการแสดงความคิดเห็นและเผยแพร่ข่าวเท็จของประชาชนผู้ใช้เฟซบุ๊ก

ปัจจัยลักษณะของข่าวสาร	X	S.D.	แปลความ
ข่าวสารที่ตรงต่อความสนใจของตน	4.32	0.56	มาก
ข่าวสารที่กระทบต่อการดำเนินชีวิตของตน	4.17	0.74	มาก
ข่าวสารของบุคคลผู้มีชื่อเสียง	4.01	0.80	มาก
ข่าวสารที่สอดคล้องกับความเชื่อของตนเอง	4.03	0.56	มาก
ข่าวสารนั้นมีความทันสมัย รวดเร็ว ทันท่วงทีเหตุการณ์	4.10	0.75	มาก
รวม	4.12	0.46	มาก

ส่วนปัจจัยความน่าเชื่อถือของผู้ส่งสารส่งผลในภาพรวมในระดับมาก โดยผู้เผยแพร่ข่าวสารเป็นสำนักพิมพ์เป็นหน่วยงานภาครัฐ และเป็นบุคคลที่มีชื่อเสียงจะส่งผล

ต่อพฤติกรรมการแสดงความคิดเห็นและเผยแพร่ข่าวเท็จของประชาชนผู้ใช้เฟซบุ๊กมากตามลำดับ

ตารางแสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน จำแนกตามความคิดเห็นที่มีต่อปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการแสดง ความเห็นและเผยแพร่ข่าวเท็จของประชาชนผู้ใช้เฟซบุ๊ก

ปัจจัยความน่าเชื่อถือของผู้ส่งสาร	X	S.D.	แปลความ
ผู้เผยแพร่ข่าวสารเป็นสำนักพิมพ์	4.16	0.71	มาก
ผู้เผยแพร่ข่าวสารเป็นเพจที่ติดตามอยู่	3.90	0.66	มาก
ผู้เผยแพร่ข่าวสารเป็นบุคคลมีชื่อเสียง	3.95	0.82	มาก
ผู้เผยแพร่ข่าวสารเป็นเพื่อน	3.69	0.77	มาก
ผู้เผยแพร่ข่าวสารเป็นองค์กรที่มีความเชี่ยวชาญหรือหน่วยงานภาครัฐ	4.15	0.70	มาก
รวม	3.97	0.50	มาก

2. รูปแบบและวงจรการเผยแพร่ข่าวเท็จในเฟซบุ๊ก วัตถุประสงค์ของการเกิดขึ้นของข่าวเท็จ

1.1 เพื่อผลประโยชน์

1.1.1 ด้านธุรกิจที่ต้องการเพิ่มยอดผู้ชม หรือ ต้องการเผยแพร่ออกไปให้ได้มากที่สุด ในด้านธุรกิจนั้นกรณีที่ไม่ร้ายแรงจะเป็นแค่การโฆษณาสินค้า แต่ถ้าเป็นกรณี ที่ร้ายแรงก็จะทำเพื่อคัดลอกรหัส ข้อมูลส่วนบุคคล และขโมย ข้อมูลทางการเงินไปใช้

1.1.2 ด้านศาสนา ความเชื่อ หรือลัทธิ เป็นผล มาจากความต้องการเพิ่มจำนวนคนศรัทธา ซึ่งนำไปสู่การ ระดมทุนในลักษณะมงายและขายของหลั้ง เป็นต้น

1.1.3 ด้านการเมือง ซึ่งเกิดจากความต้องการ รวมกลุ่มคนที่มีความคิด ทศนคติ หรืออุดมการณ์คล้ายกัน เพื่อผลประโยชน์ต่อเนื่อง ทั้งการกระทำและฐานอำนาจ ซึ่งอาจทำให้เกิดความขัดแย้งมากขึ้น

1.2 เกิดจากความคิดเห็นส่วนตัว ทั้งนี้ อาจเป็น เรื่องดีและไม่ดี เช่น อกติส่วนต่อบุคคลบางกลุ่มด้านดีจะ อยู่ในรูปแบบของแฟนคลับ แต่อกติด้านลบจะอยู่ในรูปแบบ การนำเสนอข้อมูลส่วนตัวที่เป็นเท็จ เพื่อสร้างความเข้าใจ ผิดและเกิดความรู้สึกเกลียดชังที่ส่งต่อกันไปเป็นทอด ๆ เช่นเดียวกับความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญจากกระทรวง ดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (สัมภาษณ์, 22 พฤษภาคม 2561) ที่กล่าวถึงอกติส่วนตัวที่ส่งต่อผ่านโลกออนไลน์ว่า มีลักษณะเป็น Cyber Bullying หมายถึง การกลั่นแกล้ง

โจมตีกันบนโลกออนไลน์ ที่ผู้กลั่นแกล้งจะใช้ถ้อยคำ ภาพ หรือคลิปวิดีโอเพื่อด่าทอ กล่าวหา และใช้ถ้อยคำเสียดสี ต่อว่าผู้อื่นโดยเป็นการแกล้งที่เจาะจงบุคคลเป้าหมาย และมีแนวโน้มว่าจะเป็นกรังแกที่ต่อเนื่อง ทำให้ผู้ตกเป็นเหยื่อ เกิดความเสียหายทั้งจิตใจและชื่อเสียง เนื่องจากบนโลก ออนไลน์ข่าวนั้น ๆ จะแพร่ไปได้รวดเร็วมาก

อีกด้านหนึ่งของความรู้สึกส่วนตัวคือ การสร้างเรื่อง สร้างข่าวเท็จเพื่อต้องการความมีชื่อเสียง รูปแบบของ ข่าวเท็จจะมีลักษณะพาดหัวข่าวโดยใช้ถ้อยคำรุนแรงและมีเรื่องราวเกินจริงออกมา เช่นเดียวกับความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญด้านจิตวิทยาสังคม (สัมภาษณ์, 31 พฤษภาคม 2561) ที่กล่าวถึงความต้องการมีชื่อเสียงของคนในสังคมว่า การต้องการการยอมรับหรือเป็นที่ยอมรับของบุคคลอื่น อยู่ในลำดับขั้นความต้องการของมาสโลว์ (Abraham H. Maslow) นักจิตวิทยากลุ่มมนุษยนิยมได้อธิบายเรื่องความต้องการของมนุษย์ว่าเป็นลำดับทั้งหมด 5 ขั้น (Five General System of Needs) แสดงความต้องการ ขั้นมูลฐานของมนุษย์ (Basic Needs) ซึ่งการต้องการ การยอมรับอยู่ในขั้นที่ 4 คือ Esteem Needs ซึ่งในขั้นนี้ รวมความต้องการการยกย่องและเกียรติยศชื่อเสียงด้วย สำหรับบางคนก็พร้อมที่จะเลือกทำในสิ่งที่ผิดหากสิ่งนั้น ทำให้ตนได้รับการยอมรับจากสังคม

1.3 เกิดจากความไม่รู้ กรณีนี้หมายถึง การส่งต่อ ข่าวเท็จจากกลุ่มผู้รับสารในลักษณะการแชร์ (Share)

เนื่องจากเข้าใจผิดว่าข่าวเท็จนั้นเป็นเรื่องจริง และมีความสำคัญกับตนเอง และกลุ่มสังคมที่ตัวเองสังกัดอยู่ เป็นผลให้ข่าวเท็จถูกเผยแพร่ออกสู่สาธารณะ

1.4 การทำธุรกิจผลิตข่าวเท็จ โดยข้อมูลจากการสัมภาษณ์กลุ่มผู้ดูแลแฟนเพจเฟซบุ๊ก และผู้เชี่ยวชาญจากกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (สัมภาษณ์, 22 พฤษภาคม 2561) กล่าวตรงกันว่า มีธุรกิจผลิตข่าวเท็จอยู่มากมาย และสามารถติดต่อสื่อสาร จ้างงานกันผ่านระบบออนไลน์ แต่ไม่มีการเปิดเผยกันอย่างเป็นทางการ ซึ่งทางกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมมีการดำเนินการเรื่องนี้อย่างจริงจัง

รูปแบบของข่าวเท็จที่เกิดขึ้นในเฟซบุ๊ก รวมทั้งบนสื่อออนไลน์อื่น ๆ เป็นประจักษ์สามารถแบ่งได้เป็น 2 ลักษณะคือ

1. ลักษณะเป็นเนื้อหาตัวอักษรพร้อมภาพนิ่ง โดยส่วนมากจะเป็นเนื้อหาข่าวที่มีการใช้ภาษาที่แสดงอารมณ์ และความคิดเห็นส่วนตัวลงในเนื้อหาข่าวนั้น ๆ ด้วย

2. ลักษณะเป็นคลิปวิดีโอ โดยคลิปวิดีโอมีเนื้อหาหรือภาพที่เป็นด้านลบ เช่น ข่าวบุคคลสำคัญเสียชีวิต และลักษณะภาพที่ใช้จะไม่มีความชัดเจน คลุมเครือ

สำหรับวงจรข่าวเท็จจากการศึกษาพบว่า วงจรข่าวเท็จเริ่มจากการสร้างข่าวเท็จที่มีลักษณะเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย ดังที่ได้กล่าวไปในแล้วข้างต้น เมื่อเผยแพร่ผ่านสังคมออนไลน์ไป จะมีผู้เข้าชม (View) สร้างยอดไลค์และยอดแชร์ในระดับที่มากและน้อย ตามความนิยมของข่าวนั้น ๆ (ระดับขึ้นอยู่กับการแพร่กระจายข่าว จำนวนผู้ส่งต่อข้อมูล และการพูดถึงในสังคมออนไลน์) หากข่าวเท็จนั้นมียอดให้ความสนใจระดับน้อยข่าวนั้นจะหายไปเร็วที่สุด แต่หากข่าวเท็จนั้นมีความนิยมในระดับมากจะเข้าสู่ขั้นตอนการถูกตรวจสอบผ่านความคิดเห็นของสังคม (Social Comment) จากผู้รับสาร ผู้ดูแลแฟนเพจหน่วยงานหรือองค์กรที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาข่าว และผู้รับสารที่มีความสนใจต่อข่าวนั้นมากเป็นพิเศษ หรือที่เรียกว่านักสืบออนไลน์ ในระหว่างการถูกตรวจสอบหากมีผู้แจ้งเตือนผ่านความคิดเห็นของสังคม (Social Comment) ว่ามีลักษณะเป็นข่าวเท็จ ข่าวนั้นอาจจะหายไปทันที และหากผู้ที่มีเสียหายจากการเผยแพร่ข่าวเท็จนั้น ๆ จะต้องเข้าสู่การดำเนินคดีตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความ

เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

3. แนวทางการป้องกันและมาตรการควบคุมข่าวเท็จในเฟซบุ๊ก

ข่าวเท็จเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องแม้ว่าจะมีมาตรการบังคับใช้กฎหมาย และเพจปลอมที่สร้างข่าวเท็จจะถูกปิด ผู้ผลิตข่าวเท็จยังคงหาวิธีการและเปิดเพจขึ้นใหม่ได้ในเวลาอันสั้น เนื่องจากผลประโยชน์ในเชิงธุรกิจที่ใช้ต้นทุนต่ำ แต่การตามหาร่องรอยการกระทำผิดในโลกออนไลน์เป็นเรื่องยาก ทำให้กระบวนการทางกฎหมายยังไม่สามารถตามดำเนินคดีกับผู้กระทำความผิดได้ทั้งหมด ซึ่งข่าวเท็จที่ถูกเผยแพร่อย่างกว้างขวางบนสื่อสังคมออนไลน์นั้นส่งผลกระทบในด้านต่าง ๆ ดังนี้

- ด้านทัศนคติ เช่น กรณีข่าวเท็จที่เป็นการให้ข้อมูลเชิงโน้มน้าว ชักจูง ปลุกปั่น หรือให้ข้อมูลเพียงบางประเด็น ไม่ครบถ้วน นำพาไปสู่ความเข้าใจด้านเดียว ซึ่งนานวันก็จะเข้าใจแต่เพียงด้านนั้นและไม่เปิดใจเรียนรู้อีกด้านหนึ่ง

- ด้านพฤติกรรม พฤติกรรมการเสพข่าวผ่านโลกออนไลน์ที่มากขึ้น หมายถึง การมีกลุ่มคนอ่านหรือผู้ชมที่เป็นลูกค้าย่อยเป้าหมายมากขึ้น ทำให้มีฉ้อฉลพยายามกระโดดเข้ามามากขึ้น เนื่องจากการคลิกแชร์หรือไลค์ก็จะทำให้เห็นข่าวนั้นมากขึ้น แพลตฟอร์มจะไม่รู้ว่าเนื้อหานั้นเป็นข่าวเท็จ รู้แต่ว่าคนชอบ เมื่อจำนวนคลิกแชร์หรือไลค์มากขึ้น เรื่องปลอมก็จะกลายเป็นความจริง และเพจข่าววิชาชีพก็ถูกเลื่อนหายไปอีกด้วย จำนวนเว็บปลอมเหล่านี้เพิ่มขึ้นตามจำนวนผู้อ่านออนไลน์ ซึ่งหมายถึงผลตอบแทนที่คุ้มค่าสำหรับกลุ่มมีฉ้อฉล

- ด้านค่านิยม เฟซบุ๊กสร้างค่านิยมที่เป็นการให้คะแนนความนิยมให้กับเพจที่มีเนื้อหาที่มีความจริงเพียงส่วนเดียว หรือมีความเป็นเท็จซ่อนอยู่ ซึ่งไม่ได้มีความถูกต้องเที่ยงตรงหรือความลึกตามลักษณะข่าวที่แท้จริง ทำให้ผู้ชมผู้อ่านเบนความสนใจไปกับสิ่งเหล่านี้ ทำให้ค่านิยม “ความจริงและความถูกต้อง” หายไปจากสังคมในที่สุด

ทุกภาคส่วนและทุกคนจึงต้องมีส่วนร่วมในกระบวนการสร้าง หรือกำหนดมาตรการควบคุมข่าวเท็จ รวมทั้งหาแนวทางป้องกัน โดยเริ่มตั้งแต่ผู้ใช้งานเฟซบุ๊ก กลุ่มผู้ผลิต หรือผู้ดูแลแฟนเพจเฟซบุ๊ก พนักงานสอบสวน กระทรวงดิจิทัล ฯลฯ ทำให้เห็นว่ามีการบังคับใช้กฎหมายอย่างจริงจัง เสมอภาค ยกตัวอย่างให้เห็นว่ามีบทลงโทษ

อย่างไร เพื่อให้ไม่ให้มีข้ออ้างเรื่องการไม่รู้กฎหมาย ในส่วนของบทลงโทษการจัดการกับผู้กระทำความผิดอย่างจริงจัง และให้มีโทษจำคุกอย่างเดียว ไม่มีโทษปรับ และไม่รอลงอาญา ทั้งนี้ สามารถสรุปแนวทางป้องกันและมาตรการควบคุมการเผยแพร่ข่าวเท็จในเฟซบุ๊กในสังคมไทยได้ ดังนี้

1. กลุ่มบุคคลผู้ใช้เฟซบุ๊ก

1.1. ใช้สื่อด้วยความระมัดระวัง สันนิษฐานว่าข้อมูลที่ได้รับว่าเป็นข่าวเท็จก่อน

1.2. วิเคราะห์ ไตร่ตรองข้อมูลที่ได้รับถึงความถูกต้อง ความเป็นประโยชน์ ก่อนตัดสินใจส่งต่อข้อมูล

1.3. หากพบข่าวหรือเนื้อหาที่ไม่แน่ใจที่มา ต้องตรวจสอบที่มาของข่าวจากหลาย ๆ สื่อ หลาย ๆ เพจก่อนเสมอ

1.4. หากพบข่าวเท็จควรแจ้งเตือนให้ผู้ใช้สังคมออนไลน์คนอื่นทราบ ช่วยกันเป็นพลเมืองเพื่อต่อต้านประณามข่าวเท็จเพื่อช่วยป้องกันการแพร่ระบาด และรายงานต่อผู้ดูแลเพจ หรือสำนักงานเฟซบุ๊กโดยตรง

2. กลุ่มผู้ผลิตสื่อออนไลน์/ผู้ดูแลเพจ

2.1. ทำงานบนพื้นฐานของจริยธรรมทางวิชาชีพ โดยเน้นเรื่องความซื่อสัตย์ต่อวิชาชีพ ความถูกต้อง และความเป็นประโยชน์ต่อสาธารณะเป็นที่ตั้ง

2.2. ร่วมกับหน่วยงานรัฐบาล เผยแพร่ “การรู้เท่าทันสื่อ” ให้แก่ผู้ใช้เฟซบุ๊ก เพื่อเตือนภัยข่าวเท็จ โดยเฉพาะกลุ่มผู้สูงอายุ หรือคนที่ใช้เฟซบุ๊กเพื่อความสนุกสนาน

2.3. ร่วมกันจัดตั้งคณะกรรมการเพื่อตรวจสอบและกำกับดูแลกันเองในส่วนของผู้ผลิตเนื้อหาบนเฟซบุ๊ก เพื่อสร้างมาตรการจัดการข่าวเท็จร่วมกัน

3. กลุ่มผู้ดูแลกฎหมาย

3.1. ร่วมมือกับทุกภาคส่วน ให้ความรู้เรื่องกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ เพื่อให้ทราบข้อกฎหมายและบทลงโทษ

3.2. เผยแพร่หรือมีการบังคับใช้กฎหมาย ให้เกิดการตระหนักรู้ และหยุดคิดก่อนเผยแพร่ข้อมูลทางคอมพิวเตอร์

3.3. เผยแพร่ตัวอย่างของการกระทำความผิดให้

ประชาชนได้รับรู้อยู่เสมอ

3.4. ให้ความรู้กับพนักงานสอบสวน ซึ่งเป็นด่านแรกของการตีความและการบังคับใช้กฎหมาย และให้ความรู้กับศาล

3.5. บังคับใช้กฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างจริงจังและเสมอภาค โดยจัดการกับผู้กระทำความผิดอย่างจริงจัง ให้มีโทษจำคุกอย่างเดียว ไม่มีโทษปรับ และไม่รอลงอาญา

4. กลุ่มนักวิชาการสื่อมวลชน

4.1. สร้างห้องเรียน “ความรู้เท่าทันสื่อ” เพื่อให้ นักเรียน นักศึกษาเห็นความสำคัญอย่างต่อเนื่อง เพื่อสนับสนุนการสร้างจริยธรรมของนักข่าวพลเมืองในอนาคต

4.2. สอดแทรกกรณีศึกษาเรื่องสังคมออนไลน์ เพื่อสร้างบทเรียนเชิงสถานการณ์ ให้นักศึกษาได้เข้าใจถึงผลกระทบที่รุนแรงของข่าวเท็จที่เกิดขึ้น

4.3. จัดทำโครงการเพื่อเสริมสร้างทักษะการรู้เท่าทันสื่อให้แก่กลุ่มผู้ใช้งานที่มีความเสี่ยง หรือกลุ่มที่เริ่มใช้สื่อออนไลน์ เช่น กลุ่มผู้สูงอายุ

4.4. ร่วมมือกับนักวิชาชีพสื่อสารมวลชน จัดตั้งคณะกรรมการกำกับดูแล เรื่องสื่อออนไลน์ รวมทั้งเป็นสื่อกลางรับเรื่องร้องทุกข์ ร้องเรียนเกี่ยวกับข้อมูลเท็จให้แก่ประชาชนผู้ใช้สื่อ

5. บริษัทเฟซบุ๊ก

5.1. จัดตั้งหน่วยงานดูแลการรับเรื่องร้องเรียนเรื่องการเผยแพร่เนื้อหาเท็จ เพื่อให้เหมาะสมกับการใช้งานในบริบทของสังคมไทยโดยเฉพาะ

5.2. สร้างฟีดแบ็กคัดกรองการสร้างแฟนเพจและเนื้อหาเท็จ เพื่อตรวจสอบการปลอมแปลง คัดลอกแฟนเพจ และเผยแพร่เนื้อหาอันเป็นเท็จ

5.3. ประชาสัมพันธ์แนะนำบริการใหม่ที่ทำหน้าที่แจ้งเตือนข่าวเท็จให้แก่กลุ่มผู้ใช้บริการทราบอย่างต่อเนื่อง

5.4. ร่วมมือกับทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง เพื่อเผยแพร่ข้อมูลข่าวที่ถูกต้อง และเผยแพร่ข้อมูลเฟซบุ๊กที่น่าเสนอข่าวเท็จ

5.5. ร่วมมือกับหน่วยงานรัฐบาลในการนำส่งข้อมูลของเพจที่ผลิตข่าวเท็จ เพื่อเข้าสู่กระบวนการทางกฎหมาย

สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาสรุปได้ว่า การเกิดขึ้นของข่าวเท็จมีวัตถุประสงค์เพื่อผลประโยชน์ทั้งทางการค้า และเรื่องส่วนตัว โดยในทางการค้าหรือเชิงพาณิชย์ข่าวเท็จเกิดขึ้นทั้งเพื่อต้องการผลประโยชน์ด้านธุรกิจคือเพิ่มยอดผู้ชม หรือด้านศาสนา ความเชื่อ หรือลัทธิคือเพิ่มยอดผู้เชื่อถือเพื่อการระดมทุน หรือด้านการเมืองที่ต้องการรวมกลุ่มคนที่มีความคิด ทศนคติ หรืออุดมการณ์คล้ายกันเพื่อผลประโยชน์ต่อเนื่อง ส่วนข่าวเท็จที่เกิดจากผลประโยชน์ส่วนตัวอาจเป็นเรื่องดีและไม่ดี เช่น อดีตส่วนต่อบุคคลบางกลุ่มด้านดีจะอยู่ในรูปแบบของแฟนคลับ แต่อคติด้านลบจะอยู่ในรูปแบบการนำเสนอข้อมูลส่วนตัวที่เป็นเท็จ เพื่อสร้างความเข้าใจผิด และเกิดความรู้สึกเกลียดชังที่ส่งต่อกันไปเป็นทอด ๆ หรือต้องการสร้างเรื่อง สร้างข่าวเท็จเพื่อต้องการความมีชื่อเสียง ซึ่งประเด็นนี้ความต้องการมีชื่อเสียงของคนในสังคมว่าการต้องการการยอมรับหรือเป็นที่ยอมรับของบุคคลอื่นอยู่ในลำดับขั้นความต้องการของมาสโลว์ (Abraham H. Maslow) นักจิตวิทยากลุ่มมนุษยนิยมได้อธิบายเรื่องความต้องการของมนุษย์ว่าเป็นลำดับทั้งหมด 5 ชั้น (Five General System of Needs) แสดงความต้องการขั้นมูลฐานของมนุษย์ (Basic Needs) ซึ่งการต้องการการยอมรับอยู่ในขั้นที่ 4 คือ Esteem Needs ซึ่งในขั้นนี้รวมความต้องการการยกย่องและเกียรติยศชื่อเสียงด้วยสำหรับบางคนก็พร้อมที่จะเลือกทำในสิ่งที่ผิดหากสิ่งนั้นทำให้ตนได้รับการยอมรับจากสังคม

ข่าวเท็จมีลักษณะเป็นทั้งเนื้อหา ภาพ และเสียง สร้างความน่าสนใจ ดึงดูดผู้รับสารให้เป็นเครื่องมือในการเผยแพร่ ส่งต่อข่าวเท็จ เป็นผลให้เกิดปัญหาทั้งด้านทัศนคติ ด้านพฤติกรรม และด้านค่านิยม สอดคล้องกับ สกฤตศรีศรีสารคาม (2557) เมื่อเรามองสื่อออนไลน์ตามทฤษฎีผลกระทบของสื่อ Impact/Effect ซึ่งเป็นทฤษฎีที่ว่าด้วยเรื่องของมิติของผลกระทบ (Dimension of Impact) คือสื่อส่งผลกระทบทั้งในระยะสั้น ซึ่งเป็นผลกระทบโดยตรงและครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งเป็นผลกระทบ 3 ด้าน คือ ความรู้ ความเข้าใจ อารมณ์-ความรู้สึก-ทัศนคติ และการกระทำ (K-A-P)

แนวทางการป้องกันการเกิดข่าวเท็จส่วนหนึ่งที่เราเห็นเป็นรูปธรรมคือพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำผิดเกี่ยว

กับคอมพิวเตอร์ นอกจากนี้สิ่งสำคัญในการป้องกันการเกิดข่าวเท็จคือ จริยธรรมส่วนบุคคลของผู้ใช้เฟซบุ๊ก กล่าวคือ ผู้รับสารควรรู้เท่าทันสื่อโดยการเลือกรับสื่อ สังเกตการณ์ แจ้งเมื่อพบข่าวเท็จ สอดคล้องกับงานวิจัยของอิสริยา หมีเงิน (2557) ที่ศึกษาเรื่องการตระหนักรู้จริยธรรมสารสนเทศในการใช้เฟซบุ๊ก ของนิสิตปริญญาตรี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการตระหนักรู้จริยธรรมสารสนเทศในการใช้เฟซบุ๊กของนิสิตปริญญาตรี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในด้านสิทธิความเป็นส่วนตัว ความถูกต้องของสารสนเทศ สิทธิความเป็นเจ้าของสารสนเทศ และการเข้าถึงสารสนเทศตามสิทธิ โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากนิสิตปริญญาตรี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย รวมทั้งสิ้น 393 คน ผลการวิจัยพบว่านิสิตปริญญาตรีจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยตระหนักรู้จริยธรรมสารสนเทศด้านสิทธิความเป็นส่วนตัวในระดับมาก ปานกลาง และน้อย โดยเรื่องที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่นิสิตตระหนักรู้คือ การตั้งรหัสผ่านเฟซบุ๊กที่คาดเดาง่าย มีความเสี่ยงต่อการถูกเจาะระบบ ด้านความถูกต้องของสารสนเทศ นิสิตตระหนักรู้ในระดับมากและปานกลาง เรื่องที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่นิสิตตระหนักรู้คือ การแชร์ข้อมูลควรพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งที่มา ด้านสิทธิความเป็นเจ้าของสารสนเทศ นิสิตตระหนักรู้ในระดับมาก ปานกลาง และน้อย โดยเรื่องที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่นิสิตตระหนักรู้คือการโพสต์ผลงานที่ลอกเลียนจากผู้อื่น ทำให้เข้าใจผิดว่าเป็นความคิดของตนเอง ถือเป็นการละเมิดสิทธิความเป็นเจ้าของ และด้านการเข้าถึงสารสนเทศตามสิทธิ นิสิตตระหนักรู้ในระดับมาก และปานกลาง โดยเรื่องที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่นิสิตตระหนักรู้คือ การส่งข้อความหลอกลวงเพื่อขโมยข้อมูลบนเฟซบุ๊กเป็นการเข้าถึงที่ก่อให้เกิดความเสียหาย

ในส่วนผู้ผลิตสารควรมีจริยธรรมจรรยาบรรณในวิชาชีพสื่อมวลชนเป็นสำคัญ สอดคล้องกับงานวิจัยของเทียนทิพย์ เดียวก็ (2559) ที่ศึกษาเรื่องจริยธรรมและจรรยาบรรณสื่อในการนำเสนอข่าวยุคดิจิทัลพบว่า ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีในปัจจุบัน เป็นส่วนหนึ่งที่เข้ามาเปลี่ยนแปลงบทบาทและรูปแบบการนำเสนอข่าว โดยมีช่องทางที่สื่อมวลชนสามารถรายงานข่าวได้อย่างรวดเร็ว ไม่ว่าจะเป็นสื่อโซเชียลมีเดียต่าง ๆ ทั้งเฟซบุ๊ก (Facebook) และ

ทวิตเตอร์ (Twitter) ซึ่งความเร็วที่เกิดขึ้นนั้นทำให้การเสนอข้อมูลข่าวสารไม่มีความรอบคอบเท่าที่ควร นำมาซึ่งการกระทำที่ไร้จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ ก่อให้เกิดผลกระทบไปยังสาธารณชน ที่เป็นเช่นนี้อาจเกิดจากการแข่งขันด้านธุรกิจและด้านเวลา เป็นตัวกำหนดทิศทางการทำงานของสื่อมวลชน จนทำให้จิตสำนึกในความรับผิดชอบต่อสังคมของสื่อมวลชนลดน้อยลง ถึงแม้ว่าจะมีองค์กรทางวิชาชีพหลัก เป็นตัวช่วยในการกำกับดูแล แต่ในส่วนของการแก้ไขปัญหาเหล่านั้นต้องขึ้นอยู่กับนโยบายของแต่ละองค์กรที่ควรมีความชัดเจนในการส่งเสริมความรับผิดชอบต่อสังคม รวมไปถึงตัวผู้ปฏิบัติงานเองต้องเคารพในการทำงานของสื่อตามหลัก เสรีภาพบนความรับผิดชอบ

ข้อเสนอแนะ

1. ภาครัฐควรเล็งเห็นว่าข่าวเท็จที่เผยแพร่ในสื่อสังคมออนไลน์นั้นเป็นเรื่องสำคัญที่ควรดำเนินการควบคุมดูแลอย่างเร่งด่วนและจริงจัง โดยทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องไม่ว่าจะเป็นภาครัฐหรือภาคเอกชนควรร่วมมือกันกำหนดทิศทางการปฏิบัติ เช่น การจัดโครงการร่วมกัน เพื่อให้ผลลัพธ์ที่ได้จากงานวิจัยมีผลเป็นรูปธรรม

2. ทำการศึกษาและวิเคราะห์ความหลากหลายของผู้รับสารและผู้ส่งสารที่ใช้บริการเฟซบุ๊ก เพื่อกำหนดกลุ่มเป้าหมายและแนวทางการให้ข้อมูลเรื่อง “การรู้เท่าทันสื่อและจริยธรรมในการใช้สื่อออนไลน์” ที่เหมาะสมกับแต่ละกลุ่ม เพื่อประสิทธิภาพของโครงการที่จะเกิดขึ้นในอนาคต เนื่องจากปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดความสำเร็จหรือความล้มเหลวของการส่งสารไปยังผู้รับสารก็คือกระบวนการเลือกสรร (Selective Processes) ของผู้รับสารเอง ถึงแม้ว่าจะมีการเตรียมข่าวสารมาอย่างดี ใช้ผู้ถ่ายทอดที่มีความสามารถและความน่าเชื่อถือสูง หรือใช้สื่อที่มีประสิทธิภาพมากก็ตาม แต่สิ่งเหล่านี้ก็มิได้เป็นหลักประกันความสำเร็จของการสื่อสารที่ไปยังผู้รับสารตามที่ผู้ส่งต้องการได้ 100% ทั้งนี้ เนื่องจากผู้รับสารจะมีกระบวนการเลือกรับรู้ข่าวสารที่แตกต่างกันไปตามประสบการณ์ ความเชื่อ ความต้องการ และทัศนคติของตนที่ไม่เหมือนกัน

3. จัดตั้งองค์กรอิสระเพื่อกำกับและดูแลการใช้สื่อออนไลน์ รวมทั้งสร้างมาตรการจัดการข่าวเท็จร่วมกัน โดยองค์กรนั้นต้องอิสระอย่างแท้จริงในการกำกับและดูแล

กันเอง ตามแนวคิดเรื่องการให้เสรีภาพสื่อและการใช้สื่อที่จะนำมาซึ่งจริยธรรมและจรรยาบรรณในวิชาชีพที่โปร่งใส

4. ให้ความรู้กับฝ่ายกฎหมาย เริ่มตั้งแต่พนักงานสอบสวนซึ่งเป็นด่านแรกของการตีความและการบังคับใช้กฎหมายอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้เจ้าพนักงานมีความรู้ความเข้าใจเท่าทันเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นใหม่อย่างรวดเร็วตลอดเวลา รวมทั้งให้ความรู้กับศาล และจำเป็นต้องบังคับใช้กฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างจริงจัง และเสมอภาค โดยจัดการกับผู้กระทำความผิดอย่างจริงจัง และเผยแพร่ข่าวเกี่ยวกับผลจากการกระทำความผิดนี้ให้ประชาชนได้ทราบโดยทั่วกันอีกด้วย

5. เฟซบุ๊กและสื่อออนไลน์ที่มีสังคมแห่งการสื่อสาร การเผยแพร่ การแลกเปลี่ยน ต้องมีมาตรการในการควบคุมข้อมูลและข่าวที่เท็จที่ส่งผลกระทบต่อสังคม โดยเฉพาะการตรวจจับการเกิดขึ้นของข่าวเท็จตั้งแต่จุดเริ่มต้น เช่น ระบบการคัดกรองผู้ตั้งเพจที่รัดกุม และมีการลงโทษผู้กระทำความผิด ไม่ว่าผู้นั้นจะเป็นสื่อมวลชนหรือบุคคลทั่วไปอย่างจริงจัง โดยบริษัทผู้ให้บริการด้านสื่อสังคมออนไลน์ควรให้ความร่วมมือกับภาครัฐในการร่วมมือกันจัดการผู้กระทำความผิดอย่างรวดเร็วและจริงจัง

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

เทียนทิพย์ เดียวกี. “จริยธรรมและจรรยาบรรณสื่อในการนำเสนอข่าวยุคดิจิทัล”. (ออนไลน์) เข้าถึงได้จาก <http://gscm.nida.ac.th/public-action/Journal/Vol.2-59/8.pdf>. 2559.

ฐิติพล ปัญญาภิรมย์. “ข่าวปลอมในไทย: คุณควรกังวลแค่ไหน?”. (ออนไลน์) เข้าถึงได้จาก: <http://www.bbc.com/thai/thailand-41438401>, 2561.

สกุลศรี ศรีสารคาม. “จริยธรรมการใช้สื่อออนไลน์และสื่อสังคมในกระบวนการสื่อข่าวของไทยในยุคดิจิทัล”. (รายงานผลการวิจัย). กรุงเทพฯ: สภาการหนังสือพิมพ์แห่งชาติ. 2557.

สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม. “รายงานผลการสำรวจพฤติกรรมผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทย ปี 2560”. (ออนไลน์) เข้าถึงได้จาก: <https://www.etda.or.th/publishing-detail/thailand-internet-user-profile-2017.html> กันยายน 2560.

อิสริยา หมีเงิน. “การตระหนักรู้จริยธรรมสารสนเทศในการใช้เฟซบุ๊กของนิสิตปริญญาตรี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.” วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต สาขาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2557.

สัมภาษณ์

กนกพร ประสิทธิ์ผล, ผู้อำนวยการศูนย์พัฒนาสื่อใหม่ องค์การกระจายและแพร่ภาพสาธารณะแห่งประเทศไทย Thai PBS. สัมภาษณ์, 1 มิถุนายน 2561.

ขวัญตา ศิริวิจารณ์, รองผู้อำนวยการ Luxellence Center, CP All. สัมภาษณ์, 20 พฤษภาคม 2561.

ชนชม เตชะเสน, รองผู้อำนวยการฝ่ายติดตามคดีทุจริตหน้าที่ตรวจสอบการกระทำทุจริต ดำเนินคดีกับผู้ทุจริตและติดตามทรัพย์สินคืน สังกัดสายงานบริหารความเสี่ยง. สัมภาษณ์, 25 พฤษภาคม 2561.

ณัฐธิชา บริสุทธิ์ธาดากุล, Head of Social Media Content บริษัท ไทยบรอดคาสต์ติ้ง จำกัด. สัมภาษณ์, 5 มิถุนายน 2561.

ทัศนสุมา สมานมิตร, ผู้สื่อข่าวเฟซบุ๊กอีจัน. สัมภาษณ์, 7 มิถุนายน 2561.

นันทิกา ทวิชาชาติ, อาจารย์พิเศษภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. สัมภาษณ์, 31 พฤษภาคม 2561.

พงศธร วรรณสุคนธ์, นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการพิเศษ สังกัดกองป้องกันและปราบปรามการกระทำผิดทางเทคโนโลยี กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม. สัมภาษณ์, 22 พฤษภาคม 2561.

ภาษาต่างประเทศ

Abraham H. Maslow. “A Theory of Human Motivation”. NY, 1954

Am2b Marketing. “เปิดสถิติใหม่ คนไทยใช้ Social Media แบบไหนในปี 2017”. (ออนไลน์) เข้าถึงได้จาก: <http://www.am2bmarketing.co.th/online-marketing-tool/social-media-chart-2017> 15 มกราคม 2561.



การบริหารจัดการอุทกภัยอย่างบูรณาการ ตามยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี

Integrated Flood Management under
National Strategy 20 Years

นายเฉลิมเกียรติ คงวิเชียรวัฒน์

รองอธิบดีฝ่ายวิชาการ กรมชลประทาน

Mr. Chalearmkiat Kongvichienwat

Deputy Director General for Engineering Royal Irrigation Department

E-mail: kongkrapan.i@pttggroup.com



บทคัดย่อ

การเกิดอุทกภัยในประเทศไทยแต่ละครั้งสร้างความเสียหายต่อชีวิต ทรัพย์สิน และการขยายตัวทางเศรษฐกิจ มีผลกระทบต่อประชาชน และโอกาสของประเทศเป็นอย่างมาก สาเหตุสำคัญในการเกิดอุทกภัยคือการกระทำของมนุษย์ที่มีการใช้และทำลายทรัพยากรธรรมชาติ และแผนงานที่เกี่ยวข้องของหน่วยงานราชการต่าง ๆ ไม่สอดคล้องกัน ขาดการบูรณาการที่แท้จริง การวิจัยครั้งนี้เพื่อศึกษาการแก้ปัญหาอุทกภัยของประเทศไทยต้องทำอย่างไรจึงจะบริหารจัดการให้เกิดประสิทธิผลโดยเร็วที่สุดตามนโยบายของรัฐบาล ในการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ให้เป็นผลสำเร็จ การวิจัยครั้งนี้รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิที่เกี่ยวกับการจัดการอุทกภัย การดำเนินการของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และการสัมภาษณ์แบบเชิงลึกผู้บริหารหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการอุทกภัย หน่วยงานภาคเอกชน ภาคประชาชน แบ่งตามพื้นที่ที่ประสบปัญหาน้ำท่วมในพื้นที่ภาคกลาง ภาคกลางตอนล่าง และภาคใต้ตอนบน กระบวนการบูรณาการในการบริหารจัดการอุทกภัยสามารถแบ่งออกเป็น 5 ระดับ ได้แก่ 1. ระดับภาคประชาชนและชุมชน มีความสำคัญในพื้นที่ จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องได้รับการสนับสนุนจากสมาชิกในชุมชน ปัจจัยที่สำคัญคือการสร้างการรับรู้อย่างต่อเนื่อง 2. ระดับท้องถิ่น เป็นหน่วยงานที่ใกล้ชิดประชาชน และมีความเข้าใจสภาพพื้นที่ ภูมิสังคม วัฒนธรรมเป็นอย่างดีที่สุด จึงต้องนำข้อมูลและปัญหาในพื้นที่เสนอไปยังจังหวัดต่อไป 3. ระดับจังหวัดต้องบริหารจัดการเชิงพื้นที่ในภาพรวมของจังหวัดและลุ่มน้ำแบบเบ็ดเสร็จครอบคลุมในทุกมิติ 4. ระดับประเทศกำหนดนโยบายแผนยุทธศาสตร์ต่าง ๆ ให้สามารถขับเคลื่อนปฏิบัติการได้สำเร็จ 5. ระดับนานาชาติสร้างความร่วมมือระดับภูมิภาค มีความสำคัญทั้งในช่วงก่อนเกิดเหตุ ขณะเกิดเหตุ และหลังเกิดเหตุ การแลกเปลี่ยนวิชาการ บุคลากร ทรัพยากร การฝึกซ้อม และการร่วมมือที่มีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี, การบูรณาการ, การบริหารจัดการอุทกภัย, การบริหารจัดการเชิงพื้นที่, การสร้างการรับรู้

ABSTRACT

Flooding in Thailand is a damaged cause of life, property and economic growth. It affected to public and country's opportunity. The main cause of flood is human action that use and destroy natural resources. Besides, related plan of any government agencies are inconsistent and lack of integration. This research is to study how to solve the flood problem in Thailand. How can management be effective as soon as possible according to government's policies in order to drive National Strategy 20 years to success. This research has collected secondary data which related to flood management, the implementation of related agencies and in-depth interviews with government agencies executive which related flood management, private and public sectors. It classified by flooding area in central, lower central and upper south. Integration flood management process can be divided into 5 levels as follows; 1. Public and community levels Creating awareness 2. Local level 3. Provincial level spatial management 4. Country level and 5. International level. The suggestion from the study is to connect effective integration driving of all related agencies and all sectors must be corresponded in all dimension including 4steps such as prevention, preparedness, respond and rehabilitation for solving problem that will occur in present and future. It does not cause a weak point to develop country. Thailand driving aims to achieve the goal under national strategy 20 years.

