



วารสาร สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ

NATIONAL DEFENCE STUDIES INSTITUTE JOURNAL

ปีที่ 15 ฉบับที่ 1 ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2567

ISSN 1906-7836 (PRINT) | ISSN 2651-1525 (ONLINE)



- งานสัปดาห์วิชาการ สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ หัวข้อ “นวัตกรรมเพื่อความมั่นคงและความปลอดภัยสาธารณะ” ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567
- แนวทางการปกป้องหน่วยงานโครงสร้างพื้นฐานสำคัญของชาติ
- การพัฒนาเทคโนโลยีการสื่อสารเพื่อความปลอดภัยในกองกำลังความมั่นคงของประเทศ
- ความมั่นคงและความยั่งยืนทางอาหารของไทยในยุควิกฤตซ้อนวิกฤต
- นวัตกรรมจัดการเชิงกลยุทธ์ในการป้องกันและปราบปรามยาเสพติดของกองบัญชาการตำรวจปราบปรามยาเสพติดในเขตพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ



วารสารที่ผ่านการรับรองคุณภาพ
เป็นวารสารกลุ่มที่ 2 ของ TCI



ตราสัญลักษณ์งานเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เนื่องในโอกาสพระราชพิธีมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 6 รอบ 28 กรกฎาคม 2567

ตราสัญลักษณ์งานเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เนื่องในโอกาสพระราชพิธีมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 6 รอบ 28 กรกฎาคม 2567 ประกอบด้วย อักษร พระปรมาภิไธย ว.ป.ร. อยู่ตรงกลางอักษร ว ใช้สีขาวนวล สีแห่งวันจันทร์วันพระบรมราชสมภพ ตามคติมหาทักษา อักษร ป ใช้สีเหลือง วันพระบรมราชสมภพ พระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร และอักษร ร ใช้สีฟ้า วันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ พระบรมราชชนนีพันปีหลวง อยู่บนรูปทรงของเพชร อันหมายถึง พระปรมาภิไธย “มหาวชิราลงกรณ” เพชรสีขาบ (น้ำเงินแก่) อันเป็นสีของชาติยศัตริย์ ภายนอกกรอบของเพชร ประกอบด้วย แถบสีเขียว ซึ่งเป็นสีแห่งเดชนวันพระบรมราชสมภพ ประดับด้วยเพชร 7 เม็ด หมายถึง พระชนมพรรษา 72 พรรษา เบื้องบนประดับพระมหาพิชัยมงกุฏ แสดงถึงทรงเป็นพระราชาธิบดีโดยสมบูรณ์ เบื้องหลังพระมหาพิชัยมงกุฏ ประดิษฐานพระนพปฎลมหาเศวตฉัตร แสดงถึง พระบรมเดชานุภาพแผ่กระจายไปไกลทั่วทุกหนแห่ง เพื่อปกป้องคุ้มครองและช่วยเหลือพสกนิกรของพระองค์ทั่วทั้งแผ่นดิน ยอดฉัตรประกอบด้วย รูปพรหมพักตร์ ดอกจำปาทองห้อยระย้าชั้นล่าง นพปฎลมหาเศวตฉัตร 8 ดอก หมายถึง พระบารมีแผ่ไปทั่วทั้ง 8 ทิศ เลข 10 ภายใต้พระมหาพิชัยมงกุฏ หมายถึง พระมหากษัตริย์รัชกาลที่ 10 แห่งพระบรมราชจักรีวงศ์ เบื้องล่างปลายแถบแพร เบื้องขวามีรูปคชสีห์กายสีม่วงชมพูประคองฉัตร 7 ชั้น หมายถึง ข้าราชการฝ่ายทหาร เบื้องซ้ายมีรูปราชสีห์กายขาวประคองฉัตร 7 ชั้น หมายถึง ข้าราชการฝ่ายพลเรือน ผู้ปฏิบัติราชการสนองงานแผ่นดิน เบื้องล่างประกอบด้วย ลวดลายพญานาคกายสีเขียว อันแสดงถึง นักชัฏรปีมะโรงอันเป็นปีพระบรมราชสมภพ แพรแถบสีส้มลิบทองซึ่งเป็นสีแห่งมูละของวันพระบรมราชสมภพ ภายในแพรแถบ มีข้อความว่า “พระราชพิธีมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 6 รอบ 28 กรกฎาคม 2567” ได้อักษรพระปรมาภิไธย ประกอบด้วย ตัวเลข 72 หมายถึง พระชนมพรรษา ลวดลายเฟืองอุบะและลวดลายดอกรวงผึ้ง ดอกไม้ประจำพระองค์มีสีทอง อันหมายถึง ความเจริญรุ่งเรืองของประชาชน และประเทศชาติ

ผู้ออกแบบ นายวิริยะ ชอบกัตถ์บุญ

ที่มา: กรมประชาสัมพันธ์. (2567). ตราสัญลักษณ์งานเฉลิมพระเกียรติฯ. สืบค้นเมื่อ 30 พฤษภาคม 2567, จาก <https://radiothailand.prd.go.th/th/content/category/detail/id/1401/iid/245931>



วารสารสถาบันวิชาการป้องกันประเทศ

NATIONAL DEFENCE STUDIES INSTITUTE JOURNAL

วารสารสถาบันวิชาการป้องกันประเทศ ได้ดำเนินการตีพิมพ์เผยแพร่อย่างต่อเนื่องตั้งแต่ พ.ศ. 2552 ปัจจุบันเป็นวารสารที่อยู่ในฐานข้อมูล TCI (Thai Journal Citation Index Centre) กลุ่มที่ 2 สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ โดยมีนโยบายการจัดพิมพ์ ดังนี้

วัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่

เพื่อเผยแพร่องค์ความรู้และวิทยาการด้านความมั่นคงแบบองค์รวม (Comprehensive Security) ในสาขา ดังนี้

- การเมือง เศรษฐกิจ สังคมจิตวิทยา และการศึกษา
- วิทยาศาสตร์เทคโนโลยี การพลังงาน และสิ่งแวดล้อม
- การทหารและการป้องกันประเทศ

ชนิดของเรื่องที่จะตีพิมพ์

บทความวิชาการและบทความวิจัยตามวัตถุประสงค์ของวารสาร รวมทั้งบทความพิเศษ

นโยบายการพิจารณาถ้อยแถลงบทความ

1. บทความที่ได้รับการตีพิมพ์ ต้องผ่านการพิจารณาถ้อยแถลงจากผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความ (Peer Reviewer) ในสาขาที่เกี่ยวข้อง จำนวนอย่างน้อย 2 ท่าน/1 บทความ โดยผู้พิจารณาไม่ทราบชื่อผู้แต่ง และผู้แต่งไม่ทราบชื่อผู้พิจารณา (Double-Blind Peer Reviewer)

2. บทความที่จะได้รับการตีพิมพ์ ต้องไม่เคยตีพิมพ์เผยแพร่ที่ไหนมาก่อน และต้องไม่อยู่ในกระบวนการพิจารณาของวารสารหรือสิ่งตีพิมพ์อื่นใด

3. บทความ ข้อเขียน ภาพประกอบ และตารางประกอบ ที่ตีพิมพ์ในวารสารเป็นความคิดเห็นและความรับผิดชอบของผู้เขียนแต่เพียงฝ่ายเดียว ไม่เกี่ยวข้องกับสถาบันวิชาการป้องกันประเทศแต่อย่างใด

4. กองบรรณาธิการขอสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาและตัดสินใจตีพิมพ์บทความในวารสาร

5. ไม่มีค่าใช้จ่ายในการตีพิมพ์ เนื่องจากวารสารสถาบันวิชาการป้องกันประเทศ มีงบประมาณสนับสนุนโดยมีผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความ จำนวน 2 ท่าน กรณีที่ท่านต้องการให้ผู้ทรงคุณวุฒิท่านที่ 3 มีค่าธรรมเนียมการตีพิมพ์ท่านละ 1,000 บาท

กำหนดการเผยแพร่

จัดทำวารสาร เป็น 2 ฉบับ/ปี คือ ฉบับที่ 1 : ม.ค.-มิ.ย. และ ฉบับที่ 2 : ก.ค.-ธ.ค.

หัวขั้วระยะเวลาการพิจารณาตีพิมพ์บทความ

หัวขั้วเปิดรับบทความเพื่อพิจารณา	ประชุมพิจารณาบทความ	การตรวจพิจารณาบทความจากผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความ และผู้เขียนปรับแก้	ฉบับที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสาร
ตลอดปี	ม.ค.	ม.ค.-เม.ย.	ม.ค.-มิ.ย.
ตลอดปี	ก.ค.	ก.ค.-ต.ค.	ก.ค.-ธ.ค.

การส่งบทความ

ผู้สนใจเสนอบทความสามารถส่งบทความถึง กองบรรณาธิการวารสารสถาบันวิชาการป้องกันประเทศ ได้โดยช่องทาง ดังนี้

1. ทางระบบการจัดการวารสารออนไลน์ ThaiJo 2.0 ได้ที่ www.tci-thaijo.org/index.php/ndsijournal*

2. ทางอีเมล: library@ome.ac.th*

3. ทางไปรษณีย์ถึง บรรณาธิการวารสารสถาบันวิชาการป้องกันประเทศ กองวิทยาการ สำนักการศึกษาทหารสถาบันวิชาการป้องกันประเทศ 62 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงรัชดาภิเษก เขตดินแดง กรุงเทพฯ 10400*

* พร้อมข้อมูลผู้เขียนเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ประกอบด้วย ยศ (ถ้ามี) ชื่อ นามสกุล วุฒิการศึกษา พร้อมตัวย่อตำแหน่งทางวิชาการ สาขา/ภาควิชา/คณะ/มหาวิทยาลัย/หน่วยที่สังกัด ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ และอีเมลที่ติดต่อสะดวก

รายชื่อผู้จัดทำวารสารสถาบันวิชาการป้องกันประเทศ

คณะที่ปรึกษา

พลอากาศเอก ภูมิใจ เลขสุนทรการ
พลโท พงศ์เทพ แก้วไขโย
พลโท สมยศ ฉันทวรลักษณ์
พลโท ทักษิณ สิริสิงห์
พลอากาศโท จักรวัชร จงสืบสุข
พลตรี พิสิทธิ์ ลิขิตสุภิน

พลตรี ระวี โรจนวงศ์
พลตรี ชยุตรา เสริมสุข
พลตรี นิรุจ ดวงปัญญา
พลตรี ชาตรี จันทร์พิทักษ์
พลตรี บรรพต สังข์มาลา

บรรณาธิการ

พลตรี รวินทร์ เจริญชัย

ผู้ช่วยบรรณาธิการ

พันเอก ฤทธา บุญวัฒน์
พันเอก เอกภพ ภาณุมาศตระกูล

พันเอก ฤทธา วงศ์ปราชญ์

กองบรรณาธิการ

พลเอก ทนงศักดิ์ รองทิม
พลโท ดร.ชัยฤกษ์ แก้วพรหมมาลัย
พลโท ดร.ฤทธา สุทธอนันท์
พลโท ดร.ไชยสิทธิ์ ตันตยกุล
พลโท กิตติ คงสมบัติ
พลอากาศตรีหญิง ดร.ศิริกร หิตะศิริ
พลตรี ประเทือง ปิยะโพธิ์
รองศาสตราจารย์ ดร.มนตรี โสคติยานุรักษ์
รองศาสตราจารย์ ดร.วันชัย รัตนวงศ์
รองศาสตราจารย์ ดร.ธนิศ ธงทอง
รองศาสตราจารย์ ดร.อัจฉรา ชลาชนาวิน
รองศาสตราจารย์ ดร.เชษฐาเนติ ศรีสอ้าน
รองศาสตราจารย์ ดร.รัตพงษ์ สอนสุภาพ
รองศาสตราจารย์ สมหมาย ชินนาค
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กมลันท์ พินิจกุล
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุปราณี ธรรมพิทักษ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปราโมช ธรรมกรณ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมบูรณ์ สุขสาคร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภิกษุ กัลยาณมิตร
นาวาอากาศเอก ดร.ชำนาญ ชุมทรัพย์
นาวาอากาศเอกหญิง ดร.คณินิจ อนุโรจน์
นาวาอากาศเอก ดร.ปัญญา ศรีสิงห์
นาวาเอกหญิง สิริรัตน์ เนียมอินทร์
ร้อยโท ดร.ชัชรินทร์ เลิศยศดินทร์

ข้าราชการบำนาญ
ข้าราชการบำนาญ
ข้าราชการบำนาญ
ข้าราชการบำนาญ
กองบัญชาการกองทัพไทย
วุฒิสภา
สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ
สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยรังสิต
มหาวิทยาลัยรังสิต
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
สถาบันระหว่างประเทศเพื่อการค้าและการพัฒนา
มหาวิทยาลัยบูรพา
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
มหาวิทยาลัยรังสิต
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์
สถาบันเทคโนโลยีป้องกันประเทศ
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ
สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ
สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ

ฝ่ายวิชาการ

นาวาอากาศเอกหญิง ดร.จุฬารัตน์ เพชรวิเศษ
พันเอก กนก เนตรแพ
นาวาเอก นพพล ออมแก้ว
พันเอกหญิง ดร.นภวรรณ พนาสติดิ
นาวาอากาศเอกหญิง ศันสนีย์ นิโรจน์

พันโทหญิง สมใจ เกื้อคนรัก
พันโท ภาณิพัฒน์ จารุชัยบุญยรัชต์
นาวาโทหญิง อีรารัตน์ สุระเทพ
นาวาโทหญิง สมันตา วีรกุล

ฝ่ายจัดการ

พันโทหญิง ภวทัย พวงเพชร
เรือเอก ณัฐดนัย สุปัติ
เรืออากาศโทหญิง มัญชรี แก้วสิทธิกุล
เรืออากาศตรี ภูริณัฐ เป็ญจันท์

พันจ่าเอกหญิง ปุชิตา ต๊ะดี
พันจ่าอากาศเอก จรณินท์ วัชรเสวี
นางสาวพัชรพร รัตน

บทบรรณาธิการ

สวัสดีผู้อ่านทุกท่าน

ขอต้อนรับผู้อ่านสู่วารสารสถาบันวิชาการป้องกันประเทศ ซึ่งมีเป้าหมายในการนำเสนอความรู้และบทวิเคราะห์ที่เป็นประโยชน์ในด้านความมั่นคงแบบองค์รวม โดยครอบคลุมประเด็นสำคัญหลายด้าน ทั้งการเมือง เศรษฐกิจ สังคมจิตวิทยา และการศึกษา นอกจากนี้ยังสำรวจความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การจัดการพลังงานและสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อความมั่นคงของประเทศ และเผยแพร่ยุทธศาสตร์และเทคโนโลยีทางทหารที่สำคัญ รวมถึงแนวทางในการเสริมสร้างความมั่นคงและการป้องกันประเทศ ในสถานะที่โลกเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว โดยในรายงานความเสี่ยงโลกประจำปี พ.ศ. 2567 ของสภาเศรษฐกิจโลก (World Economic Forum: WEF) ได้ระบุความเสี่ยงไว้ 5 มิติ ได้แก่ เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม ภูมิรัฐศาสตร์ และเทคโนโลยี ความเสี่ยงเหล่านี้ล้วนเชื่อมโยงกันและส่งผลกระทบต่อความมั่นคงในทุกมิติ การพิจารณาความเสี่ยงจากหลายมิตินี้ เป็นสิ่งสำคัญที่เราต้องทบทวน หาวิธีรองรับ และแก้ไขปัญหาเพื่อความมั่นคงในอนาคต

ในโอกาสนี้ กองบรรณาธิการวารสารสถาบันวิชาการป้องกันประเทศ ขอขอบคุณผู้เขียนบทความทุกท่าน ที่ให้ความสนใจและส่งบทความเพื่อตีพิมพ์ รวมถึงผู้ทรงคุณวุฒิที่เสียสละเวลาในการพิจารณาและให้ข้อเสนอแนะที่มีคุณค่าในการพัฒนาและปรับปรุงวารสารให้มีคุณภาพยิ่งขึ้น

วารสารสถาบันวิชาการป้องกันประเทศ ขอเชิญชวนนักวิจัยและนักวิชาการทุกท่าน ส่งบทความด้านความมั่นคงแบบองค์รวม เพื่อนำมาพิจารณาคัดเลือกตีพิมพ์ในวารสารสถาบันวิชาการป้องกันประเทศ เพื่อส่งเสริมการต่อยอดและขยายองค์ความรู้ อันจะนำไปสู่การพัฒนาประเทศ สังคม และโลกอย่างยั่งยืน

บรรณาธิการ

วารสารสถาบันวิชาการป้องกันประเทศ

สารบัญ

CONTENTS

วารสารสถาบันวิชาการป้องกันประเทศ ปีที่ 15 ฉบับที่ 1 มกราคม - มิถุนายน 2567

บทความพิเศษ

- งานสัปดาห์วิชาการ สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ หัวข้อ “นวัตกรรมเพื่อความมั่นคงและความปลอดภัยสาธารณะ” ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 1
กองวิทยาการ สำนักการศึกษาทหาร สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ

บทความวิชาการ

- การจัดการภาพลักษณ์องค์กร เพื่อสร้างความเชื่อมั่นของประชาชนที่มีต่อกองกำลังป้องกันตนเองญี่ปุ่น 8
ปัญญา ศรีสิงห์
- แนวทางการปกป้องหน่วยงานโครงสร้างพื้นฐานสำคัญของชาติ 26
จารุกฤษณ์ เรืองสุวรรณ และ วรพรรณ ศรีศักดิ์
- การพัฒนาเทคโนโลยีการสื่อสารเพื่อความปลอดภัยในกองกำลังความมั่นคงของประเทศ 37
วุฒิรงค์ คงวุฒิ, พัฒน์ศรีบุญ เลหาไพบุลย์ และ อรณิชา คงวุฒิ
- ความมั่นคงและความยั่งยืนทางอาหารของไทยในยุควิกฤตซ้อนวิกฤต 49
พันธ์รบ ราชพงศา และ ญาณิศา เรืองรัตน์อรุณ

บทความวิจัย

- นวัตกรรมการจัดการเชิงกลยุทธ์ในการป้องกันและปราบปรามยาเสพติดของกองบัญชาการตำรวจ 63
ปราบปรามยาเสพติดในเขตพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
ธนรัชน์ สอนกล้า, รัชยา ภักดีจิตต์ และ ฟ้าใส สามารถ
- การศึกษาคุณลักษณะผู้นำของนักเรียนนายร้อย โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า ปีการศึกษา 2566 82
รุ่งอรุณ วัฒนากร, วิษณุพล จิตชินะกุล, คามิน ยอดกันทา และ กษิต์เดช รัตนสุรการย์
- การพัฒนาความเป็นผู้นำที่ดีของข้าราชการทหารอากาศในโรงเรียนนายทหารชั้นผู้บังคับฝูง 98
อรรณู อุมทเลชกะ และ สุพินดา เลิศฤทธิ์
- รูปแบบการเรียนรู้แบบจุลภาคผสมผสานกลไกเกมมิฟิเคชันผ่านจักรวาลเสมือนเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดิจิทัล 116
สำหรับนักเรียนช่างฝีมือทหาร
จุฑามาศ รอไกรเพชร และ พินันทา ฉัตรวัฒนา
- ปัจจัยความเครียดในหน่วยบัญชาการป้องกันภัยทางอากาศกองทัพบกที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน 132
ของกำลังพลภายในหน่วย
ภูมิพัฒน์ พิทักษ์ดำรงกุล และ ชัยฤกษ์ แก้วพรหมมาลัย
- ผลลัพธ์ของการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการเงินและการบัญชีกองทัพบก 144
อภิรมย์ ทองมา และ นันทพล วิเศษสรรพ
- การวิเคราะห์องค์ประกอบของปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการนำระบบบริหารการเงินการคลังภาครัฐ 156
แบบอิเล็กทรอนิกส์ใหม่ (NEW GFMS THAI) มาใช้ กรณีกองทัพอากาศ
กัญญาณัฐ วงศ์เจริญโรจน์ และ นันทพล วิเศษสรรพ
- สังคมผู้สูงอายุ : นโยบายความมั่นคงทางการเงินของประเทศไทย 168
ณลิภาณูจน์ ศิริคุรุรัตน์ธกร และ รัตพงษ์ สอนสุภาพ
- บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งเสริมความมีใจรักและพลังขับเคลื่อน (Passion) ในการปฏิบัติงานของครู 182
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร
ทรายแก้ว จันทร์แจ่มฟ้า และ ลิขิตกุล กุลรัตน์รักษ์

คำแนะนำในการเตรียมบทความ

ภาพกิจกรรมสถาบันวิชาการป้องกันประเทศ

งานสัปดาห์วิชาการ สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ
หัวข้อ “นวัตกรรมเพื่อความมั่นคงและความปลอดภัยสาธารณะ”
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567

บทความพิเศษ

กองวิทยาการ สำนักการศึกษาทหาร สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ กรุงเทพฯ ประเทศไทย 10400
Technical Affairs Division, Office of Military Education,
National Defence Studies Institute, Bangkok, Thailand 10400
E-mail: library@ome.ac.th



จากนโยบายของ พลเอก ทรงวิทย์ หนุนภักดี ผู้บัญชาการทหารสูงสุด มุ่งให้กองทัพไทย เกิดการบูรณาการงานด้านการศึกษา รวมทั้งเครือข่ายวิชาการทั้งภายในและภายนอกกระทรวงกลาโหม อย่างแท้จริงและเป็นรูปธรรม พลอากาศเอก ภูมิไฉ่ เลขสุนทรกร ผู้บัญชาการสถาบันวิชาการป้องกันประเทศ จึงกำหนดจัดงานสัปดาห์วิชาการสถาบันวิชาการป้องกันประเทศ หัวข้อ “นวัตกรรมเพื่อความมั่นคงและความปลอดภัยสาธารณะ” ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 เพื่อเผยแพร่นวัตกรรมความมั่นคงปลอดภัยสาธารณะแก่กำลังพล สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมหลักสูตรในความรับผิดชอบของสถาบันวิชาการป้องกันประเทศ นักเรียนทหาร ครูทหาร คณาจารย์ นิสิตนักศึกษาของสถาบันการศึกษาที่มีความร่วมมือทางวิชาการระหว่างกัน และบุคคลทั่วไป เมื่อวันที่ 4-5 มิถุนายน พ.ศ. 2567 เวลา 09.00-15.30 น. ณ อาคารอเนกประสงค์ สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ โดยมี พลเอก ธิติชัย เทียนทอง เสนาธิการทหารเป็นประธานในพิธีเปิด และมี พลโท พงศ์เทพ แก้วไขโย รองผู้บัญชาการสถาบันวิชาการป้องกันประเทศ เป็นประธานในพิธีปิด



ภาพที่ 1 พิธีเปิดงานสัปดาห์วิชาการ สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ



ภาพที่ 2 พิธีปิดงานสัปดาห์วิชาการ สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ

วัตถุประสงค์ ดังนี้

1. เพื่อส่งเสริมให้กำลังพลของกองทัพอากาศได้พัฒนาศักยภาพและขีดความสามารถของตนเอง
2. เพื่อสร้างวัฒนธรรมองค์กรให้กำลังพลของกองทัพอากาศ มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในการเป็นนักรบ
3. เพื่อเผยแพร่วัฒนธรรมความมั่นคงปลอดภัยสาธารณะของกองทัพอากาศ และหน่วยงานเครือข่ายทางวิชาการ
4. เพื่อส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่างคณะผู้ร่วมจัดงานและผู้เข้าชมงาน ซึ่งเป็นการบูรณาการงานด้านการศึกษาของกองทัพอากาศ และเครือข่ายวิชาการอย่างแท้จริง และเป็นรูปธรรม
5. เพื่อเสริมสร้างภาพลักษณ์ที่ดีของกองทัพอากาศ และหน่วยงานเครือข่ายทางวิชาการ

หน่วยร่วมจัดงานสัปดาห์วิชาการ สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ

1. หน่วยงานภายในกระทรวงกลาโหมประกอบด้วย สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ กรมวิทยาศาสตร์ทหารบก โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า โรงเรียนนายเรือ โรงเรียนนายเรืออากาศนวมินทกษัตริยาธิราช และสถาบันเทคโนโลยีป้องกันประเทศ
2. หน่วยงานภายนอกกระทรวงกลาโหมประกอบด้วย โรงเรียนนายร้อยตำรวจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สถาบันพิพิธภัณฑการเรือนรู้แห่งชาติ ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษา รังสิต องค์การพิพิธภัณฑการวิทยาศาสตร์แห่งชาติ พิพิธภัณฑการเกษตรเฉลิมพระเกียรติ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว (องค์การมหาชน) และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติธรณีวิทยาเฉลิมพระเกียรติ สำนักงานทรัพยากรธรณี เขต 3



ภาพที่ 3 หน่วยร่วมจัดงานสัปดาห์วิชาการ สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ



ภาพที่ 4 การนำเสนอนวัตกรรมของหน่วยต่าง ๆ

ภายในงานฯ มีการอภิปราย ดังนี้

1. หัวข้อ “การปฏิบัติงานด้านความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ” โดย พันตำรวจโท ดร.วงศ์ยศ เกิดศรี อาจารย์ชมรมไซเบอร์โรงเรียนนายร้อยตำรวจ



ภาพที่ 5 การอภิปราย หัวข้อ “การปฏิบัติงานด้านความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ”

2. หัวข้อ “นวัตกรรมหุ่นยนต์เพื่อความมั่นคงปลอดภัยสาธารณะ” โดย รองศาสตราจารย์ ดร.กาญจน์พันธุ์ สุขวิชชัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุดชาย บุญโตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี อาจารย์ ดร.ภูมิ คงห้วยรอบ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง และอาจารย์ ดร.อรรักษ์ แบล็ทเลอร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ



ภาพที่ 6 การอภิปราย หัวข้อ “นวัตกรรมหุ่นยนต์เพื่อความมั่นคงปลอดภัยสาธารณะ”

3. หัวข้อ “ก้าวแรกของการเปลี่ยนแปลง : โรงเรียนเตรียมทหาร สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ
จากเยาวชนสู่ผู้นำทางทหาร” โดย ผู้แทนจาก



ภาพที่ 7 การอภิปราย หัวข้อ “ก้าวแรกของการเปลี่ยนแปลง : จากเยาวชนสู่ผู้นำทางทหาร”

4. หัวข้อ “ก้าวแรกของการเปลี่ยนแปลง : โดย ผู้แทนจาก โรงเรียนช่างฝีมือทหาร สถาบันวิชาการ
จากเยาวชนสู่ผู้สร้างนวัตกรรมแบบทหารอาชีพ” ป้องกันประเทศ



ภาพที่ 8 การอภิปราย หัวข้อ “ก้าวแรกของการเปลี่ยนแปลง : จากเยาวชนสู่ผู้สร้างนวัตกรรมแบบทหารอาชีพ”

5. หัวข้อ “แนวทางการพัฒนานักเรียนทหารที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของนวัตกรรมและเทคโนโลยีด้านความมั่นคง” โดย พันเอก ฐนัส มานวงศ์

โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า, เรือเอก จักริน มาลัยโรจน์ศิริ
โรงเรียนนายเรือ และนาวาอากาศเอก พายัพ ศิรินาม
โรงเรียนนายเรืออากาศนวมินทกษัตริยาธิราช



ภาพที่ 9 การอภิปราย หัวข้อ “แนวทางการพัฒนานักเรียนทหารที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของนวัตกรรมและเทคโนโลยีด้านความมั่นคง”

6. หัวข้อ “ประวัติศาสตร์การแต่งกายของทหารในสมัยรัตนโกสินทร์” โดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สาระ มีผลกิจ

มหาวิทยาลัยสวนดุสิต และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดวงกมล อัครมาศ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต



ภาพที่ 10 การอภิปราย หัวข้อ “ประวัติศาสตร์การแต่งกายของทหารในสมัยรัตนโกสินทร์”

การจัดการภาพลักษณ์องค์การ เพื่อสร้างความเชื่อมั่นของประชาชนที่มีต่อกองกำลังป้องกันตนเองญี่ปุ่น

Organizational Image Management for Creating a Credibility of Japan Self-Defense Forces

บทความวิชาการ

ปัญญา ศรีสิงห์

Panya Srising

กองเอกสารวิจัยและห้องสมุด วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ กรุงเทพฯ ประเทศไทย 10400

Research Supervision and Library Division, National Defence College,

National Defence Studies Institute, Bangkok, Thailand 10400

E-mail: panya_toy@yahoo.com

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการภาพลักษณ์องค์การ และการสร้างความเชื่อมั่นขององค์การ รวมถึงการวิเคราะห์นโยบายความมั่นคงที่ปรากฏในสมุดปกขาวของกระทรวงกลาโหมญี่ปุ่น (ปี พ.ศ. 2566) ซึ่งการเปลี่ยนแปลงและความท้าทายจากสถานการณ์โลกและภาวะวิกฤติที่เกิดจากความขัดแย้งระหว่างประเทศในปัจจุบัน ทำให้ญี่ปุ่นเองตระหนักได้ว่า ขณะนี้ไม่มีประเทศใดสามารถปกป้องความปลอดภัยของตนเองได้เพียงลำพัง ญี่ปุ่นจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีแนวทางในการเสริมสร้างสถาปัตยกรรมด้านการป้องกันประเทศด้วยตนเอง และการเสริมสร้างความสามารถในการป้องปรามและการตอบโต้ของพันธมิตรระหว่างญี่ปุ่นและสหรัฐอเมริกา รวมถึงการเสริมสร้างความร่วมมือกับประเทศที่มีอุดมการณ์เดียวกันผ่านการสร้างขีดความสามารถของยุทธโศปกรณ์ทางกลาโหม และความร่วมมือด้านเทคโนโลยี

วันที่รับบทความ : 9 มิ.ย. 67

วันที่แก้ไขบทความ : 17 มิ.ย. 67

วันที่ตอบรับบทความ : 21 มิ.ย. 67

ซึ่งแนวทางดังกล่าวเป็นการสร้างการยอมรับและความเชื่อมั่นให้กับคนญี่ปุ่นและประชาคมโลก เกิดความประทับใจเชิงบวกต่อกองกำลังป้องกันตนเองญี่ปุ่น โดยถือได้ว่าเป็นการจัดการภาพลักษณ์ที่มีประสิทธิภาพ ได้เป็นอย่างดีของกองกำลังป้องกันตนเองญี่ปุ่น ที่สามารถแสดงผลงานและความเชี่ยวชาญทั้งในบทบาทหลักในการป้องกันประเทศ และบทบาทในการรักษาสันติภาพ การช่วยเหลือทางมนุษยธรรม และการบรรเทาภัยพิบัติ ทั้งในและต่างประเทศ รวมถึงการแสดงบทบาทในเวทีโลก ในการเสริมสร้างความมั่นคงให้กับประชาคมโลกในเวทีต่าง ๆ มาอย่างต่อเนื่อง รวมถึงกองกำลังป้องกันตนเองญี่ปุ่นสามารถแสดงให้เห็นถึงความน่าไว้วางใจ สามารถเป็นที่พึ่งพาของประชาชนได้ทั้งในยามปกติและยามที่ประเทศเกิดวิกฤติ อีกทั้งยังแสดงให้เห็นถึงความจริงใจของกองกำลังป้องกันตนเองญี่ปุ่นในการร่วมรักษาสันติภาพและการแก้ปัญหาจากสถานการณ์และภาวะวิกฤติที่เกิดจากความขัดแย้งระหว่างประเทศ ซึ่งจากการแสดงผลงานและความเชี่ยวชาญ รวมถึงการสร้างความน่าไว้วางใจของกองกำลังป้องกันตนเองญี่ปุ่นดังที่ได้กล่าวมาแล้วนั้น ทำให้เกิดเป็นพลังสร้างความน่าดึงดูดใจ ทำให้ประชาชนเกิดความศรัทธาเห็นประโยชน์ และเห็นชอบในนโยบายการรักษาความมั่นคงของกระทรวงกลาโหมญี่ปุ่น อีกทั้งยังพร้อมให้การสนับสนุนกองกำลังป้องกันตนเองญี่ปุ่นในการรักษาผลประโยชน์และอธิปไตยของชาติ ซึ่งถือได้ว่าเป็นการจัดการภาพลักษณ์องค์การที่มีประสิทธิภาพให้กับกองกำลังป้องกันตนเองญี่ปุ่นเอง

คำสำคัญ : การจัดการภาพลักษณ์องค์การ, ความเชื่อมั่น, กองกำลังป้องกันตนเองญี่ปุ่น

Abstract

This article aims to study concepts regarding how to manage organizational image and

credibility, including analyzing Japanese Ministry of Defense's security policy as appeared in the white paper (Year 2023). Currently, there are changes and challenges in the conflicts and crisis throughout the World today. Japan recognizes that defense efforts based on only one, is not really practical. Japan, therefore, has to reinforce the defense architecture approach, including strengthening deterrence and response capabilities of the Japan-U.S. alliance. This will also include reinforcement of collaboration with like-minded countries and others through cooperation in defense equipment and technology.

These approaches will enhance understanding and acceptance among the Japanese publics and the world community in positive attitudes towards the Japanese self-defense forces. This will help creating positive images for the Japanese self-defense forces in maintaining capabilities and expertise to effectively perform self-defense, peace keeping, humanitarian assistance, and disaster reliefs in domestics and abroad. Japan should further increase roles in the World's security stages to enhance trustworthiness and reliance for the people in both peacetime and in crisis. This will also demonstrate Japanese sincerity in handling conflicts and crisis among the international community with expertise and capability. With these approaches, the publics will have more trusts, attractiveness and organizational images in the Japanese self-defense forces.

Keywords: Organizational Image Management, Credibility, Japan Self-Defense Forces

บทนำ

อำนาจทางทหารของกองทัพญี่ปุ่นได้ถูกจำกัด และถูกลดบทบาทลงหลังสงครามโลก ครั้งที่ 2 ดังที่ปรากฏในรัฐธรรมนูญแห่งญี่ปุ่น มาตรา 9 กล่าวถึงการห้ามพฤติกรรมแห่งสงครามโดยรัฐ ซึ่งรัฐธรรมนูญดังกล่าว มีผลบังคับใช้ เมื่อวันที่ 3 พฤษภาคม พ.ศ. 2490 บัญญัติไว้ว่า “1. โดยที่มีความมุ่งประสงค์อย่างแท้จริงในสันติภาพระหว่างชาติ โดยมีความยุติธรรมและความสงบเรียบร้อยเป็นพื้นฐาน ขนชาวญี่ปุ่นยอมสละจากสงครามไปตลอดกาลนาน โดยให้ถือเป็นสิทธิสูงสุดแห่งชาติ กับทั้งสละจากการคุกคามหรือการใช้กำลังเพื่อแก้ไขข้อพิพาทระหว่างชาติ 2. เพื่อบรรลุความมุ่งประสงค์ในวรรคก่อน จะไม่มีการธำรงไว้ซึ่งกองทัพบก กองทัพเรือ และกองทัพอากาศกับทั้งศักยภาพอื่น ๆ ในทางสงคราม ไม่มีการรับรองสิทธิในการเป็นพันธมิตรในสงคราม” ซึ่งข้อความดังกล่าวอธิบายได้ถึงรัฐสละสิทธิอธิปไตยในสงครามและห้ามการระงับข้อพิพาทระหว่างประเทศผ่านการใช้กำลัง มาตรานี้ยังแสดงว่าเพื่อบรรลุเป้าประสงค์เหล่านี้ จะไม่มีการธำรงกองทัพที่มีศักยภาพสงคราม แต่ถึงกระนั้นในปัจจุบันญี่ปุ่นยังคงธำรงกองทัพไว้โดยพฤตินัยคือ “กองกำลังป้องกันตนเองญี่ปุ่น” (ปัญญา ศรีสิงห์, 2553)

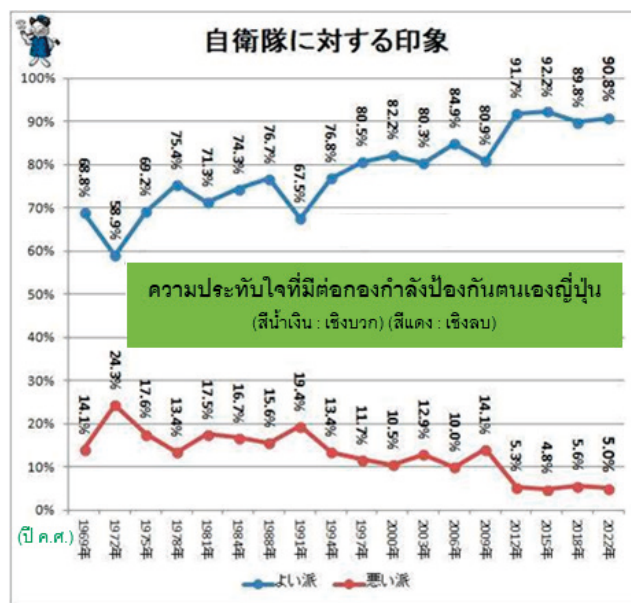
หลังความพ่ายแพ้ในสงครามโลก ครั้งที่ 2 เป็นต้นมา คนญี่ปุ่นจำนวนมากให้ความสำคัญกับการรักษาสันติภาพ ความสงบสุข และการต่อต้านสงคราม ซึ่งผลของสงครามที่ผ่านมาได้สร้างความขมขื่น และถือเป็นบทเรียนอันทรงคุณค่าสำคัญของคนญี่ปุ่น ที่ต้องการปฏิเสธการกลับไปสู่ระบบเผด็จการและลัทธิทหารนิยมเหมือนอย่างเช่นในอดีตอีก แต่การเปลี่ยนแปลงและความท้าทายจากสถานการณ์โลกและภาวะวิกฤติที่เกิดจากความขัดแย้งระหว่างประเทศในปัจจุบัน เช่น

สงครามระหว่างยูเครนกับรัสเซียที่ได้ส่งผลกระทบอย่างเลวร้ายไม่ได้ต่อญี่ปุ่นทั้งในฐานะสมาชิกชาติพันธมิตรของสหรัฐฯ และสถานการณ์ความตึงเครียดในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้กับสหรัฐฯ โดยมีไต้หวันเป็นข้อขัดแย้ง และญี่ปุ่นก็เข้าไปเกี่ยวข้องในสถานการณ์ และข้อพิพาททางทะเลกับจีน รวมถึงความตึงเครียดจากท่าทีของเกาหลีเหนือที่ยังแข็งกร้าวอย่างต่อเนื่องโดยเฉพาะในระยะหลังที่มีการยิงทดสอบขีปนาวุธถี่มากขึ้นเรื่อย ๆ ทำให้การแก้ไขมาตรา 9 ในรัฐธรรมนูญของญี่ปุ่น ถูกหยิบยกขึ้นมาเป็นข้อถกเถียงกันอย่างกว้างขวาง ถึงความเหมาะสมในการที่จะแก้ไข และผลกระทบที่จะเกิดขึ้น รวมถึงการรับมือต่อภัยคุกคามที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคต

จากผลสำรวจความคิดเห็นประชาชนชาวญี่ปุ่น (โมโน 29, 2566) เกี่ยวกับการแก้ไขรัฐธรรมนูญของประเทศที่มีการร่างและใช้ประกาศมาเป็นเวลาครบ 76 ปีแล้ว เมื่อวันที่ 3 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 โดยได้สอบถามกลุ่มเป้าหมายในวัยผู้ใหญ่จำนวน 3,265 คน ผ่านทางโทรศัพท์ด้วยวิธีการสุ่ม โดยผู้ที่ตอบแบบสอบถามจำนวนร้อยละ 35 ระบุว่า รัฐธรรมนูญของประเทศญี่ปุ่น ควรได้รับการแก้ไข ในขณะที่ร้อยละ 19 ระบุว่า ไม่จำเป็นต้องแก้ไขซึ่งผลสำรวจยังคงได้คำตอบในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกับการสำรวจเมื่อปี พ.ศ. 2565 โดยเหตุผลของการแก้ไขรัฐธรรมนูญ กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 54 ของผู้ที่สนับสนุนให้มีการแก้ไขนั้น ระบุว่า ประเทศญี่ปุ่นกำลังเผชิญกับความท้าทายด้านความมั่นคงจากภายนอกที่เปลี่ยนแปลงไป และอีกร้อยละ 22 ระบุว่า กองกำลังป้องกันตนเองของญี่ปุ่น จำเป็นต้องมีความชัดเจนมากขึ้น ในขณะที่ร้อยละ 11 ระบุถึง การเพิ่มเรื่องของสิทธิความเป็นส่วนตัว และสิ่งแวดล้อม และอีกร้อยละ 6 ระบุสาเหตุว่า เป็นเพราะรัฐธรรมนูญฉบับนี้ถูกบังคับจากสหรัฐฯ ทั้งนี้ ในภาพรวมจะเห็นได้ว่าแนวโน้มของผู้ที่ระบุว่า จำเป็นต้องแก้ไขมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่องจากปี พ.ศ. 2563 ที่มีผู้เห็นว่าจำเป็นต้องแก้ไขมาตรา 9 นี้ จำนวน

ร้อยละ 26 สวนทางกับจำนวนผู้ที่เห็นว่าไม่จำเป็นต้อง
แก้ที่ลดลงต่อเนื่อง ซึ่งสัดส่วนในช่วงปี พ.ศ. 2565-2566
นั้นอยู่ในระดับที่ใกล้เคียงกัน นายฟูมิโอะ คิชิดะ
นายกรัฐมนตรีญี่ปุ่น ระบุว่า เป็นเรื่องที่สำคัญที่จะต้อง
พูดถึงกองกำลังป้องกันตนเองของญี่ปุ่นไว้อย่างชัดเจน
ในรัฐธรรมนูญ เนื่องจากในขณะนี้ ญี่ปุ่นกำลังเผชิญกับ
ความท้าทายในส่วนของการมั่นคงของประเทศจาก
สถานการณ์ภายนอกที่ส่อเค้ารุนแรง และซับซ้อน
มากยิ่งขึ้นโดยเฉพาะเกาหลีเหนือที่มีการทดสอบขีปนาวุธ
และแสดงท่าทีที่แข็งกร้าวมาอย่างต่อเนื่อง ในขณะเดียวกัน
จากการอภิปรายเกี่ยวกับเรื่องของการใช้จ่ายด้านกองทัพ
และแผนการป้องกันประเทศในช่วงที่ผ่านมา พบว่า

แผนงบประมาณด้านความมั่นคงที่รวมถึงการจัดซื้อ
จัดหาอาวุธยุทโธปกรณ์ล่าสุดของญี่ปุ่น จะมีการเพิ่ม
งบกลาโหมสูงขึ้น โดยตั้งเป้าอยู่ที่ร้อยละ 2 ของ GDP
ส่งผลให้ญี่ปุ่นจะก้าวขึ้นเป็นประเทศที่มีการใช้จ่ายด้าน
กองทัพเป็นอันดับที่ 3 ของโลก รองจากจีน และสหรัฐฯ
นอกจากนี้ยังได้มีการกล่าวถึง “ขีดความสามารถในการ
โจมตีฐานทัพของศัตรู” โดยบางส่วนมองว่าเป็นสิ่งที่ญี่ปุ่น
สามารถกระทำได้ เพราะเป็นสิทธิขั้นต่ำที่สุดในการ
ปกป้องตนเองจากภัยคุกคามที่เกิดขึ้น หากศัตรูของญี่ปุ่น
เปิดฉากการโจมตีด้วยขีปนาวุธ ในขณะที่บางส่วนมองว่า
ญี่ปุ่นไม่มีสิทธิในการที่จะโจมตีไปยังฐานทัพของศัตรู
ตามที่ระบุในมาตรา 9 ของรัฐธรรมนูญ



ภาพที่ 1 ความประทับใจ (เชิงบวกและเชิงลบ) ที่มีต่อกองกำลังป้องกันตนเองญี่ปุ่น

ที่มา : Yahoo Japan News, 2023

และจากผลการสำรวจความคิดเห็นสาธารณะ
เกี่ยวกับกองกำลังป้องกันตนเองญี่ปุ่น และประเด็น
การป้องกันประเทศ (Yahoo Japan News, 2023) โดย
สำนักงานคณะรัฐมนตรี พบว่า ร้อยละ 90.8 ของคนญี่ปุ่น
มีความประทับใจเชิงบวกที่มีต่อกองกำลังป้องกันตนเองญี่ปุ่น

ซึ่งเป็นผลมาจากการปรับบทบาทของกองกำลังป้องกัน
ตนเองญี่ปุ่นและการสร้างการรับรู้และสร้างทัศนคติที่ดี
ให้กับประชาชนทั้งในบทบาทหลักในการป้องกันประเทศ
และบทบาทในการรักษาสันติภาพ การช่วยเหลือทางมนุษยธรรม
และการบรรเทาภัยพิบัติทั้งในและต่างประเทศ รวมถึง

การแสดงบทบาทในเวทีโลกในการเสริมสร้างความมั่นคงให้กับประชาคมโลกในเวทีต่าง ๆ มาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะเห็นวาระระดับความประทับใจเชิงบวกของคนญี่ปุ่นมีการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องนับจากร้อยละ 58.9 ในปี พ.ศ. 2515 จนถึงปี พ.ศ. 2565 และในทางตรงกันข้ามความประทับใจเชิงลบของคนญี่ปุ่นที่มีต่อกองกำลังป้องกันตนเองญี่ปุ่น พบว่ามีการลดลงอย่างต่อเนื่องคงเหลือเพียงร้อยละ 5 ปี พ.ศ. 2565 จากระดับสูงสุดที่ร้อยละ 23.4 ในปี พ.ศ. 2515

ความประทับใจเชิงบวกของคนญี่ปุ่นต่อกองกำลังป้องกันตนเองญี่ปุ่นที่มีการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องมากกว่า 50 ปี ได้แสดงให้เห็นถึงการยอมรับและเข้าใจในบทบาท รวมถึงการรับรู้ถึงความสำคัญและความจำเป็นของการมีอยู่ของกองกำลังป้องกันตนเองญี่ปุ่นได้เป็นอย่างดี ซึ่งการสร้างการยอมรับและความเชื่อมั่นให้กับประชาชนที่มีต่อกองกำลังป้องกันตนเองญี่ปุ่นถือเป็นการจัดการภาพลักษณ์องค์กร (Organizational Image Management) ที่มีประสิทธิภาพ ที่รวมถึงการสร้างภาพลักษณ์ (Image Creation) การรักษาภาพลักษณ์ (Image Maintenance) และการฟื้นคืนภาพลักษณ์ (Image Restoration) ของกองกำลังป้องกันตนเองญี่ปุ่นที่มีต่อประชาชนในประเทศและประชาคมโลก และตามที่ปรากฏในสมุดปกขาวของกระทรวงกลาโหมญี่ปุ่น และคำกล่าวในแถลงการณ์เรื่องการป้องกันประเทศในปี พ.ศ. 2566 ของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงกลาโหมญี่ปุ่น ที่เน้นย้ำถึงภาพลักษณ์ของกองกำลังป้องกันตนเองญี่ปุ่นโดยมีความมุ่งมั่นในการแก้ปัญหาและระงับข้อพิพาทใด ๆ อย่างสันติ และเคารพหลักนิติธรรม การเพิ่มการป้องปรามในการป้องกันประเทศ และการเสริมสร้างความร่วมมือทั้งในและต่างประเทศ

การสร้างการยอมรับให้เป็นที่เชื่อมั่นและศรัทธาของประชาชน และความสำเร็จในการจัดการภาพลักษณ์ของกองกำลังป้องกันตนเองญี่ปุ่นนับจากสงครามโลกครั้งที่ 2 เป็นต้นมาในข้างต้น จึงนำมาสู่การนำเสนอบทความวิชาการ เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ประเด็นสำคัญ

ที่นำไปสู่ความสำเร็จในการจัดการภาพลักษณ์องค์กร โดยการสร้างความประทับใจเชิงบวกที่มีต่อกองกำลังป้องกันตนเองญี่ปุ่น เพื่อเสนอตัวแบบของการจัดการภาพลักษณ์ขององค์กรให้มีประสิทธิภาพเป็นที่ยอมรับและเชื่อมั่นของประชาชน พร้อมรองรับการเปลี่ยนแปลงและความท้าทายในอนาคต

แนวคิดการจัดการภาพลักษณ์องค์กรของ Joseph Eric Massey

การจัดการภาพลักษณ์องค์กร (Organizational Image Management) ของ Massey (2003) ได้ให้ข้อสรุปเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการภาพลักษณ์องค์กรไว้ว่า ต้องประกอบด้วย การสร้างภาพลักษณ์ (Creating) การรักษาภาพลักษณ์ (Maintaining) การฟื้นฟูภาพลักษณ์อย่างมีประสิทธิภาพ (Regaining an Effective Organizational Image) โดยแนวคิดการจัดการภาพลักษณ์องค์กรของ Massey จะเป็นรูปแบบกระบวนการที่องค์การพยายามสร้าง รักษา และในบางกรณีก็สามารถที่จะฟื้นฟูภาพลักษณ์ที่ถูกต้องตามกฎหมายของตนเองในสายตาของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ประกอบกับการสร้างแนวความคิดของตัวแปรที่สำคัญในกระบวนการจัดการภาพลักษณ์องค์กร รวมถึงความน่าเชื่อถือ อัตลักษณ์ ภาพลักษณ์ และชื่อเสียงขององค์กร โดยเริ่มจากการให้ข้อเท็จจริงที่เป็นบวก (Positive Fact) รวมทั้งการสืบค้นข้อมูลที่เป็นข้อเท็จจริงที่เป็นบวกต่อองค์กร เพื่อจะก่อให้เกิดทัศนคติ (Attitudes) ที่เป็นบวกออกมาเผยแพร่ให้ได้มากที่สุด และขณะเดียวกันก็พยายามหาทางเปลี่ยนทัศนคติที่เป็นลบให้หายไปจากการเผยแพร่หรือไม่ก็ทำให้ทัศนคติที่เป็นลบเบาบางลง ด้วยการให้เหตุผลที่อยู่เบื้องหลังความเสียหายอย่างน่าเชื่อถือ ทำให้ความไม่ดีเป็นเรื่องของเหตุสุดวิสัยหรือเป็นภาพวาดที่เกิดจากเจตนาที่ตี ก็สามารถเปลี่ยนความรู้สึกจากทัศนคติที่เป็นลบให้กลายเป็นศูนย์หรืออาจจะกลับกลายมาเป็นบวกได้ นอกจากนี้การชักชวน

ให้กลุ่มเป้าหมายใช้มาตรการที่เป็นประโยชน์ต่อองค์กร มาใช้ในการประเมินองค์การ และให้มองข้ามมาตรการ ที่อาจทำให้องค์การเสียหายจากการถูกประเมิน ซึ่งเมื่อใด ก็ตาม ที่บุคคลประเมินองค์การด้วยมาตรการที่ไม่ดี ก็จะทำให้องค์การมีภาพลักษณ์ที่ไม่ดี แต่ถ้าบุคคลประเมิน องค์การด้วยมาตรการที่สอดคล้องกับจุดแข็งหรือจุดเด่น ขององค์การ องค์การนั้นก็จะมีความพอใจที่ดี ทั้งนี้การใช้ วิธีการที่ทำให้คนได้รับประสบการณ์ตรงกับองค์การหรือ บุคลากรที่ประทับใจ ถ้าหากองค์การได้มีการเผยแพร่ ข้อเท็จจริงที่ดีที่เป็นบวกต่อองค์การออกไป และผู้ทำ หน้าที่สร้างภาพลักษณ์ได้มีการชักจูงให้คนมองในจุดดี ขององค์การแล้ว แต่ในทางตรงข้ามเมื่อคนมาสัมผัสกับ ผู้บริหารองค์การ สัมผัสกับบุคลากรขององค์การแล้ว เกิดความรู้สึกที่ไม่ประทับใจหรือไม่พอใจในการติดต่อ ด้วยแล้วนั้นก็ทำให้องค์การนั้นล้มเหลวในการสร้าง ภาพลักษณ์ที่ดีได้

แนวคิดเกี่ยวกับการสร้างความเชื่อมั่นขององค์การ

“ความเชื่อมั่น” เป็นตัวแปรสำคัญที่ส่งผลต่อ ภาพลักษณ์องค์การ เพราะเมื่อประชาชนเกิดความเชื่อมั่น ในองค์การแล้วก็มีแนวโน้มที่จะส่งผลไปยังพฤติกรรม ในการสนับสนุนองค์การด้วย โดยความเชื่อมั่นจะมีอยู่ได้ ถ้าฝ่ายหนึ่งมีความมั่นใจในความน่าเชื่อถือ และมั่นใจ ในความซื่อสัตย์ของอีกฝ่ายหนึ่ง ซึ่งตั้งอยู่บนพื้นฐาน ของความรู้ความเข้าใจของบุคคลนั้นว่า มีการรับรู้ มีความรู้สึก ตลอดจนการแสดงออกที่บุคคลแสดงพฤติกรรม ความเต็มใจ การยอมรับความเสียหาย และความคาดหวัง ทางบวกที่มีต่อบุคคล หรือสิ่งใดสิ่งหนึ่งภายใต้สถานการณ์หนึ่ง ทั้งนี้ ความเชื่อมั่นจะเป็นความไว้วางใจที่แต่ละฝ่ายมีให้แก่กัน โดยมีการแสดงออกซึ่งถูกสร้างขึ้นต่ออีกฝ่ายว่าสามารถวางใจ หรือเชื่อถือได้ (Morgan & Hunt, 1996)

“ความเชื่อมั่นขององค์การ (Corporate Credibility)”

หมายถึง การยอมรับของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เกี่ยวกับ พฤติกรรมด้านความซื่อสัตย์ ความชำนาญ (Goldsmith, Lafferty, & Newell, 2002) และความน่าสนใจ (Li, Wang, & Yang, 2011) ในการออกแบบ และส่งมอบกิจกรรม ความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์การไปยังผู้มีส่วนได้ ส่วนเสีย และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียนั้นได้รับความพึงพอใจ ทั้งในแง่ของความต้องการและความจำเป็น (Pfau, Haigh, Sims, & Wigley, 2008)