Keywords: National Strategy 20 Years, Integrated, Flood Management, Spatial Management, Creating Awareness

บทนำ

ปัญหาการเกิดอุทกภัยของประเทศไทย ซึ่งทำความเสียหายแก่พื้นที่ชุมชนและพื้นที่เกษตรกรรม สาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดอุทกภัยส่วนใหญ่ขึ้นอยู่กับสภาพท้องที่และความผันผวนของธรรมชาติ แต่ในบางท้องที่การกระทำของมนุษย์ก็มีส่วนสำคัญทำให้ภาวะการเกิดน้ำท่วมนั้นมีความรุนแรงเพิ่มมากขึ้นด้วย สาเหตุของการเกิดอุทกภัยสามารถแยกได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่ 1) สาเหตุจากธรรมชาติ เช่น ฝนจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ และตะวันออกเฉียงเหนือจากพายุหมุนเขตร้อนที่เกิดในทะเลจีนใต้และมหาสมุทรแปซิฟิกที่เคลื่อนผ่านประเทศไทย ทำให้เกิดฝนตกหนักจนทำให้เกิดอุทกภัย จากลักษณะกายภาพของพื้นที่ลุ่มน้ำตามธรรมชาติ จากน้ำทะเลหนุน จากแผ่นดินทรุด สาเหตุมาจากการสูบน้ำบาดาลขึ้นมาใช้มากขึ้น 2) สาเหตุจากการบริหารจัดการ เช่น จากการทำลายป่าไม้หรือป่าต้นน้ำมากขึ้น จากการปรับเปลี่ยนการใช้ประโยชน์ที่ดินและสภาวะแวดล้อมที่มนุษย์ทำขึ้น จากการก่อสร้างบ้านเรือนถนน และสิ่งก่อสร้างต่าง ๆ กีดขวางทางน้ำไหล จากการที่แม่น้ำลำธารมีสภาพตื้นเขิน ถูกบุกรุก และการไม่ดูแลรักษาปล่อยให้มีวัชพืชขึ้นหนาแน่น จากสภาพปัญหาอันเกิดจากการบริหารจัดการที่ไม่มีความชัดเจนในขั้นตอนและกระบวนการทำงานของ หน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง จากการขาดการดำเนินการเชิงรุก (Proactive Approach) ที่เน้นการป้องกันลดผลกระทบจากอุทกภัย จากการสร้างการรับรู้และเตรียมพร้อมต่อสถานการณ์เฝ้าระวังอุทกภัย และการฝึกซ้อมเตรียมรับสถานการณ์ภาคประชาชนไม่มีประสิทธิภาพจากการมีส่วนร่วมในการจัดทำแผนป้องกันและบรรเทาอุทกภัยภาคประชาชนไม่ครอบคลุมการแก้ปัญหาอันเกิดจากน้ำ ทั้งน้ำท่วม น้ำแล้ง และน้ำเสีย ทำให้เกิดการคัดค้านของประชาชนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่อยู่ในพื้นที่

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษากระบวนการและปัญหาอุปสรรคในการบูรณาการการบริหารจัดการอุทกภัยของทุกภาคส่วน
2. เพื่อนำเสนอกระบวนการบูรณาการการบริหารจัดการอุทกภัยของทุกภาคส่วนให้มีประสิทธิภาพ โดยยึดหลักศาสตร์พระราชา
3. เพื่อนำเสนอกระบวนการบูรณาการการบริหารจัดการอุทกภัยให้สอดคล้องตามแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี

วิธีการวิจัย

ใช้การศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) เป็นหลัก ประกอบด้วย

1. การศึกษาวิเคราะห์จากเอกสาร (Documentary Study) โดยใช้การศึกษาจากข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นการศึกษาค้นคว้าและรวบรวมข้อมูลจากเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
2. การศึกษาจากภาคสนาม (Field Study) โดยการสัมภาษณ์แบบเชิงลึก (In Depth Interview) โดยสัมภาษณ์กลุ่มผู้ใช้ข้อมูลสำคัญ (Key Information) เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการสัมภาษณ์ผู้บริหารหน่วยงานภาครัฐ หน่วยงานภาคเอกชน และผู้แทนภาคประชาชนในพื้นที่

ผลการวิจัยและอภิปราย

ผลการวิจัย

การบริหารจัดการอุทกภัยอย่างบูรณาการที่ผ่านมาในประเทศไทยไม่ประสบผลสำเร็จมีหลายปัจจัยที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะในช่วงเตรียมการ ช่วงเผชิญเหตุ การบริหารจัดการไม่มีประสิทธิภาพ

แต่ในช่วงฟื้นฟูซึ่งเป็นช่วงหลังจากน้ำเริ่มลดลงแล้วการบริหารจัดการในประเทศไทยสามารถดำเนินการได้ดีในด้านการช่วยเหลือผู้ประสบภัย เนื่องจากมีหน่วยงานภาครัฐ ภาคส่วนต่าง ๆ องค์กร เอกชน อาสาสมัคร จิตอาสา ร่วมแรงร่วมใจกันให้การช่วยเหลือ แต่ทั้งนี้ การบริหารจัดการที่ก่อให้เกิดความยั่งยืนประเทศไทยยังดำเนินการได้

ไม่มีประสิทธิภาพ ปัจจัยมาจากสาเหตุหลายประการ เช่น

1. ประชาชนขาดความรู้เรื่องภูมิประเทศและผังเมืองในท้องถิ่น

2. หน่วยงานราชการในระดับพื้นที่ จังหวัด อำเภอ และชุมชนไม่มีบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญด้านผังเมืองในท้องถิ่น

3. ประชาชนมักมองเรื่องของผังเมืองเป็นเรื่องลิดรอนสิทธิที่กระทบกับตนเองมากกว่าการบริหารจัดการที่ดี ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นถูกคัดเลือกมาจากประชาชน จึงไม่ยากที่จะดำเนินการบังคับเรื่องผังเมือง เพราะไม่อยากกระทบต่อฐานเสียง

4. ท้องถิ่นขาดมาตรการความร่วมมือของชุมชน หรือการบังคับใช้กฎหมาย เพื่อแก้ไขปัญหาการบุกรุกที่ดินสาธารณะ

5. ปัญหาเรื่องกฎหมายการถ่ายโอนให้ภารกิจท้องถิ่น มากหลายด้าน และบางภารกิจก็มีอยู่ในหน่วยงานเดิม การถ่ายโอนภารกิจให้ท้องถิ่นจะถ่ายโอนมาเฉพาะงาน ไม่มีขอบเขต และอำนาจหน้าที่ชัดเจน รวมถึงไม่ได้โอนบุคลากรและงบประมาณมาด้วย

6. ขาดการร่วมกันดูแลความสะอาด การกำจัดวัชพืช ในแม่น้ำลำคลองต่าง ๆ ทำให้เป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ

7. ขาดหลักวิชาและข้อมูลที่จำเป็นในการก่อสร้างอาคารต่าง ๆ ที่จะช่วยในการป้องกันน้ำท่วม โดยไม่มองภาพกว้างของการวางแผนการป้องกันน้ำท่วมทั้งระบบ

8. ท้องถิ่นไม่วางแผนจัดสรรงบประมาณรองรับการป้องกันน้ำท่วมของชุมชนตนเอง

9. หน่วยงานราชการขาดการเสริมสร้างความความรู้ความเข้าใจต่อชุมชนและการตระหนักถึงความสำคัญบทบาทหน้าที่ของชุมชนในการช่วยกันบรรเทาและป้องกันน้ำท่วม

แนวทางการดำเนินงานและกำหนดนโยบายในการบูรณาการการบริหารจัดการอุทกภัยต้องดำเนินการทั้งเชิงรุกในภาวะปกติ ในภาวะวิกฤต และช่วงฟื้นฟู ทั้งมาตรการไม่ใช้สิ่งก่อสร้างและมาตรการใช้สิ่งก่อสร้าง ที่ต้องเหมาะสมกับสภาพสังคม ภูมิประเทศ การใช้ที่ดินของแต่ละลุ่มน้ำตามศักยภาพลักษณะลุ่มน้ำ(Basin- based Approach) มีแผนระยะยาวเร่งด่วน แผนระยะปานกลาง และแผนระยะยาวต้องสอดคล้องกัน เพื่อขับเคลื่อนนโยบายของ

รัฐบาลให้สำเร็จ งานวิจัยนี้จึงเสนอแนวทางการบูรณาการด้านการบริหารจัดการอุทกภัยตามยุทธศาสตร์ 20 ปี ดังนี้

1. การพัฒนาแหล่งน้ำศักยภาพลักษณะลุ่มน้ำ (Basin-based Approach)

- 1.1 จัดทำแผนแม่บทการพัฒนาตามลุ่มน้ำหลัก และจัดทำแผนแม่บทการพัฒนาลุ่มน้ำสาขา (ลุ่มน้ำย่อย) ทั้งระบบการพัฒนาแหล่งน้ำและระบบกระจายน้ำให้เต็มตามศักยภาพและเป้าหมาย ที่สอดคล้องกับแผนแม่บทและพัฒนาแหล่งน้ำ โดยให้ความสำคัญกับโครงการในลักษณะลุ่มน้ำย่อย ทั้งระบบต้นน้ำกักเก็บน้ำ หรือตักยอนน้ำเก็บไว้ในอ่างเก็บน้ำในช่วงก่อนฤดูน้ำหลาก กลางน้ำชะลอน้ำ ด้วยประตูควบคุมการระบายน้ำ ฝายหรือแก้มลิง ปลายน้ำเร่งระบายโดยคลองระบายน้ำหรือคลองผันน้ำ ประกอบด้วยโครงการขนาดใหญ่-กลาง-เล็ก-สูบน้ำ-แก้มลิง-ระบบส่งน้ำ ในส่วนที่มีแหล่งกักเก็บน้ำแล้วตามศักยภาพที่เหมาะสมของพื้นที่ การดำเนินการทั้งหมดควรอยู่ภายใต้แนวทางการบริหารจัดการน้ำแบบผสมผสาน Integrated Water Resource Management (IWRM) คือ กระบวนการในการส่งเสริมการประสานการพัฒนา และการจัดการ น้ำ ดิน และทรัพยากรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาซึ่งประโยชน์สูงสุดทางเศรษฐกิจและความเป็นอยู่ที่ดีของสังคมอย่างทัดเทียมกัน โดยไม่ส่งผลกระทบต่อความยั่งยืนของระบบนิเวศที่สำคัญ ทั้งนี้ การดำเนินงานในส่วนนี้จะมุ่งเน้นไปที่การนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านบริหารจัดการน้ำรูปแบบใหม่มาปรับใช้ เพื่อส่งเสริมการพัฒนาและปรับปรุงแนวทางการบริหารจัดการน้ำ อันจะนำมาสู่การพัฒนา รูปแบบการบริหารจัดการน้ำที่รวดเร็ว ฉับไว สามารถแก้ปัญหาได้อย่างรวดเร็วทันเวลา

- 1.2 การผันน้ำและการเก็บกักในลุ่มน้ำ หรือข้ามลุ่มน้ำมาใช้ประโยชน์

การพัฒนาแหล่งน้ำและระบบกระจายน้ำให้เต็มตามศักยภาพและเป้าหมายที่สอดคล้องกับแผนแม่บทและพัฒนาแหล่งน้ำ โดยให้ความสำคัญกับโครงการในลักษณะลุ่มน้ำย่อยทั้งระบบ (ใหญ่-กลาง-เล็ก-สูบน้ำ-แก้มลิง-ระบบส่งน้ำในส่วนที่มีแหล่งกักเก็บน้ำแล้ว ฯลฯ) ทั้งนี้ การดำเนินงานในส่วนนี้จะมุ่งเน้นไปที่การนำ เทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านบริหารจัดการน้ำรูปแบบใหม่มาปรับใช้ เพื่อส่งเสริมการพัฒนาและปรับปรุงแนวทางการบริหาร

จัดการน้ำ อันจะนำมาสู่การพัฒนาแบบการบริหารจัดการน้ำที่รวดเร็ว ฉับไว สามารถแก้ปัญหาได้อย่างรวดเร็วทันเวลา

1.3 ปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพแหล่งน้ำเพื่อเพิ่มความจุในการกักเก็บน้ำ สำหรับรองรับความต้องการและการเก็บกักน้ำที่เพิ่มขึ้น

แหล่งน้ำและอาคารชลประทานที่มีอยู่ในปัจจุบันอาจมีสภาพที่ทรุดโทรม หรือมีปริมาณน้ำเก็บกักที่ไม่เพียงพอความต้องการใช้น้ำ หรือการเก็บกักในพื้นที่ ดังนั้นจึงมุ่งเน้นไปที่แนวทางการปรับปรุงประสิทธิภาพแหล่งน้ำและอาคารชลประทานต่าง ๆ เพื่อเพิ่มความจุในการเก็บน้ำ อันจะนำมาซึ่งการรองรับปริมาณน้ำเก็บกัก และสามารถหน่วงน้ำได้นานขึ้น

1.4 แสวงหาความร่วมมือและร่วมทุนจากภาคีในการพัฒนาแหล่งน้ำ

เพื่อให้การดำเนินงานทางด้านการพัฒนาแหล่งน้ำในอนาคตเป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด หน่วยงานต่าง ๆ จึงต้องมีการปรับเปลี่ยนแนวทางการทำงานที่มุ่งเน้นการดำเนินงานในรูปแบบของความร่วมมือ และการร่วมทุนจากภาคีเครือข่ายที่จะเข้าร่วมพัฒนาแหล่งน้ำร่วมกัน ไม่ว่าจะเป็นการพัฒนาโครงการที่เกิดจากความร่วมมือแบบประชารัฐ หรือแม้แต่การดำเนินการตามนโยบายที่ภาครัฐพยายามผลักดันให้เกิดขึ้น เป็นต้น

1.5 ดำเนินงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริให้ครบทั้งระบบ

การดำเนินงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริสามารถดำเนินการได้เร็ว มักได้รับความร่วมมือจากทุกภาคส่วน และสามารถแก้ไขความเดือดร้อนของประชาชนได้ แต่การดำเนินงานโครงการบางส่วนยังขาดแผนงานพัฒนาทั้งระบบให้ไม่สามารถใช้ประโยชน์จากโครงการได้เต็มประสิทธิภาพ ดังนั้น ในแนวทางการดำเนินงานนี้จะต้องครอบคลุม 2 ลักษณะ ได้แก่

1.5.1 การปรับปรุงโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริที่มีอยู่เดิมให้ครบทั้งระบบ (อาทิ การปรับปรุงระบบส่งน้ำ หรือระบบระบายน้ำ หรือระบบผันน้ำ ในโครงการที่มีแต่แหล่งเก็บน้ำ)

1.5.2 การก่อสร้างโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริใหม่แบบครบวงจร (พัฒนาทั้งแหล่งเก็บน้ำ

ระบบส่งน้ำและระบบระบายน้ำ หรือระบบผันน้ำ)

2. การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำอย่างบูรณาการ

2.1 พัฒนาประสิทธิภาพอาคารที่ใช้บริหารจัดการอุทกภัยด้วยระบบเทคโนโลยี เพื่อการบริหารจัดการน้ำที่ทันสมัย ดำเนินการบำรุงรักษาอาคารที่ใช้บริหารจัดการน้ำ และระบบส่งน้ำที่อยู่ในสภาพทรุดโทรมให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาปรับการบริหารจัดการน้ำให้ทันสมัยเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการส่งและการระบายน้ำ

2.2 พัฒนาการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำ วางแผน ควบคุม จัดทำรายละเอียดเกี่ยวกับการบริหารจัดการน้ำอย่างมีส่วนร่วม โดยอ้างอิงจากแนวทางการปรับปรุง ซ่อมแซม ดูแลบำรุงรักษาอาคารที่ใช้ในการบริหารจัดการน้ำ สภาพพื้นที่ ปริมาณความต้องการ และวัตถุประสงค์การใช้น้ำต่าง ๆ ผ่านกลไกความร่วมมือของกลุ่มผู้ใช้น้ำ คณะกรรมการจัดการชลประทาน และภาคประชาชนในพื้นที่ ควบคุมปริมาณน้ำให้เหมาะสมกับการใช้ประโยชน์ของแต่ละภาคส่วน รวมทั้งการรักษาสมดุลระบบนิเวศให้อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด ผ่านการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน

3. การป้องกันความเสียหายและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ

3.1 พัฒนาประสิทธิภาพการจัดการน้ำในภาวะวิกฤต (ระบายน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำ) โดยการก่อสร้างอาคารชลประทานและโครงข่ายระบบชลประทาน ประตูระบาย ประตูรับน้ำเข้า โครงการชลประทานต่าง ๆ ที่มีส่วนในการป้องกันปัญหาภัยพิบัติจากน้ำในพื้นที่สำคัญ โดยเฉพาะพื้นที่ที่มีวิกฤต ภัยจากน้ำที่รุนแรง ซึ่งรวมถึงการทำเส้นทางผันน้ำ และการพัฒนาพื้นที่รับน้ำที่มีการควบคุมการบริหารจัดการ ในการนำน้ำเข้าพื้นที่ และการระบายออกอย่างเป็นระบบ

3.2 เพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำและการผันน้ำ โดยการพัฒนาทางระบายน้ำ ปรับปรุงสภาพคลองผันน้ำ เช่น เสริมคันดินกันน้ำล้นตลิ่ง พร้อมปรับปรุง โครงสร้างที่เป็นอุปสรรค รวมถึงการศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อรองรับการระบายและกักเก็บน้ำเข้ามาปรับ

ใช้ พร้อมกับการสร้างความเข้าใจ และพัฒนามาตรการ การสร้างความร่วมมือของชุมชนทุกภาคส่วนในการร่วม ป้องกันและบรรเทาภัยพิบัติในพื้นที่ด้วย

3.3 ปรับปรุงระบบการจัดการข้อมูลด้านน้ำให้ทันสมัย และเป็นแบบ Real Time เพื่อการพัฒนาแบบจำลอง (Model) ปรับปรุงระบบแจ้งเตือนภัยและเพิ่มศักยภาพ ศูนย์ปฏิบัติการ

3.3.1 ปรับปรุงฐานข้อมูลทางด้านการน้ำและเครื่องมือในการจัดเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องกันทั่วทั้งประเทศ เป็น Big Data ข้อมูลกลางที่สามารถเข้าถึงได้ทุกภาคส่วน และนำไปใช้งานให้เหมาะสมกับภาคส่วนต่าง ๆ

3.3.2 พัฒนาเครือข่ายสื่อสารและการส่งข้อมูลที่เป็นแบบ Real Time

3.3.3 พัฒนาศูนย์ปฏิบัติการน้ำอัจฉริยะ และ War Room

3.3.4 พัฒนาระบบการวิเคราะห์และคาดการณ์ข้อมูลผ่านโมเดล

3.3.5 พัฒนาแนวทางการรายงานผลของสถานการณ์ระดับพื้นที่

3.3.6 พัฒนาระบบและเครื่องมือในการแจ้งเตือนสถานการณ์น้ำผ่านช่องทางต่าง ๆ

4. การสร้างเครือข่ายและการมีส่วนร่วม (Networking and Participation) ของทุกภาคส่วนในการบริหารจัดการ น้ำในระดับพื้นที่

4.1 การบูรณาการและส่งเสริมการมีส่วนร่วมของ ภาครัฐ (ส่วนราชการ จังหวัด กลุ่มจังหวัด ท้องถิ่น และระดับกรม) พัฒนาและบูรณาการกระบวนการทำงาน ร่วมกันระหว่างหน่วยงานราชการต่าง ๆ และเครือข่าย หน่วยงานในระดับพื้นที่ต่าง ๆ ตั้งแต่ระดับจังหวัด กลุ่ม จังหวัด องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และคณะกรรมการลุ่ม น้ำ โดยมุ่งเน้นการส่งเสริมการเชื่อมโยงแผนงาน โครงการ และการสนับสนุนงบประมาณในการดำเนินงานต่าง ๆ เพื่อให้ทุกภาคส่วนมีทิศทางการดำเนินงานด้านการจัดการน้ำ ร่วมกัน รวมถึงการสร้างเสริมความเข้มแข็ง อาทิ การให้คำปรึกษา หรือการให้ความรู้เพื่อเพิ่มศักยภาพในการดำเนินงานให้ กับหน่วยงานต่าง ๆ ด้วย และเสริมการบูรณาการและการ มีส่วนร่วมของภาคราชการระดับกรมเป็นการปรึกษาหารือ ระหว่างกรมกับกรม หรือกรมกับจังหวัด ในภารกิจงานที่

นอกเหนืออำนาจหน้าที่ระดับจังหวัด เป็นต้น

4.2 การสร้างเครือข่ายและความร่วมมือในการ ทำงานกับภาคประชาชน

ส่งเสริมการสร้างเครือข่ายและความร่วมมือกับ ผู้ที่ใช้น้ำ ผู้ได้รับผลกระทบ และนักวิชาการในวงกว้าง ผ่าน กระบวนการมีส่วนร่วมที่เหมาะสมเพื่อลดกระแสการต่อต้าน และช่วยเพิ่มแรงสนับสนุนการพัฒนาโครงการ

4.3 ส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพของชุมชน กลุ่มผู้ใช้น้ำ และภาคส่วนประชาชนให้ครอบคลุมพื้นที่ พัฒนา ศักยภาพเพื่อสร้างความเข้มแข็งในการทำงานของชุมชน กลุ่มผู้ใช้น้ำ และภาคส่วนต่าง ๆ ให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ โดย เริ่มตั้งแต่การจัดทำฐานข้อมูลให้ครอบคลุม พร้อมเร่งจัดตั้ง คณะกรรมการ กลุ่มผู้ใช้น้ำและผู้แทนภาคส่วนต่าง ๆ ที่ขยายอยู่ การให้ความรู้ และการพัฒนากลไกหรือแนวทาง การทำงานร่วมกันกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการร่วม พัฒนาแหล่งน้ำ และบริหารจัดการน้ำในพื้นที่ต่อไป

5. การปรับเปลี่ยนสู่องค์กรอัจฉริยะ (Turnaround to Intelligent Organization)

ภายใต้พลวัตการเปลี่ยนแปลงของโลกในปัจจุบัน การ ทำงานรูปแบบเดิมอาจไม่สามารถตอบสนองต่อปัจจัยและความท้าทายต่าง ๆ ที่เข้ามามีบทบาทต่อการทำงานมากขึ้น การปรับเปลี่ยนไปสู่องค์กรอัจฉริยะ (Intelligent Organization) จึงถือว่ามีสำคัญต่อการพัฒนา ศักยภาพขององค์กรในภาพรวมให้สามารถรับมือกับความ ท้าทายจำนวนมากที่เข้ามา ในขณะเดียวกันก็สามารถตอบสนองต่อเป้าหมายขององค์กรได้ องค์กรอัจฉริยะเป็นแนวคิด ของการสนธิกำลังขององค์กร (Synergy) ทั้งในส่วนของคน องค์กรความรู้ และวิธีการทำงานบนฐานดิจิทัล ผ่านเทคโนโลยี สารสนเทศที่ทันสมัย เพื่อให้สามารถขับเคลื่อนไปสู่การเป็น องค์กรอัจฉริยะในระยะยาว ประกอบด้วย 1) การพัฒนา นวัตกรรมและองค์ความรู้ (Innovation and Knowledge) 2) การพัฒนา ระบบและวิธีการทำงาน (System and Work Process on Digital Platform) 3) การพัฒนา เทคโนโลยี (Technology) 4) การพัฒนาสมรรถนะของ องค์กรและบุคลากรเพื่อการเป็นองค์กรอัจฉริยะ

6. พัฒนาระบบการสื่อสาร ประชาสัมพันธ์เชิงรุก และในภาวะวิกฤต

6.1 พัฒนานโยบายและแผนการประชาสัมพันธ์ให้สามารถนำไปสู่การปฏิบัติได้อย่างมีเอกภาพ โดยการเสริมสร้างบทบาทการสื่อสาร ประชาสัมพันธ์ ให้หน่วยงานต่าง ๆ และภาคส่วนประชาชน ประชาชนรัฐ ให้มีประสิทธิภาพ และมีกลไกการบริหารจัดการนำแผน ประชาสัมพันธ์ไปสู่การปฏิบัติ

6.2 พัฒนาการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของรัฐเพื่อความสุขของประชาชน โดยการสร้างความเชื่อมั่นในข้อมูลข่าวสารและสร้างทัศนคติที่ดีต่อประชาชนและภาคส่วนต่าง ๆ ปรับปรุงเนื้อหา รูปแบบ การนำเสนอสื่อประชาสัมพันธ์ และช่องทางการนำเสนอ การเข้าถึงให้ทันสมัยมีประสิทธิภาพ เพื่อสนองความต้องการของประชาชน รวมทั้งการเสริมสร้างเครือข่ายการสื่อสารประชาสัมพันธ์ ในภาคประชาชนให้มีความเข้มแข็ง และเพียงพอ ครอบคลุมทุกชุมชน

6.3 พัฒนาระบบการให้บริการด้านประชาสัมพันธ์ และสื่อสารมวลชนให้มีคุณภาพตอบสนองต่อประชาชน โดยการปรับปรุงกระบวนการประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ ให้กระบวนการมีคุณภาพสอดคล้องกับความต้องการของประชาชน และภาคส่วนต่าง ๆ รวมถึงสนับสนุนด้านวิชาการมาตรฐานวิชาชีพด้านประชาสัมพันธ์ และสื่อสารมวลชนให้แก่หน่วยงานรัฐ องค์กร ภาคเอกชน ภาคประชาชน และสื่อมวลชน

อภิปรายผลการวิจัย

จากการวิจัยในครั้งนี้พบว่าบทบาทของท้องถิ่นซึ่งเป็นหน่วยงานที่อยู่ใกล้ชิดประชาชนมากที่สุดในการบริหารจัดการอุทกภัยคือ การจัดทำแผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย รวมทั้งด้านการจัดการอุทกภัย โดยเป็นการกำหนดและวิเคราะห์พื้นที่เสี่ยงภัยในพื้นที่ การปฏิบัติการช่วงก่อนเกิดภัย ระหว่างเกิดภัย และหลังจากเกิดภัย สำหรับแนวทางในการบริหารจัดการอุทกภัยอย่างยั่งยืนคือ ต้องให้ความสำคัญกับการลดความเสี่ยงจากอุทกภัย เพราะถือเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญเป็นอย่างมากในการจัดการปัญหาอุทกภัย ตั้งแต่ระดับปัจเจกชนชุมชน จนถึงท้องถิ่นที่จะต้องมียุทธศาสตร์ในการป้องกันและลดผลกระทบจากอุทกภัยในพื้นที่

โดยการสำรวจพื้นที่เสี่ยง หรือจุดที่มีความอ่อนแอต่อการเกิดอุทกภัยในชุมชนเพื่อเป็นข้อมูลในการจัดลำดับความสำคัญในการดำเนินงานและเตรียมความพร้อมในการรับมือได้อย่างถูกต้อง การเตรียมความพร้อมสำหรับเครื่องมือพื้นฐานที่ใช้ในการช่วยเหลือประชาชน การที่ประชาชนเกิดการปรับตัวในวิถีการดำรงชีวิตที่ต้องปรับตัวอยู่กับน้ำ ตลอดจนการให้ความรู้แก่ประชาชนเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวในเบื้องต้นเมื่อเกิดอุทกภัย

เมื่อหน่วยงานระดับชุมชนคือท้องถิ่นมีความเข้มแข็ง มีขีดความสามารถในการจัดการบริการ สาธารณะได้อย่างมีประสิทธิภาพ ควบคู่ไปกับหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคประชาชน มีการพัฒนาในหลาย ๆ มิติไปพร้อม ๆ กัน ดังที่กล่าวมาแล้วจะสอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลตามยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ในการมุ่งหวังที่จะทำให้ความเป็นอยู่ของประชาชนดีขึ้น อย่างยั่งยืน มีความสำเร็จ

ปัญหาที่ทำให้การบูรณาการบริหารจัดการด้านอุทกภัยในประเทศไทยยังไม่มีประสิทธิภาพ ประเด็นหลักมาจากการที่ไม่มีหน่วยงานเจ้าภาพเป็นเจ้าของเรื่องโดยตรงขาดการเป็นเจ้าภาพในหลายมิติ ตั้งแต่ระดับย่อยภาคประชาชน ระดับท้องถิ่น ระดับกรม ระดับกระทรวง โดยเฉพาะการประสานงานระหว่างหน่วยงานกับหน่วยงานการเชื่อมต่อให้มีการขับเคลื่อนยังไม่ ชัดเจน ไม่มีเจ้าภาพหลัก ดังนั้นในการแก้ไขปัญหาจึงทำให้เกิดความล่าช้า และบางเรื่องขาดช่วงดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ซึ่งมาจากช่องว่างนี้

ขณะที่ในปัจจุบันรัฐบาลได้จัดตั้งหน่วยงานขึ้นมารองรับการบริหารจัดการที่เป็นหน่วยงานกลางขึ้นตรงกับสำนักนายกรัฐมนตรี เช่น สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ (สทนช.) ขึ้นแล้ว แต่การปฏิบัติการในหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในระดับซึ่งต้องเตรียมข้อมูลจากการวิเคราะห์ การคาดการณ์ การชี้เป้าพื้นที่เสี่ยงที่ชัดเจน การบริหารจัดการต่าง ๆ การสร้างการรับต่อทุกภาคส่วน การมีส่วนร่วม และการนำนโยบายจากรัฐบาล และ สทนช. มาสู่การปฏิบัติให้สามารถ ดำเนินการแก้ไขปัญหา และเตรียมพร้อมในมาตรการเชิงรุกยังมีช่องว่างดังกล่าว

สรุปและข้อเสนอแนะ

บทบาทหน่วยงานต่าง ๆ ในการบูรณาการด้านอุทกภัย การบูรณาการด้านอุทกภัยจะประกอบด้วยหลายหน่วยงาน มีอำนาจหน้าที่แตกต่างกันหรือคล้าย ๆ กัน ทั้งนี้ มีข้อเสนอแนะในการปฏิบัติงานแบบบูรณาการเพื่อไม่ให้เกิดความซ้ำซ้อน ดังนี้

1. การประชุมบูรณาการร่วมกันทุกหน่วยงาน การประชุมคณะอนุกรรมการติดตามและวิเคราะห์แนวโน้มสถานการณ์น้ำในช่วงฤดูฝน จะมีการประชุมทุกวันจันทร์ ที่ศูนย์ปฏิบัติการน้ำอัจฉริยะกรมชลประทาน (Smart Water Operation Center: SWOC) ซึ่งประกอบด้วย หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมชลประทาน กรมอุตุนิยมวิทยา สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตร (สสนก.) การไฟฟ้าฝ่ายผลิต (EGAT) กรุงเทพมหานคร สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (GISTDA) กรมทรัพยากรน้ำ การประสานส่วนภูมิภาค กรมฝนหลวงและการบินเกษตร กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เป็นต้น โดยทุกหน่วยงานจะนำเสนอข้อมูลสภาพอากาศ สถานการณ์น้ำที่ผ่านมา สถานการณ์ปัจจุบัน และแนวโน้มหรือการคาดการณ์สภาพภูมิอากาศ สถานการณ์น้ำในห้วงเวลา ต่อไปควรเพิ่มประสิทธิภาพช่องทางถ่ายทอดข้อมูลไปสู่ประชาชนให้รับรู้สถานการณ์ได้พร้อมกัน

2. การปฏิบัติการบูรณาการด้านอุทกภัย

2.1 สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ (สทนช.) กำหนดนโยบาย แนวทางมาตรการต่าง ๆ เชื่อมโยงยุทธศาสตร์ชาติ และแผนปฏิบัติงานของหน่วยงานต่าง ๆ รวมทั้งกำหนดให้แผนงานต่าง ๆ ต้องสอดคล้องกันในทุกกลุ่มน้ำของประเทศไทย และข้ามกลุ่มน้ำระหว่างประเทศ

2.2 กรมชลประทานมีหน้าที่บริหารจัดการน้ำในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝนให้สอดคล้อง มีความเหมาะสมทั้งปี ในการบูรณาการด้านอุทกภัย นโยบายจาก สทนช. มาแปลงเป็นแผนปฏิบัติการรับอุทกภัย ได้แก่ การตรวจสอบอาคารชลประทานที่ใช้ควบคุมน้ำให้พร้อมใช้งาน การกำจัดสิ่งกีดขวางทางน้ำ การติดตั้งเครื่องสูบน้ำล่วงหน้าในพื้นที่เสี่ยง การกำหนดระดับวิกฤตของแม่น้ำเพื่อสร้างการรับรู้ของประชาชน การกำหนดเกณฑ์สูงสุดของปริมาณน้ำในลำน้ำสายหลัก การกำหนดจุดเสี่ยง จุดเฝ้าระวัง

และมอบหมายเจ้าหน้าที่ประจำจุด การเตรียมความพร้อมเครื่องจักร เครื่องมือ การสื่อสารประชาสัมพันธ์สร้างการรับรู้ให้ประชาชน

2.3 กรมอุตุนิยมวิทยา และ สสนก. มีหน้าที่วิเคราะห์ข้อมูลติดตามสภาพภูมิอากาศการรายงานข้อมูลตรวจวัดต่าง ๆ และแจ้งเตือนสภาพภูมิอากาศต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและประชาชน

2.4 การไฟฟ้าฝ่ายผลิตมีหน้าที่บริหารจัดการน้ำในอ่างเก็บน้ำที่การไฟฟ้าฝ่ายผลิตดูแลรับผิดชอบ โดยการประสานงานกับกรมชลประทานในการระบายน้ำ ในเวลาและปริมาณที่เหมาะสม โดยไม่ให้เกิดผลกระทบต่อน้ำหรือมีมาตรการรองรับล่วงหน้าโดยการประสานกับหน่วยงานราชการ จังหวัด ท้องถิ่น หากจำเป็นต้องระบายน้ำมากกว่าศักยภาพที่ท้ายน้ำรับได้

2.5 กรมทรัพยากรน้ำ การบริหารจัดการแหล่งน้ำในความรับผิดชอบ และการวิเคราะห์ การเสนอแนวทางการเฝ้าระวังในพื้นที่เสี่ยงอุทกภัย

2.6 กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย มีศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ ทำหน้าที่การวิเคราะห์การเตือนภัยต่าง ๆ การบริหารจัดการวิกฤตการณ์ต่าง ๆ ทั้งนี้ กรมป้องกันภัยและบรรเทาสาธารณภัยจะเป็นหน่วยงานหลักในด้านการแจ้งเตือนการป้องกัน การรับมือสถานการณ์ และการฟื้นฟู ร่วมกับหน่วยงานระดับต่าง ๆ เช่น ในพื้นที่ของจังหวัดจะร่วมกับผู้ว่าราชการจังหวัด ในพื้นที่ระดับอำเภอจะร่วมกับนายอำเภอ เป็นต้น

จะเห็นว่าบางหน่วยงานมีลักษณะงานที่เหมือนกัน ดังนั้น การประสานงานบูรณาการจึงมีความสำคัญมาก ในระดับจังหวัดผู้ว่าราชการจังหวัดจะต้องใช้ศูนย์แก้ไขปัญหาอุทกภัย เป็นศูนย์กลางการบูรณาการในระดับที่กว้างขึ้น หน่วยงานระหว่างกระทรวงต้องมีเวทีที่ปรึกษาหารือในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการบูรณาการอุทกภัย

3. ขอกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการบูรณาการร่วมกันของหลาย ๆ หน่วยงาน ปัจจุบันสำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ เป็นส่วนราชการที่อยู่บังคับบัญชาขึ้นตรงต่อนายกรัฐมนตรี สังกัดสำนักนายกรัฐมนตรี ตามมาตรา 7 แห่งพระราชบัญญัติปรับปรุง กระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. 2545 และที่แก้ไขเพิ่มเติม โดยจัดตั้งขึ้นตามคำสั่งหัวหน้าคณะรักษาความสงบแห่งชาติ ที่ 46/2560 เรื่องการจัดตั้ง

สำนักงานบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี พ.ศ. 2561 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวกับการเสนอแนะนโยบายและจัดทำแผนยุทธศาสตร์ แผนแม่บท และมาตรการในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของประเทศ และการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ไปสู่การปฏิบัติ รวมทั้งบูรณาการข้อมูลสารสนเทศ แผนงาน โครงการงบประมาณ การบริหารจัดการ การติดตาม และประเมินผลการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำได้โดยมีกฎหมายรองรับ ในช่วงป้องกันและเตรียมการการใช้งบประมาณจะเป็นของหน่วยงานที่รับผิดชอบโดยตรง หน่วยงานที่บูรณาการสามารถสนับสนุนเครื่องจักรเครื่องมือในภารกิจที่เกี่ยวข้องได้ ในช่วงรับมือเมื่อเกิดสถานการณ์อุทกภัย ตามพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550 และอนุบัญญัติมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2550 เป็นต้นมา เพื่อเป็นกรอบและพัฒนาให้หน่วยงานทุกภาคส่วนสามารถบริหารจัดการกับสาธารณภัยร่วมกันได้อย่างเป็นระบบ กำหนดให้รัฐมนตรีกระทรวงมหาดไทยเป็นผู้บังคับบัญชาการมีอำนาจควบคุมและกำกับกำกับการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยทั้งราชอาณาจักร ให้ปลัดกระทรวงมหาดไทยเป็นรองผู้บัญชาการ ให้อธิบดีเป็นผู้อำนวยการกลาง ให้ผู้ว่าราชการจังหวัดเป็นผู้อำนวยการจังหวัด รับผิดชอบในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในเขตจังหวัด เมื่อเกิดเหตุให้ตั้งศูนย์อำนวยการเฉพาะกิจ และประกาศพื้นที่ภัยพิบัติ สามารถใช้ทรัพยากรของหน่วยงานต่าง ๆ มาช่วยแก้ปัญหาการจัดการด้านอุทกภัยได้โดยมีกฎหมายรองรับ

4. การสนับสนุนเครื่องจักรเครื่องมือและกำลังพลของหน่วยงานความมั่นคงจากนโยบายความมั่นคงแห่งชาติ พ.ศ. 2558-2564 โดยสำนักงานสภาความมั่นคงแห่งชาติ โดยมีพลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี เป็นประธานสภาความมั่นคงแห่งชาติ ในส่วนที่ 2 นโยบายความมั่นคงแห่งชาติทั่วไป นโยบายที่ 14 เสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพการป้องกันประเทศ ข้อ 14.4 พัฒนาและนำศักยภาพของกองทัพในยามปกติเข้ามาสนับสนุนภารกิจนอกเหนือจากสงคราม ในการเตรียมพร้อมของกองทัพในยามปกติ เข้ามาสนับสนุนพัฒนาประเทศ การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย และการบรรเทาภัยพิบัติทางธรรมชาติ ทั้งในกรอบของสหประชาชาติ และกรอบความร่วมมือต่าง ๆ

โดยจัดเตรียมอุปกรณ์และกำลังพลของกองทัพให้มีความเหมาะสมและไม่กระทบต่อการจัดเตรียมกำลังและใช้กำลังเพื่อปฏิบัติการกิจตามแผนป้องกันประเทศ

5. การสนับสนุนด้านวิชาการของภาคเอกชนและภาคสถาบันการศึกษา สททช. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรเร่งระดมความคิดของผู้เชี่ยวชาญ นักวิเคราะห์ นักพัฒนานวัตกรรมจากสถาบันการศึกษา และภาคเอกชน เพื่อกลั่นกรองเป็นแนวทางการพัฒนา การจัดการความเสี่ยงจากอุทกภัยอย่างบูรณาการ ทั้งเชิงวิชาการ การพัฒนานวัตกรรม เครือข่ายชุมชนต่าง ๆ เตรียมพร้อมสำหรับการรับมืออุทกภัยในประเทศไทย และระดับภูมิภาคทุกลุ่มน้ำย่อย ในการช่วยเหลือต่าง ๆ โดยการนำเอาบทเรียนที่เกิดขึ้นมาเป็นกรณีศึกษา และคาดการณ์ จำลองเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคต ภายใต้การสนับสนุนจากรัฐบาลทั้งระดับท้องถิ่นจนถึงระดับนานาชาติ

6. การบูรณาการบริหารจัดการสิ่งกีดขวางทางน้ำ เนื่องจากการพัฒนาพื้นที่ชุมชน พื้นที่เมือง พื้นที่การเกษตรมีมากขึ้น และแนวโน้มมีเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทุกหน่วยงานมีแผนงานโครงการก่อสร้างและปรับปรุงสาธารณูปโภคพื้นฐานอย่างต่อเนื่อง ประกอบกับการใช้พื้นที่ที่มีการเปลี่ยนแปลง ตั้งแต่ต้นน้ำ พื้นที่ป่าไม้ลดลงจากการพัฒนาเป็นพื้นที่การเกษตรและที่อยู่อาศัย กลางน้ำ และปลายน้ำ พื้นที่ชุมชน การสร้างบ้านเรือน การพัฒนาอุตสาหกรรมมีความหนาแน่นมากขึ้น หลายหน่วยงานมีแผนงานโครงการที่ไม่สอดคล้องกัน ทำให้เกิดปัญหากลายเป็นสิ่งกีดขวางทางน้ำ เช่น แก้มลิงธรรมชาติลดลง สะพานท้อลอดต่าง ๆ มีจำนวนและขนาดเล็กลง สิ่งก่อสร้างขวางทางน้ำ เช่น ฝาย กำแพง ตลิ่ง พนังกั้นแม่น้ำต่าง ๆ ทำให้ระดับน้ำยกตัวสูงขึ้นจากการบีบลำน้ำให้เล็กลง รวมถึงการก่อสร้างที่ไม่เป็นระเบียบขวางทางน้ำ ปัญหาเหล่านี้มาจากการบูรณาการระหว่างหน่วยงานไม่มีประสิทธิภาพ ประกอบกับการบังคับใช้กฎหมายต่อผู้รุกล้ำทางน้ำไม่เด็ดขาด หน่วยงานต่าง ๆ ต้องมาบูรณาการแก้ปัญหาในระดับพื้นที่ ระดับลุ่มน้ำ เพื่อให้แผนงานโครงการต่าง ๆ กลายเป็นอุปสรรคการไหลของน้ำ การบูรณาการนี้ต้องอาศัยความรู้ ข้อมูลที่ถูกต้อง และทุกหน่วยงานต้องใช้เป็นข้อมูลกลาง (Big Data) ในการพัฒนาแผนงานโครงการต่าง ๆ การแก้ปัญหาจึงจะมีประสิทธิภาพ

กล่าวโดยสรุปปัญหาจากภัยอันเกิดจากน้ำจะมีความรุนแรงมากยิ่งขึ้น จากการเปลี่ยนแปลงของสภาวะอากาศและสภาพพื้นที่ รวมทั้งการพัฒนาโครงสร้างสาธารณูปโภคต่าง ๆ ซึ่งจะเป็นปัญหาทำให้เกิดขบวนการไหลของน้ำ ก่อให้เกิดปัญหาจากอุทกภัยมีความรุนแรงและมีความเสียหายมากยิ่งขึ้น ดังนั้น การบูรณาการบริหารจัดการอุทกภัยจึงเป็นเรื่องสำคัญที่ต้องดำเนินการให้มีประสิทธิภาพหน่วยงานที่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง และภาคส่วนต่าง ๆ ต้องทำงานให้สอดคล้องกันในทุกมิติ ให้สามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นทั้งในปัจจุบัน และสามารถรองรับปัญหาที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

ไม่ก่อให้เกิดเป็นจุดอ่อนในการพัฒนาประเทศ การขับเคลื่อนประเทศไทยให้บรรลุตามยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี จึงจะสำเร็จข้อเสนอแนะที่ได้จากการศึกษา คือ การเชื่อมต่อให้มีการขับเคลื่อนการบูรณาการที่มี ประสิทธิภาพของทุกหน่วยงานที่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง และภาคส่วนต่าง ๆ ต้องสอดคล้องกันในทุกมิติ ทั้ง 4 ขั้นตอน ได้แก่ การป้องกัน การเตรียมพร้อม การรับมือ และการฟื้นฟู เพื่อให้สามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นทั้งในปัจจุบัน และสามารถรองรับปัญหาที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ไม่ก่อให้เกิดเป็นจุดอ่อนในการพัฒนาประเทศ การขับเคลื่อนประเทศไทยให้บรรลุตามยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี จึงจะสำเร็จ

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

หนังสือ

กรมชลประทาน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

“ยุทธศาสตร์กรมชลประทาน 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579)”. กรุงเทพฯ: กรมชลประทาน, 2560.

เกษตรและสหกรณ์, กระทรวง. “แผนปฏิบัติการกรมชลประทานเพื่อขับเคลื่อนและบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่สำคัญของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560”. กรุงเทพฯ: กรมชลประทาน, 2559.

เกษตรและสหกรณ์, กระทรวง. “แผนพัฒนาการเกษตรในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559)”. กรุงเทพฯ: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2554

เกษตรและสหกรณ์, กระทรวง. “แผนยุทธศาสตร์กรมชลประทาน พ.ศ. 2556-2559”. กรุงเทพฯ: กรมชลประทาน, 2555

คณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, สำนักงาน. “สรุปสาระสำคัญแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 1-10 (ตั้งแต่ พ.ศ. 2506-2554)”. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2550.

คณะกรรมการการสวัสดิการการอบกฎหมายและที่ดิน. “รวมกฎหมายชลประทานและกฎหมายน้ำรู้ในการปฏิบัติราชการ (ฉบับปรับปรุง)”. กรุงเทพมหานคร: บริษัท แอร์บอร์น พรินต์ จก., 2549

คณะกรรมการกำหนดนโยบายและการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ. “แผนยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ (พฤษภาคม 2558)”. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 8 ชลประทาน, กรม. “คู่มือการมีส่วนร่วมของประชาชน”. กรุงเทพมหานคร: สำนักส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน: บริษัท บูม คัลเลอร์ไลน์ จำกัด, 2552.

ชลประทาน, กรม. “โครงการจัดทำแผนพัฒนาชลประทานระดับลุ่มน้ำอย่างเป็นระบบ”. กรุงเทพมหานคร : กรมชลประทาน, 2553

ชลประทาน, กรม. “แนวทางการบริหารจัดการน้ำท่า. ทีมข้ามสายงานเพื่อจัดการความรู้ด้านการบริหารจัดการน้ำท่า”. กรุงเทพมหานคร: กรมชลประทาน, 2550

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กระทรวง. “โครงการจัดทำแผนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำอย่างเป็นระบบ”. กรุงเทพมหานคร: กรมทรัพยากรน้ำ, 2559

ถวิลวดี บุรีกุล. การมีส่วนร่วม: “แนวคิด ทฤษฎี และกระบวนการ”. สถาบันพระปกเกล้า. กรุงเทพมหานคร: บริษัท พาณิชพระนคร จำกัด, 2548.

ทวิดา กมลเวช. “คู่มือการจัดการภัยพิบัติท้องถิ่น”. กรุงเทพมหานคร: บริษัท ธรรมดาเพรส จำกัด, 2554.

ทวีศักดิ์ นพเกษตร. “วิกฤตสังคมไทย 2540 กับบทบาทวิทยาการกระบวนการมีส่วนร่วมเพื่อจัดเวทีประชาคม”. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานสถาบันราชภัฏ. 2540.

ธวัชชัย ดิงสัญลี และคณะ. “การพัฒนาแผนหลักการจัดการภัยธรรมชาติที่เกี่ยวข้องกับน้ำ: น้ำท่วม น้ำแล้ง และแผ่นดินถล่ม”. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการ 2546.

นรินทร์ชัย พัฒนพงศา. “การมีส่วนร่วม หลักการพื้นฐานเทคนิค และกรณีตัวอย่าง”. พิมพ์ครั้งที่ 2 เชียงใหม่: โรงพิมพ์นรินทร์ชัยพัฒนพงศ์, 2547.

นิตยา เงินประเสริฐศรี. “ทฤษฎีองค์การ: แนวทางการศึกษาเชิงบูรณาการ”. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2540.

นรินทร์ จงวุฒเวศน์. “การมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนา”. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยมหิดล, 2527.

ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย, กรม. “แผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ. 2553-2557”. กรุงเทพมหานคร: กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย, 2552.

ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย, กรม. “สรุปสถานการณ์อุทกภัยของประเทศไทย ตั้งแต่ พ.ศ. 2532-2551”. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงมหาดไทย, 2551.

ไพรัตน์ เดชะรินทร์ “นโยบายและกลวิธีกรมีส่วนร่วมของชุมชนในยุทธศาสตร์การพัฒนาในปัจจุบัน”.

กรุงเทพมหานคร: โสภการพิมพ์, 2527.

วันชัย วัฒนศัพท์. “การมีส่วนร่วมของประชาชนของสังคมไทยในธรรมาภิบาล การมีส่วนร่วมของประชาชนและกระบวนการทางด้านสิ่งแวดล้อม”. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์เดือนตุลา, 2543.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, สำนักนายกรัฐมนตรี “ร่างยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี. กรุงเทพมหานคร”: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี, 2560.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, สำนักนายกรัฐมนตรี “แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2560-2564”. กรุงเทพมหานคร:

สำนักบริหารโครงการและคณะทำงานแผนงานและโครงการตามกรอบน้ำ 60 ล้านไร่ ระดับจังหวัด. “โครงการจัดแผนพัฒนาการชลประทานระดับจังหวัด”. สงขลา: กรมชลประทาน, 2554.

สำนักบริหารโครงการและคณะทำงานแผนงานและโครงการตามกรอบน้ำ 60 ล้านไร่ ระดับจังหวัด. “โครงการจัดแผนพัฒนาการชลประทานระดับจังหวัด”. ชุมพร: กรมชลประทาน, 2554.

สำนักนายกรัฐมนตรี. “แผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ”. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2555.

สำนักนายกรัฐมนตรี. “แผนยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ”. กรุงเทพมหานคร: คณะกรรมการกำหนดนโยบายและการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ, 2558.

สุจิต คุณธนกุลวงศ์ และคณะ. “แนวทางการประเมินการดำเนินการแก้ไขสภาพน้ำท่วมปี 2549”. กรุงเทพมหานคร: เอกสารสัมมนาทางวิชาการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2549.

วิทยานิพนธ์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดสงขลา, สำนักงาน. “รายงานการประชุมหัวหน้าส่วนราชการประจำจังหวัด หัวหน้าส่วนราชการสังกัดราชการบริหารส่วนกลางครั้งที่ 12/2553 ประจำเดือน

ธันวาคม 2553”. จังหวัดสงขลา 2553.

พันธ์ศักดิ์ เวชอนุรักษ์. “ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ในส่วนที่เกี่ยวกับน้ำท่วมเนื่องจากการสูญเสียป่า”. วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2524.

มนตรี จิตุหะศร. “การป้องกันน้ำท่วมและการจัดระบบคลองระบายน้ำภายในบริเวณเมืองเก่าสุโขทัย”. วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2521.

หลักชัย พัฒนเจริญ. “การออกแบบระบบระบายน้ำเพื่อป้องกันน้ำท่วมสำหรับพื้นที่ราบเชิงเขาชายฝั่งทะเล: กรณีพื้นที่ศึกษา เขตลุ่มน้ำกะรน จังหวัดภูเก็ต”. วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชา วิศวกรรมโยธา, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2550.

อรรถัย กักผล. “ความขัดแย้งระหว่างผลประโยชน์ส่วนตนและส่วนรวม: กรณีศึกษาองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย”. รายงานการวิจัยเรื่องความขัดแย้งระหว่างผลประโยชน์ส่วนตนและผลประโยชน์ส่วนรวม, สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน, 2546.

ภาษาต่างประเทศ

Smith, K. and Ward, R. “Floods: Physical Processes and Human Impacts”. Wiley, Chichester, 1998



ยุทธศาสตร์: วิธีการที่เหมาะสมในการปฏิบัติ ภารกิจการบรรเทาสาธารณภัยของกองทัพเรือ

Strategy: The Sustible Method of Humanitarian Assistance and Disaster Relief for Royal Thai Navy

นาวาเอก ประชา สว่างแจ้ง

รอง ผอ. สำนักพัฒนากำลังพล กรมกำลังพลทหารเรือ

Capt. Pracha Sawangjang, RTN

Deputy Director, Personnel Development Office,

Naval Personnel Department

E-mail: prachasa@gmail.com



บทคัดย่อ

ภัยธรรมชาติในปัจจุบันถือเป็นปัญหาที่สร้างผลกระทบต่อชีวิต ทรัพย์สิน และความมั่นคงปลอดภัย ซึ่งแนวโน้มในปัจจุบันเห็นได้ชัดแล้วว่าภัยธรรมชาติ อาทิ อุทกภัย วาตภัย ภัยแล้ง ภัยหนาว เกิดขึ้นได้ทั่วทุกมุมโลกและยากแก่การคาดเดาหรือทำนายได้ว่าภัยดังกล่าวจะเกิดขึ้นบริเวณไหนเมื่อใด นอกจากแนวโน้มทั่วโลกที่ประสบปัญหาภัยพิบัติแล้ว ประเทศไทยจากอดีตที่ผ่านมาแสดงให้เห็นถึงปัญหาในลักษณะเดียวกัน ปัญหาภัยพิบัติสึนามิของไทยในปี พ.ศ. 2547 ที่คร่าชีวิตคนไทยและชาวต่างชาติไปไม่น้อยกว่า 2 แสนชีวิต ปัญหาอุทกภัยครั้งใหญ่ในปี พ.ศ. 2554 และล่าสุดปัญหาน้ำท่วมภาคใต้ของไทยช่วงปลายปี พ.ศ. 2559 จนถึงปัจจุบันยังคงอยู่ระหว่างการดำเนินการแก้ไข กองทัพอากาศเป็นหน่วยงานด้านความมั่นคงหน่วยงานหนึ่งที่มีหน้าที่ในการสนับสนุนและช่วยเหลือในการบรรเทาสาธารณภัยที่เกิดขึ้น รวมถึงแก้ไขปัญหายุทธศาสตร์ดังกล่าว

ภาครัฐตั้งแต่ระดับรัฐบาล กระทรวงกลาโหม กองทัพอากาศ ได้มีการเตรียมการเพื่อแก้ปัญหาโดยศึกษาสาเหตุของปัญหาได้ 3 ประเด็น ดังนี้

1. ขาดความร่วมมือระหว่างประเทศในการจัดการสาธารณภัยของกองทัพอากาศ ซึ่งใช้หลักการปฏิบัติตามกรอบความตกลงอาเซียนว่าด้วยการจัดการภัยพิบัติและตอบโต้สถานการณ์ฉุกเฉิน
2. ขาดการประสานความร่วมมือด้านการบรรเทาสาธารณภัยระหว่างพลเรือนกับทหาร ใช้ตามหลักการปฏิบัติงานร่วมระหว่างพลเรือนกับทหารในการบรรเทาสาธารณภัยของกระทรวงกลาโหม
3. ขาดแนวทางการดำเนินการสาธารณภัยเชิงรุกของศูนย์บรรเทาสาธารณภัยกองทัพอากาศ

ในการนี้เพื่อแก้ไขปัญหารัฐบาลและกองทัพอากาศได้พัฒนาการเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการกับภัยพิบัติ ดังนี้

1. สนับสนุนส่งเสริมความร่วมมือระหว่างประเทศในการจัดการสาธารณภัยของกองทัพอากาศ ซึ่งใช้หลักการปฏิบัติตามกรอบความตกลงอาเซียนว่าด้วยการจัดการภัยพิบัติและตอบโต้สถานการณ์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2559-2563 โดยการจัดตั้งศูนย์ HA/DR Centre (กองทัพอากาศ)
2. กำหนดแนวทางการประสานความร่วมมือด้านการบรรเทาสาธารณภัยระหว่างพลเรือนกับทหาร ใช้ตามหลักการปฏิบัติงานร่วมระหว่างพลเรือนกับทหารในการบรรเทาสาธารณภัยของกระทรวงกลาโหม
3. กำหนดแนวทางการดำเนินการสาธารณภัยเชิงรุกของศูนย์บรรเทาสาธารณภัย กองทัพอากาศ เมื่อทำการศึกษาลักษณะในการลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติของประเทศเพื่อนบ้าน ซึ่งเป็นประเทศที่ได้รับอิทธิพลจากสภาพแวดล้อมและภูมิอากาศในลักษณะที่คล้ายคลึงกับประเทศไทยแล้ว

คำสำคัญ: ภัยพิบัติ, บรรเทาสาธารณภัย, การฟื้นฟู, สาธารณภัยทางทะเล

ABSTRACT

Nowadays severe disasters have frequently occurred in Thailand. We have lost life, property, and resources. It is complicated to predict where, when or how strong it will occur. We can not stop it but we can prepare to cope with all the disaster. Thus Thai Government and other organizations have become more alert and aware of the disaster prevention and mitigation.

In terms of the Thai Government, the ministry of defense has issued the Disaster Prevention and Mitigation Policy. This policy focuses on disaster prevention and mitigation for both national and local levels with coordinate for all sectors, planning, and management for an emergency in the disaster area, and recover and housing development. In addition, we also need to cooperate with neighboring countries for both personnel and equipment.

Regarding the Royal Thai Navy, the Disaster Prevention and Mitigation Center's mission is to prevent, repair, relief, help, and recover the victims. The roles of this center are divided into three sectors which are commander sector, director sector, and operating sector. These three sectors have corporate order by sector to sector. Also Royal Thai Navy has a Disaster overseas Prevention and Mitigation plan since 2013. The purpose is about helping the victims who confront the disaster overseas by providing personnel and equipment. So we need to prepare plans for before the disaster, during the disaster and after the disaster in every level.

Moreover, the Disaster Prevention and Mitigation Management Plan in 2015 is improved by the previous experience of the disasters. Unlike the past that used Disaster Management (DM) which focused only on how we cope after disaster occurred, in the meantime we point to Disaster Risk Management (DRM) that consist of Disaster Risk Reduction (DRR), Prevention, Mitigation, and Preparedness for Emergency Management which are Response, Relief, and Recovery for Rehabilitation and Reconstruction, and Build Back Better and Safer. Furthermore, the Thai Government have several meeting and conference of the Disaster Prevention and Mitigation Management System. The goals of these meeting are to improve the DRM and also coordinate efficiency with neighboring countries.

However, the problems of the Disaster Prevention and Mitigation Management are 1. Lack of standard in coordinate among countries. 2. Lack of communication between armies and personnel. And 3. Lack of proactive of the Disaster Prevention and Mitigation

Center RTN. In order to solve the problems, Thai Government and Armies had created a performance Disaster Prevention and Mitigation Management which is 1. Supporting among countries to Prevention and Mitigation the disaster by building the HA/DR Center under the responsibility of the Disaster Prevention and Mitigation Center RTN. 2. Coordinate in the Disaster Prevention and Mitigation between armies and personnel. 3. Proceed the Disaster Prevention and Mitigation Center RTN by the plan for before, during, and after the disaster occurred. We also built the Post-Disaster Need Assessment (PDNA) and Build Back Better and Safer.

As we all known that the disasters have occurred more frequently and Thai Government and organizations have tried to improve the Disaster Prevention and Mitigation and Disaster Risk Management (DRM) that we need to well coordinate and communicate among the Government, organizations, armies, personnel, and neighboring countries together.

Keywords: Disaster, Disaster Prevention, Disaster Prevention and Mitigation, Disaster Prevention and Mitigation Center RTN,

บทนำ

ภัยธรรมชาติในปัจจุบันถือเป็นปัญหาที่สร้างผลกระทบต่อชีวิต ทรัพย์สิน และความมั่นคงปลอดภัย ซึ่งแนวโน้มในปัจจุบันเห็นได้ชัดแล้วว่าภัยธรรมชาติ อาทิ อุทกภัย วาตภัย ภัยแล้ง ภัยหนาว เกิดขึ้นได้ทั่วทุกมุมโลกและยากแก่การคาดเดาหรือทำนายได้ว่าภัยดังกล่าวจะเกิดขึ้นบริเวณไหนเมื่อใด ที่ผ่านมามีเมื่อเดือนมิถุนายน 2559 ได้เกิดอุทกภัยครั้งใหญ่ในหลายพื้นที่ในทวีปยุโรป ฝรั่งเศสได้รับความสูญเสียจนทำให้ชาวเมืองนับหมื่นต้องอพยพออกจากบ้านเรือน เยอรมนีประกาศภาวะฉุกเฉินในรัฐบาวาเรีย ทางตอนใต้ของประเทศ และในเดือนเดียวกันเกิดภาวะน้ำท่วมและโคลนถล่มใน 10 มณฑลของจีน รวมถึงอุทกภัยในอินเดียเป็นเวลานานนับเดือนในช่วงเดือนสิงหาคม 2559 ซึ่งคร่าชีวิตประชาชนและส่งผลให้ประชาชนไร้ที่อยู่อาศัยเป็นจำนวนมาก ในปี 2560 และ 2561 เกิดน้ำท่วมในเอเชียหลายประเทศ ทั้งสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ฝนตกหนักจนเขื่อนแตก ภาคใต้ของไทยน้ำท่วมหนักจากพายุปาบิก จากตัวอย่างบ่งชี้ได้ว่าแนวโน้มของโลกกำลังประสบปัญหาสาธารณภัยอย่างรุนแรง

นอกจากแนวโน้มทั่วโลกที่ประสบปัญหาภัยพิบัติแล้วประเทศไทยจากอดีตที่ผ่านมา ก็แสดงให้เห็นถึงปัญหาในลักษณะเดียวกัน ปัญหาอุทกภัยครั้งใหญ่ในปี พ.ศ. 2547 ที่คร่าชีวิตคนไทยและชาวต่างชาติไปไม่น้อยกว่า 2 แสนชีวิต ปัญหาอุทกภัยครั้งใหญ่ในปี พ.ศ. 2554 และล่าสุดปัญหาน้ำท่วมภาคใต้ของไทยช่วงปลายปี พ.ศ. 2561 จนถึงปัจจุบันยังคงอยู่ระหว่างการดำเนินการช่วยเหลือประชาชน กองทัพเรือถือเป็นหน่วยงานด้านความมั่นคง หน่วยงานหนึ่งที่มีหน้าที่ในการสนับสนุนและช่วยเหลือการบรรเทาสาธารณภัยที่เกิดขึ้น รวมถึงแก้ไขปัญหาภัยคุกคามดังกล่าว

ภาพรวมของสาธารณภัยและแนวโน้มสถานการณ์ปัญหาภัยพิบัติ

“สาธารณภัย หมายถึง อัคคีภัย วาตภัย อุทกภัย ภัยแล้ง โรคระบาดในมนุษย์ โรคระบาดสัตว์ โรคระบาดสัตว์น้ำ การระบาดของศัตรูพืช ตลอดจนภัยอื่น ๆ อันมีผลกระทบต่อสาธารณสุข ไม่ว่าเกิดจากธรรมชาติ มีผู้ทำให้เกิดขึ้น อุบัติเหตุ หรือเหตุอื่นใด ซึ่งก่อให้เกิดอันตรายแก่ชีวิต ร่างกายของประชาชน หรือความเสียหายแก่ทรัพย์สินของประชาชนหรือของรัฐ และให้หมายความรวมถึงภัยทางอากาศ และการก่อวินาศกรรมด้วย”

นโยบายของกระทรวงกลาโหมในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

1. การสนับสนุนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจะต้องดำเนินการในลักษณะเชิงรุก ด้วยการส่งเสริมการลดความเสี่ยงจากสาธารณภัย ตั้งแต่ระดับชุมชนจนถึงระดับชาติตามศักยภาพ ชีตความสามารถ และคุณลักษณะของแต่ละหน่วย เพื่อลดความสูญเสียและผลกระทบต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน รวมทั้งเพื่อให้ชุมชนสามารถปรับตัวต่อผลกระทบจากสาธารณภัยได้อย่างยั่งยืน

2. การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจำเป็นต้องสร้างการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน โดยมุ่งเน้นการบูรณาการทรัพยากรที่จำเป็นต่าง ๆ ทั้งในเรื่องบุคลากร เครื่องมือ และอุปกรณ์ ให้สามารถนำมาใช้ในการจัดการในภาวะฉุกเฉินได้อย่างทันต่อสถานการณ์และมีประสิทธิภาพ

3. การจัดการในภาวะฉุกเฉินในพื้นที่ประสบสาธารณภัยจะต้องเป็นเอกภาพ โดยมีผู้บัญชาการเหตุการณ์เพียงคนเดียวภายใต้ระบบการบัญชาการเหตุการณ์ที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพ เพื่อให้การปฏิบัติการช่วยเหลือผู้ประสบสาธารณภัยเป็นไปได้อย่างทันเวลา และลดการสูญเสียให้ได้มากที่สุด รวมทั้งให้ประสานงานและวางแผนร่วมกับกองอำนาจการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในแต่ละระดับตั้งแต่ภาวะปกติ

4. นขต.ศบภ.กท. และ ศบภ. เหล่าทัพ ต้องจัดให้มีระบบการติดต่อสื่อสารที่มีประสิทธิภาพตั้งแต่ภาวะปกติและต้องดำเนินการประเมินความเสี่ยงจากสาธารณภัยของที่ตั้งหน่วยทหาร รวมทั้งจัดเตรียมกำลังพลและยุทโธปกรณ์ให้มีความพร้อมรับมือกับสถานการณ์ภัยพิบัติต่าง ๆ และเข้าร่วมการฝึกกับหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้เกิดความพร้อมและสร้างความเข้าใจในบทบาทหน้าที่ของแต่ละหน่วย

5. นขต.ศบภ.กท. และ ศบภ. เหล่าทัพ ต้องจัดการแก้ไขสถานการณ์ฉุกเฉินและให้ความช่วยเหลือประชาชนโดยเร็วที่สุด เพื่อลดผลกระทบที่เกิดขึ้นให้มีความเสียหายน้อยที่สุด ทั้งต่อกำลังพลและทรัพย์สินของทางราชการ รวมถึงชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนด้วย

6. การสนับสนุนในห้วงการฟื้นฟูให้เป็นไปตามนโยบายของรัฐบาล โดยมุ่งเน้นการซ่อมสร้างและฟื้นฟูสภาพให้กลับคืนสู่สภาพเดิมโดยเร็ว หรือทำให้ดีกว่าและปลอดภัยกว่าเดิม

7. การเสริมสร้างความร่วมมือกับมิตรประเทศและองค์การระหว่างประเทศในการจัดการความเสี่ยงจากสาธารณภัย ต้องดำเนินการให้สอดคล้องกับแผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ เพื่อพัฒนาให้การจัดการความเสี่ยงจากสาธารณภัยของกระทรวงกลาโหมและประเทศมีมาตรฐานสากลทั้งในด้านการจัดการด้านบุคลากรและด้านเครื่องมือ

จากนโยบายของกระทรวงกลาโหมในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยทั้ง 7 ข้อ ชี้ให้เห็นว่ากระทรวงกลาโหมให้ความสำคัญกับการดำเนินการสาธารณภัยในลักษณะเชิงรุก กล่าวคือ เน้นการดำเนินการทั้งก่อนเกิดภัยขณะเกิดภัย และหลังเกิดภัยโดยไม่จำเป็นต้องรอให้ภัยเกิดขึ้นก่อน รวมถึงให้ความสำคัญกับการบูรณาการร่วมกันทุกภาคส่วน เพื่อใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ทั้งหมดด้วยความคุ้มค่า อีกทั้งยังมุ่งเน้นการเสริมสร้างความร่วมมือกับมิตรประเทศในการจัดการความเสี่ยงจากสาธารณภัยอีกด้วย

ศูนย์บรรเทาสาธารณภัยกองทัพอากาศ

1. ภารกิจ

ป้องกัน แก้ไข บรรเทา และช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติและสาธารณภัยในพื้นที่รับผิดชอบของกองทัพอากาศ หรือ

พื้นที่อื่น ๆ ตามที่ กองทัพอากาศมอบหมาย เพื่อให้ชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนและของรัฐมีความปลอดภัยจากภัยพิบัติและสาธารณภัย รวมถึงสนับสนุนการฟื้นฟูบูรณะตามที่ได้รับภารกิจตามขีดความสามารถ

2. หน้าที่ของศูนย์บรรเทาสาธารณภัยกองทัพอากาศ

2.1 ส่วนบัญชาการ มีหน้าที่ในการบังคับบัญชา กำหนดนโยบาย และแนวทางการดำเนินงานของ ศบภ.ทอ.

2.2 ส่วนอำนวยการ มีหน้าที่อำนวยการ วางแผน ประสานงาน และกำกับดูแลการดำเนินการทั้งปวงของ ศบภ.ทอ. ตลอดจนควบคุมการปฏิบัติงานของหน่วยปฏิบัติ และหน่วยอื่น ๆ ของกองทัพอากาศที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การบรรเทาสาธารณภัยเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เหมาะสมกับสถานการณ์ และสอดคล้องกับนโยบาย/แนวทางการดำเนินงานของ ศบภ.ทอ. รวมถึงแผนบรรเทาสาธารณภัยกระทรวงกลาโหม และแผนบรรเทาสาธารณภัยกองทัพอากาศ ติดตามสถานการณ์และเหตุการณ์สาธารณภัยต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นทั้งในและนอกประเทศที่อาจส่งผลกระทบ เพื่ออำนวยการและประสานงานให้หน่วยต่าง ๆ ของกองทัพอากาศให้ความช่วยเหลือผู้ประสบสาธารณภัยได้ทันต่อสถานการณ์ และมีประสิทธิภาพ รวมถึงสนับสนุนการประชาสัมพันธ์ และแจ้งข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสาธารณภัย การช่วยเหลือประชาชน รวมทั้งคำแนะนำการปฏิบัติต่าง ๆ ในการป้องกันสาธารณภัยให้ประชาชนทราบ

2.3 หน่วยปฏิบัติ

ศบภ. พื้นที่ต่าง ๆ ของกองทัพอากาศวางแผน สั่งการ อำนวยการ ประสานงาน กำกับดูแล และประสานการจัดกำลังและยุทโธปกรณ์ของหน่วยปฏิบัติในแต่ละศูนย์ เพื่อดำเนินการช่วยเหลือผู้ประสบสาธารณภัยในพื้นที่รับผิดชอบหรือพื้นที่อื่น ๆ ตามที่ ศบภ.ทอ.มอบหมาย รวมถึงการสนับสนุนการป้องกันและฟื้นฟูสาธารณภัยตามที่ได้รับภารกิจตามหลักเกณฑ์การให้ความช่วยเหลือผู้ประสบสาธารณภัยตามขีดความสามารถ ให้เป็นไปด้วยความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ โดยให้แจ้งทั้งเวลาและแนวทางการปฏิบัติในการดำเนินการช่วยเหลือในแต่ละประเภทของภัยให้ ศบภ.ทอ. ทราบในโอกาสแรก

แผนบรรเทาสาธารณภัยทางทะเลกองทัพเรือ พ.ศ. 2554

1. ภารกิจ

ช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติทางทะเลในสถานการณ์เกิดสาธารณภัยขนาดใหญ่ หรือภัยพิบัติทางทะเลที่มีความรุนแรงเกินกว่ากำลังปกติของ ศบภ.ทรภ. 1-3 จะรับสถานการณ์ได้โดยลำพัง หรือตามที่ ศบภ.ทร. มอบหมาย เพื่อให้ผู้ประสบภัยพิบัติรอดพ้นจากอันตราย รวมทั้งช่วยบรรเทาความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นให้ได้น้อยที่สุด

2. แนวความคิดในการปฏิบัติ

หน่วยกำลังนี้จะจัดกำลังพล ยุทโธปกรณ์ และเครื่องมือเครื่องใช้ ให้พร้อมสำหรับรับสถานการณ์ภัยพิบัติขนาดใหญ่ที่มีความรุนแรง ตั้งแต่ภาวะปกติ ปฏิบัติการค้นหาและช่วยเหลือผู้ประสบภัยในทะเล รวมทั้งการลำเลียงสิ่งของบรรเทาทุกข์ให้แก่ประชาชนที่ประสบภัยพิบัติด้วยการลาดตระเวน ตรวจการณ์ ค้นหา ตรวจสอบและทำการช่วยเหลือ และลำเลียงสิ่งอุปโภคและบริโภค โดยมุ่งเน้นให้ความช่วยเหลือประชาชนที่ประกอบกิจกรรมในทะเล ชายฝั่ง เกาะต่าง ๆ และสถานที่ผลิตปิโตรเลียมในทะเล รวมทั้งประชาชนที่พักอาศัยอยู่บริเวณชายฝั่งทะเล และเกาะต่าง ๆ เมื่อเกิดภัยพิบัติจากพายุ คลื่นสึนามิ แผ่นดินไหว ภัยแล้ง รวมไปถึงภัยที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ อันทำให้เรือหรือสิ่งปลูกสร้างในทะเลอัปปาง มีผู้สูญหายในทะเล การปฏิบัติจะทำการค้นหาผู้สูญหายและช่วยเหลือผู้ประสบภัยในทะเล อพยพประชาชนในพื้นที่ประสบภัยพิบัติ รวมทั้งการลำเลียงสิ่งของไปแจกจ่ายให้แก่ประชาชนที่ประสบภัยพิบัติ โดยแบ่งการปฏิบัติออกเป็น 3 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นการเตรียมการก่อนเกิดภัย

ขั้นที่ 2 ขั้นการปฏิบัติเมื่อเกิดภัย

ขั้นที่ 3 ขั้นการปฏิบัติหลังเกิดภัย

แผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ

พ.ศ. 2558

วงจรกิจกรรมการจัดการความเสี่ยงจากสาธารณภัย

ปัจจุบันทั่วโลกยอมรับว่าสาธารณภัยเป็นเรื่องที่จัดการได้โดยไม่ต้องรอให้ภัยเกิดขึ้นก่อน จากแนวความคิดในอดีตที่เคยมุ่งเน้น “การจัดการสาธารณภัย (Disaster Management: DM)” เมื่อภัยเกิดขึ้นแล้ว กล่าวคือ

การจัดการในภาวะฉุกเฉิน การให้ความช่วยเหลือบรรเทาทุกข์ผู้ประสบภัย หรือการฟื้นฟูสภาพหลังจากภัยผ่านพ้นมาเป็นการให้ความสำคัญมากขึ้นกับการดำเนินการอย่างยั่งยืน โดยให้ความสำคัญกับ “การจัดการความเสี่ยงจากสาธารณภัย (Disaster Risk Management: DRM)” ประกอบด้วย การลดความเสี่ยงจากสาธารณภัย (Disaster Risk Reduction: DRR) ได้แก่ การป้องกัน (Prevention) การลดผลกระทบ (Mitigation) และการเตรียมความพร้อม (Preparedness) ควบคู่กับการจัดการในภาวะฉุกเฉิน (Emergency Management) ได้แก่ การเผชิญเหตุ (Response) และการบรรเทาทุกข์ (Relief) รวมถึงการฟื้นฟู (Recovery) ได้แก่ การฟื้นฟูสภาพและการซ่อมสร้าง (Rehabilitation and Reconstruction) การสร้างให้ดีกว่าและปลอดภัยกว่าเดิม (Build Back Better and Safer) ดังแผนภาพ

นอกจากวงจรกิจกรรมการจัดการความเสี่ยงจากสาธารณภัยตามแผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ. 2558 แล้ว สำนักนโยบายและแผนกลาโหม (สนผ.กท.) ยังจัดประชุมเพื่อหารือแนวทางการปรับปรุงแผนบรรเทาสาธารณภัยกลาโหม พ.ศ. 2558 และได้อนุมัติใช้แผนดังกล่าว โดยเนื้อหาเป็นการปรับแนวคิดการบริหารจัดการสาธารณภัยให้สอดคล้องกับแผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ. 2558 สรุปสาระสำคัญได้ 4 ประเด็น ได้แก่

1. ปรับแนวคิดการบริหารจัดการสาธารณภัยจากลักษณะ “การจัดการสาธารณภัย” (Disaster Management: DM) เป็นการดำเนินการเชิงรุกในลักษณะ “การมุ่งลดความเสี่ยงจากสาธารณภัย” (Disaster Risk Reduction: DRR)

2. บูรณาการจัดการในสภาวะฉุกเฉินให้มีรูปแบบและระบบที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน ตั้งแต่ระดับอำเภอจนถึงระดับชาติ เพื่อให้การจัดการสาธารณภัยสามารถเชื่อมต่อพื้นที่และภารกิจได้ทันทั่วทั้ง

3. เพิ่มประสิทธิภาพการฟื้นฟูอย่างยั่งยืน โดยการนำปัจจัยต่าง ๆ ในการลดความเสี่ยงจากสาธารณภัยมาช่วยในการฟื้นฟู ได้แก่ ปัจจัยด้านกายภาพ ด้านชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์มนุษย์ และด้านคุณภาพชีวิต

4. ส่งเสริมความร่วมมือระหว่างประเทศ ประกอบด้วยการขอรับการช่วยเหลือด้านมนุษยธรรม และการให้คว

ความช่วยเหลือด้านมนุษยธรรม การจัดทำมาตรฐาน และระเบียบวิธีปฏิบัติต่าง ๆ การใช้ระบบการประสานงานช่วยเหลือด้านมนุษยธรรม ณ จุดเดียว โดยมีกระทรวงมหาดไทยเป็นหน่วยงานรับผิดชอบ

นอกจากนี้มติที่ประชุมคณะกรรมการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ ครั้งที่ 1/2558 เมื่อ 4 ก.พ. 58 โดยมี พล.อ.ประวิตร วงษ์สุวรรณ รอง นรม. และ รมว. กห. เป็นประธานการประชุม ได้ร่วมพิจารณาแผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ 2558 แล้ว ปรากฏว่ามีเนื้อหาไม่ครอบคลุมภัยพิบัติที่เกิดขึ้นในทะเล จึงให้มีการจัดทำแผนปฏิบัติเพิ่มเติม โดยให้กองทัพเรือเป็นหน่วยงานหลักในการดำเนินการจัดทำแผนปฏิบัติการ

ในการปฏิบัติการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยร่วมระหว่างพลเรือนกับทหารนั้น จะต้องมีการประสานงานระหว่างกันอย่างใกล้ชิด และพยายามเสริมสร้างความเข้าใจระหว่างกัน รวมทั้งดำรงการติดต่อสื่อสารระหว่างกันอย่างต่อเนื่องเพื่อป้องกันความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนระหว่างปฏิบัติการ ทั้งนี้ เพื่อเป็นการสนับสนุนการจัดการสาธารณภัยของกองบัญชาการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ และศูนย์บัญชาการเหตุการณ์แต่ละระดับ ฝ่ายทหารอาจพิจารณาจัดตั้งศูนย์ประสานงานระหว่างพลเรือนกับทหาร หรือศูนย์ปฏิบัติงานร่วมระหว่างพลเรือนกับทหาร ขึ้นอยู่กับระดับของหน่วยและสถานการณ์ สาธารณภัยเพื่อประชุมหารือและแลกเปลี่ยนข้อมูลในการจัดการสาธารณภัย รวมทั้งการบรรยายสรุปสถานการณ์ประจำวัน เพื่อทำความเข้าใจต่อสถานการณ์ให้ตรงกัน โดยยึดกรอบแนวทางการปฏิบัติตามมาตรฐานหลักสากล และพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550 ดังนี้

1. ดำเนินการตามมาตรา 46 แห่งพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550
2. ดำเนินการตามแนวทางการปฏิบัติงานร่วมระหว่างพลเรือนกับทหารในการบรรเทาสาธารณภัย
3. ดำรงการติดต่อสื่อสารและประสานการปฏิบัติอย่างใกล้ชิดระหว่างพลเรือนกับทหารในพื้นที่ เนื่องจากการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเป็นงานที่กระทรวงกลาโหมจะต้องให้การสนับสนุนกองอำนาจการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนตามที่ร้องขอ ดังนั้น จึงจำเป็นที่หน่วยงานต่าง ๆ

ของกระทรวงกลาโหมจะต้องเตรียมการให้พร้อมสามารถสนับสนุนได้ทันที ซึ่งปัญหาสำคัญประการหนึ่งคือ ด้านการประสานงานที่ยังขาดการเชื่อมต่อที่ีระหว่างหน่วยงาน เนื่องจากการจัดโครงสร้างบริหารราชการที่แตกต่างกัน จึงทำให้เกิดช่องว่างในการติดต่อประสานงาน และทำให้เกิดความล่าช้าในการปฏิบัติงานด้วย

จากสภาพแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และปัญหาภัยธรรมชาติที่ทวีความรุนแรงยิ่งขึ้น อีกทั้งมีการปรับใช้แผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ. 2558 แทนแผนเดิมจึงจำเป็นต้องมีการทบทวนและปรับปรุงแนวทางที่เหมาะสมในการปฏิบัติการกิจการบรรเทาสาธารณภัยของกองทัพเรือเพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน ซึ่งจากการทบทวนภารกิจ รวมถึงศึกษาแผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยต่าง ๆ แล้วสามารถวิเคราะห์ปัญหาสรุปได้ 3 ประเด็นคือ 1. ขาดมาตรการในการส่งเสริมความร่วมมือระหว่างประเทศ 2. ขาดการเชื่อมต่อการจัดการสาธารณภัยระหว่างพลเรือนกับทหาร และ 3. ศูนย์บรรเทาสาธารณภัยยังขาดการดำเนินการสาธาณภัยเชิงรุกที่เป็นรูปธรรม ซึ่งผลกระทบของปัญหาดังกล่าวส่งผลให้การปฏิบัติการกิจการบรรเทาสาธารณภัยของกองทัพเรือขาดประสิทธิภาพเท่าที่ควร และไม่สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ตามที่กระทรวงกลาโหมและรัฐบาลกำหนดได้ จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการศึกษาวิจัยเพื่อหาแนวทางที่เหมาะสมในการปฏิบัติการกิจการบรรเทาสาธารณภัยของกองทัพเรือ ที่มีรายละเอียดเพียงพอสามารถนำมาปรับใช้ได้จริง

จากภารกิจ โครงสร้าง และแนวความคิดในการปฏิบัติของศูนย์บรรเทาสาธารณภัยกองทัพเรือ รวมถึงแนวทางการปฏิบัติตามแผนบรรเทาสาธารณภัยทางทะเลกองทัพเรือ พ.ศ. 2554 เดิม และแผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ. 2558 รวมถึงวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องชี้ให้เห็นได้ว่าจากสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป อันส่งผลทำให้ปัญหาภัยพิบัติมีแนวโน้มเพิ่มมากยิ่งขึ้น ประกอบกับแนวความคิดการบรรเทาสาธารณภัยในปัจจุบันได้เปลี่ยนรูปแบบจากการจัดสาธารณภัยเป็นการดำเนินการเชิงรุกโดยไม่จำเป็นต้องรอให้ภัยเกิดขึ้น ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่ศูนย์บรรเทาสาธารณภัยต้องปรับแนวทางในการปฏิบัติของกองทัพเรือใหม่เพื่อรองรับปัญหาที่ต้อง

ดำเนินการ ได้แก่ การปรับการดำเนินการด้านสาธารณสุข
ในลักษณะเชิงรุก เพื่อให้สอดคล้องกับแผนการป้องกันและ
บรรเทาสาธารณสุขแห่งชาติ พ.ศ. 2558 การดำเนินการ
จัดการสาธารณสุข ในการประสานความร่วมมือระหว่าง
พลเรือนกับทหารในพื้นที่อย่างเป็นรูปแบบ รวมไปถึง
มาตรการในการส่งเสริมความร่วมมือระหว่างประเทศ การ
ขอรับการช่วยเหลือด้านมนุษยธรรมที่ยังไม่เคยมีการระบุ
แนวทางและแผน

จากสภาพแวดล้อมเรื่องของภัยธรรมชาติและภัยพิบัติ
ในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงและมีแนวโน้มที่จะทวีความ
รุนแรงยิ่งขึ้น ซึ่งสังเกตได้จากเหตุการณ์ภัยพิบัติที่เกิดขึ้น
ในหลายภูมิภาคของโลก ส่งผลให้เกิดความสูญเสียทั้งทาง
ด้านเศรษฐกิจ สังคม วิถีชีวิต และความเป็นอยู่ของประชากร
ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดภัยพิบัติ ดังนั้น
ประเทศต่าง ๆ รวมถึงประเทศไทยจึงพยายามหาแนวทาง
ในการดำเนินการกับปัญหาดังกล่าวเพื่อลดผลกระทบจาก
ความสูญเสียที่เกิดขึ้น แต่เดิมแต่ละประเทศสามารถจัดการ
กับภัยพิบัติได้โดยลำพัง ไม่จำเป็นต้องพึ่งพาความช่วยเหลือ
จากประเทศอื่น แต่ด้วยเหตุความรุนแรงของภัยพิบัติใน
ปัจจุบัน ซึ่งเป็นสาธารณภัยที่มีขนาดใหญ่ และจำเป็นต้อง
อาศัยทรัพยากรต่าง ๆ ทั้งองค์บุคคลและองค์วัตถุ จึงต้อง
มีการประสานขอความช่วยเหลือจากประเทศต่าง ๆ

กองทัพอากาศเป็นหน่วยงานหนึ่งในกระทรวงกลาโหมที่
มีความรับผิดชอบในการให้ความช่วยเหลือสำหรับการ
บรรเทาสาธารณสุขร่วมกับเหล่าทัพอื่น ๆ ทั้งนี้ เนื่องจาก
ขีดความสามารถของยุทธโธปกรณ์ที่สามารถรองรับในการ
แก้ไขปัญหามหาภัยพิบัติต่าง ๆ ประกอบกับกำลังพลที่มีความ
พร้อม สามารถให้การสนับสนุนได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่
เมื่อสภาพแวดล้อมมีการเปลี่ยนแปลงไปจนเกิดภัยธรรมชาติ
ที่ส่งผลให้เกิดความสูญเสีย จึงได้มีการปรับใช้แผนการ
ป้องกันและบรรเทาสาธารณสุขแห่งชาติ พ.ศ. 2558 แทน
แผนเดิม ด้วยเหตุนี้ศูนย์บรรเทาสาธารณสุขกองทัพอากาศ
(ศบภ.ทอ.) จึงจำเป็นต้องมีการทบทวนและปรับปรุง
แนวทางเพื่อให้การปฏิบัติการกิจการบรรเทาสาธารณสุข
ของกองทัพอากาศมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับ
สถานการณ์ปัจจุบัน ซึ่งผลจากการทบทวนภารกิจ รวมถึง
ศึกษาแผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณสุขต่าง ๆ แล้ว
สามารถวิเคราะห์ปัญหาสรุปได้ 3 ประเด็น กล่าวคือ

1. ขาดมาตรการในการส่งเสริมความร่วมมือระหว่างประเทศ
2. ขาดแนวทางสำหรับการประสานการปฏิบัติการสาธารณสุข
ระหว่างพลเรือนกับทหาร และ 3. การขาดการดำเนินการ
สาธารณสุขเชิงรุกของศูนย์บรรเทาสาธารณสุขกองทัพอากาศ

จากการศึกษาถึงทฤษฎีและหลักการที่เกี่ยวข้องกับ
การจัดการสาธารณสุขพบว่า มีทฤษฎีและหลักการที่
เหมาะสมสามารถนำมาใช้ปรับปรุงแผนบรรเทาสาธารณสุข
ของกองทัพอากาศให้มีความรัดกุมและสอดคล้องกับสภาพ
แวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปในปัจจุบันได้ดังต่อไปนี้ กรอบ
ความตกลงอาเซียนว่าด้วยการจัดการภัยพิบัติและตอบโต้
สถานการณ์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2559-2563 (ADMER) มาตรฐาน
วิธีปฏิบัติการปฏิบัติงานร่วมกันของภูมิภาคอาเซียนในการ
บรรเทาภัยพิบัติ (SASOP) หลักการปฏิบัติงานร่วมกัน
ระหว่างพลเรือนกับทหารในการบรรเทาสาธารณสุขของ
กระทรวงกลาโหม กรอบการดำเนินงานเช่นใดเพื่อการ
ลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติ พ.ศ. 2558-2573 หลักการ
จัดการความเสี่ยงจากภัยพิบัติของประเทศฟิลิปปินส์และ
เวียดนาม และกลยุทธ์เชิงรุกตามแผนการป้องกันและ
บรรเทาสาธารณสุขแห่งชาติ พ.ศ. 2558