ในปัจจุบันความเชื่อมั่นขององค์การ หรือจะเรียกว่า ความไว้วางใจ/ความน่าเชื่อถือขององค์การ นับว่าเป็นหนึ่งใน ปัจจัยที่สำคัญสำหรับนักการตลาดที่นำมาใช้ในการ กระตุ้นและส่งเสริมทัศนคติของผู้บริโภคผ่านการโฆษณา ซึ่งความเชื่อมั่นขององค์การจะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อองค์การ มีพฤติกรรม หรือการกระทำที่มีความรับผิดชอบ และ ตรงกับคำมั่นสัญญา ทั้งนี้ความเชื่อมั่นขององค์การ จะเป็นตัวกลางที่เชื่อมระหว่างพฤติกรรมขององค์การกับ ความเชื่อมั่นของสาธารณชน (Braverman, 1968) จากการศึกษาของ Goldsmith, Lafferty, and Newell (2000) พบว่า ความเชื่อมั่นขององค์การส่งผลต่อทัศนคติ ของลูกค้า และความตั้งใจในการซื้อสินค้าหรือบริการของ องค์การเป็นอย่างมาก นอกจากนี้ยังพบว่าความเชื่อมั่น ขององค์การมีอิทธิพลต่อทัศนคติที่มีต่อการโฆษณา ตราสินค้า และความต้องการในการซื้อสินค้า ด้วยเหตุผล ที่ผู้บริโภคหรือผู้ใช้บริการให้การยอมรับในคุณสมบัติเกี่ยวกับ ความเชื่อมั่นขององค์การในสองประการ คือ ความน่าไว้วางใจ (Trustworthiness) และความเชี่ยวชาญ (Expertise) ซึ่งเป็นข้อมูลส่วนหนึ่งที่ผู้บริโภคใช้ในการตัดสินใจคุณภาพ สินค้าขององค์การ รวมถึงความเชี่ยวชาญที่ส่งผลให้ เกิดความสนใจที่จะซื้อสินค้าหรือใช้บริการขององค์การ เช่นเดียวกับความรับผิดชอบต่อสังคมที่เป็นฐานในการ ส่งเสริมให้ประชาชนยอมรับและเกิดความเชื่อมั่น เกิดพฤติกรรมในทางบวกของการรับผิดชอบต่อสังคม

ส่งเสริมให้ประชาชนไว้วางใจในองค์กร เพราะผู้บริโภคคือ ผู้ที่ให้ความสนใจ และจดจำพฤติกรรมเหล่านี้ (Pfau et al., 2008) ทั้งนี้ องค์กรที่มีความน่าเชื่อถือจะต้องมีความเชื่อตรงต่อการกระทำโดยการให้ข้อมูลข่าวสารที่น่าเชื่อถือได้ และแสดงความรับผิดชอบอย่างสม่ำเสมอ (Sobel, 1985)

องค์ประกอบของความเชื่อมั่นขององค์กร โดย Newell and Goldsmith (2001) ได้สร้างสเกลประเมินความเชื่อมั่นขององค์กร โดยใช้แนวทางเดียวกับองค์ประกอบความน่าเชื่อถือของแหล่งสารของ Ohanian (1990) ซึ่งได้เสนอ 3 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเชื่อมั่นของแหล่งสารว่า หมายถึง การที่ผู้รับสารเชื่อว่าแหล่งสารมีความรู้ความสามารถ และประสบการณ์ในสิ่งที่แหล่งสารอ้างถึงเกี่ยวกับสินค้าที่แหล่งสารนำเสนอ และในความน่าเชื่อถือของสารนั้น ประกอบด้วย ความเชี่ยวชาญ (Expertise) ความน่าไว้วางใจ (Trustworthiness) และความน่าดึงดูดใจ (Attractiveness)

1. ความเชี่ยวชาญ (Expertise)

หมายถึง คุณลักษณะของแหล่งสารที่ได้มาจากความรู้ และประสบการณ์ที่แหล่งสารมีอยู่ เพื่อยืนยันหรือสนับสนุนคำกล่าวอ้างที่เจ้าของสินค้าอ้างถึงในการนำเสนอสินค้าและบริการ โดยความเชี่ยวชาญนี้จะมีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านขององค์กรที่อาจเกี่ยวข้องกับการผลิตภัณฑ์และบริการโดยตรง ซึ่งหากถูกนำมาทำหน้าที่เป็นผู้ส่งสารย่อมจะสามารถยืนยันความถูกต้องของข้อมูลสินค้าและบริการได้อย่างหนักแน่นและมีเหตุผล (Hovland, Janis, & Kelley, 1953) โดยองค์ประกอบของความเชี่ยวชาญของผู้รับรองผลิตภัณฑ์และบริการ อาจเป็นความรู้ ประสบการณ์ ทักษะผู้รับรองที่เป็นผู้ที่มีความเชี่ยวชาญ จึงสามารถทำให้กลุ่มลูกค้าเป้าหมายรับรู้ได้ในสิ่งที่ผู้รับรองผลิตภัณฑ์และบริการนำเสนอ (Hovland et al., 1953; Ohanian, 1990) เพราะความเชื่อมั่นขององค์กรผ่านความเชี่ยวชาญของผู้ส่งสาร

มีความเกี่ยวข้องกับการซื้อผลิตภัณฑ์และบริการ โดยความเชี่ยวชาญจะไปสร้างการระลึกถึงข้อมูลสินค้า นอกจากนี้ ความเชี่ยวชาญอาจวัดได้ด้วย การมีประสบการณ์ (Experienced) การมีความเชี่ยวชาญ (Expert) การมีความเฉลียวฉลาดรอบรู้ (Knowledgeable) การมีคุณสมบัติเหมาะสม (Qualify) และการมีทักษะ (Skill)

2. ความน่าไว้วางใจ (Trustworthiness)

หมายถึง คุณลักษณะของแหล่งสารที่ได้แสดงออกมาด้วยความเต็มใจ ความจริงใจ ความเป็นมิตร ความกระตือรือร้น และความซื่อสัตย์ เพื่อยืนยันหรือสนับสนุนคำกล่าวอ้างที่เจ้าของสินค้าอ้างถึงในการนำเสนอสินค้า และผลจากงานวิจัยจำนวนมากได้สนับสนุนว่าความน่าเชื่อถือของผู้ส่งสารมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทัศนคติของผู้รับสาร ความน่าไว้วางใจจะเป็นระดับของความเชื่อมั่นในตัวสาร ผู้รับรอง ผลิตภัณฑ์ หรือองค์กร โดยเป็นความเชื่อว่าข่าวสารนั้นไม่มีอคติ มีความจริงใจ (Honesty) มีความซื่อสัตย์ (Integrity) และมีความน่าเชื่อถือ (Believability) ทั้งนี้เมื่อผู้รับสารได้รับสารจากแหล่งที่น่าไว้วางใจได้ การสื่อสารย่อมมีผลดี เพราะถือว่าสารนั้นได้รับการรับรองอย่างแนบแน่น และส่งผลต่อทัศนคติเนื่องจากความน่าไว้วางใจของผู้รับรองผลิตภัณฑ์มีส่วนเกี่ยวข้องกับบุคลิกภาพของผู้รับรองผลิตภัณฑ์ ดังนั้น นักการตลาดจึงเลือกผู้รับรองผลิตภัณฑ์ที่มีบุคลิกภาพใกล้เคียงกับผลิตภัณฑ์มารับรองผลิตภัณฑ์ในโฆษณา เพื่อสร้างความน่าไว้วางใจให้กับผู้บริโภค (Ohanian, 1990) เพราะความน่าไว้วางใจของผู้รับรองผลิตภัณฑ์จะหมายถึงความน่าไว้วางใจของผลิตภัณฑ์ไปด้วย หลาย ๆ ธุรกิจจึงใช้ผู้รับรองผลิตภัณฑ์ที่น่าไว้วางใจได้มารับรองผลิตภัณฑ์เพื่อโน้มน้าวให้ผู้บริโภคซื้อผลิตภัณฑ์ บริการ หรือตราสินค้า (Goldsmith, Lafferty, & Newell 2000) ทั้งนี้ ข้อมูลของตัวสินค้าที่ผู้แนะนำสินค้ามุ่งส่งสู่ผู้รับสารต้องให้ทั้งความรู้และคุณค่าของสินค้าแก่ผู้รับสาร โดยข้อมูล

ที่มีความน่าเชื่อถือระดับสูงจะมีประสิทธิภาพมากขึ้น เมื่อผู้รับสารไม่มีความรู้และประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับสินค้านั้น (Dholakia & Sternthal, 1977) ด้วยเหตุนี้ ความไม่มื่อคติ ความจริงใจ ความซื่อสัตย์ และความน่าเชื่อถือจึงเป็นสิ่งที่นักการตลาดต้องมอบให้แก่ผู้รับสารเหล่านี้ เพราะจะสามารถเปลี่ยนแปลงทัศนคติได้มาก (Goldsmith et al., 2000) ความน่าไว้วางใจสามารถวัดได้ด้วยการพึ่งพาได้ (Dependable) ความซื่อสัตย์ (Honesty) ความเชื่อถือได้ (Reliable) ความจริงใจ (Sincere) และความสุจริตใจ (Trustworthy)

3. ความน่าดึงดูดใจ (Attractiveness)

หมายถึง สิ่งที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ และความรู้สึกรับรู้ของผู้รับสาร ที่เกิดจากความน่าสนใจ และความโดดเด่นที่กระทบความสนใจทำให้ของผู้รับสาร เกิดเป็นความประทับใจครั้งแรก (First Impression) ซึ่งเมื่อนำมาใช้ในการประชาสัมพันธ์ หรือการโฆษณา เพื่อให้เกิดเป็นภาพลักษณ์ที่ดีต่อองค์การที่สามารถนำไปสู่การโน้มน้าวให้ผู้บริโภคซื้อผลิตภัณฑ์ บริการ หรือตราสินค้า โดยที่ความดึงดูดใจอาจจะมาจากบุคคลที่เป็นผู้แนะนำหรือผู้ส่งสารที่มีบุคลิกภาพที่ดี มีเสน่ห์ (Attractive) มีความสง่างาม (Elegance) มีระดับ (Classy) มีพลังในการดึงดูดทางเพศ (Sexy) รวมถึงมีการแสดงออกถึงความคล้อยคลึง และความชอบที่ตรงกับบุคลิกภาพของผู้รับสาร โดยความดึงดูดใจนี้จะก่อให้เกิดทัศนคติทางบวกต่อผลิตภัณฑ์ บริการ หรือตราสินค้า และสามารถเพิ่มการเปลี่ยนแปลงทางบวกให้เพิ่มสูงขึ้น และก่อให้เกิดความตั้งใจซื้อในที่สุด ทั้งนี้การรับรองผลิตภัณฑ์ บริการ หรือตราสินค้าจะมีประสิทธิภาพสูงได้นั้น ต้องอาศัยความน่าไว้วางใจ (Trustworthiness) และความน่าดึงดูดใจของผู้แนะนำ หรือผู้ส่งสาร ได้แก่ เพศ หน้าตา และรูปลักษณ์ภายนอก (Baker & Churchill, 1977) โดยรูปลักษณ์ภายนอกที่น่าดึงดูดใจนี้ สามารถ

ช่วยเสริมสร้างการระลึกถึงตราสินค้า และส่งเสริมให้ผู้บริโภคตั้งใจซื้อสินค้า ทำให้ทัศนคติ และความตั้งใจซื้อสัมพันธ์กันมากขึ้นจนสามารถเพิ่มการระลึกถึงข้อความ และสร้างทัศนคติที่ดีต่อตราสินค้า (Kahle & Homer, 1985)

แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงและความท้าทายในอนาคต

เมื่อวันที่ 10 มกราคม พ.ศ. 2567 สภาพเศรษฐกิจโลก (World Economic Forum) ได้กล่าวถึงแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงและความท้าทายในอนาคตว่าโลกจะเผชิญกับความแตกแยกที่เพิ่มขึ้น เนื่องจากการแบ่งขั้วทางสังคมและการเมืองที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งการแข่งขันกันของฝ่ายอำนาจปานกลาง และฝ่ายมหาอำนาจ นอกจากนี้จากรายงานความเสี่ยงโลกประจำปี พ.ศ. 2567 (Global Risks Report 2024) ได้ระบุถึงความเสี่ยงจากเหตุการณ์สภาพภูมิอากาศสุดขั้วในทศวรรษหน้า และการแบ่งขั้วทางสังคมที่ส่งผลกระทบต่อสังคม และเศรษฐกิจโลก ในขณะที่ประเด็นเรื่อง “ข้อมูลที่ผิดและข้อมูลบิดเบือน” (Misinformation and Disinformation) ก็ได้ถูกจัดอยู่ในกลุ่มความเสี่ยงที่อาจส่งผลกระทบอย่างรุนแรงในระยะสั้น หรือช่วง 2 ปีข้างหน้า รวมถึงประเด็นความก้าวหน้าของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ที่อาจนำไปสู่ผลกระทบทางความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ และประเด็นความขัดแย้งทางภูมิรัฐศาสตร์ ทั้งนี้รายงานความเสี่ยงโลกประจำปี พ.ศ. 2567 ได้นำเสนอผลจากการเก็บข้อมูลผ่านการสำรวจ Global Risks Perception Survey (GRPS) ปี พ.ศ. 2566-2567 โดยได้สำรวจความเห็นผู้เชี่ยวชาญจากภาคเอกชนที่มีต่อความเสี่ยงโลกที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในระยะสั้น (2 ปี) และความเสี่ยงที่มีแนวโน้มจะรุนแรงขึ้นในระยะยาว (10 ปี) และเพื่อทำความเข้าใจความเสี่ยงโลก World Economic Forum จึงได้วิเคราะห์แนวโน้มความเสี่ยงผ่าน 5 มิติ ประกอบด้วย 1) มิติเทคโนโลยี 2) มิติสังคม 3) มิติสิ่งแวดล้อม 4) มิติเศรษฐกิจ และ 5) มิติภูมิรัฐศาสตร์ โดยมีประเด็นสำคัญโดยสรุปดังนี้

1. ความเสี่ยงมิติเทคโนโลยี (Technological) จากประเด็นเรื่อง “ข้อมูลเท็จและข้อมูลบิดเบือน” จัดเป็นอันดับหนึ่งของความเสี่ยงโลกที่มีโอกาสเกิดความเสียหายรุนแรงที่สุดในอีก 2 ปีข้างหน้า เนื่องจากคาดการณ์ว่าจะมีการลงคะแนนเสียงเลือกตั้งครั้งใหม่ในหลายประเทศทั่วโลก ทั้งในบังคลาเทศ อินเดีย อินโดนีเซีย เม็กซิโก ปากีสถาน สหราชอาณาจักร และสหรัฐอเมริกา ทำให้อาจมีการนำข้อมูลเท็จหรือการบิดเบือนข้อมูลมาใช้เป็นเครื่องมือในการโจมตีรัฐบาลใหม่ที่ได้รับเลือกตั้ง การก่อความไม่สงบ และการประท้วง เป็นต้น

2. ความเสี่ยงในมิติสังคม (Societal) ที่เป็นผลกระทบจากความไม่ปลอดภัยทางไซเบอร์ (Cyber Insecurity) ที่มาจากความเสี่ยงโลกในมิติเทคโนโลยี เนื่องจากการผนวกกันระหว่างอาชญากรรมทางไซเบอร์ และอาชญากรรมรุนแรง (Violent Crime) ที่เกิดขึ้นในบางภูมิภาค ทั้งนี้ ตามข้อมูลองค์การสหประชาชาติที่ได้รับรายงานในปีพ.ศ. 2566 ว่ามีผู้คนอย่างน้อย 220,000 ราย ถูกคำมขุญย์ในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และถูกบังคับให้ทำงานเพื่อหลอกลวงผู้คนผ่านโลกออนไลน์

3. ความเสี่ยงมิติสิ่งแวดล้อม (Environmental) ถูกจัดอันดับเป็นความเสี่ยงโลกที่มีแนวโน้มจะรุนแรงในระยะยาว ใน อีก 10 ปีข้างหน้า ถึง 5 อันดับ จาก 10 อันดับ ได้แก่ อันดับ 1 คือ ความเสี่ยงจากเหตุการณ์สภาพภูมิอากาศสุดขั้ว อันดับ 2 คือ การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญต่อระบบโลก ซึ่งเป็นความเสี่ยงที่ถูกจัดอันดับเข้ามาใหม่ในปีนี้อันดับ 3 คือ ความเสี่ยงจากการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพและการล่มสลายของระบบนิเวศ (Biodiversity Loss and Ecosystem Collapse) อันดับ 4 คือ การขาดแคลนทรัพยากรธรรมชาติ และอันดับ 5 คือ มลพิษในอากาศ น้ำ ดิน

4. ความเสี่ยงในมิติเศรษฐกิจ (Economic) โดยประเด็นวิกฤติค่าครองชีพถูกจัดอยู่ในความเสี่ยง

อันดับ 7 ซึ่งยังคงเป็นเรื่องที่น่ากังวลในปี พ.ศ. 2567 และมีแนวโน้มความเสี่ยงจะรุนแรงในอีก 2 ปี นอกจากนี้ยังมีประเด็นที่น่าเป็นห่วงทั้งจากเงินเฟ้อ และการตกต่ำทางเศรษฐกิจในระยะยาว

5. ความเสี่ยงในมิติภูมิรัฐศาสตร์ (Geopolitical) โดยประเด็นความขัดแย้งระหว่างประเทศระดับที่ใช้กำลังทหารที่อาจส่งผลให้เกิดปัญหาอันไกลอย่างการแทรกแซงระหว่างประเทศ เช่น สงครามระหว่างรัสเซียกับยูเครน ความขัดแย้งในตะวันออกกลาง รวมถึงความขัดแย้งภายในรัฐที่อาจทวีความรุนแรงขึ้น เนื่องจากการแบ่งขั้วทางสังคมและการเมืองในปัจจุบัน

สำหรับสถานการณ์ด้านความมั่นคงภายในภูมิภาคนี้ ญี่ปุ่นยังคงมีปัญหาข้อพิพาทเรื่องสิทธิในการถือครองดินแดนต่าง ๆ กับประเทศรอบบ้านในหลายพื้นที่ด้วยกัน ทั้งกับประเทศรัสเซีย, เกาหลีใต้, จีน และไต้หวัน โดยมีรายละเอียดพอสังเขปดังนี้

ข้อพิพาทบริเวณหมู่เกาะคูริล เป็นข้อพิพาทเรื่องสิทธิการถือครองดินแดนกับประเทศรัสเซีย โดยบริเวณหมู่เกาะคูริล หรือ ดินแดนทางตอนเหนือในภาษาญี่ปุ่นนี้ ญี่ปุ่นอ้างการครอบครองมาตั้งแต่ก่อนสงครามโลก ครั้งที่ 2 จะเกิดขึ้น แต่เมื่อญี่ปุ่นแพ้สงครามก็ถูกโซเวียตบุกยึดครองดินแดนนี้ไป เป็นสาเหตุให้ทั้งสองประเทศมีปัญหากันมาโดยตลอด ซึ่งในทางกฎหมายแล้ว ปัจจุบันถือว่าญี่ปุ่นยังคงทำสงครามกับรัสเซียอยู่ เพราะไม่เคยมีการลงนามในข้อตกลงใด ๆ ระหว่างญี่ปุ่นกับรัสเซียเกี่ยวกับปัญหานี้ และในอดีตที่ผ่านมาเคยมีเหตุการณ์เจ้าหน้าที่หน่วยรักษาฝั่งของรัสเซียยิงชาวประมงญี่ปุ่นเสียชีวิตพร้อมกับยึดเรือไป เป็นเหตุให้ความสัมพันธ์ของทั้งสองประเทศตึงเครียดขึ้น

ข้อพิพาทบริเวณหินลิ้อังคอร์ท เป็นข้อพิพาทเรื่อง สิทธิการถือครองดินแดนกับประเทศเกาหลีใต้ โดยบริเวณหินลิ้อังคอร์ท หรือ ทะเคชิมะ ในภาษาญี่ปุ่นนี้เป็นข้อพิพาทในการอ้างสิทธิ์บริเวณเขตหิน 2 จุด ซึ่งอยู่

ห่างจากเกาหลีใต้ 92 กม. และอยู่ห่างจากญี่ปุ่น 157 กม. ในทะเลญี่ปุ่น โดยญี่ปุ่นได้อำนาจอธิปไตยโดยตลอดสำหรับเกาหลีใต้ได้อำนาจอธิปไตยในปี ค.ศ. 1950 และปัจจุบันประเทศทั้งสองยังไม่สามารถหาข้อยุติร่วมกันได้ สำหรับบริเวณหินลียงคอร์ทั้นเป็นดินแดนที่มีปลาชุกชุมและอุดมไปด้วยธรรมชาติ นอกจากนี้ยังคาดว่าจะมีบ่อน้ำมันใต้ทะเลอยู่อีกด้วย จึงถือว่าเป็นแหล่งทรัพยากรที่ทั้งสองประเทศอยากเข้าไปครอบครอง

ข้อพิพาทบริเวณหมู่เกาะเซงคาคุ เป็นข้อพิพาทในการอ้างสิทธิ์ครอบครองของ 3 ประเทศ ทั้งญี่ปุ่น, จีน และไต้หวัน โดยที่หมู่เกาะแห่งนี้ จีนถือว่าเป็นของตนเองอย่างชัดเจน หมู่เกาะนี้อยู่ห่างจากไต้หวันไปทางเหนือเพียง 200 กม. โดยจีนอ้างว่าหมู่เกาะเซงคาคุนี้ได้ถูกญี่ปุ่นบุกยึดครองไปพร้อมกับไต้หวันในปี ค.ศ. 1895 แต่เมื่อญี่ปุ่นแพ้สงครามโลกครั้งที่ 2 ก็ต้องคืนเกาะไต้หวัน และหมู่เกาะนี้ให้กับจีนด้วย (โดยจีนถือว่าไต้หวันเป็นส่วนหนึ่งของจีนแผ่นดินใหญ่) ส่วนญี่ปุ่นนั้นได้สหรัฐอเมริกาช่วยสนับสนุนโดยอ้างความชอบธรรมตั้งแต่สมัยที่สหรัฐอเมริกายึดครองเกาะโอกินาวาของญี่ปุ่นอยู่ และได้ผนวกเอาหมู่เกาะเซงคาคุนี้ไว้ด้วย ปัจจุบันนี้ญี่ปุ่นได้ใช้กำลังจากหน่วยลาดตระเวนชายฝั่งและกองกำลังป้องกันตนเองทางเรือปกป้องหมู่เกาะเซงคาคุนี้อยู่ โดยทางรัฐบาลจีนได้มีการเรียกร้องให้มีการเจรจาตกลงเรื่องนี้ตลอดมา แต่ก็ยังไม่มีความชัดเจนจากรัฐบาลญี่ปุ่น

ข้อพิพาทเรื่องเขตเศรษฐกิจจำเพาะรอบ ๆ เกาะโอะกิบะโทริ เป็นข้อพิพาทเรื่องสิทธิการถือครองดินแดนกับจีน ซึ่งปัญหาของทั้งสองประเทศที่เกิดจากการสำรวจขุดเจาะหาน้ำมันและก๊าซธรรมชาติในเขตพื้นที่ทับซ้อน ในทะเลจีนตะวันออก โดยทั้งสองประเทศต่างอ้างกรรมสิทธิ์ในการครอบครอง ญี่ปุ่นอ้างกรรมแดนโดยใช้หลักเขตเศรษฐกิจจำเพาะ (Economic Exclusive Zone) เป็นจุดแบ่งเขต ขณะที่จีนอ้างกรรมแดนโดยใช้

หลักไหล่ทวีป (Continental Shelf) เป็นจุดแบ่งเขต โดยบริเวณเกาะโอะกิบะโทรินี้มีขนาดกว้างและยาวเพียง 1.7 กม. และ 4.5 กม. เท่านั้น

จากรายงานความเสี่ยงโลกประจำปี พ.ศ. 2567 ดังกล่าวในข้างต้นเกี่ยวกับความเสี่ยงในมิติต่าง ๆ ทั้งความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม ภูมิรัฐศาสตร์ เศรษฐกิจ และสังคม ล้วนมีความเกี่ยวเนื่องเชื่อมโยงกันทั้งสิ้น รวมถึงปัจจุบันเทคโนโลยีก็ได้เข้ามามีผลในชีวิตประจำวันและเศรษฐกิจของโลกมากยิ่งขึ้น ขณะเดียวกันความเสี่ยงจากเทคโนโลยีก็กลับสะท้อนความน่ากังวลอย่างชัดเจนผ่านรายงานแนวโน้มในปัจจุบัน ดังนั้นจากความเสี่ยงโลกที่เกิดขึ้น จึงจำเป็นต้องกลับมาทบทวนและมองหาวิธีการแก้ไขปัญหาที่ชัดเจนและปลอดภัยในระยะยาว

สำหรับประเด็นความขัดแย้งทางภูมิรัฐศาสตร์ รวมถึงสถานการณ์ด้านความมั่นคงภายในภูมิภาคที่ญี่ปุ่นมีปัญหาข้อพิพาทเรื่องสิทธิในการถือครองดินแดนต่าง ๆ กับประเทศรอบบ้านในหลายพื้นที่นั้นนับเป็นความท้าทายที่ญี่ปุ่นจะต้องเผชิญและจำเป็นต้องหาแนวทางหรือนโยบายในการแก้ไขเพื่อรักษาความมั่นคงในอนาคตต่อไป

นโยบายความมั่นคงในสมุดปกขาวของกระทรวงกลาโหมญี่ปุ่น พ.ศ. 2566 (Defense of Japan 2023)

จากบทบัญญัติของรัฐธรรมนูญญี่ปุ่นส่งผลโดยตรงต่อการกำหนดยุทธศาสตร์ความมั่นคงแห่งชาติ (National Security Strategy) และการดำเนินนโยบายต่าง ๆ ของญี่ปุ่น โดยเฉพาะนโยบายด้านการทหาร (Military Policy) ที่ญี่ปุ่นเองไม่สามารถที่จะกำหนดนโยบายได้อย่างอิสระ ผ่านนโยบายนั้น ๆ ขัดต่อรัฐธรรมนูญภายใต้เงื่อนไขและข้อจำกัดที่ได้ถูกกำหนดไว้ โดยสาเหตุหลักที่กำลังทางทหารของญี่ปุ่นถูกลดบทบาทจากกองทัพบก (Military) มาเป็นเพียงกองกำลังป้องกันตนเอง (Self-Defense Forces: SDF) นั้น ก็เนื่องจากเป็นมาตรการ

ตามบทบัญญัติของรัฐธรรมนูญเพื่อที่จะป้องกันไม่ให้ญี่ปุ่นมีการสะสมอาวุธและทำการรุกรานประเทศอื่นเหมือนดังเช่นในอดีตที่ผ่านมา ดังนั้นนโยบายการรักษาความมั่นคงของญี่ปุ่นจึงอยู่ในกรอบของรัฐธรรมนูญ และอยู่ภายใต้ข้อตกลงด้านความร่วมมือด้านความมั่นคงระหว่างญี่ปุ่นกับสหรัฐอเมริกา โดยสหรัฐอเมริกาได้วางกองกำลังทหารบางส่วนทั้ง ทหารบก ทหารเรือ ทหารอากาศ และ นาวิกโยธินของกองทัพสหรัฐอเมริกาเอง เข้าประจำการตามฐานทัพต่าง ๆ ทั่วเกาะญี่ปุ่น เพื่อการประสานงานดูแลความสงบเรียบร้อย และรักษาความมั่นคงของภูมิภาค ซึ่งก็นับเป็นผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างสองประเทศในการสร้างสมดุลด้านการทหารภายในภูมิภาค

จากอดีตที่ผ่านมาญี่ปุ่นยังคงยึดมั่นในแนวทางปฏิบัติเพื่อการรักษาความมั่นคง โดยยังคงหลักการที่สำคัญไว้เสมอมา ประกอบด้วย 1) การมีอาวุธยุทธโศปกรณ์ในความครอบครอง ทั้งนี้ต้องเพื่อเป็นการป้องกันตนเองเท่านั้น ด้วยทั้งปริมาณที่เหมาะสม และประสิทธิภาพ ความรุนแรงที่สมเหตุสมผล 2) การไม่พึ่งพา และดำเนินการโดยใช้กำลังทางทหารในการแก้ปัญหาความขัดแย้งระหว่างประเทศ นับตั้งแต่สิ้นสุดสงครามโลกครั้งที่ 2 3) การยึดมั่นในหลักการไม่ถือครองอาวุธและนิวเคลียร์ 3 ประการ คือ การไม่ครอบครอง, การไม่ผลิต และการไม่อนุญาตให้นำเข้า 4) การยึดมั่นในกรอบความร่วมมือด้านความมั่นคงระหว่างญี่ปุ่นกับสหรัฐอเมริกาเพื่อการดำรงไว้ซึ่งเสถียรภาพ และความมั่นคงของภูมิภาค 5) การป้องกันการขยายตัวของความขัดแย้งระหว่างประเทศ โดยจะไม่ใช่ผู้จัดหาอาวุธ และไม่แสวงหากำไรจากการค้าอาวุธ โดยยึดมั่นและรักษาข้อตกลงในหลักการว่าด้วยการส่งออกอาวุธ และ 6) การให้ความร่วมมือต่อองค์กรนานาชาติในการกำจัดอาวุธนิวเคลียร์ และการไม่แพร่ขยายอาวุธนิวเคลียร์ ตามสนธิสัญญาการไม่แพร่ขยายอาวุธนิวเคลียร์ (The Treaty on the Non-Proliferation

of Nuclear Weapons: NPT) และบังคับใช้สนธิสัญญาว่าด้วยการห้ามทดลองอาวุธนิวเคลียร์โดยสมบูรณ์ (The Comprehensive Nuclear-Test-Ban Treaty: CTBT)

ทั้งนี้ จากรัฐธรรมนูญญี่ปุ่นที่ระบุไว้ว่า ห้ามมีอาวุธหรือกองกำลังเพื่อการรุกราน หรือการทำสงครามเว้นแต่เพียงเพื่อการป้องกันตนเองจากการถูกรุกรานเท่านั้น ดังที่ได้กล่าวมาแล้วในช่วงต้น ทำให้ในอดีตที่ผ่านมา กองกำลังป้องกันตนเองของญี่ปุ่นแทบจะไม่มีบทบาทในเวทีโลกเลย แต่ในปัจจุบันสถานการณ์ได้เปลี่ยนไป ทำให้นโยบายความร่วมมือระหว่างประเทศของญี่ปุ่นได้มีโอกาสขยายบทบาทในเวทีโลกมากขึ้นเนื่องจากมีความต้องการจากนานาชาติให้ญี่ปุ่นเข้ามามีบทบาททางการทหารมากขึ้น โดยเฉพาะในด้านการระดมทรัพยากรมนุษย์ และเทคโนโลยีอันทันสมัยของเครื่องมือเครื่องใช้เพื่อการรักษาความสงบ สร้างสันติภาพ สนับสนุนปฏิบัติการเพื่อมนุษยธรรม และการบูรณะฟื้นฟู โดยเฉพาะการส่งกองกำลังเข้าร่วมในสงครามอ่าวเปอร์เซีย ทำให้บทบาทของกองกำลังป้องกันตนเองของญี่ปุ่นในเวทีโลกมีมากขึ้น และการเปลี่ยนโครงสร้างของกองกำลังป้องกันตนเองของญี่ปุ่น โดยยกระดับจากทบวงป้องกันตนเองเป็นกระทรวงป้องกันตนเองนั้น ทำให้การบริหารจัดการงานในด้านต่าง ๆ เป็นไปอย่างรวดเร็วและสามารถตอบสนองภารกิจได้ดียิ่งขึ้น โดยเฉพาะงานที่เกี่ยวกับการรักษาสันติภาพในต่างประเทศ และการลำเลียงทางอากาศเพื่อช่วยเหลือด้านมนุษยธรรม สำหรับการปฏิบัติการรักษาสันติภาพที่ญี่ปุ่นเคยส่งกองกำลังป้องกันตนเองเข้าร่วม เช่น ปฏิบัติการรักษาสันติภาพในกัมพูชา (UNTAC), ปฏิบัติการรักษาสันติภาพในโมซัมบิก (ONUMOZ), ปฏิบัติการช่วยเหลือผู้ลี้ภัยในรูกันดา, ปฏิบัติการรักษาสันติภาพในที่ราบสูงโกลาน (UNDOF), ปฏิบัติการช่วยเหลือผู้ลี้ภัยในติมอร์ตะวันออก, ปฏิบัติการช่วยเหลือผู้ลี้ภัยในอัฟกานิสถาน, ปฏิบัติการช่วยเหลือผู้ลี้ภัยในอิรัก และช่วยเหลือภัยพิบัติในอิรัก

นอกจากการให้ความร่วมมือในการปฏิบัติการรักษาสันติภาพแล้ว ญี่ปุ่นยังให้ความช่วยเหลือด้านบุคลากรและการเงิน รวมถึงการให้ความร่วมมือในกิจการและโครงการต่าง ๆ อีกทั้งยังมีบทบาทที่สำคัญในเวทีสหประชาชาติ เพื่อรักษาความมั่นคงระหว่างประเทศ เช่น การให้ความร่วมมือและสนับสนุนการต่อสู้การก่อการร้ายสากล, โครงการแลกเปลี่ยนบุคลากรกับต่างประเทศ ภายใต้ความร่วมมือทางเทคโนโลยี และรับผู้เข้าอบรมชาวต่างประเทศเข้าอบรมที่ประเทศญี่ปุ่น, การดำเนินการส่งอาสาสมัครชาวญี่ปุ่น ไปประจำการในต่างประเทศทั่วโลก, การให้ความช่วยเหลือด้านการเงิน โดยผ่านโครงการความช่วยเหลือเพื่อการพัฒนาอย่างเป็นทางการ (Official Development Assistance: ODA) ทั้งนี้ จะไม่ใช่เพื่อวัตถุประสงค์ทางการทหาร เพื่อเป็นการป้องกันการขยายตัวของความขัดแย้งใด ๆ โดยญี่ปุ่นถือเป็นประเทศผู้ให้ความช่วยเหลือรายใหญ่ของโลก, การช่วยแบ่งเบาภาระค่าใช้จ่ายขององค์การสหประชาชาติ เป็นต้น

การรักษาความมั่นคงของญี่ปุ่นจากภัยคุกคามทั้งภายในและภายนอกประเทศเป็นความรับผิดชอบของกองกำลังป้องกันตนเอง (Self-Defense Force) กระทรวงกลาโหม หรือกระทรวงป้องกันตนเอง (Ministry of Defense) และกองกำลังพันธมิตรญี่ปุ่นกับสหรัฐอเมริกา ตามสนธิสัญญาว่าด้วยความร่วมมือด้านความมั่นคงระหว่างสองประเทศ (Japan-U.S. Alliance) เพื่อประกันเสถียรภาพและความมั่นคงของภูมิภาค โดยกองกำลังป้องกันตนเอง เป็นหน่วยที่ขึ้นตรงต่อกระทรวงป้องกันตนเอง โดยมีรัฐมนตรีว่าการกระทรวงป้องกันตนเอง (Minister of Defense) เป็นผู้รับผิดชอบ ปัจจุบันคือนายฮามาตะ ยาสึคาซึ (Mr. Hamada Yasukazu) ซึ่งรัฐมนตรีว่าการกระทรวงป้องกันตนเองนั้น ส่วนใหญ่จะเป็นบุคคลที่มาจากพลเรือนตามหลักของการควบคุมโดยพลเรือน (Civilian Control) ในสมุดปกขาวของกระทรวงกลาโหมญี่ปุ่น (Defense of Japan 2023)

ได้กล่าวเน้นย้ำถึงการที่ญี่ปุ่นดำเนินการตามแนวทางของประเทศที่รักษาสันติภาพ และความมุ่งมั่นในการแก้ปัญหาอย่างสันติเคารพในหลักนิติธรรมที่จะระงับข้อพิพาทใด ๆ โดยไม่ใช้มาตรการบีบบังคับ แต่จะทำได้ด้วยสันติวิธีและวิถีแห่งการทูต รวมถึงการเพิ่มการป้องปราม (Deterrence) เพื่อปกป้องประเทศด้วยตัวเองเป็นพื้นฐาน และการเสริมสร้างความร่วมมือกับสหรัฐอเมริกาและพันธมิตรในการรักษาความมั่นคงภายในภูมิภาค ซึ่งในสมุดปกขาวของกระทรวงกลาโหมญี่ปุ่นได้กล่าวถึงวัตถุประสงค์ในการป้องปรามไว้ 3 ประการ คือ

1. การสร้างสภาพแวดล้อมด้านความมั่นคงที่ไม่ยอมให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสถานะแต่เพียงฝ่ายเดียวโดยใช้กำลัง
2. การยับยั้งและตอบโต้ความพยายามที่จะเปลี่ยนแปลงหรือใช้กำลังฝ่ายเดียวในการเปลี่ยนแปลงสถานะ และควบคุมสถานการณ์อย่างรวดเร็วผ่านความร่วมมือและการทำงานร่วมกับพันธมิตรของญี่ปุ่นที่มีอุดมการณ์เดียวกัน เช่น สหรัฐอเมริกา และประเทศอื่น ๆ
3. ในกรณีที่การป้องปรามล้มเหลว และญี่ปุ่นถูกรุกราน ให้รับผิดชอบการรับมือกับการรุกรานนั้นเป็นอันดับแรก รวมถึงการขัดขวางและการเอาชนะการรุกราน โดยรับการสนับสนุนจากสหรัฐอเมริกา และประเทศอื่น ๆ

นอกจากนี้ ในสมุดปกขาวของกระทรวงกลาโหมญี่ปุ่นยังได้กำหนดแนวทางเพื่อให้บรรลุเป้าหมายในการป้องกันประเทศไว้ 3 แนวทาง คือ

1. การเสริมสร้างสถาปัตยกรรมด้านการป้องกันประเทศ (National Defense Architecture) ด้วยตนเอง โดยการเพิ่มศักยภาพและขีดความสามารถในการป้องกันประเทศ และพัฒนาปรับปรุงเพื่อบูรณาการการป้องกันประเทศทั้งระบบ
2. การเสริมสร้างความสามารถในการป้องปรามและการตอบโต้ของพันธมิตรระหว่างญี่ปุ่น และสหรัฐอเมริกา (Japan-U.S. Alliance) โดยการกระชับ

ความสัมพันธ์และความร่วมมือทางการทหารในการเพิ่มศักยภาพและพัฒนาขีดความสามารถทางการทหารในการแก้ไขปัญหาข้อพิพาทต่าง ๆ ร่วมกัน

3. การเสริมสร้างความร่วมมือกับประเทศที่มีอุดมการณ์เดียวกัน ผ่านการสร้างขีดความสามารถของยุทโธปกรณ์ทางกลาโหม และความร่วมมือด้านเทคโนโลยี โดยการอบรม การฝึก และการปฏิบัติการร่วมกับพันธมิตรต่างประเทศให้มากขึ้นเท่าที่จะสามารถทำได้

ประเด็นที่สำคัญอีกหนึ่งประเด็นที่ระบุในสรุปภาพของกระทรวงกลาโหมญี่ปุ่นก็คือ หลักพื้นฐานในการเสริมสร้างขีดความสามารถของกองกำลังป้องกันตนเองในด้านอื่น ๆ เช่น การเสริมสร้างอาวุธยุทโธปกรณ์และการพัฒนาเทคโนโลยีทางการทหาร การพัฒนาทรัพยากรบุคคลหรือกำลังพลภายในกองกำลังป้องกันตนเอง การป้องกันและตอบโต้กรณีการละเมิดทางเพศ (Response to Harassment) การส่งเสริมการมีส่วนร่วมของกำลังพลหญิง (Women's Participation) และการสร้างสมดุลระหว่างชีวิตส่วนตัวและการทำงาน (Work-life) สิทธิกำลังพลและระบบการรักษาพยาบาล (Ministry of Defense, 2023)

กองกำลังป้องกันตนเองญี่ปุ่น

กองกำลังป้องกันตนเองญี่ปุ่น มีหน้าที่หลักในการเตรียมและใช้กำลัง ประกอบด้วย 3 กองกำลัง ได้แก่ กองกำลังป้องกันตนเองทางบก (Ground Self-Defense Force) กองกำลังป้องกันตนเองทางทะเล (Maritime Self-Defense Force) และกองกำลังป้องกันตนเองทางอากาศ (Air Self-Defense Force) ซึ่งผู้บัญชาการแต่ละกองกำลังจะเป็นฝ่ายเสนาธิการ (Chief of Staff) ของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงป้องกันตนเอง

เมื่อมองจากยุทธศาสตร์ด้านการทหารของญี่ปุ่นที่เน้นยุทธศาสตร์การตั้งรับเพื่อการป้องกันตนเองตามนโยบายการรักษาความมั่นคงแห่งชาติของญี่ปุ่น

การใช้กำลังในการป้องกันประเทศจึงตั้งอยู่ในมาตรการเชิงรับ โดยมีกองกำลังป้องกันตนเองเป็นกำลังหลัก ในการดูแลรักษาความมั่นคง การจัดรูปแบบของหน่วยปฏิบัติแยกตามภารกิจจะมีลักษณะที่แตกต่างกัน สำหรับกองกำลังป้องกันตนเองทางบก (Ground Self-Defense Force) จะมีหน้าที่ปกป้องอธิปไตยทางภาคพื้น โดยมีขีดความสามารถในการป้องกันและรักษาดินแดนภาคพื้นและการช่วยเหลือประชาชนจากภัยพิบัติทางธรรมชาติ สำหรับกองกำลังป้องกันตนเองทางทะเล (Maritime Self-Defense Force) จะมีหน้าที่ปกป้องอธิปไตยทางทะเล โดยมีขีดความสามารถในการป้องกันภัยจากเรือดำน้ำและภัยจากทุ่นระเบิด และสำหรับกองกำลังป้องกันตนเองทางอากาศ (Air Self-Defense Force) จะมีหน้าที่ปกป้องอธิปไตยทางอากาศ โดยมีขีดความสามารถในการโจมตีทางอากาศ พร้อมทั้งสามารถให้การสนับสนุนภารกิจของกองกำลังป้องกันตนเองทางบก และกองกำลังป้องกันตนเองทางทะเลได้ ประกอบกับตามบัญญัติของรัฐธรรมนูญญี่ปุ่นที่กำหนดให้กองกำลังป้องกันตนเองมีอาวุธเพียงเพื่อสำหรับการป้องกันตนเองเท่านั้น ห้ามมีอาวุธเพื่อการรุกรานหรือการสงคราม จึงทำให้กองกำลังป้องกันตนเองของญี่ปุ่น มีขีดความสามารถในการที่จะใช้กำลังเชิงรุกเป็นไปได้ค่อนข้างน้อย

หลังจากกองกำลังป้องกันตนเองของญี่ปุ่นได้เข้าร่วมปฏิบัติการเพื่อรักษาสันติภาพ ในประเทศกัมพูชาเมื่อปี ค.ศ. 1993 นั้น บทบาทและภารกิจหน้าที่ของกองกำลังป้องกันตนเองของญี่ปุ่นในเวทีโลกก็ได้เปลี่ยนไป การเข้าร่วมรักษาสันติภาพและการให้ความช่วยเหลือด้านสิทธิมนุษยชนจากภัยพิบัติต่าง ๆ ถือเป็นอีกบทบาทหนึ่งของกองกำลังป้องกันตนเองของญี่ปุ่น นอกเหนือจากการรักษาความมั่นคงและอธิปไตยของชาติ

ในส่วนของการเมืองและบทบาทบัญญัติของรัฐธรรมนูญของญี่ปุ่นเอง ก็มีผลโดยตรงต่อนโยบายการป้องกันประเทศ

เช่น การที่กองกำลังป้องกันตนเองของญี่ปุ่นจะลงมือโจมตีฐานจรวดที่อยู่ในแดนของข้าศึกก่อนที่จะถูกโจมตี หรือมีสัญญาณที่แสดงว่ากำลังจะถูกโจมตีจากฝ่ายข้าศึกนั้น เป็นที่ถกเถียงกันว่าสมควรที่จะกระทำหรือไม่ อย่างไรก็ตาม ฝ่ายผู้มีอำนาจก็ยังไม่สามารถหาข้อสรุปได้แน่นอน ถ้ากองกำลังป้องกันตนเองของญี่ปุ่นสามารถที่จะกระทำการโจมตีโดยไม่ขัดต่อรัฐธรรมนูญเพื่อการป้องกันตนเองก่อนได้ บทบาทและหน้าที่ของกองกำลังป้องกันตนเองของญี่ปุ่นก็ต้องเปลี่ยนไป

ญี่ปุ่นนับตั้งแต่สิ้นสุดสงครามโลกครั้งที่ 2 ผ่านมา กว่า 70 ปี ก็ไม่เคยปรากฏถึงการใช้กำลังทางทหาร ในการแก้ปัญหาความขัดแย้งหรือสงครามรุกราน ประเทศเพื่อนบ้านอีกเลย ในช่วงสงครามเกาหลีนั้น ญี่ปุ่นได้ส่งเรือกวาดทุ่นระเบิดของหน่วยลาดตระเวนชายฝั่ง เข้าร่วมปฏิบัติการ, ในสงครามอ่าวเปอร์เซียก็ได้ส่งเรือกวาดทุ่นระเบิดของกองกำลังป้องกันตนเองทางทะเลของญี่ปุ่น เข้าร่วมปฏิบัติการด้วย ซึ่งเมื่อดูจากอดีตที่ผ่านมากองกำลังป้องกันตนเองทางทะเลของญี่ปุ่นนั้น ได้เคยส่งเรือเพื่อเข้าร่วมปฏิบัติการช่วยเหลือในการกิจรักษาสันติภาพ ในที่ต่าง ๆ มากมาย สำหรับกองกำลังป้องกันตนเองทางบก และทางอากาศนั้น ณ ปัจจุบันก็ได้มีส่วนร่วมในการกิจ และมีบทบาทสำคัญอย่างมากในการกิจรักษาสันติภาพ

เมื่อครั้งยุคสงครามเย็น ประเทศที่ญี่ปุ่นถือว่าเป็นภัยคุกคามที่น่ากลัวที่สุดก็คือ สหภาพโซเวียตรัสเซีย ดังนั้น การวางกองกำลังโดยเฉพาะกองกำลังป้องกันตนเองทางบกจึงได้เน้นการวางกำลังในบริเวณตอนเหนือของประเทศ แต่เมื่อเกิดการล่มสลายของสหภาพโซเวียตรัสเซีย และตามมาด้วยการสิ้นสุดยุคสงครามเย็น ภัยคุกคามที่น่ากลัวของญี่ปุ่นก็ได้เปลี่ยนมาเป็นจีน และเกาหลีเหนือแทน เนื่องมาจากการขยายอิทธิพลโดยเฉพาะอำนาจด้านการทหารของจีน และการมีอาวุธนิวเคลียร์ครอบครองของเกาหลีเหนือ ทั้งนี้จากการที่ภัยคุกคามเปลี่ยนไปนั้น

ทำให้กองกำลังป้องกันตนเองของญี่ปุ่นต้องมีการปรับเปลี่ยน ยุทธศาสตร์ในการวางกองกำลังให้เหมาะสมกับเขตรับผิดชอบ แต่ละพื้นที่ใหม่เพื่อเสริมสร้างความสามารถและเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการป้องกันปรามและการตอบโต้ เมื่อจำเป็นต้องใช้กำลังทางทหาร (ปัญญา ศรีสิงห์, 2553)

สำหรับอาวุธยุทโธปกรณ์ที่ใช้ในกองกำลังป้องกันตนเองของญี่ปุ่นนั้น ส่วนใหญ่จะพึ่งพาเทคโนโลยี และอุตสาหกรรมหนักด้านการทหารภายในประเทศญี่ปุ่นเองเป็นหลัก โดยอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของญี่ปุ่น มีฐานการผลิตที่แข็งแกร่ง สามารถผลิตอาวุธและยุทโธปกรณ์ทางการทหารที่กระทรวงกลาโหมญี่ปุ่นจัดหาได้มากกว่าสองในสามของจำนวนทั้งหมด บริษัทขนาดใหญ่ที่มีการแข่งขันเองภายในประเทศในโครงการจัดซื้ออาวุธ โครงการซ่อมบำรุงรักษาตำรวจสภาพอาวุธ และการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีป้องกันประเทศเพื่อสนับสนุนภารกิจของกระทรวงกลาโหมญี่ปุ่นเกือบทั้งหมด โดยมีบริษัทผู้รับเหมารายใหญ่ ได้แก่ บริษัท Mitsubishi Heavy Industries, บริษัท Kawasaki Heavy Industries และบริษัท Subaru Corporation ที่สามารถผลิตอาวุธและยุทโธปกรณ์ทางการทหาร ทั้งรถถัง, เรือรบ, เรือดำน้ำ และอากาศยานบางส่วนก็ได้ทำการผลิต และประกอบขึ้นมาใช้เอง โดยถึงแม้จะมีเครื่องยนต์ หรืออุปกรณ์บางชิ้นที่ต้องนำเข้าแบบมาจากต่างประเทศ แต่ทั้งหมดก็ได้รับใบอนุญาตมาแล้วทั้งสิ้น ทั้งนี้ อุปสรรคของตลาดอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของญี่ปุ่นสำหรับการส่งออก คือ ราคาของสินค้าที่ค่อนข้างสูง เนื่องจากมีลักษณะการกระจายงานกระจายรายได้ และมีเครือข่ายทางธุรกิจระหว่างบริษัทใหญ่กับกลุ่มอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อมที่มีขีดความสามารถของแต่ละเทคโนโลยี ส่วนช่องว่างของเทคโนโลยีขั้นสูงนั้น ญี่ปุ่นยังคงพึ่งพาเทคโนโลยีจากต่างประเทศ ซึ่งเทคโนโลยีขั้นสูงส่วนใหญ่จะมาจากสหรัฐอเมริกา (สถาบันเทคโนโลยีป้องกันประเทศ, 2565)

บทวิเคราะห์

จากการยกเครื่องนโยบายของกระทรวงกลาโหม ญี่ปุ่นเกิดขึ้นจากการที่ประเทศต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง พันมิตรที่เหนียวแน่นกับสหรัฐอเมริกาที่มองจีนว่าเป็น “ภัยคุกคามและความท้าทายทางยุทธศาสตร์ที่ยิ่งใหญ่ที่สุด” ต่อสันติภาพและความปลอดภัย รวมถึงเสถียรภาพในญี่ปุ่นและทั่วทั้งภูมิภาค การคุกคามได้หันที่ปกครองตนเอง ซึ่งจีนอ้างว่าเป็นดินแดนของตนเอง นับว่าเป็นการคุกคามญี่ปุ่นด้วยเช่นกัน นอกจากนี้ยังมีการกระทำที่ยั่วของจีนที่ก่อให้เกิดความไม่สบายใจเกี่ยวกับเส้นทางการค้าทางทะเลที่มีความสำคัญต่อญี่ปุ่น อินโดแปซิฟิก และเศรษฐกิจโลก การทดสอบขีปนาวุธและภัยคุกคามจากนิวเคลียร์ที่ไม่เคยปรากฏมาก่อนจากการยิงขีปนาวุธข้ามเกาะญี่ปุ่นของเกาหลีเหนือ ตลอดจนการรุกรานยูเครนของรัสเซียอาจทำให้รากฐานของกฎระเบียบระหว่างประเทศหลังสงครามที่มั่นคงในอินโดแปซิฟิกเกิดความสั่นคลอน ซึ่งญี่ปุ่นเองตระหนักได้ว่าขณะนี้ไม่มีประเทศใดสามารถปกป้องความปลอดภัยของตนเองได้เพียงลำพัง ญี่ปุ่นจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องกระชับความร่วมมือและประสานงานอย่างใกล้ชิดร่วมกับพันธมิตรและประเทศที่มีแนวคิดเดียวกัน โดยการแบ่งปันค่านิยมสากลและผลประโยชน์เชิงยุทธศาสตร์ร่วมกัน และที่สำคัญที่สุดคือ การถ่ายทอดเจตนารมณ์ที่แน่วแน่ของผู้นำญี่ปุ่น ผ่านนโยบายของกระทรวงกลาโหมญี่ปุ่นไปสู่ประชาชนเพื่อให้เกิดความตระหนักและเข้าใจในสถานการณ์ เกิดการยอมรับ และพร้อมให้การสนับสนุนกองกำลังป้องกันตนเองญี่ปุ่นในการป้องกันอธิปไตยและรักษาผลประโยชน์ของชาติ

ตามแนวทางในการป้องกันประเทศของกระทรวงกลาโหมญี่ปุ่นที่ได้ระบุไว้ในสมุดปกขาว ประกอบด้วย

- 1) การเสริมสร้างสถาปัตยกรรมด้านการป้องกันประเทศ (National Defense Architecture) ด้วยตนเอง
- 2) การเสริมสร้างความสามารถในการป้องกันปราม และ

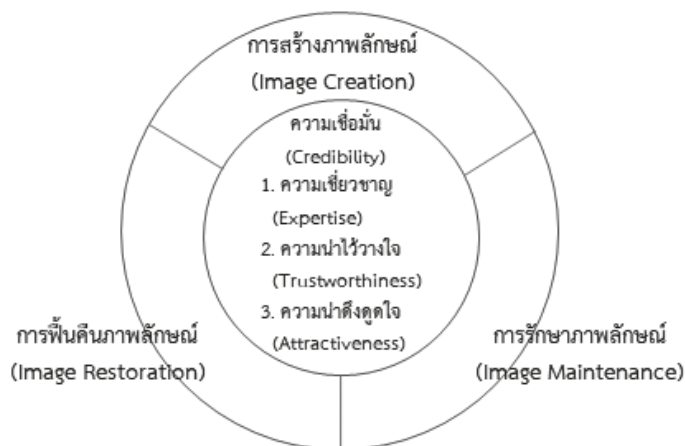
การตอบโต้ของพันธมิตรระหว่างญี่ปุ่นและสหรัฐอเมริกา (Japan-U.S. Alliance) และ 3) การเสริมสร้างความร่วมมือกับประเทศที่มีอุดมการณ์เดียวกัน ผ่านการสร้างขีดความสามารถของยุทธโศภณทางกลาโหม และความร่วมมือด้านเทคโนโลยีนั้น แสดงให้เห็นว่าญี่ปุ่นมีความชัดเจนเพื่อการปกป้องความปลอดภัยของตนเอง โดยการสร้างความร่วมมือและประสานงานอย่างใกล้ชิดร่วมกับพันธมิตรและประเทศที่มีแนวคิดเดียวกัน โดยการแบ่งปันค่านิยมสากลและผลประโยชน์เชิงยุทธศาสตร์ร่วมกัน เป็นการสร้างความประทับใจเชิงบวกให้กับคนญี่ปุ่นและประชาคมโลกต่อกองกำลังป้องกันตนเองญี่ปุ่น ซึ่งแนวทางดังกล่าวสามารถเสริมสร้างความเชื่อมั่น (Credibility) ให้กับประชาชนได้อย่างต่อเนื่อง และการกำหนดแนวทางในการป้องกันประเทศของกระทรวงกลาโหมญี่ปุ่นที่ได้ระบุไว้ในสมุดปกขาวที่ชัดเจนนั้น ถือได้ว่าเป็นการจัดการภาพลักษณ์องค์กรที่มีประสิทธิภาพได้เป็นอย่างดีของกองกำลังป้องกันตนเองญี่ปุ่น