เมื่อวิเคราะห์และพิจารณาถึงปัญหาที่เกิดขึ้นกับ ศบภ.
ทอ. ภายใต้แผนบรรเทาสาธารณสุขกองทัพอากาศ พ.ศ. 2554
ร่วมกับทฤษฎีและหลักการที่ได้กล่าวเบื้องต้นพบว่า
แนวทางที่เหมาะสมในการปฏิบัติการกิจการบรรเทา
สาธารณสุขของกองทัพอากาศจะต้องสามารถแก้ปัญหาทั้ง 3
ประการตามที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น และนำไปเป็นกรอบ
ในการพัฒนาแผนบรรเทาสาธารณสุขกองทัพอากาศให้มีความ
ทันสมัยและรองรับกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในปัจจุบันได้
อย่างมีประสิทธิภาพตามแนวทางดังต่อไปนี้

1. แนวทางการส่งเสริมความร่วมมือระหว่างประเทศ
ในการจัดการสาธารณสุขของกองทัพอากาศ ซึ่งใช้หลักปฏิบัติ
ตามกรอบความตกลงอาเซียนว่าด้วยการจัดการภัยพิบัติ
และตอบโต้สถานการณ์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2559-2563 โดยการ
จัดตั้งศูนย์ HAVDR Centre (กองทัพอากาศ) ซึ่งเป็นศูนย์ภาย
ใต้ความรับผิดชอบของ ศบภ.ทอ. ทำหน้าที่ 2 ส่วนหลัก
ได้แก่ การให้ความช่วยเหลือ โดยจัดทำบัญชีรายการสิ่งของ
และยุทธโธปกรณ์ที่พร้อมให้การสนับสนุนกับประเทศ
ผู้ประสบภัยพิบัติ และการขอรับความช่วยเหลือ โดยเป็น
ผู้พิจารณารวบรวมรายการความต้องการเมื่อเกิดภัยพิบัติ

ในพื้นที่รับผิดชอบของกองทัพเรือ แล้วรายงานตามลำดับชั้น จนถึง ศบภ.กท. เพื่อนำข้อมูลดังกล่าวส่งไปยังกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (ปภ.) ในฐานะเป็นผู้ประสานงานหลักแห่งชาติ จากนั้นจะดำเนินการตามมาตรฐานวิธีปฏิบัติการปฏิบัติงานร่วมกันของภูมิภาคอาเซียนในการบรรเทาภัยพิบัติ (SASOP)

สังเกตได้ว่ากระบวนการในการส่งเสริมความร่วมมือระหว่างประเทศที่เกิดขึ้นจะต้องมีการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานพลเรือนกับหน่วยงานทหารในพื้นที่ ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินการเป็นไปอย่างสอดคล้องจึงมีความจำเป็นต้องพัฒนาแนวทางการประสานความร่วมมือด้านการบรรเทาสาธารณภัยระหว่างพลเรือนกับทหารควบคู่กันไปด้วย

2. แนวทางการประสานความร่วมมือด้านการบรรเทาสาธารณภัยระหว่างพลเรือนกับทหาร ใช้ตามหลักการปฏิบัติงานร่วมระหว่างพลเรือนกับทหารในการบรรเทาสาธารณภัยของกระทรวงกลาโหม ซึ่ง ศบภ.ทร. จะตั้งศูนย์ปฏิบัติการร่วมระหว่างพลเรือนกับทหาร (ศปพท.) ขึ้นทำหน้าที่เป็นศูนย์ในการประสานงานกับองค์กรภาคพลเรือนที่เกี่ยวข้อง โดยหน่วยงานอื่น เช่น ศบภ.กท. หรือ ศบภ. เหล่าทัพต่าง ๆ ก็จะต้องตั้งศูนย์ในลักษณะเช่นเดียวกัน เพื่อให้เกิดโครงข่ายการประสานงาน อันจะทำให้ไม่เกิดความซ้ำซ้อนในการปฏิบัติ โดยกระบวนการขั้นตอนแนวทางการปฏิบัติงานร่วมกันมี 7 ขั้นตอน ได้แก่ การแจ้งเพื่อเตรียมความพร้อม การรายงานความคืบหน้าของสถานการณ์ การประเมินความเสียหายในพื้นที่ประสบสาธารณภัย การประเมินความต้องการในการช่วยเหลือร่วมกัน ทรัพยากร และขีดความสามารถ การแลกเปลี่ยนข้อมูล และการสรุปบทวนการปฏิบัติการ

หลังจากที่ ศบภ.ทร. มีความพร้อมในการส่งเสริมความร่วมมือระหว่างประเทศ รวมถึงประสานความร่วมมือระหว่างพลเรือนกับทหารแล้ว จะเชื่อมโยงนำมาสู่การจัดการสาธารณภัยเชิงรุก ซึ่งถือเป็นหัวใจของการบรรเทาสาธารณภัยในสถานการณ์ปัจจุบันที่ไม่จำเป็นต้องรอให้ภัยพิบัติมาถึง แต่เป็นการดำเนินการเชิงรุกเพื่อจัดการกับสาธารณภัยทั้งก่อนเกิดภัย ขณะเกิดภัย และหลังเกิดภัย

3. แนวทางการดำเนินการสาธารณภัยเชิงรุกของศูนย์บรรเทาสาธารณภัยกองทัพเรือ เมื่อทำการศึกษาหลักการ

ในการลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติของประเทศเพื่อนบ้าน อันได้แก่ ญี่ปุ่น ฟิลิปปินส์ และเวียดนาม ซึ่งเป็นประเทศที่ได้รับอิทธิพลจากสภาพแวดล้อมและภูมิอากาศในลักษณะที่คล้ายคลึงกับประเทศไทยแล้ว ประกอบกับการศึกษากลยุทธ์เชิงรุกตามแผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ. 2558 สามารถกำหนดแนวทางสาธารณภัยเชิงรุกได้เป็น 3 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนเตรียมการก่อนเกิดภัย โดยมุ่งเน้นให้ประชาชนหรือชุมชนและหน่วยงานมีองค์ความรู้ เพื่อให้พร้อมที่จะรับมือกับสาธารณภัย การสร้างความตระหนักเพื่อป้องกันการติดต่อของเชื้อโรคและอื่น ๆ การปรับพื้นที่ซึ่งมีความเสี่ยงให้พร้อมรับสถานการณ์ที่จะเกิดขึ้น และการเตรียมรายการสิ่งของที่จำเป็นต้องใช้สนับสนุนและแหล่งที่มาของสิ่งของ ขั้นตอนปฏิบัติเมื่อเกิดภัย โดยเพิ่มขอบเขตในการดำเนินการพื้นที่ทางบกที่ได้รับมอบหมายเพิ่มเติมจากพื้นที่ทางทะเลและชายฝั่ง และขั้นตอนปฏิบัติหลังเกิดภัย โดยการจัดตั้งศูนย์พักพิงชั่วคราว การพัฒนาระบบการประเมินความต้องการหลังเกิดสาธารณภัย (Post - Disaster Need Assessment: PDNA) และเสริมสร้างแนวทางการฟื้นฟูที่ดีกว่าและปลอดภัยกว่าเดิม (Build Back Better and Safer)

บรรณานุกรม

หนังสือภาษาไทย

กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย. การลดความเสี่ยงจากสาธารณภัย. พิมพ์ครั้งที่ 3, กรุงเทพมหานคร บริษัทเวิร์ค พริ้นติ้ง จำกัด, 2554.

ผศ.เทพพรพรณี เสตสุบรรณ, ภัยพิบัติจากธรรมชาติในเขตร้อน. กรุงเทพมหานคร: โอเดียนสโตร์, 2541.

วารสารภาษาไทย

วีระ ชัยพิมลผลิน, “การจัดการสาธารณภัยเชิงรุกในศตวรรษใหม่: กรณีवादภัยและอุทกภัย”, เทศบาล, ปีที่ 7 ฉบับที่ 4 (เมษายน 2557), หน้า 15-22.

เอกสารทางราชการ

กลาโหม, กระทรวง. แนวทางการประสานงานระหว่างพลเรือนและทหารในการบรรเทาสาธารณภัย. 2558.

กลาโหม, กระทรวง. แผนบรรเทาสาธารณภัยกระทรวงกลาโหม. 26 สิงหาคม 2558

กองทัพอากาศ. คำสั่ง (เฉพาะ) ที่ 708/2554 เรื่องศูนย์บรรเทาสาธารณภัยกองทัพอากาศ. 23 กันยายน 2554.

กองทัพอากาศ. แผนปฏิบัติการ ผบ.ทร. ที่ 5/2554 เรื่องแผนบรรเทาสาธารณภัยทางทะเลกองทัพอากาศ. 28 พฤศจิกายน 2554.

กองทัพอากาศ, ศูนย์บรรเทาสาธารณภัยกองทัพอากาศ. บันทึกข้อความ ที่ กท 0537.7/01 เรื่องอนุมัติแจกจ่ายแผนบรรเทาสาธารณภัย กท. 2558. 22 มกราคม 2559.

กองทัพอากาศ, ศูนย์บรรเทาสาธารณภัยกองทัพอากาศ. บันทึกข้อความ ที่ กท 0537.7/21 เรื่องการจัดทำแผนปฏิบัติการจัดการสาธารณภัยทางทะเล. 17 มิถุนายน 2559.

คณะกรรมการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ, แผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ. 17 พฤษภาคม 2558

“พระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย,” ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 124 ตอนที่ 52 ก (7 กันยายน 2550).

สำนักวิจัยและความร่วมมือระหว่างประเทศ, ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย. กรม, กรอบความตกลงอาเซียนว่าด้วยการจัดการภัยพิบัติ. 26 สิงหาคม 2558.

เอกสารทางราชการ (ภาษาอังกฤษ)

ASEAN-UNHCR, Standard Operating Procedure for Regional Standby Arrangements and Coordination of Joint Disaster Relief and Emergency Response Operations (SASOP) 2009, p. 11-12.

UNISDR, Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030, p. 14.



มอบคุณค่าที่มากกว่าความอร่อย

“มอบคุณค่าและความห่วงใย...
ต้อนรับเทศกาลวันแม่
ผ่านมื้ออาหารสดพิเศษด้วย
ผลิตภัณฑ์พีเอฟพี”



NEW ITEM



มีจำหน่ายแล้วที่ **PFP Shop** ทุกสาขา
สอบถามข้อมูลหรือสั่งซื้อสินค้าเพิ่มเติมที่
☎ 02-285-4070, [f](#) [ig](#) [line](#) : **PFPThailand**



มุ่งสู่มาตรฐานท่าเรือชั้นนำระดับโลก
ด้วยการให้บริการด้านโลจิสติกส์ที่เป็นเลิศ
เพื่อการเติบโตอย่างยั่งยืนในปี 2573

To be World Class Port with Excellent Logistics Services
for Sustainable Growth in 2030



โมชิ โมชิ

Moshi
Moshi

もしもし

Let us be parts of your
everyday life



สินค้าไลฟ์สไตล์ญี่ปุ่น ราคาเริ่มต้น 20 บาท

• ของตกแต่งบ้าน • กระเป๋า • ตุ๊กตา • เครื่องเขียน • IT Gadget • สินค้าแฟชั่น



moshi moshi



moshimoshi.jp



@moshimoshi.jp

เดี๋ย্বর้อน...
เดี๋ยวนุ่น...
เดี๋ยวหนาว...



เมื่อเป็นหวัดที่มีอาการน้ำมูกไหล ปวดศีรษะ เป็นไข้... **ทพพี** แพ่งสีชมพู

อ่านคำเตือนในฉลากก่อนใช้ยา ขท. 48/2560



กฎหมายความมั่นคงฉบับใหม่ของญี่ปุ่น กับผลกระทบด้านความมั่นคง ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

Japan's New Security Law

and the Security Impacts on Southeast Asia

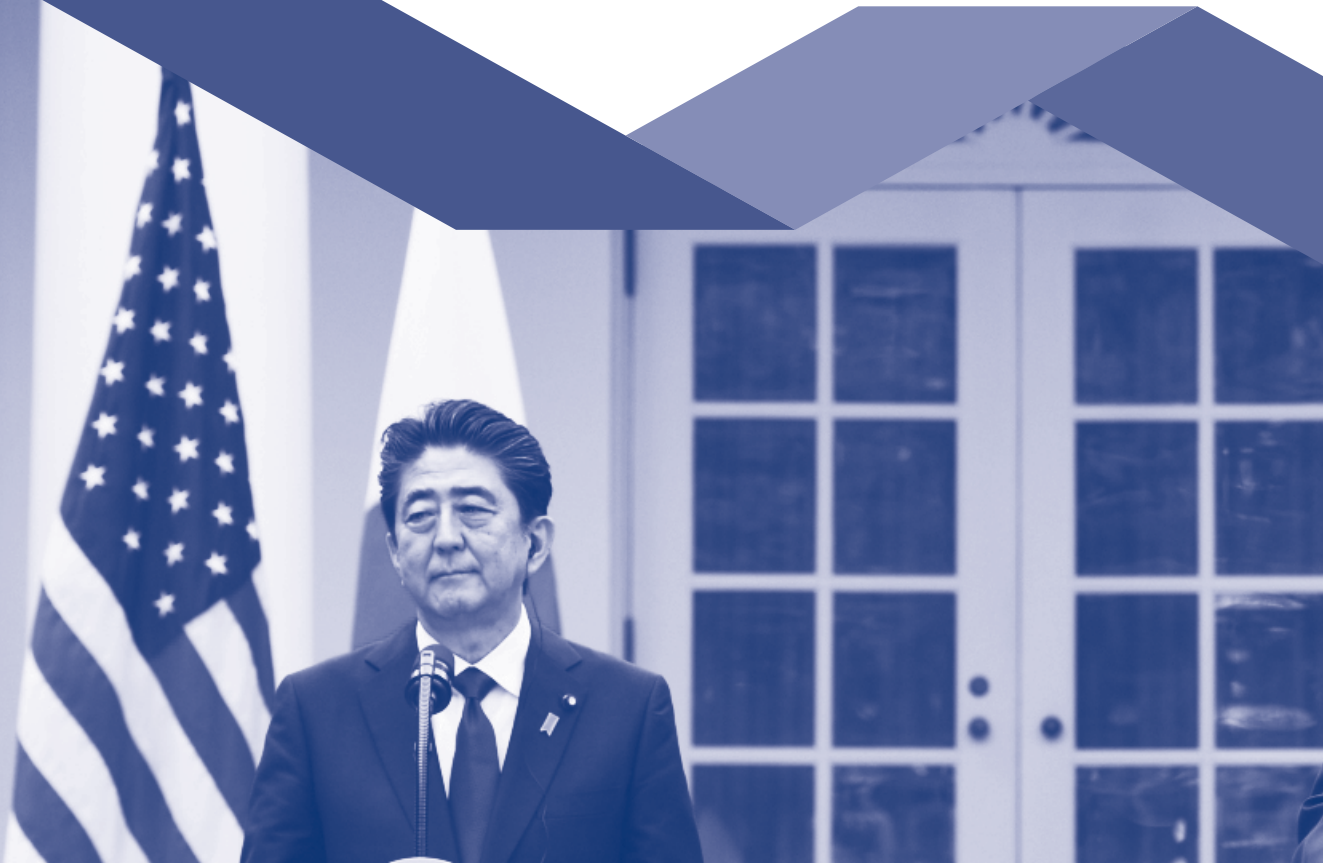
พลตรี สิริพจน์ รำไพกุล

ผู้อำนวยการสำนักวิเทศสัมพันธ์ กรมข่าวทหารบก

Major General Siripot Rumpaikul

Director, Office of External Relations Directorate
of Intelligence Royal Thai Army

E-mail: siripot2036@gmail.com



บทคัดย่อ

จากสถานการณ์ด้านความมั่นคงที่เปลี่ยนแปลงไปในภูมิภาคเอเชียตะวันออก ทั้งในประเด็นข้อพิพาทเรื่องสิทธิการถือครองดินแดนของจีน การทดสอบขีปนาวุธของเกาหลีเหนือ ได้ส่งผลให้เกิดความตึงเครียดมากขึ้นในความสัมพันธ์ของประเทศในภูมิภาค และได้ส่งผลกระทบต่อผลประโยชน์ของญี่ปุ่น ทำให้ญี่ปุ่นต้องทบทวนบทบาทด้านความมั่นคง และขีดความสามารถของกองกำลังป้องกันตนเอง เพื่อพิทักษ์ผลประโยชน์ของญี่ปุ่น จึงได้มีการประกาศใช้นโยบายการป้องกันประเทศใหม่ ด้วยการปรับปรุงยุทธศาสตร์ป้องกันประเทศ โดยเริ่มจากการยกระดับทวงป้องกันตนเองเป็นกระทรวงกลาโหม เริ่มบังคับใช้กฎหมายในการส่งมอบยุทธโปกรณ์และเทคโนโลยีในการป้องกันประเทศ และการเข้าไปตีความรัฐธรรมนูญมาตรา 9 เพื่อเปิดทางให้ญี่ปุ่นสามารถใช้กำลังร่วมกับพันธมิตรที่ใกล้ชิดในการป้องกันญี่ปุ่น (Collective Self-Defense) ได้ภายใต้ขอบเขตที่กำหนด รวมถึงการประกาศใช้กฎหมายความมั่นคงฉบับใหม่อย่างเป็นทางการ ที่เป็นการยกระดับการปฏิบัติการทางทหาร ทำให้ญี่ปุ่นมีอำนาจในการใช้กำลังทหารในความขัดแย้งระหว่างประเทศภายใต้ข้อจำกัดที่กำหนดไว้ รวมถึงการอนุญาตให้กองกำลังป้องกันตนเองญี่ปุ่นมีสิทธิใช้กำลังในการปกป้องตนเอง หรือเข้าช่วยเหลือชาติพันธมิตร และสามารถส่งกองกำลังป้องกันตนเองเข้าร่วมในกองกำลังรักษาสันติภาพของสหประชาชาติได้ ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงนโยบายทางทหารครั้งสำคัญ หลังจากญี่ปุ่นถูกจำกัดให้อยู่ในกรอบสันติภาพตามรัฐธรรมนูญฉบับปัจจุบันมานานถึง 70 ปี นับตั้งแต่หลังสงครามโลกครั้งที่ 2 ท่ามกลางความกังวลจากประเทศรอบบ้านว่าญี่ปุ่นกำลังจะใช้ความพยายามในการกลับไปสู่ความเป็นมหาอำนาจทางการทหารเช่นที่เคยเป็นมาในอดีต อีกทั้งอาจส่งผลให้เป็นช่องทางสำหรับประเทศอื่น ๆ ใช้เป็นข้ออ้างในการขยายอิทธิพลทางการทหารได้เช่นเดียวกัน โดยเฉพาะจีนหรือเกาหลีเหนือ ความเคลื่อนไหวของญี่ปุ่นครั้งนี้ไม่เพียงแต่ส่งผลกระทบต่อความมั่นคงในภูมิภาคเอเชียตะวันออกอย่างเดียว ยังส่งผลกระทบต่อความมั่นคงในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ด้วย เนื่องจากการเปิดโอกาสให้ญี่ปุ่นแสวงหาความร่วมมือ และให้การสนับสนุนกับประเทศต่าง ๆ โดยเฉพาะประเทศที่เป็นคู่ขัดแย้งกับจีนในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ซึ่งจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อความเป็นเอกภาพของประเทศในภูมิภาค และอาจทำให้เกิดการแข่งขันกันสะสมอาวุธยุทธโปกรณ์ได้

คำสำคัญ: กองกำลังป้องกันตนเองญี่ปุ่น, ยุทธศาสตร์ความมั่นคงแห่งชาติ, สิทธิในการป้องกันตนเองร่วม, กฎหมายความมั่นคง, นโยบายด้านการทหาร

ABSTRACT

The changing security situation in Southeast Asia, both on China's territorial claim dispute or North Korea's missile test, has caused more tension to the relationship between Southeast Asian Countries and affected Japan's national interest. Thus, Japan needs to review its role in security and the capacity of the Japan Self-Defense Force in order to protect its national interest. The new national security policy was announced and implemented. The improved national security strategy includes the transition of its Defense Agency to Ministry of Defense, law enforcement regarding the transfer of defense equipment and technology and the reinterpretation of the Article 9 of the Constitution to allow collective security so that Japan can employ the joint forces with close allies for national defense within certain limit. Also, the official announcement of the new security law is an expansion of Japan's military operations and gives Japan the authority to use their defence forces in international conflicts within certain limit, as well as bestows the Japan Self-Defense Force the rights to defend itself, assist friendly nations, and send troops to participate as part of a UN peacekeeping force. The new security law is considered a major change of military policy after Japan had been limited by the peace clause by virtue of the current Constitution for 70 years following the World War II, amidst the concern of neighboring countries that Japan is attempting to revert to its military superpower status in the past and that the movement might become an excuse for other countries, especially China and North Korea, to increase their military influence. This movement of Japan has an impact not only on security in East Asia, but also Southeast Asia as well; as it has allowed Japan to seek cooperation from and [provide support to other countries, especially Southeast Asian nations that are in dispute with China, which may in turn affects the unity of countries in the region and triggers a regional arms race.

Keywords: Japan Self-Defense Force, National Security Strategy, Collective Self – Defense, security law, Military Policy

บทนำ

จากสถานการณ์ด้านความมั่นคงในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ที่ยังคงมีความตึงเครียดเกี่ยวกับปัญหาความขัดแย้งต่าง ๆ กับประเทศรอบบ้าน ในประเด็นข้อพิพาทเรื่องสิทธิการถือครองดินแดน (โดยเฉพาะจีนที่มีการขยายกิจกรรมทางทะเลอย่างรวดเร็วและมากขึ้น ในพื้นที่ทะเลจีนตะวันออกและทะเลจีนใต้ รวมทั้งการประกาศเขตพิสุจน์ฝ่ายในการป้องกันภัยทางอากาศ (ADIZ) แต่ฝ่ายเดียว) ส่งผลให้ญี่ปุ่นต้องวางยุทธศาสตร์ในการป้องกันประเทศใหม่ โดยเฉพาะบทบาททางทหาร เพื่อให้มีความทันสมัย มีประสิทธิภาพที่สูงขึ้น และสามารถรองรับต่อภัยคุกคามที่จะเกิดขึ้น โดยเมื่อเดือนเมษายน 2557 ครม. ญี่ปุ่นมีมติอนุมัติกฎหมายส่งออกอาวุธใหม่ เพื่อผ่อนคลायข้อจำกัดต่าง ๆ ในการส่งออกอาวุธและยุทโธปกรณ์ ทำให้ญี่ปุ่นสามารถสนับสนุนยุทธโธปกรณ์ในการกิจที่มีเป้าหมายเพื่อรักษาสันติภาพ และการให้ความช่วยเหลือด้านมนุษยธรรมได้อย่างเต็มที่ รวมทั้งสามารถจัดหาอุปกรณ์ป้องกันตนเองไปยังพื้นที่ที่มีทหารจากกองกำลังป้องกันตนเองญี่ปุ่นประจำการอยู่ และยังสามารถพัฒนาและผลิตอาวุธร่วมกับสหรัฐฯ และพันธมิตรสำคัญได้เพื่อเป็นการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ

นอกจากนี้เมื่อวันที่ 1 กรกฎาคม 2557 คณะรัฐมนตรีญี่ปุ่นได้ผ่านมติตีความใหม่มาตรา 9 แห่งรัฐธรรมนูญญี่ปุ่นจากเดิมที่กำหนดให้ญี่ปุ่นใช้กำลังได้เพียงป้องกันประเทศตนเองเท่านั้น แต่การตีความใหม่นี้จะทำให้ญี่ปุ่นสามารถใช้สิทธิป้องกันตนเองร่วม (Collective Self-Defense) โดยสามารถใช้กำลังทหารช่วยเหลือประเทศที่มีความสัมพันธ์ใกล้ชิด/มีผลประโยชน์ผูกโยงกับญี่ปุ่นได้หากถูกโจมตี และล่าสุดเมื่อเดือนกันยายน 2558 รัฐสภาญี่ปุ่นได้ลงมติเห็นชอบร่างกฎหมายความมั่นคงฉบับใหม่อย่างเป็นทางการ ซึ่งเปิดทางให้ญี่ปุ่นมีอำนาจในการใช้กำลังทหารในความขัดแย้งระหว่างประเทศ ภายใต้ข้อจำกัดที่กำหนดไว้

ซึ่งรวมถึงการอนุญาตให้กองกำลังป้องกันตนเองญี่ปุ่นมีสิทธิในการปกป้องตนเอง หรือเข้าช่วยเหลือชาติพันธมิตร แม้ว่าญี่ปุ่นไม่ถูกโจมตีก็ตาม และสามารถส่งกองกำลัง

ป้องกันตนเองเข้าร่วมในกองกำลังรักษาสันติภาพของสหประชาชาติ สามารถทวงอาวาระหว่างการปฏิบัติการกิจ และสามารถเข้าร่วมในกองกำลังนานาชาติของสหประชาชาติได้ ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงนโยบายทางทหารครั้งสำคัญยิ่งหลังจากที่ญี่ปุ่นถูกจำกัดให้อยู่ในกรอบสันติภาพตามรัฐธรรมนูญฉบับปัจจุบันมานานถึง 70 ปี นับแต่หลังสงครามโลกครั้งที่ 2 ท่ามกลางเสียงคัดค้านจากทั้งภายในประเทศ และความกังวลจากประเทศรอบข้าง ที่เกรงว่าญี่ปุ่นกำลังจะใช้ความพยายามในการกลับไปสู่ความเป็นมหาอำนาจทางทหารเช่นที่เคยเป็นมาในอดีต อีกทั้งประเด็นที่นานาประเทศจับตามองอยู่คือ ถึงแม้ว่าการดำเนินการของญี่ปุ่นจะเป็นเพียงการปูพื้นฐานทางกฎหมายไม่ได้ใช้สิทธินี้จริง แต่ก็ยังเป็นเหตุให้ประชาคมโลกตั้งข้อสงสัยจนกระทั่งเกิดความหวาดระแวงมากขึ้นอีกในภูมิภาคนี้ และอาจส่งผลให้เป็นช่องทางกับประเทศอื่น ๆ ใช้เป็นข้ออ้างในการขยายอิทธิพลทางการทหารได้ โดยเฉพาะจีนหรือเกาหลีเหนือ

การผ่อนปรนข้อจำกัดต่าง ๆ ตามที่กล่าวมาข้างต้น จะเป็นการขยายบทบาททางทหารของญี่ปุ่นให้มีความกว้างขวางยิ่งขึ้น ทั้งด้านการป้องกันตนเอง และการให้ความช่วยเหลือแก่ชาติพันธมิตรที่ตกอยู่ภายใต้การโจมตี นอกจากนี้เป็นการเปิดโอกาสให้ญี่ปุ่นกระชับความสัมพันธ์ทางทหารกับสหรัฐฯ และชาติพันธมิตร ซึ่งรวมถึงประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ได้มากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งการขยายบทบาทด้านความมั่นคงทางทะเลของญี่ปุ่นกับประเทศที่เป็นคู่ขัดแย้งกับจีนในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ อาทิ เวียดนาม และฟิลิปปินส์ (เนื่องจากญี่ปุ่นสามารถที่จะถ่ายโอนหรือส่งออกอาวุธยุทโธปกรณ์ให้กับประเทศต่าง ๆ ที่กำลังเป็นคู่ขัดแย้งกับจีนในกรณีพิพาททะเลจีนใต้) ซึ่งจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อความเป็นเอกภาพของประเทศไทยในภูมิภาค และอาจทำให้เกิดการแข่งขันกันสะสมอาวุธยุทโธปกรณ์ได้ สำหรับประเทศไทยนั้นเป็นประเทศที่มีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับญี่ปุ่นในทุก ๆ ระดับ การขยายบทบาทด้านการทหารและการผ่อนคลायข้อจำกัดของการส่งอาวุธและยุทโธปกรณ์

ของญี่ปุ่นในครั้งนี้ น่าจะเป็นโอกาสของไทยที่จะเพิ่มการขยายความร่วมมือด้านการทหารและความมั่นคง รวมทั้งด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศที่กองทัพบกกำลังอยู่ในช่วงเริ่มต้นของการพัฒนาได้

สถานการณ์และปัญหาความขัดแย้ง

ในภูมิภาคเอเชียตะวันออก

สถานการณ์ความมั่นคงในภูมิภาคเอเชียตะวันออก (East Asia) ทั้งความมั่นคงทางทหาร ข้อพิพาททางประวัติศาสตร์ และข้อพิพาทในอธิปไตยและดินแดน ได้นำมาสู่ความขัดแย้งทางการเมืองในภูมิภาค ซึ่งสิ่งเหล่านี้ได้เพิ่มความเสี่ยงทางการเมืองมากขึ้น เมื่อทางการเกาหลีเหนือท้าทายด้วยการทดลองขีปนาวุธ และพัฒนาอาวุธนิวเคลียร์ ขณะที่จีนมีความเคลื่อนไหวอย่างสำคัญและกำลังให้ความสำคัญกับความเป็นมหาอำนาจทางทะเล (Maritime Power) ทั้งในมหาสมุทรแปซิฟิกและทะเลจีนใต้

ปัญหาความขัดแย้งในเอเชียตะวันออก

1. ปัญหาข้อพิพาทพื้นที่ทับซ้อนในทะเลจีนตะวันออก ปัญหาการอ้างสิทธิ์ในพื้นที่หมู่เกาะเตียวหยูหรือหมู่เกาะเซนกากุ เป็นอีกหนึ่งปัญหาที่ยังคงยืดเยื้อและไม่สามารถหาข้อยุติได้ ซึ่งนอกเหนือจากเรื่องการแย่งชิงพื้นที่ทับซ้อนแล้ว ยังรวมถึงผลประโยชน์ทางทรัพยากรธรรมชาติด้วย ปัจจุบันแม้ความสัมพันธ์ทางด้านเศรษฐกิจของจีนกับญี่ปุ่นจะมีแนวโน้มไปในทางที่ดี แต่หลังจากที่ทั้งญี่ปุ่นและจีนใช้นโยบายเชิงรุกต่อการอ้างกรรมสิทธิ์อย่างต่อเนื่อง การกระชับความสัมพันธ์ระหว่าง 2 ประเทศจึงยังเป็นเรื่องที่ยาก โดยท่าทีที่สำคัญของญี่ปุ่นคือ การที่รัฐบาลญี่ปุ่นรวบรวมเงินกว่า 2,050 ล้านเยน (ประมาณ 806 ล้านบาท) เพื่อซื้อเกาะดังกล่าวจากนักธุรกิจชาวญี่ปุ่น เมื่อปี 2558 ซึ่งสร้างความไม่พอใจให้กับรัฐบาลจีนเป็นอย่างมาก แม้ว่าทางการญี่ปุ่นอ้างว่าสามารถทำได้ก็ตาม ด้านจีนนั้นท่าทีที่สำคัญคือการส่งเรือและเครื่องบินลาดตระเวนแล่นรอบหรือบินผ่านบริเวณเกาะเซนกากุ/เตียวหยูอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นการแสดงเชิงสัญลักษณ์ในการมีอธิปไตยเหนือหมู่เกาะ และยังพยายามขับไล่เรือสำเภาญี่ปุ่นที่เข้าใกล้ฝั่ง อีกทั้งการประกาศเขตพิสัยจันฝ่ายเพื่อการป้องกันภัยทางอากาศ หรือ Air Defense Identification Zone - ADIZ ของจีน ตลอดจนการติดตั้งแท่นขุดเจาะน้ำมันโดยไม่ฟังเสียง

คัดค้านของญี่ปุ่น ทั้งนี้ แม้ทั้งสองประเทศจะออกมาตอบโต้การกระทำที่ก้าวร้าวต่อกันบ่อยครั้ง อย่างไรก็ตาม คาดว่าจีนเล็งเห็นแล้วว่าความสัมพันธ์ที่ดีจะเป็นประโยชน์ต่อประเทศ และเป็นการส่งเสริมภาพลักษณ์การขยายอำนาจอย่างสันติมากกว่า ดังนั้น แนวโน้มในการปะทะทางทหารอย่างรุนแรงจึงมีแนวโน้มเป็นไปได้น้อย

ความพยายามในการแก้ปัญหาข้อพิพาทในการอ้างกรรมสิทธิ์เกี่ยวกับหมู่เกาะในทะเลจีนตะวันออกระหว่างญี่ปุ่น-จีนในห้วงที่ผ่านมา ญี่ปุ่นและจีนเดินหน้าหารือแนวทางจัดการวิกฤตทางทะเลเพื่อป้องกันการเผชิญหน้ากันยาวนานรอบหมู่เกาะในทะเลจีนตะวันออกเมื่อวันที่ 12 ม.ค. 2558 โดยการหารือระดับปฏิบัติการครั้งนี้ กระทรวงกลาโหมญี่ปุ่นและจีนบรรลุข้อตกลงขั้นต้นที่จะจัดตั้งโทรศัพท์สายด่วน การใช้ความถี่วิทยุทั่วไปของเรือ และ บ.ของทั้งสองประเทศบริเวณรอบหมู่เกาะดังกล่าว รวมถึงการจัดประชุมประจำปี นอกจากนี้เมื่อวันที่ 22 เม.ย. 2558 ประธานาธิบดีสี จิ้นผิง ของจีน และนายกรัฐมนตรี ซินโตะ อาเบะ ของญี่ปุ่น ได้พบปะหารือกันนอกกรอบการประชุมสุดยอดอาเซียน-แอฟริกาที่อินโดนีเซีย โดยหลังการพบปะหารือนายกรัฐมนตรีอาเบะกล่าวว่า ทั้งสองประเทศกำลังพัฒนาความสัมพันธ์ระหว่างกันเพื่อผ่อนคลายความตึงเครียดในทะเลจีนตะวันออก

ผลกระทบต่ออาเซียนและไทยจากข้อพิพาทในทะเลจีนตะวันออก อาจส่งผลกระทบต่อเสถียรภาพของภูมิภาคโดยรวมด้วย และยังส่งผลกระทบอย่างรุนแรงต่ออาเซียน โดยเฉพาะในบริบทการรวมตัวเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) และการพัฒนาเศรษฐกิจอาเซียนที่จะครอบคลุมถึงเอเชียตะวันออก ซึ่งต้องอาศัยความร่วมมือจากทั้งจีนและญี่ปุ่น โดยความสัมพันธ์จีน-ญี่ปุ่นยังไม่มีแนวโน้มที่จะดีขึ้นในอนาคตอันใกล้ เนื่องจากการเมืองภายในของทั้งสองประเทศไม่เอื้ออำนวยให้มีการเจรจาหรือยอมอ่อนข้อให้แก่กันในขณะนี้ ขณะที่ฟิลิปปินส์กังวลว่าจีนอาจขยายเขตควบคุมทางอากาศเข้าไปในทะเลจีนใต้ ซึ่งจีนมีปัญหาคติพิพาทพื้นที่ทับซ้อนทางทะเลอยู่กับฟิลิปปินส์ด้วย

2. สถานการณ์บนคาบสมุทรเกาหลี

เกาหลีเหนือยังคงแสดงท่าทีแข็งกร้าวด้วยการทดลองนิวเคลียร์ครั้งที่ 5 (มีการทดลองระเบิดนิวเคลียร์ขนาด 10-

20 กิโลเมตร เทียบเท่าระเบิดนิวเคลียร์ที่โจมตีเมืองฮิโรชิมา และนางาซากิ) และแสดงการยั่วยุอย่างต่อเนื่องด้วยการยิงขีปนาวุธพิสัยไกล ทั้งนี้ แม้ว่าเกาหลีเหนือจะถูกประณาม/กดดันจากนานาประเทศ แต่คาดว่าเกาหลีเหนือจะไม่ล้มเลิกแผนทดลองนิวเคลียร์ในครั้งต่อไป ทั้งนี้ การทดลองนิวเคลียร์ดังกล่าวแสดงให้เห็นถึงความก้าวหน้าทางนิวเคลียร์ของเกาหลีเหนือ รวมทั้งเป็นการส่งสัญญาณอย่างชัดเจนต่อเกาหลีใต้ สหรัฐฯ จีน และนานาประเทศว่า เกาหลีเหนือจะยึดมั่นในโครงการนิวเคลียร์ และต้องการยกระดับเป็นรัฐนิวเคลียร์เพื่อสร้างอำนาจต่อรอง การที่เกาหลีเหนือมีความก้าวหน้าด้านนิวเคลียร์อย่างเด่นชัดจะทำให้เกาหลีเหนือได้เปรียบทางยุทธศาสตร์ ซึ่งจะเป็นปัจจัยผลักดันให้เกาหลีใต้ต้องเร่งแสวงหาการป้องกันทางนิวเคลียร์ โดยอาจเรียกร้องให้สหรัฐอเมริกานำอาวุธนิวเคลียร์ทางยุทธวิธีกลับเข้ามาประจำการในคาบสมุทรเกาหลี หรือนำอาวุธยุทธศาสตร์อื่นมาคุ้มครองเกาหลีใต้ ในขั้นนี้ คณะมนตรีความมั่นคงแห่งสหประชาชาติ (UNSC) จะผลักดันให้มีมาตรการคว่ำบาตรที่รุนแรงขึ้น แต่คงทำได้ อย่างจำกัด เนื่องจากเหลือช่องทางคว่ำบาตรให้ดำเนินการ มีอีกไม่มากนัก อีกทั้งการผลักดันมาตรการที่รุนแรงยังต้องได้รับความเห็นชอบจากจีนและรัสเซีย ซึ่งมีความสัมพันธ์ที่ไม่ดีกับสหรัฐฯ ด้วย

นโยบายและยุทธศาสตร์ด้านความมั่นคงของญี่ปุ่น

นโยบายของรัฐบาลญี่ปุ่นชุดปัจจุบันเน้นเป้าหมายเพื่อแก้ไขปัญหาเศรษฐกิจภายในประเทศที่ประสบภาวะชะงักงันมากกว่า 2 ทศวรรษ อีกทั้งยังมุ่งฟื้นฟูพื้นที่ประสบภัยพิบัติจากเหตุการณ์แผ่นดินไหวเมื่อปี 2554 รวมทั้งปรับปรุงระบบการศึกษา สนับสนุน การมีบทบาทของท้องถิ่น ปฏิรูปการประกันสังคม และทบทวนแนวทางทางการทูตและความมั่นคง เพื่อให้ประเทศกลับมาเข้มแข็งและมั่นคงอีกครั้ง

แม้ว่ารัฐบาลปัจจุบันจะมีความมั่นคงทางการเมืองสูง แต่ก็มีบางประเด็นการเมืองที่ละเอียดอ่อน และเป็นความท้าทายต่อเนื่อง ได้แก่ 1) การผลักดันการเปิดใช้โรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์อีกครั้งด้วยความจำเป็นในการลดรายจ่ายจากการนำเข้าพลังงาน 2) การโยกย้ายฐานทัพสหรัฐฯ ในเกาะโอกินาวา ซึ่งมีกระแสต่อต้านอย่างรุนแรงต่อนโยบายรัฐบาลที่ต้องการให้ฐานทัพสหรัฐฯ 3) การผลักดันนโยบาย

ความมั่นคง โดยเฉพาะการฟื้นฟูบทบาททางทหารผ่านนโยบายการมีส่วนร่วมเชิงรุกในการสนับสนุนสันติภาพ (Proactive Contribution to Peace)

จากสถานการณ์ด้านความมั่นคงรอบญี่ปุ่นที่ทวีความรุนแรงมากขึ้น ทั้งภัยคุกคามจากจีน (ข้อพิพาทเรื่องเขตแดน) และเกาหลีเหนือ (การพัฒนาขีปนาวุธนิวเคลียร์) ส่งผลให้ญี่ปุ่นเตรียมขยายบทบาทด้านความมั่นคงและขีดความสามารถของกองกำลังป้องกันตนเองญี่ปุ่นเพื่อพิทักษ์ผลประโยชน์ของญี่ปุ่น โดยได้พยายามผ่านร่างกฎหมายด้านความมั่นคงเพื่อขยายบทบาทของกองกำลังป้องกันตนเองญี่ปุ่น ที่ทำให้กองกำลังป้องกันตนเองญี่ปุ่นสามารถเคลื่อนไหวทางทหารในต่างประเทศได้เป็นครั้งแรก นับตั้งแต่สิ้นสุดสงครามโลกครั้งที่ 2 อย่างไรก็ตาม ได้รับการคัดค้านอย่างหนักทั้งจากประชาชนและพรรคฝ่ายค้าน เนื่องจากรมองว่าการผ่านร่างกฎหมายดังกล่าวเป็นการละเมิดรัฐธรรมนูญฝ่ายสันติที่ใช้กันมายาวนาน 70 ปี อีกทั้งอาจปูทางให้กองกำลังป้องกันตนเองญี่ปุ่นถูกสหรัฐฯ ซึ่งเป็นประเทศพันธมิตร ดึงเข้าร่วมสงครามทั่วโลก

นโยบายต่างประเทศ การดำเนินบทบาทของญี่ปุ่นในเวทีระหว่างประเทศตั้งอยู่บนพื้นฐานของการยึดมั่นในสันติภาพและสังคมที่ปราศจากสงคราม บนพื้นฐานของความสำนึกผิดอย่างมากต่อสงครามโลกครั้งที่ผ่านมา และการเสริมสร้างสันติภาพเชิงรุกในปีที่ 70 ของการสิ้นสุดสงครามโลกครั้งที่ 2 โดยเสาหลักของนโยบายต่างประเทศญี่ปุ่น ได้แก่ 1) การให้ความสำคัญกับความสัมพันธ์ญี่ปุ่น-สหรัฐฯ 2) การเน้นความร่วมมือกับประเทศเพื่อนบ้าน และ 3) การดำเนินนโยบายการทูตเชิงเศรษฐกิจอย่างแข็งขัน เพื่อฟื้นฟูเศรษฐกิจภายในประเทศ โดยบทบาทสำคัญที่ญี่ปุ่นพยายามแสดงให้ประชาคมโลกเห็นถึงนโยบายต่างประเทศที่ส่งเสริมสันติภาพเชิงรุก ได้แก่ 1) การจัดประชุมระดับโลกว่าด้วยการลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติ ครั้งที่ 3 เมื่อเดือนมีนาคม 2558 ที่เมืองเซนได เพื่อเป็นการถ่ายทอดประสบการณ์ ความรู้ และการฝึกฝนในฐานะเป็นประเทศที่ผ่านภัยพิบัติมาแล้วหลายครั้ง 2) การเป็นผู้นำในการรณรงค์เพื่อลดอาวุธ และการไม่แพร่ขยายอาวุธนิวเคลียร์ 3) การลงสมัครรับเลือกตั้งเป็นประเทศสมาชิกไม่ถาวรของ UNSC (วาระปี 2559-2560) และสนับสนุนอย่างเต็มที่เพื่อให้เกิดการปฏิรูปสหประชาชาติ (UN) นอกจากนี้ญี่ปุ่นได้แสดงความพร้อมที่จะร่วมมือกับ

ประชาคมระหว่างประเทศในประเด็นท้าทายรูปแบบต่าง ๆ (Non-Traditional Security Threats) ซึ่งรวมถึงการต่อต้านการก่อการร้าย โรคระบาด ภัยธรรมชาติ และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