กองกำลังป้องกันตนเองญี่ปุ่นสามารถแสดงผลงานและความเชี่ยวชาญ (Expertise) ทั้งในบทบาทหลักในการป้องกันประเทศ และบทบาทในการรักษาสันติภาพ การช่วยเหลือทางมนุษยธรรม และการบรรเทาภัยพิบัติทั้งในและต่างประเทศ รวมถึงการแสดงบทบาทในเวทีโลกในการเสริมสร้างความมั่นคงให้กับประชาคมโลกในเวทีต่าง ๆ มาอย่างต่อเนื่อง รวมถึงกองกำลังป้องกันตนเอง ญี่ปุ่นสามารถแสดงให้เห็นถึงความน่าไว้วางใจ (Trustworthiness) สามารถเป็นที่พึ่งพาของประชาชนได้ทั้งในยามปกติและยามที่ประเทศเกิดวิกฤติ อีกทั้งยังแสดงให้เห็นถึงความจริงใจของกองกำลังป้องกันตนเองญี่ปุ่นในการร่วมรักษาสันติภาพและการแก้ปัญหาจากสถานการณ์และภาวะวิกฤติที่เกิดจากความขัดแย้งระหว่างประเทศ ซึ่งจากการแสดงผลงานและความเชี่ยวชาญ รวมถึงการสร้าง ความน่าไว้วางใจของกองกำลังป้องกันตนเองญี่ปุ่นดังที่ได้กล่าวมาแล้วนั้นทำให้เกิดเป็นพลัง

สร้างความน่าดึงดูดใจ (Attractiveness) ทำให้ประชาชนเกิดความศรัทธาเห็นประโยชน์และเห็นชอบในนโยบายการรักษาความมั่นคงของกระทรวงกลาโหมญี่ปุ่น อีกทั้งยังพร้อมให้การสนับสนุนกองกำลังป้องกันตนเองญี่ปุ่นในการรักษาผลประโยชน์และอธิปไตยของชาติ สอดคล้องกับแนวคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบของความเชื่อมั่นขององค์กร โดย Newell and Goldsmith (2001) ที่กล่าวถึง 3 ปัจจัยในการสร้างความเชื่อมั่นขององค์กรที่ส่งผลให้กองกำลังป้องกันตนเองญี่ปุ่นสามารถสร้างความเชื่อมั่นให้กับคนญี่ปุ่นและประชาคมโลกให้เห็นได้อย่างเป็นรูปธรรม ประกอบด้วย 1) ความเชี่ยวชาญ (Expertise) ที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านขององค์กร ที่รวมถึงการมีประสบการณ์ การมีคุณสมบัติที่เหมาะสม การมีความเฉลียวฉลาดรอบรู้ และการมีทักษะ 2) ความน่าไว้วางใจ (Trustworthiness) ที่มาจากการแสดงให้เห็นถึงความจริงใจ ความซื่อสัตย์ และความน่าเชื่อถือขององค์กร และ 3) ความน่าดึงดูดใจ (Attractiveness) ที่เป็นพลังในการสร้างความศรัทธาให้เกิดขึ้นกับองค์กร

การที่กองกำลังป้องกันตนเองญี่ปุ่นสามารถสร้างการยอมรับและความเชื่อมั่นจากคนญี่ปุ่นและประชาคมโลกได้นั้นถือว่าการจัดการภาพลักษณ์ (Organizational Image Management) ที่มีประสิทธิภาพให้กับกองกำลังป้องกันตนเองญี่ปุ่นเอง สอดคล้องกับแนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการภาพลักษณ์องค์การ (A Model of Organizational Image Management) ของ Massey (2003) ที่ได้ให้ข้อสรุปเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการภาพลักษณ์องค์การไว้ว่าต้องประกอบด้วย 1) การสร้างภาพลักษณ์ที่ดี (Creating) จากความมีอัตลักษณ์และชื่อเสียงขององค์กร 2) การรักษาภาพลักษณ์ (Maintaining) ให้อยู่คู่กับองค์กรอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน และ 3) การฟื้นฟูภาพลักษณ์อย่างมีประสิทธิภาพ (Regaining an Effective Organizational Image) อย่างทัน่วงที่ด้วยความจริงใจและโปร่งใสเมื่อเกิดปัญหาที่ทำให้เกิดเป็นทัศนคติที่เป็นลบเกิดความรู้สึกไม่ประทับใจหรือไม่พอใจกับองค์กร

ตัวแบบการจัดการภาพลักษณ์องค์การ
(Model of Organizational Image Management)



ภาพที่ 2 ตัวแบบการจัดการภาพลักษณ์องค์การ

ที่มา : ผู้เขียน

บทสรุป

จากผลการสำรวจความประทับใจเชิงบวกของ
คนญี่ปุ่นต่อกองกำลังป้องกันตนเองญี่ปุ่นที่มีการเพิ่มขึ้น
อย่างต่อเนื่องมากกว่า 50 ปี นั้น มีปัจจัยแห่งความสำเร็จ
คือ การถ่ายทอดเจตนารมณ์ที่แน่วแน่ของผู้นำญี่ปุ่น ผ่าน
นโยบายของกระทรวงกลาโหมญี่ปุ่นไปสู่ประชาชนเพื่อให้
เกิดความตระหนักและเข้าใจในสถานการณ์ เกิดการยอมรับ
และพร้อมให้การสนับสนุนกองกำลังป้องกันตนเองญี่ปุ่น
ในการป้องกันอธิปไตยและรักษาผลประโยชน์ของชาติ
โดยการสร้างความเชื่อมั่นขององค์กร (Corporate
Credibility) ที่ส่งผลให้กองกำลังป้องกันตนเองญี่ปุ่น
สามารถสร้างความเชื่อมั่นให้กับคนญี่ปุ่นและประชาคมโลก
ให้เห็นได้อย่างเป็นรูปธรรม ประกอบด้วย 1) ความเชี่ยวชาญ

(Expertise) ที่เป็นการเชี่ยวชาญเฉพาะด้านขององค์กร
ที่รวมถึงการมีประสบการณ์ การมีคุณสมบัติที่เหมาะสม
การมีความเฉลียวฉลาดรอบรู้ และการมีทักษะ 2) ความน่า
ไว้วางใจ (Trustworthiness) ที่มาจากการแสดงให้เห็น
ถึงความจริงใจ ความซื่อสัตย์ และความน่าเชื่อถือของ
องค์กร และ 3) ความน่าดึงดูดใจ (Attractiveness) ที่เป็น
พลังในการสร้างความศรัทธาให้เกิดขึ้นกับองค์กร และ
การที่กองกำลังป้องกันตนเองญี่ปุ่นสามารถสร้างการยอมรับ
และความเชื่อมั่นจากคนญี่ปุ่นและประชาคมโลกได้นั้น
ถือว่าเป็นการจัดการภาพลักษณ์องค์กร (Organizational
Image Management) ที่มีประสิทธิภาพให้กับกองกำลัง
ป้องกันตนเองญี่ปุ่นเองได้อย่างมั่นคงและยั่งยืน

เอกสารอ้างอิง

- ปัญญา ศรีสิงห์. (2553). ภายใต้กรอบรัฐธรรมนูญ ญี่ปุ่นอยู่รอดได้อย่างไร. *วารสารเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ศึกษา*, 14(2), 97-102.
- โมนะ 29. (2566). 76 ปี รธน. ญี่ปุ่น ถกแก้มาตรา 9 กรอบอำนาจกองกำลังป้องกันตนเอง. สืบค้นเมื่อ 15 พฤศจิกายน 2566, จาก <https://mono29.com/news/438123.html>
- สถาบันเทคโนโลยีป้องกันประเทศ. (2565). *รายงานวิเคราะห์เทคโนโลยีป้องกันประเทศ*.
- Baker, M. J., & Churchill, G. A. (1977). The impact of physically attractive models on advertising evaluations. *Journal of Marketing Research*, 14(4), 538-555.
- Braverman. (1968). Credibility Theory: A Probabilistics Development. *Journal of Risk and Insurance*, 35(3), 411-423.
- Dholakia, R. R., & Sternthal, B. (1977). Highly Credible Sources: Persuasive Facilitators or Persuasive Liabilities?. *Journal of Consumer Research*, 3, 223-232.
- Goldsmith, R. E., Lafferty, B. A., & Newell, S. J. (2000). The Impact of Corporate Credibility and Celebrity Credibility on Consumer Reaction to Advertisements and Brands. *Journal of Advertising*, 29(3). Retrieved from <https://doi.org/10.1080/00913367.2000.10673616>
- _____. (2002). The Dual Credibility Model : The Influence of Corporate and Endorser Credibility on Attitudes and Purchase Intentions. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 10(3). Retrieved from <https://doi.org/10.2307/41304270>

- Hovland, C. I., Janis, I. L., & Kelley, H. H. (1953). *Communication and Persuasion*. New Haven: Yale University Press.
- Kotter. (2014). *Accelerate: Building Strategic Agility for a Faster-Moving World*. Harvard Business Review Press.
- Massey, J. E. (2003). A Theory of Organizational Image Management: Antecedents, Processes & Outcomes. In *the International Academy of Business Disciplines Annual Conference, held in Orlando*. Retrieved from <http://www.citeseerx.ist.psu.edu>
- _____. (2016). A Theory of Organizational Image Management. *International Journal of Management and Applied Science*, 2(1).
- Kahle, L. R., & Homer, P. M. (1985). Physical attractiveness of the celebrity endorser: A social adaptation perspective. *Journal of Consumer Research*, 11(4), 954-961.
- Li, Y., Wang X., & Yang, Z. (2011). The Effects of Corporate-Brand Credibility, Perceived Corporate-Brand Origin, and Self-Image Congruence on Purchase Intention: Evidence from China's Auto Industry. *Journal of Global Marketing*, 24(1), 58-68.
- Ministry of Defense. (2023). *Defense of Japan 2023* (Annual White Paper). Retrieved from https://www.mod.go.jp/en/publ/w_paper/wp2023/DOJ2023_Digest_EN.pdf
- Morgan, R. M., & Hunt, S. (1996). The Commitment-Trust Theory of Relationship Marketing. *Journal of Marketing*, 58(3), 20-38.
- Newell, S., & Goldsmith, R. E. (2001). The development of a scale to measure perceived corporate credibility. *Journal of Business Research*, 52(3). Retrieved from [http://psycnet.apa.org/doi/10.106/S0148-2963\(99\)00104-6](http://psycnet.apa.org/doi/10.106/S0148-2963(99)00104-6)
- Ohanian, R. (1990). Construction and validation of a scale to measure celebrity endorsers' perceived expertise, trustworthiness, and attractiveness. *Journal of Advertising*, 19(3), 39-52.
- Pfau, M., Haigh, M. M., Sims, J., & Wigley, S. (2008). The Influence of Corporate Social Responsibility Campaigns on Public opinion. *Corporate Reputation Review*, 1(2), 145-154.
- Sobel, J. (1985). A Theory of Credibility. *Review of Economic Studies*, 52(4), 557-573.
- Yahoo Japan New. (2023). 自衛隊への好印象度は90.8%. Retrieved November 15, 2023 from <https://news.yahoo.co.jp/expert/articles/453ccb71ef65343b272f57d6872da70a2004d2e4>

แนวทางการปกป้องหน่วยงานโครงสร้างพื้นฐานสำคัญของชาติ Guidelines for Protecting National Critical Infrastructure

บทความวิชาการ

จารุกฤษณ์ เรืองสุวรรณ¹ และ วรพรรณ ศรีศักดิ์²

Charukris Ruangsuan and Worawan Srisak

โรงเรียนเสนาธิการทหารบก กรุงเทพฯ ประเทศไทย 10300¹

Command and General Staff College, Bangkok, Thailand 10300

มหาวิทยาลัยรามคำแหง กรุงเทพฯ ประเทศไทย 10240²

Ramkhamhaeng University, Bangkok, Thailand 10240

E-mail: charukris@gmail.com¹ and worawansrisak@gmail.com²

บทคัดย่อ

การระบุหน่วยงานให้เป็นหน่วยงานโครงสร้างพื้นฐานสำคัญนั้น เกิดขึ้นเพื่อเป็นมาตรการในการรับมือกับเหตุการณ์การก่อการร้ายและภัยคุกคามที่เปลี่ยนแปลง ไม่ว่าจะเป็นการป้องกัน เผื่อระวัง ลดความเสี่ยง ลดความเสียหาย และช่วยเหลือในการกู้คืนจากการโจมตี สำหรับหน่วยงานโครงสร้างพื้นฐานสำคัญและหน่วยงานโครงสร้างพื้นฐานสำคัญทางสารสนเทศนั้น จะต้องมีการดำเนินการในการปกป้องควบคู่กันและไม่สามารถแบ่งแยกได้ การดำเนินการที่เริ่มจากการที่มีกฎหมายและหน่วยงานรับผิดชอบ การแบ่งมอบ Sectors และกำหนดหน่วยงานโครงสร้างพื้นฐานสำคัญเพื่อให้เกิดการควบคุมและกำกับดูแล หลังจากนั้นจะเป็นกระบวนการในการปกป้องหน่วยงานโครงสร้างพื้นฐานสำคัญจะประกอบไปด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ การระบุสินทรัพย์ในหน่วยงานโครงสร้างพื้นฐานสำคัญ การระบุความเสี่ยงและประเมินช่องโหว่ การทำให้เป็นมาตรฐาน วิเคราะห์ และจัดลำดับความสำคัญ การดำเนินการป้องกัน และการประเมินเพื่อวัดประสิทธิภาพ โดยหน่วยงานที่ถูกกำหนดให้เป็นโครงสร้างพื้นฐานสำคัญ จำเป็นต้องมีการดำเนินการในเรื่องของการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ให้สอดคล้องกับมาตรฐานสากล เพื่อให้เกิดความปลอดภัยทันต่อสถานการณ์ทางไซเบอร์ที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และพร้อมรับมือภัยคุกคามทางไซเบอร์ที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ : หน่วยงานโครงสร้างพื้นฐานสำคัญ, ความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์, กระบวนการปกป้องหน่วยงานโครงสร้างพื้นฐานสำคัญ

Abstract

The identification of key infrastructure units as critical infrastructure agencies is established as a measure to deal with evolving threats and hazards, whether in preventing attacks, reducing risks, minimizing damage, or aiding in recovery. For both critical infrastructure and critical information infrastructure agencies, operations must be integrated and inseparable, starting from legal frameworks and responsible agencies, sectoral division, and designation of critical infrastructure agencies for control and oversight. Subsequently, the process involves five steps: identifying assets within critical infrastructure units, Risk identifying and assessing vulnerabilities, standardization, analysis, and prioritization, prevention operations, and performance evaluation. It is imperative that agencies designated as critical infrastructure must ensure that their cybersecurity measures align with international standards to effectively respond to rapidly changing cyber threats and be prepared to efficiently address future cyber threats.

Keywords: Critical Infrastructure, Cybersecurity, Critical Infrastructure Protection Process

บทนำ

“Little minds try to defend everything at once, but sensible people look at the main point only; they parry the worst blows and stand a little hurt if thereby they avoid a greater one. If you try to hold everything, you hold nothing.” - Frederick the Great, 1740-1786 (Quote Fancy, 2024)

การกำหนดยุทธศาสตร์ตั้งแต่ในอดีตนั้นไม่ได้มีการกำหนดกฎเกณฑ์หรือมีกติกาที่ตายตัว ทุกฝ่ายล้วนแต่ต้องการหาจุดอ่อน เพื่อบรรลุเป้าหมายในการเอาชนะของฝ่ายตรงข้าม ยกตัวอย่างเช่น ในสมัยกรีกโบราณ Lysander หนึ่งในหัวหน้ากรบของสปาร์ตาได้ทำการโจมตีโดยยึด Hellespont ที่เป็นแหล่งสัญจรหลักสำหรับส่งเข้าสู่เมืองเอเธนส์ เป็นการวางกลยุทธ์เพื่อทำให้ชาวเมืองเอเธนส์ขาดแคลนอาหารและยอมจำนนต่อสปาร์ตา แม้ว่าต่อมาชาวเมืองเอเธนส์ที่อ่อนแอจะพยายามต่อสู้ แต่ต้องพ่ายแพ้อย่างเด็ดขาดในสงคราม Aegospotami หรือแม้กระทั่งในช่วงสงครามโลกครั้งที่ 2 ในปี ค.ศ. 1943 ฝ่ายสัมพันธมิตรได้ออกคำสั่งคาซบลังกา (Casablanca Directive) ให้ทิ้งระเบิดที่ตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ของเยอรมัน ทั้งอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ การคมนาคมขนส่ง และโรงกลั่นน้ำมัน เพื่อหยุดยั้งความก้าวหน้าและบั่นทอนขวัญกำลังใจของชาวเยอรมัน จนไปถึงการโจมตีระบบรถไฟของเยอรมนีหลังจากวันดีเดย์ในปี ค.ศ. 1944 ทำให้ระบบการส่งสินค้าชะงักงันและส่งผลให้เศรษฐกิจของเยอรมันเข้าสู่ภาวะล่มสลายหรือแม้กระทั่งเหตุการณ์วินาศกรรม 9/11 ที่อาคารเพนตากอนและอาคารรัฐสภาสหรัฐอเมริกา เป็นเป้าหมายในการโจมตี (Brown, 2006, p.14-16) จากเหตุการณ์ที่ยกตัวอย่างมา จะเห็นได้ว่า ท่ามกลางสงครามหรือความขัดแย้ง หน่วยงานที่เป็นโครงสร้างพื้นฐานสำคัญที่มีส่วนขับเคลื่อนประเทศ

มักจะเป็นเป้าหมายของการโจมตีทางทหารอยู่เสมอ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสถานการณ์ปัจจุบันที่มีการพัฒนาทางเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว ทำให้หน่วยงานโครงสร้างพื้นฐานมีการใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในการควบคุมการดำเนินการและให้บริการประชาชน ส่งผลให้ระบบเหล่านี้ตกเป็นเป้าหมายของการโจมตีทางไซเบอร์จากผู้ไม่หวังดีด้วย จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการศึกษาความเป็นมา ความหมายการกำหนดด้าน (Sectors) และหน่วยงานโครงสร้างพื้นฐานสำคัญ และแนวทางการปกป้องหน่วยงานโครงสร้างพื้นฐานสำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากการโจมตีทางไซเบอร์ในปัจจุบันทั้งของไทยและต่างประเทศ เพื่อเป็นข้อเสนอแนวทางในการปกป้องโครงสร้างพื้นฐานสำคัญให้เกิดความมั่นคงปลอดภัยต่อไป

ความเป็นมาของหน่วยงานโครงสร้างพื้นฐานสำคัญ

ในกรณีของสหรัฐฯ เมื่อ ค.ศ. 1995 หลังจากเหตุการณ์ระเบิดในโอคลาโฮมาซิตี (Oklahoma City Bombing) ประธานาธิบดี บิล คลินตัน ของสหรัฐฯ ออกคำสั่ง Presidential Decision Directives (PDD) เลขที่ PDD-39 ว่าด้วยการต่อต้านการก่อการร้ายต่อพลเมืองและสมบัติของชาติ (The White House, 1995) และเป็นผลให้ออกคำสั่ง Executive Order เลขที่ EO-13010 เมื่อ 15 กรกฎาคม ค.ศ. 1996 เรื่องการป้องกันโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญ (The White House, 1996) เหตุผลและความจำเป็นเนื่องจากโครงสร้างพื้นฐานระดับชาติมีความสำคัญมาก หากหยุดดำเนินการหรือถูกทำลายจะส่งผลกระทบต่อความมั่นคงหรือเศรษฐกิจของสหรัฐฯ โดยได้กำหนดภัยคุกคามต่อโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญออกเป็น 2 ประเภท คือ ภัยคุกคามทางกายภาพต่อทรัพย์สินที่จับต้องได้ (Physical Threats) และภัยคุกคามทางอิเล็กทรอนิกส์ คลื่นความถี่วิทยุ หรือการโจมตีทางคอมพิวเตอร์ต่อ

ส่วนประกอบข้อมูลหรือการสื่อสารที่ควบคุมโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญ (Cyber Threats) โครงสร้างพื้นฐานสำคัญเหล่านี้ส่วนใหญ่มีเอกชนเป็นเจ้าของดำเนินการ จึงจำเป็นต้องที่รัฐและเอกชนจะต้องทำงานร่วมกันเพื่อพัฒนากลยุทธ์ในการปกป้องและรับประกันการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง จึงมีคำสั่งให้จัดตั้ง Infrastructure Protection Task Force (IPTF) เพื่อรับมือและแก้ไขปัญหา รวมทั้งแต่งตั้งคณะกรรมการ President's Commission on Critical Infrastructure Protection (PCCIP) โดยมี โรเบิร์ต ทอม มาร์ช (Robert "Tom" Marsh) เป็นประธานและมีผู้เชี่ยวชาญเป็นกรรมการจากหน่วยงาน 5 ด้าน (Sectors) ได้แก่ ด้านสารสนเทศและการสื่อสาร ด้านคมนาคม ด้านพลังงาน ด้านธนาคารและการเงิน และด้านสาธารณสุขและสาธารณสุขูปโภค ทำหน้าที่จัดทำรายงานให้ประธานาธิบดี ในตุลาคม ค.ศ. 1997 PCCIP ได้ออกรายงาน *"Critical Foundations: Protecting America's Infrastructures"* (President's Commission on Critical Infrastructure Protection [PCCIP], 1997) รายงานฉบับนี้ กล่าวถึงความสำคัญของโครงสร้างพื้นฐานสำคัญ แนวโน้มภัยคุกคามที่เกิดขึ้น และการรับผิดชอบร่วมกันระหว่างรัฐและเอกชน เพื่อให้แน่ใจว่าหน่วยงานโครงสร้างพื้นฐานสำคัญมีการดำเนินการประเมินช่องโหว่และความเสี่ยง เพื่อแก้ไขและประกันความปลอดภัยได้ในอนาคต (OODA LLC, n.d.)

ในปี ค.ศ. 1998 ประธานาธิบดีสหรัฐฯ ออกคำสั่งเลขที่ PDD-63 เรื่อง การปกป้องโครงสร้างพื้นฐานสำคัญ (Critical Infrastructure Protection) (The White House, 1998) มีการให้ขอบเขตของโครงสร้างพื้นฐานสำคัญ เป็นระบบทางกายภาพและทางไซเบอร์ที่จำเป็นต่อการดำเนินงานขั้นต่ำทางเศรษฐกิจและการบริหารงานของรัฐบาล รวมถึงการให้บริการสำคัญด้านอื่น ๆ ที่กำหนดทั้งของรัฐและเอกชน ในอดีตระบบของหน่วยงานโครงสร้างพื้นฐานสำคัญมีการแยกระบบทางกายภาพ

และทางไซเบอร์โดยมีความเกี่ยวข้องกันเพียงเล็กน้อย แต่จากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศและความจำเป็นในการปรับปรุงประสิทธิภาพ โครงสร้างพื้นฐานสำคัญเหล่านี้ จึงกลายเป็นระบบอัตโนมัติและเชื่อมโยงกันมากขึ้น ก่อให้เกิดช่องโหว่ใหม่ ๆ ทั้งจากความล้มเหลวของอุปกรณ์ ความผิดพลาดของมนุษย์ สภาพอากาศ และภัยพิบัติทางธรรมชาติ รวมไปถึงการโจมตีทางกายภาพและทางไซเบอร์ การจัดการกับช่องโหว่เหล่านี้จำเป็นต้องอาศัยแนวทางที่อ่อนตัวและปรับปรุงให้ทันสมัยตลอดเวลา โดยมีขอบเขตครอบคลุมทั้งรัฐและเอกชน เพื่อปกป้องความมั่นคงทั้งในประเทศและระหว่างประเทศ คำสั่งฉบับนี้กล่าวถึงกลไกในการดำเนินการปกป้องโครงสร้างพื้นฐานสำคัญ การกำหนดลักษณะของหน่วยงานแต่ละประเภท การมอบหน้าที่ให้ผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง (Chief Information Officer: CIO) รับหน้าที่ในการปกป้องโครงสร้างพื้นฐานสำคัญ การวิเคราะห์ช่องโหว่ จัดทำแผนการแก้ไข แจ้งเตือน รับมือ การฟื้นฟู การสร้างความตระหนักรู้ การวิจัยและพัฒนา ข้าราชการความร่วมมือระหว่างประเทศ รวมถึงข้อกำหนดด้านกฎหมายและงบประมาณ

หลังจากเหตุการณ์ 9/11 ในปี ค.ศ. 2001 ภัยคุกคามจากการก่อการร้ายและการพัฒนาของระบบสารสนเทศส่งผลให้รูปแบบการปกป้องโครงสร้างพื้นฐานสำคัญเปลี่ยนไป สหรัฐฯ ได้ออกกฎหมาย The Homeland Security Act of 2002 (2002) จัดตั้งกระทรวงความมั่นคงแห่งมาตุภูมิสหรัฐฯ (Department of Homeland Security: DHS) จากการรวมตัวของหน่วยงานโครงสร้างพื้นฐานสำคัญ เพื่อช่วยป้องกัน การโจมตี ลดความเสี่ยง ลดความเสียหาย และช่วยเหลือในการกู้คืนจากการโจมตีของผู้ก่อการร้าย ด้วยการแบ่งปันข้อมูลระหว่างหน่วยงานตนเองและกับหน่วยงานรัฐบาลกลางอื่น ๆ รัฐบาลของรัฐ และท้องถิ่น ภาคเอกชน และอื่น ๆ โดยหนึ่งในภารกิจสำคัญของ DHS คือ การดำเนินการตามแผน National

Infrastructure Protection Plan (NIPP) ในปี ค.ศ. 2007 ได้มีการก่อตั้งหน่วยงาน National Protection and Programs Directorate (NPPD) เป็นส่วนหนึ่งของ DHS รับผิดชอบการดำเนินการสร้างความมั่นคงของประเทศ ด้วยการลดและจัดภัยคุกคามต่อโครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพและทางไซเบอร์ที่สำคัญของสหรัฐฯ ต่อมา ในปี ค.ศ. 2018 มีการประกาศกฎหมาย Cybersecurity and Infrastructure Security Agency Act of 2018 NPPD จึงถูกแยกออกมาเป็นหน่วยงานชื่อว่า Cybersecurity and Infrastructure Security Agency (CISA) ทำหน้าที่ช่วยเหลือหน่วยงานรัฐและเอกชนในการแก้ไขปัญหาความปลอดภัยทางไซเบอร์ (Homeland Security, 2018) จนถึงปัจจุบัน

สำหรับประเทศไทย ไม่มีการระบุคำว่า โครงสร้างพื้นฐานสำคัญที่ชัดเจน แต่มีคำใกล้เคียงกำหนดอยู่ในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 มาตรา 56 โดยมีการกำหนดคำว่า “สาธารณูปโภคขั้นพื้นฐาน” ในทางความมั่นคงจะมีกำหนดในหน่วยงานที่มีความสำคัญตามแผนการเตรียมพร้อมแห่งชาติแผนบริหารวิกฤตการณ์ (กระทรวงกลาโหมและสำนักงานสภาความมั่นคงแห่งชาติ, 2559) และในทางเศรษฐกิจจะมีการกำหนดหน่วยงานในพระราชบัญญัติ การร่วมลงทุนระหว่างรัฐและเอกชน พ.ศ. 2562 แต่ในพระราชบัญญัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์แห่งชาติ พ.ศ. 2562 มีการระบุคำว่า “โครงสร้างพื้นฐานสำคัญทางสารสนเทศ” และระบุให้หน่วยงานที่มีลักษณะดังกล่าวต้องมีการดำเนินการป้องกัน รับมือ และลดความเสี่ยงจากภัยคุกคามทางไซเบอร์ มิให้เกิดผลกระทบต่อความมั่นคงในด้านต่าง ๆ ต่อระบบโครงสร้างสร้างพื้นฐานสำคัญทางสารสนเทศ โดยมีสำนักงานคณะกรรมการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์แห่งชาติ (สกมช.) เป็นหน่วยงานกำกับดูแลตามกฎหมายฉบับนี้ (พิรุณรณ กิตติคุณ, 2558)

จะเห็นได้ว่า ในกรณีของสหรัฐฯ จุดเริ่มต้นของการดำเนินการของหน่วยงานโครงสร้างพื้นฐานสำคัญเกิดจากเหตุการณ์การก่อการร้ายและภัยคุกคามที่เปลี่ยนแปลงไปที่กระทำต่อหน่วยงานโครงสร้างพื้นฐานสำคัญและกระทบต่อความมั่นคงของชาติทำให้สหรัฐฯ ต้องมีการออกคำสั่งจัดตั้งคณะทำงานเพื่อกำหนดประเภทหน่วยงาน แนวทางในการปกป้องหน่วยงานจัดตั้งหน่วยงานรับผิดชอบ ทิมนักไซเบอร์ รวมถึงผู้รับผิดชอบในแต่ละหน่วยงานในการป้องกันลดความเสี่ยง ลดความเสียหายและช่วยเหลือในการกู้คืนจากการโจมตี แต่ของไทยเกิดจากภัยคุกคามทางไซเบอร์

และกฎหมายที่ให้กำหนดหน่วยงานโครงสร้างพื้นฐานสำคัญทางสารสนเทศขึ้น

ความหมายของโครงสร้างพื้นฐานสำคัญและโครงสร้างพื้นฐานสำคัญทางสารสนเทศ

สำหรับความหมายของโครงสร้างพื้นฐานสำคัญและโครงสร้างพื้นฐานสำคัญทางสารสนเทศ แต่ละประเทศได้ให้ความหมายที่แตกต่างกันไป โดย Organization for Economic Co-operation and Development (OECD) ของสหภาพยุโรป ได้ทำการเปรียบเทียบความหมายในแต่ละประเทศไว้ดังนี้

ตารางที่ 1 ความหมายของโครงสร้างพื้นฐานสำคัญ

ประเทศ	ความหมายของ Critical Infrastructure (CI)
สหรัฐอเมริกา	ระบบและทรัพย์สิน ไม่ว่าจะเป็ทางกายภาพหรือเสมือน ซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อสหรัฐฯ หากถูกทำให้ไร้ความสามารถหรือถูกทำลายระบบและทรัพย์สินดังกล่าว จะมีผลกระทบต่อความมั่นคง ความมั่นคงทางเศรษฐกิจของประเทศ สาธารณสุขหรือความปลอดภัยของประเทศ หรือเรื่องใด ๆ รวมกัน
ออสเตรเลีย	สิ่งอำนวยความสะดวกทางกายภาพ ห่วงโซ่อุปทาน เทคโนโลยีสารสนเทศ และเครือข่ายการสื่อสาร ซึ่งหากถูกทำลาย ลดระดับ หรือไม่สามารถใช้งานได้เป็นระยะเวลานาน อาจส่งผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อความเป็นอยู่ทางสังคม หรือเศรษฐกิจของประเทศ หรือส่งผลกระทบต่อออสเตรเลีย ความสามารถในการป้องกันประเทศและประกันความมั่นคงของชาติ
สหภาพยุโรป	ทรัพย์สิน ระบบ หรือส่วนหนึ่งส่วนใดของระบบที่ตั้งอยู่ในรัฐสมาชิกที่จำเป็นต่อการบำรุงรักษาเพื่อให้บริการสำคัญแก่สังคม สุขภาพ ความปลอดภัย ความมั่นคง ความอยู่ดีมีสุขทางเศรษฐกิจหรือสังคมของประชาชน และการหยุดชะงักหรือการทำลายล้างอาจส่งผลกระทบสำคัญต่อประเทศสมาชิกอันเป็นผลมาจากความล้มเหลวในการรักษาหน้าที่เหล่านั้น

ที่มา : Organization for Economic Co-operation and Development [OECD], 2008, p.4

ตารางที่ 2 ความหมายของโครงสร้างพื้นฐานสำคัญทางสารสนเทศ

ประเทศ	ความหมายของ Critical Information Infrastructure (CII)
สิงคโปร์	ระบบคอมพิวเตอร์ที่เกี่ยวข้องโดยตรงในการให้บริการที่จำเป็น การโจมตีทางไซเบอร์ต่อ CII อาจส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสังคม
ไทย	คอมพิวเตอร์หรือระบบคอมพิวเตอร์ซึ่งหน่วยงานของรัฐหรือหน่วยงานเอกชนใช้ในการกิจการของตนที่เกี่ยวข้องกับการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของรัฐ ความปลอดภัยสาธารณะ ความมั่นคงทางเศรษฐกิจของประเทศ หรือโครงสร้างพื้นฐานอันเป็นประโยชน์สาธารณะ

ที่มา : 1. Cyber Security Agency of Singapore, 2018

2. พระราชบัญญัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์แห่งชาติ, 2562, เล่ม 136

จากตารางที่ 1 และตารางที่ 2 จะเห็นได้ว่า ทั้ง 2 คำ คือ โครงสร้างพื้นฐานสำคัญ (CI) และโครงสร้างพื้นฐานสำคัญทางสารสนเทศ (CII) มีส่วนที่เหมือนกัน คือ ระบบหรือทรัพย์สินหากถูกทำลายจะมีผลกระทบต่อความมั่นคงของประเทศ เมื่อพิจารณาในส่วนที่แตกต่างในส่วน of โครงสร้างพื้นฐานสำคัญ จะหมายรวมถึงระบบและทรัพย์สินทั้งทางกายภาพและเสมือน และถูกทำลายด้วยวิธีการใด ๆ ในขณะที่โครงสร้างพื้นฐานสำคัญทางสารสนเทศ จะเน้นไปที่ระบบและทรัพย์สินทางสารสนเทศ และเน้นที่การโจมตีทางไซเบอร์เป็นหลัก ซึ่งอาจกล่าวได้ว่า โครงสร้างพื้นฐานสำคัญทางสารสนเทศเป็นส่วนหนึ่งของโครงสร้างพื้นฐานสำคัญ แต่อย่างไรก็ตาม Centre for European Policy Studies (CEPS) ให้ความเห็นว่า ปัจจุบันความเสียหายทางกายภาพสามารถกระทำได้ผ่านการโจมตีทางไซเบอร์ แต่ในขณะเดียวกันหน่วยงานโครงสร้างพื้นฐานส่วนใหญ่ยังมุ่งเน้นในการปกป้องทางกายภาพมากกว่าการปกป้องทางไซเบอร์ แนวโน้มในอนาคตหากโครงสร้างพื้นฐานสำคัญพึ่งพากระบวนการสารสนเทศในการดำเนินการ เช่น ระบบเครือข่าย ระบบคลาวด์ หรือแม้กระทั่ง ระบบ SCADA จะส่งผลทำให้การปกป้อง

โครงสร้างพื้นฐานสำคัญและโครงสร้างพื้นฐานสำคัญทางสารสนเทศต้องมีการดำเนินการควบคู่กัน (Centre for European Policy Studies [CEPS], 2010, p.23-28) รวมทั้ง แนวโน้มที่โครงสร้างพื้นฐานสำคัญของประเทศส่วนใหญ่จะมีลักษณะเดียวกันกับโครงสร้างพื้นฐานสำคัญทางสารสนเทศ และอาจกลายเป็นจุดศูนย์ดึงดูดแห่งสงครามการก่อการร้ายในอนาคตด้วย (ปิยะ ศรีพลอย, 2565, p.87-97) อย่างไรก็ตาม ในแต่ละประเทศจะมีการกำหนดค่าและแนวทางที่แตกต่างกันตามบริบทและตามอำนาจทางกฎหมายที่บังคับใช้กับหน่วยงานโครงสร้างพื้นฐานสำคัญ

การกำหนดด้าน (Sectors) และกำหนดหน่วยงานโครงสร้างพื้นฐานสำคัญ

แต่ละประเทศจะมีแนวทางในการแบ่งด้าน (Sectors) ของโครงสร้างพื้นฐานสำคัญและโครงสร้างพื้นฐานสำคัญทางสารสนเทศแตกต่างกัน สหรัฐฯ กำหนด Sectors ตามเอกสารที่มีชื่อว่า Homeland Security Presidential Directive (HSPD) ฉบับที่ HSPD-7 (The White House, 2003, p.36) ครั้งแรก สหรัฐฯ แบ่ง Sectors ออกตามหน่วยงานภาครัฐที่เป็นเจ้าภาพ

ใน Sectors ที่รับผิดชอบ แต่ต่อมา มีการยกเลิกและมีการแบ่งหน่วยงานตามคำสั่งเลขที่ PPD-21 (The White House, 2013, p.10-11) แบ่งออกเป็น 16 Sectors ตามภารกิจหลักที่กำหนด ในขณะที่แนวคิดของออสเตรเลีย

สหภาพยุโรป และสิงคโปร์ มีการแบ่งตามภารกิจหลักเป็น 11 Sectors และประเทศไทยแบ่งภารกิจหลักเป็น 7 Sectors และด้านอื่น ๆ รวม 8 Sectors มีรายละเอียดตามตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบ Sector ของหน่วยงานโครงสร้างพื้นฐานสำคัญของไทยและต่างประเทศ

Sectors/ประเทศ	สหรัฐฯ	ออสเตรเลีย	สหภาพยุโรป	สิงคโปร์	ไทย
พลังงาน	●	●	●	●	●
การเงิน	●	●	●	●	●
สาธารณสุข	●	●	●	●	●
ขนส่งและคมนาคม	●	●	●	● (บก)	●
โทรคมนาคม	●	●	●	●	●
เทคโนโลยีสารสนเทศ	●	●			
น้ำและระบบบำบัด	●	●	●	●	-
อาหารและเกษตร	●	●	●	-	-
บริการภาครัฐ	●	-	-	●	●
บริการฉุกเฉิน	●	-	-	●	-
ความมั่นคง					●
อื่น ๆ	<ul style="list-style-type: none"> - อุตสาหกรรมป้องกันประเทศ - เคมีภัณฑ์ - สิ่งอำนวยความสะดวก - การผลิตที่สำคัญ - เชื้อ - นิวเคลียร์ 	<ul style="list-style-type: none"> - อุตสาหกรรมป้องกันประเทศ - ศึกษา/วิจัย - อวกาศ 	<ul style="list-style-type: none"> - เคมีภัณฑ์ - นิวเคลียร์ - อวกาศ - สื่อ 	<ul style="list-style-type: none"> - ขนส่งทางน้ำ - ขนส่งทางอากาศ - สื่อ 	- อื่น ๆ
รวม (Sectors)	16	11	11	11	7

ที่มา : 1. The White House, 2013

2. Australia Government, 2018

3. European Commission, 2006

4. Cyber Security Agency of Singapore, 2018

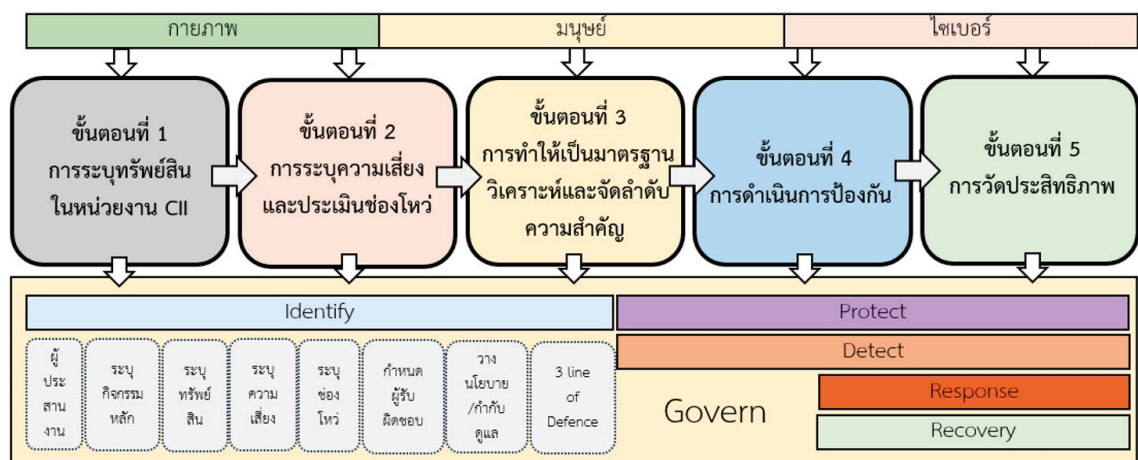
5. พระราชบัญญัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์แห่งชาติ, 2562, เล่ม 136

ในกรณีของประเทศไทยจากข้อมูลในตาราง
หน่วยงานอื่น ๆ ที่ไม่อยู่ภายใต้ 7 Sectors อาจถูกแบ่ง
ตามความเหมาะสม เช่น หน่วยงานด้านน้ำจะอยู่ใน
ด้านพลังงาน บางภารกิจอาจอยู่ในความควบคุมของ
หน่วยงานความมั่นคง และภารกิจอื่น ๆ อาจพิจารณา
เพิ่มเติม เป็นด้านใหม่ในอนาคต สำหรับขั้นตอนการกำหนด
หน่วยงาน หน่วยงานสำคัญใน 7 Sectors จะถูกมอบหมาย
ให้เป็นหน่วยงานควบคุมหรือกำกับดูแล (Regulator)
มีหน้าที่กำหนดให้หน่วยงานภายใต้กำกับตามภารกิจของตน
เป็นหน่วยงานโครงสร้างพื้นฐานสำคัญทางสารสนเทศ
ภายใต้การกำกับดูแล โดยแนวทางการพิจารณามี 5 ขั้นตอน
ได้แก่ การระบุกระบวนการที่สำคัญ (Determine Critical
Processes/Services) การพิจารณาผลกระทบจาก
การหยุดชะงักของกระบวนการที่สำคัญ (Identify Outage
Impacts) การประเมินเวลาการหยุดชะงักที่ยอมรับได้
(Estimated Downtime) เลือกกระบวนการที่สำคัญ
และการระบุทรัพยากรสารสนเทศ (System Resource/
Component) และการระบุหน่วยงานโครงสร้างพื้นฐานสำคัญ
ทางสารสนเทศ (Determine Critical Infrastructure)
หลังจากที่ถูกกำหนดให้เป็นหน่วยงานโครงสร้างพื้นฐานสำคัญ

ทางสารสนเทศแล้ว จะมีการส่งข้อมูลกระบวนการที่สำคัญ
กำหนดผู้ประสานงาน และดำเนินการตามมาตรฐาน
ที่เกี่ยวข้องต่อไป

แนวทางการปกป้องหน่วยงานโครงสร้างพื้นฐานสำคัญ (Critical Infrastructure Protection Process: CIPP)

สำหรับ CIPP เป็นแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการ
เตรียมพร้อมและการตอบสนองต่อเหตุการณ์ร้ายแรง
ที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญของประเทศ
โดยอ้างอิงจากแนวทางตามคำสั่ง PDD-63 ของสหรัฐฯ
ซึ่งเมื่อทำการเปรียบเทียบกับข้อกำหนดตามประมวล
แนวทางปฏิบัติและกรอบมาตรฐานของไทยที่ สกมช.
กำหนด (ประกาศคณะกรรมการกำกับดูแลด้านความมั่นคง
ปลอดภัยไซเบอร์ เรื่อง ประมวลแนวทางปฏิบัติ และกรอบ
มาตรฐานด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์
สำหรับหน่วยงานของรัฐและหน่วยงานโครงสร้างพื้นฐาน
สำคัญทางสารสนเทศ พ.ศ. 2564, 2564, เล่ม 138) และ
สอดคล้องกับมาตรฐานสากล NIST CSF มีกระบวนการ
ดำเนินการสรุปได้ 5 ขั้นตอน ดังนี้



ภาพ Critical Infrastructure Protection Process

ที่มา : ปรับปรุงจาก Wade, 2016, p.5-9

ขั้นตอนที่ 1 การระบุสินทรัพย์ในหน่วยงานโครงสร้างพื้นฐานสำคัญ คือ การระบุสินทรัพย์ที่สำคัญที่อยู่ในขอบเขตความรับผิดชอบของหน่วยงาน เริ่มต้นจากการทบทวนภารกิจ จัดลำดับความสำคัญ ภารกิจและข้อจำกัดของหน่วยเหนือ วิเคราะห์ทรัพย์สินที่มีความสำคัญยิ่งต่อการบรรลุภารกิจ เมื่อเปรียบเทียบกับของไทย คือ การวิเคราะห์ผลกระทบทางธุรกิจ และการจัดการทรัพย์สิน

ขั้นตอนที่ 2 ระบุความเสี่ยงและประเมินช่องโหว่ ดำเนินการกับรายการทรัพย์สินที่ระบุไว้ในขั้นตอนที่ 1 จำเป็นต้องระบุความเสี่ยง จุดอ่อนและช่องโหว่ที่เป็นไปได้ ตลอดจน มาตรการป้องกันที่จำเป็นเพื่อบรรเทาช่องโหว่ การระบุความต้องการสนับสนุนที่จำเป็น และการประเมินช่องโหว่ เมื่อเปรียบเทียบกับของไทย คือ การประเมินความเสี่ยงและกลยุทธ์ในการจัดการความเสี่ยง และการประเมินช่องโหว่และการทดสอบเจาะระบบ

ขั้นตอนที่ 3 การทำให้เป็นมาตรฐาน วิเคราะห์และจัดลำดับความสำคัญ ทำการรวบรวมผลการประเมินความเสี่ยงและช่องโหว่ โดยจัดเรียงให้เป็นมาตรฐาน จัดลำดับความสำคัญกับสินทรัพย์ทั้งหมดที่หน่วยงานรับผิดชอบ เพื่อที่จะระบุว่า ทรัพย์สินใดมีความเสี่ยงมากที่สุดและได้รับประโยชน์สูงสุดจากมาตรการป้องกัน เมื่อเปรียบเทียบกับของไทย คือ การจัดการความเสี่ยง

ขั้นตอนที่ 4 การดำเนินการป้องกัน ข้อมูลที่รวบรวมระหว่างกระบวนการจะช่วยให้ในการพัฒนาและดำเนินการตามแผนเพื่อกำหนดผู้รับผิดชอบ วางนโยบาย กำกับดูแล เพื่อป้องกันหรือลดความเสียหายให้กับโครงสร้างพื้นฐาน และสามารถประสานงานกับหน่วยงานที่ให้ความช่วยเหลือได้ เมื่อเปรียบเทียบกับของไทย คือ การจัดการผู้ให้บริการภายนอก การควบคุมการเข้าถึง การทำให้ระบบมีความแข็งแกร่ง การควบคุมการเชื่อมต่อระยะไกล การควบคุมสื่อเก็บข้อมูลแบบถอดได้ การตรวจสอบและเฝ้าระวังภัยคุกคามทางไซเบอร์ และนโยบายและแผนการรับมือภัยคุกคามทางไซเบอร์

ขั้นตอนที่ 5 วัดประสิทธิภาพคือการกำหนดตัวชี้วัดสำหรับมาตรการป้องกันแต่ละอย่างเพื่อให้แน่ใจว่ามีการดำเนินการอย่างสม่ำเสมอ ยั่งยืน และมีประสิทธิภาพ การทบทวนตัวชี้วัดอย่างต่อเนื่องจะส่งผลให้เกิดการปรับปรุงกรอบการทำงานและแผนการป้องกัน เมื่อเปรียบเทียบกับของไทย คือ การตรวจสอบด้านความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ การสร้างความตระหนักรู้ด้านความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ การแบ่งปันข้อมูล การฝึกซ้อมแผนการรับมือภัยคุกคามทางไซเบอร์ การฝึกซ้อมแผนการสื่อสารในภาวะวิกฤต การฝึกซ้อมความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ และการฝึกซ้อมการรักษาและฟื้นฟูความเสียหายที่เกิดจากภัยคุกคามทางไซเบอร์

สรุปผลการศึกษา

จากแนวคิดเริ่มต้นของการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างพื้นฐานสำคัญของสหรัฐฯ ในการรับมือกับเหตุการณ์การก่อการร้ายและภัยคุกคามที่เปลี่ยนแปลง จนนำไปสู่แนวทางในการปกป้องโครงสร้างพื้นฐานสำคัญ ด้วยการออกกฎหมาย การจัดตั้งหน่วยงานรับผิดชอบ ในการป้องกันการโจมตี ลดความเสี่ยง ลดความเสียหาย และช่วยเหลือในการกู้คืนจากการโจมตีต่อหน่วยงานโครงสร้างพื้นฐานสำคัญ โดยขอบเขตความหมายของโครงสร้างพื้นฐานสำคัญ หมายถึง ระบบหรือทรัพย์สิน หากถูกทำลายจะมีผลกระทบต่อความมั่นคงของประเทศ ในขณะที่โครงสร้างพื้นฐานสำคัญทางสารสนเทศ ซึ่งเป็นส่วนย่อยของโครงสร้างพื้นฐานสำคัญ หมายถึง ระบบและทรัพย์สินทางสารสนเทศ และเน้นที่การโจมตีทางไซเบอร์เป็นหลัก การกำหนดความหมายและหน่วยงาน จะมีความแตกต่างตามบริบทและกฎหมายแต่ละประเทศ อย่างไรก็ตาม การดำเนินการในปัจจุบันมีแนวโน้มที่โครงสร้างพื้นฐานสำคัญและโครงสร้างพื้นฐานสำคัญทางสารสนเทศ จะต้องมีการดำเนินการปกป้องควบคู่กันอย่างไม่สามารถแบ่งแยกได้ การดำเนินการที่สำคัญต้อง

เริ่มจากการมีกฎหมายและหน่วยงานรับผิดชอบ การแบ่งมอบ Sectors และกำหนดหน่วยงานโครงสร้างพื้นฐานสำคัญ เพื่อให้เกิดการควบคุมและกำกับดูแล หลังจากนั้น จะเป็นแนวทางในการปกป้องหน่วยงานโครงสร้างพื้นฐานสำคัญ จะประกอบไปด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ การระบุสินทรัพย์ในหน่วยงานโครงสร้างพื้นฐานสำคัญ การระบุความเสี่ยงและประเมินช่องโหว่ การทำให้เป็นมาตรฐาน วิเคราะห์ และจัดลำดับความสำคัญ การดำเนินการป้องกัน และการประเมินเพื่อวัดประสิทธิภาพ

โดยหน่วยงานที่ถูกกำหนดให้เป็นโครงสร้างพื้นฐานสำคัญ จำเป็นต้องมีการดำเนินการในเรื่องของการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ให้สอดคล้องกับมาตรฐานสากล เพื่อให้เกิดความปลอดภัยทันต่อสถานการณ์ทางไซเบอร์ ที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และพร้อมรับมือภัยคุกคามทางไซเบอร์ที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้เกิดความความมั่นคง เสถียรภาพทางเศรษฐกิจ และปกป้องการดำเนินการวิถีชีวิตของประชาชนในชาติ ให้สามารถดำเนินกิจกรรมอย่างเป็นปกติต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงกลาโหมและสำนักงานสภาความมั่นคงแห่งชาติ. (2559). *แผนพนักำลั่งและทรัพยากรในการป้องกันประเทศ*. นนทบุรี: กรมสรรพกำลั่งกลาโหม กระทรวงกลาโหม.
- ปิยะ ศรีพลอย. (2565). การก่อการร้าย : ภัยคุกคามต่อโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญ. *วารสารรัฐศาสตร์*. 64(3), 87-97.
- “ประกาศคณะกรรมการกำกับดูแลด้านความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ เรื่อง ประมวลแนวทางปฏิบัติและกรอบมาตรฐานด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ สำหรับหน่วยงานของรัฐและหน่วยงานโครงสร้างพื้นฐานสำคัญทางสารสนเทศ พ.ศ. 2564” (2564, 6 กันยายน). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่ม 138 ตอนพิเศษ 208 ง. หน้า 9-15.
- “พระราชบัญญัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ พ.ศ. 2562” (2562, 27 พฤษภาคม). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่ม 136 ตอนที่ 69 ก. หน้า 21.
- พิรุวรรณ กิตติคุณ. (2558). *การจัดทำโครงสร้างพื้นฐานและบริการสาธารณะตามพระราชบัญญัติการร่วมลงทุนระหว่างรัฐและเอกชน พ.ศ. 2562*. Retrieved March, 15 2024 from https://www.parliament.go.th/ewtadmin/ewt/parliament_parcy/ewt_dl_link.php?nid=57152&filename=house2558
- Australia Government. (2018). *Security of Critical Infrastructure Act 2018 (SOCI)*. Retrieved March, 15 2024 from <https://www.cisc.gov.au/legislation-regulation-and-compliance/soci-act-2018>
- Brown, K. A. (2006). *Critical Path : a brief history of critical infrastructure protection in the United States*. Virginia: Spectrum Publishing Group.
- Centre for European Policy Studies. (2010). *Protecting Critical Infrastructure in the EU*. Retrieved March, 15 2024 from https://aei.pitt.edu/15445/1/Critical_Infrastructure_Protection_Final_A4.pdf
- Cyber Security Agency of Singapore. (2018). *Cybersecurity Act*. Retrieved March, 15 2024 from <http://www.csa.gov.sg/legislation/Cybersecurity-Act>
- European Commission. (2006). *The European Programme for Critical Infrastructure Protection (EPCIP)*. Retrieved March, 15 2024 from https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/MEMO_06_477

- Homeland Security. (2018). *Congress Passes Legislation Standing Up Cybersecurity Agency in DHS*. Retrieved March, 15 2024 from <https://www.dhs.gov/news/2018/11/13/congress-passes-legislation-standing-cybersecurity-agency-dhs>
- Homeland Security Act of 2002. (2002, 25 November). Public Law 296 U.S. Stat. 116. §§ 2135-2321. Retrieved from https://www.dhs.gov/sites/default/files/2023-11/03_0116_hr_5005_enr.pdf
- OODA LLC. (n.d.). *PCCIP History and Background*. Retrieved March, 15 2024 from https://www.oodaloop.com/documents/Legacy/pccip/PCCIP_index.htm
- Organization for Economic Co-operation and Development. (2008). *Protection of ‘Critical Infrastructure’ and the Role of Investment Policies Relating to National Security*. Retrieved March, 15 2024 from <https://www.oecd.org/daf/inv/investment-policy/40700392.pdf>
- President’s Commission on Critical Infrastructure Protection. (1997). *Critical Foundations Protecting America’s Infrastructures*. Retrieved March, 15 2024 from <https://apps.dtic.mil/sti/citations/tr/ADA331523>
- Quote Fancy. (2024). *Top 50 Frederick the Great Quotes*. Retrieved March, 15 2024 from <https://quotefancy.com/frederick-the-great-quotes>
- The White House. (1995). *U.S. Policy on Counterterrorism*. Retrieved March, 15 2024 from <https://irp.fas.org/offdocs/pdd39.htm>
- _____. (1996). *Executive Order EO-13010 Critical Infrastructure Protection*. Retrieved March, 15 2024 from <https://irp.fas.org/offdocs/eo13010.htm>
- _____. (1998). *Critical Infrastructure Protection*. Retrieved March, 15 2024 from <https://irp.fas.org/offdocs/pdd/pdd-63.htm>
- _____. (2003). *Homeland Security Presidential Directive-7 Critical Infrastructure Identification, Prioritization, and Protection*. Retrieved March, 15 2024 from <https://irp.fas.org/offdocs/nspd/hspd-7.html>
- _____. (2013). *Presidential Policy Directive-21: Critical Infrastructure Security and Resilience (PPD-21)*. Retrieved March, 15 2024 from https://www.cisa.gov/sites/default/files/2023-01/ppd-21-critical-infrastructure-and-resilience-508_0.pdf
- Wade, M.N. (2016). *Counter terrorism, WMD & Hybrid Threat SMARTbook*. Florida: The Lightning Press.