สถานการณ์ด้านความมั่นคง ปัจจุบันญี่ปุ่นยังไม่มีทหารอยู่ในประเด็นการแก้ไขรัฐธรรมนูญ เป็นเพียงการแก้ไขการตีความรัฐธรรมนูญ เพื่อให้กองกำลังป้องกันตนเองญี่ปุ่น (Self Defense Force - SDF) สามารถใช้สิทธิป้องกันร่วมได้ โดยอุปสรรคสำคัญคือเสียงคัดค้านจากทั้งภายในประเทศและความกังวลจากประเทศรอบข้าง ที่เกรงว่าญี่ปุ่นกำลังจะใช้ความพยายามในการกลับไปสู่ความเป็นมหาอำนาจทางการทหารเช่นที่เคยเป็นมาในอดีต อีกทั้งประเด็นที่นานาประเทศจับตามองอยู่คือ ถึงแม้ว่าการดำเนินการของญี่ปุ่นจะเป็นเพียงการปูพื้นฐานทางกฎหมาย และยังไม่ได้ใช้สิทธิป้องกันร่วมนี้จริง แต่ก็ยังเป็นเหตุให้ประชาคมโลกตั้งข้อสงสัยจนกระทั่งเกิดความหวาดระแวงมากขึ้นอีกในภูมิภาคนี้ และอาจส่งผลให้เป็นช่องทางกับประเทศอื่น ๆ ใช้เป็นข้ออ้างในการขยายอิทธิพลทางการทหารได้ โดยเฉพาะจีนหรือเกาหลีเหนือ อย่างไรก็ตาม ครม. ญี่ปุ่นมีมติเห็นชอบกฎระเบียบใหม่เกี่ยวกับกฎหมายส่งออกราวุธที่ญี่ปุ่นใช้มาตั้งแต่ปี 2510 โดยญี่ปุ่นจะไม่ส่งออกราวุธให้แก่ประเทศที่ตกอยู่ท่ามกลางความขัดแย้ง หรืออาจเป็นภัยคุกคามต่อสันติภาพและความมั่นคงของนานาชาติ นอกจากนี้การจำหน่ายอาวุธจะต้องเป็นไปเพื่อส่งเสริมสันติภาพสากล รวมถึงเป็นประโยชน์ต่อความมั่นคงของญี่ปุ่น อาทิ การส่งออกราวุธให้แก่ประเทศที่เป็นเส้นทางคมนาคมทางทะเล (The Sea lanes Of Communication - SLOC) เพื่อเป็นการป้องกันภัยคุกคามในเส้นทางเดินเรือ อีกทั้งรัฐบาลได้กำหนดกลไกการส่งออกอุปกรณ์ทางกลาโหมที่มีความโปร่งใสงขึ้น ซึ่งจะเป็นการส่งเสริมสันติภาพและความร่วมมือกับนานาชาติ การมีส่วนร่วมในโครงการพัฒนาและผลิตอาวุธกับนานาชาติ โดยเฉพาะสหรัฐฯ ด้วย

กระทรวงกลาโหมญี่ปุ่นมีนโยบายที่จะของบประมาณมูลค่า 5.17 ล้านล้านเยน (ประมาณ 5.1 หมื่นล้านดอลลาร์สหรัฐฯ) ในปีงบประมาณ 2560 เพื่อยกระดับประสิทธิภาพของกองกำลังป้องกันตนเองญี่ปุ่นในการเตรียมรับมือกับสถานการณ์ที่ตึงเครียดจากเกาหลีเหนือ ซึ่งมีแนวโน้มว่าจะเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ การขอเพิ่มงบประมาณดังกล่าว

ถือเป็นการเพิ่มงบประมาณเป็นครั้งที่ 5 ให้แก่กองกำลังป้องกันตนเองญี่ปุ่นที่ได้รับการอนุมัติโดยรัฐบาลของนายกรัฐมนตรีอเบะ สำหรับงบประมาณดังกล่าวจะถูกนำไปใช้ในการจัดซื้อขีปนาวุธแบบตั้งรับรุ่นใหม่ และการพัฒนาระบบขีปนาวุธตั้งรับจากภาคพื้นดินสู่อากาศ โดยเฉพาะการขยายวิถีและการยกระดับความแม่นยำ นอกจากนี้ยังมีแผนที่จะนำงบประมาณส่วนหนึ่งไปใช้ในการพัฒนาเรือดำน้ำที่มีความสามารถในการตรวจสอบ และการพัฒนาเรือพิฆาตรวมไปถึงการจัดซื้อเครื่องบินเจ็ตแบบจู่โจม

การขยายขีดความสามารถด้านการป้องกันของญี่ปุ่นซึ่งนอกจากจะครอบคลุมการให้ความช่วยเหลือประเทศพันธมิตรในภาวะวิกฤตขัดแย้งและสถานการณ์ด้านมนุษยธรรมแล้ว ยังเป็นการส่งสัญญาณแก่พันธมิตรในภูมิภาคเอเชีย-แปซิฟิกว่าญี่ปุ่นมีความพร้อมที่จะดำเนินบทบาทผู้นำในภูมิภาค ซึ่งเป็นผลดีต่ออาเซียนและไทย ขณะเดียวกันญี่ปุ่นเองก็มีเจตนารมณ์ที่จะเข้าไปมีบทบาทร่วมในการจัดการภัยพิบัติ และช่วยป้องกันความขัดแย้งในภาวะความตึงเครียดบริเวณทะเลจีนใต้ แต่ในระยะยาวคาดว่าจะส่งผลกระทบต่อการถ่วงดุลอำนาจระหว่างจีน-ญี่ปุ่น-สหรัฐฯ ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

นโยบายความมั่นคง รัฐบาลของนายกรัฐมนตรีอเบะได้ประกาศยุทธศาสตร์ด้านความมั่นคงใหม่ เพื่อให้ญี่ปุ่นมีบทบาทเชิงรุกมากขึ้นในฐานะ “Proactive Contributor to Peace” ของภูมิภาค และมีเรื่องการปรับปรุงพื้นฐานทางกฎหมายที่เกี่ยวกับสิทธิในการป้องกันร่วม เป็นหนึ่งในประเด็นหลักของยุทธศาสตร์ดังกล่าว โดยเริ่มจาก ครม. ญี่ปุ่นมีมติเมื่อวันที่ 1 กรกฎาคม 2557 เห็นชอบให้ปรับการตีความมาตรา 9 ของรัฐธรรมนูญ เพื่อให้ญี่ปุ่นสามารถใช้สิทธิในการป้องกันร่วม (Collective Self - Defense) ได้

ผลของการปรับการตีความดังกล่าว ทำให้ญี่ปุ่นสามารถส่งกองกำลังป้องกันตนเองญี่ปุ่น 1) ในกรณีการเข้าช่วยเหลือเมื่อกองกำลังของพันธมิตรถูกโจมตี 2) กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินในพื้นที่รอบ ๆ ญี่ปุ่น หรือพื้นที่ที่เรือญี่ปุ่นแล่นผ่าน 3) เข้าร่วมในกิจกรรมรักษาสันติภาพของสหประชาชาติที่กว้างขวางขึ้น 4) ตอบโต้ในกรณีที่ถูกละเมิดด้วยอาวุธ และ 5) ในกรณีเพื่อช่วยเหลือชาวญี่ปุ่นที่อยู่นอกประเทศเพื่อให้ญี่ปุ่นสามารถใช้สิทธิในการป้องกันร่วมได้นั้น เมื่อวันที่ 19

กันยายน 2558 รัฐสภาญี่ปุ่นได้ให้การรับรองกฎหมายรักษาสันติภาพและความมั่นคงของญี่ปุ่น โดยส่งผลให้ญี่ปุ่นสามารถ 1) ตอบโต้ได้ตามสมควรต่อสถานการณ์ใด ๆ เพื่อปกป้องรักษาชีวิตและการดำเนินชีวิตอย่างสันติของประชาชนชาวญี่ปุ่น และ 2) ช่วยดูแลรักษาสันติภาพและเสถียรภาพของประชาคมระหว่างประเทศตาม “แนวคิดสันตินิยมเชิงรุก” ซึ่งญี่ปุ่นไม่มีการเปลี่ยนแปลงต่อท่าทีและทัศนะเดิมของตนที่มีมาตลอดเป็นเวลา 70 ปี โดยยังคงเป็นประเทศที่รักความสงบ ส่งเสริมการยับยั้งการใช้อาวุธตามสัมพันธไมตรีระหว่างญี่ปุ่น-สหรัฐฯ กระชับความไว้วางใจ และความสัมพันธ์ในเชิงร่วมมือกันให้ลึกซึ้งกับประเทศหุ้นส่วนหลาย ๆ ประเทศ

ยุทธศาสตร์ทางทหาร ญี่ปุ่นได้เตรียมความพร้อมปฏิบัติการป้องกันประเทศ โดยการดำรงขีดความสามารถของกำลังพลและยุทโธปกรณ์ให้ตอบโต้ภัยคุกคามได้ทุกลักษณะ โดยเฉพาะการป้องกันหมู่เกาะในภาคตะวันตกเฉียงใต้ การรักษาความมั่นคงทางทะเล การครองอากาศ ตลอดจนการส่งกำลังบำรุง โดยการพัฒนาทั้งความรู้ และเทคโนโลยี อย่างจริงจัง

แผนพัฒนาเสริมสร้างกองกำลังป้องกันตนเองญี่ปุ่นในห้วงปี 2557-2561 ญี่ปุ่นมีแผนการพัฒนาเสริมสร้างรักษาการใช้กองกำลังป้องกันตนเองญี่ปุ่นในการกิจการป้องกันประเทศให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล โดยเน้นการพัฒนาขีดความสามารถในการปฏิบัติการร่วมให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น การพัฒนากองกำลังป้องกันตนเองญี่ปุ่นให้มีขีดความสามารถในการป้องกันการโจมตีหมู่เกาะต่าง ๆ ของญี่ปุ่น การป้องกันการโจมตีด้วยขีปนาวุธนำวิถี การยกพลขึ้นบก การป้องกันทางอากาศและไซเบอร์ และการรองรับต่อปัญหาภัยพิบัติขนาดใหญ่ รวมทั้งการเข้าร่วมในการปฏิบัติการกิจให้ความร่วมมือด้านสันติภาพของนานาชาติ การปฏิบัติการกิจในการช่วยเหลือด้านมนุษยธรรม และการบรรเทาภัยพิบัติ รวมทั้งการให้ความร่วมมือกับประชาคมระหว่างประเทศเพื่อปรับปรุงสภาวะแวดล้อมของโลกให้มีความมั่นคง

ผลกระทบต่อความมั่นคงในภูมิภาคจากการใช้กฎหมายความมั่นคงฉบับใหม่

ที่ผ่านมาญี่ปุ่นประเมินประเทศที่มีศักยภาพเป็นภัยคุกคามต่อความมั่นคงของญี่ปุ่นในปัจจุบันคือ เกาหลีเหนือ

จีน และรัสเซีย โดยญี่ปุ่นมองการพัฒนาศักยภาพทางการทหารของประเทศเพื่อนบ้านอย่างกังวล และไม่เชื่อว่าประเทศเพื่อนบ้านพัฒนาศักยภาพทางการทหารเพื่อสันติ ญี่ปุ่นให้ความสำคัญกับความมั่นคงทางทะเลมาก เพราะสินค้าทั้งขาเข้า-ขาออกของญี่ปุ่นประมาณร้อยละ 99 อาศัยการขนส่งทางทะเล โดยเฉพาะการขนส่งทรัพยากรพลังงาน ดังนั้น การดำรงอยู่ของชาติและการรักษาความมั่นคงทางทะเลจึงเป็นสิ่งที่สำคัญและจะต้องรักษาไว้ซึ่งศักยภาพและขีดความสามารถในการคุ้มครอง ขณะเดียวกันจากความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศรอบบ้าน เช่น จีน ทำให้จีนต้องแสวงหาแหล่งทรัพยากรเพื่อตอบสนองต่อการบริโภคของประชากร จึงทำให้จีนต้องขยายแสนยานุภาพทางทะเล เพื่อปกป้องผลประโยชน์ทางทะเลซึ่งทับซ้อนกับประเทศเพื่อนบ้าน ด้วยเหตุผลดังกล่าวทำให้ญี่ปุ่นต้องปรับนโยบายด้านความมั่นคงมาเป็นนโยบายสันติภาพเชิงรุกมากขึ้น พร้อมกับเพิ่มขีดความสามารถในการป้องกันประเทศแล้วยังเสริมสร้างความแน่นแฟ้นในการเป็นพันธมิตรกับสหรัฐฯ ซึ่งถือเป็นหนึ่งในเสาหลักความมั่นคงของญี่ปุ่น รวมทั้งเพิ่มความร่วมมือด้านการทหารกับพันธมิตรที่ใกล้ชิดอื่น ๆ อาทิ ออสเตรเลีย และเกาหลีใต้ด้วย

การพัฒนาที่สำคัญของญี่ปุ่นประการหนึ่งเพื่อรองรับต่อความมั่นคงที่เปลี่ยนแปลงไปคือ การอนุมัติใช้กฎหมายถ่ายโอนยุทโธปกรณ์และเทคโนโลยีฉบับใหม่ เมื่อเดือนเมษายน 2557 เพื่อผ่อนคลายข้อจำกัดต่าง ๆ ในการส่งมอบยุทโธปกรณ์และเทคโนโลยี ทำให้ญี่ปุ่นสามารถสนับสนุนยุทโธปกรณ์และเทคโนโลยี ในภารกิจที่มีเป้าหมายเพื่อรักษาสันติภาพ และการให้ความช่วยเหลือด้านมนุษยธรรมได้อย่างเต็มที่ รวมทั้งสามารถจัดหาอุปกรณ์ป้องกันตัวเองไปยังพื้นที่ที่มีทหารจาก กองกำลังป้องกันตนเองญี่ปุ่นประจำการอยู่ และยังสามารถพัฒนาและผลิตอาวุธร่วมกับสหรัฐฯ และพันธมิตรสำคัญได้เพื่อเป็นการพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ

เมื่อปี 2558 สภาผู้แทนราษฎรญี่ปุ่นได้ผ่านกฎหมายความมั่นคงหลายฉบับ โดยให้อำนาจที่เรียกว่า “Collective Self - Defense” แก่กองกำลังป้องกันตนเองญี่ปุ่นให้สามารถส่งทหารออกไปร่วมรบกับกลุ่มประเทศพันธมิตรได้ ประเด็นนี้ได้ถูกถกเถียงในสังคมญี่ปุ่นมายาวนาน โดยรัฐบาลหัวอนุรักษ์นิยมอย่างพรรคเสรีประชาธิปไตย

(Liberal Democratic Party - LDP) เคยพยายามหาโอกาสผ่านกฎหมายที่จะเพิ่มอำนาจของกองกำลังป้องกันตนเองญี่ปุ่นมาแล้วหลายครั้ง และเพิ่งจะสามารถผ่านสภาล่างได้สำเร็จในรัฐบาลของนายกรัฐมนตรีอาเบะที่ขณะนี้ถือเสียงข้างมากอยู่ในสภา

การตีความมาตรา 9 นั้นมีความซับซ้อนและถูกตีความใหม่อยู่หลายครั้ง โดยแต่ละฝ่ายก็ตีความไม่ตรงกัน เช่น ประเด็นที่ว่าการที่ญี่ปุ่นมีกองกำลังป้องกันตนเองที่มีศักยภาพเหมือนกองทัพนั้นผิดหลักรัฐธรรมนูญแห่งญี่ปุ่นหรือไม่ นักการเมืองฝ่ายซ้าย/ฝ่ายขวา หรือนักวิชาการด้านรัฐธรรมนูญก็ยังให้ความเห็นไม่ตรงกัน เหมือนกับประเด็นล่าสุดคือ การที่รัฐบาลของนายกรัฐมนตรีอาเบะต้องการเพิ่มบทบาทในการส่งทหารญี่ปุ่นเข้าร่วมทำสงครามกับประเทศพันธมิตรได้ (Collective Self - Defense) ก็มีผู้ตีความออกไปสองฝ่ายคือผิดและไม่ผิดหลักรัฐธรรมนูญ แต่ดูเหมือนว่าขณะนี้นักวิชาการรัฐธรรมนูญส่วนใหญ่จะให้น้ำหนักกว่ากฎหมายที่เพิ่งผ่านสภาผู้แทนราษฎรไปนั้นจะขัดต่อหลักรัฐธรรมนูญเสียมากกว่า

ชุดกฎหมายความมั่นคงที่ผ่านสภาผู้แทนราษฎรญี่ปุ่นครั้งนี้มีอยู่ 2 ฉบับ ฉบับแรกจะอนุญาตให้ญี่ปุ่นส่งกองกำลังป้องกันตนเองญี่ปุ่นออกไปสนับสนุนกองทัพอากาศพันธมิตรที่เผชิญสงคราม หรือที่เรียกว่า “แผนป้องกันร่วม” (Collective Defense) แม้ความขัดแย้งเหล่านั้นจะไม่ใช้ภัยคุกคามต่อประเทศและพลเมืองญี่ปุ่นโดยตรงก็ตาม และญี่ปุ่นยังสามารถให้การสนับสนุนด้านโลจิสติกส์ต่อการกิจรักษาสันติภาพตามที่ระบุในกฎบัตรสหประชาชาติ (United Nation - UN) ส่วนฉบับที่ 2 เป็นการทบทวนกฎหมายความมั่นคง 10 ฉบับเดิม ซึ่งห้ามมิให้กองกำลังป้องกันตนเองญี่ปุ่นเข้าไปเกี่ยวข้องกับสงครามนอกประเทศ นอกจากนี้กฎหมายความมั่นคงฉบับใหม่ยังอนุญาตให้รัฐบาลญี่ปุ่นส่งกองกำลังป้องกันตนเองญี่ปุ่นออกไปช่วยชีวิตพลเมืองที่ตกอยู่ท่ามกลางความขัดแย้งในต่างแดน รวมถึงส่งเจ้าหน้าที่ออกไปช่วยค้นหาเรือต่างชาติที่อยู่นอกเขตแดนของญี่ปุ่นได้ในบางกรณี นอกจากนี้กองกำลังป้องกันตนเองญี่ปุ่นจะสามารถใช้อาวุธด้วยจุดประสงค์ที่มากกว่าการป้องกันตัว เช่น เพื่อปกป้องผู้อื่น หรือเพื่อให้บรรลุซึ่งภารกิจที่ได้รับมอบหมาย

อย่างไรก็ตาม กฎหมายความมั่นคงชุดนี้มีความคลุมเครืออยู่มาก เช่น กฎหมายเปิดให้ญี่ปุ่นสามารถส่งกองกำลังป้องกันตนเองเข้าร่วมทำสงครามกับประเทศภาคีอย่างเช่น

สหรัฐฯ ได้ต่อเมื่อสงครามนั้นเป็นภัยอันตรายต่อความอยู่รอดของญี่ปุ่นเท่านั้น ซึ่งหลายคนเห็นว่า “อันตรายต่อความอยู่รอด” นั้นจะนิยามและตีความเหตุการณ์กันอย่างไร และสุดท้ายจะถูกนำมาใช้อย่างไรนั้นยังไม่ชัดเจน แม้ว่าเมื่อปี 2558 รัฐบาลญี่ปุ่นจะกำหนดเงื่อนไข 3 ข้อในการใช้กำลังทหาร (Use Of Force) ออกมาแล้วก็ตาม ก็ยังไม่ทำให้หลายฝ่ายยุติการตีความได้ ซึ่งประเด็นดังกล่าวกลายเป็นหนึ่งในสาเหตุที่ทำให้เกิดการต่อต้านและประท้วงจากประชาชนและนักวิชาการญี่ปุ่นจนถึงปัจจุบัน

ด้านการเพิ่มงบประมาณทหารและการพัฒนาอุตสาหกรรมอาวุธของญี่ปุ่น รัฐบาลญี่ปุ่นเล็งเห็นถึงความจำเป็นที่ต้องเพิ่มศักยภาพและขยายบทบาทอำนาจทางการทหารของญี่ปุ่น เพื่อตอบโต้กับการเพิ่มงบประมาณทหารและศักยภาพของกองทัพจีน โดยเฉพาะเมื่อเร็ว ๆ นี้พบว่าจีนกำลังก่อสร้างที่จอดเรือรบในหลาย ๆ เกาะในทะเลจีนใต้ ซึ่งกลายเป็นสัญญาณเตือนภัยให้รัฐบาลญี่ปุ่น เพราะญี่ปุ่นเองก็มีข้อพิพาทกับจีนเรื่องหมู่เกาะเซนกากุหรือหมู่เกาะเตียวหยูบริเวณทะเลจีนตะวันออกด้วยเช่นกัน ทั้งการเผชิญหน้ากันทางทหารในพื้นที่พิพาทดังกล่าว และการเผชิญหน้าทางการทูต

จากรายงานแนวโน้มค่าใช้จ่ายทางการทหารของประเทศต่าง ๆ ในปี 2558 ของสถาบันวิจัยทางการทหาร SIPRI พบว่าญี่ปุ่นเพิ่มค่าใช้จ่ายทางการทหารมากขึ้นเมื่อเทียบกับ 10 ปีที่แล้ว ขณะที่จีนมีการเพิ่มงบประมาณทหารมากที่สุดในโลกคือร้อยละ 167 และเมื่อเทียบกับ GDP ของประเทศค่าใช้จ่ายทางการทหารของจีนอยู่ที่ร้อยละ 2 ของ GDP ส่วนญี่ปุ่นอยู่ที่ร้อยละ 1 และสหรัฐฯ ที่ยังมีขนาดเศรษฐกิจใหญ่ที่สุดในโลกอยู่ในขณะนี้ค่าใช้จ่ายทางการทหารอยู่ที่ร้อยละ 3.3 ของ GDP ทั้งนี้ ทำให้มองได้ว่าในอนาคตจะมีการแข่งขันกันเพิ่มแสนยานุภาพของประเทศที่เกี่ยวข้องด้วยการเพิ่มงบประมาณด้านการทหาร รวมทั้งมีการซื้อขายอาวุธยุทโธปกรณ์และการขยายการลงทุนด้านอุตสาหกรรมอาวุธในญี่ปุ่นมากขึ้นอีกด้วย

เนื่องจากกองทัพญี่ปุ่นท่าทีเห็นจากการทำสงครามมาเป็นระยะเวลานานนับตั้งแต่สมัยสงครามโลกครั้งที่ 2 ประกอบกับข้อจำกัดของกฎหมายรัฐธรรมนูญมาตรา 9 ที่ไม่อนุญาตให้กองทัพญี่ปุ่นเข้าร่วมกับพันธมิตรในการใช้กำลังป้องกันประเทศ รวมทั้งมีข้อจำกัดในการใช้กำลังนอก

ประเทศ ทำให้ผู้นำและกำลังพลรุ่นใหม่ขาดประสบการณ์ในการใช้กำลังปฏิบัติการจนนอกประเทศ อย่างไรก็ตามเนื่องจากในห้วงที่ผ่านมาจากสภาวะแวดล้อมด้านความมั่นคงที่เปลี่ยนแปลงไป ทำให้ญี่ปุ่นต้องเผชิญกับภัยคุกคามจากการขยายแสนยานุภาพทางทะเลในทะเลจีนตะวันออก และการทดสอบขีปนาวุธและอาวุธนิวเคลียร์ของเกาหลีเหนือ จึงเป็นแรงผลักดันให้มีการตีความรัฐธรรมนูญใหม่ และออกกฎหมายความมั่นคงฉบับใหม่ที่เปิดโอกาสให้ญี่ปุ่นสามารถใช้กำลังร่วมกับพันธมิตรที่ใกล้ชิดในการป้องกันประเทศ รวมทั้งส่งกำลังออกไปนอกประเทศได้ ทำให้กองกำลังป้องกันตนเองญี่ปุ่นในยุคปัจจุบันพยายามแสวงหาความร่วมมือจากพันธมิตรและมิตรประเทศในภูมิภาคมากยิ่งขึ้น เพื่อเป็นการเพิ่มประสบการณ์ให้กับกองกำลังป้องกันตนเองในการเตรียมพร้อมต่อสถานการณ์ที่จะเกิดขึ้น

ญี่ปุ่นเพิ่มบทบาทในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้มากขึ้น ด้วยการส่งเสริมความร่วมมือของประเทศในภูมิภาคในการสร้างความมั่นคงภายในของแต่ละประเทศผ่านทางโครงการให้ความช่วยเหลือเพื่อการพัฒนาอย่างเป็นทางการ (Official Development Assistance - ODA) รวมทั้งริเริ่มโครงการพัฒนาศักยภาพของกองทัพของประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (อาเซียน) (Capacity Building) ซึ่งเป็นโครงการของกระทรวงกลาโหมญี่ปุ่นที่ให้การสนับสนุนด้านกำลังพลและยุทโธปกรณ์แก่กองทัพของประเทศเป้าหมายในอาเซียน นอกจากนี้กองกำลังป้องกันตนเองญี่ปุ่นยังเข้าร่วมฝึกซ้อมทางการทหารกับพันธมิตรที่ใกล้ชิด อาทิ กองทัพสหรัฐฯ และออสเตรเลีย ซึ่งถือเป็นการส่งสัญญาณแก่จีนอย่างชัดเจน

จากการผ่อนคลายกฎหมายในการถ่ายโอนยุทโธปกรณ์และเทคโนโลยีของญี่ปุ่น ทำให้สามารถให้การสนับสนุนยุทโธปกรณ์แก่ประเทศที่มีปัญหาการอ้างสิทธิ์ในทะเลจีนใต้กับจีนได้นั้น จะช่วยลดอำนาจจีนในทะเลจีนใต้ได้ และจะส่งผลบวกในทางจิตวิทยากับประเทศคู่พิพาทในหมู่เกาะทะเลจีนใต้ โดยเฉพาะเวียดนามและฟิลิปปินส์ที่มีข้อพิพาทกับจีนในเรื่องนี้มาโดยตลอด รวมทั้งประเทศอาเซียนอื่น ๆ ก็จะได้รับผลกระทบจากการที่ญี่ปุ่นช่วยสหรัฐฯ คานอำนาจจีน เพราะไม่มีประเทศใดในอาเซียนต้องการให้จีนขยาย

อิทธิพลในเอเชียมากเกินไป ขณะเดียวกันผลที่อาจตามมาจากการเพิ่มบทบาทและอำนาจของทหารญี่ปุ่นในอนาคตคือประวัติศาสตร์อันแสนเจ็บปวดในอดีตของประเทศในภูมิภาคที่เคยถูกญี่ปุ่นรุกราน และตกเป็นเมืองขึ้นของญี่ปุ่นในช่วงสงครามโลกครั้งที่ 2 เช่น เกาหลีใต้ จีน และอีกหลายประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ฉะนั้นในทางตรงกันข้าม แม้ญี่ปุ่นจะช่วยสหรัฐฯ คานอำนาจจีนในภูมิภาคได้ แต่ก็อาจทำให้เกิดมรสุมจิตวิทยาในภูมิภาคเอเชีย-แปซิฟิก เพราะเมื่อบทบาททางการทหารของญี่ปุ่นเพิ่มมากขึ้นก็อาจทำให้ประเทศอื่น ๆ ในภูมิภาคเริ่มหวาดระแวงอำนาจของญี่ปุ่นได้ในที่สุด ทางป้องกันที่น่าจะเป็นไปได้คือการฝึกซ้อมทหารร่วมกันในภูมิภาค การส่งสารที่ชัดเจนแก่ประเทศต่าง ๆ และเสริมสร้างความสัมพันธ์ทางการทูต

สำหรับผลกระทบต่อไทยจากการเพิ่มบทบาททางการทหารของญี่ปุ่น ในภาพรวมญี่ปุ่นไม่ใช่อภัยคุกคามต่อไทยจากเงื่อนไขด้านภูมิรัฐศาสตร์ และความสัมพันธ์ที่ใกล้ชิดแน่นแฟ้นมาโดยตลอด แต่ญี่ปุ่นอาจจะบีบให้ไทยเลือกข้างและแสดงท่าทีในเรื่องที่ไทยไม่มีความเกี่ยวข้องโดยตรงมากขึ้น ในขณะเดียวกันญี่ปุ่นจะรุกตลาดอาวุธยุทโธปกรณ์ของไทยมากขึ้น และอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ด้านความมั่นคงของญี่ปุ่นที่มีฐานการผลิตในไทยอยู่แล้ว เช่น มิซูบิชิ คาวาซากิ โตโยต้า จะเข้าหาผู้กำหนดนโยบายของไทยมากขึ้น เพื่อหวังผลเชิงพาณิชย์ด้านความมั่นคง ในภาพใหญ่ ญี่ปุ่นคงจะต้องการเพิ่มบทบาทด้านความมั่นคงในไทยและอาเซียนมากขึ้น ด้วยการขยายความร่วมมือกับไทยโดยสาขาที่ญี่ปุ่นแสดงความสนใจ ได้แก่ การแลกเปลี่ยนยุทโธปกรณ์ทางทหาร การให้ความช่วยเหลือเพื่อเพิ่มศักยภาพทางการทหารของไทย และความร่วมมือด้านการศึกษาและการฝึกสอนทางการทหาร ซึ่งอาจรวมถึงการขยายบทบาทในการฝึกคอบร้าโกลด์

สรุป

ท่ามกลางสภาวะแวดล้อมความมั่นคงรอบ ๆ ญี่ปุ่นที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทำให้ญี่ปุ่นกำลังเผชิญกับปัญหาท้าทายที่หลากหลาย โดยเฉพาะจากประเทศเพื่อนบ้านในประเด็นปัญหาการอ้างสิทธิ์เหนือพื้นที่ การแย่งชิงทรัพยากร ทำให้ความสัมพันธ์ถดถอยลง อาทิ ความสัมพันธ์กับเกาหลีใต้กรณีปัญหาข้อพิพาททางอธิปไตยเหนือ

หมู่เกาะทะเลจีนมา (หมู่เกาะต็อก) และกับจีนกรณีหมู่เกาะเซนกาคุ (หมู่เกาะเตียวหยู) รวมถึงการคุกคามด้วยอาวุธนิวเคลียร์ของเกาหลีเหนือ แม้ว่าญี่ปุ่นจะมีสหรัฐฯ เป็นเสาหลักของความมั่นคงก็ตาม แต่จากท่าทีของสหรัฐฯ ที่ประนีประนอมจีนมากขึ้น รวมทั้งนโยบายของว่าที่ประธานาธิบดีสหรัฐฯ ด้านความมั่นคงที่ยังไม่มีความชัดเจน จะเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้รัฐบาลญี่ปุ่นเชื่อว่าไม่สามารถยึดติดอยู่กับนโยบายความมั่นคงแบบเดิมได้อีกต่อไป ญี่ปุ่นจำเป็นต้องมีท่าทีในเชิงรุกมากขึ้นในการพัฒนาศักยภาพทางการทหารและการแสวงหาพันธมิตร รวมทั้งมีบทบาทมากขึ้นในด้านความมั่นคงทั้งในระดับภูมิภาคและในระดับโลก เพื่อที่จะรักษาผลประโยชน์และสันติภาพของตนเองเอาไว้ จึงได้มีนโยบายขยายบทบาทในการป้องกันประเทศ ด้วยการปรับปรุงยุทธศาสตร์ป้องกันประเทศ โดยยกระดับทบวงป้องกันตนเองเป็นกระทรวงกลาโหม เริ่มบังคับใช้กฎหมายในการส่งมอบยุทธโประณและเทคโนโลยีในการป้องกันประเทศ การตีความรัฐธรรมนูญด้านการใช้กำลังทหารใหม่ เพื่อให้สามารถปฏิบัติการทางทหารร่วมกับมิตรประเทศได้ภายใต้ขอบเขตที่กำหนด รวมถึงการออกกฎหมายความมั่นคงฉบับใหม่ที่เป็นการยกระดับการปฏิบัติการทางทหาร ทั้งการป้องกันตนเอง การให้ความช่วยเหลือแก่พันธมิตรที่ใกล้ชิด ซึ่งตกอยู่ภายใต้การโจมตีที่มีแนวโน้มส่งผลกระทบต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนญี่ปุ่น นอกจากนี้ยังช่วยผ่อนปรนข้อจำกัดต่าง ๆ ในการเข้าร่วมการปฏิบัติในการกิจรักษาสันติภาพของสหประชาชาติ อีกทั้งยังเป็นการเปิดโอกาสให้ญี่ปุ่นกระชับความสัมพันธ์ทางทหารกับสหรัฐฯ และประเทศต่าง ๆ ได้อีกด้วย

การรักษาความมั่นคงของญี่ปุ่นจากภัยคุกคามทั้งภายในและภายนอกประเทศ เป็นความรับผิดชอบของกองกำลังป้องกันตนเองญี่ปุ่นและกองกำลังพันธมิตรคือสหรัฐฯ ตามสนธิสัญญาว่าด้วยความร่วมมือด้านความมั่นคงระหว่างญี่ปุ่นกับสหรัฐฯ ดังนั้น เพื่อให้รองรับและสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมด้านความมั่นคงในปัจจุบันได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงได้มีการเสริมสร้างขีดความสามารถของกองกำลังป้องกันตนเองญี่ปุ่นตามแผนพัฒนาเสริมสร้างกองกำลังป้องกันตนเองญี่ปุ่น ด้วยการมุ่งเน้นถึงการมีกำลังพลวัตในการป้องกันประเทศ (Dynamic Defense Force) ได้แก่ 1) การป้องกันปรามและการป้องกันที่เน้นประสิทธิภาพ

2) การสร้างเสถียรภาพด้านสิ่งแวดล้อมด้านความมั่นคงของพื้นที่เอเชีย-แปซิฟิก 3) การปรับปรุงสภาวะแวดล้อมด้านความมั่นคงของโลก นอกจากนี้ยังให้มีการทบทวนการจัดกำลังของกองกำลังป้องกันตนเองทางบก รวมถึงเสริมประสิทธิภาพของกองกำลังป้องกันตนเองทางทะเลและทางอากาศเพื่อเตรียมการไว้สำหรับป้องกันอิทธิพลของหมู่เกาะจำนวนมากที่อยู่นอกฝั่ง ตามนโยบายการป้องกันประเทศแบบพลวัตที่เน้นความคล่องแคล่วในการเคลื่อนที่และการเคลื่อนย้ายกำลังขนาดใหญ่

สำหรับผลกระทบด้านความมั่นคงต่อไทย จากการเพิ่มบทบาททางทหารของญี่ปุ่นในภาพรวมไม่เป็นภัยคุกคามต่อไทย แต่ญี่ปุ่นอาจจะบีบให้ไทยเลือกข้าง และแสดงท่าทีในเรื่องที่ไทยไม่มีความเกี่ยวข้องโดยตรงมากขึ้น ขณะเดียวกันญี่ปุ่นจะรุกตลาดอาวุธยุทธโประณของไทยมากขึ้น และอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ด้านความมั่นคงของญี่ปุ่นที่มีฐานการผลิตในไทย จะเข้าหาผู้กำหนดนโยบายของไทยมากขึ้นเพื่อหวังผลประโยชน์ ความมั่นคงในภาพรวมญี่ปุ่นคงต้องการเพิ่มบทบาทด้านความมั่นคงในประเทศอาเซียนมากขึ้น ด้วยการขยายความร่วมมือกับไทยและใช้ไทยเป็นศูนย์กลางในการขยายความร่วมมือทางทหารในอาเซียน โดยด้านที่ญี่ปุ่นแสดงความสนใจ ได้แก่ การแลกเปลี่ยนด้านยุทธโประณทางการทหาร การให้ความช่วยเหลือเพื่อเพิ่มศักยภาพทางการทหาร ความร่วมมือด้านการฝึกศึกษาทางการทหาร และรวมถึงขยายบทบาทในการฝึกร่วมผสม โดยเฉพาะการเพิ่มขีดความสามารถในการบรรเทาภัยพิบัติต่าง ๆ

ไทยดำเนินนโยบายเป็นมิตรกับญี่ปุ่นมาโดยตลอด โดยผลประโยชน์ของไทยยังคงยึดโยงกับโครงสร้างความสัมพันธ์ระหว่างประเทศกับญี่ปุ่น การแก้กฎหมายด้านความมั่นคงจะช่วยส่งเสริมและเสริมสร้างความสัมพันธ์ไทย-ญี่ปุ่น ดังนั้น หากญี่ปุ่นเพิ่มศักยภาพด้านความมั่นคงเพิ่มมากขึ้นจะส่งผลดีกับกองทัพไทยในการเพิ่มความร่วมมือด้านความมั่นคงกับญี่ปุ่นได้มากขึ้น ทั้งการฝึกร่วมและการเพิ่มความร่วมมือด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศในเรื่องของเทคโนโลยียุทธโประณทางการทหาร รวมทั้งการมีช่องทางเพิ่มขึ้นในการเลือกอาวุธซื้อยุทธโประณของกองทัพไทยในอนาคต

บรรณานุกรม

นาวาอากาศโท ปัญญา ศรีสิงห์. ยุทธศาสตร์ความมั่นคงแห่งชาติด้านการทหารของกองกำลังป้องกันตนเองทางอากาศญี่ปุ่น. กรุงเทพมหานคร. วารสารเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ศึกษา.

วิลาสิณี ฉายรัตน์ตระกูล. กฎหมายความมั่นคงฉบับใหม่ของญี่ปุ่น; การตีความมาตรา 9 ของรัฐธรรมนูญฉบับหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 ใหม่ (Online). http://www.parliament.go.th/ewtadmin/ewt/admin_souvanee/ewt_dl_link.php?nid=2127&filename=index. ปีที่ 2559

ปัญญา ศรีสิงห์. ยุทธศาสตร์ความมั่นคงแห่งชาติด้านการทหารของกองกำลังป้องกันตนเองทางอากาศญี่ปุ่น (Online). http://www.asia.tu.ac.th/journal/EA_Journal52_2/A01.pdf

แนวหน้า. จับตาทำที่ญี่ปุ่น หลังผ่านกฎหมายความมั่นคงใหม่ (Online). <http://www.naewna.com/inter/180956>

Brett William Turner, UNDERSTANDING SHINZO ABE'S VISION FOR JAPAN: A POLITICAL THEORY APPROACH, accessed October 5, 2015, available from <https://digital.library.txstate.edu/bitstream/handle/10877/5447/Turner,BrettFinal.pdf?sequence=1>Cable

News Network (CNN), Japan's lawmakers OK greater overseas role for military, accessed November 9, 2015, available from <http://edition.cnn.com/2015/09/19/asia/japan-military-constitution/>

Japan Ministry of Defense, accessed September 1, 2015, available from <http://www.mod.go.jp/j/approach/agenda/seisaku/kihon02.html>

MGR Online. ญี่ปุ่นกับภัยก่อการร้าย <http://www.manager.co.th/Japan/ViewNews.aspx?NewsID=9580000129632>



แนวทางและบทบาทของภาครัฐและภาคการเงิน ในการสนับสนุน FinTech Startups ให้เติบโตอย่างยั่งยืน

นางสาว ชัตติยา อินทรวิชัย

กรรมการผู้จัดการ บมจ.ธนาคารกสิกรไทย

Mrs. Kattiya Indaravijaya

President Kasikornbank PCL.

E-mail: b22b@hotmail.com

FINTECH



บทนำ

การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีในปัจจุบัน นอกจากจะมีบทบาทในชีวิตประจำวันของประชาชนทั่วไป ในมิติต่าง ๆ แล้ว ยังมีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนความก้าวหน้าในภาคส่วนต่าง ๆ อาทิ ภาคธุรกิจ การแพทย์ ภาคอุตสาหกรรม ตลอดจนภาคการเงิน ซึ่งส่งผลให้ผู้ประกอบการธุรกิจต้องทบทวนกลยุทธ์ หรือหาเครื่องมือใหม่ ๆ มาใช้เพื่อสนองตอบสภาวะของตลาดที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว โดยหนึ่งในเครื่องมือดังกล่าวนี้คือนวัตกรรมที่สามารถสร้างการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญ (Disruptive Innovation) และมีส่วนช่วยสนับสนุนให้ธุรกิจเติบโตอย่างรวดเร็ว

ในโลกใหม่นี้จึงปรากฏบทบาทของวิสาหกิจเริ่มต้น (Startups) ซึ่งเป็นธุรกิจเกิดใหม่ที่มีจุดแข็งด้านความคิดสร้างสรรค์ หรือนวัตกรรมที่ไม่เหมือนใคร สามารถทำซ้ำ (Repeatable) และขยายตลาด (Scalable) เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มและเติบโตได้อย่างก้าวกระโดด (Exponential Growth) ซึ่งทำให้ Startups มีความแตกต่างและมีความได้เปรียบเชิงธุรกิจเมื่อเทียบกับวิสาหกิจแบบดั้งเดิมอย่างวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (Small and Medium Enterprises: SMEs) ดังนั้น ภาคเอกชนและรัฐบาลต่างหันมาให้ความสำคัญกับ Startups เพิ่มขึ้นในช่วงหลายปีที่ผ่านมา โดยคาดหวังให้ธุรกิจ Startups เป็นหนึ่งในแรงขับเคลื่อนหลักในการพัฒนาประเทศ และยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันด้านธุรกิจจนก้าวข้ามผ่านปัญหาเชิงโครงสร้างของประเทศ เช่น ปัญหาสังคมสูงอายุ และปัญหาศักยภาพการแข่งขันของธุรกิจ เป็นต้น ซึ่งจะมีส่วนช่วยให้ประเทศไทยข้ามพ้นจากปัญหากับดักรายได้ปานกลาง (Middle-Income Trap) ได้ในอนาคต

ทั้งนี้ หากเปรียบเทียบ Startups ในสาขาธุรกิจต่าง ๆ อาทิ การเงิน (FinTech) อสังหาริมทรัพย์ (PropTech) เกษตรกรรม (AgriTech) พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-Commerce) และการแพทย์ (MedTech) พบว่าวิสาหกิจในภาคการเงิน (FinTech Startups) ได้รับความสนใจและการสนับสนุนด้านเงินทุนเป็นอันดับต้น ๆ

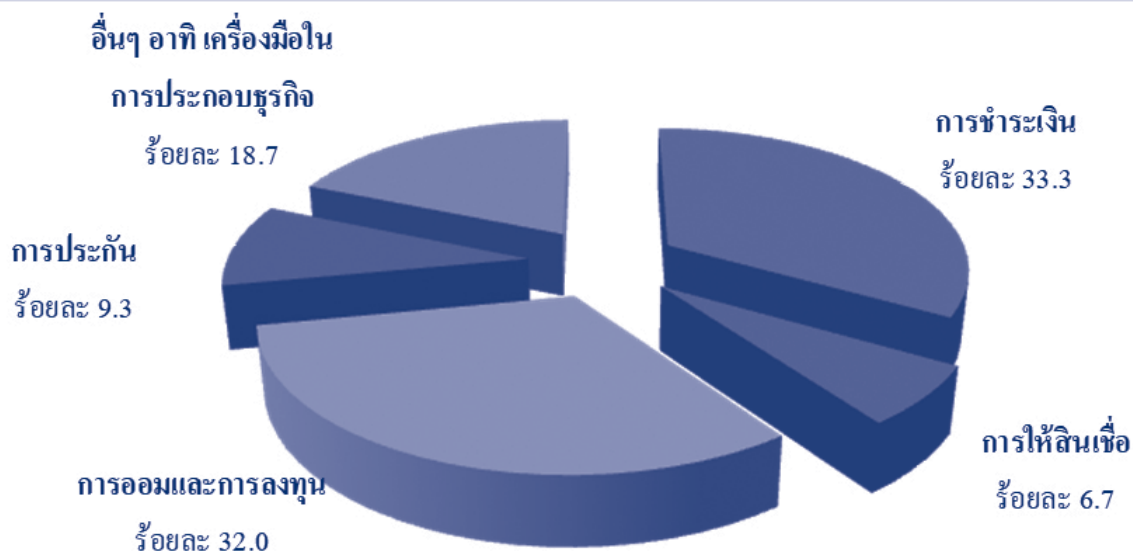
เนื่องจากเป็นสาขาธุรกิจที่มีแนวโน้มเติบโตดี โดยการใช้เทคโนโลยีในภาคการเงิน ครอบคลุมบริการทางการเงินหลากหลายประเภท ทั้งด้านการชำระเงิน (Payment) การให้สินเชื่อและการระดมทุน (Lending and Funding) การออมและการลงทุน (Savings and Investment) การประกัน (Insurance) และอื่น ๆ (Others) อาทิ เครื่องมือในการประกอบธุรกิจ (Business Tools) นอกจากนี้ การเติบโตของ FinTech Startups ยังสามารถช่วยบรรเทาปัญหาด้านเงินทุนให้กับ Startups อื่น ๆ รวมถึงช่วยให้ผู้ประกอบการ SMEs และภาคครัวเรือนสามารถใช้บริการด้านการเงินต่าง ๆ ที่ดีกว่าเดิม ทั้งในมิติของราคา ความรวดเร็ว และคุณภาพของผลิตภัณฑ์และบริการ

ดังนั้น เพื่อสนับสนุนและเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขันให้ธุรกิจ FinTech Startups สามารถมีบทบาทที่สร้างสรรค์ต่อเศรษฐกิจและสังคมไทยในอนาคต บทความวิจัยนี้จึงมุ่งเน้นการศึกษาบทบาทที่เหมาะสมของระบบนิเวศ (Ecosystem) ไทย โดยเฉพาะบทบาทของภาครัฐและภาคการเงิน ซึ่งประกอบด้วยตลาดทุนและสถาบันการเงิน เพื่อนำมาสู่ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ในการจัดอุปสรรคด้านเงินทุน (Funding) และด้านที่ไม่ใช่เงินทุน (Non-Funding) ของ FinTech Startups อันจะช่วยเสริมสร้างให้ประเทศไทยมีระบบนิเวศที่เอื้ออำนวยต่อการเติบโตอย่างมีประสิทธิภาพของ FinTech Startups ในอนาคต

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์หลัก 3 ประการคือ

1. เพื่อศึกษาสถานะปัจจุบันของ FinTech Startups ไทย ทั้งในมิติของจำนวน ประเภทบริการ สถานะการระดมทุน แหล่งเงินทุน มาตรการในการให้ความช่วยเหลือของภาคส่วนต่าง ๆ ตลอดจนประเมินปัญหาในการดำเนินงาน ซึ่งอาจกระทบต่อ FinTech Startups
2. เพื่อวิเคราะห์ปัญหาของ FinTech Startups ที่เกี่ยวข้องกับด้านเงินทุน (Funding) และด้านที่ไม่ใช่เงินทุน (Non-Funding) อันเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนา FinTech Startups ในประเทศไทย

แผนภาพที่ 1 สัดส่วนผู้ประกอบการ FinTech Startups ไทยจำแนกตามประเภทธุรกิจ ณ สิ้น ปี 2560



ที่มา: Techsauce, 2560.