การพัฒนาเทคโนโลยีการสื่อสารเพื่อความปลอดภัยในกองกำลังความมั่นคงของประเทศ The Development of Communication Technology for National Security in the Defense Forces

บทความวิชาการ

วุฒิรงค์ คงวุฒิ¹, พัฒน์ศรัณย์ เลหาไพบูลย์², และ อรณิชา คงวุฒิ³

Wuttirong Kongwut, Phatsaran Laohhapaibon, and Ornnicha Kongwut

ฝูงบิน 203 กองบิน 2 กองทัพอากาศไทย ลพบุรี ประเทศไทย 15160¹

203 Squadron Wing Royal Thai Air Force, Lopburi, Thailand 15160

บุญพาवासนาสง กรุงเทพฯ ประเทศไทย 10160²

Boonpawassanasong, Bangkok, Thailand 10160

สาขาวิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี กาญจนบุรี ประเทศไทย 71190³

Department of Physics Faculty of Science and Technology Kanchanaburi Rajabhat University,
Kanchanaburi, Thailand 71190

E-mail: wuttirong-k@rtaf.mi.th¹, wirinwinu4289@gmail.com² and ornnicha.k@kru.ac.th³

บทคัดย่อ

ในยุคปัจจุบันระบบการสื่อสารมีบทบาทสำคัญอย่างมากในการดำเนินการทางทหาร และการบังคับบัญชาการรบ ในยุคที่อาจเกิดสงคราม เครื่องมือสื่อสารทางทหารเชิงพื้นที่รวมถึงเครื่องมือเข้ารหัสเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยให้กองทัพสามารถสื่อสารได้อย่างปลอดภัยพร้อมกับมีความน่าเชื่อถือได้ เทคโนโลยีสื่อสารที่กำลังพัฒนามีส่วนจำเป็นสำหรับช่วยให้การบังคับบัญชาและการดำเนินการทางทหารมีประสิทธิภาพและสามารถตอบสนองต่อสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงได้อย่างรวดเร็วในยุคที่อาจเกิดภาวะสงคราม บทความนี้เป็นการกล่าวถึงแนวทางการพัฒนาเทคโนโลยีการสื่อสารทางทหารเพื่อให้สอดคล้องกับสงครามที่มีเครือข่ายเป็นศูนย์กลาง (Network Centric Warfare) และเพื่อลดความซับซ้อนพร้อมป้องกันการถูกโจมตีของข้อมูล โดยในเบื้องต้นจะกล่าวถึงระบบเชื่อมโยงข้อมูลทางยุทธวิธี (Tactical Data Link) เป็นอย่างไร มีประโยชน์อะไร ถัดมาจะกล่าวถึง Link-TH กับ Link 16 คืออะไร เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในกองทัพ ข้อดี-ข้อเสีย และสุดท้ายจะกล่าวถึงแนวทางการพัฒนาโครงข่ายสัญญาณ Link-TH โดยการผลิตสัญญาณคลื่นเทระเฮิรตซ์ มาใช้ในการสื่อสารเพื่อเป็นระบบปฏิบัติการส่งผ่านชุดคำสั่งพร้อมข้อมูลสำคัญต่าง ๆ ให้เป็นระบบแบบแผนเฉพาะของประเทศไทยในอนาคต โดยที่ไม่ต้องพึ่งพาระบบโครงข่ายจากต่างประเทศ

คำสำคัญ : สงคราม, สัญญาณ, ข้อมูล

Abstract

In today's world, communication systems play a crucial role in military operations and command and control during wartime. Military communication tools, including encrypted communication devices, are essential for secure and reliable communication within the armed forces. Developing communication technologies is imperative to enhance the efficiency of command and control operations. It also enables rapid response to evolving situations during wartime. This article discusses strategies for developing military communication technology to align with Network Centric Warfare and to mitigate complexity while preventing data breaches. Initially, it will discuss Tactical Data Links (TDLs), their benefits, and then delve into Link-TH and Link 16, their applications in the military, advantages, and disadvantages. Finally, it will propose a development strategy for the Link-TH signal network, utilizing terahertz wave signals for communication to establish a dedicated system tailored to the needs of Thailand's military without relying on foreign network infrastructure.

Keywords : War, Signal, Information

บทนำ

ในปัจจุบันกองทัพไทยยังคงใช้การสื่อสารด้วยเสียงผ่านวิทยุเป็นหลักในการปฏิบัติการทางทหาร ซึ่งมีข้อจำกัดในแง่ความเร็ว ปริมาณข้อมูล และความเสี่ยง

ต่อการถูกดักฟังและรบกวนสัญญาณ (รัชมรา สมประสงค์, 2565) ในขณะที่ประเทศส่วนใหญ่ทั่วโลก โดยเฉพาะมหาอำนาจทางการทหารอย่างสหรัฐอเมริกา (สหรัฐฯ), สหพันธรัฐรัสเซีย (รัสเซีย), สาธารณรัฐประชาชนจีน (จีน) และองค์การสนธิสัญญาแอตแลนติกเหนือหรือพันธมิตรนาโต (North Atlantic Treaty Organisation: NATO) ปรับเปลี่ยนไปสู่การใช้ระบบการเชื่อมโยงข้อมูลทางยุทธวิธี (Tactical Data Link: TDL) ซึ่งเป็นการแลกเปลี่ยนข้อมูลแบบดิจิทัลความเร็วสูงผ่านเครือข่ายคลื่นวิทยุที่มีการเข้ารหัส (Andersson, Jouannet, Amadori & Krus, 2021; Jagielto, 2022; Petrov, 2023)

TDL ช่วยเพิ่มการตระหนักรู้สถานการณ์ (Situation Awareness) โดยเชื่อมโยงหน่วยต่าง ๆ ในสนามรบให้เห็นภาพเดียวกันแบบเรียลไทม์ ทำให้สามารถแชร์ข้อมูลเป้าหมาย อาวุธ คำสั่ง และเซนเซอร์ต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ (ธนรัฐ ธนะสมบุรณ์, 2564) ระบบนี้ถือเป็นองค์ประกอบสำคัญของแนวคิดการทำสงครามที่ใช้เครือข่ายเป็นศูนย์กลาง (Network Centric Warfare) ซึ่งมุ่งเน้นการบูรณาการกำลังรบผ่านการแลกเปลี่ยนข้อมูลดิจิทัล (Li, Wu, Jiang, & Zhu, 2022)

การพึ่งพาเทคโนโลยี TDL จากต่างประเทศ โดยเฉพาะจากชาติตะวันตกจำเป็นต้องได้รับความยินยอมจากประเทศเจ้าของเทคโนโลยี ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อความมั่นคงและอธิปไตยของประเทศในยามขัดแย้งเพราะประเทศเจ้าของอาจควบคุมหรือจำกัดการเข้าถึงได้ ดังตัวอย่างในความขัดแย้งรัสเซีย-ยูเครนที่ประเทศตะวันตกกล่าวหาว่า การส่งออกสินค้าเทคโนโลยีสารสนเทศให้แก่รัสเซีย ดังนั้น เพื่อลดความเสี่ยงด้านความมั่นคงและป้องกันไม่ให้ความขัดแย้งระหว่างชาติมหาอำนาจส่งผลกระทบต่อระบบการสื่อสารและการควบคุมบังคับบัญชาของกองทัพไทย ประเทศไทยจึงควรพัฒนา TDL ขึ้นใช้เองโดยไม่พึ่งพาเทคโนโลยีจากต่างชาติ

โดยประเทศไทยสามารถอาศัยประสบการณ์จากกองทัพอากาศที่ได้รับเทคโนโลยีนี้มาพร้อมกับการจัดหาเครื่องบิน Gripen จากราชอาณาจักรสวีเดน (สวีเดน) ซึ่งเป็นประเทศผู้บุกเบิกแนวคิดการรบแบบเครือข่ายและใช้ TDL มาตั้งแต่ทศวรรษ 1950 ก่อนชาติอื่น ๆ มาใช้เป็นพื้นฐานในการพัฒนาต่อยอดในระดับประเทศต่อไป (Andersson, Jouannet, Amadori, & Krus, 2021)

หน่วยงานที่ดูแลการพัฒนา

การพัฒนาระบบสื่อสารโดยใช้คลื่นเทระเฮิรตซ์ อาจต้องเกี่ยวข้องกับการกำกับดูแลของคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) ด้วย ซึ่งเป็นหน่วยงานกำกับดูแลการใช้คลื่นความถี่วิทยุและกิจการโทรคมนาคมของไทยโดยอาจมีประเด็นที่ต้องพิจารณา (ณัชนันท์ มีแสง, 2564) ดังนี้

1. การจัดสรรคลื่นความถี่ : การใช้งานคลื่นเทระเฮิรตซ์จำเป็นต้องได้รับการจัดสรรย่านความถี่ที่เหมาะสมจาก กสทช. เพื่อป้องกันการรบกวนกับระบบสื่อสารอื่น ๆ และเพื่อให้สอดคล้องกับข้อกำหนดในระดับสากล ซึ่งอาจต้องมีการประสานงานและยื่นขออนุญาตใช้งานคลื่นความถี่จาก กสทช. ก่อนการพัฒนาระบบ Link-TH

2. การกำหนดมาตรฐานทางเทคนิค : กสทช. มีหน้าที่ในการกำหนดมาตรฐานและข้อกำหนดทางเทคนิคของอุปกรณ์และระบบสื่อสารเพื่อให้มีความปลอดภัยและมีคุณภาพ ดังนั้นการพัฒนาเทคโนโลยีเทระเฮิรตซ์จึงต้องคำนึงถึงมาตรฐานและระเบียบที่เกี่ยวข้องของ กสทช. เพื่อให้มั่นใจว่าระบบที่พัฒนาขึ้นมีคุณสมบัติสอดคล้องกับข้อกำหนด

3. ข้อยกเว้นสำหรับกิจการความมั่นคง : โดยทั่วไป การใช้คลื่นความถี่วิทยุต้องได้รับอนุญาตจาก กสทช. อย่างไรก็ตาม ในบางกรณีกิจการเพื่อความมั่นคงของรัฐ เช่น การใช้งานเพื่อป้องกันประเทศของกองทัพ อาจได้รับการยกเว้นหรือมีข้อกำหนดพิเศษในการขออนุญาตใช้คลื่นความถี่ ซึ่งเป็นประเด็นที่อาจต้องมีการหารือและประสานงานกับ กสทช. เพื่อกำหนดแนวทางที่เหมาะสม

4. ผลกระทบต่อภาคพลเรือน : แม้ระบบ Link-TH จะมุ่งเน้นการใช้งานทางการทหารแต่การใช้คลื่นเทระเฮิรตซ์อาจมีผลกระทบต่อการใช้งานคลื่นความถี่ของภาคพลเรือนด้วย เช่น อาจมีการรบกวนต่อระบบสื่อสารพลเรือนที่ใช้อย่างความถี่ใกล้เคียง ดังนั้นจึงอาจต้องมีการศึกษาและประเมินผลกระทบด้านการใช้คลื่นความถี่ร่วมกับ กสทช. เพื่อกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น

ดังนั้น ในการพัฒนาระบบสื่อสาร Link-TH โดยใช้เทคโนโลยีเทระเฮิรตซ์นั้นกองทัพและหน่วยงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจึงควรมีการประสานงานและปรึกษาร่วมกับ กสทช. ตั้งแต่ในขั้นตอนการวางแผนและออกแบบระบบ เพื่อให้มั่นใจว่าการพัฒนาเทคโนโลยีเป็นไปอย่างสอดคล้องกับกฎระเบียบ ไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้คลื่นความถี่ในวงกว้างและสามารถนำไปสู่การใช้งานจริงได้อย่างราบรื่นและมีประสิทธิภาพสูงสุด

Tactical Data Link เป็นอย่างไร

Tactical Data Link เป็นการพัฒนาระบบเชื่อมโยงข้อมูลภายใต้แนวคิดการสงครามแบบใช้เครือข่ายเป็นศูนย์กลาง (Network Centric Warfare: NCW) ระบบเชื่อมโยงข้อมูลทางยุทธวิธี (Tactical Data Link: TDL) คือ การรับ/ส่งข้อมูลแบบดิจิทัลผ่านรูปแบบของข้อมูลมาตรฐานที่ถูกกำหนดขึ้นเพื่อใช้ในการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกัน ด้วยขีดความสามารถในการรับ/ส่งข้อมูล

แบบตามเวลาจริง การป้องกันการรบกวนทางสัญญาณ และการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล ซึ่งทำให้กองทัพสามารถรับรู้สถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปของการปฏิบัติการต่าง ๆ ร่วมกัน การกำหนดเป้าหมายและการพิสูจน์ทราบฝ่าย เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจทางการทหารได้อย่างทันทั่วทั้งที่มีประสิทธิภาพ (ธนรัฐ ณะสมบุญ, 2564)

Link-TH กับ Link 16

1. Link-TH เป็นคำย่อของ Link Training & Simulation Thailand ซึ่งเป็นบริษัทที่ให้บริการด้านการฝึกและจำลองการบินโดยมีฐานที่ประเทศไทย บริษัทนี้มุ่งเน้นในการพัฒนาและให้บริการเทคโนโลยีที่ใช้ในการฝึกการบินและการจำลองเครื่องบิน ซึ่งอาจรวมถึงการสร้างซอฟต์แวร์การจำลองบินและการสร้างโมเดลของเครื่องบินเพื่อใช้ในการฝึก ผู้บิน ผู้ทำงานด้านอากาศยานและบุคลากรทางอากาศได้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย บริษัท Link Training & Simulation Thailand เป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มบริษัท Link Training & Simulation ซึ่งเป็นผู้นำด้านการจำลองและฝึกการบินในระดับโลก โดยมีลูกค้าหลายประเทศทั่วโลกที่ได้รับการบริการจากบริษัทในกลุ่มนี้ รวมถึงการให้บริการในด้านการฝึกและจำลองการบินให้แก่กองทัพอากาศและองค์กรทางการบินทั่วโลก

2. Link 16 เป็นระบบการสื่อสารแบบพิเศษทางทหารที่ใช้ในการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างเครื่องบินทางอากาศ ยานยนต์ทางบก และทางเรือที่เป็นเครื่องที่ได้รับการติดตั้งระบบนี้ ถือว่าเป็นมาตรฐานที่สำคัญสำหรับการสื่อสารระหว่างพื้นที่ทางทหาร ระบบ Link 16 สามารถให้ข้อมูลที่สำคัญเกี่ยวกับสถานะของศัตรูหรือข้อมูลยุทธศาสตร์แก่บุคคลในหน่วยงานที่ต้องการได้อย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ เช่น ข้อมูลเกี่ยวกับตำแหน่งที่ตั้ง ความเร็ว ทิศทาง และข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

เป้าหมายระบบ Link 16 ยังมีความสามารถในการเข้ารหัสข้อมูลเพื่อความปลอดภัยของข้อมูลที่ส่งระหว่างเครื่องบินหรือยานยนต์ที่เป็นสมาชิกของเครือข่าย Link 16 อีกด้วย ในทางปฏิบัติระบบ Link 16 เป็นเครื่องมือที่สำคัญสำหรับการปฏิบัติการทางทหารทั้งในฐานะของอำนาจทางทหารและอำนาจการสื่อสารในระดับของระบบสารสนเทศทางทหาร

Link 16 สื่อสารผ่านคลื่น UHF L-Band และมีระบบป้องกันการถูกรบกวนสัญญาณจากข้าศึก โดยแต่ละหน่วยสามารถส่งข้อมูลการรบสื่อสารกันผ่านเสียงส่งภาพวิดีโอ ข้อมูลการนำร่อง และข้อมูลเป้าหมายผ่านการเข้ารหัส และการใช้เทคนิคการมอดูเลตแบบสเปกตรัมแผ่ในลักษณะกระโดดเปลี่ยนความถี่ (Frequency Hopping Spread Spectrum: FHSS) โดย Link 16 คือ Link หลักของกองกำลังสหรัฐ NATO และประเทศพันธมิตรของสหรัฐฯ อื่น ๆ ในการสื่อสารกัน (Liu & He, 2022) และ Link-TH มีคุณสมบัติไม่ได้ต่างจาก Link 16 มากนัก แต่มีขีดความสามารถในการแบ่งปันข้อมูลด้วยตนเองระหว่างหมู่บินหรือระหว่างหน่วยต่าง ๆ ในสนามรบมากกว่าเน้นการส่งข้อมูลไปมาระหว่างหน่วยในสนามรบ และกองบัญชาการแบบ Link 16 เพื่อแสดงให้เห็นภาพ ก็คือ ปกติเครื่องที่ติด Link 16 จะรับเป้าหมายจากศูนย์บัญชาการภาคพื้นดินหรือเครื่อง Air Borne Early Warning and Control System (AWACS) เพื่อเข้าทำลายเป้าหมาย (Tian, Li, & Chen, 2023) แต่เครื่องที่ติด Link-TH จะสามารถตรวจจับและแลกเปลี่ยนเป้าหมายกันเองหรือให้เครื่องลำหนึ่งถือเป้าอีกลำหนึ่งใช้อาวุธแทนก็ได้ ทำให้เครื่องในหมู่บินหนึ่งอาจจะเปิดเรดาร์เพียงบางลำเพื่อซ่อนพรางได้เช่นกัน โดยรวมแล้ว Link 16 จะมีประสิทธิภาพมากกว่า ส่งข้อมูลได้ไกลกว่า และรองรับจำนวนหน่วยในเครือข่ายได้มากกว่า และสามารถปฏิบัติงานร่วมกับต่างชาติที่ใช้ Link 16

เป็นหลักได้ เช่น สหรัฐฯ หรือสาธารณรัฐสิงคโปร์ (สิงคโปร์) ในอาเซียน ซึ่งเป็นสิ่งที่ Link-TH ที่มีพื้นฐานมาจาก Link ของสวีเดนไม่สามารถทำได้ และในปัจจุบันเองสวีเดน ก็กำลังรับ Link 16 เข้ามาเป็นมาตรฐานใหม่ของประเทศ เพื่อให้กองกำลังของตนสามารถปฏิบัติงานร่วมกับ กองกำลัง NATO ได้ เช่น Gripen ที่ติดตั้ง Link 16 เพิ่มเติมจนสามารถปฏิบัติงานร่วมกับกองกำลังชาติอื่น ในปฏิบัติการ Unified Protector เหนือสาธารณรัฐ สังคมนิยมประชาชนอาหรับลิเบีย (ลิเบีย) ได้ในอนาคต สวีเดนกำลังเพิ่มความสำคัญของ Link 16 ในการปฏิบัติการ ของตนมากขึ้น แต่ปัญหาที่สำคัญของการใช้ Link 16 ก็คือ การที่ต้องได้รับอนุญาตจากผู้ดูแลให้ใช้เครือข่ายได้ ทุกครั้ง ซึ่งในกรณีของประเทศไทย คือ United States Indo-Pacific Command (USINDOPACOM) (Cook, Kurth, Patterson, West, & Herbert, 2021) หรือ กองบัญชาการกองทัพอากาศพื้นอินโด-แปซิฟิก จะเป็นผู้ควบคุมเครือข่าย Link 16 ในเอเชียทั้งหมด ดังนั้น ผู้ใช้ Link 16 จำเป็นต้องได้รับการอนุมัติและได้รับรหัสผ่าน จาก USINDOPACOM ของสหรัฐฯ ทุกครั้งที่มีการเปิดใช้ Link 16 โดย USINDOPACOM จะสามารถมองเห็น ความเคลื่อนไหวเครื่องบินของไทยที่ใช้ Link 16 ได้นอกจากนั้นสหรัฐฯ ยังไม่อนุญาตให้มีการใช้ Link สอง Link ในเวลาพร้อม ๆ กัน เช่น ถ้าใช้ Link 16 จำเป็นต้อง ปิด Link-TH หรือถ้าใช้ Link-TH ก็จะไม่สามารถเปิด Link 16 ใช้งานพร้อมกันได้ เพื่อความปลอดภัยของการส่งข้อมูลซึ่งเป็นเงื่อนไขสำคัญสำหรับชาติที่ต้องการใช้ Link 16 ซึ่งนั่นหมายถึง การที่ประเทศไทยจะไม่สามารถ ควบคุมและดูแล Link ของตนเองได้ทั้งหมด และต้องยก การดูแลให้กับสหรัฐฯ ในบางส่วน ถ้าต้องการใช้ Link 16 และการติดตั้ง Link 16 พร้อมกับ Link-TH นั้น ต้องได้รับ อนุมัติจากสหรัฐฯ และอาจต้องมีค่าใช้จ่ายในการวิจัย และติดตั้ง Link-TH โดยอาจต้องใช้เงินหลายร้อยล้านบาท เนื่องจากต้องทำการวิจัยและรับรองการติดตั้ง Link-TH

บนอากาศยาน ซึ่งนับเป็นครั้งแรกของโลกบนอากาศยาน นั้น ๆ สหรัฐฯ จึงมองแนวโน้มว่าจะเป็นการดีกว่าที่ ประเทศไทยจะมาใช้ Link 16 เพื่อให้ใช้งานร่วมกับประเทศ อื่น ๆ ได้ดีกว่าจะลงทุนใช้ Link ของตนเองและไม่สามารถ ปฏิบัติงานร่วมกับใครได้ ในปัจจุบันกองทัพอากาศ จึงมีแนวทางในการใช้ Link สอง Link ควบคู่กันไป โดยเครื่องบินที่ได้รับอนุญาตจากผู้ผลิตให้เข้าถึง Mission Computer ได้นั้น กองทัพอากาศจะดำเนินการติดตั้ง Link-TH เพื่อให้เข้ามาในเครือข่าย เช่น บน Gripen (กองทัพอากาศ, 2564ก), Saab 340 AEW/ELINT, Alphajet, T-50TH, AT-6TH, และ F-5TH (Chuanran, 2020a) ในส่วนของ F-16 ผุ่ง 403 ที่ติดตั้ง Link 16 และไม่ได้รับอนุญาตให้แก้ไข Mission Computer นั้น จะใช้งาน Link 16 ระหว่างฝูงและกองบัญชาการภาคพื้นดิน หรือใช้ในการปฏิบัติการร่วมกับชาติพันธมิตร เช่น สหรัฐฯ หรือสิงคโปร์เท่านั้น ถ้าต้องการสื่อสารกับ Gripen, Alphajet, T-50TH, AT-6TH หรือ F-5TH จะยังต้องใช้ การสื่อสารผ่านวิทยุปกติอยู่เช่นเดิม ดังนั้นขีดความสามารถ ในการติดตั้ง Link-TH หรือการรับเทคโนโลยี Tactical Data Link จึงเป็นเงื่อนไขสำคัญในการเลือกแบบเครื่องบิน ขับไล่แบบใหม่ที่จะมาทดแทน F-16ADF ผุ่ง 102 ที่กำลังจะปลดประจำการ ทำให้ผู้ที่เข้าแข่งขันต้องพยายาม เสนอตัวเลือกและข้อเสนอเหล่านี้ให้กองทัพอากาศพิจารณา โดยเฉพาะจากสองตัวเต็งอย่าง F-16V และ Gripen E/F

คุณสมบัติและฟังก์ชันเฉพาะของ Link-TH ที่ทำให้ แตกต่างจากระบบ Link 16:

1. ความสามารถในการแบ่งปันข้อมูลระหว่าง หมู่บินหรือหน่วยในสนามรบ : Link-TH เน้นการแลกเปลี่ยน ข้อมูลระหว่างเครื่องบินในหมู่บินหรือหน่วยในสนามรบ มากกว่าการส่งข้อมูลระหว่างหน่วยในสนามรบและ กองบัญชาการแบบ Link 16 เช่น เครื่องบินที่ติด Link-TH จะสามารถตรวจจับและแลกเปลี่ยนเป้าหมายกันเองได้

โดยเครื่องลำหนึ่งสื่อค้ำอีกลำหนึ่งสามารถใช้อาวุธแทนได้ ทำให้เครื่องในหมู่บินเปิดเรดาร์เพียงบางลำเพื่อซ่อนพรางได้ (Chuanran, 2020b; กองทัพอากาศ, 2564ข)

2. ความเข้ากันได้กับระบบ Link 16: Link-TH พัฒนาขึ้นจาก Tactical Data Link ของสวีเดน ซึ่งแตกต่างจากมาตรฐาน Link 16 ที่ใช้โดยสหรัฐอเมริกา NATO และพันธมิตร ทำให้อาจไม่สามารถใช้งานร่วมกับระบบ Link 16 ได้โดยตรงจึงจำเป็นต้องมีการปรับแต่งหรือพัฒนาระบบเพิ่มเติมเพื่อให้สามารถทำงานร่วมกันได้ (Cook, Varela, & Andersen, 2021)

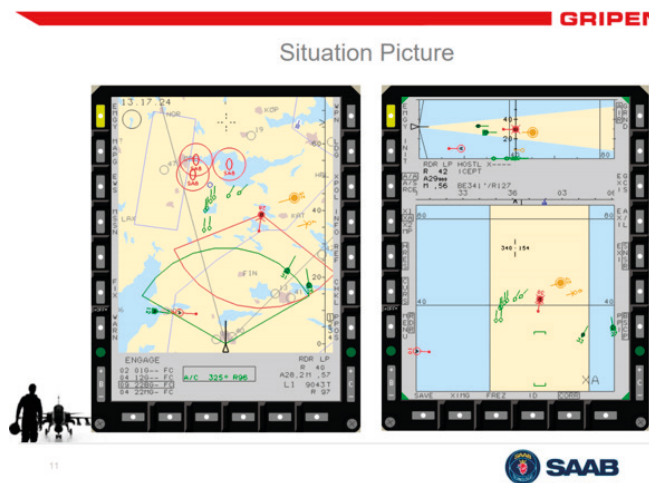
3. การควบคุมโดยกองทัพไทย : ระบบ Link 16 อยู่ภายใต้การควบคุมของกองบัญชาการกองทัพอากาศภาคพื้นอินโด-แปซิฟิก (USINDOPACOM) ซึ่งจะอนุมัติการใช้งานและมอบรหัสผ่านให้ทุกครั้งที่มีการเปิดใช้ แต่ Link-TH จะถูกควบคุมโดยกองทัพไทยเองทำให้มีความคล่องตัวในการใช้งานและไม่ต้องพึ่งพาการอนุมัติจากต่างชาติ (Chuanran, 2020b)

4. ต้นทุนการพัฒนา : การพัฒนาและติดตั้ง Link-TH บนเครื่องบินรบของไทย เช่น Gripen, Alpha Jet, T-50TH เป็นต้น อาจต้องใช้งบประมาณจำนวนมาก เนื่องจากเป็นการพัฒนาระบบขึ้นใหม่และต้องได้รับ

การรับรองความปลอดภัยก่อนติดตั้งบนอากาศยาน ในขณะที่การใช้ Link 16 ซึ่งเป็นระบบสำเร็จรูปอาจประหยัดต้นทุนในส่วนนี้ได้ (Chuanran, 2020a)

5. ความปลอดภัยของข้อมูล : เนื่องจาก Link-TH เป็นระบบที่พัฒนาโดยกองทัพไทยจึงอาจมีความปลอดภัยของข้อมูลและการเข้ารหัสที่เข้มงวดกว่า Link 16 ซึ่งเป็นระบบมาตรฐานที่ใช้กันอย่างแพร่หลายทำให้เสี่ยงต่อการถูกดักฟังหรือแฮ็กได้มากกว่า อย่างไรก็ตาม Link 16 ก็มีการพัฒนามาอย่างยาวนาน และมีมาตรการรักษาความปลอดภัยที่เข้มงวดเช่นกัน (Liu & He, 2022)

ทั้งนี้ กองทัพอากาศไทยมีแนวทางในการใช้ทั้ง Link-TH และ Link 16 ควบคู่กันไปโดยติดตั้ง Link-TH บนเครื่องบินที่ได้รับอนุญาตให้เข้าถึง Mission Computer เช่น Gripen, Saab 340 AEW, Alpha Jet, หรือ T-50TH เป็นต้น ส่วนเครื่องบินที่ไม่สามารถแก้ไข Mission Computer เช่น F-16 จะใช้ Link 16 เพื่อสื่อสารภายในฝูงหรือปฏิบัติการร่วมกับชาติพันธมิตร ความสามารถในการติดตั้ง Link-TH หรือรับเทคโนโลยี Data Link จึงเป็นหนึ่งในเงื่อนไขการเลือกเครื่องบินรบรุ่นใหม่ของกองทัพอากาศในอนาคตด้วย (Chuanran, 2020a; กองทัพอากาศ, 2564ก, 2564ข)



ภาพที่ 1 Data Link Terminal บน Gripen

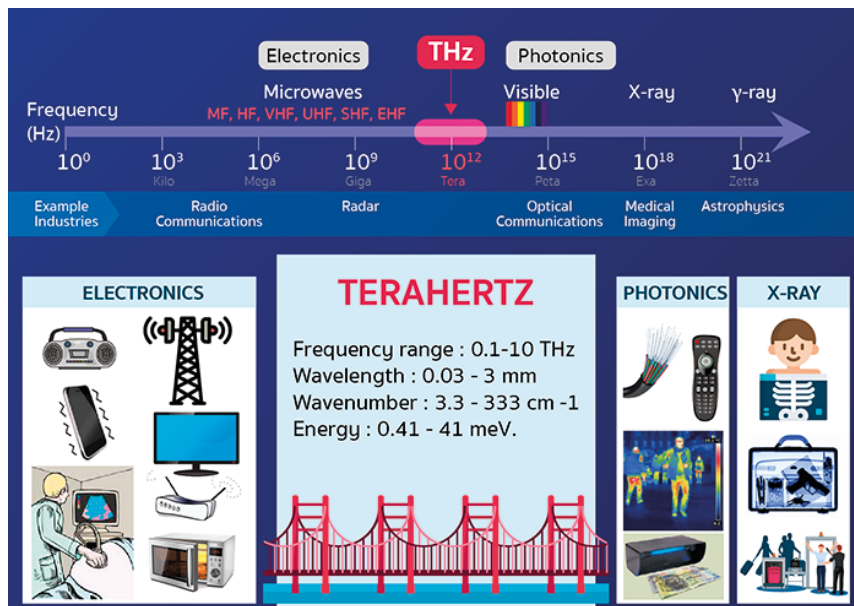
ที่มา : กองทัพอากาศ, 2564ข

แนวทางการพัฒนา Link-TH

ในมุมมองของผู้เขียนนั้นการพัฒนาคลื่นในการส่งสัญญาณเป็นอย่างแรกที่เหมาะสมควรทำ Link 16 และ Link-TH ที่ใช้การสื่อสารผ่านคลื่น UHF L-Band ซึ่งเป็นคลื่นวิทยุความถี่อยู่ที่ 300 เมกะเฮิร์ตซ์ ถึง 3 กิกกะเฮิร์ตซ์ และใช้การเข้ารหัสแบบ Frequency Hoping หากทำการพัฒนาเพื่อให้เป็นเอกเทศควรใช้คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าแบบเทระเฮิร์ตซ์ ซึ่งมีความละเอียดและมีความสามารถในการทะลุผ่านสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ได้ดีกว่าคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าเทระเฮิร์ตซ์คือย่านคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าแถบช่วงคลื่นสุดท้ายที่นักวิทยาศาสตร์ และนักวิจัยกำลังศึกษาและพัฒนาเพื่อนำมาประยุกต์ใช้งานทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และอุตสาหกรรม โดยคลื่นเทระเฮิร์ตซ์มีความยาวคลื่นอยู่ระหว่างคลื่นไมโครเวฟและคลื่นอินฟราเรดหรือมีความยาวคลื่นอยู่ในช่วง 30 ไมโครเมตร ถึง 3 มิลลิเมตร และมีคุณลักษณะเด่นเฉพาะตัวของคลื่นความถี่ในย่านนี้คือมีความปลอดภัยต่อสิ่งมีชีวิต (Non-ionizing) (Zhang, Li,

& Le, 2021; Wang et al., 2023) เนื่องจากมีพลังงานต่ำเมื่อเทียบกับคลื่นรังสีเอกซ์ (X-Ray) สามารถทะลุทะลวงผ่านวัสดุส่วนมากที่เป็นฉนวนไฟฟ้า (Dielectric Materials) เช่น กระดาษ พลาสติก ผ้า และไม้ รวมถึงมีความสามารถในการตรวจจับและระบุชนิดของสารเคมี ที่น่าสนใจ เช่น กรดอะมิโน ยาปฏิชีวนะ หรือแม้กระทั่งสารตั้งต้นของวัตถุระเบิด ทำให้มีงานวิจัยและพัฒนา นำคลื่นความถี่ในย่านนี้มาประยุกต์ใช้งานอย่างแพร่หลายในศาสตร์ต่าง ๆ

ในด้านการสื่อสารโดยใช้สัญญาณคลื่นเทระเฮิร์ตซ์เป็นกระบวนการที่ใช้คลื่นไฟฟ้า โดยไม่ใช้สายเพื่อสื่อสารข้อมูลระหว่างอุปกรณ์ต่าง ๆ มักนิยมใช้ในการสื่อสารแบบไร้สาย เช่น การส่งข้อมูลผ่านทางอินเทอร์เน็ตไร้สาย (Wi-Fi) หรือการสื่อสารทางโทรทัศน์ดิจิทัล (DTV) ซึ่งมีลักษณะทางไฟฟ้าของคลื่นโดยมีความถี่สูง และคลื่นแบบไร้สายที่ใช้ในเครือข่ายนี้มีความสามารถในการแพร่กระจายได้กว้างขวางโดยไม่มีข้อจำกัดของตำแหน่งที่แน่นอน เป็นต้น (ศศิวิภา หาสุข, 2562)



ภาพที่ 2 การแสดงระดับคลื่นความถี่ของสัญญาณเทระเฮิร์ตซ์
ที่มา : ศศิวิภา หาสุข, 2562

ความท้าทายและการพัฒนา

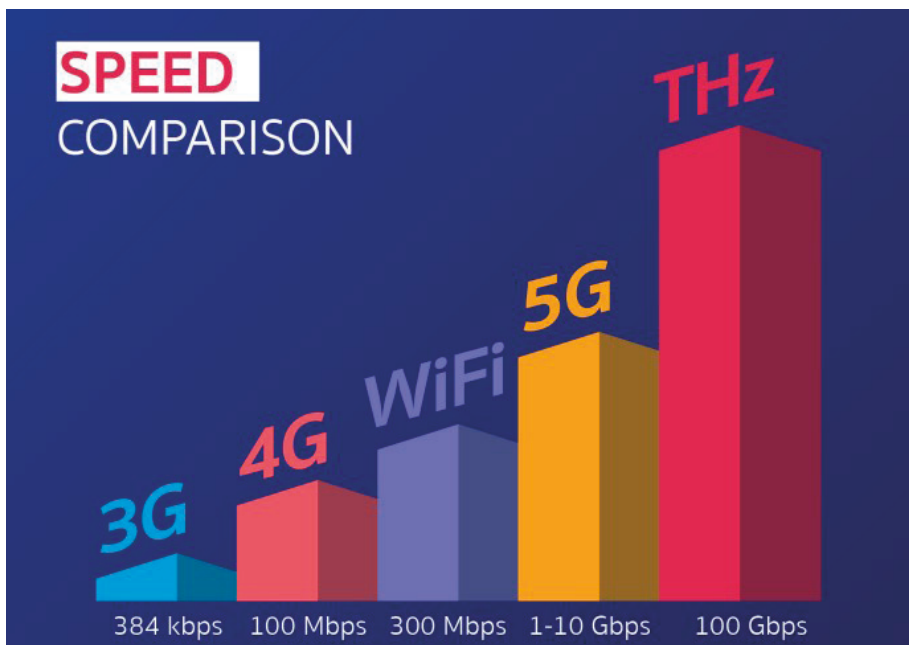
การนำเทคโนโลยีคลื่นเทระเฮิรตซ์มาใช้ในระบบสื่อสารทางการทหารอย่าง Tactical Data Link ถือเป็นแนวทางที่น่าสนใจและมีศักยภาพสูงในการยกระดับขีดความสามารถของกองทัพไทยให้ทัดเทียมกับประเทศชั้นนำและลดการพึ่งพาเทคโนโลยีจากต่างชาติ อย่างไรก็ตาม การพัฒนาระบบ Link-TH โดยใช้คลื่นเทระเฮิรตซ์นั้น ยังมีความท้าทายและข้อจำกัดที่สำคัญหลายประการที่ควรนำมาพิจารณาดังนี้

1. ระยะเวลาสื่อสาร : คลื่นเทระเฮิรตซ์มีความยาวคลื่นสั้นและสูญเสียพลังงานได้ง่ายกว่าคลื่นความถี่วิทยุ จึงมีระยะการสื่อสารที่สั้นกว่า ซึ่งอาจจำกัดการใช้งานในภารกิจที่ต้องการส่งข้อมูลระยะไกล เช่น การลาดตระเวน หรือการประสานงานระหว่างหน่วยในพื้นที่กว้าง
2. การลดทอนสัญญาณ : คลื่นเทระเฮิรตซ์มีความเสี่ยงต่อการลดทอนสัญญาณและสูญเสียกำลังส่ง

เนื่องจากปัจจัยแวดล้อม เช่น ไอน้ำ ฝุ่นละออง และสภาพอากาศ ซึ่งอาจส่งผลให้ประสิทธิภาพและความเสถียรของการสื่อสารลดลง โดยเฉพาะในสภาวะแวดล้อมที่ไม่เอื้ออำนวย

3. ต้นทุนการพัฒนา : การสร้างระบบ Link-TH ด้วยเทคโนโลยีเทระเฮิรตซ์อาจมีต้นทุนในการวิจัยและพัฒนาสูงกว่าการใช้ระบบ Link 16 ที่เป็นมาตรฐานสากล เนื่องจากเป็นเทคโนโลยีใหม่ที่ยังไม่แพร่หลาย และมีอุปกรณ์รองรับจำกัด จึงอาจต้องใช้เวลาและงบประมาณจำนวนมากในการออกแบบและทดสอบระบบใหม่ทั้งหมด

4. ความเข้ากันได้กับระบบเดิม : การปรับเปลี่ยนไปใช้ Link-TH อาจทำให้เกิดปัญหาความเข้ากันไม่ได้กับอุปกรณ์และซอฟต์แวร์เดิมที่ใช้ระบบ Link 16 ซึ่งอาจจำเป็นต้องมีการปรับแต่งหรือเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่ในการติดตั้ง จึงอาจส่งผลกระทบต่อการทำงานและงบประมาณในระยะสั้น



ภาพที่ 3 การเปรียบเทียบการรับส่งข้อมูลของคลื่นสัญญาณเทระเฮิรตซ์กับเครือข่ายสัญญาณโทรศัพท์ ในปัจจุบัน
ที่มา : ศศิวภา หาสุข, 2562

หากมองในแง่ผลประโยชน์ในระยะยาวการพัฒนา Link-TH ให้มีประสิทธิภาพสูงและตอบโจทย์การใช้งานจริงได้ ก็จะช่วยให้องค์กรไทยมีระบบสื่อสารที่ทันสมัย ปลอดภัย และครอบครองเทคโนโลยีที่เป็นอิสระไม่ต้องพึ่งพาหรือถูกควบคุมโดยต่างชาติ ซึ่งจะช่วยเสริมสร้างความมั่นคงปลอดภัยทางการทหารและเทคโนโลยีในระยะยาว รวมถึงรองรับการปฏิบัติการที่ใช้ข้อมูลเข้มข้นในอนาคต

ทั้งนี้ ผู้เขียนเสนอว่าควรมีการศึกษาวิจัยและพัฒนาเพิ่มเติมเพื่อแก้ไขข้อจำกัดของเทคโนโลยีเทอร์เรสเตอร์ทั้งในด้านการขยายระยะสัญญาณ การต้านทานการรบกวน การประยุกต์ใช้งานจริง และการลดต้นทุนการผลิตเพื่อให้สามารถนำศักยภาพของคลื่นเทอร์เรสเตอร์มาใช้ได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ และบรรลุเป้าหมายในการมีระบบ Tactical Data Link ที่เป็นเอกเทศสำหรับกองทัพไทยซึ่งจะเป็นรากฐานสำคัญของการปฏิรูปและพัฒนากองทัพให้ทันสมัย และแข็งแกร่งในระยะยาวต่อไป

บทวิเคราะห์

การพึ่งพาการอนุมัติจากสหรัฐฯ ในการใช้งาน Link 16 ของไทยนั้นสะท้อนให้เห็นถึงความท้าทายในการสร้างสมดุลระหว่างการควบคุมระบบการสื่อสารในระดับชาติ กับความจำเป็นในการทำงานร่วมกับพันธมิตรต่างชาติ (Liu & He, 2022)

1. อธิปไตยทางไซเบอร์ : การที่ต้องได้รับอนุมัติจากต่างชาติในการใช้งานระบบสื่อสารภายในประเทศ อาจถือเป็นการลดทอนอธิปไตยทางไซเบอร์ (Cyber Sovereignty) ของชาติในระดับหนึ่ง เนื่องจากไม่สามารถกำหนดนโยบายและควบคุมการใช้งานได้อย่างเบ็ดเสร็จ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อความมั่นคงและผลประโยชน์ของชาติ ในยามวิกฤต (Couture, 2022; Corballis & Soner, 2022)

2. ความเสี่ยงด้านความปลอดภัย : แม้ระบบ Link 16 จะมีการเข้ารหัสและป้องกันการแฮ็ก แต่การที่ชาติผู้ให้บริการสามารถเข้าถึงและควบคุมการใช้งานได้ ก็อาจเป็นช่องโหว่ให้เกิดการรั่วไหลหรือดักฟังข้อมูลสำคัญได้ ซึ่งเป็นความเสี่ยงที่ต้องคำนึงถึงและจัดการอย่างรอบคอบ

3. ความยืดหยุ่นในการปรับแต่ง : การใช้ระบบ Link 16 ซึ่งเป็นมาตรฐานสากลอาจมีข้อจำกัดในการปรับแต่งให้สอดคล้องกับความต้องการเฉพาะทางยุทธวิธีของกองทัพไทย เนื่องจากต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของผู้พัฒนาหลักในขณะที่ระบบ Link-TH ที่พัฒนาขึ้นเองนั้นสามารถออกแบบฟังก์ชันให้ตรงกับความต้องการได้มากกว่า (Chauhan & Gupta, 2019)

4. ความคุ้มค่าเชิงเศรษฐกิจ : ระบบ Link 16 ในฐานะมาตรฐานสากลมีต้นทุนการพัฒนาที่กระจายไปยังผู้ใช้งานจำนวนมาก จึงอาจมีความคุ้มค่ามากกว่าการลงทุนพัฒนา Link-TH จากศูนย์ อย่างไรก็ตาม การพึ่งพาระบบต่างชาตินั้น ก็อาจมีค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อ บำรุงรักษา และฝึกอบรมในระยะยาวซึ่งต้องพิจารณาอย่างรอบด้าน

5. การถ่ายทอดเทคโนโลยี : แม้การพัฒนา Link-TH อาจมีต้นทุนสูงแต่กระบวนการนี้จะช่วยสร้างองค์ความรู้และถ่ายทอดเทคโนโลยีให้แก่บุคลากรและอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของไทย ซึ่งจะเป็นรากฐานสำคัญสำหรับการพัฒนาขีดความสามารถในอนาคต (Balakrishnan & Lazer, 2023)

6. ข้อกฎหมายและข้อตกลงระหว่างประเทศ : การควบคุมการเข้าถึงเทคโนโลยี Link 16 โดยสหรัฐฯ อาจเป็นไปตามข้อกฎหมายและข้อตกลงระหว่างประเทศ ด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการทหาร ซึ่งประเทศผู้รับต้องปฏิบัติตามเพื่อไม่ให้เกิดความขัดแย้งทางการทูตหรือการค้า (Dobrkovic, Iacob, & van Hillegersberg, 2018)

ทั้งนี้ การตัดสินใจเลือกใช้ระบบ Tactical Data Link จำเป็นต้องพิจารณาปัจจัยต่าง ๆ อย่างรอบด้าน ทั้งในแง่ความมั่นคง เทคโนโลยี งบประมาณ และความร่วมมือระหว่างประเทศ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อขีดความสามารถของกองทัพและผลประโยชน์ของชาติในระยะยาว (Hauge et al., 2020)

ในการพัฒนาระบบ Link-TH โดยใช้เทคโนโลยีคลื่นเทอร์เรสเตอร์สำหรับการสื่อสารทางทหารของกองทัพไทยนั้น มีข้อดี-ข้อเสีย ดังนี้

ข้อดี :

1. เพิ่มความปลอดภัยของข้อมูล : คลื่นเทระเฮิรตซ์ มีความถี่สูงและลักษณะการแพร่กระจายที่จำกัด ทำให้ยากต่อการดักจับและขโมยข้อมูลจากภายนอก

2. เพิ่มความจุข้อมูล : คลื่นเทระเฮิรตซ์มีแบนด์วิดท์ กว้างกว่าคลื่นความถี่วิทยุ ทำให้สามารถส่งข้อมูลได้ ปริมาณมากและรวดเร็วขึ้น เหมาะสำหรับการรับส่งข้อมูล ขนาดใหญ่ เช่น ภาพเรดาร์และวิดีโอ

3. ลดการพึ่งพาเทคโนโลยีต่างชาติ : การพัฒนา Link-TH ขึ้นเองช่วยให้กองทัพไทยมีอิสระในการใช้งานและ ปรับแต่งระบบโดยไม่ต้องขึ้นกับเงื่อนไขของประเทศผู้ผลิต ซึ่งเสริมสร้างความมั่นคงและอธิปไตยทางเทคโนโลยี

4. ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาในประเทศ : การลงทุนวิจัย Link-TH จะกระตุ้นให้เกิดการพัฒนา องค์ความรู้และนวัตกรรมด้านเทคโนโลยีสื่อสารภายในประเทศ ซึ่งจะเป็รรากฐานสำคัญของการพึ่งพาตนเองทางวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีในอนาคต

ข้อเสีย :

1. ระยะการสื่อสารจำกัด : คลื่นเทระเฮิรตซ์ เดินทางได้ระยะสั้นกว่าคลื่นวิทยุจึงจำเป็นต้องมีสถานี รับส่งสัญญาณจำนวนมากเพื่อให้ครอบคลุมพื้นที่กว้าง ซึ่งอาจเพิ่มต้นทุนในการติดตั้งและบำรุงรักษา

2. มีความเสี่ยงต่อการรบกวนจากสภาพแวดล้อม : คลื่นเทระเฮิรตซ์สามารถถูกดูดซับโดยไอน้ำ ฝุ่นละออง และสิ่งกีดขวางได้ง่ายจึงมีโอกาสเกิดการลดทอนสัญญาณ และความผิดพลาดในการส่งข้อมูลเมื่ออยู่ในสภาวะแวดล้อม ที่ไม่เหมาะสม

3. ต้นทุนการพัฒนาสูงในระยะสั้น : การสร้าง ระบบ Link-TH ตั้งแต่ศูนย์ต้องใช้เงินลงทุนสูงในการวิจัย และพัฒนา รวมถึงการจัดซื้ออุปกรณ์และการฝึกอบรม บุคลากร ซึ่งอาจกระทบต่องบประมาณในระยะสั้น

4. ความเข้ากันได้กับระบบเดิม : การเปลี่ยน ผ่านจาก Link 16 ไปสู่ Link-TH อาจมีความยุ่งยากในการ เชื่อมต่อและแปลงสัญญาณระหว่างระบบเก่าและใหม่ ซึ่งอาจส่งผลต่อประสิทธิภาพและความต่อเนื่องของ การสื่อสารในระหว่างการเปลี่ยนผ่าน

บทสรุป

การใช้เทระเฮิรตซ์ (Terahertz) เป็นทางเลือก ที่น่าสนใจในการสื่อสารร่วมกับระบบ Link-TH โดยสรุป แนวทางการใช้งานได้ดังนี้

1. ความเร็วในการสื่อสาร : เทระเฮิรตซ์มีความถี่ สูงกว่าคลื่นแสงเรียกได้ว่าเป็น “โอกาสได้เทคโนโลยี” ที่มีความสามารถในการให้ความเร็วในการสื่อสารที่สูงขึ้น ซึ่งสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการสื่อสาร และการถ่าย ข้อมูลได้มากขึ้น

2. ความเป็นอิสระทางกายภาพ : คลื่นเทระเฮิรตซ์ สามารถแพร่กระจายได้ในอากาศโดยไม่ต้อง มีการบังคับ ให้มีการมองเห็นตรงหน้าทำให้เครือข่ายสื่อสารแบบนี้ ความเป็นอิสระทางกายภาพสูง

3. ความปลอดภัย : การใช้เทระเฮิรตซ์ในการสื่อสาร สามารถมองเห็นได้เพียงบางส่วนเท่านั้น ซึ่งทำให้เครือข่ายนี้ มีความปลอดภัยจากการยืมและการดักฟังข้อมูลจาก ภายนอก

4. การใช้งานในสถานที่ที่มีความเสี่ยง : เทระเฮิรตซ์ สามารถใช้งานได้ในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อความปลอดภัย และการรบกวนจากคลื่นไฟฟ้าแบบไม่มีสายได้ เช่น โรงงาน หรือโรงพยาบาล

5. การใช้งานในสถานที่ที่ต้องการความเร็วสูง : เทระเฮิรตซ์สามารถให้ความเร็วในการสื่อสาร ที่สูงกว่า คลื่น Wi-Fi และมีความเหมาะสมสำหรับการใช้งานใน สถานที่ที่ต้องการความเร็วสูง เช่น สนามบิน ห้องปฏิบัติการ หรือสถานที่ที่มีการติดตั้งอุปกรณ์ที่มีความต้องการ ความเร็วสูง

ข้อเสนอแนะ

1. สนับสนุนการวิจัยและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง : รัฐบาลและกองทัพควรจัดสรรงบประมาณและทรัพยากร อย่างเพียงพอเพื่อสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยี เทระเฮิรตซ์อย่างต่อเนื่องเพื่อให้สามารถแก้ไขข้อจำกัด และพัฒนาขีดความสามารถของระบบ Link-TH ให้ ก้าวหน้ายิ่งขึ้นไป

2. เร่งพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีสื่อสาร : ควรมีการผลักดันให้สถาบันการศึกษาและหน่วยงานวิจัยผลิตและพัฒนาบุคลากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีเทระเฮิรตซ์และการสื่อสารทางทหาร เพื่อรองรับความต้องการของการพัฒนาระบบ Link-TH ในระยะยาว

3. สร้างความร่วมมือระหว่างภาครัฐ เอกชน และมหาวิทยาลัย : การพัฒนาเทคโนโลยีขั้นสูงจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากหลายภาคส่วน ทั้งในด้านการระดมทุน การแบ่งปันองค์ความรู้ และการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ ดังนั้น จึงควรสร้างเครือข่ายความร่วมมือที่แข็งแกร่งระหว่างหน่วยงานวิจัยของรัฐ บริษัทเอกชนในอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ และมหาวิทยาลัยชั้นนำเพื่อเร่งให้เกิดการพัฒนาที่รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

4. วางแผนการเปลี่ยนผ่านอย่างเป็นขั้นตอน : การแทนที่ระบบ Link 16 ด้วย Link-TH ควรทำอย่าง

ค่อยเป็นค่อยไปและมีการวางแผนอย่างรอบคอบ โดยอาจเริ่มจากการทดลองใช้ในหน่วยงานขนาดเล็กก่อน แล้วจึงขยายสู่การใช้งานในวงกว้างเมื่อมั่นใจในประสิทธิภาพและความเสถียรแล้ว พร้อมทั้งจัดการฝึกอบรมและซักซ้อมการใช้งานอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนผ่านที่ราบรื่นและไม่ส่งผลกระทบต่อขีดความสามารถของกองทัพอากาศ

การพัฒนาระบบ Link-TH ด้วยเทคโนโลยีเทระเฮิรตซ์เป็นความท้าทายและโอกาสสำคัญสำหรับกองทัพอากาศไทยในการยกระดับการสื่อสารและการปฏิบัติการทางทหารให้ทันสมัยและมีประสิทธิภาพสูงสุด แม้จะมีอุปสรรคและต้นทุนที่ต้องเผชิญในระยะสั้น แต่หากมีความมุ่งมั่นและการดำเนินการอย่างเป็นระบบแล้ว ก็จะสามารถบรรลุเป้าหมายในการมีเทคโนโลยีที่เป็นเอกเทศและก้าวทันนานาประเทศได้ในที่สุดซึ่งจะเป็นรากฐานสำคัญของการเสริมสร้างความมั่นคงและอำนาจของชาติในโลกยุคดิจิทัลต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กองทัพอากาศ. (2564ก). Gripen และ Link-TH: ขีดความสามารถใหม่ของกองทัพอากาศไทย. *นิตยสารกองทัพอากาศ*, 64(3), 10-15.
- _____. (2564ข). *Link-TH vs. Link-16 คืออะไร ต่างกันอย่างไร ไทยใช้ Link ไหนดี*. สืบค้นเมื่อ 28 สิงหาคม 2566, จาก <https://thaiarmedforce.com/2021/01/10/link-th-vs-link-16/>
- ณัชพนธ์ มีแสง. (2021). *บทบาทและหน้าที่ของสำนักงาน กสทช. ต่อการจัดระเบียบสายสื่อสาร* (ปริญญามหาบัณฑิต). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. กรุงเทพฯ
- ธนรัฐ ธนะสมบุรณ์. (2564). *แนวโน้มเทคโนโลยียานรบทางทหารปี ค.ศ. 2021-2030* (รายงานวิเคราะห์เทคโนโลยีป้องกันประเทศ). สถาบันเทคโนโลยีป้องกันประเทศ.
- รัมณร่า สมประสงค์. (2565). *สมรรถนะดิจิทัลขององค์การทหาร : การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจและเชิงยืนยัน* (ปริญญานิพนธ์มหาบัณฑิต). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. กรุงเทพฯ
- ศศิวิภา หาสุข. (บ.ก.). (2562). *“เทคโนโลยีเทระเฮิรตซ์” กับการประยุกต์ใช้งานในประเทศไทย*. สืบค้นเมื่อ 28 สิงหาคม 2566, จาก <https://www.nectec.or.th/research/research-project/terahertz-for-thailand.html>
- Andersson, K., Andersson, K., Jouannet, C., Amadori, K., & Krus, P. (2021). System of systems lessons to be learned in the development of air power for the future-a small state's perspective. *Aerospace Research Central*, 2022-1471.

- Balakrishnan, K., & Lazer, Z. (2023). *Aisa-Pacific defense and Security Outlook, Arming the region in the era of big Power Competition*. New York: Routledge.
- Chauhan, S., & Gupta, P. (2019). Tactical Data Links: A comparative study of Link 16 and indigenous systems. *Defence Science Journal*, 69(4), 376-382.
- Chuanran, C. (2020a). Royal Thai air force outlines procurement priorities. *Informit*.
- Chuanran, L. (2020b). Thailand's pursuit of indigenous Tactical Data Link: Development of Link-TH for RTAF fighter fleet. *Asian Military Review*, 28(6), 22-27.
- Cook, M., Varela, G., & Andersen, B. (2021). Interoperability challenges in Tactical Data Links: A comparative study of Link 16 and indigenous systems. *Journal of Defense Technology*, 17(3), 215-224.
- Cook, R., Kurth, K., Patterson, S., West, L., & Herbert, S., (2021). Creating an English development strategy for countries in the USINDOPACOM area of responsibility. In *Proceeding of the annual general Donald R. Keith memorial conference west point*.
- Corballis, T., & Sonar, M. (2022). Utopia of abstraction: Digital organizations and the promise of sovereignty. *Big Data & Society*, 9(1).
- Couture, J. M. (2022). Cyberspace as a domain of sovereignty: Implications for national security. *Journal of Information Warfare*, 21(1), 43-57.
- Dobrkovic, A., Iacob, M. E., & van Hillegersberg, J. (2018). Maritime pattern extraction and route reconstruction from AIS data. *International Journal of Data Science and Analytics*, 5(2), 111-136.
- Hauge, M., Holtzer, A., Drijver, F., Hegland, A. M., Barz, C., Kirchhoff, J., & Rogge, H. (2020). Inter-network interoperability for heterogeneous networks at the tactical edge. In *2020 Military Communications and Information Systems Conference (MilCIS)* (p.1-7). Canberra : Australian Capital Territory.
- Li, J., Wu, J., Jiang, G., & Zhu, T. (2022). Joint optimization of UAV position, user association, and power control for space-air-ground networks with decode-and-forward relaying. *IEEE Wireless Communications Letters*, 11(1), 166-170.
- Liu, W., & He, Y., (2022). Application of US military data link in typical weapon and equipment. *Journal of engineering mechanics and machinery*. 7(3) 1-5
- Tian, W., Li, F., & Chen, C. (2023). Modeling and simulation of link 16 message distribution in operational application. In *IEEE 6th International Conference on Electronic Information and Communication Technology (ICEICT)* (p.886-890).
- Wang, Y., Xiong, Y., Chen, M., Liu, F., He, H., Ma, Q., Gao, P., Xiang, G., & Zhang, L., (2023). The biological effects of terahertz wave radiation-induced injury on neural stem cells. *iScience*. 26(10) 1-17
- Zhang, J., Li, S., & Le. W., (2021) Advance of terahertz technology in neuroscience: current status and a future perspective. *iScience*, 24(12).

ความมั่นคงและความยั่งยืนทางอาหารของไทยในยุควิกฤตซ้อนวิกฤต***Food Security and Sustainability of Thailand in the Era of Polycrisis**

บทความวิชาการ

พันธรับ ราชพงศา¹ และ ญาณิศา เรืองรัตนอรุณ²

Punrop Rajapongsa and Yanisa Ruangrutaroon

สถาบันระหว่างประเทศเพื่อการค้าและการพัฒนา (องค์การมหาชน) กรุงเทพฯ ประเทศไทย 10330^{1,2}

International Institute for Trade and Development, Bangkok, Thailand 10330

E-mail: punrop@itd.or.th¹ and yanisa@itd.or.th²**บทคัดย่อ**

บทความนี้ต้องการนำเสนอแนวทางการสร้างความมั่นคงและความยั่งยืนทางอาหารของไทย โดยพยายามอธิบายถึงความสำคัญของระบบอาหารโลกในยุคที่เรียกว่า “วิกฤตซ้อนวิกฤต” (Polycrisis) เนื่องจากในปัจจุบันมีวิกฤตที่เกิดขึ้นพร้อมกัน เชื่อมโยงกัน และส่งผลกระทบระหว่างกันในหลากหลายมิติ ทั้งความมั่นคงระหว่างประเทศ การกักกักดูแลภายในประเทศ อาหาร พลังงาน เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม ซึ่งวิกฤตทั้งหมดนี้สามารถนำไปสู่ “หายนะทางอาหาร” (Food Catastrophe) โดยยกตัวอย่างสงครามรัสเซีย-ยูเครน อันเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อความมั่นคงทางอาหารโลก เมื่อพิจารณาการส่งออกสินค้าอาหารในภาวะวิกฤต พบว่า หลายประเทศเริ่มพึ่งพาตนเองด้วยการผลิตอาหารภายในประเทศ และดำเนินนโยบายปกป้องตัวเองเพื่อสร้างความมั่นคงทางอาหาร (Food Protectionism) และเนื่องด้วยสถานการณ์ต่าง ๆ มีความไม่แน่นอนสูงมาก แต่ละประเทศไม่สามารถคาดการณ์ว่าจะขาดแคลนอาหารในอนาคตเมื่อใด ทำให้การค้าสินค้าอาหารในยุควิกฤตซ้อนวิกฤต เป็นยุคที่แต่ละประเทศกอบโกยความมั่นคงทางอาหารด้วยการซื้อความมั่นคงทางอาหารของประเทศอื่นมาเป็นของตนเอง

* บทความนี้เป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมเสวนาเชิงวิชาการ เรื่อง “ความมั่นคงทางอาหารในบริบทการค้าไทย” ภายใต้โครงการประชุมข่าวกรองทางการค้าเพื่อรองรับมาตรการด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและการพัฒนาที่ยั่งยืน (International Trade Intelligence for Green Growth) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 จัดโดยสถาบันระหว่างประเทศเพื่อการค้าและการพัฒนา (องค์การมหาชน) เมื่อวันที่ 18 ธันวาคม 2566 ณ โรงแรมพูลแมน กรุงเทพฯ แกรนด์ สุขุมวิท

¹ ร้อยโท ดร., ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาขีดความสามารถทางการค้าและการพัฒนา

First Lieutenant Dr., Director, Office of Trade and Development Capacity Building

² นักวิชาการ สำนักพัฒนาขีดความสามารถทางการค้าและการพัฒนา

Academic Officer, Office of Trade and Development Capacity Building

ในปัจจุบันไทยยังมีความสามารถในการผลิตอาหารเพื่อตอบสนองความต้องการภายในประเทศได้ค่อนข้างดี โดยเมื่อพิจารณาจากอัตราการพึ่งพาตนเองด้านอาหาร (Self-Sufficiency Ratio: SSR) หรือการเทียบสัดส่วนปริมาณผลผลิตที่ผลิตได้ในประเทศต่อผลผลิตที่ต้องใช้บริโภคภายในประเทศทั้งปี ซึ่งถือได้ว่ามีความมั่นคงทางอาหารและมีความสามารถในการพึ่งพาตนเองด้านอาหารหมายความว่าไทยจะมีโอกาสน้อยมากที่จะเกิดปัญหาการขาดแคลนอาหาร แต่ไทยยังต้องพึ่งพาการนำเข้าสินค้าเกษตรบางส่วน โดยเฉพาะกลุ่มอาหารสัตว์ เมื่อเกิดวิกฤตในระดับโลกย่อมกระทบต่อต้นทุนอาหารของไทยด้วย ยิ่งถ้าเกิดวิกฤตพร้อมกัน และรัฐบาลจัดการไม่ได้จนนำไปสู่ภาวะเศรษฐกิจชะงักงันและเงินเฟ้อ กำลังซื้อของคนในประเทศก็จะลดลง ในช่วงเวลานั้นถึงจะมีอาหารเพียงพอแต่ประชาชนในประเทศไม่สามารถซื้ออาหารมาบริโภคได้ก็หมายความว่าประเทศไม่มีความมั่นคงและไม่ยั่งยืนทางอาหารเช่นกัน

คำสำคัญ: ความมั่นคงทางอาหาร, ความยั่งยืนทางอาหาร, ลัทธิกีดกันทางอาหาร, อาหารแห่งอนาคต

Abstract

This article aims to present approaches for establishing food security and sustainability in Thailand by elucidating the importance of the global food system in what is termed a “polycrisis”. This term refers to the current era characterized by multiple concurrent, interconnected, and mutually impactful crises spanning various dimensions, including international stability, domestic governance, food, energy, economy, and environment. These interconnected crises

have the potential to lead to a “food catastrophe”. An example highlighted is the Russia-Ukraine war, which significantly impacts global food security. Amidst crises, many countries have increasingly turned to self-reliance by producing food domestically and adopting protectionist policies to ensure food security. Given the high uncertainty of these situations, countries cannot predict future food shortages, leading to an era where nations seek to bolster their food security by acquiring food security resources from other countries.

Currently, Thailand has a relatively strong capacity to produce food to meet domestic demand. This is reflected in the Self-Sufficiency Ratio (SSR), which compares the quantity of food produced domestically to the quantity required for annual consumption. This indicates that Thailand enjoys food security and self-sufficiency, meaning it is highly unlikely to face food shortages. However, Thailand still relies on importing certain agricultural products, particularly animal feed. Global crises can impact the cost of food in Thailand, especially if multiple crises occur simultaneously and the government fails to manage them, leading to “stagflation”, characterized by a slowdown in economic growth and high inflation. Consequently, the purchasing power of the people in the country will decline. During that times, even though there is enough food, the citizens will not be able to afford to buy it. That implies that the country lacks both food security and sustainability.

Keywords: Food Security, Food Sustainability, Food Protectionism, Future Food

บทนำ

คณะกรรมการความมั่นคงทางอาหารโลก (Committee on World Food Security: CFS) เคยอธิบายว่า “ความมั่นคงทางอาหาร” (Food Security) หมายถึง สถานการณ์ที่ “คนทุกคนทั้งในระดับบุคคล ระดับครัวเรือน ระดับประเทศ ระดับภูมิภาค และระดับโลก สามารถเข้าถึง อาหารที่เพียงพอ ปลอดภัย และมีคุณค่าทาง โภชนาการทั้งในทางกายภาพและเศรษฐกิจ ที่ตอบสนอง ความต้องการและความพึงพอใจเพื่อการมีคุณภาพชีวิตที่ดี” ซึ่งการเข้าถึงอาหารอย่างเพียงพอถือเป็นหนึ่งในสิทธิมนุษยชน ขั้นพื้นฐานและสำคัญที่สุด แต่ผู้คนหลายร้อยล้านคนทั่วโลก ยังต้องทนทุกข์ทรมานจากความอดอยาก และยังมี คนขาดสารอาหารอีกประมาณ 854 ล้านคน อีกทั้งยัง คาดการณ์กันว่าในปี พ.ศ. 2593 (ค.ศ. 2050) ประชากรโลก จะเพิ่มขึ้นอีก 2 พันล้านคน จากปัจจุบันที่มีจำนวนมากกว่า 8 พันล้านคน ทำให้จำนวนประชากรที่อาศัยอยู่บนโลกเพิ่มขึ้น เป็น 1 หมื่นล้านคน โดยการเติบโตของประชากรโลกเช่นนี้ ส่งผลกระทบโดยตรงต่อทรัพยากร โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับ แหล่งอาหาร (Igini, 2024)

ทั้งนี้ แนวคิดเรื่อง “ความมั่นคงทางอาหาร” ถูกกล่าวถึงครั้งแรกในการประชุมอาหารโลก (World Food Conference) เมื่อปี พ.ศ. 2517 โดยเริ่มแรกนั้น หมายถึงอุปทานอาหารเพียงพออย่างเดียว ซึ่งให้ความสำคัญ กับการมีอาหารที่เพียงพอ และราคาอาหารมีเสถียรภาพ ทั้งในระดับประเทศและระหว่างประเทศ ต่อมาองค์การ อาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (Food and Agriculture Organization of the United Nations: FAO) ได้ทำการวิเคราะห์เมื่อปี พ.ศ. 2526 โดยเน้นประเด็น

ของการเข้าถึงอาหาร พบว่า การสร้างความมั่นคงทางอาหาร ควรให้ความสำคัญกับการสร้างความสมดุลระหว่างอุปสงค์ และอุปทานของอาหารด้วย และนิยามของความมั่นคง ทางอาหารก็ถูกพัฒนามาเป็นระยะ จนกระทั่งในการประชุม สหสุดยอดผู้นำอาหารโลก (World Food Summit) เมื่อปี พ.ศ. 2539 ได้แบ่งความมั่นคงทางอาหารออกเป็น 4 มิติ คือ การมีอาหารที่เพียงพอ (Food Availability) การเข้าถึงอาหาร (Food Access) การใช้ประโยชน์จาก อาหาร (Utilization) และการมีเสถียรภาพด้านอาหาร (Stability) ซึ่งถือเป็นนิยามที่ได้รับการยอมรับและใช้กัน แพร่หลายทั่วโลก (Food and Agriculture Organization of the United Nations [FAO], 2006) แต่เมื่อพิจารณา สถานการณ์ปัจจุบัน พบว่า ความขัดแย้งระหว่างประเทศ เช่น สงครามรัสเซีย-ยูเครน และสงครามอิสราเอล-ฮามาส ตลอดจนผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เช่น เอลนีโญ (El Niño) และลานีญา (La Niña) หรือแม้กระทั่งวิกฤตทางเศรษฐกิจ เช่น วิกฤตค่าครองชีพ ล้วนเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อความมั่นคง ทางอาหารทั้งสิ้น

หากเปรียบเทียบการค้าสินค้าอาหารของไทย ในบริบทการค้าโลก จะพบว่า ในปี พ.ศ. 2566 ไทยเป็น ประเทศผู้ส่งออกอาหารอันดับที่ 12 ของโลก โดยมี สหรัฐอเมริกาเป็นผู้ส่งออกอาหารอันดับที่ 1 บราซิล เป็นอันดับที่ 2 เนเธอร์แลนด์เป็นอันดับที่ 3 และจีนเป็น อันดับที่ 4 ซึ่งใน 10 เดือนแรกของปี พ.ศ. 2566 ไทยมีการ ส่งออกสินค้าอาหารมูลค่า 1.31 ล้านล้านบาท ทั้งนี้ ประเทศที่ไทยส่งออกไปมาก ได้แก่ จีน อาเซียน ญี่ปุ่น และ สหรัฐอเมริกา ซึ่งสินค้าที่ส่งออกมาก ได้แก่ น้ำตาลทราย และกากน้ำตาล อาหารทะเลกระป๋องและแปรรูป ผลิตภัณฑ์ข้าวสาลีและอาหารสำเร็จรูปอื่น ๆ อาหาร สัตว์เลี้ยง และเครื่องดื่ม คาดว่าภาพรวมการส่งออกอาหาร

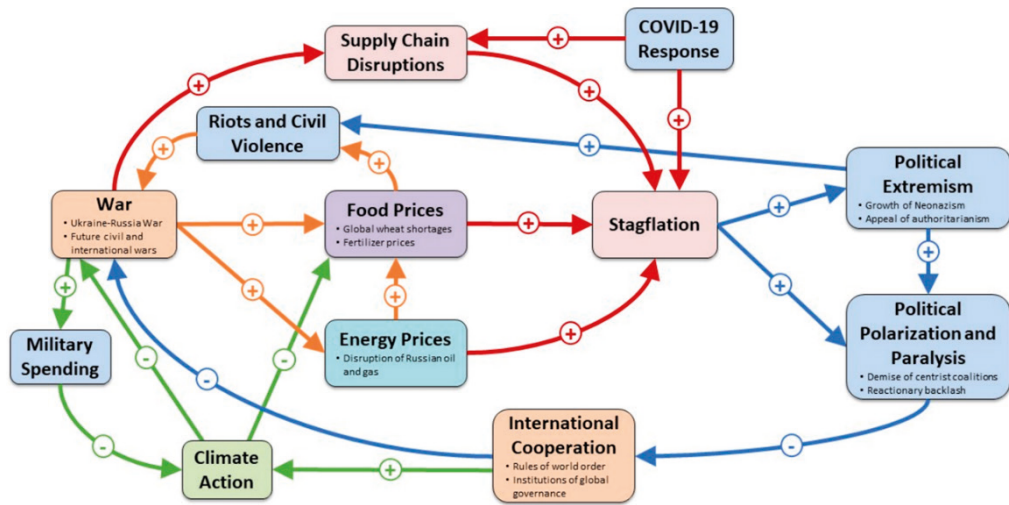
จะขยายตัว จากปัจจัยความเชื่อมั่นในคุณภาพมาตรฐานสินค้าของไทย และได้รับประโยชน์จากประเทศคู่ค้าที่มีความกังวลเรื่องความมั่นคงทางอาหาร (ฐานเศรษฐกิจ, 2567ก) หมายความว่า อาหารที่ไทยผลิตได้ ถูกนำไปสร้างความมั่นคงทางอาหารให้กับประเทศอื่น

สำหรับไทยนั้นได้ชื่อว่าเป็น “อุ้งข้าวอุ้งน้ำ” และเป็นผู้ส่งออกอาหารในอันดับต้น ๆ ของโลก อีกทั้งรัฐบาลยังสนับสนุนให้ไทยเป็น “ครัวโลก” (Kitchen of the World) แต่หลายภาคส่วนยังมีความกังวลว่า ในความเป็นจริงอาจไม่ได้เป็นเช่นนั้น เนื่องจากชุมชนชาวบ้าน หรือเกษตรกรรายย่อย มีแนวโน้มที่จะได้รับผลกระทบจากนโยบายต่าง ๆ ของรัฐบาลไทย เช่น นโยบายเกษตรแปลงใหญ่ นโยบายการปรับโครงสร้างการผลิตสินค้า การเกษตร นโยบายลดต้นทุนการผลิตและเพิ่มโอกาสในการแข่งขัน และนโยบายตลาดนำการผลิต อาจนำไปสู่ความเหลื่อมล้ำและความไม่มั่นคงทางอาหาร ดังจะเห็นได้จากเกษตรกรไทยยังอยู่บนเส้นความยากจนทั้ง ๆ ที่เป็นผู้ผลิตอาหาร แต่กลับไม่สามารถเข้าถึงอาหารที่มีคุณภาพ และมีความปลอดภัย ตามความหมายพื้นฐานเรื่องความมั่นคงทางอาหาร อีกทั้ง “ดัชนีความมั่นคงทางอาหารโลก” (Global Food Security Index: GFSI) ไทยยังได้คะแนนน้อยกว่าสิงคโปร์ ซึ่งเป็นเกาะขนาดเล็กที่ขาดแคลนพื้นที่เกษตรกรรม สำหรับสาเหตุที่ไทยได้คะแนนน้อยอาจเนื่องมาจากปัญหาความเหลื่อมล้ำภายในประเทศที่มีอยู่สูง (ชัยญา อินทร์ไชยา, 2564; ธิญชนก สีนอนันต์จินดา, 2564; สันติ ชัยศรีสวัสดิ์สุข, 2565; เศรษฐา ทวีสิน, 2566) จึงเกิดเป็นคำถามว่า ไทยจะมีแนวทางอย่างไร ในการสร้างความมั่นคงและความยั่งยืนทางอาหารในภาวะสงครามหรือภาวะวิกฤต

ระบบอาหารโลกในยุควิกฤตซ้อนวิกฤต (Global Food System in Polycrisis)

Adam Tooze นักประวัติศาสตร์ชาวอังกฤษ กล่าวว่า โลกกำลังอยู่ในยุค “วิกฤตซ้อนวิกฤต” (Polycrisis) ซึ่งมีเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นพร้อมกัน เชื่อมโยงกัน และส่งผลกระทบระหว่างกัน จนนำไปสู่เหตุการณ์ที่สร้างปัญหาในระดับที่เรียกว่า หายนะได้ ยกตัวอย่างยูเครน ซึ่งได้ชื่อว่าเป็น “ตะกร้าขนมปังของยุโรป” (Breadbasket of Europe) เมื่อถูกตัดขาดจากโลก ผลที่ตามมาคือ ความเสียหายอย่างมหาศาลต่อเศรษฐกิจของยุโรป และการขาดแคลนอาหารในอียิปต์และลิเบีย อีกทั้งยังต้องเผชิญกับปัญหาที่มีอยู่เดิม เช่น การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ราคาพลังงานที่ปรับตัวสูงขึ้น และผลกระทบหลังการระบาดของโรคโควิด-19 จะเห็นได้ว่า ระบบอาหารโลกในยุควิกฤตซ้อนวิกฤตสามารถนำไปสู่ “หายนะทางอาหาร” (Food Catastrophe) ซึ่งเป็นเรื่องที่ทุกคนต้องเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการกับปัญหา (Attah, 2023)

Lawrence (2023) พยายามอธิบายถึงวิกฤตซ้อนวิกฤต ซึ่งเกิดจากประเด็นปัญหาในหลากหลายมิติ ทั้งความมั่นคงระหว่างประเทศ การกักกักดูแลภายในประเทศ อาหาร พลังงาน เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม (ภาพที่ 1) จะเห็นได้ว่า สงครามรัสเซีย-ยูเครน ส่งผลกระทบในทันทีต่อระบบอาหารและพลังงานทั่วโลก หากพิจารณาในมิติเศรษฐกิจ จะพบว่า การเปลี่ยนแปลงของราคาอาหาร และพลังงานมีปฏิสัมพันธ์กับการหยุดชะงักของห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain Disruptions) อันเป็นผลกระทบโดยตรงจากสงครามรัสเซีย-ยูเครน ประกอบกับการระบาดของโรคโควิด-19 ยังคงส่งผลกระทบต่ออัตราการว่างงาน

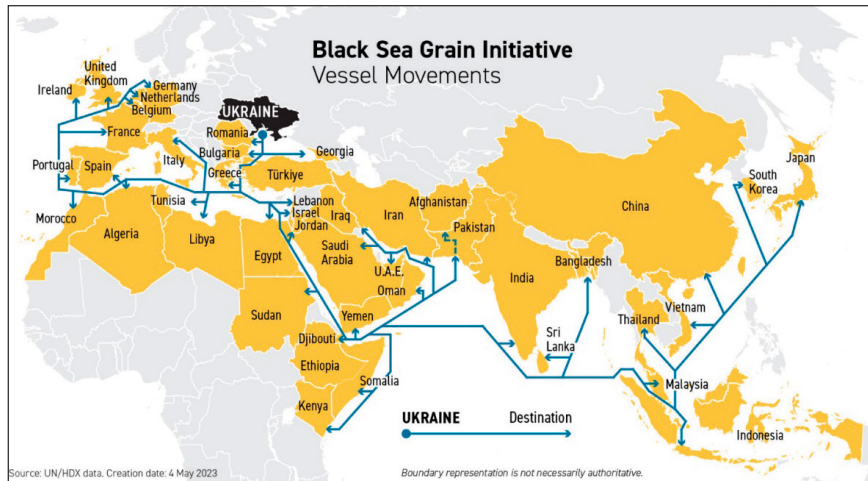


ภาพที่ 1 ผลกระทบเชิงระบบของสงครามรัสเซีย-ยูเครน
ที่มา: Lawrence, 2023

ปัญหาทั้งหมดส่งผลให้เกิดวิกฤตที่เรียกว่า “ภาวะเศรษฐกิจชะงักงันและเงินเฟ้อ” (Stagflation) ซึ่งจะกลายเป็นผลกระทบในเชิงสังคมจิตวิทยาทั้งระดับบุคคลและชุมชน จึงทำให้เกิดความตึงเครียดทางสังคม ผลลัพธ์ที่ตามมา คือ ความล้มเหลวของรัฐ สงครามกลางเมือง และภัยพิบัติด้านมนุษยธรรม

สงครามรัสเซีย-ยูเครน ถือเป็นตัวอย่างสำคัญของการหยุดชะงักของห่วงโซ่อุปทาน ซึ่งอาจนำไปสู่วิกฤตอาหารโลก เนื่องจากยูเครนเป็นผู้ส่งออกธัญพืชอันดับ 4 ของโลก โดยผลิตน้ำมันดอกทานตะวัน ร้อยละ 42 ของทั้งโลก ข้าวโพด ร้อยละ 16 ของทั้งโลก ข้าวบาร์เลย์ ร้อยละ 10 ของทั้งโลก และข้าวสาลี ร้อยละ 9 ของทั้งโลก อีกทั้งรัสเซียยังเป็นผู้ส่งออกข้าวสาลีรายใหญ่ที่สุดของโลก เมื่อท่าเรือต่าง ๆ ถูกปิดกั้น เพื่อป้องกันการลักลอบขนอาวุธ อีกทั้งยังมีการวางทุ่นระเบิดในทะเลดำ ทำให้เรือขนส่งสินค้า

ไม่สามารถส่งออกธัญพืชจากยูเครนได้ ส่งผลให้มีการปรับขึ้นเบี้ยประกันเพื่อคุ้มครองเรือขนส่งในทะเลดำ และทำให้ราคาอาหารสัตว์และอาหารคนสูงขึ้น ด้วยเหตุนี้ ตุรเคียและสหประชาชาติ จึงเสนอตัวเป็นคนกลางในการประสานให้รัสเซียและยูเครนร่วมลงนามใน “ข้อริเริ่มว่าด้วยการขนส่งธัญพืชในพื้นที่ทะเลดำ” (Black Sea Grain Initiative) เมื่อเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2565 ทั้งนี้ เพื่อหลีกเลี่ยงวิกฤตอาหารโลก โดยมีกรอบเวลาการบังคับใช้ 120 วัน และได้รับการต่ออายุอีก 120 วัน เมื่อเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2566 ข้อริเริ่มดังกล่าว ทำให้ยูเครนสามารถส่งออกธัญพืชได้เกือบ 33 ล้านตัน และราคาอาหารโลกลดลงร้อยละ 20 โดยสินค้าอาหารของยูเครนส่งออกไปยังประเทศกำลังพัฒนาร้อยละ 57 และประเทศพัฒนาแล้ว ร้อยละ 43 (How much grain is Ukraine exporting and how is it leaving the country?, 2024; Braun, 2024)



ภาพที่ 2 เส้นทางเดินเรือภายใต้ข้อริเริ่มว่าด้วยการขนส่งธัญพืชในพื้นที่ทะเลดำ (Black Sea Grain Initiative)

ที่มา: Laff, 2023

หากรัสเซียไม่ต่ออายุข้อริเริ่มดังกล่าว ทัวโลกจะได้รับผลกระทบจากวิกฤตอาหารโลก เนื่องจากธัญพืชภายใต้ข้อริเริ่มนี้จะถูกส่งไปยังประเทศที่ไม่มีความมั่นคงทางอาหาร เช่น เยเมน เอธิโอเปีย โซมาเลีย และอัฟกานิสถาน ส่วนจีนนั้นเป็นประเทศที่ได้รับผลประโยชน์มากที่สุด โดยได้รับสินค้าส่งออกทางการเกษตรเกือบ 8 ล้านตัน นอกจากนี้ ธัญพืชบางส่วนยังถูกส่งไปช่วยเหลือด้านมนุษยธรรมภายใต้โครงการอาหารโลก (World Food Programme: WFP) เพื่อต่อสู้กับความหิวโหยและความไม่มั่นคงทางอาหาร (Laff, 2023)

ศรีลังกา ถือเป็นกรณีตัวอย่างของประเทศที่ต้องเผชิญกับวิกฤตความไม่มั่นคงทางอาหาร เนื่องจากรัฐบาลศรีลังกามีการจัดการทางเศรษฐกิจที่ผิดพลาด อีกทั้งผลกระทบจากการระบาดของโรคโควิด-19 สงครามรัสเซีย-ยูเครน การห้ามใช้ปุ๋ยเคมีในเดือนเมษายน พ.ศ. 2564 ความเครียดด้านสิ่งแวดล้อม และการขาดนโยบายที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงระดับโลก รวมถึงวิกฤตหนี้ ส่งผลให้เกิดวิกฤตราคาสินค้าอาหารที่เพิ่มสูงขึ้น ประชากร 6.3 ล้านคน หรือมากกว่าร้อยละ 30 ของประชากรศรีลังกา มีความไม่มั่นคงทางอาหาร และต้องการ

ความช่วยเหลือด้านมนุษยธรรม ในจำนวนนี้ ประชากรประมาณ 5.3 ล้านคน กำลังลดมื้ออาหารหรืองดมื้ออาหาร และอย่างน้อย 65,600 คน มีภาวะไม่มั่นคงทางอาหารขั้นรุนแรง ซึ่งในที่สุดก็เกิดการประท้วงเพื่อขับไล่รัฐบาลในหลายเมือง (Patabendige, 2023)

การส่งออกสินค้าอาหารในภาวะวิกฤต

ในช่วงสงครามรัสเซีย-ยูเครน ราคาอาหารเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ทำให้หลายประเทศตัดสินใจดำเนิน “นโยบายปกป้องตัวเองเพื่อสร้างความมั่นคงทางอาหาร” หรือที่นิยมเรียกว่า “ลัทธิกีดกันทางอาหาร” (Food Protectionism) โดยในปี พ.ศ. 2565 มีประเทศที่ประกาศกักตุนและจำกัดหรือห้ามการส่งออกสินค้าอาหารจำนวน 35 ประเทศ เนื่องจากต้องการสำรองวัตถุดิบอาหารและพลังงานไว้ เพื่อสร้างความมั่นคงทางอาหารและการบริโภคภายในประเทศก่อนส่งออก ยกตัวอย่าง เช่น อาร์เจนตินาห้ามส่งออกน้ำมันถั่วเหลืองและกากถั่วเหลือง อียิปต์ และอินเดียห้ามส่งออกข้าวสาลี มาเลเซียห้ามส่งออกไก่ และอินโดนีเซียห้ามส่งออกน้ำมันปาล์มชั่วคราว (Capri, 2022)

ปุ๋ยเคมี ซึ่งจำเป็นในการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร ก็เป็นส่วนหนึ่งของนโยบายปกป้องตัวเองเพื่อสร้างความมั่นคงทางอาหาร เมื่อพิจารณามูลค่าการส่งออกจะพบว่า มูลค่าการส่งออกปุ๋ยของรัสเซียสูงเป็นอันดับ 2 รองจากแคนาดา อีกทั้งรัสเซียยังเป็นประเทศที่ควบคุมส่วนผสมสำคัญในการผลิตปุ๋ย เช่น ยูเรีย และแอมโมเนียมไนเตรต การที่รัสเซียได้ประกาศห้ามส่งออกปุ๋ยเคมีทั้งหมดทำให้ราคาปุ๋ยเคมีในประเทศและในตลาดโลกปรับตัวสูงขึ้น ผนวกกับยุคที่ทั่วโลกกำลังเผชิญกับปัญหาเงินเฟ้อ อันเป็นผลมาจากการระบาดของโรคโควิด-19 ราคาปุ๋ยและแก๊สที่จำเป็นต่อการเกษตรจึงปรับตัวสูงขึ้นมาก โดยในปี พ.ศ. 2563 โปแทสเซียม (โปแตช) ราคาเพิ่มขึ้นร้อยละ 134 ไนโตรเจนเหลวราคาเพิ่มขึ้น ร้อยละ 159 และแอมโมเนียราคาเพิ่มขึ้น ร้อยละ 210 (Capri, 2022)

Laborde & Mamun (2023) กล่าวว่า นโยบายปกป้องตัวเองเพื่อสร้างความมั่นคงทางอาหาร อาจทำให้ราคาอาหารภายในประเทศต่ำลงได้ในระยะสั้น และสามารถปกป้องผู้บริโภคจากความวิตกกังวลเกี่ยวกับภาวะเงินเฟ้อ แต่กลับทำให้ภาพรวมของวิกฤตอาหารโลกเลวร้ายขึ้น เนื่องจากประเทศผู้ส่งออกรายใหญ่ได้บิดเบือนราคาสินค้าอาหารโลก ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นราคาธัญพืชที่สำคัญ เช่น ข้าว ข้าวสาลี ข้าวโพด และน้ำมันพืช ด้วยความไม่แน่นอนของอุปทานด้านสินค้าอาหารเหล่านี้ อาจทำให้เกิดวิกฤตราคาอาหารโลกได้อีกครั้ง ดังนั้นประเทศกำลังพัฒนาในเอเชีย ทั้งประเทศผู้นำเข้าและส่งออก ควรแบ่งปันข้อมูลด้านการคาดการณ์การผลิตและการกักตุนสินค้า และไม่ควรแยกตัวออกมาจากระบบการค้าอาหารโลก เพราะจะทำให้สถานการณ์เลวร้ายลงและกระทบต่อคนจนในเอเชีย จึงแนะนำให้ใช้นโยบายทั้งระยะสั้นและระยะยาว โดยระยะสั้นประเทศผู้นำเข้าอาหารควรขยายเครือข่ายความปลอดภัยทางสังคม อดทนต่อการซื้ออาหาร และดำเนินโครงการด้านความปลอดภัยทางสังคม เช่น เปี้ยยังชีพผู้สูงอายุ และสวัสดิการคนจน

แนวทางการสร้างความมั่นคงทางอาหารของต่างประเทศ

ในยุควิกฤตซ้อนวิกฤต แต่ละประเทศจะต้องเผชิญกับปัญหาที่ยากจะควบคุม ทั้งสภาพอากาศที่ไม่แน่นอนและผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การแพร่กระจายของศัตรูพืช และผลผลิตที่ลดลงตลอดจนปัญหาทางการเงิน และการหยุดชะงักของห่วงโซ่อุปทาน ทำให้ทุกประเทศต้องพยายามหาแนวทางการสร้างความมั่นคงทางอาหารภายในประเทศ ซึ่งแต่ละประเทศมีข้อจำกัดและแนวทางที่แตกต่างกัน เช่น

จีน ถึงแม้จะมีอัตราการเกิดลดลง แต่ประชากรจีนยังมีขนาดใหญ่มาก จนต้องนำเข้าอาหารเกือบ 1 ใน 4 ของการบริโภค การควบรวมธุรกิจการเกษตรในต่างประเทศ จึงเป็นแนวทางสำคัญในการสร้างความมั่นคงทางอาหารของจีน ซึ่งจีนจัดตั้งบริษัท COFCO ให้เป็นรัฐวิสาหกิจแปรรูปอาหาร เพื่อสร้างความมั่นคงทางอาหารให้กับจีน ด้วยการขยายการลงทุนออกไปทั่วโลก โดยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2557 บริษัท COFCO ซื้อบริษัทธัญพืชข้ามชาติหลายแห่ง เช่น Nobel Agri ของฮ่องกง มูลค่า 2.25 พันล้านดอลลาร์ และ Nidera ของเนเธอร์แลนด์ มูลค่า 1.8 พันล้านดอลลาร์ นอกจากนี้ยังเป็นเจ้าของท่าเรือ และโกดังจัดเก็บธัญพืชหลักทั่วโลกมากกว่า 100 ล้านตันต่อปี ทำให้จีนกลายเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในห่วงโซ่อุปทานอาหารทั่วโลก (“จีน” ยึดธุรกิจเกษตรทั่วโลก ภารกิจ “ความมั่นคงอาหาร”, 2565)

อินเดีย มีพื้นที่เกษตรกรรมมากเป็นอันดับ 2 ของโลก จึงยากต่อการบริหารจัดการ จึงเน้นการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาช่วยในการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร ลดการสูญเสียของผลผลิต และสร้างความมั่นคงทางอาหาร รัฐบาลอินเดียจึงส่งเสริมให้ Centre for the Fourth Industrial Revolution (C4IR) ของอินเดีย ร่วมกับนักวิชาการ และภาคธุรกิจ ริเริ่มโครงการ “ปัญญาประดิษฐ์เพื่อนวัตกรรมเกษตร” (Artificial Intelligence

for Agriculture Innovation: AI4AI) ซึ่งผลลัพธ์ของการดำเนินงานในระยะแรก พบว่า ผลผลิตพริกต่อเอเคอร์เพิ่มขึ้น ร้อยละ 21 การใช้ยาฆ่าแมลงลดลง ร้อยละ 9 การใช้ปุ๋ยลดลง ร้อยละ 5 และราคาต่อหน่วยเพิ่มขึ้น ร้อยละ 8 ทำให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้นมากกว่า 66,000 รูปี (ประมาณ 800 ดอลลาร์สหรัฐ) ต่อเอเคอร์ต่อรอบการเพาะปลูก ซึ่งรายได้เพิ่มขึ้น 2 เท่า (World Economic Forum, 2024)

สิงคโปร์ ขาดแคลนพื้นที่เกษตรกรรม ซึ่งต้องนำเข้าสินค้าอาหารจากต่างประเทศมากถึงร้อยละ 90 และมีความกังวลเรื่องการหยุดชะงักของห่วงโซ่อุปทานอันเนื่องมาจากโรคระบาดและสงคราม รัฐบาลสิงคโปร์จึงดำเนินยุทธศาสตร์ “30 by 30” โดยตั้งเป้าการผลิตอาหารภายในสิงคโปร์ให้ได้ ร้อยละ 30 ของการบริโภคภายในปี ค.ศ. 2030 (พ.ศ. 2573) ด้วยการพัฒนาเทคโนโลยีทางอาหารและการเกษตร โดยเฉพาะการผลิตโปรตีนจากพืช (Plant-Based Meat) และเนื้อสัตว์ทางเลือก (Lab-Grown Meat) รวมถึงการส่งเสริมการปลูกพืชและผักแนวตั้ง (Vertical Farming) ที่สำคัญคือการสนับสนุนให้มีการจัดตั้งกองทุน Agri-food Cluster Transformation (ACT) เพื่อเพิ่มขีดความสามารถกำลังการผลิต และความยั่งยืน ผ่านโครงการวิจัยด้านการผลิตอาหารในเมืองที่ยั่งยืน อาหารแห่งอนาคต และวิทยาศาสตร์และนวัตกรรมด้านความปลอดภัยของอาหาร (Singapore Food Agency, 2022)

ในระดับภูมิภาค ถึงแม้อาเซียนจะมีการจัดทำ “กรอบนโยบายบูรณาการความมั่นคงด้านอาหารของอาเซียน” (ASEAN Integrated Food Security: AIFS) และ “แผนกลยุทธ์ความมั่นคงด้านอาหารของอาเซียน” (Strategic Plan of Action on Food Security: SPA-FS) เพื่อรักษาและเพิ่มผลผลิตด้านอาหาร ลดความสูญเสียหลังการเก็บเกี่ยว ส่งเสริมการเข้าถึงตลาดและการค้า

สินค้าเกษตร รวมถึงปัจจัยการผลิต สร้างความมั่นใจต่อเสถียรภาพด้านอาหาร สร้างความมั่นใจต่อความปลอดภัยคุณภาพ และโภชนาการด้านอาหาร ส่งเสริมการเข้าถึงและการใช้ประโยชน์จากปัจจัยการผลิตการเกษตร และดำเนินการจัดการเพื่อบรรเทาความขาดแคลนอาหารในกรณีฉุกเฉินในระดับภูมิภาค แต่ที่ผ่านมา ประเทศสมาชิกอาเซียนได้รับผลกระทบจากมาตรการระงับการขนส่งสินค้าข้ามแดนในช่วงการระบาดของโรคโควิด-19 และสงครามรัสเซีย-ยูเครน เนื่องจากมีอัตราพึ่งพิงการนำเข้าสินค้าอาหารจากนอกภูมิภาคค่อนข้างสูง (กอบ์ธรรม นีละไพจิตร, 2565, น.8)

ความพยายามในการสร้างความยั่งยืนทางอาหาร

เมื่อกล่าวถึงความยั่งยืนในบริบทของอาหาร จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องทำความเข้าใจทั้ง 3 มิติ คือ เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม แต่ในปัจจุบันมิติด้านสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะประเด็นของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศกลับเป็นประเด็นเร่งด่วนที่หลายประเทศให้ความสำคัญ เนื่องจากสร้างผลกระทบต่อความมั่นคงทางอาหารในระยะยาว

ดังจะเห็นได้จากความพยายามในการสร้างความยั่งยืนทางอาหารของสหภาพยุโรป เนื่องจากสหภาพยุโรปมองว่า การผลิตอาหารในบางอุตสาหกรรมถูกมองว่าเป็นสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยเฉพาะอุตสาหกรรมอาหารในส่วนของผู้ผลิตที่มีการปล่อยก๊าซมีเทน ซึ่งเป็นก๊าซเรือนกระจกอันดับสอง รองจากคาร์บอนไดออกไซด์ที่ส่งผลให้เกิดภาวะโลกร้อนด้วยเหตุผลของความยั่งยืน คณะกรรมาธิการยุโรปจึงเห็นชอบให้มีการตรา “กฎหมายเกี่ยวกับการปล่อยมลพิษในภาคอุตสาหกรรม” (Industrial Emission Directive: IED) เมื่อปี พ.ศ. 2553 และมีการแก้ไขปรับปรุงกฎหมายนี้เมื่อปี พ.ศ. 2565 เพื่อเป็นเครื่องมือสำคัญในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero)

ซึ่งในส่วนของการเลี้ยงปศุสัตว์ กำหนดให้มีการจำกัดหน่วยปศุสัตว์ (Livestock Units: LSU) โดยฟาร์มสุกรไม่เกิน 350 LSU ฟาร์มไก่ไข่ ไม่เกิน 300 LSU ฟาร์มไก่กระທง (Broilers) หรือไก่ที่เลี้ยงไว้บริโภคเนื้อไม่เกิน 280 LSU และฟาร์มที่เลี้ยงทั้งสุกรและสัตว์ปีกรวมกันไม่เกิน 380 LSU โดยบังคับใช้แล้วทั่วสหภาพยุโรป ทั้งนี้ คณะกรรมาธิการยุโรปจะประเมินภายในวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2569 ว่ามีความจำเป็นที่จะต้องจัดการกับการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการเลี้ยงปศุสัตว์เพิ่มเติม ซึ่งรวมถึงฟาร์มโคด้วยหรือไม่ และอาจกำหนดให้ผู้ผลิตจากต่างประเทศที่ต้องการส่งออกไปยังสหภาพยุโรปจะต้องใช้กฎหมายที่มีข้อกำหนดคล้ายกับสหภาพยุโรป (Abnett, 2023; European Parliament, 2024)

ประกอบกับความเห็นของนักวิทยาศาสตร์ที่เห็นพ้องต้องกันว่า การบริโภคผลิตภัณฑ์จากสัตว์มากเกินไปจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพของคน โดยเฉพาะเนื้อแดงและอาหารแปรรูป ซึ่งในปี พ.ศ. 2558 องค์การอนามัยโลกจัดประเภทเนื้อแดงเป็นสารก่อมะเร็งในมนุษย์ (Carcinogen) ซึ่งประโยชน์หลักของการลดเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์จากนม คือ การช่วยจัดการกับโรคที่เกี่ยวข้องกับอาหาร เช่น โรคอ้วน มะเร็งชนิดต่าง ๆ ความเสี่ยงของโรคหลอดเลือดหัวใจ โรคเบาหวานชนิดที่ 2 และลดอัตราการเสียชีวิตจากกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-communicable Diseases: NCDs) (Four Paws, 2022) ซึ่งสอดคล้องกับรูปแบบการบริโภคในปัจจุบัน คือ คนส่วนใหญ่บริโภคแป้งน้อยลง บริโภคโปรตีน ไขมัน น้ำตาล และอาหารแปรรูปมากขึ้น ไม่ค่อยบริโภคอาหารที่มีใยอาหาร ในขณะที่การออกกำลังกายโดยเฉลี่ยก็ลดลง แต่ในอนาคตคนเริ่มมีแนวโน้มที่จะลดการบริโภคไขมัน และเพิ่มการบริโภคผักและผลไม้มากขึ้น (Food and Agriculture Organization of the United Nations [FAO], 2022) ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้บริโภคและผู้ผลิตจึงถือเป็นความพยายามในการสร้างความยั่งยืนทางสังคม

นอกจากนี้ พฤติกรรมของผู้บริโภคและผู้ผลิตยังเป็นปัจจัยสำคัญที่กำหนดทิศทางการเกษตรอาหารในอนาคตด้วย ซึ่งเมื่อทำความเข้าใจแนวโน้มสำคัญของโลก (Megatrend) ที่คาดว่าจะกระทบต่ออุตสาหกรรมอาหารจำนวน 5 กลุ่มใหญ่ คือ 1) สุขภาพ 2) เทคโนโลยี 3) ประชากร 4) ธรรมชาติ และ 5) เศรษฐกิจ และระเบียบโลกพบว่าหลังการระบาดของโรคโควิด-19 ผู้บริโภคต้องการอาหารที่เน้นประโยชน์ต่อสุขภาพมากขึ้น เนื่องจากความกังวลว่าจะมีเชื้อโรคปนเปื้อนในอาหาร ซึ่งสามารถแสดงเป็นภูมิทัศน์ของอุตสาหกรรมอาหารแห่งอนาคต (Future Food Landscape) ได้ดังภาพที่ 3 (ชัยวัช ไชวเจริญสุข, 2565)



ภาพที่ 3 ภูมิทัศน์ของอุตสาหกรรมอาหาร (Future Food Landscape)

ที่มา : ชัยวัช ไชวเจริญสุข, 2565

วิศิษฐ์ ลิ้มลือชา รองประธานหอการค้าไทย และนายกสมาคมการค้าอาหารอนาคตไทย กล่าวว่า “ในอนาคตโลกอาจขาดแคลนทรัพยากร แนวคิดอาหารทางเลือกจึงเกิดขึ้น เช่น สาหร่าย ซึ่งเป็นทองคำสีเขียว แห่งโภชนาการ กำลังได้รับความนิยมในฐานะแหล่งอาหารชั้นยอด และแหล่งโปรตีนที่ยั่งยืน เพื่อผลิตภัณฑ์อาหารที่มีความหลากหลาย เนื้อสัตว์ที่เพาะเลี้ยง กำลังได้รับความสนใจและแมลง คุณค่าทางโภชนาการสูง มีโปรตีนที่สูง ใช้ทรัพยากรในการเลี้ยงน้อยกว่าเนื้อสัตว์ใหญ่” หมายความว่า “อาหารแห่งอนาคต” คือ อาหารที่ปลอดภัย และมีประโยชน์ต่อสุขภาพ ตอบสนองวิถีชีวิตของคนในโลกยุคใหม่ โดยมีกระบวนการผลิตที่ใช้เทคโนโลยีนวัตกรรมที่ตอบโจทย์ความยั่งยืนและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม คือ 1) อาหารฟังก์ชัน และสารประกอบเชิงฟังก์ชัน เช่น สารสกัด Nutrition Adjustment ผลิตภัณฑ์โพรไบโอติก 2) อาหารทางการแพทย์และอาหารเฉพาะบุคคล เช่น อาหารผู้ป่วย เฉพาะโรค อาหารสำหรับผู้สูงอายุ 3) อาหารอินทรีย์ เช่น ผลผลิตอินทรีย์ พืชผัก ธัญพืช ผลไม้และผลิตภัณฑ์อาหารอินทรีย์ และ 4) อาหารโปรตีนทางเลือก เช่น Plant Based, Insect Based, Microbial Based, Algae Based รวมถึง Novel Food เช่น กลุ่มเนื้อเพาะเลี้ยง (Cultured Meat) (ฐานเศรษฐกิจ, 2567ข) และถือเป็นความพยายามในการสร้างความยั่งยืนทางอาหาร เนื่องจากอาหารแห่งอนาคตสามารถสร้างได้ทั้งความปลอดภัยของอาหาร ความมั่นคงทางอาหาร และความยั่งยืนทางอาหาร

ความมั่นคงและความยั่งยืนทางอาหารของไทย

ไทยนั้นมีการจัดการความมั่นคงทางอาหาร โดยใช้กลไกของคณะกรรมการอาหารแห่งชาติ และดำเนินการตามยุทธศาสตร์ด้านความมั่นคงอาหาร ภายใต้กรอบยุทธศาสตร์การจัดการด้านอาหารของประเทศไทย

ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2561-2580 อันมีหลักการเพื่อให้ไทยมีความมั่นคงด้านอาหารอย่างยั่งยืน ประกอบด้วย 10 กลยุทธ์ ได้แก่ 1) เร่งรัดปฏิรูปการถือครองที่ดิน และการคุ้มครองพื้นที่การเกษตร 2) จัดการทรัพยากรน้ำ และดินเพื่อการเกษตรและป่าชุมชน 3) สร้างสมดุลระหว่างพืชอาหารกับพืชพลังงาน 4) พัฒนาประสิทธิภาพการผลิตอาหาร 5) สร้างแรงจูงใจในการทำการเกษตรและเพิ่มจำนวนเกษตรกรรุ่นใหม่ 6) ส่งเสริมการเข้าถึงอาหารในระดับชุมชนและครัวเรือน 7) ปรับปรุงและพัฒนาระบบโลจิสติกส์ด้านสินค้าเกษตรและอาหาร 8) สร้างความร่วมมือระหว่างภาครัฐเอกชนและภาคประชาชน ในการรักษาความมั่นคงด้านอาหาร 9) วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมตลอดห่วงโซ่อาหาร และ 10) จัดระบบเพื่อรองรับความมั่นคงด้านอาหารในภาวะวิกฤต โดยมีการแต่งตั้งคณะกรรมการจัดเตรียมความพร้อม เพื่อรองรับสถานการณ์ภัยพิบัติด้านการเกษตร เพื่อช่วยเหลือเกษตรกรและประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติด้านการเกษตร ซึ่งที่ผ่านมาไทยเคยบริจาคข้าวจำนวน 5,000 ตัน ให้ผู้ประสบภัยจากพายุไต้ฝุ่นไห่เยี่ยนในประเทศฟิลิปปินส์ผ่านองค์กรสำรองข้าวฉุกเฉินอาเซียน บวกสาม (ASEAN Plus Three Emergency Rice Reserve: APTERR) เมื่อปี พ.ศ. 2556-2557 ซึ่งทุกกลยุทธ์ มีกระทรวงเกษตรและสหกรณ์เป็นหน่วยงานรับผิดชอบหลัก

นอกจากนี้ ไทยยังมีความสามารถในการผลิตอาหาร เพื่อตอบสนองความต้องการภายในประเทศได้ค่อนข้างดี โดยเมื่อพิจารณาจากอัตรการพึ่งพาตนเองด้านอาหาร (Self-Sufficiency Ratio: SSR) หรือการเทียบสัดส่วนปริมาณผลผลิตที่ผลิตได้ในประเทศต่อผลผลิตที่ต้องใช้บริโภคภายในประเทศทั้งปี ซึ่งจากการประมวลข้อมูลของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ระหว่างปี พ.ศ. 2560-2564 พบว่า ผลผลิตส่วนใหญ่เพียงพอต่อการบริโภคภายในประเทศ ยกเว้น มันฝรั่ง หอมหัวใหญ่

กระเทียม ถั่วเหลือง ถั่วลิสง ถั่วเขียว มะพร้าว ปลาหมึก หอย และปลา ส่วนด้านปศุสัตว์ ยกเว้น โคเนื้อ จากข้อมูลดังกล่าวชี้ให้เห็นว่า ประเทศไทยยังมีความสามารถในการผลิตที่เพียงพอต่อความต้องการใช้ภายในประเทศ ทุกชนิดสินค้า ซึ่งถือได้ว่ามีความมั่นคงทางอาหารและมีความสามารถในการพึ่งพาตนเองด้านอาหาร ถึงแม้ว่าไทยจะมีโอกาสน้อยมากที่จะเกิดปัญหาการขาดแคลนอาหาร แต่ไทยยังต้องพึ่งพาการนำเข้าสินค้าเกษตรในกลุ่มอาหารสัตว์ เช่น กากถั่วเหลือง และข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ จึงเป็นไปได้ที่ราคาสินค้าอาหารประเภทเนื้อสัตว์จะปรับตัวสูงขึ้น