3. เพื่อเสนอแนะแนวทางและบทบาทของภาครัฐและภาคการเงิน ในการสนับสนุน FinTech Startups ให้เติบโตอย่างยั่งยืน

สถานะปัจจุบันของ FinTech Startups ไทย

แม้กระแสดิจิทัลอย่างรวดเร็วของ FinTech ในต่างประเทศ จะช่วยสร้างความตื่นตัวให้กับอุตสาหกรรม FinTech ในประเทศไทย โดย ณ สิ้นปี 2560 ธุรกิจ FinTech Startups ในประเทศไทย มีจำนวน 74 ราย (Techsauce, 2560) เพิ่มขึ้นจาก ณ เดือนมิถุนายน 2559 ซึ่งมีจำนวน FinTech Startups เพียง 46-47 ราย (สถาบันวิทยาการตลาดทุน (วตท.) รุ่นที่ 22, 2559) อย่างไรก็ตาม สถานะการเติบโตของ FinTech Startups ในประเทศไทยดังกล่าวกลับยังอยู่ในระยะเริ่มต้นเท่านั้น เนื่องจากยังขาดความหลากหลายในมิติของบริการทางการเงิน

เมื่อจำแนกตามประเภทบริการพบว่า FinTech Startups ไทยมีการกระจุกตัวของประเภทบริการทางการเงิน (แผนภาพที่ 1) โดยการให้บริการด้านการชำระเงินเป็นกลุ่มที่มีจำนวนผู้ประกอบการมากที่สุด โดยคิดเป็นสัดส่วน

ร้อยละ 33.3 ของจำนวนผู้ประกอบการทั้งหมด รองลงมา ได้แก่ การออมและการลงทุน สัดส่วนร้อยละ 32.0 (Techsauce, 2560)

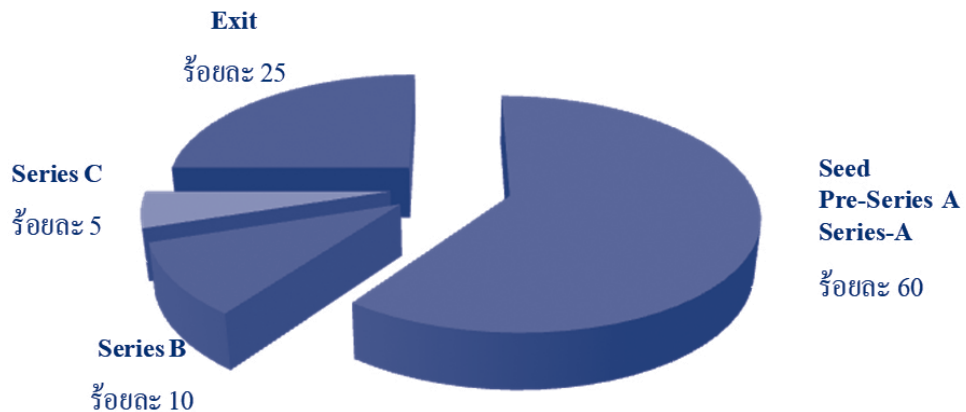
นอกจากนี้หากการจัดประเภทผู้ประกอบการ FinTech Startups ตามขั้นตอนการให้บริการ (แผนภาพที่ 2) ยังสะท้อนภาพที่สอดคล้องกันว่ามีกระจุกตัวของผู้ประกอบการ FinTech Startups ในขั้นตอนการอำนวยความสะดวกด้านการชำระเงิน (Transaction Facilitation) ซึ่งทำให้สถานะการแข่งขันของผู้ประกอบการในกลุ่มนี้มีความรุนแรง ขณะที่ผู้ประกอบการในกลุ่มที่ให้บริการด้านสินเชื่อและประกันที่สามารถทำหน้าที่ในขั้นตอนการบริหารจัดการข้อมูล (Data Management) ยังมีจำนวนน้อยราย เนื่องจากมีความเกี่ยวข้องกับระดับความซับซ้อนของเทคโนโลยีและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการทางการเงินในด้านดังกล่าว ดังนั้น ผู้ประกอบการที่ให้บริการด้านสินเชื่อส่วนใหญ่จึงเน้นบทบาทในด้านการนำเสนอและเปรียบเทียบผลิตภัณฑ์สินเชื่อให้ลูกค้า ขณะที่ผู้ประกอบการที่อำนวยความสะดวกและเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงสินเชื่อให้กับลูกค้าในระดับที่ลึกลงไป เช่น Peer-to-Peer (P2P) Lending ที่ทำหน้าที่ระดมเงินลงทุนจาก

แผนภาพที่ 2 ผู้ประกอบการ FinTech Startups ในไทยจำแนกตามธุรกิจและลักษณะการให้บริการ

	Product Presentation	Data Management	Transaction Facilitation	Post-Sale Servicing
Business Tools	AI/Machine Learning   Fundraising       	Cloud Accounting Platform    	Employee Data Management 	Financial Simulation 
Insurtech	      	 	     	  
Savings & Investment	             	     	     	     
Lending	    	 	    	  
Payments	    	  	       	   

ที่มา: Techsauce, 2560.

แผนภาพที่ 3 สัดส่วนของ FinTech Startups ไทย จำแนกตามจำนวนกิจการที่ระดมทุนในแต่ละระยะการเติบโตของธุรกิจ โดยใช้ข้อมูลสะสมตั้งแต่ปี 2554-2560



ที่มา: Techsauce, 2560; Pitchbook, 2016.

นักลงทุนมาปล่อยกู้ให้กับผู้ที่ต้องการเงินทุนนั้นมีจำนวนไม่มากนัก และยังอยู่ระหว่างรอการอนุญาตจากทางการไทยให้ประกอบธุรกิจในเชิงพาณิชย์ในกรณีของการปล่อยกู้ระหว่างบุคคลธรรมดากับบุคคลธรรมดา

สำหรับสถานการณ์การระดมทุนของธุรกิจ FinTech Startups ไทยในปัจจุบัน ข้อมูลจาก Techsauce (2560) และ Pitchbook (2016) พบว่า แม้มูลค่าเงินลงทุนในธุรกิจ FinTech Startups ไทยเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2554-2560 สอดคล้องกับจำนวนธุรกิจ FinTech Startups ที่สามารถระดมทุนสำเร็จ (Funded) ในแต่ละปี แต่ยังคงต้องยอมรับว่าสถานการณ์ดังกล่าวยังคงอยู่ในเกณฑ์ที่ต่ำกว่าประสบการณ์ในต่างประเทศ โดยข้อมูลล่าสุด ณ สิ้นปี 2560 ธุรกิจ FinTech Startups ไทยสามารถระดมเงินทุนได้ 5.9 ล้านดอลลาร์ หรือคิดเป็นสัดส่วนเพียงร้อยละ 5.5 ของเงินลงทุนในธุรกิจ Startups ไทยทั้งระบบ ขณะที่หากเปรียบเทียบกับต่างประเทศ อาทิ สหราชอาณาจักร แล้วพบว่า สัดส่วนมูลค่าการลงทุนของ FinTech Startups จะอยู่ที่ประมาณร้อยละ 44.5 ในปี 2560 ซึ่งเป็นระดับที่สูงกว่าไทยหลายเท่า

นอกจากนี้หากพิจารณาความสำเร็จของ FinTech Startups ที่วัดจากจำนวนกิจการที่สามารถเพิ่มทุนได้สำเร็จ และสามารถขายกิจการ (Exit) ให้กับนักลงทุน อันเป็นมาตรวัดหนึ่งที่สะท้อนความเชื่อมั่นของนักลงทุนต่อโอกาสการเติบโตของกิจการนั้น ๆ พบว่า มี FinTech Startups เพียง

3 ราย จากจำนวนทั้งสิ้น 74 ราย ที่ตรงตามเงื่อนไขดังกล่าว คิดเป็นอัตราความสำเร็จ (Successful Exit Rate) เพียงร้อยละ 4 ซึ่งถือว่าค่อนข้างต่ำเมื่อเทียบกับอัตราความสำเร็จของ Startups ทั่วไปในต่างประเทศ อาทิ กรณีของสหรัฐอเมริกา อัตราความสำเร็จจะอยู่ที่ประมาณร้อยละ 16

นอกจากนี้เมื่อวัดความสำเร็จของ FinTech Startups จากมิติการระดมทุน ซึ่งจำแนกตามระยะการเติบโตของธุรกิจด้วยการวิเคราะห์ข้อมูลจากฐานข้อมูลของ Techsauce (2560) และ Pitchbook (2016) พบว่าเงินลงทุนส่วนใหญ่ที่ธุรกิจ FinTech Startups ของไทยได้รับ หรือประมาณร้อยละ 60 ของการระดมทุนทั้งหมด มักกระจุกตัวอยู่ในระยะเริ่มแรกของธุรกิจ หรือไม่เกินระยะ Series A เท่านั้น (แผนภาพที่ 3)

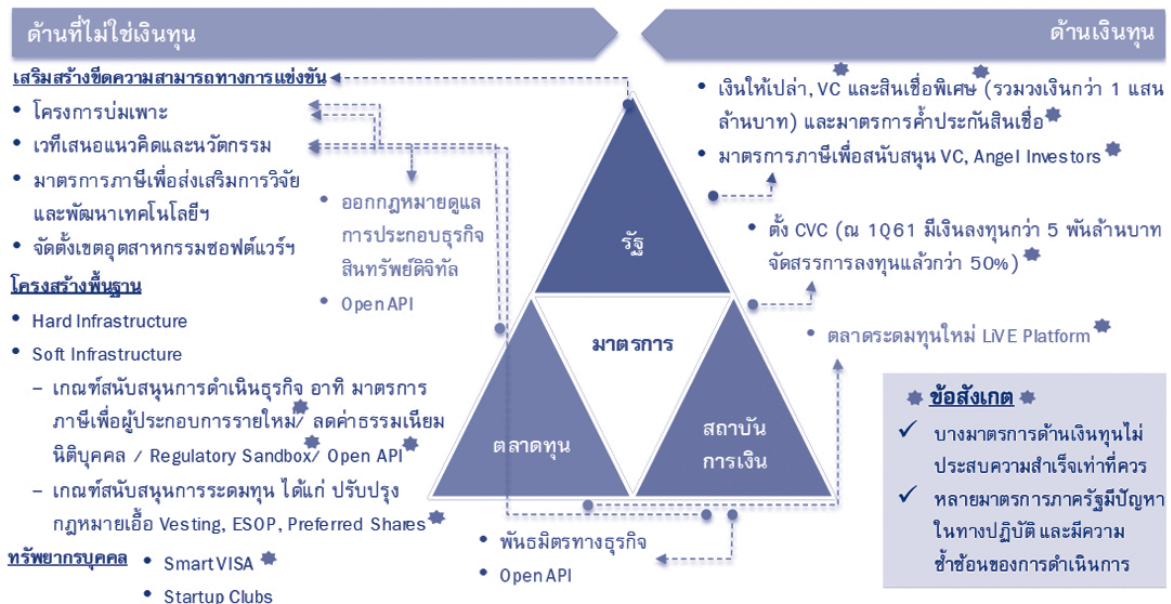
หมายเหตุ: การระดมทุนในแต่ละระยะการเติบโตของธุรกิจ Startups จำแนกออกเป็นระยะที่สำคัญ ดังนี้

Seed คือ ระยะที่กิจการเริ่มระดมทุนจากภายนอกเป็นครั้งแรก โดยที่บริษัทยังไม่ได้มีการพัฒนาสินค้า หรือการบริการจนเสร็จสมบูรณ์

Series A คือ ระยะที่กิจการมีสินค้าหรือบริการที่พร้อมออกสู่ตลาดแล้ว และอาจมีการให้ผู้บริโภคได้ทดลองใช้งาน แต่ยังไม่สามารถสร้างรายได้ (Monetize) อย่างชัดเจน

Series B คือ ระยะที่กิจการมีโมเดลธุรกิจที่สามารถสร้างรายได้จากผู้บริโภคแล้ว ซึ่งการระดมทุนในขั้นตอนนี้ จะช่วยให้ผู้ประกอบการสามารถพัฒนาธุรกิจและเทคโนโลยี

แผนภาพที่ 4 สรุปมาตรการให้ความช่วยเหลือ Startups และ FinTech Startups ของภาคส่วนต่าง ๆ



ที่มา: กระทรวงการคลัง, 2560; กระทรวงอุตสาหกรรม, 2559; กรมพัฒนาธุรกิจการค้า, 2560; คมชัดลึก, 2560; ไทยรัฐออนไลน์, 2560; รัฐบาลไทย, 2560; สำนักข่าวกรมประชาสัมพันธ์, 2560; สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี, 2560; Techsauce, 2560; ข่าวสด, 2561; คลินิกภาษี, 2561; ประชาชาติธุรกิจ, 2561; สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน, 2561; กรมสรรพากร; ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย; ธนาคารพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมแห่งประเทศไทย; ธนาคารแห่งประเทศไทย; ธนาคารออมสิน; เน็ตประชารัฐ; บริษัทประกันสินเชื่ออุตสาหกรรมขนาดย่อม; สำนักงานคณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจประกันภัย; สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ; สำนักงานปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี; สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ; สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล; สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี; Digital Park Thailand; Digital Startups; Software Park Thailand.

เพิ่มเติม หรือเพิ่มขั้นตอนการทำตลาดเพื่อขยายยอดขายได้

Series C คือ ระยะที่กิจการมีโมเดลธุรกิจที่สร้างรายได้จากผู้บริโภคได้อย่างสม่ำเสมอ อีกทั้งมีกำไรถึงระดับหนึ่ง โดยความสำเร็จของการระดมทุนในขั้นตอนนี้จะช่วยขยายโครงสร้างธุรกิจที่มีอยู่ (Scale) เข้าไปในตลาดอื่น

Exit คือ ระยะที่กิจการมีกระแสรายได้ที่มีเสถียรภาพ และมีโอกาสเพิ่มการเติบโตในตลาดอื่น ๆ ที่ดี จนสามารถเสนอขายหุ้นใหม่แก่ประชาชนทั่วไปเป็นครั้งแรก (Initial Public Offering หรือ IPO)

ปัญหาการกระจุกตัวของ FinTech Startups ทั้งในมิติของประเภทบริการทางการเงิน และมิติการระดมทุน

(แผนภาพที่ 1-4) ล้วนสะท้อนข้อจำกัดการเติบโตของ FinTech Startups และ Startups ในสาขาอื่น ๆ ในช่วงที่ผ่านมา อย่างไรก็ตาม หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน รวมถึงตลาดทุนและสถาบันการเงิน ต่างก็เล็งเห็นความสำคัญของ Startups และได้พยายามผลักดันมาตรการเพื่อช่วยเหลือและสนับสนุนการเติบโตของ Startups และ FinTech Startups ในไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงปี 2559-2560 และเป็นที่น่าสังเกตว่ามาตรการช่วยเหลือช่วงที่ผ่านมา มีทั้งการให้การสนับสนุนทางการเงินทั้งในทางตรงและทางอ้อม อาทิ เงินทุนให้เปล่า กองทุนร่วมลงทุน สินเชื่อเงื่อนไขพิเศษ รวมไปถึงการเติมเต็มระบบนิเวศ Startups ไทยในด้านอื่น ๆ (แผนภาพที่ 4)

ซึ่งในภาพรวมแล้วจุดมุ่งหมายของแต่ละมาตรการล้วนมีความสอดคล้องกันคือ การผลักดันการเติบโตของ Startups และพัฒนาระบบนิเวศที่เอื้อต่อ Startups ให้ทัดเทียมระดับสากล

อย่างไรก็ตาม มีข้อสังเกตบางประการต่อประสิทธิภาพของมาตรการ อาทิ มาตรการช่วยเหลือด้านเงินทุนบางมาตรการมีความล่าช้า หรือมีวงเงินดำเนินการต่ำกว่าวงเงินเป้าหมายค่อนข้างมาก สนามทดสอบนวัตกรรมของหน่วยงานที่กำกับดูแล (Regulatory Sandbox) มีลักษณะที่เอื้อต่อผู้ประกอบการดั้งเดิมมากกว่า Startups มาตรการสิทธิประโยชน์ทางภาษีแก่นักลงทุนอิสระ (Angel Investor) ที่อนุญาตให้นำเงินลงทุนใน Startups มาหักลดหย่อนภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาไม่เกิน 1 แสนบาท ถูกประเมินว่าเป็นวงเงินลดหย่อนที่ต่ำเกินไปที่จะสร้างแรงจูงใจให้นักลงทุนอิสระเหล่านั้นเพิ่มการลงทุนใน Startups รวมทั้งมาตรการภาษีเพื่อส่งเสริม Startups หรือผู้ประกอบการรายใหม่ที่มีการยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล 5 รอบระยะเวลาบัญชี อาจไม่เหมาะสมกับ Startups ในช่วงเริ่มต้นธุรกิจที่โดยธรรมชาติ มักจะเผชิญผลการดำเนินงานที่ขาดทุน

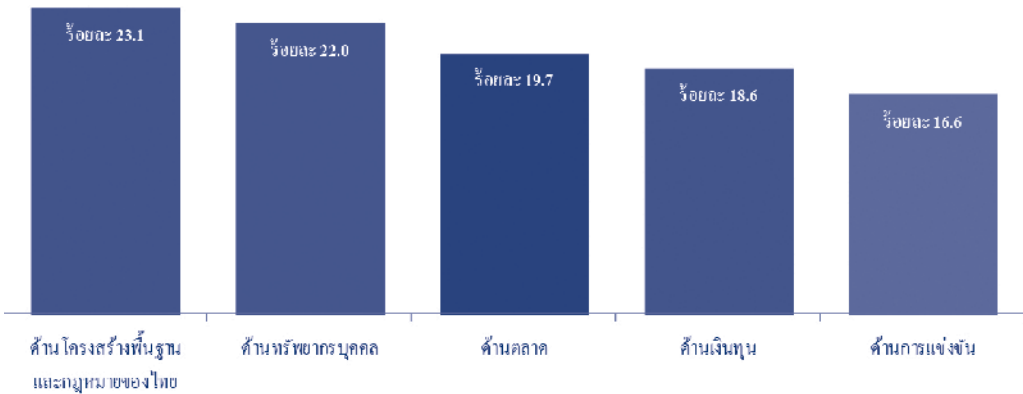
การศึกษาปัญหาและอุปสรรคของ FinTech Startups ที่เกี่ยวข้องกับด้านเงินทุนและไม่ใช่เงินทุน

เมื่อพิจารณาปัญหาและอุปสรรคของ FinTech Startups และ Startups ในภาพรวมตามช่วงวงจรของวัฏจักรธุรกิจจากประสบการณ์ในต่างประเทศพบว่า สามารถจำแนกปัญหาออกได้เป็น 2 กลุ่มหลัก ประกอบด้วย ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับด้านเงินทุน และปัญหาอื่น ๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับเงินทุน โดยปัญหาที่เกี่ยวข้องกับด้านเงินทุนมักจะพบในช่วงขยายธุรกิจ โดยมีสาเหตุหลักมาจากความไม่สมบูรณ์ของข้อมูลในตลาด รวมถึงความยากในการพิจารณาความเสี่ยงและประเมินมูลค่าของสินทรัพย์ค้ำประกัน ขณะที่ตัวอย่างของปัญหาอื่น ๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับเงินทุน อาทิ ข้อจำกัดในการเข้าถึงตลาด รวมถึงประสบการณ์ในการทำธุรกิจซึ่งมักพบในช่วงเริ่มธุรกิจ ความไม่ยืดหยุ่นในการปรับตัวตามสภาพแวดล้อม เมื่อเลือกใช้กลยุทธ์การเป็นผู้นำทางด้านต้นทุนในช่วงที่ธุรกิจเติบโต และความท้าทายจากการแข่งขันที่รุนแรงขึ้นเมื่อธุรกิจ Startups ขยายใหญ่ขึ้นสู่ช่วงทดสอบความมีเสถียรภาพทางธุรกิจ

อย่างไรก็ตาม การศึกษาประสบการณ์ในต่างประเทศชี้ว่าปัญหาต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้นสามารถแก้ไขหรือบรรเทาได้จากการทำงานร่วมกันระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ ในระบบนิเวศของธุรกิจ Startups อันประกอบด้วย ภาครัฐ ธุรกิจสถาบันการเงินแบบดั้งเดิม บุคลากรผู้พัฒนาและออกแบบด้านนวัตกรรมออกสู่ตลาด กลุ่มลูกค้า ผู้ประกอบธุรกิจ FinTech Startups และกลุ่มนักลงทุน เพื่อส่งเสริมให้เกิดสภาพแวดล้อมในการทำธุรกิจที่เหมาะสมและส่งเสริมธุรกิจ Startups เติบโตอย่างมีประสิทธิภาพโดยหากยกตัวอย่างประเทศสหรัฐฯ อังกฤษ และสิงคโปร์ ที่มีระบบนิเวศของ FinTech ที่มีความสมบูรณ์เป็นลำดับต้น ๆ ของโลกจะพบว่า ภาครัฐมีการผลักดันมาตรการสนับสนุนทางการเงินที่หลากหลาย อาทิ รูปแบบเงินทุนให้เปล่า เงินสนับสนุนในรูปของการร่วมสนับสนุนงานวิจัย (Matching Fund) มาตรการลดหย่อนทางภาษีสำหรับนักลงทุนที่ร่วมลงทุนในธุรกิจ (Venture Capital: VC) และนักลงทุนอิสระ (Angel Investors) ในขณะที่สถาบันการเงินจะสนับสนุนในรูปแบบการจัดตั้งกองทุนร่วมลงทุน ส่วนมาตรการสนับสนุนที่ไม่ใช่ทางการเงินพบว่า การสนับสนุนจะมาจากทั้งภาครัฐ ตลาดทุน และสถาบันการเงิน โดยเฉพาะรูปแบบโครงการบ่มเพาะหรือเร่งการเติบโตของธุรกิจ รวมไปถึงการให้คำปรึกษา เช่น หน่วยงานด้านตลาดทุนจะให้คำปรึกษาและช่วยผลักดัน Startups เข้าสู่ตลาดหลักทรัพย์ นอกจากนี้ยังเป็นที่น่าสังเกตว่าแนวทางของหน่วยงานกำกับดูแลภาคการเงินในประเทศที่มีความพร้อมด้านระบบนิเวศจะมีทิศทางที่สอดคล้องกัน ตลอดจนมีความยืดหยุ่นและค่อนข้างเปิดพื้นที่ให้มีการเรียนรู้เทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ ๆ

สำหรับปัญหาและอุปสรรคของธุรกิจ FinTech Startups ในภาพรวมของประเทศไทยพบว่า มีความสอดคล้องไปกับประสบการณ์ในต่างประเทศ ทั้งในประเด็นด้านเงินทุนและด้านที่ไม่ใช่เงินทุน และเมื่อพิจารณาระดับการพัฒนาของระบบนิเวศของไทยแล้วพบว่า มีเพียงแหล่งเงินทุนเท่านั้นที่พอจะสะท้อนความพร้อมมากกว่าองค์ประกอบในด้านอื่น ๆ ซึ่งยังคงอยู่ในช่วงเริ่มพัฒนา โดยมีข้อสังเกตว่าผู้ที่เกี่ยวข้องในระบบนิเวศในไทยยังขาดการวางแผนและกำหนดแนวทางขับเคลื่อนที่ชัดเจน

แผนภาพที่ 5 สรุปผลแบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินธุรกิจของผู้ประกอบการ FinTech Startups



ตารางที่ 1 ตัวอย่างของปัญหาและอุปสรรคในแต่ละด้านที่ได้จากการสอบถามความคิดเห็นของผู้ประกอบการ FinTech Startups

ปัญหาที่ไม่ใช่ด้านเงินทุน และปัญหาด้านเงินทุน	ตัวอย่างของปัญหาและอุปสรรค
1. ด้านโครงสร้างพื้นฐาน และกฎหมายของไทย	• ความไม่สะดวกและการติดต่อประสานงานกับภาครัฐ • กฎเกณฑ์ของหน่วยงานกำกับรวมถึงการระดมทุน • ภาษี
2. ด้านทรัพยากรบุคคล	• การขาดแคลนบุคลากรด้านไอที โดยเฉพาะสาขา Data Science และ Programmer
3. ด้านตลาด	• พฤติกรรมของผู้บริโภคในประเทศไทยยังไม่ตอบรับมากนักต่อนวัตกรรมใหม่ ๆ • ขนาดตลาดในประเทศเล็กเกินไป
4. ด้านการแข่งขัน	• การแข่งขันกับ FinTech Startups จากต่างประเทศที่มีความพร้อมมากกว่าในทุกด้าน
5. ด้านเงินทุน	• นักลงทุนมักประเมินมูลค่าธุรกิจ (Valuation) ค่อนข้างต่ำ • กองทุนหรือนักลงทุนยังมีความสนใจลงทุนในธุรกิจ FinTech Startups ไทยน้อย • เกณฑ์การเสนอขายหุ้นแก่ประชาชนทั่วไปครั้งแรกของไทยสำหรับ Startups ยังมีความเข้มงวดเกินไป

วิเคราะห์ปัญหาของ FinTech Startups ไทยที่ได้จากการสัมภาษณ์และแบบสอบถาม

จากการวิเคราะห์ผลที่ได้รับจากแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้ประกอบการ FinTech Startups และการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้าน FinTech Startups พบว่า แม้ขอบเขตของปัญหาและอุปสรรคที่ FinTech Startups ไทยเผชิญมีความคล้ายคลึงกับปัญหาของ FinTech Startups ในต่างประเทศ แต่ก็มี ความซับซ้อนกว่ามาก

โดยผลการศึกษาข้อมูลที่ได้รับจากแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้ประกอบการ FinTech Startups พบว่า ผู้ประกอบการมองปัญหาและอุปสรรคที่เผชิญจากการทำธุรกิจออกเป็นสองด้าน ได้แก่ ปัญหาที่ไม่ใช่ด้านเงินทุน และปัญหาด้านเงินทุน โดยรายละเอียดของปัญหาที่ไม่ใช่ด้านเงินทุนนั้นพบว่า ปัญหาเกี่ยวกับโครงสร้างพื้นฐานและกฎหมายของไทยเป็นอุปสรรคที่สำคัญที่สุดในการดำเนินธุรกิจ โดยผู้ตอบให้น้ำหนักความสำคัญกับปัญหาด้านนี้โดยเฉลี่ยกว่าร้อยละ 23.1 รองลงมาคือปัญหาด้านทรัพยากรบุคคล (ร้อยละ 22.0) ด้านตลาด (ร้อยละ 19.7) และด้านการแข่งขัน (ร้อยละ 16.6) ตามลำดับ ขณะที่ในส่วนของปัญหาด้านเงินทุนนั้นแม้ผู้ประกอบการจะให้น้ำหนักความสำคัญของปัญหาไม่มากเมื่อเทียบกับปัญหาและอุปสรรคในด้านอื่น ๆ (ร้อยละ 18.6) แต่ปัญหาในด้านเงินทุนอาจเป็นปัจจัยที่กระตุ้นให้เกิดปัญหาและอุปสรรคในด้านอื่น ๆ ตามมาในภายหลัง และมีผลโดยตรงต่อการอยู่รอดของกิจการ โดยสามารถสรุปภาพรวมของปัญหาและอุปสรรคของผู้ประกอบการ FinTech Startups ตลอดจนตัวอย่างของปัญหาและอุปสรรคในแต่ละด้านได้ตามแผนภาพที่ 5 และตารางที่ 1 ตามลำดับ

ส่วนผลการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้าน FinTech Startups พบว่ามีมุมมองต่อปัญหาและอุปสรรคการเติบโตของ FinTech Startups ที่สอดคล้องกับภาพที่สะท้อนมาจากความคิดเห็นในฝั่งของผู้ประกอบการที่ได้จากแบบสอบถามทั้งในด้านปัญหาที่ไม่ใช่ด้านเงินทุนจากความไม่พร้อมของโครงสร้างกฎหมายและกฎระเบียบ ปัญหาการขาดแคลนแรงงานศักยภาพสูงที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน (Talents) ตลอดจนปัญหาด้านตลาดหรือผู้บริโภค ขณะที่ปัญหาด้านเงินทุนนั้นผู้เชี่ยวชาญมองว่า เป็นผลจากความไม่พร้อมในหลาย ๆ ด้าน ทั้งภาครัฐ นักลงทุน สถาบันการเงิน

ตลอดจนผู้ประกอบการ ซึ่งทำให้การแก้ไขปัญหาด้านเงินทุนต้องอาศัยความร่วมมือจากหลายภาคส่วนในระบบนิเวศ อย่างไรก็ตาม ผู้เชี่ยวชาญมีมุมมองเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคเพิ่มเติมในอีก 2 ประเด็น ได้แก่ ประเด็นแรก ปัญหาด้านทัศนคติและความเข้าใจของภาครัฐ ซึ่งเป็นปัญหาที่ผู้เชี่ยวชาญมองว่ามีความสำคัญมากที่สุด เนื่องจากมีผลให้ขาดแรงจูงใจ หรือมีความระมัดระวังอย่างมากในการผลักดันนโยบายสนับสนุน FinTech Startups ให้ออกมาเป็นรูปธรรมที่ชัดเจนและเท่าทันต่อสถานการณ์ และประเด็นที่ 2 ปัญหาด้านทักษะและความสามารถของผู้ประกอบการ FinTech Startups โดยผู้ประกอบการที่มีองค์ความรู้ทั้งด้านเทคโนโลยีและการเงินพร้อมกันมีจำนวนน้อย อีกทั้งในระยะหลัง ผู้ประกอบการ FinTech Startups มีอายุน้อย จึงขาดประสบการณ์ทางธุรกิจ อันทำให้ในภาพรวมแล้วโอกาสผลักดันให้ธุรกิจประสบความสำเร็จจึงเป็นไปได้ยากขึ้น

จากข้อมูลต่าง ๆ ข้างต้น งานวิจัยนี้จึงได้ทำการอภิปรายผลการวิเคราะห์ปัญหาทั้งด้านเงินทุนและไม่ใช่นเงินทุน ดังแผนภาพที่ 6

ขณะที่เมื่อนำความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในสาขา FinTech และ Startups และผลจากการศึกษาสถานการณ์ FinTech Startups และมาตรการของภาครัฐ ตลอดจนเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มาร่วมใช้ในการประเมินจัดระดับความพร้อมของระบบนิเวศไทยในมิติต่าง ๆ เปรียบเทียบกับประเทศที่ประสบความสำเร็จในการผลักดันการเติบโตของ FinTech Startups อันประกอบด้วย สหรัฐฯ สหราชอาณาจักร จีน และสิงคโปร์ เพื่อให้ทราบถึงระดับความพร้อมของระบบนิเวศไทยในการสนับสนุน FinTech Startups ไทยนั้นพบว่า ระบบนิเวศของไทยยังคงเป็นรองประเทศเหล่านั้นค่อนข้างมาก โดยเฉพาะประเทศเพื่อนบ้านอย่าง สิงคโปร์ (แผนภาพที่ 7)

ทั้งนี้ หากทางภาครัฐสามารถลดช่องว่างของปัญหาทั้งด้านเงินทุนและด้านที่ไม่ใช่เงินทุน พร้อมทั้งพัฒนาระบบนิเวศที่เกี่ยวข้องจนทำให้ธุรกิจ FinTech Startups เติบโตขึ้นได้ในระยะ 5 ปีข้างหน้า จะทำให้มีมูลค่าทางเศรษฐกิจสุทธิเพิ่มขึ้นทั้งสิ้นราว 82,000 ล้านบาท จากการเพิ่มการเข้าถึงบริการทางการเงินให้กับผู้ประกอบการเอสเอ็มอีและประชาชนทั่วไป การลดต้นทุนการใช้เงินสด และการเพิ่ม

แผนภาพที่ 6 สรุปผลการอภิปรายการวิเคราะห์ปัญหาด้านเงินทุนและด้านที่ไม่ใช่เงินทุนของ FinTech Startups ในประเทศไทย



การจ้างงาน ขณะที่ หากดำเนินการพัฒนาและแก้ไข ปัญหาได้ล่าช้า ก็จะทำให้ไทยสูญเสียโอกาสทางเศรษฐกิจ ดังกล่าวให้กับประเทศเพื่อนบ้านไป

ข้อเสนอแนะ

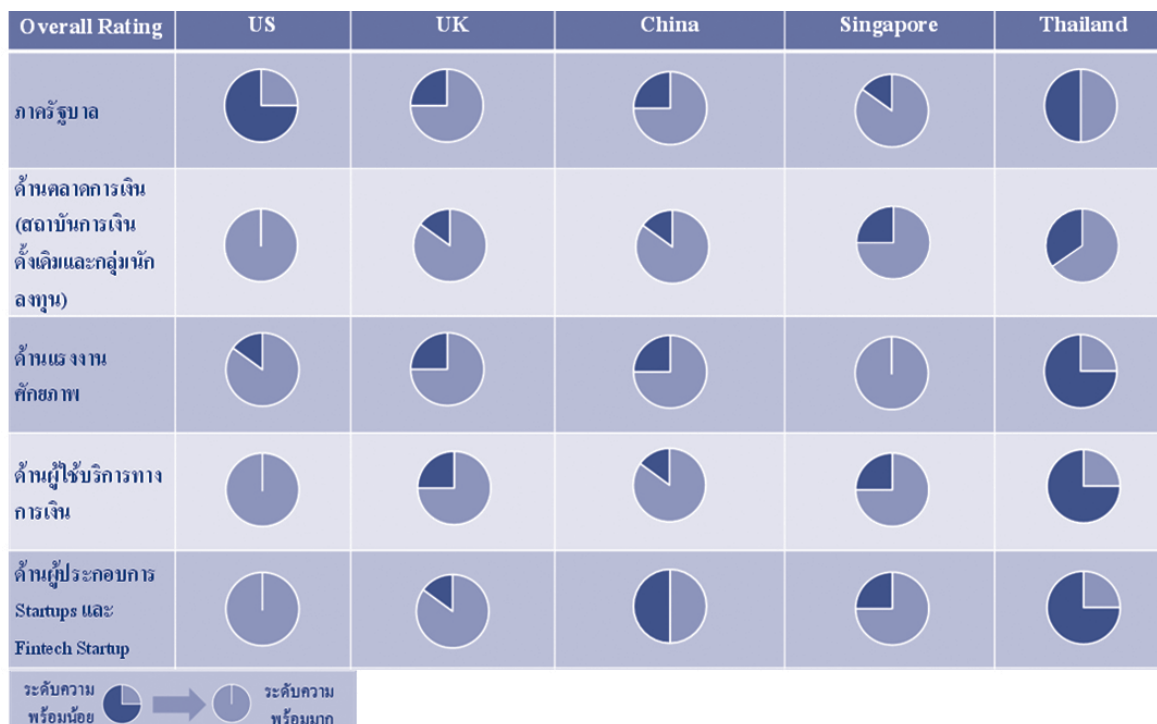
เพื่อเสริมสร้างให้ไทยมีระบบนิเวศที่สามารถสนับสนุน ให้ FinTech Startups ไทยเติบโตอย่างมีประสิทธิภาพ อัน จะช่วยให้ FinTech Startups สามารถมีบทบาทที่ สร้างสรรค์ต่อเศรษฐกิจและสังคมไทยได้มากขึ้นในอนาคต จึงนำมาสู่ข้อเสนอแนะของบทความวิจัยนี้ใน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านนโยบาย ด้านปฏิบัติการ และด้านวิชาการ ซึ่งได้ กลั่นกรองมาจากจุดเด่นของมาตรการที่ประสบความสำเร็จ ในประเทศแนวหน้าในการพัฒนาธุรกิจ FinTech Startups ตลอดจนข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ และการวิเคราะห์ ปัญหา รวมถึงความเห็นเพิ่มเติมของงานวิจัยนี้ เพื่อให้ เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย ซึ่งสรุปได้ ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะด้านนโยบาย สำหรับทั้งภาครัฐและ ผู้กำกับดูแลภาคการเงิน

1.1 กำหนดให้นโยบายการพัฒนา Startups และ FinTech Startups มีความสำคัญเชิงยุทธศาสตร์ระดับ ประเทศ เพื่อให้หน่วยงานต่าง ๆ ของภาครัฐเข้าใจถึงระดับ ความสำคัญและให้น้ำหนักกับการปรับปรุงนโยบาย สนับสนุน Startups และ FinTech Startups โดยควรมี นโยบายที่ชัดเจนถึงประเภทธุรกิจ Startups ที่ต้องการส่งเสริมเพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายยุทธศาสตร์ของประเทศ

1.2 ยกระดับองค์กรกลาง และคณะกรรมการกลาง ซึ่งประกอบด้วยตัวแทนที่มีอำนาจดำเนินการจากหน่วย งานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อรับผิดชอบงานด้าน Startups และ FinTech Startups เป็นการเฉพาะ เพื่อให้เกิดการ รวมศูนย์ตั้งแต่ขั้นตอนการวางแผน อำนาจการตัดสินใจ และงบประมาณที่เป็นระบบ มีความคล่องตัวในการดำเนินการ อันจะช่วยลดความซ้ำซ้อนของการดำเนินการระหว่าง หน่วยงานลง และตอบโต้การเปลี่ยนแปลงของ Startups และ FinTech Startups ได้อย่างรวดเร็วขึ้น นอกจากนี้ ควรกำหนดตัวชี้วัด (Key Performance Indicator - KPI) ที่ชัดเจนสำหรับแต่ละงาน และแต่ละหน่วยงานที่ได้รับมอบ

แผนภาพที่ 7 ความพร้อมของระบบนิเวศไทย (Ecosystem) ในการสนับสนุนธุรกิจ FinTech Startups โดยเปรียบเทียบกับกรณีของต่างประเทศ



หมายความว่า

1.3 ออกกฎหมายเพื่อดูแลเฉพาะในประเด็นที่จำเป็น และส่งเสริมกลไกการดูแล การดำเนินธุรกิจของ Startups และ FinTech Startups ในรูปแบบอื่น ๆ ที่ไม่ใช่กฎหมาย โดยกฎหมายที่เกี่ยวข้องควรเน้นการดูแลเสถียรภาพของระบบ การป้องกันการทุจริตและประพฤติดมิชอบของผู้ประกอบธุรกิจ ตลอดจนการคุ้มครองผู้บริโภคและนักลงทุน เนื่องจากกระบวนการออกกฎหมายใช้เวลาไม่ต่ำกว่า 6 เดือน-1 ปี ขณะที่ เทคโนโลยีก้าวหน้าเร็วมาก จึงทำให้การออกแบกกฎหมายที่มีรายละเอียดในทางปฏิบัติที่มากเกินไป มีโอกาสจะล้าหลังและไม่ทรงประสิทธิภาพดังที่คาดหวังเมื่อถึงระยะเวลาที่กฎหมายบังคับใช้จริง นอกจากนี้กฎหมายจะต้องไม่สร้างต้นทุนที่สูงเกินไปให้กับผู้ประกอบการจนปิดกั้นการพัฒนานวัตกรรมใหม่ ๆ ด้วย ทั้งนี้ ภาครัฐควรเน้นการส่งเสริมกลไกการดูแลการดำเนินธุรกิจของ Startups และ FinTech Startups ในรูปแบบอื่น ๆ ที่ไม่ใช่กฎหมายมากขึ้น อาทิ การส่งเสริม