บทสรุป

สงครามรัสเซีย-ยูเครน สะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญของห่วงโซ่อุปทานอาหารโลก ซึ่งเมื่อเกิดการหยุดชะงักของห่วงโซ่อุปทาน อันเนื่องมาจากการปิดกั้นท่าเรือของยูเครน ทำให้ไม่สามารถขนส่งธัญพืชจากพื้นที่ทะเลดำไปยังตลาดโลกได้ หลายประเทศจึงตัดสินใจดำเนิน “นโยบายปกป้องตัวเองเพื่อสร้างความมั่นคงทางอาหาร” ด้วยการประกาศกักตุนและจำกัดหรือห้ามการส่งออกสินค้าอาหาร เนื่องจากต้องการสำรองวัตถุดิบอาหารและพลังงานไว้ เพื่อสร้างความมั่นคงทางอาหารและการบริโภคภายในประเทศก่อนส่งออก อีกทั้งปัญหาจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และผลกระทบหลังการระบาดของโรคโควิด-19 อันนำมาซึ่งภาวะเศรษฐกิจชะงักงันและเงินเฟ้อ ทำให้ระบบอาหารโลกอยู่ในยุควิกฤตซ้อนวิกฤต ซึ่งไม่สามารถแก้ปัญหาได้ด้วยประเทศเดียว

ที่สำคัญ อาหารเป็นผลผลิตทางการเกษตรที่ต้องพึ่งพาธรรมชาติ ทำให้แต่ละประเทศมีความสามารถในการผลิตที่แตกต่างกัน ประเทศที่ผลิตได้ไม่เพียงพอ

ต่อการบริโภคภายในประเทศจึงมีความต้องการนำเข้าสินค้าอาหาร และบางประเทศใช้วิธีการควมรวมธุรกิจการเกษตรในต่างประเทศเพื่อสร้างความมั่นคงทางอาหารให้กับประเทศของตนในระยะยาว ทำให้ไทยกลายเป็นแหล่งอาหารที่หลายประเทศต้องการพึ่งพิงในปัจจุบัน แต่ในระยะยาว ไทยอาจจะไม่ใช่แหล่งอาหารอย่างที่หลายประเทศคาดหวัง เพราะจำนวนเกษตรกรที่ลดลงและปัญหาด้านสภาพภูมิอากาศที่ส่งผลกระทบต่อปริมาณการผลิต ซึ่งในยุควิกฤตซ้อนวิกฤต หลายประเทศมีความกังวลเรื่องความมั่นคงทางอาหารมากขึ้น เนื่องจากสถานการณ์ต่าง ๆ มีความไม่แน่นอนสูงมาก แต่ละประเทศไม่สามารถคาดการณ์ว่าจะขาดแคลนอาหารในอนาคตเมื่อใด จึงกลายเป็นยุคที่แต่ละประเทศกอบโกยความมั่นคงทางอาหาร ด้วยการซื้อความมั่นคงทางอาหารของประเทศอื่นมาเป็นของตนเอง หากไทยส่งออกสินค้าอาหารโดยไม่คำนึงถึงกำลังการผลิตในระยะยาว หรือถูกควมรวมธุรกิจการเกษตรมากเกินไป อาจทำให้ไทยกลายเป็นประเทศที่ไม่มีความมั่นคงทางอาหารเสียเอง

นอกจากนี้ ไทยยังแก้ปัญหาเรื่องความเหลื่อมล้ำภายในประเทศไม่ได้ แม้ความยากจนจะมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง แต่ยังมีคนไทยอีกจำนวนไม่น้อยที่ยังติดอยู่ในกับดักของความยากจน จำนวนครัวเรือนที่มีแนวโน้มจะตกอยู่ในความยากจนข้ามรุ่น มีประมาณ 597,428 ครัวเรือน หรือประมาณร้อยละ 15 ของครัวเรือนที่มีเด็กและเยาวชนเป็นสมาชิก เมื่อพิจารณาลักษณะของครัวเรือนยากจนข้ามรุ่น พบว่า ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาน้อย อัตราการพึ่งพิงสูง และไม่มีเงินออม (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2566) คนไทยเหล่านี้ถือเป็นกลุ่มเปราะบางที่ไม่มีกำลังซื้อ และไม่มีทางเลือกมากนักในการบริโภค จึงเกิดเป็นความเหลื่อมล้ำ

ในการเข้าถึงอาหารที่มีคุณภาพและปลอดภัย ดังนั้น แนวทางการสร้างความมั่นคงและความยั่งยืนทางอาหารของไทยในยุควิกฤตซ้อนวิกฤต จึงไม่ควรเน้นการดำเนินนโยบายปกป้องตัวเองเพื่อสร้างความมั่นคงทางอาหาร เพราะจะส่งผลกระทบต่อคนจนในภูมิภาค และทำให้วิกฤตอาหารโลกเลวร้ายขึ้น แต่ควรมีการจัดทำแผนการส่งออกสินค้าอาหารในภาวะวิกฤตโดยคำนึงถึงความเหลื่อมล้ำภายในประเทศเป็นสำคัญ และควรดำเนินการใน 3 ประเด็น ดังนี้

1. การพัฒนาฐานข้อมูลภายในประเทศด้านการคาดการณ์การผลิตและการกักตุนสินค้า และการประเมินสภาพแวดล้อมทางยุทธศาสตร์ (Strategic Intelligence Scanning: SIS) ด้านความมั่นคงทางอาหารและผลกระทบจากวิกฤตซ้อนวิกฤตเป็นประจำ เพื่อใช้แลกเปลี่ยนข้อมูลภายในภูมิภาค โดยเฉพาะในอาเซียน ซึ่งมีกรอบนโยบายบูรณาการความมั่นคงด้านอาหารของอาเซียน (ASEAN Integrated Food Security: AIFS) และมีการดำเนินงานขององค์กรสำรวจข้าวฉุกเฉินของอาเซียนบวกสาม (APTERR) อยู่แล้ว อีกทั้งยังเป็นการรองรับมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของสหภาพยุโรป เช่น กฎหมายเกี่ยวกับการปล่อยมลพิษในภาคอุตสาหกรรม และมาตรการปรับคาร์บอนก่อนเข้าพรมแดน (CBAM) พร้อมทั้งปรับกระบวนการผลิตเพื่อรองรับมาตรการดังกล่าว

2. การพัฒนาเทคโนโลยีทางการเกษตร (Agri Tech) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตตลอดห่วงโซ่อุปทาน โดยนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาพัฒนาควบคู่กับเทคโนโลยีสีเขียว (Twin Transition) เริ่มตั้งแต่การวิจัยและพัฒนาพันธุ์พืชให้มีผลผลิตต่อไร่เพิ่มขึ้น สามารถทนต่อโรคพืชศัตรูพืช และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ รวมถึง

การพัฒนาระบบชลประทานให้ทั่วถึง สนับสนุนการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ภายในประเทศ พร้อมทั้งเผยแพร่องค์ความรู้ของหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชนรายใหญ่ เพื่อสร้างความเข้มแข็งให้เกษตรกรรายย่อย โดยเน้นการสร้างเกษตรกรให้เป็นผู้ประกอบการ และส่งเสริมสตาร์ทอัพด้านเทคโนโลยีทางการเกษตร (AgTech Startups) จนเกิดความยั่งยืนกับทุกองค์กร ในห่วงโซ่อุปทานของผลิตภัณฑ์แต่ละชนิด ซึ่งจำเป็นต้องบูรณาการงานของหลายหน่วยงาน เพื่อให้เกิดการติดต่อสื่อสารกันอย่างต่อเนื่อง

3. การจัดทำแผนการส่งออกสินค้าอาหารเพื่อรองรับความมั่นคงด้านอาหารในภาวะวิกฤตตามยุทธศาสตร์ด้านความมั่นคงอาหาร ภายใต้กรอบยุทธศาสตร์การจัดการด้านอาหารของประเทศไทย ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2561-2580 โดยคำนึงถึงความเหลื่อมล้ำภายในประเทศเป็นสำคัญ เนื่องจากยังมีคนไทยจำนวนหนึ่งที่ยังติดกับดักความยากจน หรือตกอยู่ในความยากจนข้ามรุ่น คนไทยเหล่านี้ถือเป็นกลุ่มเปราะบางที่ไม่มีกำลังซื้อและไม่มีทางเลือกมากนักในการบริโภค จึงเกิดเป็นความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงอาหารที่มีคุณภาพและปลอดภัย

อย่างไรก็ดี ความมั่นคงและความยั่งยืนทางอาหาร จะไม่สามารถสร้างได้จริง หากยังไม่สามารถแก้ปัญหาความเหลื่อมล้ำภายในประเทศให้ได้ก่อน เพราะความมั่นคงทางอาหารไม่ได้พิจารณาแค่ความอุดมสมบูรณ์หรือความเพียงพอ แต่การเข้าถึงอาหารก็เป็นเรื่องสำคัญ เพราะถ้าเกิดวิกฤตพร้อมกัน จนนำไปสู่ภาวะเศรษฐกิจชะงักงันและเงินเฟ้อ กำลังซื้อของคนในประเทศก็จะลดลงในช่วงเวลานั้น ถึงจะมีอาหารเพียงพอ แต่ประชาชนในประเทศไม่สามารถซื้ออาหารมาบริโภคได้ ก็หมายความว่าไม่มั่นคงและไม่ยั่งยืนทางอาหารเช่นกัน

เอกสารอ้างอิง

- กอบร์ธรรม นีละไพจิตร. (2565, 14 กันยายน). กลไกความมั่นคงทางอาหารอาเซียน. *กรุงเทพธุรกิจ*, น.8.
- “จีน” ยึดธุรกิจเกษตรทั่วโลก ภารกิจ “ความมั่นคงอาหาร”. (2565, 3 กันยายน). *ประชาชาติธุรกิจออนไลน์*, สืบค้นเมื่อ 14 มีนาคม 2567, จาก <https://www.prachachat.net/world-news/news-1036255>
- ชญญา อินทร์ไชยา. (2564). โรงงานน้ำตาล-โรงไฟฟ้าชีวมวล ความไม่มั่นคงทางอาหารบนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี. สืบค้นเมื่อ 23 กุมภาพันธ์ 2567, จาก <https://waymagazine.org/food-security-and-sugar-factory>
- ชัยวัช โสวเจริญสุข. (2565). *อุตสาหกรรมอาหารในอนาคต*. สืบค้นเมื่อ 18 ธันวาคม 2566, จาก <https://www.krungsri.com/th/research/research-intelligence/future-food-2022>
- ฐานเศรษฐกิจ. (2567ก, 4 มกราคม). ส่งออกอาหารเดือดไทยทะยานอันดับ 12 โลก เล็งปีมะโรง 1.6 ล้านล้าน. *ฐานเศรษฐกิจ*, สืบค้นเมื่อ 24 เมษายน 2567, จาก <https://www.thansettakij.com/business/trade-agriculture/584974>
- _____. (2567ข, 28 เมษายน). รัฐ-เอกชนจัดระเบียบ “ฟิวเจอร์ฟู้ด” เล็งส่งออกปีนี้ทะลุ 1.48 แสนล้าน. *ฐานเศรษฐกิจ*, สืบค้นเมื่อ 15 พฤษภาคม 2567, จาก <https://www.thansettakij.com/business/trade-agriculture/594718>
- ชญชนก สีนอนันต์จินดา. (2564). ความ ‘ไม่’ มั่นคงทางอาหาร ภัยคุกคามจากรัฐแต่ประชาชน. สืบค้นเมื่อ 18 ธันวาคม 2566, จาก <https://waymagazine.org/food-security-agriculture>
- เศรษฐา ทวีสิน. (2566, 23 มกราคม). ความมั่นคงทางด้านอาหาร อาหารแห่งอนาคต (Future Food) คือพระเอกจริงหรือ. *มติชนออนไลน์*, สืบค้นเมื่อ 12 มีนาคม 2567, จาก https://www.matichon.co.th/economy/news_3784750
- สันติ ชัยศรีสวัสดิ์สุข. (2565). *ความมั่นคงทางอาหารกับความยั่งยืน*. สืบค้นเมื่อ 18 ธันวาคม 2566, จาก <https://thaipublica.org/2022/12/nida-sustainable-move12>
- สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2566). *รายงานการวิเคราะห์สถานการณ์ความยากจนและความเหลื่อมล้ำในประเทศไทย ปี 2565*. กรุงเทพฯ: สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.
- Abnett, K. (2023, 17 March). EU countries seek to weaken livestock emission limits. *Reuters*. Retrieved March 13, 2024 from <https://www.reuters.com/business/environment/eu-countries-seek-weaken-livestock-emission-limits-2023-03-16>
- Attah, A. (2023). *How to maintain global food security during a ‘polycrisis’*. Retrieved February 28, 2024 from <https://www.weforum.org/agenda/2023/06/global-food-security-during-a-polycrisis>.
- Braun, K. (2024). Black Sea grain exports beating early market ideas by substantial degree. *Reuters*. Retrieved March 15, 2024 from <https://www.reuters.com/markets/commodities/black-sea-grain-exports-beating-early-market-ideas-by-substantial-degree-braun-2024-03-11>
- Capri, A. (2022). *After Ukraine: The new geopolitics of food security*. Hinrich Foundation.

- European Parliament. (2024). *Reducing pollution from industry and large livestock farms*. Retrieved March 13, 2024 from <https://www.europarl.europa.eu/news/en/press-room/20240308IPR19007/reducing-pollution-from-industry-and-large-livestock-farms>
- Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2006). *Policy Brief: Food Security*. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- _____. (2022). *The Future of Food and Agriculture: Drivers and Triggers for Transformation*. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- Four Paws. (2022). *Why ending factory farming must be at the heart of urgent climate action*. Vienna: Four Paws International.
- How much grain is Ukraine exporting and how is it leaving the country?. (2024, 2 April). *BBC*. Retrieved April 15, 2024 from <https://www.bbc.com/news/world-61759692>
- Igini, M. (2024). *Why Global Food Security Matters in 2024*. Retrieved February 28, 2024 from <https://earth.org/global-food-security>
- Laborde, D., & Mamun, A. (2023). *When Policy Responses Make Things Worse: The Case of Export Restrictions on Agricultural Products*. Tokyo: Asian Development Bank Institute.
- Laff, M. (2023). *World leaders call on Russia to rejoin Black Sea grain deal*. Retrieved March 11, 2024 from <https://lu.usembassy.gov/world-leaders-call-on-russia-to-rejoin-black-sea-grain-deal>
- Lawrence, M. (2023). *Mapping the global systemic consequences of the Ukraine-Russia War*. Retrieved March 6, 2024 from <https://cascadeinstitute.org/mapping-the-global-systemic-consequences-of-the-ukraine-russia-war>
- Patabendige, C. L. C. M. (2023). *Food Insecurity: The Current Crisis*. Retrieved May 15, 2024 from https://www.defence.lk/Article/view_article/27082
- Singapore Food Agency. (2022). *A sustainable food system for Singapore and beyond*. Retrieved March 15, 2024 from <https://www.sfa.gov.sg/food-for-thought/article/detail/a-sustainable-food-system-for-singapore-and-beyond>
- World Economic Forum. (2024). *AI for agriculture: How Indian farmers are harvesting innovation*. Retrieved March 15, 2024 from <https://www.weforum.org/impact/ai-for-agriculture-in-india>

นวัตกรรมการจัดการเชิงกลยุทธ์ในการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด ของกองบัญชาการตำรวจปราบปรามยาเสพติดในเขตพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ Innovative Strategic Management in Drug Prevention and Suppression of Narcotics Suppression Bureau in The Northeastern Regions

บทความวิจัย

ธนรัชน์ สอนกล้า¹, รัชยา ภัคดีจิตต์², ฟาโส สามารถ³

Thanarat Sonkla¹, Rachaya Pakdeejit², Phasai Samart³

วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ นครปฐม ประเทศไทย 73710

College of Innovation Management, Rajamangala University of Technology Rattanakosin,

Nakhon Pathom, Thailand 73710

E-mail: power1327p@gmail.com¹, Rachaya_pa@yahoo.co.th², Phasai.s@rmutr.ac.th³

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้ เป็นการวิจัยหาแนวทางใหม่ในการจัดการเชิงกลยุทธ์ด้านการป้องกันและปราบปรามยาเสพติดของกองบัญชาการตำรวจปราบปรามยาเสพติดในเขตพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อระบุปัญหาในการป้องกันและปราบปรามยาเสพติดของกองบัญชาการตำรวจปราบปรามยาเสพติดในเขตพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2) เพื่อประเมินการมีส่วนร่วมของประชาชนด้านการป้องกันและปราบปรามยาเสพติดของกองบัญชาการตำรวจปราบปรามยาเสพติดในเขตพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 3) เพื่อวิเคราะห์กระบวนการจัดการด้านการป้องกันและปราบปรามยาเสพติดของกองบัญชาการตำรวจปราบปรามยาเสพติดในเขตพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และ 4) เพื่อเสนอแนวทางการจัดการเชิงกลยุทธ์ด้านการป้องกันและปราบปรามยาเสพติดของกองบัญชาการตำรวจปราบปรามยาเสพติดในเขตพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสานระหว่างการวิจัยเชิงปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพ ที่ใช้ข้อมูลจากแหล่งปฐมภูมิ ด้วยวิธีการสำรวจ โดยใช้แบบสอบถาม และการวิเคราะห์เนื้อหาจากการสัมภาษณ์เชิงลึกกลุ่มบุคคลผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

¹ นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรการจัดการดุษฎีบัณฑิต วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
Doctor of Management Program, College of Innovation Management, Rajamangala University of Technology Rattanakosin

^{2,3} อาจารย์ประจำหลักสูตรการจัดการดุษฎีบัณฑิต วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
Lecturer of the Doctor of Management Program, College of Innovation Management, Rajamangala University of Technology Rattanakosin

ผลการวิจัย พบว่า 1) ปัญหาด้านการป้องกันและปราบปรามยาเสพติดของกองบัญชาการตำรวจปราบปรามยาเสพติดในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ในด้านการลักลอบผลิต นำเข้า ส่งออก และจำหน่ายยาเสพติดเกิดจากหน่วยงานความมั่นคงในพื้นที่ขาดการบูรณาการความร่วมมือ และขาดการเชื่อมความสัมพันธ์กับประเทศเพื่อนบ้านตามแนวชายแดน 2) การประเมินการมีส่วนร่วมของประชาชนด้านการป้องกันและปราบปรามยาเสพติดของกองบัญชาการตำรวจปราบปรามยาเสพติดในเขตพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า ด้านการมีส่วนร่วมเสนอแนะ และด้านการมีส่วนร่วมดำเนินการและประเมินผลในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อยที่สุด 3) การวิเคราะห์กระบวนการจัดการด้านการป้องกันและปราบปรามยาเสพติดของกองบัญชาการตำรวจปราบปรามยาเสพติดในเขตพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ต้องพัฒนาเทคโนโลยี มีข้อจำกัดด้านกำลังพล งบประมาณ การให้รางวัลจูงใจ สิทธิ แก่ผู้ปฏิบัติการและการเพิ่มช่องทาง Social Media ให้ประชาชนแจ้งเบาะแส 4) การเสนอแนะนวัตกรรมจัดการเชิงกลยุทธ์ด้านการป้องกันและปราบปรามยาเสพติดของกองบัญชาการตำรวจปราบปรามยาเสพติดในเขตพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ดังนี้ 1) ด้านเทคโนโลยี 2) ด้านงบประมาณสนับสนุน 3) ด้านการจัดการบุคลากร 4) ด้านศูนย์บัญชาการยาเสพติด 5) ด้านฐานข้อมูลส่วนบุคคล

คำสำคัญ : นวัตกรรม, การจัดการเชิงกลยุทธ์, กองบัญชาการตำรวจปราบปรามยาเสพติดในเขตพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ, การมีส่วนร่วมของประชาชน

Abstract

This research is an exploration for new innovations in the strategic management of

drug prevention and suppression of the Narcotics Suppression Bureau in the Northeastern Region. The objectives are 1) To identify problems in drug prevention and suppression of the Narcotics Suppression Bureau in the Northeastern region 2) To evaluate public participation in drug prevention and suppression 3) To analyze the management process of drug prevention and suppression of the Narcotics Suppression Bureau in the Northeastern region 4) To propose strategic management and innovation in drug prevention and suppression of the Narcotics Suppression Bureau in the Northeastern Region by using a research method that combines quantitative research and the qualitative research that uses statistical data from different primary sources by way of survey methods using a questionnaire and content analysis from interviews.

The results of the research found that 1) Problems in preventing and suppressing drugs of the Narcotics Suppression Bureau in the northeastern region of illegal production, import, export, and distribution of drugs. Security agencies in the area also lack integration and interrelation with neighboring countries along the border. 2) Evaluation of public participation in drug prevention of the Narcotics Suppression Bureau in the Northeastern Region. Participation in listening to opinions and making decisions in operations and evaluation. Overall, the average level was at the lowest level. 3) Analysis of the management process for drug prevention and suppression of the Narcotics Suppression

Bureau in the Northeastern Region must develop the required technology, there are also limitations on manpower, budget, incentives, rights for practitioners, and increasing ways for people to report drug tip-offs. 4) Proposing strategic management innovations in drug prevention and suppression of the Narcotics Suppression Bureau in the Northeastern Region includes 5 actions: 1) Technology 2) Allowance 3) Personal Management 4) Narcotic Command Center and 5) Data Personnel Base

Keywords: Innovative, Strategic Management, Narcotics Suppression Bureau in The Northeastern Regions, Public Participation

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัญหายาเสพติดเป็นปัญหาระดับประเทศ เป็นอาชญากรรมข้ามชาติ การแก้ไขปัญหายาเสพติดเป็นวาระชาติ (รัฐบาลไทย, 2566) ที่ต้องดำเนินการเร่งด่วนตามแผนยุทธศาสตร์ของชาติ (ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561-2580, 2561, น.61) ให้ครบทุกมิติตั้งแต่ต้นทางไป กลางทาง ไปสู่ปลายทาง ทั้งผู้เกี่ยวข้องทั้งหมด ตั้งแต่ผู้เสพผู้จำหน่าย ผู้สั่งการ ผู้ร่วมขบวนการ ผู้สนับสนุนอื่น ๆ ต้องด้วงจรโดยการยึดอายัดทรัพย์สินและทรัพย์สินที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการกระทำความผิดร้ายแรงเกี่ยวกับยาเสพติดที่มีผู้ถือครองแทน ซึ่งได้มาจากการค้ายาเสพติดและจากมูลค่าการค้ายาเสพติด (Value Bass) ของผู้เกี่ยวข้องทั้งหมด (ทลาย ‘แก๊งภูตแม่น้ำโขง’ ขนยาบ้าจากลาวส่งชายถึงชายแดนใต้, 2565) ขบวนการค้ายาเสพติดยังคงมีการลักลอบนำเข้ายาเสพติดจำนวนมาก โดยมีการเปลี่ยนเส้นทางลำเลียงยาเสพติดจากชายแดนทางภาคเหนือ

มาทางด้านภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปัญหาของยาเสพติดที่พบยังคงมีการลักลอบผลิต ลักลอบนำเข้า ลักลอบส่งออก และลักลอบจำหน่ายยาเสพติดที่ยังคงทวีความรุนแรงมากขึ้นโดยเฉพาะในพื้นที่ชุมชนแออัดและพื้นที่ชายแดนแม่น้ำโขงในเขตพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ อีกทั้งเป็นทางนำผ่านยาเสพติดเข้าสู่พื้นที่ตอนในของประเทศ

จากปัจจัยและเงื่อนไขต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกไม่ว่าจะเป็นเทคโนโลยีหรือทรัพยากรต่าง ๆ ที่เอื้อต่อการระบาดของยาเสพติดในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือจึงจำเป็นต้องต้องพยายามปรับปรุงการทำงานและเพิ่มประสิทธิภาพ เนื่องจากในสถานการณ์ปัจจุบันสภาพแวดล้อมในการดำเนินงานมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว มีความสลับซับซ้อนและมีทิศทางที่ไม่แน่นอน ดังนั้น ผู้บริหารระดับต่าง ๆ ต้องมีความรู้ความสามารถและประสบการณ์ที่จะปฏิบัติงานในระดับสูงได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล (วิลาวรรณ ธิพิพิศาล, 2560)

กองบังคับการตำรวจปราบปรามยาเสพติด 2 กองบัญชาการตำรวจปราบปรามยาเสพติด เป็นหน่วยงานในสังกัดของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ ดูแลรับผิดชอบเขตพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นหน่วยเฉพาะทาง ทำงานในเชิงลับ มีอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับการป้องกันและปราบปรามขบวนการค้ายาเสพติด เครือข่ายรายสำคัญ และยึดอายัดทรัพย์สินรวมถึงทรัพย์สินเกี่ยวกับการกระทำความผิดเกี่ยวกับยาเสพติดอย่างเป็นระบบ (กองบังคับการตำรวจปราบปรามยาเสพติด 2, 2565)

ปัญหาการแพร่ระบาดของยาเสพติดดังกล่าวข้างต้นจำเป็นที่จะต้องมีการปรับเปลี่ยนกระบวนการป้องกันปราบปรามยาเสพติดให้เท่าทันกับยุคปัจจุบัน ดังนั้นผู้บริหารองค์กรต้องนำนวัตกรรมใหม่ ๆ มาใช้บริหารจัดการและพัฒนาการทำงานให้สอดคล้องกับโลกปัจจุบัน ซึ่งเป็นยุคดิจิทัล (Digital) การนำนวัตกรรมการจัดการเชิงกลยุทธ์

มาปรับใช้ให้เป็นปัจจุบันและเท่าทันกับสถานการณ์ ความเจริญของ Technology การจัดการเชิงกลยุทธ์ (Dess, Lumpkin, & Eisner, 2010) จึงเป็นแนวทางหนึ่ง ที่จะช่วยให้การบริหารกำหนดทิศทางขององค์กร วิเคราะห์ สภาพแวดล้อมทั้งภายนอกและภายในองค์กร ช่วยกำหนด กลยุทธ์ที่เหมาะสมกับองค์กร เพื่อที่จะนำกลยุทธ์เหล่านั้น ไปประยุกต์ปฏิบัติ และควบคุมประเมินผลการดำเนินงาน ขององค์กรได้ อันจะทำให้มีประโยชน์ต่อองค์กรเป็น อย่างมากในการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญในการศึกษาในเรื่องนวัตกรรม การจัดการเชิงกลยุทธ์ในการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด ในเขตพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อระบุปัญหาในการป้องกันและปราบปราม ยาเสพติดของกองบัญชาการตำรวจปราบปรามยาเสพติด ในเขตพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
2. เพื่อประเมินการมีส่วนร่วมของประชาชนด้าน การป้องกันและปราบปรามยาเสพติดของกองบัญชาการ ตำรวจปราบปรามยาเสพติดในเขตพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
3. เพื่อวิเคราะห์กระบวนการจัดการด้านการป้องกัน และปราบปรามยาเสพติดของกองบัญชาการตำรวจปราบปราม ยาเสพติดในเขตพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
4. เพื่อเสนอแนะนวัตกรรมการจัดการเชิงกลยุทธ์ด้าน การป้องกันและปราบปรามยาเสพติดของกองบัญชาการตำรวจ ปราบปรามยาเสพติดในเขตพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) ประกอบด้วยการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) และการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) เพื่อตอบวัตถุประสงค์ในการวิจัยให้ครบถ้วนสมบูรณ์ ดังต่อไปนี้

1. การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ผ่านประชากรกลุ่มเป้าหมาย คือ ประชากรภาคประชาชน ภาคสื่อมวลชน และภาคธุรกิจในพื้นที่ภาคตะวันออก เฉียงเหนือซึ่งบุคคลในพื้นที่เป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากการป้องกันปราบปรามยาเสพติดในเขตพื้นที่ภาคตะวันออก เฉียงเหนือ จำนวน 21,781,418 คน (ประกาศสำนักทะเบียนกลาง เรื่องจำนวนราษฎรทั่วราชอาณาจักร ตามหลักฐานการทะเบียนราษฎร ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2565, 2566, เล่ม 140) และได้คำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยแทนค่ากลุ่มประชากรในเขตพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ในสูตรการคำนวณของทาคะยามาเน่ (Yamane, 1967, p.887) ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 400 ตัวอย่าง ดังนี้ 1) จังหวัดนครราชสีมา 48 คน 2) จังหวัดบุรีรัมย์ 29 คน 3) จังหวัดสุรินทร์ 25 คน 4) จังหวัดศรีสะเกษ 27 คน 5) จังหวัดอุบลราชธานี 34 คน 6) จังหวัดยโสธร 10 คน 7) จังหวัดชัยภูมิ 21 คน 8) จังหวัดอำนาจเจริญ 7 คน 9) จังหวัดบึงกาฬ 8 คน 10) จังหวัดหนองบัวลำภู 9 คน 11) จังหวัดขอนแก่น 33 คน 12) จังหวัดอุดรธานี 29 คน 13) จังหวัดเลย 12 คน 14) จังหวัดหนองคาย 9 คน 15) จังหวัดมหาสารคาม 17 คน 16) จังหวัดร้อยเอ็ด 24 คน 17) จังหวัดกาฬสินธุ์ 18 คน 18) จังหวัดสกลนคร 21 คน 19) จังหวัดนครพนม 13 คน และ 20) จังหวัดมุกดาหาร 6 คน

2. การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยเลือกใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างผู้ให้ข้อมูลหลักแบบเจาะจง (Purposive Simple Sampling) จากประชากรกลุ่มเป้าหมาย

จำนวน 170 คน โดยเลือกเฉพาะผู้ที่สามารถให้ข้อมูลสำคัญ (Key informant) แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ ข้าราชการตำรวจระดับผู้บริหารในสังกัดกองบัญชาการตำรวจปราบปรามยาเสพติด (ยศตั้งแต่ผู้บัญชาการ-รองผู้บังคับการ) ที่ทำหน้าที่ด้านการป้องกันปราบปรามยาเสพติด จำนวน 5 ท่าน ได้แก่ ผู้บัญชาการตำรวจปราบปรามยาเสพติด, รองผู้บัญชาการตำรวจปราบปรามยาเสพติด (รับผิดชอบงานป้องกันปราบปรามยาเสพติด), ผู้บังคับการข่าวกรองยาเสพติด, ผู้บังคับการสกัดกั้นการลำเลียงยาเสพติด และรองผู้บังคับการตำรวจปราบปรามยาเสพติด 2 กองบังคับการตำรวจปราบปรามยาเสพติด 2 (รับผิดชอบงานป้องกันปราบปราม) และข้าราชการตำรวจระดับผู้ปฏิบัติงานด้านการป้องกันและปราบปรามยาเสพติดในสังกัดกองบัญชาการตำรวจปราบปรามยาเสพติดในเขตพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ยศตั้งแต่ผู้กำกับการ-ผู้บังคับหมู่) จำนวน 10 คน เพื่อเก็บข้อมูลการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview)

เครื่องมือในการวิจัยและคุณภาพของเครื่องมือ

การวิจัยครั้งนี้ มีเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเชิงปริมาณ มี 1 ชุด ได้แก่ แบบสอบถาม (Questionnaire) ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

1.1 ผู้วิจัยวางแผนคำถามตามประเด็นปัญหาของการวิจัย ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยด้านบุคคล ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม (ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการแก้ไขปัญหาการป้องกันและปราบปรามยาเสพติดของกองบัญชาการตำรวจปราบปรามยาเสพติดในเขตพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ในด้านเพศ อายุ สัญชาติ ศาสนา วุฒิการศึกษา อาชีพ รายได้ ภูมิสำเนา/ถิ่นที่อยู่ โดยลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check-List)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนด้านการป้องกันและปราบปรามยาเสพติดของกองบัญชาการตำรวจปราบปรามยาเสพติดในเขตพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Ranking Scale)

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะแนวทางการแก้ปัญหาและการมีส่วนร่วมของประชาชนด้านการป้องกันและปราบปรามยาเสพติดของกองบัญชาการตำรวจปราบปรามยาเสพติดในเขตพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ทั้งนี้ ในแบบสอบถามเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า มีเกณฑ์ในการกำหนดค่าน้ำหนักของการประเมินเป็น 5 ระดับ ตามวิธีของ Likert's Scale (Likert, 1961, p.181-183)

1.2 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ดังนี้

1.2.1 นำเครื่องมือแบบสอบถามเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ประกอบด้วย รองเลขาธิการคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด, อาจารย์ (สัญญาบัตร 5) กลุ่มงานคณาจารย์ คณะตำรวจศาสตร์ โรงเรียนนายร้อยตำรวจ, อาจารย์ประจำวิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี, สมาชิกสภาผู้แทนราษฎร จังหวัดนครปฐม เขต 2 พรรครวมไทยสร้างชาติ, รองผู้บังคับการตำรวจภูธรจังหวัดนครปฐม เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถาม (Content Validity) พิจารณาการใช้ภาษาความสอดคล้องระหว่างข้อความ คำถามตรงประเด็น

1.2.2 นำเครื่องมือที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพด้านความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Validity) จากผู้เชี่ยวชาญไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง โดยเลือกเป็นพื้นที่ภาคกลาง ได้แก่ จังหวัดราชบุรี จำนวน 30 ชุด

1.2.3 นำเครื่องมือที่ผ่านการคัดเลือกแล้วไปทำการวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของเครื่องมือโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Alpha coefficient) (จักรพงษ์ แผ่นทอง, 2562) โดยได้ค่าความเชื่อมั่น 0.997

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยได้ทำการสร้างเครื่องมือในการวิจัยวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อใช้ในการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) โดยเป็นแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi-Structure Interview) โดยสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญในประเด็น ดังนี้

2.1 แบบสัมภาษณ์แบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

ตอนที่ 2 แบบสัมภาษณ์ปลายเปิด สำหรับกลุ่มผู้กำหนดนโยบาย

- กระบวนการจัดการในการป้องกันและปราบปรามยาเสพติดของกองบัญชาการตำรวจปราบปรามยาเสพติดในเขตพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ตอนที่ 3 แบบสัมภาษณ์ปลายเปิด สำหรับกลุ่มผู้ปฏิบัติงาน

- ปัญหาในการป้องกันและปราบปรามยาเสพติดของกองบัญชาการตำรวจปราบปรามยาเสพติดในเขตพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะด้านการจัดการเชิงกลยุทธ์ในการป้องกันและปราบปรามยาเสพติดของกองบัญชาการตำรวจปราบปรามยาเสพติดในเขตพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

2.2 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ : โดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย รองเลขาธิการคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด, อาจารย์ (สัญญาบัตร 5) กลุ่มงานคณาจารย์ คณะตำรวจศาสตร์

โรงเรียนนายร้อยตำรวจ, อาจารย์ประจำวิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์, สมาชิกสภาผู้แทนราษฎร จังหวัดนครปฐม เขต 2 พรรครวมไทยสร้างชาติ และรองผู้บังคับการตำรวจภูธร จังหวัดนครปฐม ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือการวิจัย เพื่อตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content Validity) ให้ครอบคลุมตามแนวคิดนวัตกรรมการจัดการเชิงกลยุทธ์ ในการป้องกันและปราบปรามยาเสพติดของกองบัญชาการ ตำรวจปราบปรามยาเสพติดในเขตพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ให้มีความเหมาะสมตรงกับวัตถุประสงค์ของการศึกษา และกลุ่มตัวอย่างที่เลือก

ผลการวิจัย

1. การระบุปัญหาด้านการป้องกันและปราบปรามยาเสพติดของกองบัญชาการตำรวจปราบปรามยาเสพติด ในเขตพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

1.1 ปัญหาด้านการลักลอบผลิตยาเสพติด

พบว่า ในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือไม่พบการลักลอบผลิตยาเสพติด แต่หน่วยงานความมั่นคงในพื้นที่ขาดการบูรณาการการปฏิบัติ ต่างคนต่างทำ และขาดการนำข้อมูลเครือข่ายขบวนการค้ายาเสพติดมารวมในระบบฐานข้อมูล (Big Data) เพื่อหาความเชื่อมโยงเครือข่ายขบวนการค้ายาเสพติด ขาดความเข้มงวดในการป้องกันไม่ให้สารตั้งต้นยาเสพติดไปสู่แหล่งผลิตสามเหลี่ยมทองคำ และขาดการเชื่อมความสัมพันธ์ประสานความร่วมมือระดับผู้ปฏิบัติกับประเทศเพื่อนบ้านแนวชายแดน ทำให้ไม่มีการขำยาเสพติด

1.2 ปัญหาด้านการลักลอบนำเข้ายาเสพติด

พบว่า มีการลักลอบนำเข้ายาเสพติดข้ามแม่น้ำโขงจากสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว (สปป.ลาว) โดยมีคนไทยเข้าไปเกี่ยวข้องในขบวนการลำเลียงยาเสพติดอย่างเป็นขบวนการ หน่วยงานขาดการบูรณาการการข่าว และการปฏิบัติกับหน่วยงานความมั่นคงในพื้นที่เพื่อวิเคราะห์ข้อมูล จุดเสี่ยงนำเข้า เส้นทางลำเลียงยาเสพติด อีกทั้งกำลังพล งบประมาณ และอุปกรณ์เครื่องมือพิเศษก็ไม่สัมพันธ์กับพื้นที่รับผิดชอบทั้งภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และยังขาดค่าตอบแทนจูงใจให้ประชาชนหรือสายลับเข้ามามีส่วนร่วมกับเจ้าหน้าที่ด้านยาเสพติด

1.3 ปัญหาด้านการลักลอบส่งออกยาเสพติด

พบว่า ในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีการตรวจพบพัสดุไปรษณีย์ภัณฑ์ซุกซ่อนยาเสพติดประเภทเฮโรइनเตรียมส่งไปประเทศออสเตรเลีย ซึ่งไม่ได้รับความร่วมมือจากบริษัทขนส่งเอกชน Logistics ในข้อมูลผู้ส่งและประเภทสินค้า ขาดการทำบัญชีเฝ้าระวังควบคุมยานพาหนะต้องสงสัยที่ใช้ลำเลียงยาเสพติด และขาดเครื่องมือที่ทันสมัย เช่น เครื่อง X-Ray แบบเคลื่อนที่ในการตรวจสอบยาเสพติด ซุกซ่อนในยานพาหนะ เป็นต้น

1.4 ปัญหาด้านการลักลอบค้า (จำหน่าย)

ยาเสพติด พบว่า ขาดการทำงานเชิงรุกครบวงจรโดยขยายผลจากผู้ค้ารายย่อยในชุมชนไปสู่รายใหญ่หรือเครือข่ายสำคัญ ขาดการบูรณาการข้อมูลกับตำรวจภูธรพื้นที่ และหน่วยงานความมั่นคงในพื้นที่ การยึดทรัพย์ดำเนินการได้น้อย เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงทรัพย์สินในรูปแบบอื่น ๆ เปลี่ยนผู้ถือครองทรัพย์สิน ขาดสายข่าวในการให้ข้อมูลเครือข่ายผู้ค้ายาเสพติด และมีประชาชนที่ตัดสินใจมาค้ายาเสพติดเนื่องจากปัญหาเศรษฐกิจ และครอบครัว

2. การประเมินการมีส่วนร่วมของประชาชนด้านการป้องกันและปราบปรามยาเสพติดของกองบัญชาการ
ตำรวจปราบปรามยาเสพติดในเขตพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

2.1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับปัจจัยด้านบุคคล

ที่	ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เพศ			
1.1 ชาย		209	52.25
1.2 หญิง		174	43.50
1.3 LGBTQ		17	4.25
รวม		400	100
2. อายุ			
2.1 ต่ำกว่า 20 ปี		38	9.50
2.2 20-39 ปี		136	34.00
2.3 40-59 ปี		201	50.25
2.4 60 ปีขึ้นไป		25	6.25
รวม		400	100
3. สัญชาติ			
3.1 ไทย		400	100
3.2 อื่น ๆ		0	0
รวม		400	100
4. ศาสนา			
4.1 พุทธ		382	95.50
4.2 คริสต์		14	3.50
4.3 อิสลาม		3	0.75
4.4 อื่น ๆ		1	0.25
รวม		400	100
5. วุฒิการศึกษา			
5.1 ต่ำกว่าปริญญาตรี		193	48.25
5.2 ปริญญาตรี		174	43.50
5.3 สูงกว่าปริญญาตรี		30	7.50
5.4 อื่น ๆ		3	0.75
รวม		400	100
6. อาชีพ			
6.1 นักเรียน/นักศึกษา		44	11.00
6.2 รับจ้าง/เอกชน		171	42.75
6.3 พนักงานของรัฐ		42	10.50
6.4 ข้าราชการ		72	18.00
6.5 อื่น ๆ		71	17.75
รวม		400	100

2.1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับปัจจัยด้านบุคคล (ต่อ)

ที่	ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
7.	รายได้		
7.1	ต่ำกว่า 15,000	131	32.75
7.2	15,000-30,000	170	42.50
7.3	ตั้งแต่ 30,000 ขึ้นไป	77	19.25
7.4	อื่น ๆ	22	5.50
	รวม	400	100
8.	ภูมิลำเนา		
8.1	จังหวัดนครราชสีมา	48	12.00
8.2	จังหวัดบุรีรัมย์	29	7.25
8.3	จังหวัดสุรินทร์	25	6.25
8.4	จังหวัดศรีสะเกษ	27	6.75
8.5	จังหวัดอุบลราชธานี	34	8.50
8.6	จังหวัดยโสธร	10	2.50
8.7	จังหวัดชัยภูมิ	21	5.25
8.8	จังหวัดอำนาจเจริญ	7	1.75
8.9	จังหวัดบึงกาฬ	8	2.00
8.10	จังหวัดหนองบัวลำภู	9	2.25
8.11	จังหวัดขอนแก่น	33	8.25
8.12	จังหวัดอุดรธานี	29	7.25
8.13	จังหวัดเลย	12	3.00
8.14	จังหวัดหนองคาย	9	2.25
8.15	จังหวัดมหาสารคาม	17	4.25
8.16	จังหวัดร้อยเอ็ด	24	6.00
8.17	จังหวัดกาฬสินธุ์	18	4.50
8.18	จังหวัดสกลนคร	21	5.25
8.19	จังหวัดนครพนม	13	3.25
8.20	จังหวัดมุกดาหาร	6	1.50
	รวม	400	100

ซึ่งข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 209 คน คิดเป็นร้อยละ 52.25 มีอายุ 40-59 ปี จำนวน 201 คน คิดเป็นร้อยละ 50.25 มีสัญชาติไทย จำนวน 400 คน คิดเป็นร้อยละ 100 นับถือศาสนาส่วนใหญ่เป็นศาสนาพุทธ จำนวน 382 คน คิดเป็นร้อยละ 95.50 การศึกษาส่วนใหญ่ มีระดับวุฒิการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 193 คน

คิดเป็นร้อยละ 48.25 อาชีพส่วนใหญ่รับจ้าง/เอกชน จำนวน 171 คน คิดเป็นร้อยละ 42.75 มีรายได้ ตั้งแต่ 15,000-30,000 บาท จำนวน 170 คน คิดเป็น ร้อยละ 42.50 และส่วนใหญ่มีภูมิลำเนาอยู่ที่จังหวัด นครราชสีมา จำนวน 48 คน คิดเป็นร้อยละ 12.00

2.2 การมีส่วนร่วมรับฟังความคิดเห็นและ ตัดสินใจ

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานขององค์ประกอบการมีส่วนร่วมของประชาชนด้านการป้องกันและปราบปราม
 ยาเสพติดของกองบัญชาการตำรวจปราบปรามยาเสพติดในเขตพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

การมีส่วนร่วมรับฟังความคิดเห็นและตัดสินใจ	ระดับการมีส่วนร่วม			
	M	SD	มีส่วนร่วม	ลำดับ
1. ท่านมีส่วนร่วมรับฟังความคิดเห็นและตัดสินใจ ในการกำหนด ทิศทางนโยบาย ในการป้องกันและปราบปรามยาเสพติดของ กองบัญชาการตำรวจปราบปรามยาเสพติด เขตพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนืออยู่ในระดับใด	1.65	.728	น้อยที่สุด	1
2. ท่านมีส่วนร่วมรับฟังความคิดเห็นและตัดสินใจในการวิเคราะห์ สภาพแวดล้อม ปัญหา อุปสรรค ในการป้องกันและปราบปราม ยาเสพติดของกองบัญชาการตำรวจปราบปรามยาเสพติด เขตพื้นที่ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ อยู่ในระดับใด	1.63	.737	น้อยที่สุด	3
3. ท่านมีส่วนร่วมรับฟังความคิดเห็นและตัดสินใจ ในการจัดทำ หรือพัฒนาแผนกลยุทธ์ ในการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด ของกองบัญชาการตำรวจปราบปรามยาเสพติด เขตพื้นที่ภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ อยู่ในระดับใด	1.63	.714	น้อยที่สุด	4
4. ท่านมีส่วนร่วมรับฟังความคิดเห็นและตัดสินใจ ในการนำ กลยุทธ์ไปสู่การปฏิบัติ ในการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด ของ กองบัญชาการตำรวจปราบปรามยาเสพติด เขตพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ อยู่ในระดับใด	1.64	.691	น้อยที่สุด	2
5. ท่านมีส่วนร่วมรับฟังความคิดเห็นและตัดสินใจ ในการตรวจสอบ และประเมินผลการปฏิบัติงาน ในการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด ของกองบัญชาการตำรวจปราบปรามยาเสพติด เขตพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ อยู่ในระดับใด	1.61	.688	น้อยที่สุด	5
รวม	1.632	.615	น้อยที่สุด	

จากตารางที่ 1 พบว่า ภาพรวมมีค่าเฉลี่ย ความคิดเห็นและตัดสินใจ ในการกำหนดทิศทางนโยบาย อยู่ในระดับน้อยที่สุด ($M = 1.632$, $SD = .615$) มีค่าเฉลี่ยอยู่ระดับการมีส่วนร่วมน้อยที่สุด ($M = 1.650$, $SD = .728$) โดยเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า การมีส่วนร่วมรับฟัง

2.3 การมีส่วนร่วมเสนอแนะ

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานขององค์ประกอบการมีส่วนร่วมของประชาชนด้านการป้องกันและปราบปราม ยาเสพติดของกองบัญชาการตำรวจปราบปรามยาเสพติดในเขตพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

การมีส่วนร่วมรับฟังความคิดเห็นและตัดสินใจ	ระดับการมีส่วนร่วม			
	<i>M</i>	<i>SD</i>	มีส่วนร่วม	ลำดับ
1. ท่านมีส่วนร่วมเสนอแนะ ในการกำหนดทิศทางนโยบาย ในการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด ของกองบัญชาการตำรวจปราบปรามยาเสพติด เขตพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนืออยู่ในระดับใด	1.63	.695	น้อยที่สุด	1
2. ท่านมีส่วนร่วมเสนอแนะ ในการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม ปัญหา อุปสรรค ในการป้องกันและปราบปรามยาเสพติดของ กองบัญชาการตำรวจปราบปรามยาเสพติด เขตพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ อยู่ในระดับใด	1.61	.706	น้อยที่สุด	2
3. ท่านมีส่วนร่วมเสนอแนะ ในการจัดทำหรือพัฒนาแผนกลยุทธ์ ในการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด ของกองบัญชาการตำรวจปราบปรามยาเสพติด เขตพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ อยู่ในระดับใด	1.59	.683	น้อยที่สุด	4
4. ท่านมีส่วนร่วมเสนอแนะ ในการนำกลยุทธ์ไปสู่การปฏิบัติ ในการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด ของกองบัญชาการตำรวจปราบปรามยาเสพติด เขตพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ อยู่ในระดับใด	1.61	.689	น้อยที่สุด	3
5. ท่านมีส่วนร่วมเสนอแนะ แนวทางการประเมินผลการปฏิบัติงาน ในการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด ของกองบัญชาการตำรวจปราบปรามยาเสพติด เขตพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ อยู่ในระดับใด	1.53	.652	น้อยที่สุด	5
รวม	1.595	.604	น้อยที่สุด	

จากตารางที่ 2 พบว่า ภาพรวมมีค่าเฉลี่ย อยู่ในระดับน้อยที่สุด ($M = 1.595$, $SD = .604$) โดยเมื่อ พิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า การมีส่วนร่วมเสนอแนะ

ในการกำหนดทิศทางนโยบาย มีค่าเฉลี่ยอยู่ระดับการมี ส่วนร่วมน้อยที่สุด ($M = 1.630$, $SD = .695$)

2.4 การมีส่วนร่วมดำเนินการและประเมินผล

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานขององค์ประกอบการมีส่วนร่วมของประชาชนด้านการป้องกันและปราบปราม ยาเสพติดของกองบัญชาการตำรวจปราบปรามยาเสพติดในเขตพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

การมีส่วนร่วมรับฟังความคิดเห็นและตัดสินใจ	ระดับการมีส่วนร่วม			
	<i>M</i>	<i>SD</i>	มีส่วนร่วม	ลำดับ
1. ท่านมีส่วนร่วมดำเนินการและประเมินผล ในการกำหนดทิศทาง นโยบาย ในการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด ของกองบัญชาการ ตำรวจปราบปรามยาเสพติด เขตพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ อยู่ในระดับใด	1.59	.702	น้อยที่สุด	2
2. ท่านมีส่วนร่วมดำเนินการและประเมินผล ในการวิเคราะห์ สภาพแวดล้อม ปัญหา อุปสรรค ในการป้องกันและปราบปราม ยาเสพติด ของกองบัญชาการตำรวจปราบปรามยาเสพติด เขตพื้นที่ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ อยู่ในระดับใด	1.59	.692	น้อยที่สุด	3
3. ท่านมีส่วนร่วมดำเนินการและประเมินผล ในการจัดทำหรือ พัฒนาแผนกลยุทธ์ ในการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด ของ กองบัญชาการตำรวจปราบปรามยาเสพติด เขตพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ อยู่ในระดับใด	1.58	.686	น้อยที่สุด	5
4. ท่านมีส่วนร่วมดำเนินการและประเมินผล ในการนำกลยุทธ์ ไปสู่การปฏิบัติ ในการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด ของ กองบัญชาการตำรวจปราบปรามยาเสพติด เขตพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ อยู่ในระดับใด	1.61	.710	น้อยที่สุด	1
5. ท่านมีส่วนร่วมในการตรวจสอบและประเมินผลงาน ในการ ป้องกันและปราบปรามยาเสพติด ของกองบัญชาการตำรวจปราบปราม ยาเสพติด เขตพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ อยู่ในระดับใด	1.59	.684	น้อยที่สุด	4
รวม	1.592	.620	น้อยที่สุด	

จากตารางที่ 3 พบว่า ภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ใน ระดับน้อยที่สุด ($M = 1.592$, $SD = .620$) โดยเมื่อ พิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า การมีส่วนร่วมดำเนินการ

และประเมินผล ในการนำกลยุทธ์ไปสู่การปฏิบัติ มีค่าเฉลี่ยอยู่ระดับการมีส่วนร่วมน้อยที่สุด ($M = 1.610$, $SD = .710$)

3. การวิเคราะห์กระบวนการจัดการด้านการป้องกันและปราบปรามยาเสพติดของกองบัญชาการตำรวจปราบปรามยาเสพติดในเขตพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

3.1 การกำหนดทิศทางนโยบายขององค์กร พบว่า ปัญหาเสพติดเป็นปัญหาระดับชาติต้องดำเนินการเชิงรุกตามแผนยาเสพติดชาติ ต้องพัฒนาเครื่องมือเทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนมาตรการปราบปราม มาตรการยึดทรัพย์ และอบรมเสริมเทคนิคการทำงานปราบปรามรูปแบบใหม่ ๆ ให้กับเจ้าหน้าที่ ควรมีการจัดตั้งหน่วยปราบปรามยาเสพติด (นปส.) ครบทั้ง 20 จังหวัด มีการสร้างปฏิสัมพันธ์กับตำรวจภูธรในพื้นที่และหาแนวร่วมจากประชาชนในพื้นที่มาเป็นสายข่าว อีกทั้ง มีนโยบายเชิงรุกกับประเทศเพื่อนบ้านเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นการทำงาน และให้เจ้าหน้าที่ข้ามไปร่วมทำงานในประเทศเพื่อนบ้านได้

3.2 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมขององค์กร พบว่า กองบัญชาการตำรวจปราบปรามยาเสพติด (บช.ปส.) เป็นหน่วยเฉพาะด้านยาเสพติดเน้นขยายผลไปสู่เครือข่าย ขบวนการค้ายาเสพติดรายสำคัญ ทำงานทางลับ ขาดปฏิสัมพันธ์กับหน่วยงานอื่นและภาคประชาชนในพื้นที่ มีพื้นที่รับผิดชอบในการทำงานกว้างขวาง แต่มีข้อจำกัดในเรื่องกำลังพลและงบประมาณ อีกทั้งสิ่งจูงใจให้เกิดขวัญและกำลังใจในการทำงานมีน้อย

3.3 การกำหนดกลยุทธ์ขององค์กร พบว่า ต้องมีวิธีการทำงานรูปแบบใหม่ ๆ นำเทคโนโลยีหลาย ๆ ด้านมาช่วยวิเคราะห์ วางแผนปรับเปลี่ยนวิธีการทำงาน ประสานการทำงานร่วมกันกับเจ้าหน้าที่ทุกภาคส่วน และนำภาคประชาชนมาเป็นแนวร่วมในการแก้ไขปัญหา ยาเสพติด มีการให้รางวัลจูงใจและสิทธิประโยชน์กับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานและสายข่าว