การเปิดเผยข้อมูลสู่สาธารณะที่เพียงพอ การเตือน การให้ความรู้ผู้บริโภคและนักลงทุน รวมทั้งมีเวทีให้นักลงทุนและผู้บริโภคร้องเรียนเมื่อเกิดปัญหา

1.4 นโยบายด้านเงินทุน ควรเน้นส่งเสริมอุปทานของเงินทุนสำหรับ Startups และ FinTech Startups ในลักษณะที่รวมศูนย์ด้านเงินทุนและการวางแผนในการใช้เงินทุน เพื่อลดปัญหาความซ้ำซ้อนเชิงทรัพยากร และมุ่งเป้าหมายของการสนับสนุนไปที่ประเภทธุรกิจ Startups และ FinTech Startups ที่ภาครัฐกำหนดไว้เป็นลำดับแรก ๆ ขณะเดียวกันควรเพิ่มบทบาทของภาคเอกชนในกระบวนการตัดสินใจและดำเนินงานในทางปฏิบัติ เนื่องจากมีความยืดหยุ่นและประสิทธิภาพในการดำเนินงานที่สูงกว่า สำหรับรูปแบบการสนับสนุนด้านเงินทุนนั้น ภาครัฐควรจัดตั้ง Matching Funds ที่มีการสมทบเงินจากภาครัฐและเอกชน อันเป็นรูปแบบที่ประสบความสำเร็จในต่างประเทศ อาทิ สิงคโปร์ โดยมีผู้ทรงคุณวุฒิและผู้มีประสบการณ์จากภาคเอกชนมาร่วมคัดเลือก Startups

และ FinTech Startups ในสาขาซึ่งเป็นที่ต้องการ หรือ สอดคล้องกับนโยบายการพัฒนาประเทศ

2. ข้อเสนอแนะด้านปฏิบัติการ

ข้อเสนอแนะด้านปฏิบัติการ ซึ่งมุ่งเน้นการปรับปรุง ประเด็นเชิงกระบวนการ เพื่อให้หน่วยงานของภาครัฐมี บทบาทในการพัฒนา Startups และ FinTech Startups ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นคือ

2.1 ข้อเสนอแนะสำหรับผู้กำกับดูแลภาคการเงิน และหน่วยงานรัฐในการปรับปรุงกฎเกณฑ์ที่เป็นอุปสรรค ต่อการพัฒนา Startups และ FinTech Startups ที่สำคัญ ได้แก่

2.1.1 ปรับปรุงสนามทดสอบนวัตกรรม (Sandbox) ของทางการไทยให้มีขั้นตอนดำเนินการ ที่มีประสิทธิภาพและรวดเร็วขึ้น โดยมี Service Level Agreement (SLA) ที่ชัดเจน รวมถึงมีนโยบายในการ สื่อสารกับ FinTech Startups ถึงแนวทางที่ต้องการให้ ปรับปรุงในกรณีที่ค้นพบความเสี่ยงบางด้าน อันจะทำให้ FinTech Startups มีภาพที่ชัดเจน และสามารถประเมิน ความเป็นไปได้ที่จะได้รับอนุญาตให้เริ่มให้บริการทางการเงิน เป็นการทั่วไปในวงกว้างได้มากขึ้น นอกจากนี้ยังอาจ พิจารณา Sandbox กลางระหว่างหน่วยงานด้านการเงิน เพื่อให้สามารถรองรับผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ ของ FinTech Startups ที่คาบเกี่ยวหลายตลาด เช่น ตลาดทุน ตลาดบริการด้านการเงิน และตลาดประกัน เป็นต้น

2.1.2 รวมศูนย์ One-Stop Service ระหว่าง หน่วยงาน ที่สามารถให้บริการติดต่อกับภาครัฐและบริการ ด้านการให้คำปรึกษาที่จำเป็น อาทิ การเงิน ภาษี บัญชี ได้อย่างครบถ้วนในรูปแบบออนไลน์ รวมถึงมี Service Level Agreement (SLA) ในแต่ละกระบวนการที่ชัดเจน หรือปรับปรุงการทำงานของ One-Stop Service ระหว่างหน่วยงาน ให้มีแนวทางการทำงานที่สอดคล้องกันมากขึ้น

2.1.3 ผลักดัน e-Government รวมทั้งกลไก การแสดงและยืนยันตัวตนทางอิเล็กทรอนิกส์ อาทิ National Digital ID และ e-KYC ให้มีความแพร่หลาย และปฏิบัติได้จริง

2.1.4 เร่งผลักดันร่างกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับ เครื่องมือการระดมทุนรูปแบบใหม่ ๆ อาทิ ESOP/Vesting,

Convertible Debts และ Preferred Share ที่ยังอยู่ ระหว่างกระบวนการทางกฎหมาย

2.1.5 ตั้งหน่วยงานที่ทำหน้าที่ให้คำปรึกษา และช่วย Startups และ FinTech Startups เตรียมตัวเข้า ตลาดหุ้น หรือแพลตฟอร์มการระดมทุนของทางการใน ต้นทุนต่ำ ซึ่งจะช่วยเพิ่มโอกาสในการระดมทุนใน แพลตฟอร์ม LIVE มากขึ้น

2.1.6 ปรับปรุงมาตรการลดหย่อนทางภาษี สำหรับ Startups และ FinTech Startups กลุ่มเป้าหมาย ที่มีประเด็นในทางปฏิบัติ อาทิ ขยายระยะเวลายกเว้นภาษี เงินได้นิติบุคคลสำหรับ Startups ให้เกินกว่า 5 ปีแรก (ซึ่ง มักเป็นช่วงเวลาที่ Startups ยังอยู่ในช่วงขาดทุน) เพื่อให้ สิทธิประโยชน์ดังกล่าวครอบคลุมไปยังช่วงเวลาที่ Startups มีกำไรด้วย

2.1.7 ปรับปรุงเกณฑ์เพื่อให้เอื้ออำนวยต่อ การดึงดูดแรงงานที่มีศักยภาพสูงและมีความเชี่ยวชาญด้าน เทคโนโลยี (Tech Talents) ไทยและต่างประเทศ โดย กำหนดให้มีการขึ้นทะเบียน และ/หรือกำหนดให้มีคุณสมบัติ ตามที่กำหนด ทั้งนี้ เกณฑ์ที่ควรปรับปรุง อาทิ

2.1.7.1 ประเด็นด้านภาษีเงินได้บุคคล ธรรมดาที่ยังมีอัตราสูงกว่าประเทศอื่น

2.1.7.2 ภาษีที่เกี่ยวข้องกับการรับผล ตอบแทนในรูปตราสารทุน

2.1.7.3 การอำนวยความสะดวกด้าน เงินทุนเคลื่อนย้ายด้วยกระบวนการทางอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น

2.1.7.4 ปรับปรุงเงื่อนไขของ Smart VISA สำหรับแรงงานที่มีศักยภาพสูงและมีความเชี่ยวชาญ เฉพาะด้าน (Talents) ที่ในปัจจุบันกำหนดเงินเดือนไว้ ไม่ต่ำกว่า 200,000 บาท ซึ่งเกินความสามารถของ Startups และ FinTech Startups ไทยในการว่าจ้าง

2.1.8 ปรับปรุงมาตรการภาษีให้ดึงดูดนัก ลงทุนมากขึ้น อาทิ เพิ่มการลดหย่อนภาษีเงินได้บุคคล ธรรมดาให้แก่นักลงทุนอิสระ (Angel Investors) หรือภาษี จากการขายหลักทรัพย์ของ Startups และ FinTech Startups (ที่จดทะเบียนกับทางการ หรือมีคุณสมบัติ ตามที่กำหนด) ซึ่งมักถือโดยนักลงทุน หรือแรงงานที่มี ศักยภาพสูงและมีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน (Talents)

เป็นต้น ขณะเดียวกันทางการอาจพิจารณามาตรการสนับสนุนทางภาษีให้กับสถาบันการเงิน หรือ Venture Capital ที่ถือหุ้นโดยสถาบันการเงิน ซึ่งลงทุนใน FinTech Startups ไทยด้วย ทั้งนี้ รูปแบบการสนับสนุนทางภาษีดังกล่าวสามารถขยายผลไปสู่บริษัทขนาดใหญ่ในสาขาธุรกิจอื่น ๆ เพื่อกระตุ้นให้มีการลงทุนใน Startups ไทยในสาขาที่สอดคล้องกับทิศทางเชิงนโยบายเพื่อรองรับการพัฒนาประเทศในระยะยาวได้

2.2 สถาบันการเงินและสถาบันในตลาดทุน ซึ่งมีการจัดตั้ง Venture Capital แล้ว หรือจะจัดตั้ง Venture Capital เพิ่มเติมในอนาคตนั้น ควรจะให้น้ำหนักกับการลงทุนใน Startups และ FinTech Startups ไทยมากกว่าต่างประเทศ เพื่อประโยชน์ของการร่วมพัฒนางานวิสาหกิจเริ่มต้นและประเทศไทยในภาพรวม ขณะเดียวกันสถาบันการเงินและสถาบันในตลาดทุนควรดำเนินการด้าน Open API ที่มีองค์ประกอบของข้อมูลที่มีคุณภาพในจำนวนและความหลากหลายที่มากพอให้กับ Startups และ FinTech Startups

2.3 สร้างเครือข่าย หรือทะเบียนของแรงงานที่มีศักยภาพสูงและมีความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยี (Tech Talents) ทั้งชาวไทย และต่างประเทศ ซึ่งนอกจากจะช่วยให้ Startups และ FinTech Startups ไทยมีโอกาสเข้าถึงแรงงานกลุ่มดังกล่าวมากขึ้นแล้ว ก็ยังเปิดโอกาสให้แรงงานเหล่านั้นสามารถแบ่งปันความรู้กับนักเรียน นักศึกษาในสถาบันการศึกษาด้วย ทั้งนี้ การดำเนินการดังกล่าวจะช่วยกระตุ้นให้แรงงานไทยรุ่นใหม่ที่มีขีดความสามารถที่ดี เห็นแบบอย่าง เส้นทางอาชีพ และมีแรงจูงใจในการพัฒนาตนเองมากขึ้น

2.4 ปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานที่จับต้องได้ (Hard Infrastructure) ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ได้แก่ การเพิ่มประสิทธิภาพและความครอบคลุมเครือข่ายอินเทอร์เน็ต คุณภาพสูงในพื้นที่นอกเขตเมืองมากขึ้นในราคาที่ผู้บริโภคเข้าถึงได้ ตลอดจน Free Wifi ในพื้นที่ชุมชน ซึ่งช่วยสนับสนุนผู้บริโภคให้เข้าถึงเทคโนโลยีสะดวกขึ้น อันเท่ากับการขยายและสร้างความพร้อมให้กับตลาดในประเทศ

3. ข้อเสนอแนะด้านวิชาการ

ข้อเสนอแนะด้านวิชาการจะเกี่ยวกับการปรับปรุงระบบการศึกษา และการเพิ่มทักษะที่จำเป็นเพื่อสร้าง

แรงงานศักยภาพและเพิ่มความพร้อมให้กับผู้ประกอบการ Startups และ FinTech Startups ให้สามารถเดินหน้าธุรกิจได้อย่างมั่นคงและยั่งยืน ขณะเดียวกันก็เพื่อเพิ่มความรู้ความเข้าใจให้ผู้บริโภคไทยคุ้นชินกับเทคโนโลยีและบริการของ FinTech Startups มากขึ้น ได้แก่

3.1 ส่งเสริมการพัฒนาทักษะด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communication Technology: ICT) ในทุกระดับ ตั้งแต่วัยเรียนหรือในชั้นประถมศึกษา นอกจากนี้ควรสนับสนุนให้สถานศึกษาในชั้นอุดมศึกษาเพิ่มจำนวนผู้เรียนในสาขาวิชาที่ต้องการในอนาคตมากขึ้น อาทิ นักวิเคราะห์และพัฒนาซอฟต์แวร์ ผู้ชำนาญด้านฐานข้อมูลและเครือข่าย รวมถึงกลุ่มวิศวกรและออกแบบ ขณะเดียวกันก็ควรมีการพัฒนาหลักสูตรกลาง การทดสอบมาตรฐานความรู้ ควบคู่กับการเพิ่มศักยภาพของครูผู้สอนอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นกระบวนการพัฒนาแรงงานศักยภาพเพื่อรองรับการเติบโตของ Startups และ FinTech Startups อย่างยั่งยืน

3.2 สร้างความร่วมมือระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการให้ความรู้และทักษะที่จำเป็นแก่ผู้ประกอบการในแต่ละระยะธุรกิจ (การบ่มเพาะธุรกิจในรูปแบบ Incubate และ Accelerate) อย่างเป็นระบบและต่อเนื่องกัน เพื่อให้การเสริมทักษะดังกล่าวมีประโยชน์จริงในทางปฏิบัติเมื่อธุรกิจเติบโตขึ้น ได้แก่ การเริ่มจากทักษะการพัฒนาผลิตภัณฑ์จนสามารถตอบโจทย์ความต้องการของตลาดได้อย่างตรงจุด (Market Fit) ทักษะการออกแบบกระบวนการเพื่อหารูปแบบธุรกิจ (Business Model) ที่รองรับการขยายขนาดธุรกิจ ทักษะการวางกลยุทธ์ทางธุรกิจและทักษะบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์เพื่อรองรับการแข่งขันเมื่อธุรกิจเติบโตยิ่งขึ้น ทั้งนี้ รูปแบบการร่วมมือกันควรมีภาคเอกชนเป็นผู้ดำเนินการ ขณะที่ ภาครัฐเป็นผู้สนับสนุนเชิงนโยบาย งบประมาณบางส่วน ตลอดจนสร้างแรงจูงใจให้องค์กรเอกชนเข้าร่วมโครงการผ่านสิทธิประโยชน์ด้านการลดหย่อนภาษี เป็นต้น

3.3 ประชาสัมพันธ์ให้ผู้บริโภคในประเทศตระหนักถึงประโยชน์ของเทคโนโลยีมากขึ้น เพื่อนำไปสู่การปรับพฤติกรรมการยอมรับและใช้งานเทคโนโลยีใหม่ ๆ ในชีวิตประจำวัน แม้จะมีต้นทุนค่าใช้จ่ายบริการบ้างก็ตาม ซึ่งจะช่วยเพิ่มกลุ่มลูกค้ารายย่อยไทยที่มีศักยภาพให้กับ Startups

และ FinTech Startups ได้มากขึ้นในอนาคต

3.4 สร้างเครือข่ายขององค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับ Startups และ FinTech Startups ในระดับภูมิภาค ผ่านความร่วมมือกันระหว่างหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านดังกล่าวโดยตรงเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ อาทิ มิติความรู้ความเข้าใจ ผู้บริโภคท้องถิ่น และกฎเกณฑ์ท้องถิ่นต่าง ๆ เพื่อนำความรู้ดังกล่าวมาช่วยสนับสนุนผู้ประกอบการไทยให้มีความเข้าใจในตลาดภูมิภาคมากขึ้น อันจะนำไปสู่โอกาสในการขยายตลาดสำหรับ Startups และ FinTech Startups ให้ใหญ่ขึ้นตามไปด้วย

สุดท้ายนี้บทความวิจัยนี้คาดหวังว่าข้อเสนอแนะต่าง ๆ เหล่านี้ จะช่วยทำให้ประเทศไทยมีระบบนิเวศที่เหมาะสมต่อการพัฒนา Startups และ FinTech Startups ให้เติบโตอย่างมั่นคง เช่นเดียวกับการยกระดับขีดความสามารถของประเทศไทยในการเป็นศูนย์กลาง Startups (Startup Hubs) เทียบเคียงกับประเทศชั้นนำอื่น ๆ ได้มากขึ้น อันจะส่งผลดีตามมาต่อการเจริญเติบโตของเศรษฐกิจไทยในระยะยาว



ปัญหาขยะชุมชนและแนวทางแก้ไข โดยโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานขยะ

Municipal Solid Waste Problem and Its Solution with Waste to Energy Power Plant Project

วีระพงศ์ ศุภเศรษฐ์ศักดิ์

รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ ผู้บริหารสายงาน
สายงานธุรกิจขนาดใหญ่ 2 บมจ. ธนาคารกรุงไทย

Werapong Suppasedsak

Senior Executive Vice President – Managing Director
Corporate Banking Group 2 Krungthai Bank PCL.
E-mail: werapong.supasedsak@ktb.co.th



บทคัดย่อ

ปัญหาขยะชุมชนเป็นปัญหาที่หน่วยงานทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องจำเป็นต้องเข้ามามีส่วนร่วมในการแก้ไข เนื่องจากขยะมูลฝอยเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นจากการอุปโภคบริโภคของประชาชน โดยปริมาณขยะมูลฝอยนั้นแปรผันตามปริมาณประชากรที่อาศัยอยู่ในพื้นที่นั้น ปัจจุบันขยะมูลฝอยในประเทศไทยมีปริมาณเพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับปริมาณประชากรที่เพิ่มขึ้น รวมถึงการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจส่งผลให้เกิดมลพิษและปัญหาต่าง ๆ หลายด้าน ไม่ว่าจะเป็นมลพิษทางดิน ทางอากาศ ทางน้ำ ซึ่งมลพิษเหล่านี้ส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของประชาชนในพื้นที่เป็นอย่างมาก เช่น โรคทางเดินหายใจและโรคทางเดินอาหาร ซึ่งปัญหาเหล่านี้ภาครัฐและเอกชนได้เล็งเห็น จึงได้มีแนวคิดที่จะกำจัดขยะมูลฝอยโดยวิธีการต่าง ๆ เพื่อช่วยลดปริมาณขยะมูลฝอย และช่วยบรรเทาผลกระทบที่เกิดขึ้น ซึ่งหนึ่งในวิธีการกำจัดขยะที่ได้ผลดีและรวดเร็วที่สุด คือ การเผาทำลาย แต่เนื่องจากการเผาทำลายทำให้เกิดมลพิษในปริมาณมาก จึงทำให้ต้องมีการบริหารจัดการและใช้กระบวนการเผาที่มีประสิทธิภาพเพื่อควบคุมมลพิษที่เกิดขึ้น ซึ่งการเผา มีต้นทุนในการก่อสร้างเตาเผาและระบบจัดการมลพิษที่ค่อนข้างสูง จึงได้มีแนวคิดที่จะช่วยพัฒนาและสนับสนุนการกำจัดขยะโดยการเผาในรูปแบบของการส่งเสริมให้มีการผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงขยะ ซึ่งนอกจากจะเป็นการผลิตไฟฟ้าแล้วยังจะเป็นการกำจัดขยะได้อีกทางหนึ่ง โดยลดการพึ่งพิงเชื้อเพลิงจำพวกก๊าซธรรมชาติซึ่งมีต้นทุนที่ค่อนข้างสูง หรือถ่านหินที่มีมลพิษค่อนข้างสูง เช่นเดียวกัน ซึ่งประเทศผู้นำด้านเทคโนโลยีทั้งยุโรปและเอเชียมีเทคโนโลยีในการผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงขยะที่มีประสิทธิภาพและเป็นที่ยอมรับในระดับสากล

คำสำคัญ: ขยะชุมชน, มลพิษ, การผลิตไฟฟ้า, เชื้อเพลิงขยะ

ABSTRACT

Municipal solid waste (MSW) problem needs to be solved by every sector because solid waste is generated from humans' activities in household and industry. The populated density area has more waste. Unsurprisingly, the amount of garbage increase along with Thai population and economic growth. It brings more following consequences that directly affect living standards such as soil pollution, air pollution, water pollution, respiratory system problem, digestive system problem, etc. Public and private sector concern this issue and try to reduce the solid waste in community. However, the fastest and most efficient way is the incineration, it brings more pollution. To reduce that problem, the better management incineration is essential and it comes with cost. So, the idea of from Refuse Derived fuel (RDF) could remedy this problem. It can reduce municipal solid waste and generate electricity at the same time. Also, this thought reduces the dependence on expensive fuel and pollution such as natural gas and coal. Like other developed countries in Europe and Asia, this waste to energy technologies can reduce garbage, pollution and save cost at the same time. The consequence is worthwhile to be considered, with the global acceptance, it would make the better standard living of nation.

Keywords: Municipal Solid Waste (MSW), Pollution, Electricity Generation, Refuse Derived fuel (RDF)

บทนำ

1. สถานการณ์และปัญหาขยะในประเทศไทย

ขยะ หรือมูลฝอย หรือของเสีย เป็นเหตุสำคัญประการหนึ่งที่ก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อม และมีผลต่อสุขภาพอนามัย มูลฝอยหรือของเสียกำลังมีปริมาณเพิ่มมากขึ้นทุกปี สาเหตุจากการเพิ่มขึ้นของประชากร การขยายตัวทางเศรษฐกิจ และทางอุตสาหกรรม นับเป็นปัญหาที่สำคัญของชุมชนซึ่งต้องจัดการและแก้ไข ปริมาณกากของเสียและสารอันตราย ได้แก่ ขยะมูลฝอย สิ่งปฏิกูล และสารพิษ

ที่ปนเปื้อนอยู่ในแหล่งน้ำ ดิน และอากาศ ตลอดจนบางส่วนตกค้างอยู่ในอาหาร ทำให้ประชาชนทั่วไปเสี่ยงต่ออันตรายจากการเป็นโรคต่าง ๆ จากข้อมูลปริมาณขยะมูลฝอย โดยสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคและสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด พบว่า มีปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นตั้งแต่ปี 2551-2559 เพิ่มขึ้นในทุก ๆ ปี โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 1: ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นตั้งแต่ปี 2551-2559

ปี	ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น(ล้านตัน)	ปริมาณขยะมูลฝอยที่ถูกกำจัดอย่างถูกต้อง		ปริมาณขยะมูลฝอยที่ถูกนำมาใช้ประโยชน์	
		ล้านตัน	ร้อยละ	ล้านตัน	ร้อยละ
2551	23.93	5.69	24%	3.45	14%
2552	24.11	5.97	25%	3.86	16%
2553	24.22	5.77	24%	3.9	16%
2554	25.35	5.64	22%	4.1	16%
2555	24.73	5.83	24%	5.28	21%
2556	26.77	7.27	27%	5.15	19%
2557	26.19	7.88	30%	4.82	18%
2558	26.85	8.34	31%	4.94	18%
2559	27.06	9.57	35%	5.81	21%

ที่มา: ข้อมูลจากรายงานสถานการณ์ขยะมูลฝอยชุมชนของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2559

จากข้อมูลข้างต้นสะท้อนให้เห็นว่าปัญหาขยะมูลฝอยเป็นหนึ่งในปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ต้องได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วน เนื่องจากปัญหายาขยะดังกล่าวจะทวีความรุนแรงเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ จากปริมาณประชากรที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ หากพิจารณาถึงกระบวนการจัดการขยะมูลฝอยพบว่า อัตราขยะมูลฝอยที่ถูกนำไปกำจัดอย่างถูกต้องมีอัตราเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย และกระบวนการในการคัดแยกการจัดเก็บรวบรวม และเก็บขนยังไม่มีประสิทธิภาพพอทำให้เกิดปัญหาขยะตกค้าง ทั้งจากประชากรที่เพิ่มมากขึ้น การขาดจิตสำนึกของประชาชน การพัฒนาทางเศรษฐกิจ สังคม รวมถึงการพัฒนาทางด้านเทคโนโลยี และแนวโน้มการบริโภคของประชากรที่เพิ่มสูงขึ้น โดยวิกฤตปัญหาขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นนี้จำเป็นที่จะต้องได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วน

ซึ่งปัจจุบันรัฐบาลได้ให้ความสำคัญกับปัญหาขยะ จึงได้มีมติเห็นชอบแผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ (พ.ศ. 2559-2564) และได้มอบหมายให้กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหารือร่วมกับกระทรวงมหาดไทยเพื่อจัดทำแผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศในระยะสั้น (พ.ศ. 2559-2560) และเร่งรัดการดำเนินงานตามแผน Road Map การจัดการขยะมูลฝอยและขยะอันตรายที่ได้มีมติเห็นชอบเมื่อวันที่ 26 สิงหาคม 2557 ให้เป็นรูปธรรมโดยเร็ว ซึ่ง พล.อ.ประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี และหัวหน้า คสช. ได้มอบหมายให้กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกระทรวงมหาดไทย เป็นหน่วยงานหลักในการบูรณาการร่วมกับหน่วยงานต่าง ๆ ขับเคลื่อนแผนปฏิบัติการประเทศไทยไร้ขยะตามแนวทางประชารัฐ ทั้งนี้ กระทรวงมหาดไทยในฐานะเจ้าภาพหลักในการแก้ไขปัญหา ได้จัดทำแผนปฏิบัติการ “ประเทศไทยไร้ขยะ” ตามแนวทาง “ประชารัฐ” ระยะ 1 ปี (พ.ศ. 2559-2560) ภายใต้แผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ พ.ศ. 2559-2564 เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินการ เน้นวัตถุประสงค์หลัก 3 เรื่องคือ

- 1) การทำให้ปริมาณขยะมูลฝอยที่เข้าสู่ระบบกำจัดที่ปลายทางลดลง
- 2) ขยะอันตรายได้รับการคัดแยกเพิ่มขึ้น
- 3) มูลฝอยติดเชื้อและกากอุตสาหกรรมที่เป็นอันตรายได้รับการกำจัดถูกหลักวิชาการเพิ่มขึ้น

สำหรับแผนปฏิบัติการประเทศไทยไร้ขยะนี้เป็นแผนปฏิบัติการระยะสั้น แบ่งออกเป็น 2 ระยะคือ ระยะต้นทางและระยะกลางทาง โดยระยะต้นทางคือการลดปริมาณขยะและการส่งเสริมการคัดแยกขยะที่ต้นทางบนพื้นฐานแนวคิด 3R เพื่อลดปริมาณการเกิดขยะมูลฝอยและขยะอันตราย ส่งเสริมให้เกิดกลไกการคัดแยกและนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์ และเพื่อเพิ่มมูลค่าที่ต้นทาง

ระยะกลางทางคือ การจัดทำระบบเก็บและขนย้ายขยะให้มีประสิทธิภาพเพียงพอ และสอดคล้องกับสถานการณ์ขยะในพื้นที่ เพื่อนำไปสู่การจัดการขยะในระยะปลายทางอย่างมีประสิทธิภาพในอนาคต แนวคิดพื้นฐานของแผนปฏิบัติการ “ประเทศไทยไร้ขยะ” เป็นการส่งเสริมบทบาททุกภาคส่วนให้มีส่วนร่วม ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบคือ ภาครัฐราชการ ภาคเอกชน ภาคการศึกษา ภาคศาสนา ภาคประชาชนและประชาสังคม กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2559

2. วิธีการกำจัดขยะ

การกำจัดขยะมูลฝอยนั้นมีด้วยกันหลากหลายวิธี เริ่มตั้งแต่การเทขยะกองกลางแจ้ง นำไปฝังกลบ การเผา หมักทำปุ๋ย หรือแม้แต่การใช้เลี้ยงสัตว์ ซึ่งในแต่ละวิธีนั้นมีข้อดีและเสียแตกต่างกัน โดยพิจารณาตามความเหมาะสมของประเภทของขยะมูลฝอยและปริมาณขยะในพื้นที่นั้น โดยการจัดแต่ละวิธีมีข้อดีและข้อเสียแยกตามวิธีการกำจัดดังนี้

ตารางที่ 1: ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นตั้งแต่ปี 2551-2559

วิธีการกำจัด	ข้อดี	ข้อเสีย
1) การเทขยะกองกลางแจ้ง	- สะดวก, รวดเร็ว - ไม่มีต้นทุน	- ระบายผู้ที่อยู่ใกล้เคียง - ก่อให้เกิดมลพิษทางน้ำ ดิน อากาศ และทัศนียภาพ - ระบายผู้ที่อยู่ใกล้เคียง - ใช้พื้นที่มาก
2) การฝังกลบ	- ค่าใช้จ่ายต่ำ - ได้รับผลพลอยได้ในรูปพลังงานจากก๊าซชีวภาพ	- อาจก่อให้เกิดปัญหามลพิษทางน้ำ หรือผลกระทบต่อแหล่งน้ำใต้ดินหากมีวิธีการจัดการที่ไม่ดี - หาสถานที่ฝังกลบได้ยาก เนื่องจากต่อต้านจากชุมชน
3) การเผา	- ใช้พื้นที่น้อย - สามารถกำจัดขยะได้เกือบทุกชนิด - สามารถสร้างเตาเผาในพื้นที่ที่ไม่ห่างจากแหล่งกำเนิดขยะ ทำให้ประหยัดต้นทุนในการกำจัด - ส่วนที่เหลือจากการเผาสามารถนำไปถมที่ดินหรือทำวัสดุก่อสร้างได้ - พลังงานความร้อนที่ได้จากการเผาสามารถนำมาใช้ผลิตพลังงานไฟฟ้าหรือเป็นไอน้ำเพื่อจำหน่ายได้	- มีต้นทุนที่ค่อนข้างสูง - เกิดมลพิษทางอากาศได้หากไม่มีการควบคุมที่มีประสิทธิภาพ
4) การหมักทำปุ๋ย	- สามารถนำไปจำหน่าย - การแยกขยะมูลฝอยก่อนทำการหมัก จะมีขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ซึ่งทำให้มีมูลค่า	- อาจเกิดปัญหากลิ่นเหม็น หากดำเนินการไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการ - มีต้นทุนในการคัดแยกขยะที่ไม่สามารถนำมาหมักทำปุ๋ย

ในปัจจุบันวิธีการกำจัดขยะมูลฝอยบางวิธีไม่สามารถรองรับขยะมูลฝอยของประเทศไทยที่เพิ่มขึ้นได้ ยกตัวอย่างเช่นการฝังกลบเนื่องจากปัจจุบันหน่วยงานราชการไม่พิจารณาออกใบอนุญาตที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจการหลุมฝังกลบขยะ จึงทำให้หลุมฝังกลบขยะนั้นมีปริมาณอยู่อย่างจำกัดและไม่สามารถเพิ่มเติมได้ ในขณะที่ปริมาณขยะที่มีอยู่ในแต่ละหลุมฝังกลบนั้นมีปริมาณที่มากและการ

ย่อยสลายของขยะนั้นจะต้องใช้ระยะเวลาที่ค่อนข้างนานซึ่งไม่สอดคล้องกับปริมาณขยะใหม่ที่จะเข้ามาในแต่ละวัน ดังนั้น วิธีการกำจัดขยะโดยการเผาทำลายจึงเป็นทางเลือกที่จะสามารถช่วยลดปริมาณขยะที่มีอยู่ได้อย่างรวดเร็วที่สุด แต่เนื่องจากวิธีดังกล่าวมีข้อจำกัดด้านเงินลงทุนที่ค่อนข้างสูงในการติดตั้งอุปกรณ์สำหรับการควบคุมมลพิษที่เกิดขึ้นจากการเผาทำลายจึงทำให้ผู้ประกอบการค่อนข้างน

อย

แต่อย่างไรก็ตาม ด้วยเทคโนโลยีในปัจจุบันที่มีความก้าวหน้าจึงทำให้การเผาขยะนั้นสามารถควบคุมปริมาณมลพิษได้อย่างมีประสิทธิภาพและใช้เงินลงทุนที่ต่ำกว่าในอดีตที่ผ่านมา รวมถึงการเผาขยะนั้นสามารถนำพลังงานความร้อนที่ได้จากการเผาขยะมาเปลี่ยนเป็นพลังงานไฟฟ้าผ่านกระบวนการผลิต ซึ่งเป็นกระบวนการและเทคโนโลยีที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในหลายประเทศทั่วโลก โดยการนำขยะมูลฝอยหรือขยะชุมชนมาผลิตเป็นเชื้อเพลิงหรือพลังงานทดแทนได้นั้น จึงถือได้ว่าเป็นกระบวนการบริหารจัดการขยะมูลฝอยที่มีประสิทธิภาพสูงสุด จึงทำให้มีผู้ประกอบการและนักลงทุนเริ่มหันมาให้ความสนใจที่จะลงทุนและพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงขยะ ซึ่งนอกจากจะสามารถสร้างรายได้จากการขายพลังงานไฟฟ้าแล้วยังสามารถลดปริมาณขยะซึ่งเป็นปัญหาอยู่ในปัจจุบันได้

3. โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงขยะ

ปัจจุบันโครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงขยะเป็นโครงการโรงไฟฟ้าที่ภาครัฐให้การส่งเสริม ซึ่งนอกเหนือจากการขยายกำลังผลิตไฟฟ้าตามแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้า พ.ศ. 2558-2579 (PDP2015) แล้ว ยังเป็นการส่งเสริมให้เกิดการกำจัดขยะ ซึ่งเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นอยู่ในปัจจุบัน โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงขยะแต่ละโครงการนั้นสามารถกำจัดขยะมูลฝอยที่ใช้เป็นเชื้อเพลิงในการผลิตได้ประมาณ วันละ 750- 1,000 ตันต่อวัน หรือประมาณ 300-400 ตันต่อวัน (RDF) สำหรับโครงการขนาดกำลังการผลิต 9.9 MW โดยโครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงขยะนั้นเป็นโครงการโรงไฟฟ้าที่นักลงทุนต่างให้ความสนใจที่จะลงทุนเป็นจำนวนมากและมีโครงการที่อยู่ระหว่างการพัฒนาหลายโครงการ รวมถึงที่อยู่ระหว่างรอความแน่ชัดในการออกสัญญาซื้อขายไฟฟ้าจากหน่วยงานของรัฐ

3.1 ระบบหลักในการผลิตไฟฟ้า ประกอบด้วย

ระบบลำเลียงเชื้อเพลิง: เป็นการนำเชื้อเพลิงที่ใช้ในการผลิตไฟฟ้าเข้าสู่ห้องเผาไหม้ โดยใช้สายพานลำเลียงหรือ Overhead Crane

ระบบห้องเผาไหม้: เป็นระบบในการลำเลียงเชื้อเพลิงในห้องเผาไหม้ ซึ่งจะมีลักษณะการแบ่งการเผาไหม้ออกเป็นช่วง ๆ ขึ้นอยู่กับการออกแบบของแต่ละโครงการ โดย

ในแต่ละช่วงจะมีวัตถุประสงค์ของการเผาแตกต่างกันออกไป เช่น ในช่วงแรกจะเป็นการอุ่นเชื้อเพลิงเพื่อไล่ความชื้น (Drying) เพื่อเตรียมความพร้อมในการเผาเพื่อให้เชื้อเพลิงเกิดการเผาไหม้ได้อย่างสมบูรณ์ ลดการสูญเสียพลังงานความร้อนไปกับซีเถ้า

ระบบหม้อไอน้ำ : เป็นระบบท่อน้ำที่ขดอยู่ภายในส่วนบนของห้องเผาไหม้ เพื่อแลกเปลี่ยนความร้อนจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงกับระบบน้ำในหม้อไอน้ำจนเกิดเป็นไอน้ำเพื่อส่งเข้าระบบกังหันไอน้ำต่อไป

ระบบกังหันไอน้ำ (Steam Turbine System) : เป็นระบบที่รองรับไอน้ำที่ได้จากการแลกเปลี่ยนความร้อนจากการเผาเชื้อเพลิงกับน้ำจากระบบหม้อไอน้ำเพื่อนำมาหมุนกังหันไอน้ำที่เชื่อมต่อกับ Generator เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า ระบบลำเลียงและจัดการซีเถ้า : เป็นระบบที่ลำเลียงซีเถ้า (Bottom Ash) จากการเผาเชื้อเพลิงในห้องเผาไหม้เพื่อนำไปกำจัดโดยการฝังกลบหรือนำไปเป็นวัสดุในการทำคอนกรีต

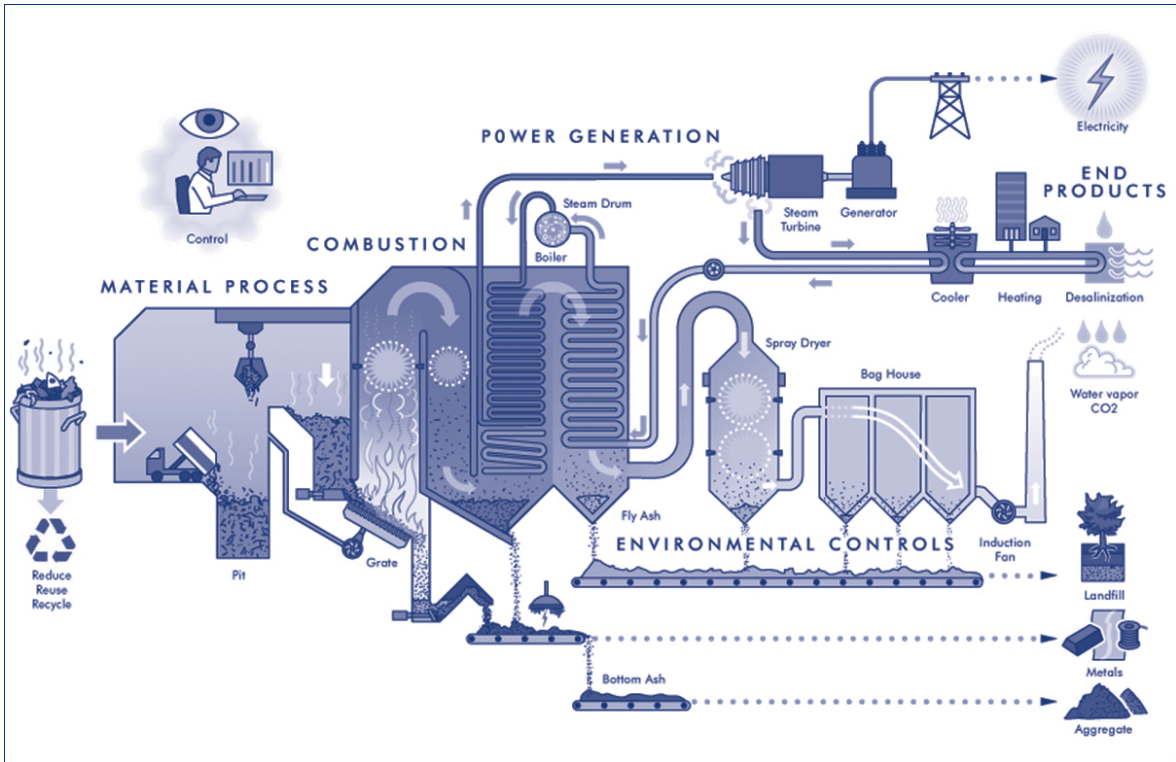
ระบบบำบัดอากาศเสีย (Flue Gas Cleaning) : ถือเป็นระบบที่สำคัญในโครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงขยะ เนื่องจากการเผาเชื้อเพลิงขยะนั้นมีมลพิษจากการเผา เช่น ฝุ่น ซีเถ้า ไนโตรเจนออกไซด์ (NOx) ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂), คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ซึ่งเป็นมลพิษทางอากาศ รวมถึงตามกฎหมายมีการกำหนดค่ามาตรฐานไว้ ซึ่งหากโครงการมีการปล่อยมลพิษที่เกินกว่าค่ามาตรฐานอาจทำให้ถูกยกเลิกใบอนุญาตและไม่สามารถดำเนินโครงการต่อไปได้

3.2 กระบวนการผลิตไฟฟ้าจากขยะ

กระบวนการผลิตไฟฟ้าจากขยะนั้นมีขั้นตอนการผลิตที่คล้ายคลึงกับโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล แตกต่างเพียงเชื้อเพลิงที่นำมาใช้ในการเผาเพื่อทำให้เกิดความร้อนของโรงไฟฟ้าชีวมวลนั้นมาจากผลิตภัณฑ์ชีวมวล เช่น แกลบ ไม้สับ เปลือกไม้ ทะลายปาล์ม ในขณะที่โรงไฟฟ้าขยะนั้นใช้เชื้อเพลิงจากขยะมูลฝอย หรือเป็นขยะมูลฝอยที่มีการคัดแยกแล้ว (Refuse Derived Fuel: RDF) โดยในแต่ละขั้นตอนมีรายละเอียด ดังนี้

1) นำเชื้อเพลิงเข้าสู่กระบวนการเผาไหม้ (Material Process) โดยการใช้ระบบลำเลียงเชื้อเพลิงเข้าสู่ห้องเผาไหม้

ภาพที่ 1: กระบวนการผลิตไฟฟ้าจากขยะ



ที่มา: แผนภาพกระบวนการผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงขยะ, Hitachi Zosen Inova

2) กระบวนการเผาไหม้ (Combustion) เชื้อเพลิงที่ถูกกล่าเลียงเข้าสู่ห้องเผานั้นจะเกิดการเผาไหม้จากความร้อนและเปลวไฟในห้องเผาไหม้ที่เผาเชื้อเพลิงก่อนหน้านี้ ซึ่งจะทำให้เกิดก๊าซที่มีอุณหภูมิสูงและนำความร้อนจากการเผาไหม้ไปถ่ายเทให้กับน้ำที่อยู่ภายในท่อที่มีลักษณะขดอยู่ภายในห้องเผาไหม้ จนน้ำภายในท่อมียุณหภูมิที่สูงจนเกิดเป็นไอน้ำซึ่งมีแรงดัน

3) นำไอน้ำแรงดันสูงที่ได้ไปทำการหมุนกังหันไอน้ำ (Steam Turbine) ซึ่งจะได้พลังงานกลเพื่อนำไปหมุนแกนเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator) เพื่อผลิตเป็นกระแสไฟฟ้า

4) นำพลังงานไฟฟ้าที่ได้ผ่านเครื่อง Inverter เพื่อเปลี่ยนจากไฟฟ้ากระแสตรงเป็นไฟฟ้ากระแสสลับ พร้อม

แปลงไฟฟ้าเป็นไฟฟ้าแรงดันสูงเพื่อเข้าสู่ระบบไฟฟ้าและจำหน่ายไฟฟ้าต่อไป

5) ไอน้ำที่ผ่านกระบวนการผลิตกระแสไฟฟ้าแล้ว จะถูกทำให้เย็นลงด้วยกระบวนการควบแน่นด้วย จะได้เป็นหยดน้ำซึ่งจะถูกรวบรวมและส่งไปยังหม้อต้มน้ำเพื่อให้หมุนเวียนกลายเป็นไอน้ำเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าต่อไป

6) ขั้นตอนการเผาไหม้นั้นจะมีกระบวนการในการดักจับของเสียที่เกิดขึ้นจากการเผาไหม้ เช่น ฝุ่น ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ไนโตรเจนออกไซด์ (NO_x) คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดก่อนที่จะปล่อยออกสู่ภายนอก

ขั้นตอนการคัดแยกขยะมูลฝอยเพื่อเป็น Refuse Derived Fuel (RDF)



กระบวนการผลิต RDF

โดยข้อดีของการแยกขยะมูลฝอยเพื่อเป็น Refuse Derived Fuel สำหรับเป็นเชื้อเพลิงของโครงการโรงไฟฟ้านั้น จะทำให้โครงการสามารถควบคุมค่าความร้อน ความชื้น และขนาดของเชื้อเพลิงที่ใส่เข้าสู่กระบวนการเผาไหม้ให้มีความเหมาะสมกับคุณสมบัติของเครื่องจักรของโครงการ โดยหากเชื้อเพลิงมีค่าความร้อนสูงจนเกินไปอาจสร้างความเสียหายให้แก่เครื่องจักรและอุปกรณ์ แต่หากมีค่า