3.4 การนำกลยุทธ์ไปสู่การปฏิบัติ พบว่า ต้องปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำงานใหม่ ๆ ตามสถานการณ์ ต้องนำเทคโนโลยีเครื่องมือพิเศษมาใช้ และฝึกอบรมพัฒนาบุคลากรด้านเทคนิคใหม่ ๆ ให้มีความรู้ความสามารถเท่าทันขบวนการค้ายาเสพติดตลอดเวลา มีการเพิ่มช่องทาง Social Media ในการให้บุคคลทั่วไปแจ้งเบาะแสยาเสพติด

3.5 การประเมินผลงานหรือการควบคุมงานตามตัวชี้วัด พบว่า การกำหนดตัวชี้วัดต้องลงไปถึงต้นตอของปัญหาว่าทำไมคนต้องติดยาเสพติด มีการประเมินผลการทำงานจากผลการจับกุม การขยายผลเครือข่ายและการยึดทรัพย์ และจากการรวบรวมข้อมูลบุคคลที่เกี่ยวข้องกับยาเสพติดอย่างเป็นระบบ การบูรณาการกับหน่วยงานอื่นในพื้นที่ และความปลอดภัยจากการใช้ชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน และควรให้ภาคประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการประเมินผลงานของเจ้าหน้าที่ด้วย

4. การเสนอวัตกรรมการจัดการเชิงกลยุทธ์ด้านการป้องกันและปราบปรามยาเสพติดของกองบัญชาการตำรวจปราบปรามยาเสพติดในเขตพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

พบว่า จากรูปแบบการปฏิบัติเดิมแม้มีผลการจับกุมดำเนินคดีผู้เกี่ยวข้องกับขบวนการค้ายาเสพติดที่สูง มีการยึด อาัยทรัพย์สิน ทรัพย์เกี่ยวเนื่องกับการกระทำ ความผิดเกี่ยวกับยาเสพติดมากมาย มีปริมาณตรวจยึดของกลางยาเสพติดจำนวนมาก ล้วนเป็นวิธีการเดินก้าวตามหลังขบวนการค้ายาเสพติดแทบทั้งสิ้น ปัญหาด้านงบประมาณและกำลังพลที่มีอยู่ปฏิบัติหน้าที่ไม่สัมพันธ์กับพื้นที่รับผิดชอบที่กว้างขวาง การปราบปรามขบวนการค้ายาเสพติดมีความเสี่ยงสูง ต้องทำงานเป็นทีมต่อเนื่องหลายวัน จึงควรสนับสนุนเงินค่าเสี่ยงภัยและเงินสนับสนุนการทำงานที่จำเป็นอย่างเหมาะสม เพื่อจูงใจให้กับกำลังพล

ที่มีความทุ้มเทและเสียสละ ปัญหาเทคโนโลยีสมัยใหม่
ที่จำเป็นในการใช้สนับสนุนการทำงานของเจ้าหน้าที่
ยังไม่ครอบคลุม เช่น ไม่มีอุปกรณ์ตรวจ X-Ray
ค้นหายาเสพติดแบบเคลื่อนที่เพื่อตรวจหายาเสพติด
บนยานพาหนะต้องสงสัย เป็นต้น หน่วยงานทั้งภาครัฐ
และภาคเอกชนควรเข้ามามีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหา
ยาเสพติดอย่างจริงจังทั้งระบบ เพื่อกำหนดหน้าที่และ
ความรับผิดชอบของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับข้อมูล
ทรัพย์สิน ข้อมูลบุคคลของผู้เกี่ยวข้องในขบวนการค้ายาเสพติด
ปัญหาด้านหน่วยปราบปรามยาเสพติดตามแนวชายแดน
ขาดการบูรณาการหน่วยความมั่นคงด้านยาเสพติดในพื้นที่
และประเทศเพื่อนบ้าน ขาดการนำประชาชนเข้ามามีส่วนร่วม
ในการแก้ไขปัญหาหาเสพติด

สรุปและอภิปรายผล

1. ปัญหาด้านการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด
ของกองบัญชาการตำรวจปราบปรามยาเสพติดในพื้นที่
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ในด้านการลักลอบผลิต
นำเข้าส่งออก และจำหน่ายยาเสพติด หน่วยงานความมั่นคง
ในพื้นที่ขาดการบูรณาการความร่วมมือ และขาดการเชื่อม
ความสัมพันธ์กับประเทศเพื่อนบ้านตามแนวชายแดน
ทำให้ไม่มีการเข้ายาเสพติด สอดคล้อง ปรีชญานันท์ นักพ่อน
(2564) ที่กล่าวว่า การแก้ปัญหาการลักลอบขนยาเสพติด
ตามแนวชายแดน ควรกำหนดความร่วมมือระหว่างประเทศ
ในระดับนโยบาย และระดับปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม
ให้ชัดเจน และ Khosrowshahi and Aschkan (2021)
ที่กล่าวว่า ความขัดแย้งจะมีอิทธิพลต่อผู้ผลิตยาเสพติด
ตามแนวชายแดน ทั้งนี้ หากกองบังคับการตำรวจปราบปราม
ยาเสพติด 2 กองบัญชาการตำรวจปราบปรามยาเสพติด
ขาดการเชื่อมความสัมพันธ์ หรือมีความขัดแย้งกับ
หน่วยงานประเทศเพื่อนบ้านหรือหน่วยงานอื่นในพื้นที่

ก็จะส่งผลทำให้ไม่ได้รับความร่วมมือด้านการเข้ายาเสพติด
จากประเทศเพื่อนบ้าน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และ
ยังพบว่าประชาชนบางส่วนตัดสินใจมาค้ายาเสพติด
เนื่องจากปัญหาเศรษฐกิจ ซึ่งสอดคล้องกับ Bikorimana
(2020) ที่ว่าปัจจัยที่จูงใจให้เกิดการค้ายาเสพติด ได้แก่
ปัจจัยทางเศรษฐกิจสังคม ความยากจน การว่างงาน

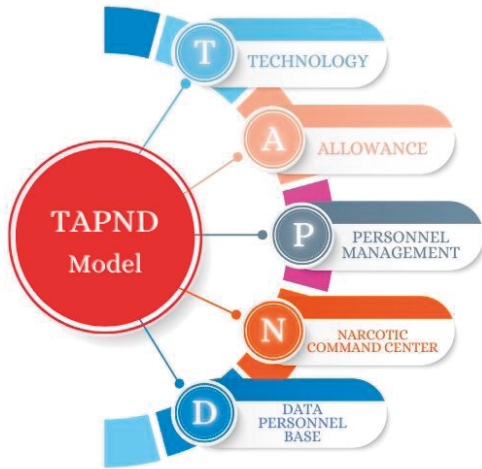
2. การประเมินการมีส่วนร่วมของประชาชน
ด้านการป้องกันและปราบปรามยาเสพติดของ
กองบัญชาการตำรวจปราบปรามยาเสพติดในเขตพื้นที่
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ด้านการมีส่วนร่วมรับฟัง
ความคิดเห็นและตัดสินใจ ด้านการมีส่วนร่วมเสนอแนะ
และด้านการมีส่วนร่วมดำเนินการและประเมินผล พบว่า
ภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อยที่สุด สอดคล้องกับ
กรวิทย์ เกาะกลาง, วินิจ ผาเจริญ, และวัชร ชะติมนตรี
(2564) ที่กล่าวว่า ประชาชนมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ
ในป้องกันและแก้ไขปัญหาหาเสพติด อยู่ในระดับน้อยที่สุด
เนื่องจากประชาชนไม่กล้าที่จะให้ความร่วมมือในการ
ดำเนินการใด ๆ กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับยาเสพติดเพราะ
กลัวจะเกิดอันตรายกับตนเองและครอบครัว และไม่เห็นถึง
ประโยชน์ที่ตนเองจะได้รับโดยตรง จึงไม่เข้ามามีส่วนร่วม
ในการแก้ไขปัญหาหาเสพติด

3. การวิเคราะห์กระบวนการจัดการด้านการ
ป้องกันและปราบปรามยาเสพติดของกองบัญชาการ
ตำรวจปราบปรามยาเสพติดในเขตพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า 1) การกำหนดทิศทางนโยบายขององค์กร
ปัญหาหาเสพติดเป็นปัญหาระดับชาติต้องดำเนินการ
เชิงรุกตามแผนยาเสพติดชาติ ต้องพัฒนาเครื่องมือ
เทคโนโลยีได้ สอดคล้องกับ สิทธิพงษ์ ปานนาค, สุนันทา
ศรีศิริ, อุษากร พันธุ์วานิช, และกมลมาลย์ วรรณศรี
(2560) ที่ว่าต้องยึดการปฏิบัติงานตามแผน ซึ่งกองบังคับ
การตำรวจปราบปรามยาเสพติด 2 เป็นหน่วยงาน

เฉพาะทางด้านยาเสพติดในการทำงานจึงต้องยึดปฏิบัติตามแผนยาเสพติด และสอดคล้องกับ กมลพร กัลยาณมิตร (2564) ที่ว่า องค์การต้องปรับเปลี่ยนนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ ทั้งนี้ กองบังคับการตำรวจปราบปรามยาเสพติด 2 ต้องมีนโยบายปรับเปลี่ยนนำเครื่องมือเทคโนโลยีเข้ามาสนับสนุนพัฒนาการทำงาน 2) การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมขององค์การ ขาดปฏิสัมพันธ์กับหน่วยงานอื่นและภาคประชาชนในพื้นที่ สอดคล้องกับ Ferid (2019) ที่ว่า การร่วมมือกับหน่วยงานอื่นในการต่อต้านยาเสพติด จะส่งผลให้มีการจับกุมเพิ่มมากขึ้น ทั้งนี้ กองบังคับการตำรวจปราบปรามยาเสพติด 2 ยังขาดปฏิสัมพันธ์กับหน่วยงานอื่น และประชาชนในพื้นที่ อีกทั้ง สิ่งจูงใจในการทำงานมีน้อย 3) การกำหนดกลยุทธ์ขององค์การ ต้องมีวิธีการทำงานรูปแบบใหม่ ๆ นำเทคโนโลยีหลาย ๆ ด้านมาช่วยวิเคราะห์วางแผนปรับเปลี่ยนวิธีการทำงานสอดคล้อง Rivera (2021) ที่ว่า จะต้องจัดหาเครื่องมือที่เชื่อถือได้ให้แก่ผู้มีอำนาจประกอบการตัดสินใจกำหนดกลยุทธ์ในการทำงาน 4) การนำกลยุทธ์ไปสู่การปฏิบัติต้องปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำงานใหม่ ๆ ตามสถานการณ์สอดคล้องกับ Parakilas (2013) ที่ว่า การเปลี่ยนแปลงข้อจำกัดต่าง ๆ จะทำให้สถานการณ์การตรวจสอบยาเสพติดดีขึ้น ทั้งนี้ กองบังคับการตำรวจปราบปรามยาเสพติด 2 กองบัญชาการตำรวจปราบปรามยาเสพติด จึงควรที่จะต้องปรับเปลี่ยนรูปแบบกลยุทธ์และข้อจำกัดในการทำงานใหม่ ๆ ให้สอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน 5) การประเมินผลงานหรือการควบคุมงานตามตัวชี้วัดต้องมีการประเมินผลการทำงาน สอดคล้องกับ Irene (2016) ที่ต้องมีการประเมินสิ่งที่ชาวทางไปสู่เป้าหมายนโยบายยาเสพติด ซึ่งกองบังคับการตำรวจปราบปรามยาเสพติด 2 จะต้องมีการประเมินผลการทำงานเพื่อให้ทราบถึงปัญหาอุปสรรคในการทำงานไปสู่เป้าหมาย

การป้องกันและปราบปรามยาเสพติดในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

4. การเสนอวัตรกรรมการจัดการเชิงกลยุทธ์ด้านการป้องกันและปราบปรามยาเสพติดของกองบัญชาการตำรวจปราบปรามยาเสพติดในเขตพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า รูปแบบการป้องกันปราบปราม และแก้ไขปัญหาเสพติดของกองบัญชาการตำรวจปราบปรามยาเสพติดในเขตพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ทั้ง 6 ด้าน ได้แก่ ด้านการป้องกันยาเสพติด ด้านการปราบปรามยาเสพติด ด้านการยึดทรัพย์สินคดียาเสพติด ด้านการบำบัดรักษายาเสพติด ด้านความร่วมมือระหว่างประเทศ และด้านการบริหารจัดการ ยังมีปัญหาสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันปราบปรามยาเสพติด เช่น ปัญหาเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่ใช้ในการใช้สนับสนุนการทำงานของเจ้าหน้าที่ยังไม่ครอบคลุม ปัญหางบประมาณในการทำงาน ปัญหาจำนวนข้าราชการตำรวจไม่สัมพันธ์กับขนาดพื้นที่รับผิดชอบ ปัญหาการบูรณาการหน่วยความมั่นคงด้านยาเสพติดในพื้นที่และประเทศเพื่อนบ้าน และปัญหาการสนับสนุนข้อมูลผู้เกี่ยวข้องในขบวนการค้ายาเสพติดจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐ และเอกชน เพื่อใช้สืบสวนขยายผลเป็นพยานหลักฐานในการดำเนินคดีเป็นต้น ผู้วิจัยสามารถสรุปผลที่สังเคราะห์ข้อมูลจากการศึกษาวิจัยได้เป็นนวัตกรรมการจัดการเชิงกลยุทธ์ด้านการป้องกันและปราบปรามยาเสพติดของกองบัญชาการตำรวจปราบปรามยาเสพติดในเขตพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้ 5 ด้าน ประกอบด้วย 1) ด้านเทคโนโลยี (Technology) 2) ด้านงบประมาณสนับสนุน (Allowance) 3) ด้านการจัดการบุคลากร (Personal Management) 4) ด้านศูนย์บัญชาการยาเสพติด (Narcotic Command Center) และ 5) ด้านฐานข้อมูลส่วนบุคคล (Data Personnel Base)



ภาพที่ 2 Model of Innovative Strategic Management in Drug Prevention and Suppression of Narcotics Suppression Bureau in The Northeastern Regions

ที่มา : ผู้เขียน

1. ด้านเทคโนโลยี (Technology) หมายถึง อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ที่มีความทันสมัยเป็นปัจจุบันที่ใช้สนับสนุนการทำงานของเจ้าหน้าที่ในการป้องกันและปราบปรามยาเสพติดและใช้เป็นพยานหลักฐานสำคัญในการดำเนินคดีกับขบวนการค้ายาเสพติด

2. ด้านงบประมาณสนับสนุน (Allowance) หมายถึง การกำหนดอัตราค่าเลี้ยงภ้ยและจัดสรรงบประมาณ ค่าเลี้ยงภ้ย เพิ่มเงินที่ใช้สนับสนุนในการทำงานให้กับเจ้าหน้าที่หน่วยปราบปรามยาเสพติด เนื่องจากขบวนการค้ายาเสพติดใช้วิธีการต่าง ๆ ที่แยบยลตบตาเจ้าหน้าที่และแบ่งหน้าที่กันทำเพื่อตัดตอน ในการปฏิบัติหน้าที่ของหน่วยปราบปรามยาเสพติดเป็นภารกิจที่ต้องมีความสามารถเฉพาะทาง ต้องอดทน ทุ่มเท และมีความเสียสละ ที่มีความต่อเนื่องต่างพื้นที่และมีความเสี่ยงภัยสูงจากการปราบปรามเครือข่ายขบวนการค้ายาเสพติด

3. ด้านการจัดการบุคลากร (Personal Management) หมายถึง การเพิ่มกำลังพลจากกรอบอัตราเดิม เพื่อปฏิบัติหน้าที่ป้องกันปราบปรามขบวนการค้ายาเสพติดให้มีจำนวนครอบคลุมทั้ง 20 จังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เนื่องจากเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานบางส่วน เกษียณ ลาออก เสียชีวิต โยกย้าย เจ็บป่วย และสูงอายุ แต่ยังไม่มีการกำลังพลมาทดแทน ทำให้ประสิทธิภาพของงานลดลงเพราะปริมาณพื้นที่รับผิดชอบและกำลังพลไม่สัมพันธ์กัน อีกทั้งปัญหาเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานบางส่วนไม่รู้เท่าทันเทคโนโลยีสมัยใหม่ ต้องสร้างแรงจูงใจและให้สิทธิประโยชน์จากการทำงาน

4. ด้านศูนย์บัญชาการยาเสพติด (Narcotic Command Center) หมายถึง การมีหน่วยงานกลางทำหน้าที่ควบคุมบัญชาการ บูรณาการหน่วยงานด้านความมั่นคงเกี่ยวกับยาเสพติดในระดับพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ รวมถึงประเทศเพื่อนบ้านตามแนวชายแดน เพื่อบูรณาการการปฏิบัติการกิจให้ครบวงจรทั้งระบบ ให้มีเอกภาพด้านการป้องกันปราบปรามยาเสพติดร่วมกัน ยึด อาศัยทรัพยากรสินหรือทรัพยากรเกี่ยวข้องเนื่องกับการกระทำความผิดเกี่ยวกับยาเสพติด มีการรับคำสั่ง ถ่ายทอดคำสั่งรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และจัดทำแผนปฏิบัติการ เป็นศูนย์กลางในการกำหนดทิศทางเพื่อขับเคลื่อนในการปฏิบัติงานให้เป็นไปในแนวทางเดียวกัน

5. ด้านฐานข้อมูลส่วนบุคคล (Data Personnel Base) หมายถึง การออกข้อกำหนดหรือกฎหมายให้หน่วยงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชน เข้ามามีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาเสพติดอย่างจริงจังทั้งระบบ โดยกำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลส่วนบุคคลของผู้เกี่ยวข้องในขบวนการค้ายาเสพติด เพื่อให้เจ้าหน้าที่ปราบปรามยาเสพติดสามารถรวบรวมพยานหลักฐานสำคัญทางคดีไปถึงผู้ร่วมขบวนการและ

ขยายผลยืดอายุทรัพย์สิน ทรัพย์สินเกี่ยวกับการกระทำ ความผิดเกี่ยวกับยาเสพติดให้ครบถ้วน โดยการสนับสนุน ข้อมูลที่หน่วยงานตนรับผิดชอบ ที่ผู้ร่วมขบวนการค้า ยาเสพติดได้ทำธุรกรรมที่เกี่ยวข้อง เช่น ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ ที่ดิน รถยนต์ สังกาหาริมทรัพย์ และอสังหาริมทรัพย์ ร้านรับซื้อของเก่า โรงรับจำนำ เป็นต้น

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรม การจัดการเชิงกลยุทธ์ด้านการป้องกันและปราบปราม ยาเสพติดของกองบัญชาการตำรวจปราบปรามยาเสพติด ในเขตพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1.1 รัฐควรนำเทคโนโลยีที่เป็นอุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ที่มีความทันสมัยและเป็นปัจจุบันมาใช้ สนับสนุนการทำงานของเจ้าหน้าที่ในการป้องกันและปราบปรามยาเสพติดและใช้เป็นพยานหลักฐานสำคัญ ในการดำเนินคดีกับขบวนการค้ายาเสพติด เพื่อทดแทน กำลังพลที่ไม่เพียงพอและใช้เป็นพยานหลักฐานสำคัญ ในการดำเนินคดีกับขบวนการค้ายาเสพติด ให้ครอบคลุม กับการแก้ไขปัญหาการลักลอบผลิต นำเข้า ส่งออก และ จำหน่ายยาเสพติด

1.2 รัฐควรกำหนดอัตราค่าเสี่ยงภัยและ จัดสรรงบประมาณค่าเสี่ยงภัยให้กับเจ้าหน้าที่หน่วยปราบปรามยาเสพติด เนื่องจากการปฏิบัติหน้าที่ ของชุดปฏิบัติการยาเสพติดมีความเสี่ยงภัยสูงจากการปราบปรามขบวนการค้ายาเสพติด ดังนั้น จึงควรสนับสนุน เงินค่าเสี่ยงภัยและเงินสนับสนุนการทำงานที่จำเป็น อย่างเหมาะสม เพื่อจูงใจให้กับกำลังพลที่มีความทุ่มเท และเสียสละ

1.3 สำนักงานตำรวจแห่งชาติ ควรเพิ่มบุคลากรจากกรอบอัตราเดิม อีกทั้งปัจจุบัน กำลังพล ที่เกษียณ ลาออก เสียชีวิต โยกย้าย เจ็บป่วย และสูงอายุ แต่ไม่มีกำลังพลมาทดแทน ทำให้ประสิทธิภาพของงานลดลง เพราะปริมาณพื้นที่รับผิดชอบและกำลังพลไม่สัมพันธ์กัน อีกทั้งกำลังพลบางส่วนไม่เท่าทันเทคโนโลยี แต่ขบวนการ ค้ายาเสพติดยุคใหม่ใช้เทคโนโลยีที่ล้ำสมัย จึงจำเป็นต้องใช้ กำลังพลรุ่นใหม่ที่มีความรู้ความสามารถเข้ามาทดแทน และควรเป็นคนที่ในพื้นที่เพื่ออำนวยความสะดวกต่อการปฏิบัติงาน

1.4 รัฐควรจัดให้มีหน่วยงานกลางทำหน้าที่ ควบคุมบัญชาการด้านความมั่นคง ในระดับพื้นที่ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือรวมถึงประเทศเพื่อนบ้านตาม แนวชายแดน เพื่อมาบูรณาการการปฏิบัติการกิจให้ ครบวงจรทั้งระบบ ให้มีเอกภาพด้านการป้องกัน และปราบปรามยาเสพติด

1.5 รัฐออกข้อกำหนดหรือกฎหมายให้ หน่วยงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชน เข้ามามีส่วนร่วม ในการแก้ไขปัญหา ยาเสพติดอย่างจริงจังทั้งระบบ เพื่อกำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบของหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลส่วนบุคคลของผู้เกี่ยวข้องในขบวนการ ค้ายาเสพติด โดยการสนับสนุนข้อมูลที่ตนรับผิดชอบ ที่ผู้ร่วมขบวนการค้ายาเสพติดได้ทำธุรกรรมที่เกี่ยวข้อง เช่น ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ ที่ดิน รถยนต์ สังกาหาริมทรัพย์ และอสังหาริมทรัพย์ ร้านรับซื้อของเก่า โรงรับจำนำ เป็นต้น

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษารูปแบบการปฏิบัติงานของ เจ้าหน้าที่ฝ่ายความมั่นคงอื่นในการป้องกันและปราบปรามยาเสพติดในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพื่อหาแนวทางการทำงานร่วมกันในการแก้ไขปัญหา ยาเสพติดในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนืออย่างจริงจัง ทั้งระบบ

2.2 ควรศึกษากลยุทธ์การปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ฝ่ายความมั่นคงอื่นในการป้องกันและปราบปรามยาเสพติดในเขตพื้นที่อื่น เพราะการปฏิบัติงานของแต่ละพื้นที่มีความแตกต่างกันทั้งยุทธวิธีและเทคโนโลยีที่จำเป็น

2.3 ควรศึกษาแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ฝ่ายความมั่นคงด้านการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการปฏิบัติงาน

เอกสารอ้างอิง

- กมลพร กัลยาณมิตร. (2564). การนำกลยุทธ์การบริหารสู่การปฏิบัติ ในรูปแบบความปกติใหม่. *วารสารสังคมศาสตร์และมนุษยวิทยาเชิงพุทธ*, 6(4), 402-422.
- กรวิทย์ เกาะกลาง, วินิจ ฝาเจริญ, และวัชร ชาทิมมตรี. (2564). การมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติด กรณีศึกษาเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลสนามชัย อำเภอสตึก จังหวัดบุรีรัมย์. *วารสารสันติสุขปริทรรศน์*, 2(1), 1-11.
- กองบังคับการตำรวจปราบปรามยาเสพติด 2. (2565). สืบค้นเมื่อ 23 มกราคม 2566, จาก https://nsb.go.th/?page_id=5279
- จักรพงษ์ แผ่นทอง. (2562). *การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม*. สืบค้นเมื่อ 5 มิถุนายน 2566, จาก <https://krujakrapong.com/หาความเชื่อมั่นของแบบส/>
- ทลาย ‘แก๊งภูตแม่น้ำโขง’ ขนยาบ้าจากลาวส่งชายถึงชายแดนใต้. (2565, 14 ธันวาคม) *ไทยโพสต์*. สืบค้นเมื่อ 25 ธ.ค.2565, จาก <https://www.thaipost.net/criminality-news/283624/>
- ปรีชญานันท์ นักพ่อน. (2564). การพัฒนารูปแบบความร่วมมือในการแก้ปัญหาการลักลอบขนยาเสพติดตามแนวชายแดนไทย-มาเลเซีย. *วารสารสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ*, 24(2), 208-226.
- “ประกาศสำนักทะเบียนกลาง เรื่อง จำนวนราษฎรทั่วราชอาณาจักร ตามหลักฐานการทะเบียนราษฎร ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2565” (2566, 23 มกราคม). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่ม 140 ตอนพิเศษ 16ง. หน้า 21-23.
- ยุทธศาสตร์ชาติ. (2561). *ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ.2561-2580*. สืบค้นเมื่อ 30 มีนาคม 2566, จาก https://www.nesdc.go.th/download/document/SAC/NS_PlanOct2018.pdf
- รัฐบาลไทย. (2566). *ข่าวนายกรัฐมนตรี*. สืบค้นเมื่อ 25 ธันวาคม 2566, จาก <https://www.thaigov.go.th/news/contents/details/72281>
- วิลาวรรณ ธิพิพิศาล. (2560). *การบริหารทรัพยากรมนุษย์* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์วิจิตรหัตถกรรม.
- สิทธิพงษ์ ปานนาค, สุนันทา ศรีศิริ, อุษากร พันธุ์วานิช, และกมลมาลย์ วรรณเศรษฐสิน. (2560). การสังเคราะห์แผนกลยุทธ์: แนวทางการบริหารจัดการองค์กรกีฬาในประเทศไทย. *วารสารศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยนเรศวร*, 23(1), 334-346.
- Bikorimana, J. B. (2020). *Understanding Drug Trafficking in Rwanda: A Gender Perspective (2017-2019)* (Masters’s of thesis Arts Degree). Rwanda University.

- Dess, G. G., Lumpkin T. G., & Eisner B. A. (2010). *Strategic Management: Creating Competitive Advantage* (5th ed). McGraw-Hill Irwin.
- Ferid, A. (2019). *National Strategy Against Narcotics, Drug Control Policy, and Law Enforcement Experiences in Kosovo* (Doctoral dissertation of Philosophy). Walden University.
- Irene, K. (2016). *On fixing the international drug control regime : bridging the gap between evidence and politics* (Master's thesis of Masters Programme: European Affairs, Department of Political Science). Lund University.
- Khosrowshahi, M., & Aschkan, C. (2021). *The opium of the people : essays on counter-narcotics efforts in Afghanistan* (Doctoral dissertation of Economics). European University Institute.
- Likert, R. A. (1961). *New Patterns of Management*. New York: McGraw-Hill Book Company Inc.
- Parakilas, J. C. (2013). *The Mexican drug "war": an examination into the nature of narcotics linked violence in Mexico, 2006-2012* (Doctoral dissertation of Philosophy). The London School of Economics and Political Science.
- Rivera, A. V. (2021). *The Drug Problem: A System Dynamics Approach to Mexico's Case* (Master of Science in Defence Analysis). Naval Postgraduate School Monterey, California.
- Yamane, T. (1967). *Statistics, An Introductory Analysis* (2nd Ed.). New York: Harper and Row.

การศึกษาคุณลักษณะผู้นำของนักเรียนนายร้อย โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า ปีการศึกษา 2566

The Study of Leadership Traits in Chulachomklao Royal Military Academy
Cadets, Academic year 2023

บทความวิจัย

รุ่งอรุณ วัฒยากร¹, วิชญ์พล จิตชินะกุล², คามิน ยอดกันทา³ และ กษิต์เดช รัตนสุรการย์⁴

Roongaroon Wattayakorn¹, Vitchapol Jitchinakul², Khamin Yodkantha³ and Kasidet Rattanasurakarn⁴

กองวิชากฎหมายและสังคมศาสตร์ ส่วนการศึกษา โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า นครนายก ประเทศไทย 26001

Department of Law and Social Sciences, Education Section, Chulachomklao Royal

Military Academy (CRMA), Nakhon Nayok, Thailand 26001

E-mail: roongaroon.wat@crma.ac.th¹, 72vitchapol.ji@crma.ac.th²,

72khamin.yo@crma.ac.th³ and 72kasidet.ra@crma.ac.th⁴

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบคุณลักษณะผู้นำของนักเรียนนายร้อย โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณ กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนนายร้อย ชั้นปีที่ 2-5 จำนวน 288 นาย ในปีการศึกษา 2566 โดยการเลือกแบบแบ่งชั้น เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบประเมินคุณลักษณะผู้นำของนักเรียนนายร้อย มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach Alpha Coefficient) เท่ากับ 0.93 เก็บรวบรวมข้อมูลโดยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบประเมินคุณลักษณะผู้นำ แล้วนำมาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที (t-test) และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA)

¹ พันเอกหญิง ผศ.ดร., อาจารย์กองกฎหมายและสังคมศาสตร์ ส่วนการศึกษา โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า
Colonel Asst.Prof.Dr., Instructor, Department of Law and Social Sciences, Education Section, Chulachomklao
Royal Military Academy

ผู้นิพนธ์ประสานงาน โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า
Corresponding Author, Chulachomklao Royal Military Academy

²⁻⁴ นักเรียนนายร้อย สาขาสังคมศาสตร์เพื่อการพัฒนา กองวิชากฎหมายและสังคมศาสตร์ ส่วนการศึกษา โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า
Department of Law and Social Science, Academic Division, Chulachomklao Royal Military Academy

ผลการวิจัย พบว่า 1) คุณลักษณะผู้นำของนักเรียนนายร้อยโดยรวมอยู่ในระดับสูง และ 2) นักเรียนนายร้อยที่มีบุคคลต้นแบบ มีการรับรู้ต่อการเป็นนักเรียนทหารและมีความคาดหวังต่อผลการเรียนเฉลี่ยทางวิชาการที่ต่างกัน มีคุณลักษณะผู้นำแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งนี้ ขึ้นปี กลุ่มสาขาวิชา และประเภทของนักเรียนนายร้อยที่ต่างกัน ไม่ส่งผลให้คุณลักษณะผู้นำของนักเรียนนายร้อยแตกต่างกัน

คำสำคัญ : คุณลักษณะผู้นำ, นักเรียนนายร้อย, โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า (รร.จปร.)

Abstract

This research applied quantitative research approach to study and compare the personal factors that affect the leadership traits in Chulachomklao Royal Military Academy cadets. By Stratified random sampling, 288 cadets were chosen from the cadets, 2nd-5th's academic year in the 2023. Quantitative data was obtained from questionnaires with cronbach alpha coefficient of 0.93. Data were collected by leadership characteristics assessment and processed through descriptive statistics. Hypotheses were proven by t-test and One-way ANOVA.

The results showed that: 1) Overall, the level of the leadership traits of the cadets is high. 2) The comparison in accordance with the personal factors of the leadership traits found that the role model, the perception of being a cadet and expectation of academic's

Grade Point Average (GPA) caused the difference statistically significant at .01 level; and the differences due to the cadet's year, the branch group and types of cadets were not statistically significant.

Keywords: Leadership Traits, Cadet, Chulachomklao Royal Military Academy (CRMA)

ที่มาและความสำคัญของปัญหา

มนุษย์เป็นสัตว์สังคมที่อาศัยการอยู่ร่วมกัน โดยมีหัวหน้าหรือผู้นำของกลุ่มเป็นผู้จัดระเบียบให้สังคมเกิดความสงบเรียบร้อย ตลอดจนจัดสรรทรัพยากรอื่น ๆ ให้สอดคล้องกับความต้องการของสมาชิกในสังคม ผู้นำที่ดีจึงไม่ได้ขึ้นอยู่กับตำแหน่ง แต่จะต้องมีความมั่นคง สามารถให้การชี้นำอย่างเหมาะสม รวมถึงเป็นผู้ให้แรงบันดาลใจและสามารถสร้างบรรยากาศที่เป็นกำลังใจให้กับผู้อื่นหรือทีมได้ด้วย การจะเป็นผู้นำจะต้องมีคุณลักษณะสำคัญบางประการที่ส่งผลต่อการกระทำ ซึ่งทำให้ได้รับการยอมรับจากสมาชิกในกลุ่ม ดังคำกล่าวของ Maxwell (2012) ที่ว่า “ความเป็นผู้นำคือการกระทำ ไม่ใช่ตำแหน่ง” (Leadership is action, not position) และ “ผู้นำที่ดีนั้นไม่ได้เกิดจากการวางอำนาจบาตรใหญ่ แต่เกิดจากความสามารถในการสร้างพลัง และแรงบันดาลใจให้ผู้อื่น” (Leaders become great not because of their power, but because of their ability to empower others) ดังนั้น ผู้นำโดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้นำทางทหาร จึงมีใช่มีเพียงตำแหน่งในการบังคับบัญชาเท่านั้น แต่จะต้องมีคุณลักษณะสำคัญบางประการที่โดดเด่น ซึ่งสามารถนำพาผู้ตามหรือผู้ใต้บังคับบัญชาให้ยินยอมพร้อมใจปฏิบัติภารกิจให้สำเร็จ

บทบาทของทหารในยุคปัจจุบันเปลี่ยนแปลงไปมาก โดยมีบทบาทด้านการให้ความช่วยเหลือสังคมเพิ่มขึ้นในทุกด้าน เช่น เมื่อเกิดการแพร่ระบาดของไวรัสโควิด-19 ทหารได้ออกมาช่วยสร้างโรงพยาบาลสนาม เมื่อเกิดภัยพิบัติทางธรรมชาติ ทหารได้ช่วยบำบัดทุกข์บำรุงสุขให้แก่ประชาชนหรือแม้กระทั่งเมื่อเกิดความไม่สงบทางการเมือง ทหารก็ต้องเตรียมรับมือในการรักษาความสงบ เสริมสร้างความมั่นคง และรักษาความปลอดภัยให้แก่ประเทศชาติและประชาชน ฯลฯ การสร้างประสิทธิภาพทางทหารจะต้องเริ่มต้นจากการมีผู้นำที่มีความรู้ ความเข้าใจด้านวิชาการที่สามารถนำความรู้ “ศาสตร์” ไปประยุกต์ใช้อย่างมี “ศิลปะ” เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ต่าง ๆ ของสังคม (สุรชาติ บำรุงสุข, 2566, น.3) ดังนั้นการสร้างผู้นำในกองทัพจึงต้องให้ทหารได้รับการเรียนรู้ และปลูกฝังคุณลักษณะผู้นำ ซึ่งโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า (รร.จปร.) เป็นสถาบันหลักในการสร้างผู้นำทางการทหารให้แก่กองทัพบก ดังวิสัยทัศน์ที่ว่า “แหล่งกำเนิดผู้นำที่สร้างทหารอาชีพ มีคุณธรรมที่ประเทศชาติเชื่อมั่น และนานาชาติยอมรับ” และตลอดระยะเวลาของการศึกษาใน รร.จปร. นอกจากนักเรียนนายร้อยจะได้รับความรู้ทางด้านวิชาการแขนงต่าง ๆ ตามความสนใจแล้ว รร.จปร. ยังบ่มเพาะให้นักเรียนนายร้อยมีความเป็น “นักรบที่ชาญฉลาด” มีลักษณะผู้นำที่ดี มีวินัย มีความกล้าหาญ เสียสละ รู้แบบธรรมเนียมของกองทัพ และมีอุดมการณ์ในการอุทิศตนเพื่อชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ และประชาชน (โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า, กรมนักเรียนนายร้อยรักษาพระองค์ [รร.จปร., กรม นนร.รอ.], 2566, น.12) อีกด้วย

จากการศึกษาของ วีระยุทธ สมหมาย และ ชยุต ภวานันท์กุล (2565, น.133) พบว่า ผู้นำในหน่วยงานทหารแห่งหนึ่งยังมีการสั่งการมากกว่า แสดงการมีน้ำใจ การเห็นอกเห็นใจ และปัจจัยอื่น ๆ ต่อผู้ใต้บังคับบัญชาที่ยังคงความสำเร็จของงานด้วย

การมุ่งมั่นมากกว่ามุ่งคนด้วย เช่นเดียวกับ วรวิทย์ แสงทอง และวิรัช วิรัชนิภาวรรณ (2561, น.251) ที่พบว่า รร.จปร. มีแนวทางการปฏิบัติในการจัดกิจกรรม หรือจัดเนื้อหาในหลักสูตรเกี่ยวกับการเสริมสร้างคุณลักษณะผู้นำของนักเรียนนายร้อยในเรื่องของการตัดสินใจด้วยความกล้าหาญที่ยังไม่ชัดเจนและไม่ต่อเนื่อง ประกอบกับนักเรียนนายร้อยมักจะได้รับปลูกฝังจากรุ่นพี่เสมอมาว่า “ต้องไม่ขี้หน้าง ไม่พองนาย ไม่ขายเพื่อน” จึงอาจส่งผลต่อการตัดสินใจด้วยความกล้าหาญได้ และอาจเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้การเป็นผู้นำหน่วยทหารขนาดเล็กของผู้สำเร็จการศึกษาจาก รร.จปร. บางนายยังไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร (รุ่งอรุณ วัฒนากร, 2565, น.97)

จากสภาพปัญหาดังกล่าว คณะผู้วิจัยจึงทำการศึกษาเรื่อง คุณลักษณะผู้นำของนักเรียนนายร้อย รร.จปร. ปีการศึกษา 2566 เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบคุณลักษณะผู้นำของนักเรียนนายร้อย จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล ซึ่งจะช่วยให้ กรม นนร.รอ.ฯ ส่วนวิชาทหาร (สวท.) ส่วนการศึกษา (สกศ.) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องใน รร.จปร. ใช้เป็นแนวทางในการเสริมสร้างคุณลักษณะผู้นำของนักเรียนนายร้อยได้อย่างเหมาะสมต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาคุณลักษณะผู้นำของนักเรียนนายร้อย
2. เพื่อเปรียบเทียบคุณลักษณะผู้นำของนักเรียนนายร้อย จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ การมีบุคคลต้นแบบ การรับรู้ต่อการเป็นนักเรียนทหาร ความคาดหวังต่อผลการเรียนเฉลี่ยทางวิชาการ ชั้นปี กลุ่มสาขาวิชา และประเภทของนักเรียนนายร้อย

สมมติฐาน

นักเรียนนายร้อยที่มีปัจจัยส่วนบุคคลแตกต่างกัน มีคุณลักษณะผู้นำแตกต่างกัน

การทบทวนวรรณกรรม

ผู้นำที่มีประสิทธิภาพมักจะมีคุณลักษณะที่สำคัญบางประการที่โดดเด่น และเหนือกว่าผู้ที่ไม่ได้เป็นผู้นำ คุณลักษณะที่โดดเด่นเหล่านั้น ถือเป็นส่วนหนึ่งของการเป็นผู้นำ โดยนักวิชาการได้กล่าวถึงคุณลักษณะของผู้นำทางทหารที่ดีไว้หลายแนวคิด พอสรุปได้ดังนี้

1. ผู้นำทางทหารต้องมีความรับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี มีจิตใจโอปอฮอมอารี มีความสามารถในการตัดสินใจได้ถูกต้องทันต่อเวลา รวมทั้งมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (ภักถอน สนิทสม และณัฐพล จารัตน์, 2558, น.76) นอกจากนี้ ผู้นำทางการทหารต้องมีความเป็นทหารอาชีพ (Military Professionalism) คือ เป็นทหารที่มีความรู้ความชำนาญในวิชาชีพของตน พร้อมทั้งจะปฏิบัติหน้าที่ของตนอย่างเต็มที่ และมีความรับผิดชอบในสิ่งที่ตนกระทำโดยมีองค์ประกอบของทหารอาชีพ 3 ประการ ได้แก่ 1) มีความเชี่ยวชาญในการทำการรบและสงคราม 2) มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ และ 3) ให้ความร่วมมือทั้งร่างกายและจิตใจอย่างเต็มความสามารถ โดยมีคุณลักษณะทหารอาชีพ 4 ประการ คือ 1) มีความสำนึกในการเป็นทหาร 2) ฝึกฝนตนเองให้มีความสามารถอย่างแท้จริง 3) มีความซื่อสัตย์สุจริต และ 4) มีความกล้าหาญ (ทวี แจ่มจำรัส, 2562) แม้ว่า คุณลักษณะของผู้นำทางการทหารสำหรับกองทัพบกในปัจจุบันจะไม่ได้กำหนดไว้อย่างชัดเจน แต่ก็มีย่อย่างของการยึดถือตามแนวทางคุณลักษณะผู้นำ 14 ประการ ในคู่มือ FM 22-100 (The United States Army, 1958) ซึ่งประกอบด้วย ลักษณะท่าทาง ความกล้าหาญ ความเป็นผู้เชื่อถือได้ ความเด็ดขาด ความอดทน ความกระตือรือร้น ความริเริ่ม ความซื่อสัตย์ วิจารณ์ญาณ ความยุติธรรม ความรอบรู้ ความจงรักภักดี กาลเทศะ และความไม่เห็นแก่ตัว (รร.จปร., กรม นนร.รอ., 2566, น.108)

2. ค่านิยมพื้นฐานของ รร.จปร. คือ “CRMA” (โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า [รร.จปร.], 2566) ประกอบด้วย Commanders: C เป็นผู้นำทางทหารที่มีคุณลักษณะผู้นำ 14 ประการ ได้แก่ ลักษณะท่าทาง กล้าหาญ เด็ดขาด เป็นผู้เชื่อถือได้ อดทน กระตือรือร้น ริเริ่ม ซื่อสัตย์ มีวิจารณ์ญาณ ยุติธรรม มีความรู้ มีความภักดี มีกาลเทศะ และไม่เห็นแก่ตัว Responsibility: R มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ Modern: M มีความรู้เท่าทันโลกและทันสถานการณ์ และ Allegiance: A มีความจงรักภักดีต่อสถาบันชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์

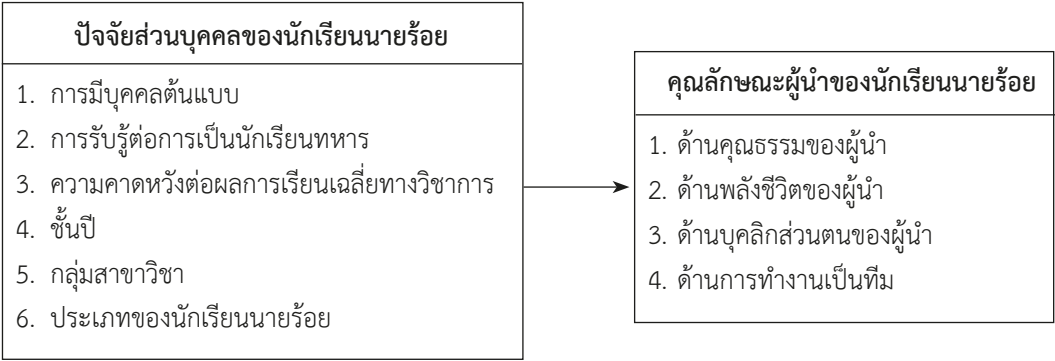
3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะผู้นำของนักเรียนทหารและทหาร โดย รุ่งอรุณ วัฒนากร (2565) นำเสนอคุณลักษณะผู้นำที่พึงประสงค์ของนักเรียนนายร้อย รร.จปร. เป็น 4 กลุ่ม คือ กลุ่มของคุณลักษณะที่ส่งเสริมความซื่อสัตย์กตัญญู กลุ่มของคุณลักษณะที่ส่งเสริมความรับผิดชอบต่อกลุ่มของคุณลักษณะที่ส่งเสริมความเสียสละหรือมีน้ำใจ ทั้งนี้ ทวี แจ่มจำรัส (2562) ได้เสนอว่า คุณลักษณะทหารอาชีพมี 4 ประการ คือ มีความสำนึกในการเป็นทหารฝึกฝนตนเองให้มีความสามารถอย่างแท้จริง มีความซื่อสัตย์สุจริต และมีความกล้าหาญ และวรุฒิ แสงทอง และวิรัช วิรัชนิภาวรรณ (2561) พบว่า คุณลักษณะผู้นำที่ควรเสริมสร้างให้แก่นักเรียนนายร้อย มี 7 ด้าน ได้แก่ การวางตัว การตัดสินใจ ความจงรักภักดี ความอดทน ความซื่อสัตย์ ความยุติธรรม และความรอบรู้

โดยสรุปในงานวิจัยครั้งนี้ คุณลักษณะผู้นำ หมายถึง สิ่งบ่งชี้หรือลักษณะประจำอันดีงามที่ควรจะต้องมีอยู่ในตัวของนักเรียนนายร้อย เพื่อสำเร็จเป็นนายทหารสัญญาบัตรของกองทัพบกที่สามารถปฏิบัติหน้าที่นำหน่วยทหารระดับหมวดในการปฏิบัติการรบได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยจำแนกเป็น 4 ด้าน ได้แก่

1. คุณลักษณะด้านคุณธรรม หมายถึง นักเรียนนายร้อยมีพฤติกรรมที่แสดงถึงความซื่อสัตย์ ความยุติธรรม ความไม่เห็นแก่ตัว และมีความเสียสละ
2. คุณลักษณะด้านพลังชีวิต หมายถึง นักเรียนนายร้อยมีพฤติกรรมที่แสดงถึงการมองโลกในแง่ดี มีชีวิตชีวาและกระตือรือร้น มีความอดทน มีความรับผิดชอบ มีความภาคภูมิใจในการเป็นทหาร มีความจงรักภักดี และมีความไว้วางใจได้

3. คุณลักษณะด้านบุคลิกส่วนตนของผู้นำ หมายถึง นักเรียนนายร้อยมีพฤติกรรมที่แสดงถึงความกล้าหาญ ความกล้าตัดสินใจ มีความเด็ดขาด มีความคิดริเริ่ม มีความรู้หมั่นพัฒนาตนเอง มีความเชี่ยวชาญในการเป็นทหาร มีลักษณะท่าทางที่ดี และมีความยืดหยุ่นโดยไม่เสียหลักการ
4. คุณลักษณะด้านการทำงานเป็นทีม หมายถึง นักเรียนนายร้อยมีพฤติกรรมที่แสดงถึงความเข้าใจผู้อื่น สามารถทำงานเป็นทีมได้ดี และรู้กาลเทศะ

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพ กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) เริ่มจากศึกษาวิเคราะห์ และสังเคราะห์ เอกสารที่เกี่ยวข้อง นำมาสร้างเป็นกรอบประเด็นในการสร้างแบบประเมินคุณลักษณะผู้นำของนักเรียนนายร้อย จากนั้นดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักเรียนนายร้อย ชั้นปีที่ 2-5 ซึ่งมีวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากร และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่
 - 1.1 ประชากร คือ นักเรียนนายร้อยชั้นปีที่ 2-5 รร.จปร. ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 1,102 นาย

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนนายร้อยที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นปีที่ 2-5 ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2566 ได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multistage Random Sampling) โดยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามตารางของเครซีและมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970 อ้างถึงใน บุญชม ศรีสะอาด, 2560, น.67-68) ได้ขนาดตัวอย่าง 285 นาย แต่เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์ และกลุ่มตัวอย่างในแต่ละสาขาของทุกชั้นปีมีจำนวนเท่า ๆ กัน ในงานวิจัยครั้งนี้ จึงใช้กลุ่มตัวอย่างเพิ่มเป็นกลุ่มสาขาวิชาละ 96 นาย รวมทั้งสิ้นจำนวน 288 นาย โดยสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) ตามระดับชั้นปี

จากนั้นสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยวิธีการสุ่มเลขที่ตามกลุ่มสาขาวิชาในแต่ละชั้นปี ของนักเรียนนายร้อย

2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล คือ แบบ ประเมินคุณลักษณะผู้นำ ดำเนินการดังนี้

2.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง นำมาวิเคราะห์ และสังเคราะห์กรอบแนวคิดในการสร้าง แบบประเมินคุณลักษณะผู้นำของนักเรียนนายร้อย มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) จำนวน 50 ข้อ กำหนดคำตอบเป็น 5 ระดับ กำหนดเกณฑ์ การให้คะแนนตามระดับพฤติกรรม คือ ไม่เคยปฏิบัติเลย ให้ 1 คะแนน, ปฏิบัตินาน ๆ ครั้งให้ 2 คะแนน, ปฏิบัติเป็น บางครั้งให้ 3 คะแนน, ปฏิบัติบ่อยครั้งให้ 4 คะแนน และ ปฏิบัติเป็นประจำให้ 5 คะแนน โดยการแปลผลคะแนน ใช้การหาค่าเฉลี่ยของคะแนนแบบสอบถามทั้งหมด ซึ่งอยู่ ระหว่าง 1-5 คะแนน และแบ่งค่าคะแนนเฉลี่ยเป็น 5 ระดับ โดยใช้เกณฑ์การแปลความหมายแบบอิงเกณฑ์ตามแนวคิด ของ บุญชม ศรีสะอาด (2560, น.73) ซึ่งสามารถแปลผล ได้ดังนี้ คะแนนเฉลี่ย 4.51-5.00 มีคุณลักษณะผู้นำ อยู่ในระดับสูงมาก

คะแนนเฉลี่ย 3.51-4.50 มีคุณลักษณะผู้นำ อยู่ในระดับสูง

คะแนนเฉลี่ย 2.51-3.50 มีคุณลักษณะผู้นำ อยู่ในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.51-2.50 มีคุณลักษณะผู้นำ อยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ

คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.50 มีคุณลักษณะผู้นำ อยู่ในระดับต่ำ

2.2 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ โดยตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ด้วยการหาค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับ วัตถุประสงค์การวิจัย (Index of Consistency: IOC)

จากผู้เชี่ยวชาญ 3 คน ผลการตรวจสอบ พบว่า ข้อคำถาม ทุกข้อของแบบประเมินมีค่า IOC ระหว่าง 0.67-1.00

2.3 นำไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักเรียน นายร้อย รร.จปร. ชั้นปีที่ 2-5 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ชั้นปีละ 9 นาย รวมทั้งสิ้นจำนวน 36 นาย แล้วนำข้อมูล มาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้ ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.93

3. การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการนำแบบประเมิน คุณลักษณะผู้นำของนักเรียนนายร้อยที่คณะผู้วิจัย สร้างขึ้นไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างด้วยคณะผู้วิจัยเอง และได้รับแบบประเมินกลับคืน 288 ชุด คิดเป็นอัตราการ ตอบกลับร้อยละ 100

4. การวิเคราะห์ข้อมูล คณะผู้วิจัยดำเนินการ วิเคราะห์ข้อมูล โดย

4.1 วิเคราะห์คุณลักษณะผู้นำของนักเรียน นายร้อย โดยใช้ค่าเฉลี่ย (Mean, M) และค่าส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (Standard deviation, SD)

4.2 เปรียบเทียบคุณลักษณะผู้นำของนักเรียน นายร้อยด้วยการทดสอบที่ กรณีกลุ่มตัวอย่างสองกลุ่ม เป็นอิสระจากกัน (t-test Independent) และวิเคราะห์ ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) และ เปรียบเทียบรายคู่โดยวิธีผลต่างนัยสำคัญน้อยที่สุด (Least Significant Difference: LSD) กรณีกลุ่มตัวอย่าง มากกว่าสองกลุ่ม

ผลการวิจัย

ผลการวิจัย สามารถสรุปสาระสำคัญจำแนก ตามวัตถุประสงค์ ออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1. การศึกษาคุณลักษณะผู้นำของนักเรียนนายร้อย พบว่า นักเรียนนายร้อยมีระดับคุณลักษณะผู้นำโดยรวม อยู่ในระดับสูง ($M = 4.10$, $SD = .41$) เมื่อพิจารณา

เป็นรายด้าน พบว่า คุณลักษณะผู้นำ อยู่ในระดับสูง ทุกด้านเช่นกัน โดยเรียงตามลำดับจากสูงไปหาต่ำได้ดังนี้ คุณลักษณะผู้นำ ด้านการทำงานเป็นทีม ($M = 4.23$, $SD = .51$) ด้านคุณธรรมของผู้นำ ($M = 4.15$, $SD = .49$)

ด้านบุคลิกส่วนตัวของผู้นำ ($M = 4.10$, $SD = .43$) และ ด้านพลังชีวิตของผู้นำ ($M = 3.93$, $SD = .48$) ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของคุณลักษณะผู้นำของนักเรียนนายร้อย

คุณลักษณะผู้นำของนักเรียนนายร้อย	ระดับของคุณลักษณะผู้นำของนักเรียนนายร้อย		
	ค่าเฉลี่ย (M)	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)	ระดับคุณลักษณะผู้นำ
ด้านคุณธรรมของผู้นำ	4.15	.49	มีคุณลักษณะผู้นำอยู่ในระดับสูง
ด้านพลังชีวิตของผู้นำ	3.93	.48	มีคุณลักษณะผู้นำอยู่ในระดับสูง
ด้านบุคลิกส่วนตัวของผู้นำ	4.10	.43	มีคุณลักษณะผู้นำอยู่ในระดับสูง
ด้านการทำงานเป็นทีม	4.23	.51	มีคุณลักษณะผู้นำอยู่ในระดับสูง
คุณลักษณะผู้นำโดยรวมของนักเรียนนายร้อย	4.10	.41	มีคุณลักษณะผู้นำอยู่ในระดับสูง

2. การเปรียบเทียบคุณลักษณะผู้นำของนักเรียนนายร้อย จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล พบว่า นักเรียนนายร้อยที่มีบุคคลต้นแบบ มีการรับรู้ต่อการเป็นนักเรียนทหาร และมีความคาดหวังต่อผลการเรียนเฉลี่ยทางวิชาการ

ที่แตกต่างกัน มีคุณลักษณะผู้นำแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งนี้ ชั้นปี กลุ่มสาขาวิชา และประเภทของนักเรียนนายร้อยที่แตกต่างกัน ไม่ส่งผลให้คุณลักษณะผู้นำของนักเรียนนายร้อยแตกต่างกัน

ตารางที่ 2 สรุปผลการเปรียบเทียบคุณลักษณะผู้นำ จำแนกตาม ปัจจัยส่วนบุคคลของนักเรียนนายร้อย