ความร้อนต่ำจนเกินไปจะส่งผลให้โครงการสิ้นเปลืองต้นทุนเชื้อเพลิงและอาจผลิตไฟฟ้าได้ไม่เป็นไปตามประมาณการ เนื่องจากค่าความร้อนที่ต่ำเมื่อนำไปถ่ายทอดความร้อนให้แก่ น้ำในกระบวนการผลิตไอน้ำนั้นจะทำให้ได้ไอน้ำที่มีแรงดันไม่มากพอที่จะทำการหมุนกังหันไอน้ำเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าได้ตามกำลังการผลิตสูงสุดของเครื่องจักรที่ออกแบบไว้

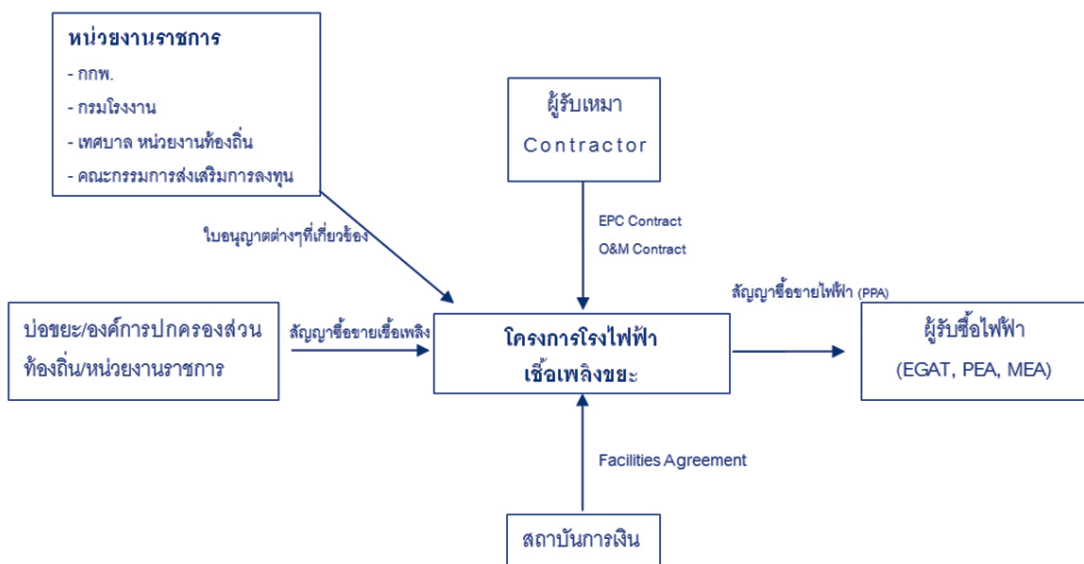
3.3 ปัจจัยเสี่ยงและแนวทางลดความเสี่ยง

ปัจจัยเสี่ยง	แนวทางลดความเสี่ยง
1) ความเสี่ยงจากผู้รับซื้อไฟฟ้า เนื่องจากโครงการโรงไฟฟ้าเป็นโครงการลงทุนขนาดใหญ่ จำเป็นที่จะต้องใช้งบลงทุนสูง ดังนั้น ผู้รับซื้อไฟฟ้าจะต้องมีความมั่นคงและแข็งแกร่งทางการเงินเพื่อที่จะทำให้โครงการสามารถดำเนินงานได้จนครบอายุโครงการ	คู่สัญญาในการซื้อไฟฟ้าจะต้องเป็นหน่วยงานราชการ หรือรัฐวิสาหกิจ ได้แก่ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตฯ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และการไฟฟ้านครหลวง

ปัจจัยเสี่ยง	แนวทางลดความเสี่ยง
2) ความเสี่ยงจากเทคโนโลยีของเครื่องจักรที่เลือกใช้ เนื่องจากโครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงขยะเป็นโครงการที่ก่อให้เกิดมลพิษอันเนื่องมาจากการเผาขยะอยู่ในปริมาณมาก เช่น ฝุ่น ควัน ไนโตรเจนออกไซด์ (NOx) ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO2) คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ทั้งนี้ หากโครงการไม่สามารถควบคุมหรือกำจัดมลพิษได้ตามที่กฎหมายกำหนด อาจส่งผลให้ถูกยกเลิกใบอนุญาตต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง	เนื่องจากปัจจุบันเทคโนโลยีที่ใช้ในการควบคุมมลพิษสำหรับการเผาขยะนั้นได้พัฒนาไปอย่างรวดเร็ว ซึ่งทำให้สามารถควบคุมมลพิษที่เกิดจากการเผาขยะได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยผู้ผลิตที่มีชื่อเสียงนั้นส่วนใหญ่จะมาจากประเทศแถบยุโรป เช่น เยอรมนี ซึ่งได้มีการพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงขยะมาเป็นระยะเวลานาน และมีโครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงขยะเป็นจำนวนมาก อีกทั้งมาตรฐานในการควบคุมนั้นค่อนข้างเข้มงวดกว่าในประเทศไทย ดังนั้น หากเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่โครงการเลือกใช้เป็นเทคโนโลยีที่มาจากประเทศในแถบยุโรป หรือเป็นผู้ผลิตที่ใช้เทคโนโลยีจากยุโรปนั้นก็น่าจะสามารถสร้างความเชื่อมั่นให้กับโครงการได้ โดยในส่วน of เครื่องจักรอื่น ๆ นั้นมีเทคโนโลยีที่ใกล้เคียงกัน
3) ความเสี่ยงจากเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้า 3.1) เนื่องจากเชื้อเพลิงที่ใช้ในโครงการนั้นมาจากขยะชุมชนซึ่งขยะชุมชนนั้นมีความแตกต่างหลากหลายทางกายภาพและชีวภาพ เช่น ขวดพลาสติก ถุงพลาสติก เศษอาหาร ซากพืช ซากสัตว์ ยางรถยนต์ ทำให้ค่าความร้อนที่ได้จากการเผาขยะนั้นค่อนข้างผันผวน ซึ่งความผันผวนในส่วนนี้ส่งผลให้เกิดความเสี่ยงในด้านปริมาณเชื้อเพลิงที่จะต้องใช้ในการเผาเพื่อทำการผลิตไอน้ำ โดยหากเชื้อเพลิงที่ใช้มีค่าความร้อนที่ต่ำ จะทำให้ต้องมีการใส่เชื้อเพลิงในปริมาณที่เพิ่มขึ้นเพื่อให้ได้ความร้อนที่จะนำไปผลิตไอน้ำที่อุณหภูมิตามที่กำหนด ซึ่งจะส่งผลต่อต้นทุนเชื้อเพลิงของโครงการโรงไฟฟ้า 3.2) แม้ขยะจะเป็นสิ่งปฏิกูลที่ผู้คนไม่ต้องการ แต่อย่างไรก็ตาม หากจะต้องมีการจัดหาขยะเพื่อรองรับในโครงการโรงไฟฟ้าในปริมาณที่มาก (ประมาณ 1,000 ตัน/วัน สำหรับขยะสด) นั้นเป็นไปได้ค่อนข้างยาก อาจส่งผลให้โครงการมีปริมาณเชื้อเพลิงขยะไม่เพียงพอต่อความต้องการ	3.1) เชื้อเพลิงที่โครงการเลือกใช้นั้นควรเป็นขยะที่อยู่ในรูปแบบของ Refuse Derived Fuel (RDF) ซึ่งสามารถควบคุมคุณภาพของเชื้อเพลิงได้ ไม่ว่าจะเป็นค่าความร้อน ความชื้น และขนาด ทำให้ง่ายต่อการบริหารจัดการเชื้อเพลิงของโครงการ รวมถึงการซื้อขายเชื้อเพลิงไม่ว่าจะเป็นขยะสดหรือเชื้อเพลิงในรูป RDF นั้น ก็จำเป็นที่จะต้องมีการคิดต้นทุนราคาที่เหมาะสมและอยู่ในเกณฑ์ที่จะทำให้โครงการสามารถพิจารณาได้ ยกตัวอย่างเช่น การกำหนดราคาเชื้อเพลิงโดยเป็นการแบ่งผลประโยชน์จากการขายไฟฟ้าในแต่ละงวด 3.2) โครงการต้องมีการจัดหาเชื้อเพลิงจากบ่อขยะหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยเป็นการทำสัญญาซื้อขายระยะยาว เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการโรงไฟฟ้าจะมีปริมาณเชื้อเพลิงที่เพียงพอต่อความต้องการของโรงไฟฟ้าหรือในกรณีที่ดียิ่งที่สุดคือเจ้าของบ่อขยะเป็นผู้ลงทุนโครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงขยะเอง ซึ่งจะทำให้โครงการโรงไฟฟ้ามีความมั่นคงด้านเชื้อเพลิง

ปัจจัยเสี่ยง	แนวทางลดความเสี่ยง
4) ความเสี่ยงการก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้า เนื่องจากโครงการโรงไฟฟ้าเป็นโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่ มีรายละเอียดด้านการออกแบบและการก่อสร้างที่ค่อนข้างซับซ้อน และใช้ระยะเวลาที่ค่อนข้างนาน ส่งผลให้อาจเกิดความเสี่ยงที่โครงการจะไม่สามารถสร้างเสร็จได้ตามระยะเวลาที่กำหนดและอาจถูกยกเลิกสัญญาซื้อขายไฟฟ้า หรือ การออกแบบและก่อสร้างไม่ได้ตามมาตรฐานที่กำหนด หรือไม่สอดคล้องกับเชื้อเพลิงที่เลือกใช้ ทำให้ไม่สามารถผลิตไฟฟ้าได้ตามแผนงานที่วางไว้	โครงการต้องเลือกใช้ผู้รับเหมาก่อสร้างที่มีประสบการณ์ในการก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงขยะ หรือโรงไฟฟ้าชีวมวลโดยเฉพาะ เพราะจะมีความรู้ความเข้าใจในการออกแบบและการก่อสร้าง ซึ่งจะทำให้การก่อสร้างโครงการเสร็จสมบูรณ์ตามระยะเวลา รวมถึงมีประสิทธิภาพและสามารถผลิตไฟฟ้าได้ตามแผนงานที่วางไว้
5) ความเสี่ยงในการดำเนินโครงการโรงไฟฟ้า เนื่องจากในการดำเนินโครงการโรงไฟฟ้านั้นมีปัจจัยที่จะส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการผลิตไฟฟ้าของโครงการอยู่มากมาย เช่น ปริมาณและคุณภาพเชื้อเพลิง การควบคุมเครื่องจักร และการซ่อมบำรุง ซึ่งหากผู้ดำเนินโครงการ (O&M Contractor) ไม่มีประสบการณ์ในการดำเนินโครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงขยะนั้น อาจส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการผลิตไฟฟ้า	โครงการต้องเลือกผู้ดำเนินโครงการ (O&M Contractor) ที่มีประสบการณ์ในการดำเนินงานโครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงขยะ หรือโรงไฟฟ้าชีวมวลโดยเฉพาะ ซึ่งจะมีความรู้และความเข้าใจในการดำเนินงานโครงการโรงไฟฟ้าดังกล่าว เพื่อให้โครงการมีประสิทธิภาพ และสามารถผลิตไฟฟ้าได้ตามแผนงานที่วางไว้

3.4 Key Success & Financing Structure



ตารางที่ 2: โครงสร้างเงินกู้และเงื่อนไขการให้กู้ยืมเบื้องต้น

สัดส่วนเงินกู้ยืม	ไม่เกิน 60% ของมูลค่าโครงการ (ขึ้นอยู่กับประมาณการทางการเงิน)
ระยะเวลาเงินกู้	7-10 ปี
อัตราดอกเบี้ย	ขึ้นอยู่กับความเสี่ยงของโครงการ ซึ่งประกอบด้วยปัจจัยในการพิจารณา เช่น ระยะเวลาเงินกู้ ผู้กู้ และผู้ถือหุ้น
หลักประกัน	ที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง เครื่องจักร ทุนสามัญของบริษัท โอนสิทธิตามสัญญาต่าง ๆ ของโครงการ ฯลฯ

ในการพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงขยะให้ประสบความสำเร็จนั้น จะประกอบด้วยความร่วมมือจากผู้เกี่ยวข้องทุกภาคส่วน ทั้งหน่วยงานภาครัฐและเอกชน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ผู้รับซื้อไฟฟ้า : เนื่องจากการลงทุนในโครงการโรงไฟฟ้านั้นเป็นโครงการที่มีมูลค่าการลงทุนที่ค่อนข้างสูง ดังนั้นผู้ลงทุนจะต้องมีการพิจารณาความแข็งแกร่งของผู้รับซื้อไฟฟ้า ซึ่งโดยส่วนใหญ่จะทำการผลิตและขายไฟฟ้าให้กับหน่วยงานราชการหรือรัฐวิสาหกิจ ซึ่งพิจารณาแล้วว่ามีฐานะการเงินที่แข็งแกร่ง ยกตัวอย่าง เช่น การไฟฟ้าฝ่ายผลิตฯ การไฟฟ้านครหลวง และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ซึ่งหากโครงการมีคู่สัญญาในการรับซื้อไฟฟ้าเป็นการไฟฟ้าฝ่ายผลิตฯ การไฟฟ้านครหลวง และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ก็เป็นปัจจัยที่ทำให้โครงการประสบความสำเร็จได้

ผู้รับเหมาก่อสร้างและผู้ดำเนินโครงการ : เนื่องจากโครงการโรงไฟฟ้าเป็นโครงการที่มีความซับซ้อนและมีรายละเอียดเป็นจำนวนมาก ดังนั้น การคัดเลือกผู้รับเหมาก่อสร้างและผู้ดำเนินโครงการนั้นจะต้องคัดเลือกจากผู้ที่มีประสบการณ์ในการก่อสร้างและดำเนินโครงการดังกล่าวมาก่อน แต่เนื่องจากโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงขยะเป็นโครงการที่ค่อนข้างใหม่ผู้รับเหมาก่อสร้างและผู้ดำเนินโครงการยังไม่มีอยู่อย่างจำกัด แต่อย่างไรก็ตาม เนื่องจากลักษณะโครงการมีความคล้ายคลึงกับโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ดังนั้น อาจคัดเลือกจากผู้รับเหมามีประสบการณ์ในโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลแทนได้ ซึ่งหากโครงการมีผู้รับเหมาก่อสร้างและผู้ดำเนินโครงการที่มีประสบการณ์ก็เป็นปัจจัยที่ทำให้โครงการประสบความสำเร็จได้

บ่อขยะ/องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น/หน่วยงานราชการ : เนื่องจากโครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงขยะจำเป็น

ที่จะต้องอาศัยขยะชุมชน ซึ่งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับขยะดังกล่าวจะประกอบด้วย ผู้ประกอบการบ่อขยะ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งจะเป็นหน่วยงานที่ดูแลและจัดการขยะของชุมชน โดยโครงการจะต้องมีการจัดซื้อขยะจากหน่วยงานดังกล่าวภายใต้สัญญาซื้อขายเชื้อเพลิงขยะระยะยาว ซึ่งหากโครงการมีการจัดทำสัญญาซื้อขายเชื้อเพลิงระยะยาวกับคู่สัญญาที่มีศักยภาพในการจัดหาเชื้อเพลิงให้กับโครงการได้ ก็เป็นปัจจัยที่ทำให้โครงการประสบความสำเร็จได้

หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง : เนื่องจากการดำเนินโครงการโรงไฟฟ้าจะต้องมีการขอใบอนุญาตในการดำเนินต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ใบอนุญาตผลิตไฟฟ้า ใบอนุญาตผลิตพลังงานควบคุม ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน ใบอนุญาตปลูกสร้าง รายงานตามประมวลหลักการปฏิบัติ (Code of Practice: COP) รวมถึงใบอนุญาตส่งเสริมการลงทุน (BOI)

สถาบันการเงิน: การลงทุนโครงการโรงไฟฟ้าจำเป็นที่จะต้องใช้เงินลงทุนที่ค่อนข้างสูง ดังนั้น สถาบันการเงินจึงมีส่วนสำคัญในการพัฒนาโครงการ โดยเป็นผู้สนับสนุนแหล่งเงินกู้ รวมถึงผลิตภัณฑ์ทางการเงินต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินโครงการ ไม่ว่าจะเป็นการป้องกันความเสี่ยงจากความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนในการสั่งซื้อเครื่องจักร หรือการป้องกันความเสี่ยงจากความผันผวนของอัตราดอกเบี้ยของเงินกู้ยืม ซึ่งหากโครงการสามารถจัดหาแหล่งเงินกู้ยืมเพื่อสนับสนุนโครงการได้โดยมีเงื่อนไขที่เหมาะสม ก็จะช่วยสนับสนุนโครงการให้ประสบความสำเร็จและส่งผลให้ผู้ถือหุ้นได้ผลตอบแทนจากการลงทุนที่ดีได้ด้วยเช่นกัน

3.5 Financing Structure

ในการสนับสนุนเงินกู้ยืมเพื่อการก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงขยะโดยสถาบันการเงินนั้น มีโครงสร้างเงินกู้และเงื่อนไขการให้กู้ยืมเบื้องต้น ดังนี้ (ตารางที่ 2)

ทั้งนี้ เงื่อนไขดังกล่าวข้างต้นสถาบันการเงินจะพิจารณาจากความเป็นไปได้ของโครงการ ความน่าเชื่อถือของผู้กู้ และปัจจัยเสี่ยงด้านต่าง ๆ ของโครงการ เพื่อสนับสนุนเงินทุนให้โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงขยะเกิดขึ้นได้และสำเร็จลุล่วงด้วยดี

สรุป

ปัจจุบันขยะมูลฝอยเป็นปัญหาที่ต้องได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วน โดยในกระบวนการกำจัดนั้นจะต้องมีประสิทธิภาพในการควบคุมมลพิษที่อาจเกิดขึ้นจากการกำจัด โดยการเผาทำลายเป็นวิธีการกำจัดอีกวิธีหนึ่งที่สะดวก รวดเร็ว และสามารถกำจัดได้ในปริมาณที่มาก แต่ยังคงต้องแลกมาด้วยมลพิษมากมายที่เกิดขึ้นจากการเผา ทำให้การเผาทำลายขยะอย่างถูกวิธียังไม่ใช่ที่แพร่หลาย เนื่องจากต้องมีการลงทุนในด้านเครื่องจักร รวมถึงระบบควบคุมมลพิษที่ค่อนข้างสูง ซึ่งในประเทศที่เป็นผู้นำด้านเทคโนโลยีไม่ว่าจะเป็นเยอรมนี หรือญี่ปุ่น ได้เลือกใช้วิธีการกำจัดขยะโดยการเผาทำลายควบคู่ไปกับการนำความร้อนที่ได้จากการเผาขยะมาผ่านกระบวนการผลิตไอน้ำเพื่อนำไปผลิตกระแสไฟฟ้าสำหรับในประเทศไทยทั้งภาครัฐและเอกชนได้เล็งเห็นประโยชน์จากโครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงขยะดังกล่าว จึงได้มีการพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงขยะ เพื่อนำประโยชน์จากการเผาขยะเพื่อนำมาผลิตเป็นกระแสไฟฟ้าสำหรับเป็นระบบไฟฟ้าพื้นฐานของประเทศ อีกทั้งยังเป็นการกำจัดอย่างถูกวิธีและมีประสิทธิภาพในการควบคุมมลพิษอีกทางหนึ่ง โดยภาครัฐในการสนับสนุนในด้านสัญญาซื้อขายไฟฟ้า (Power Purchase Agreement: PPA) รวมถึงให้การสนับสนุนในรูปแบบของอัตราค่าไฟฟ้าที่รับซื้อในราคาที่เหมาะสมและน่าสนใจ ในส่วนของสถาบันการเงินเองก็พร้อมที่จะให้การสนับสนุนเงินทุนเพื่อใช้ในการพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงขยะอย่างเต็มที่เพื่อให้สอดคล้องกับแนวทางการกำจัดขยะตามแผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ (พ.ศ. 2559-2564)

บรรณานุกรม

- แผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ (พ.ศ. 2559-2564), ปี พ.ศ. 2559
- แผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. 2558-2578 (PDP 2015), ปี พ.ศ. 2558
- สถานการณ์มลพิษประเทศไทยปี 2559, กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, ปี พ.ศ. 2559
- รายงานสถานการณ์มลพิษประจำปี 2560, กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, ปี พ.ศ. 2560
- “Waste is our Energy”, Hitachi Zosen Inova AG, 2016
- Life cycle assessment of pyrolysis, gasification and incineration waste-to-energy technologies: Theoretical analysis and case study of commercial plants, Jun dong, Yuanjun Tang, Ange Nzihou, Yong Chi, Elsa Weiss-Hortala, Mingjiang Ni, 2017

ขอเชิญศิษย์เก่าวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร สมัครสมาชิกคลังสมอง วปอ. เพื่อสังคม

ใบสมัครสมาชิกคลังสมอง วปอ. เพื่อสังคม (NDC Alumni Think Tank)

1. ชื่อ
2. นักศึกษา ☐ วปอ. ☐ ปรอ. ☐ วปม. รุ่นที่
3. ตำแหน่ง
4. สถานที่ติดต่อที่สะดวก ☐ สำนักงาน ☐ บ้าน
5. สำนักงานเลขที่
- โทรศัพท์
6. บ้านเลขที่
- โทรศัพท์
- โทรศัพท์เคลื่อนที่ E-mail
7. สมัครเป็นสมาชิกกลุ่มคลังสมอง ☐ ด้านการเมืองและการบริหารในประเทศ
☐ ด้านการเมืองระหว่างประเทศ
☐ ด้านเศรษฐกิจ
☐ ด้านสังคมจิตวิทยา
☐ ด้านการป้องกันประเทศ
☐ ด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี การพลังงานและสิ่งแวดล้อม
8. เชี่ยวชาญและสนใจในเรื่อง
 - 8.1
 - 8.2
 - 8.3
 - 8.4

ส่งคืนใบสมัครที่ สำนักงานคลังสมอง วปอ. เพื่อสังคม
เลขที่ 64 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพฯ 10400
โทร. 0-2691-7884 โทรสาร 0-691-8775 <http://www.ndcthinktank.org>
(ในการสมัครเป็นสมาชิกฯ ไม่เสียค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น)

กติกาและคำแนะนำในการเตรียมบทความลงตีพิมพ์ในวารสารรัฐสารักษ์

วารสารรัฐสารักษ์ (Ratthapirak) วารสารวิชาการของวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร (The National Defence College of Thailand Journal) สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ (National Defence Studies Institute) มีวัตถุประสงค์จะตีพิมพ์บทความในลักษณะบทความวิชาการที่เกี่ยวกับการรักษาความมั่นคงของชาติในเรื่องการเมือง เศรษฐกิจ สังคม จิตวิทยา การทหาร วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี พลังงาน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และเทคโนโลยีและการสื่อสาร โดยเขียนเป็นภาษาไทย หรือภาษาอังกฤษ และต้องเป็นบทความที่มีคุณภาพสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ทั้งในเชิงทฤษฎี หลักการ หรือแนวความคิด และ/หรือการนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติ โดยมีกำหนดเผยแพร่ปีละ 3 ฉบับ ฉบับที่ 1 (มกราคม-เมษายน) ฉบับที่ 2 (พฤษภาคม-สิงหาคม) และฉบับที่ 3 (กันยายน-ธันวาคม)

กติกาสำหรับการส่งบทความลงตีพิมพ์ในวารสารรัฐสารักษ์

การกลั่นกรองบทความเพื่อคัดเลือกลงตีพิมพ์ ต้องได้รับการพิจารณาจากกองบรรณาธิการ และผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งเป็น 2 กรณี ดังนี้

- 1. ถ้าเป็นบทความจากภายนอกวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร จะส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิภายในสถาบัน 1 ท่าน และผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกสถาบัน 1 ท่าน รวมเป็น 2 ท่าน หรือส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกทั้ง 2 ท่าน
 - 2. ถ้าเป็นบทความจากภายในวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร จะส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกสถาบันทั้ง 2 ท่าน ซึ่งต้องเป็นผู้ที่ไม่มีส่วนได้ส่วนเสียกับผู้เขียนบทความ
- ทั้งนี้ บทความที่จะตีพิมพ์ต้องได้รับการยอมรับจากผู้ทรงคุณวุฒิอย่างน้อย 2 ท่าน และต้องเป็นบทความที่ไม่เคยได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ หรืออยู่ระหว่างการพิจารณาตีพิมพ์ในวารสารอื่น ๆ

คำแนะนำสำหรับการเตรียมบทความลงตีพิมพ์ในวารสารรัฐสารักษ์

องค์ประกอบของบทความ

เพื่อให้องค์ประกอบของบทความมีความสอดคล้องกัน ดังนั้น ผู้ประสงค์จะส่งบทความจะต้องมีองค์ประกอบตามกำหนดในตาราง ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 1: องค์ประกอบของบทความ

บทความวิชาการ	บทความวิจัย
1. ชื่อบทความและชื่อผู้เขียนบทความทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ E-mail Address	1. ชื่อบทความและชื่อผู้เขียน ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ E-mail Address
2. บทคัดย่อ (Abstract) ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ	2. บทคัดย่อ (Abstract) ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ รวมถึงให้ระบุคำสำคัญ (Keyword) ไม่เกิน 5 คำ ทำบทคัดย่อด้วย
3. บทนำ (Introduction)	3. บทนำ (Introduction)
4. ลำดับเนื้อหา (Content) ตามความเหมาะสม	4. วัตถุประสงค์ของการวิจัย (Research Objectives)
5. สรุป (Conclusion)	5. ข้อจำกัดการวิจัย (Limitation) ถ้ามี
6. บรรณานุกรม (References)	6. ประโยชน์ของการวิจัย (Research Contributions)
	7. การทบทวนวรรณกรรม (Literature Review)
	8. กรอบแนวความคิด (Conceptual Framework)
	9. ระเบียบวิธีวิจัย (Research Methodology)
	10. ผลการวิจัย (Research Findings)
	11. อภิปรายผลการวิจัย (Research Discussion)
	12. บรรณานุกรม (References)

หมายเหตุ อาจมีองค์ประกอบแตกต่างได้ตามความเหมาะสม

การเตรียมต้นฉบับเพื่อส่งตีพิมพ์

1. พิมพ์ด้วยกระดาษ A4 พิมพ์หน้าเดียว มีความยาวไม่เกิน 15 หน้า พิมพ์ด้วยโปรแกรม MS-WORD ใช้อักษรขนาด 16 pts ระบุประเภทบทความชัดเจนว่าเป็นบทความวิชาการ หรือบทความวิจัย ชื่อบทความ ชื่อ-นามสกุลของผู้เขียน ตำแหน่งทางวิชาการ หรือตำแหน่งอื่น ๆ และหน่วยงานของผู้เขียน เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ รวมทั้ง E-mail สำหรับติดต่อ

2. ถ้ามีตาราง ทุกตารางต้องมีหมายเลขกำกับ โดยจัดเรียงลำดับตามที่ปรากฏในบทความ พิมพ์คำบรรยาย หรือชื่อตารางกำกับไว้เหนือตาราง เช่น ตารางที่ 1: ชื่อตาราง... (Table 1: ชื่อตาราง...) และระบุแหล่งที่มาของข้อมูลอย่างชัดเจนไว้ข้างใต้ตาราง เช่น ที่มา:... (Source:...)

3. ถ้ามีรูปภาพ ทุกรูปภาพต้องมีหมายเลขกำกับ โดยจัดเรียงลำดับตามที่ปรากฏในบทความ พิมพ์คำบรรยายหรือชื่อกำกับไว้เหนือรูปภาพ เช่น รูปที่ 1: ชื่อรูป... (Figure 1: ชื่อรูป...) และระบุแหล่งที่มาของข้อมูลอย่างชัดเจนไว้ข้างใต้ตาราง เช่น ที่มา:... (Source:...)

4. การอ้างอิงเอกสารทุกฉบับ ต้องมีการอ้างอิงหรือกล่าวถึงในบทความ และผู้เขียนต้องเขียนอ้างอิงเอกสารอื่นให้ถูกต้องตามรูปแบบที่กำหนด

5. การเขียนอ้างอิงในเนื้อหาของบทความให้ใช้ระบบชื่อ-นามสกุล ปี เช่น (ภาค ภูมิใจ และเกียรติ รักชาติ, 2552) กรณีที่มีจำนวน 3 คนขึ้นไป ให้ใช้ (ภาค ภูมิใจ และคณะ, 2551) กรณีมีหลายรายการอ้างอิง เรื่องเดียวกันให้ใช้ (ภาค ภูมิใจ และเกียรติ รักชาติ, 2551; ศักดิ์ รัชศรี, 2552; Paul, 2011) โดยเรียงตามปีที่พิมพ์และภาษาไทยก่อนภาษาอังกฤษ

6. การเขียนอ้างอิงในบรรณานุกรม

6.1 อ้างอิงจากหนังสือ

รูปแบบ: ชื่อ นามสกุล./ชื่อหนังสือ./ครั้งที่พิมพ์.(ถ้ามี)://เมืองที่พิมพ์:/สำนักพิมพ์,/ปี พ.ศ. ที่พิมพ์./หน้า.

ตัวอย่าง: (กรณีผู้เขียนคนเดียว)

ทิพวรรณ หล่อสุวรรณรัตน์. ทฤษฎีองค์การสมัยใหม่. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ไตรรัตน์, 2550.

หน้า 24

ตัวอย่าง: (กรณีผู้เขียนสองคน)

ศิริ ทิวะพันธุ์, พลตรี และสมจริง สิงหนสนี, พันโท. เสี่ยงป็นดับที่เขาค้อ. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์รุ่งเรืองธรรม,

2526. หน้า 37

ตัวอย่าง: (กรณีผู้เขียนสามคนขึ้นไป)

อุมาภรณ์ ภัทรวาณิชย์, อภิชาติ จำรัสสุทธิรงค์, รศรินทร์ เกรย์, ภูวนัย พุ่มไทรทอง. สถานีวิจัยวัด สุขภาพจิตเยาวชน 15 ปี. สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล, 2553. หน้า 20-24

6.2 อ้างอิงจากหนังสือแปล

รูปแบบ: ชื่อ นามสกุลผู้แต่ง./ชื่อเรื่อง./แปลโดยชื่อ นามสกุล,/(สถานที่พิมพ์: สำนักพิมพ์, ปีที่พิมพ์)/หน้า.

ตัวอย่าง:

วิลเลียม สตีเวนสัน. นายอินทร์ผู้ปิดทองหลังพระ. ทรงแปลโดย พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช. (กรุงเทพฯ: บริษัท อัมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง, 2536). หน้า 69.

6.3 อ้างอิงจากบทความหรือบทหนึ่งในหนังสือ

รูปแบบ: ชื่อ นามสกุล./ชื่อบทความ, ใน/ชื่อหนังสือ./ชื่อผู้รวบรวมหรือชื่อบรรณาธิการ,/(สถานที่พิมพ์:สำนักพิมพ์, ปีที่พิมพ์)/หน้า

ตัวอย่าง:

อมร รักษาสัตย์. กระบวนการพัฒนา. ในทฤษฎีแนวคิดในการพัฒนาประเทศ. อมร รักษาสัตย์ และชติยา กรรณสูตร, บรรณาธิการ. (กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2508). หน้า 135-139.

6.4 อ้างอิงจากวารสาร

รูปแบบ: ชื่อ นามสกุล./ชื่อบทความ./ชื่อวารสาร./ปีที่หรือเล่มที่/(ฉบับที่), วันเดือนปี./หน้า.

ตัวอย่าง:

วุฒิพงศ์ เปรียบจริยวัฒน์. การบริการกำลังคนภาครัฐ: แนวทางในอนาคต, พัฒนบริหารศาสตร์. 10 (4), เมษายน 2538. หน้า 215.

6.5 อ้างอิงจากวิทยานิพนธ์

รูปแบบ: ชื่อ นามสกุล./ชื่อวิทยานิพนธ์./ระดับวิทยานิพนธ์, สาขา./สถาบัน./ปี./หน้า.

ตัวอย่าง:

จุฑารัตน์ เอื้ออำนวย. กระบวนการยุติธรรมเชิงสมานฉันท์: การปรับกระบวนการทศวรรษกระบวนการยุติธรรมไทย. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาสหวิทยาการ. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. 2551. หน้า 114.

จรูญ กมลรัตน์. 2540. การพัฒนาแหล่งน้ำกับความมั่นคงของชาติ กรณีศึกษาแผนแม่บทการพัฒนาแหล่งน้ำของประเทศไทย. เอกสารวิจัยส่วนบุคคล. วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร. หน้า 60

6.6 อ้างอิงจากเอกสารไม่ตีพิมพ์เผยแพร่ เช่น รายงานการประชุม สัมมนา

รูปแบบ: ชื่อ นามสกุลผู้แต่งหรือหน่วยงาน./ชื่อเรื่อง (ถ้ามี). (ประเภทของเอกสาร). หน้า.

ตัวอย่าง:

อาทร จันทวิมล. วัฒนธรรมกับความมั่นคงของชาติ. (เอกสารประกอบการบรรยาย หลักสูตรการป้องกันราชอาณาจักร รุ่นที่ 40. 15 มิถุนายน 2541). หน้า 7

6.7 อ้างอิงจากการสัมภาษณ์

รูปแบบ: ผู้ให้สัมภาษณ์, ตำแหน่ง(ถ้ามี)./สัมภาษณ์./วัน เดือน ปี

ตัวอย่าง:

ขวลิต ยงใจยุทธ, พลเอก, รักษาการผู้บัญชาการทหารสูงสุด. สัมภาษณ์. 22 กรกฎาคม 2532.

6.8 อ้างอิงจากการสืบค้นทาง Website

รูปแบบ: ชื่อ นามสกุล./ชื่อเรื่องหรือชื่อบทความ./วัน เดือน ปี ที่สืบค้นที่อยู่ของข้อมูล(URL).

ตัวอย่าง:

ศูนย์วิจัยปัญหาสุรา. อันดับการบริโภคแอลกอฮอล์ ปี 1998-2000. สืบค้นวันที่ 2 สิงหาคม 2553 จาก http://www.cas.or.th/index.php?option=com_rank&location=2

การส่งบทความการติดต่อกองบรรณาธิการวารสารรัฐศาสตร์

1. ผู้ประสงค์จะส่งบทความลงตีพิมพ์ในวารสารรัฐศาสตร์ กรุณาปฏิบัติตามกติกาและคำแนะนำข้างต้น โดยจัดส่งบทความเป็นไฟล์ชนิด MS-Word พร้อมนำส่งต้นฉบับไปที่ กองบรรณาธิการวารสารรัฐศาสตร์ สำนักงานวารสารรัฐศาสตร์ วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร เลขที่ 64 ถนนวิภาวดีรังสิต เขต/แขวงดินแดง กทม. 10400 โทรศัพท์ 0-2691-9365 หรือ E-mail: wanchai067@hotmail.com พร้อมระบุชื่อบทความ ชื่อ-นามสกุลจริงของผู้เขียน กับสถานที่สำหรับติดต่อทางไปรษณีย์ หมายเลขโทรศัพท์ และ E-mail address

2. กองบรรณาธิการขอสงวนสิทธิ์ในการตรวจแก้ไขบทความที่ส่งมาเพื่อตีพิมพ์ตามที่เห็นสมควร ในกรณีที่จำเป็นจะส่งต้นฉบับที่แก้ไขแล้วคืนผู้เขียนเพื่อให้ความเห็นชอบก่อนการตีพิมพ์

3. ผู้อ่านสามารถเข้าถึงข้อมูลของวารสารรัฐศาสตร์ได้โดยผ่าน Website: www.thaindc.org คลิก รัฐศาสตร์

ใบสมัครสมาชิกวารสารรัฐบุรุษรักษ์
ใบสั่งโฆษณา

นักศึกษา ☐ วปอ. ☐ ปรอ. ☐ วปม. รุ่นที่

ตำแหน่ง

สถานที่ติดต่อ/ส่งเอกสาร ☐ สำนักงาน ☐ บ้าน

สำนักงานเลขที่

โทรศัพท์ โทรศัพท์เคลื่อนที่

บ้านเลขที่

โทรศัพท์ โทรศัพท์เคลื่อนที่

E-mail

- สมัครเป็นสมาชิกนิตยสารรัฐาภิรักษ์ ปีละ 700 บาท (จำนวน 3 เล่ม)
 - ☐ ต่ออายุสมาชิก.....ปี เป็นเงิน.....บาท
 - ☐ สมาชิกใหม่.....ปี เป็นเงิน.....บาท ตั้งแต่ฉบับที่.....เป็นต้นไป
- กรอรายละเอียด พร้อมหลักฐานการโอนเงินส่งมาที่
 กองยุทธศาสตร์และความมั่นคง วปอ.สปท.
 64 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพฯ 10400
 โทรศัพท์/โทรสาร 0-2691-9365

- ประสงค์จะลงโฆษณาในวารสารรัฐสารอักษร ราย 4 เดือน จำนวน 3 เล่ม/ปี ด้วยกระดาษอาร์ต/ปอนด์ พิมพ์สี ดังนี้

1. โฆษณาปกหลัง	1 หน้ากระดาษ	เป็นจำนวนเงิน	50,000.- บาท
2. โฆษณาปกหลังด้านใน	1 หน้ากระดาษ	เป็นจำนวนเงิน	45,000.- บาท
3. โฆษณาน้ำทั่วไป	1 หน้ากระดาษ	เป็นจำนวนเงิน	35,000.- บาท

แจ้งความประสงค์พร้อมรายละเอียดโฆษณาและ Artwork ที่กองยุทธศาสตร์และความมั่นคง วปอ.สปท.
โทร. 0-2691-9365

วิธีชำระค่าสมาชิกหรือค่าลงโฆษณา

นำฝากเข้าบัญชี ชื่อ “รัฐาภิรักษ์” ธนาคารทหารไทย สาขาสนามเปา

ประเภทบัญชีออมทรัพย์ เลขที่บัญชี 021-2-27947-5



PRUKSA

GRANDIO

PETCHKASEM 81



ภาพถ่ายสถานที่จริง



โครงการใหม่ ใกล้เมือง
สังคมส่วนตัวเพียง 107 ครอบครัว
อสังหาริมทรัพย์

คฤหาสน์หรู คลังใหญ่ 5 ห้องนอน
MODERN CLASSIC STYLE

เริ่ม 7.99 ล้านบาท*

แกรนด์โอ เพชรเกษม 81 | 062-616-6155



GOLDENLAND

www.goldenland.co.th

เจ้าของกรรมสิทธิ์ที่ดินและดำเนินการโดย บริษัท กรุงเทพมหานคร และที่ดิน (มหาชน) เลขที่บัญชีภาษี 0107548000510 ที่ตั้งเลขที่ 98 อาคารสารกร สเคอร์ ออฟฟิศ ทาวเวอร์ ชั้น 36 ถนนพหลโยธิน แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร 10500 กรมการผู้จัดการ นายสมาน สติ กุศลธรรม 2,400 ล้านบาท ชำระแล้ว 1,780 ล้านบาท โครงการ แกรนด์โอ เพชรเกษม 81 โฉนดที่ดินเลขที่ 4760, 15317, 20884, 20885, 20886, 38631 รวม 6 โฉนด เนื้อที่โครงการประมาณ 26 - 0 - 57 ไร่ ส่วนขายระยะที่ 1 ประมาณ 302.0 ตร.ว. สิ้นสุดและเสร็จแล้วนำเนื้อที่ประมาณ 474.5 ตร.ว. ที่ดินได้มีการขุดดิน โดยขุดจากจุดสูงสุดของพื้นที่ขุดประมาณ 1 เมตร ก่อสร้าง ณ.ย. 61 แล้วเสร็จ 8.63 โฉนดกรรมสิทธิ์ภายใน 30 วัน นับตั้งแต่วันที่ชำระเงินครบถ้วนตามสัญญา

**ราคาไม่รวมค่าธรรมเนียมการโอนและภาษีที่ดินไม่รวมเงินโอนที่ดินกับบริษัทผู้ขายที่ดิน **ภาพเป็นภาพจำลองเพื่อการโฆษณาเท่านั้น



มหาวิทยาลัยพะเยา
UNIVERSITY OF PHAYAO

— A LIFE OF WISDOM IS — THE MOST WONDROUS OF ALL

ดำรงชีวิตด้วยปัญญาประเสริฐที่สุด



WWW.UP.AC.TH

UNIVERSITY OF PHAYAO

MAEKA, MUANG, PHAYAO 56000, THAILAND



+66 (0) 5446 6666



PRUP.UNIVERSITY



+66 (0) 5446 6690



@UNIVERSITY OF PHAYAO



เอไอเอส ที่ 1 ตัวจริง

เร็วแรงสุด คลื่นมากที่สุดทั่วไทย



AIS





STI

Stonehenge Inter Public Company Limited

บริษัท สโตนเฮนจ์ อินเตอร์ จำกัด (มหาชน)

“ผู้นำในธุรกิจที่ปรึกษาบริหารและควบคุมงานก่อสร้าง
และให้บริการออกแบบงานด้านสถาปัตยกรรม วิศวกรรม
งานตกแต่งภายใน และงานอนุรักษ์โบราณสถาน
ด้วยทีมวิศวกร สถาปนิก ที่มีคุณภาพ และประสบการณ์สูง”



Logistics Hub

Thailand's No.1 Built-to-Suit Logistics Facilities Developer who Pioneered this New Concept in the Market since 2003



Digital Hub

Proactive in Providing Comprehensive Data Solutions and Digital Platforms to Leading MNCs and Thai Companies

WHA GROUP...
YOUR ULTIMATE SOLUTION PARTNER

A FULLY - INTEGRATED LOGISTICS AND INDUSTRIAL ESTATE DEVELOPER



Industrial Hub

Thailand's No. 1 Industrial Estate Developer with Largest Market Share since 2008

Located in the **EEC Industrial Promotion Zones** in particular Aviation & Logistics, Next-generation Automotive, Automation & Robotics, Smart Electronics, Biofuels and Biochemicals, and Digital.



Utilities and Power Hub

Sole Supplier of Water and Other Utilities Infrastructures to Provide Security to Industrial Estates' Customers and Strong Partnership with Leading Power Operators





THE TRUSTWORTHY CONTRACTOR



**PASSION
TO SERVE**

- Civil Building & Structural
- Steel Structure
- Piping
- Equipment Installation
- Electrical & Instrumentation
- Pre - Assembly Module



INFRASTRUCTURE



BUILDING



POWER & ENERGY



INDUSTRIAL



ENVIRONMENT



Sino-Thai Engineering & Construction Public Company Limited
บริษัท ซีโน-ไทย เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)

20th, 27th - 30th Floor, Sino-Thai Tower,

32/59-60 Asoka Road (Sukhumvit 21), Wattana, Klongtoey Nua, Bangkok, 10110 Thailand

Tel. +66 (0) 2610-4900 Fax. +66 (0) 2260-1339

e-mail : information@stecon.co.th www.stecon.co.th