ปัจจัยส่วนบุคคล	ค่าสถิติ	ระดับนัยสำคัญ	ผลการทดสอบตามสมมติฐาน
1. การมีบุคคลต้นแบบ	$t = 0.14^{**}$	.01	เป็นไปตามสมมติฐาน
2. การรับรู้ต่อการเป็นนักเรียนทหาร	$F = 7.90^{**}$	.00	เป็นไปตามสมมติฐาน
3. ความคาดหวังต่อผลการเรียนเฉลี่ยทางวิชาการ	$F = 7.31^{**}$	.00	เป็นไปตามสมมติฐาน
4. ชั้นปี	$F = 0.22$	.89	ไม่เป็นไปตามสมมติฐาน
5. กลุ่มสาขาวิชา	$F = 0.06$	.94	ไม่เป็นไปตามสมมติฐาน
6. ประเภทของนักเรียนนายร้อย	$t = 0.14$	.89	ไม่เป็นไปตามสมมติฐาน

หมายเหตุ : **มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 2 เมื่อพิจารณาผลการทดสอบ สมมติฐานการวิจัย เรื่อง บุคลิกภาพตามคุณลักษณะ ที่พึงประสงค์ของนักเรียนนายร้อย จำแนกตามปัจจัย ส่วนบุคคล ได้ผลดังนี้

1. สมมติฐานที่ 1 จำแนกตาม การมีบุคลลต้นแบบ พบว่า นักเรียนนายร้อยที่มีบุคลลต้นแบบ มีคุณลักษณะผู้นำ โดยรวมแตกต่างกับนักเรียนนายร้อยที่ไม่มีบุคลลต้นแบบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทำให้ยอมรับ สมมติฐานที่ตั้งไว้ ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบคุณลักษณะผู้นำ จำแนกตาม การมีบุคลลต้นแบบของนักเรียนนายร้อย

คุณลักษณะผู้นำ	การมีบุคลลต้นแบบ	M	t	Sig.
คุณลักษณะผู้นำโดยรวม ของนักเรียนนายร้อย	นักเรียนนายร้อยที่มีบุคลลต้นแบบ	4.13	2.83**	.01
	นักเรียนนายร้อยที่ไม่มีบุคลลต้นแบบ	3.95		

หมายเหตุ : **มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 3 พบว่า นักเรียนนายร้อยที่มีบุคลลต้นแบบ มีค่าเฉลี่ยระดับคุณลักษณะผู้นำโดยรวม สูงกว่า นักเรียนนายร้อยที่ไม่มีบุคลลต้นแบบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. สมมติฐานที่ 2 จำแนกตามการรับรู้ต่อการเป็นนักเรียนทหาร พบว่า นักเรียนนายร้อยที่มีการรับรู้ต่อการเป็นนักเรียนทหารแตกต่างกัน มีระดับคุณลักษณะผู้นำ โดยรวมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทำให้ยอมรับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบคุณลักษณะผู้นำ จำแนกตาม การรับรู้ต่อการเป็นนักเรียนทหารของนักเรียนนายร้อย

คุณลักษณะผู้นำ	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	Sig.
คุณลักษณะผู้นำโดยรวม ของนักเรียนนายร้อย	ระหว่างกลุ่ม	3	3.62	1.21	7.90**	.00
	ภายในกลุ่ม	284	43.42	0.15		
	รวม	287	47.05			

หมายเหตุ : **มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 4 พบว่า การรับรู้ต่อการเป็นนักเรียนทหารที่แตกต่างกันของนักเรียนนายร้อย อย่างน้อย 1 คู่ ส่งผลให้มีคุณลักษณะผู้นำแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยคุณลักษณะผู้นำ

ของนักเรียนนายร้อย และจากการวิเคราะห์ความแตกต่างของคุณลักษณะผู้นำของนักเรียนนายร้อยที่มีการรับรู้ต่อการเป็นนักเรียนทหารต่างกัน เป็นรายคู่ด้วยวิธีการทดสอบ LSD พบว่า มีจำนวน 4 คู่ที่แตกต่างกัน ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของคุณลักษณะผู้นำ จำแนกตาม การรับรู้ต่อการเป็นนักเรียนทหาร
ของนักเรียนนายร้อย

คุณลักษณะผู้นำ	การรับรู้ต่อการเป็นนักเรียนทหาร	M	ตรง	ส่วนใหญ่ตรง	ไม่ค่อยตรง	ไม่ตรงเลย
			(1)	(2)	(3)	(4)
คุณลักษณะผู้นำโดยรวม ของนักเรียนนายร้อย	ตรงกับความเป็นจริง (1)	4.22	0.09 (.13)	0.26** (.00)	0.58** (.00)	
	ส่วนใหญ่ตรงกับความเป็นจริง (2)	4.13		0.17** (.00)	0.49** (.00)	
	ไม่ค่อยตรงกับความเป็นจริง (3)	3.96				0.32 (.06)
	ไม่ตรงกับความเป็นจริงเลย (4)	3.64				

หมายเหตุ: *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 5 เมื่อทำการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ด้วยวิธีการทดสอบ LSD พบว่า นักเรียนนายร้อยที่มีการรับรู้ตรงกับความเป็นจริง มีคุณลักษณะผู้นำโดยรวมสูงกว่านักเรียนนายร้อยที่มีการรับรู้ไม่ตรงกับความเป็นจริง และนักเรียนนายร้อยที่มีการรับรู้ไม่ตรงกับความเป็นจริงเลย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีผลต่างของค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.26 และ 0.58 ตามลำดับ เช่นเดียวกับนักเรียนนายร้อยที่มีการรับรู้ส่วนใหญ่ตรงกับความเป็นจริง ก็มีคุณลักษณะผู้นำโดยรวมสูงกว่านักเรียนนายร้อยที่มีการรับรู้ไม่ตรงกับความเป็นจริง และ

นักเรียนนายร้อยที่มีการรับรู้ไม่ตรงกับความเป็นจริงเลย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีผลต่างของค่าเฉลี่ย เท่ากับ 0.17 และ 0.49 ตามลำดับ นอกนั้นไม่แตกต่างกัน

3. สมมติฐานที่ 3 จำแนกตาม ความคาดหวังต่อผลการเรียนเฉลี่ยทางวิชาการ พบว่า นักเรียนนายร้อยที่มีความคาดหวังต่อผลการเรียนเฉลี่ยทางวิชาการแตกต่างกัน มีระดับคุณลักษณะผู้นำโดยรวมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทำให้ยอมรับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ดังแสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบคุณลักษณะผู้นำ จำแนกตาม ความคาดหวังต่อผลการเรียนเฉลี่ยทางวิชาการของนักเรียนนายร้อย

คุณลักษณะผู้นำ	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	Sig.
คุณลักษณะผู้นำโดยรวม ของนักเรียนนายร้อย	ระหว่างกลุ่ม	3	3.37	1.12	7.31**	.00
	ภายในกลุ่ม	284	43.67	0.15		
	รวม	287	47.06			

หมายเหตุ: **มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 6 พบว่า ความคาดหวังต่อผลการเรียนเฉลี่ยทางวิชาการที่แตกต่างกันของนักเรียนนายร้อยอย่างน้อย 1 คู่ ส่งผลให้มีคุณลักษณะผู้นำแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณา

ค่าเฉลี่ย และการวิเคราะห์ความแตกต่างของคุณลักษณะผู้นำของนักเรียนนายร้อยที่มีความคาดหวังต่อผลการเรียนเฉลี่ยทางวิชาการต่างกัน เป็นรายคู่ด้วยวิธีการทดสอบ LSD พบว่า มีจำนวน 3 คู่ที่แตกต่างกัน ดังแสดงในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของคุณลักษณะผู้นำ จำแนกตาม ความคาดหวังต่อผลการเรียนเฉลี่ยทางวิชาการของนักเรียนนายร้อย

คุณลักษณะผู้นำ	ความคาดหวังต่อ ผลการเรียนเฉลี่ย ทางวิชาการ	M	3.75 ขึ้นไป (1)	3.60-3.74 (2)	3.40-3.59 (3)	2.00-3.39 (4)
คุณลักษณะผู้นำโดยรวม ของนักเรียนนายร้อย	3.75 ขึ้นไป (1)	4.20		0.06 (.33)	0.07 (.22)	0.30** (.00)
	3.60-3.74 (2)	4.14			0.01 (.89)	0.24** (.00)
	3.40-3.59 (3)	4.13				0.23** (.00)
	2.00-3.39 (4)	3.90				

หมายเหตุ : ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 7 เมื่อทำการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ด้วยวิธีการทดสอบ LSD พบว่า นักเรียนนายร้อยที่มีความคาดหวังต่อผลการเรียนเฉลี่ยทางวิชาการ 3.75 ขึ้นไป 3.60-3.74 และ 3.40-3.59 มีคุณลักษณะผู้นำโดยรวมสูงกว่านักเรียนนายร้อยที่มีความคาดหวังต่อผลการเรียนเฉลี่ยทางวิชาการ 2.00-3.39 อย่างมีนัยสำคัญ

ทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีผลต่างของค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.30, 0.24 และ 0.23 ตามลำดับ นอกนั้นไม่แตกต่างกัน

4. สมมติฐานที่ 3 จำแนกตาม ชั้นปี พบว่า นักเรียนนายร้อยที่ศึกษาอยู่ในชั้นปีแตกต่างกัน มีระดับคุณลักษณะผู้นำโดยรวมไม่แตกต่างกัน ทำให้ปฏิเสธสมมติฐานที่ตั้งไว้ ดังแสดงในตารางที่ 8

ตารางที่ 8 เปรียบเทียบคุณลักษณะผู้นำ จำแนกตาม ชั้นปีที่ศึกษาของนักเรียนนายร้อย

คุณลักษณะผู้นำ	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	Sig.
คุณลักษณะผู้นำโดยรวมของนักเรียนนายร้อย	ระหว่างกลุ่ม	3	0.11	0.04	0.21	0.89
	ภายในกลุ่ม	284	46.94	0.17		
	รวม	287	47.05			

5. สมมติฐานที่ 5 จำแนกตาม กลุ่มสาขาวิชา พบว่า นักเรียนนายร้อยที่ศึกษาอยู่ในกลุ่มสาขาวิชาแตกต่างกัน

มีระดับคุณลักษณะผู้นำโดยรวมไม่แตกต่างกัน ทำให้ปฏิเสธสมมติฐานที่ตั้งไว้ ดังแสดงในตารางที่ 9

ตารางที่ 9 เปรียบเทียบคุณลักษณะผู้นำ จำแนกตาม กลุ่มสาขาวิชาที่ศึกษาของนักเรียนนายร้อย

คุณลักษณะผู้นำ	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	Sig.
คุณลักษณะผู้นำโดยรวม ของนักเรียนนายร้อย	ระหว่างกลุ่ม	2	0.02	0.01	0.06	0.94
	ภายในกลุ่ม	285	47.03	0.17		
	รวม	287	47.05			

6. สมมติฐานที่ 6 จำแนกตาม ประเภทของ นักเรียนนายร้อย พบว่า ประเภทของนักเรียนนายร้อย ที่แตกต่างกัน มีระดับคุณลักษณะผู้นำโดยรวมไม่แตกต่างกัน ทำให้ปฏิเสธสมมติฐานที่ตั้งไว้ ดังแสดงในตารางที่ 10

ตารางที่ 10 เปรียบเทียบคุณลักษณะผู้นำ จำแนกตาม ประเภทของนักเรียนนายร้อย

คุณลักษณะผู้นำ	การมีบุคคลต้นแบบ	M	t	Sig.
คุณลักษณะผู้นำโดยรวม ของนักเรียนนายร้อย	นักเรียนนายร้อยที่เป็นนักกีฬา	4.09	-0.14	.89
	นักเรียนนายร้อยที่ไม่ได้เป็นนักกีฬา (ชาวบ้าน)	4.10		

สรุปและอภิปรายผล

1. คุณลักษณะผู้นำของนักเรียนนายร้อย อยู่ในระดับสูง ทั้งคุณลักษณะผู้นำโดยรวม และรายด้าน ได้แก่ ด้านคุณธรรม ด้านพลังชีวิต ด้านบุคลิกส่วนตน และด้านการทำงานเป็นทีม (M อยู่ระหว่าง 3.93-4.23) อภิปรายได้ว่า นักเรียนนายร้อยได้รับการปลูกฝังคุณลักษณะ ผู้นำทางทหารมาตั้งแต่เป็นนักเรียนเตรียมทหารจนขึ้น เหล่ามาศึกษาที่ รร.จปร. ผ่านระบบการฝึกศึกษาทั้งทาง วิชาการและวิชาทหาร ให้ความรู้ความสามารถในการเป็น ผู้บังคับบัญชาและนำหน่วยทหารระดับหมวดปฏิบัติกรรบ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนมีส่วนช่วยในการพัฒนา กองทัพและประเทศชาติ โดยนักเรียนนายร้อยส่วนใหญ่ มีความตระหนักรู้ในบทบาทหน้าที่ของการเป็นนักเรียนทหาร ที่จะต้องสำเร็จการศึกษาและเป็นผู้นำหน่วยทหารระดับ หมวดที่สามารถปฏิบัติการรบได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผ่านการหล่อหลอมจากหลักสูตรและกิจกรรมที่หลากหลาย รูปแบบของ รร.จปร. ซึ่งถือเป็นสถาบันต้นกำเนิดแห่งผู้นำ สอดรับกับปรัชญา รร.จปร. ที่ว่า “เป็นสถาบันอุดมศึกษา

ที่สร้างผู้นำให้มีความรู้ มีวินัย มีคุณธรรม จริยธรรม และ อุดมการณ์ความรักชาติ” โดยมีปณิธานคือ “มุ่งผลิต นายทหารสัญญาบัตรที่มีคุณลักษณะและขีดความสามารถ ที่กองทัพต้องการ และเป็นที่ยอมรับของสังคม” เกิดเป็น อัตลักษณ์ของนักเรียนนายร้อย คือ “เป็นสุภาพบุรุษ นักรบ นักพัฒนา ที่มีความเป็นผู้นำ ยึดมั่นอุดมการณ์ เทิดทูน ชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์” (รร.จปร., 2566) สอดคล้องกับนโยบายของกองทัพบก (2565) ที่กำหนดให้ รร.จปร. มีหน้าที่ในการผลิตนายทหารสัญญาบัตรให้เป็น นักรบที่ชาญฉลาดตามความต้องการของกองทัพบก ซึ่งนอกจากนักเรียนนายร้อยจะต้องมีพื้นฐานความรู้ วิทยาการระดับอุดมศึกษาที่เพียงพอสำหรับการปฏิบัติงาน ในฐานะนายทหารสัญญาบัตรหลักของกองทัพบก และมีพื้นฐานเพียงพอในการช่วยพัฒนาท้องถิ่นและ ประเทศชาติแล้ว ยังต้องเป็นแบบฉบับของนายทหาร สัญญาบัตรผู้มีลักษณะผู้นำที่ดี มีวินัย มีความกล้าหาญ เสียสละ รู้แบบธรรมเนียมของกองทัพ มีอุดมการณ์ในการ อุทิศตนเพื่อชาติและประชาชน มีความเข้มแข็งทั้งทาง

ร่างกายและจิตใจ เป็นสุภาพบุรุษมีคุณธรรม มีจิตสำนึก และสัจจะตามในการรบ สามารถพัฒนาและดำรงความเข้มแข็งของสมรรถภาพร่างกายและจิตใจ มีความมุ่งมั่นที่จะพัฒนาตนเองในวิชาชีพทหาร และช่วยพัฒนากองทัพ ทั้งยังต้องสามารถฝึกสอนอบรมผู้ใต้บังคับบัญชาและเสริมสร้างให้แก่อำเภอพลในหน่วยงานของตนมีความเป็นทหารอาชีพอย่างแท้จริง จากการที่ รร.จปร. ได้กำหนดเป้าหมายที่ชัดเจนและสอดคล้องกับความต้องการของกองทัพบก ทำให้ทุกภาคส่วนใน รร.จปร. ตระหนักถึงการเป็นสถาบันต้นกำเนิดแห่งผู้นำ จึงส่งเสริมและเสริมสร้างความเป็นผู้นำให้เกิดขึ้นแก่นักเรียนนายร้อยผ่านหลักสูตรและกิจกรรมหลากหลายรูปแบบ เช่น สกศ.๑ มีรายวิชาที่ส่งเสริมความเป็นผู้นำ เช่น วิชาการคิดสร้างสรรค์นวัตกรรมเพื่อความเป็นผู้นำทหาร สวท.๑ มีวิชาจิตวิทยาการปกครองทหาร อีกทั้งยังสอดแทรกในทุกรายวิชาที่ทำการสอนในขณะที่ กรม นนร.รอ.๑ มีแนวทางการพัฒนาและสร้างเสริมคุณลักษณะผู้นำของนักเรียนนายร้อยผ่านระเบียบ และกิจกรรมต่าง ๆ เช่น ระบบการปกครองและการบังคับบัญชา ระบบเกียรติศักดิ์ ระบบความเหมาะสมในการเป็นผู้นำทหาร กิจกรรม Leader Challenge การแข่งทักษะทางทหาร CRMA Competition ซึ่งเป็นกิจกรรมทางทหารที่ปฏิบัติร่วมกันระหว่างนักเรียนนายร้อยทุกชั้นปี ฯลฯ ซึ่งการหล่อหลอมความเป็นผู้นำของนักเรียนนายร้อยผ่านหลักสูตรและกิจกรรมที่หลากหลายรูปแบบของ รร.จปร. ส่งผลให้คุณลักษณะผู้นำของนักเรียนนายร้อยอยู่ในระดับสูง

2. การเปรียบเทียบคุณลักษณะผู้นำของนักเรียนนายร้อย จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล พบว่า

2.1 นักเรียนนายร้อยที่มีบุคลิกต้นแบบ และไม่มีบุคลิกต้นแบบ มีคุณลักษณะผู้นำแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการมีบุคลิกต้นแบบนั้นจะช่วยสร้างแรงบันดาลใจ และสร้าง

เป้าหมายต่อนักเรียนนายร้อยให้เกิดการเลียนแบบ และประพฤติปฏิบัติตนให้ใกล้เคียงกับบุคคลต้นแบบ นักเรียนนายร้อยที่มีบุคลิกต้นแบบจึงมีเป้าหมายและพยายามหาแนวทางที่จะเป็นไปตามรูปแบบผู้นำที่ตนเองชื่นชอบ เช่น นักเรียนนายร้อย ที่มีหัวหน้านักเรียนนายร้อยเป็นต้นแบบ ก็จะพยายามเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การยิงปืน การมีจิตสาธารณะ ศึกษาแนวคิด และมุมมองของบุคคลต้นแบบแล้วพยายามปฏิบัติตาม สอดคล้องกับ พงศกร จันทรฉาย, จิรพัชร บุญพรหม, อุดมลักษณ์ กุลศรีโรจน์, และศิริรัตน์ ศรีสะอาด (2566, น.352) ที่พบว่า บุคคลที่เป็นต้นแบบ หรือแบบอย่างที่ดีให้แก่ผู้อื่น จนเกิดการยอมรับและปฏิบัติตามจะมีคุณค่าในตนเอง และต่อสังคม ทั้งนี้ บุคคลต้นแบบถือเป็นแรงบันดาลใจที่สำคัญให้แก่ผู้อื่นในการพัฒนาตนเองผ่านการสร้างแรงจูงใจในตนเอง จนมีพฤติกรรมและเกิดการกระทำที่มุ่งสู่เป้าหมายนั้น เพื่อให้ตนเองสามารถประสบความสำเร็จได้ เช่นเดียวกับกับผู้ที่เป็ต้นแบบ ดังนั้น นักเรียนนายร้อยที่มีบุคลิกต้นแบบจึงมีคุณลักษณะผู้นำโดยรวมสูงกว่านักเรียนนายร้อยที่ไม่มีบุคลิกต้นแบบ

2.2 การรับรู้ต่อการเป็นนักเรียนทหารที่แตกต่างกัน ทำให้คุณลักษณะผู้นำของนักเรียนนายร้อยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะก่อนเข้ามาเป็นนักเรียนนายร้อยนั้น แต่ละนาย มีการรับรู้ต่อการเป็นนักเรียนนายร้อยจากหลากหลายแหล่งข้อมูล เช่น บิดา-มารดา ญาติสนิท รุ่นพี่ โรงเรียน และสถาบันกวดวิชา ในรูปแบบของการแนะแนว หรือการชี้แนะอื่น ๆ ซึ่งเป็นการรับรู้ผ่านการบอกเล่าจากมุมมองของผู้อื่น เมื่อเข้ามาเป็นนักเรียนเตรียมทหาร จนกระทั่งขึ้นเหล่ามาเป็นนักเรียนนายร้อย ต้องมีการปรับตัวจากพลเรือนมาสู่ นักเรียนทหารต้องเผชิญความกดดันและข้อจำกัดมากมาย การปฏิบัติตนภายใต้กฎ ระเบียบ คำสั่ง แบบธรรมเนียมของกองทัพบก การฝึก

ศึกษาทั้งทางวิชาการและวิชาชีพ อาจส่งผลให้การรับรู้ต่อการเป็นนักเรียนทหารเปลี่ยนแปลงไป สอดคล้องกับทฤษฎีตัวตน (Self Theory) ของ Rogers (1957, p.78) ที่กล่าวว่า บุคคลใดก็ตามที่สามารถทำให้ตนตามที่ตนรับรู้กับตนตามความเป็นจริง และตนตามอุดมคติมีความสอดคล้องสัมพันธ์กันอย่างเหมาะสม บุคคลนั้นจะสามารถพัฒนาตนเองได้จนถึงขีดสุด และเป็นไปในทิศทางเดียวกับอารีรัตน์ รักศรีทอง, นรุตม์ พรประสิทธิ์ และงามลมย์ ผิวเหลือง (2566) ที่พบว่า สุขภาวะทางจิตมีผลทางบวกต่อความสุขเชิงอัตวิสัยของบุคคล โดยนักเรียนนายร้อยกลุ่มที่มีการรับรู้ต่อการเป็นนักเรียนทหารที่ตรงกับความความเป็นจริงจะมีสุขภาวะทางจิตที่ดีส่งผลต่อความสุขเชิงอัตวิสัยต่อการเป็นนักเรียนทหาร จึงตั้งใจฝึกศึกษาและพัฒนาภาวะผู้นำของตนเองด้วยวิธีการเชิงรุกอย่างต่อเนื่องมากกว่านักเรียนนายร้อยกลุ่มที่การรับรู้ส่วนใหญ่ยังคงตรงกับความเป็นจริง กลุ่มที่การรับรู้ไม่ค่อยตรงกับความเป็นจริง และกลุ่มที่การรับรู้ไม่ตรงกับความเป็นจริงเลย

3. ความคาดหวังต่อผลการเรียนเฉลี่ยทางวิชาการที่แตกต่างกัน ทำให้คุณลักษณะผู้นำของนักเรียนนายร้อยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 โดยพบว่า นักเรียนนายร้อยกลุ่มที่มีความคาดหวังต่อผลการเรียนเฉลี่ยทางวิชาการ 2.00-3.39 มีคุณลักษณะผู้นำต่ำกว่ากลุ่มอื่น ๆ ทุกกลุ่ม ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการวิจัยครั้งนี้ จำแนกตามเกณฑ์การได้รับเหรียญรางวัลจากการศึกษาเฉพาะสาขา ซึ่งเป็นไปตามระเบียบ รร.จปร. ว่าด้วยการศึกษาและการให้รางวัลการศึกษานักเรียนนายร้อย พ.ศ. 2564 หมวด 5 การให้รางวัลการศึกษา (รร.จปร., กรม นร.ร., 2566, น.53) โดยนักเรียนนายร้อยที่มีผลการเรียนเฉลี่ยทางวิชาการ 3.75 ขึ้นไป และระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.50 ได้รับรางวัลการศึกษาดีเลิศ เป็นเหรียญทองคำ สำหรับนักเรียนนายร้อยที่สอบได้ระดับคะแนนเฉลี่ยประจำปีการศึกษาสูงสุดในแต่ละกลุ่มสาขาวิชา

ส่วนนักเรียนนายร้อยที่สอบได้ระดับคะแนนเฉลี่ยประจำปีการศึกษาในแต่ละกลุ่มสาขาวิชา 3.60-3.74 และระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.30 ได้รับรางวัลการศึกษาดีมาก เป็นเหรียญเงิน และ 3.40-3.59 โดยระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.10 ได้รับรางวัลการศึกษาดี เป็นเหรียญทองแดง ทั้งนี้ นักเรียนนายร้อยที่จะได้รับเหรียญรางวัลจะต้องไม่มีรายวิชาใดได้อักษรระดับต่ำกว่า C ในปีการศึกษานั้น ในขณะที่นักเรียนนายร้อยที่มีช่วงระดับคะแนนเฉลี่ยประจำปีการศึกษาในแต่ละกลุ่มสาขาวิชา 2.00-3.39 ผ่านแต่ไม่ได้รับรางวัลการศึกษา ซึ่งนักเรียนนายร้อยกลุ่มนี้อาจจะขาดแรงจูงใจในการพัฒนาภาวะผู้นำของตนเอง จึงไม่กดดันตนเอง และเรียนเพียงเพื่อประดับประดาตนเองให้สามารถสำเร็จการศึกษาจากรร.จปร. เท่านั้น ส่วนระดับคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่า 2.00 จะไม่สามารถสำเร็จการศึกษาจากรร.จปร. ได้ จึงไม่มีนักเรียนนายร้อยนายใดที่คาดหวังผลการศึกษาในระดับนี้ สอดคล้องกับ สายัน ปิตีควร (2562) ที่ว่า รูปแบบภาวะผู้นำและแรงจูงใจมีอิทธิพลเชิงบวกต่อผลการปฏิบัติงานของพนักงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 ดังนั้น ความคาดหวังต่อผลการเรียนเฉลี่ยทางวิชาการที่แตกต่างกัน จึงทำให้คุณลักษณะผู้นำของนักเรียนนายร้อยแตกต่างกัน

4. ชั้นปี และกลุ่มสาขาวิชาที่แตกต่างกัน ไม่ส่งผลให้คุณลักษณะผู้นำของนักเรียนนายร้อยแตกต่างกัน ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะนักเรียนนายร้อยได้รับการปลูกฝังและพัฒนาคุณลักษณะผู้นำทางทหารมาอย่างต่อเนื่องตั้งแต่เป็นนักเรียนเตรียมทหารจนขึ้นเหล่ามาศึกษาที่ รร.จปร. ได้เรียนรู้การเป็นผู้ตามที่ดีผ่านระบบนักเรียนนายร้อยใหม่ เพื่อเป็นผู้นำที่ดีในชั้นปีที่สูงขึ้น แม้ว่าจะอยู่ชั้นปี หรือกลุ่มสาขาวิชาที่แตกต่างกันก็ไม่ส่งผลต่อคุณลักษณะผู้นำของนักเรียนนายร้อย ซึ่งผลที่ได้ไม่สอดคล้องกับ กันยารัตน์ เมืองแก้ว (2561, น.198) ที่พบว่า พฤติกรรมการพัฒนาตนเองของนักศึกษาที่มีชั้นปีที่ศึกษา และคณะ

วิชาต่างกัน มีพฤติกรรมการพัฒนาตนเองแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งยังไม่สอดคล้องกับ ภูมิประเทศ และตรีศูลา สุขเกษม (2562) ที่พบว่า นักศึกษาที่สังกัดคณะต่างกัน มีความคิดเห็นต่อภาวะผู้นำ ของผู้นำนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อาจเป็นเพราะ นักเรียนนายร้อยทุกนายถูกหล่อหลอมภายใต้กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ รวมถึงกิจกรรม และการฝึกศึกษาในหลักสูตร ของ รร.จปร. ที่มีเป้าหมายและมาตรฐานเดียวกันทุกชั้นปี และทุกกลุ่มสาขาวิชา โดยมีการประเมินระบบความ เหมาะสมในการเป็นผู้นำทหารอย่างเป็นระบบและ เป็นรูปธรรม (รร.จปร., กรม นนร.ร., 2566, น.25) เพื่อให้ กลายเป็นนายทหารสัญญาบัตรผู้มีลักษณะผู้นำที่ดี มีวินัย มีความกล้าหาญ เสียสละ รู้แบบธรรมเนียมของกองทัพ มีอุดมการณ์ในการอุทิศตนเพื่อชาติและประชาชน (กองทัพบก, 2565) ดังนั้น ชั้นปีและกลุ่มสาขาวิชา ที่แตกต่างกัน ไม่ส่งผลให้คุณลักษณะผู้นำของนักเรียน นายร้อยแตกต่างกัน

5. ประเภทของการเป็นนักเรียนนายร้อย ที่แตกต่างกัน ไม่ส่งผลให้คุณลักษณะผู้นำของนักเรียน นายร้อยแตกต่างกัน ในที่นี้ประเภทของนักเรียนนายร้อย หมายถึง สถานภาพที่ใช้ชนิดกีฬามาเป็นตัวกำหนด สามารถจำแนกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ นักเรียนนายร้อย ประเภทนักกีฬา (นักกีฬา) หมายถึง นักเรียนนายร้อย ที่เป็นสมาชิกชมรมบาสเกตบอล รักบี้ฟุตบอล ฟุตบอล และกรีฑา ซึ่งเป็น 4 ชนิดกีฬาที่เป็นทางการสำหรับใช้ ในการแข่งขันกีฬาประเพณี ทหาร-ตำรวจ หรือเรียกกัน ทัวไปว่า กีฬาเหล่าในขณะที่นักเรียนนายร้อยประเภท ขาวบ้าน (ขาวบ้าน) หมายถึง นักเรียนนายร้อยที่เป็น สมาชิกชมรมอื่น ๆ นอกเหนือจากชมรมบาสเกตบอล รักบี้ฟุตบอล ฟุตบอล และกรีฑา ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ

คุณลักษณะผู้นำของนักเรียนนายร้อยเกิดจาก การหล่อหลอมและเสริมสร้างมาจากกฎ ระเบียบ ข้อบังคับ รวมถึงกิจกรรม และการฝึกศึกษาในหลักสูตรของ รร.จปร. ดังที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น ประเภทของนักเรียนนายร้อย ที่ใช้ประเภทชนิดกีฬาที่เป็นทางการในการแข่งขัน 4 ชนิด จึงไม่ใช่ปัจจัยที่มีผลต่อคุณลักษณะผู้นำของนักเรียน นายร้อย อย่างไรก็ดี ผลจากการวิจัยนี้มีข้อน่าสังเกต คือ มีระเบียบการปฏิบัติประจำวัน (รปจ.) ของนักกีฬา ที่กำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของนักกีฬาไว้ชัดเจน โดยช่วงที่มีการแข่งขันโดยเฉพาะกีฬาเหล่าสามารถใช้ รปจ. ของนักกีฬาที่ได้รับการอนุมัติทีมหรือการแข่งขันจาก ผู้บัญชาการ รร.จปร. โดยมีการกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบ ของนักกีฬาในทีมให้ชัดเจนและปฏิบัติได้จริง ในธุรการ ส่วนรวมและการฝึกซ้อมให้นำเสนอแก่ผู้บังคับกองพัน อนุมัติ โดยการปฏิบัติของนักกีฬาให้อยู่ในความควบคุม ของนายทหารควบคุมทีมกีฬา และผู้บังคับกองพันที่ รับผิดชอบกีฬานั้น ๆ ตั้งแต่การฝึกซ้อม ช่วงการเตรียมทีม จนจบภารกิจการแข่งขัน ทั้งนี้ รปจ. ของนักกีฬานี้ สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม ขึ้นอยู่กับ ผู้บังคับกองพันที่รับผิดชอบทีมกีฬานั้น ๆ เป็นผู้กำหนด (รร.จปร., กรม นนร.ร., 2566, น.98-99) ดังนั้น เมื่อหมดห้วงเวลาการแข่งขันกีฬา นักเรียนนายร้อย ที่เป็นนักกีฬาควรกลับมาใช้ รปจ. ของนักเรียนนายร้อย ปกติตามเดิม แต่ในความเป็นจริงมักจะพบว่า แม้ว่าจะผ่าน ช่วงการแข่งขันไปแล้ว นักกีฬายังคงใช้ในสิทธิ์จัดเว้นธุรการ ส่วนรวม เช่น การรวมแถว การรับประทานอาหารเช้า เพื่อ ฝึกซ้อมต่อเนื่อง อาจเป็นช่องว่างทำให้เกิดความเหลื่อมล้ำ ในการปฏิบัติ และเกิดเป็นความขัดแย้งระหว่างนักเรียน นายร้อยที่เป็นนักกีฬาและชาวบ้านได้ ทั้งนี้ ผลการวิจัย ดังกล่าวสามารถนำมาทบทวนการปฏิบัติเพื่อลดความ เหลื่อมล้ำและความขัดแย้งในกลุ่มของนักเรียนนายร้อยได้

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะทั่วไป มีดังนี้

1.1 ควรส่งเสริมให้นักเรียนนายร้อยมีบุคคลต้นแบบที่มีภาวะผู้นำ ด้วยการเชิญผู้นำทางการทหารที่มีคุณลักษณะผู้นำที่ดีมาพบปะนักเรียนนายร้อยเป็นระยะ อีกทั้งบุคลากรและผู้บังคับบัญชาที่มีส่วนเกี่ยวข้องควรปฏิบัติตนให้เป็นแบบอย่างที่ดีแก่นักเรียนนายร้อย

1.2 ควรมีการตรวจสอบ และประเมินการรับรู้ต่อการเป็นนักเรียนทหารของนักเรียนนายร้อยอย่างสม่ำเสมอ และเป็นรูปธรรม

1.3 ครูอาจารย์ที่เกี่ยวข้อง ควรสอดแทรกเนื้อหาที่เสริมสร้างคุณลักษณะผู้นำทางการทหารในรายวิชาที่ทำการสอนด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น กรณีศึกษา การแสดงบทบาทสมมติ กิจกรรมการพัฒนาดตนเอง เพื่อส่งเสริมคุณลักษณะผู้นำรายบุคคลและรายกลุ่มให้นักเรียนนายร้อย

1.4 รร.จปร. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรนำผลการวิจัยที่ได้ไปกำหนดนโยบายในการเสริมสร้างคุณลักษณะผู้นำของนักเรียนนายร้อยให้ชัดเจนอย่างเป็นรูปธรรม เพื่อก่อให้เกิดเป็นอัตลักษณ์ของการเป็นนักเรียนนายร้อยที่ชัดเจนและเหมาะสมกับเอกลักษณ์ของ รร.จปร. ทั้งนี้ รร.จปร. ควรมีกิจกรรมที่มีการส่งเสริมให้นักเรียนนายร้อยมีบุคคลต้นแบบ ส่งเสริมการรับรู้ต่อการเป็น

นักเรียนทหาร รวมทั้งส่งเสริมผลการเรียนเฉลี่ยทางวิชาการ เพื่อสร้างแรงจูงใจในการเสริมสร้างคุณลักษณะผู้นำให้เกิดแก่นักเรียนนายร้อยอย่างเป็นรูปธรรม

1.5 จากผลการวิจัยที่พบว่า ประเภทของนักเรียนนายร้อยที่เป็นนักกีฬาและชาวบ้านไม่ส่งผลต่อคุณลักษณะผู้นำของนักเรียนนายร้อย ผู้บังคับบัญชาในกรม นนร.รอ.ฯ และหน่วยที่เกี่ยวข้อง จึงควรกำกับดูแลให้นักกีฬากับชาวบ้านมีความเสมอภาคโดยเร็วที่สุดเท่าที่จะเร็วได้ ทั้งนี้อาจกำหนดช่วงเวลาชัดเจน เช่น หนึ่งเดือนก่อนการแข่งขันกีฬาเหล่า นักกีฬาสามารถปฏิบัติตาม รปจ. ของนักกีฬาได้ แต่หลังจากเสร็จจากการแข่งขันกีฬาเหล่าต้องกลับเข้าสู่ รปจ. ของนักเรียนนายร้อยปกติเช่นเดียวกับชาวบ้านภายในหนึ่งสัปดาห์

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป มีดังนี้

2.1 ควรมีการค้นคว้า และพัฒนาเครื่องมือประเมินคุณลักษณะผู้นำของนักเรียนนายร้อยที่มีประสิทธิภาพอย่างเป็นรูปธรรม

2.2 ควรมีการศึกษาเรื่อง “คุณลักษณะผู้นำของนักเรียนนายร้อยกับความเป็นนักรบที่ชาญฉลาดของกองทัพบก” และส่งเสริมให้มีเวทีแลกเปลี่ยนที่ส่งเสริมความเป็นนักรบที่ชาญฉลาดของนักเรียนนายร้อยอย่างเป็นรูปธรรม

เอกสารอ้างอิง

กองทัพบก. (2565). คำสั่งกองทัพบกที่ 1/2566 เรื่อง นโยบายการฝึกอบรมและการศึกษาของกองทัพบก พ.ศ. 2566-2567.

13 ตุลาคม 2565.

กันยารัตน์ เมืองแก้ว. (2561). ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมพัฒนาดตนเองของนักศึกษามหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์. วารสารวิชาการ Veridian E-Journal, Silpakorn University ฉบับภาษาไทย สาขามนุษยศาสตร์สังคมศาสตร์ และศิลปะ, 11(2), 197-215.

ทวี แจ่มจำรัส. (2562). การเป็นทหารอาชีพของไทยกับพฤติกรรมประชาธิปไตยของทหาร. สืบค้นเมื่อ 15 มีนาคม 2567, จาก https://www.matichon.co.th/news-monitor/news_1733824

- บุญชม ศรีสะอาด. (2560). *การวิจัยเบื้องต้น* (พิมพ์ครั้งที่ 10). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- พงศกร จันทรฉาย, จีรพัชร บุญยพรหม, อุดมลักษณ์ กุลศรีโรจน์ และศิริรัตน์ ศรีสะอาด. (2566). การใช้บุคคลต้นแบบเพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจในตนเอง. *วารสารปัญญาวิวัฒน์*, 15(3), 352-367.
- ภักภณ สนิทสม และณัฐพล จารัตน์. (2558). คุณลักษณะผู้นำทางทหารที่พึงประสงค์ของกองทัพไทย. *วารสารนักบริหาร*, 35(1), 75-86.
- ภูริส ภูมิประเทศ และตรีชฎา สุขเกษม. (2562). ภาวะผู้นำของผู้นำนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์. *มนุษยสังคมสาร (มสส.)*, 17(2), 121-139.
- รุ่งอรุณ วัฒนากร. (2565). คุณลักษณะผู้นำที่พึงประสงค์ของนักเรียนนายร้อย โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า. *วารสารวิชาการมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า*, 9(1), 95-109.
- โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า. (2566). *รายงานการประเมินตนเองประจำปี 2565*. นครนายก: โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า. (อัดสำเนา).
- โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า, กรมนักเรียนนายร้อยรักษาพระองค์ [กรม นนร.ร.ร.จปร.]. (2566). *คู่มือนักเรียนนายร้อย พ.ศ. 2566*. กรุงเทพฯ: กรมนักเรียนนายร้อยรักษาพระองค์ โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า.
- วรวิทย์ แสงทอง และวิรัช วิรัชนิภาวรรณ. (2561). การบริหารจัดการเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะผู้นำของนักเรียนนายร้อยโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย ฉบับสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์*, 8(3), 251-263.
- วีระยุทธ สมหมาย และชยุต ภวานันท์กุล. (2565). บทบาทของผู้นำทหารในอนาคตเพื่อสร้างองค์กรแห่งความสุขของกองบัญชาการช่วยรบที่ 1 อำเภอเกาะจันทร์ จังหวัดชลบุรี. *วารสารรัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา*, 5(2), 131-142.
- สายัน ปิตีควร. (2562). *ภาวะผู้นำและแรงจูงใจที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของพนักงานฝ่ายผลิต บริษัทวาไลโอ คอมพิวเตอร์แอนด์ไดรฟ์วิง แอสซิสแทนซ์ ซิสเต็มส์ (ประเทศไทย) จำกัด* (การค้นคว้าอิสระปริญญาโท). มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรญาณ.
- สุรชาติ บำรุงสุข. (2566). *Transform or die: ปฏิรูปกองทัพไทย*. กรุงเทพฯ: มติชน.
- อารีรัตน์ รักศรีทอง, นฤตม์ พรประสิทธิ์ และงามลย์ ผิวเหลือง. (2566). อิทธิพลของสุขภาวะทางจิตความผูกพันทางสังคมที่มีต่อความสุขเชิงอัตวิสัยของทหารผ่านศึกสูงอายุในกรุงเทพมหานคร. *วารสารสถาบันวิชาการป้องกันประเทศ*, 14(2), 181-196.
- Maxwell, J. C. (2012). *The 5 Levels of Leadership*. New York: Center Street.
- Roger, C. R. (1957). *SEI: Counseling and psychology*. Boston, Massachusetts: The Riverside Press.
- The United States Army. (1958). *FM 22-100 Military Leadership*. Headquarters, Department of the Army.

การพัฒนาความเป็นผู้นำที่ดีของข้าราชการทหารอากาศในโรงเรียนนายทหารชั้นผู้บังคับฝูง The Development of Air Force Officer's Good Leadership in The Squadron Officer School

บทความวิจัย

อรรณู อุณหเลขกะ¹ และ สุพินดา เลิศฤทธิ์²

Aurarin Unhalekhaka¹ and Supinda Lertlit²

หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา วิทยาลัยครูสุริยเทพ มหาวิทยาลัยรังสิต ปทุมธานี ประเทศไทย 12000

Doctor Program in Education Studies, Suryadhep Teachers College, Rangsit University,

Pathumthani, Thailand 12000

E-mail: aurarinunha@yahoo.com¹ and supinda.l@rsu.ac.th²

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อวิเคราะห์สภาพปัญหาและความต้องการในการพัฒนาความเป็นผู้นำที่ดี 2) เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบการพัฒนาความเป็นผู้นำที่ดี 3) เพื่อตรวจสอบและพัฒนา รูปแบบการพัฒนาความเป็นผู้นำที่ดี และ 4) เพื่อสร้างคู่มือการพัฒนาความเป็นผู้นำที่ดีของข้าราชการทหารอากาศในโรงเรียนนายทหารชั้นผู้บังคับฝูง ใช้การศึกษาวิจัยเชิงปริมาณ ตัวแปรต้น คือ องค์ประกอบของภาวะผู้นำ และคุณลักษณะของผู้นำ ตัวแปรตาม คือ การพัฒนาทักษะของผู้นำ และวิธีเชิงคุณภาพ สัมภาษณ์เกี่ยวกับการพัฒนาความเป็นผู้นำ กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย คือ ข้าราชการที่เข้ารับการศึกษาโรงเรียนนายทหารชั้นผู้บังคับฝูง จำนวน 300 คน และประเมินเล่มคู่มือการพัฒนาความเป็นผู้นำที่ดี โดยผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้บริหาร กองทัพอากาศ (ทอ.) จำนวน 11 คน พิจารณาความถูกต้องของเนื้อหา ในคู่มือเครื่องมือในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์ ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าร้อยละ ค่าความถี่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์องค์ประกอบยืนยัน เพื่อวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้าง และการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

¹ นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา วิทยาลัยครูสุริยเทพ มหาวิทยาลัยรังสิต

Doctoral Degree of Education in Education Studies, Suryadhep Teachers College, Rangsit University

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำหลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา วิทยาลัยครูสุริยเทพ มหาวิทยาลัยรังสิต และผู้ประพันธ์บรรณกิจ

Assistant Professor, Doctoral Program in Education Studies, Suryadhep Teachers College, Rangsit University and Corresponding Author

ผลการวิจัยมีดังนี้ 1) การวิเคราะห์สภาพปัญหาและความต้องการในการพัฒนาความเป็นผู้นำที่ดี การพัฒนาความเป็นผู้นำที่ดีมีปัญหา เช่น บางรายวิชาเนื้อหาล้าสมัยและเน้นไปที่การบรรยาย ขาดการแยกฝ่ายอำนวยการและฝ่ายปฏิบัติการในการฝึกภาคปฏิบัติและภาคทฤษฎี ส่วนของความต้องการพัฒนา เช่น การปรับปรุงเนื้อหาให้ทันสมัย การใช้สถานการณ์จริงมากกว่าการบรรยาย เป็นต้น 2) การวิเคราะห์องค์ประกอบการพัฒนาความเป็นผู้นำที่ดีทั้งในประเด็นขององค์ประกอบของภาวะผู้นำ คุณลักษณะของผู้นำ และการพัฒนาทักษะของผู้นำ พบว่าในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่ง และอันดับสองค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) อยู่ระหว่าง 0.754-0.897 ค่าความผันแปรเฉลี่ยที่สกัดได้ (Average Variance Extracted หรือ AVE) มีค่ามากกว่า 0.5 คือ มีค่าระหว่าง 0.703-0.779 และค่าความเที่ยงตรงขององค์ประกอบ (Construct Reliability: CR) มีค่า >0.6 คือ มีค่าระหว่าง 0.90-0.959 ซึ่งถือเป็นค่าความเชื่อถือได้ที่เหมาะสม 3) การตรวจสอบและพัฒนารูปแบบการพัฒนาความเป็นผู้นำที่ดี พบว่า โมเดลโครงสร้างความสัมพันธ์เชิงสาเหตุสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ด้วยค่าดัชนี Chi-Square = 103.021, df = 83 Relative Chi-Square = 1.241 p-value = .067, GFI = .964, CFI = .996, AGFI = .925, RMSEA = .028 แม้ว่าจะมีค่า Chi-Square สัมพัทธ์สูงเล็กน้อยและค่า p-value ที่มีนัยสำคัญเล็กน้อยก็ตาม และ 4) สามารถสร้างคู่มือการพัฒนาความเป็นผู้นำที่ดีได้จากผลวิจัยนี้

คำสำคัญ : ผู้นำที่ดี, โรงเรียนนายทหารชั้นผู้บังคับฝูง, พัฒนภาวะผู้นำ

Abstract

This research aims 1) to analyze the problems and needs in developing good

leadership, 2) to analyze the components for developing good leadership, 3) to examine and develop a pattern for developing good leadership, and 4) to create a guideline for developing good leadership for military officers at the Squadron Officer School. The research employed both quantitative and qualitative research methods. Independent variable is the leadership component and leadership characteristics. Dependent variable is the leadership skills development and qualitative research interview about leadership development. The sample group consisted of 300 military officers undergoing training at the Squadron Officer School and evaluate the manual for developing good leadership as well as 11 experts and administrators. They served as assessors for the accuracy of the content in the guideline. The research tools included questionnaires and interviews. Data analysis involves percentages, frequencies, means, standard deviation, confirmatory factor analysis for structural analysis, and content analysis.

The research findings are as follows:

1) the development of good leadership faces issues such as outdated content and a focus on lecturing in some subjects. There is a lack of distinction between management and operational duties during training. Improvement needs include updating content to be more relevant, using real-life scenarios more than lecturing, and teaching that aligns with duties. 2) In analyzing the confirmatory factor analysis

and issues of elements leadership Leader characteristics and development of leadership skills, it was found that the factor loadings are between 0.754 and 0.897. The average variance extracted (AVE) ranges from 0.703 to 0.779, indicating good reliability. Construct reliability (CR) values range from 0.90 to 0.959, indicating good reliability. 3) The structural model fits well with the empirical data, as indicated by the Chi-Square value of 103.021, $df = 83$, Relative Chi-Square = 1.241, $p\text{-value} = .067$, GFI = .964, CFI = .996, AGFI = .925, and RMSEA = .028. Although the Chi-Square value is slightly high, and the $p\text{-value}$ is marginally significant; the model is still acceptable. 4) Additionally, a guideline for developing good leadership can be created based on the research findings.

Keywords: Good Leadership, the Squadron Officer School, Leadership Development

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

กระทรวงกลาโหมได้มีนโยบายการปฏิรูปกองทัพ และการส่งเสริมการบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาล โดยดำเนินการปรับปรุงโครงสร้างของส่วนราชการในกระทรวงกลาโหม ให้มีความเหมาะสม สอดคล้องกับสภาวะแวดล้อม เพื่อให้เหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบันด้วยวิธีการต่าง ๆ และองค์กรประสบความสำเร็จ (Makgone, 2012) จะต้องสร้างความมีประสิทธิภาพและความมีคุณภาพ โดยเน้นความยืดหยุ่นและการริเริ่มใหม่ๆ ที่มุ่งผลทั้งระยะสั้นและระยะยาว (Hellriegel Jackson, & Slocum, 2001) การพัฒนาคนสำหรับโลกยุคใหม่มุ่งพัฒนาให้คนไทยมีทักษะและคุณลักษณะที่เหมาะสมกับโลกยุคใหม่

ทั้งทักษะในด้านความรู้ ทักษะทางพฤติกรรม และคุณลักษณะตามบรรทัดฐานที่ดีของสังคม เป็นการสร้างหลักประกันและความคุ้มครองทางสังคมที่สามารถส่งเสริมความมั่นคงในชีวิต (สำนักนายกรัฐมนตรี, สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2565) ซึ่งการส่งเสริมพัฒนาข้าราชการกองทัพอากาศให้มีความพร้อมในทุก ๆ ด้าน (กองทัพอากาศ, คณะอนุกรรมการวัฒนธรรมองค์กรกองทัพอากาศ, 2566) จึงมีความจำเป็นต้องใช้ผู้นำที่มีความชำนาญในการติดต่อประสาน ซึ่งผู้นำจะต้องทำให้ผู้ตามเข้าใจความสำคัญของเป้าหมายหรือภารกิจ ความสัมพันธ์ของเป้าหมายกับงานที่จะต้องทำ เพื่อปฏิบัติงานบรรลุผลในที่สุด ในการพัฒนาทักษะความเป็นผู้นำที่เน้นกระบวนการส่งเสริมคุณธรรมการพัฒนาการทำงานเป็นทีม ซึ่งผู้นำที่ดีผู้นำย่อมใช้ความรู้และทักษะที่ได้รับมาสร้างผลกระทบต่อผู้ตามและสังคมอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ซึ่งภาวะผู้นำที่ดีประกอบด้วย วัตถุประสงค์ ความเชื่อมั่น อำนาจทางศีลธรรม ความหลงใหล ความมุ่งมั่น ความกล้าหาญ และการเรียนรู้ (Drouillard & Kleiner, 1996) ความเป็นผู้นำนั้น คือ ความสัมพันธ์ของมนุษย์ประเภทหนึ่งโดยเฉพาะ ลักษณะเด่นบางประการของความสัมพัทธ์นี้ คือ อำนาจและ/หรืออิทธิพล วิสัยทัศน์ ภาวะผูกพัน และความรับผิดชอบโดยจริยธรรมจึงเป็นพื้นฐานสำหรับความเข้าใจของเราในเรื่องความเป็นผู้นำที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ของมนุษย์ (Ciulla., 2012) นอกจากนี้ Center for Creative Leadership (2023) ได้กล่าวถึงคุณลักษณะความเป็นผู้นำที่สำคัญ 12 ประการ คือ การตระหนักรู้ในตนเอง เคารพ ความเห็นอกเห็นใจ วิสัยทัศน์ การสื่อสาร ความคล่องตัวในการเรียนรู้ การทำงานร่วมกัน อิทธิพล ความซื่อสัตย์ ความกล้าหาญ ความกตัญญู ความยืดหยุ่น ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ จึงได้วิเคราะห์ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องทั้งหมด 3 เรื่อง ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาภาวะผู้นำดังนี้

1. องค์ประกอบของภาวะผู้นำ ประกอบด้วย การฟัง (Listening) คือ การรับฟังผู้อื่นเพื่อแสดงถึงความเคารพ ผู้นำจะรับฟังก่อนการตอบสนองปัญหาต่างๆ ความเห็นอกเห็นใจ (Empathy) คือ ความเข้าใจรู้สึกนึกคิดของผู้อื่น เห็นอกเห็นใจและไม่ปฏิเสธตัวตนของผู้อื่น การเยียวยา (Healing) คือ การตระหนักถึงความเป็นมนุษย์และร่วมสนับสนุนความปรารถนาาร่วมกันของทีม การตระหนักรู้ (Awareness) คือ การตระหนักถึงบทบาทหน้าที่ของตนเองและผู้อื่น การโน้มน้าว (Persuasion) คือ ความสามารถในการโน้มน้าว รวมไปถึงการไม่บีบบังคับผู้อื่น และส่งเสริมให้ดำเนินการอย่างสร้างสรรค์ การสร้างแนวคิด (Conceptualization) คือ ความสามารถในการมองปัญหาที่อาจจะยังไม่เกิดขึ้นได้ การมองการณ์ไกล (Foresight) คือ ความสามารถในการมองอนาคต และคาดการณ์สิ่งที่อาจจะเกิดขึ้นได้ การให้การดูแล (Stewardship) คือ การดูแลผู้ใต้บังคับบัญชา การดูแลผลประโยชน์รวมถึงผลกระทบต่อสังคมด้วย การมุ่งมั่นต่อการเติบโตของคน (Commitment to the Growth of People) คือ ความสามารถประสานงานของทีมให้สามารถเติบโตได้มากกว่าที่พวกเขาต้องการ และการสร้างชุมชน (Building Community) คือ การสร้างกลุ่มให้เติบโตพร้อมกับองค์กรเป็นความสามารถอย่างหนึ่งของผู้นำ (Greenleaf, 2002; ชัชวาลวงศ์, 2565; และวันดี อภิรักษ์ธนากร, 2565)

2. คุณลักษณะของผู้นำ ประกอบด้วย ความฉลาดทางอารมณ์ (Emotional Quotient) คือ ความสามารถในการสนับสนุนผู้ติดตาม มีกระบวนการในการสื่อสารที่ดี มีไหวพริบในการสร้างความสัมพันธ์มนุษย์สัมพันธ์ (Interpersonal) คือ การมีความสามารถในการสื่อสารที่ดี เข้าใจจิตใจของผู้อื่น และสามารถให้ข้อเสนอแนะที่เหมาะสมได้ ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) คือ ความสามารถในการสร้างแรงบันดาลใจของบุคคลทั่วไป รวมถึงความสามารถ

ที่จะเข้าใจอิทธิพลของความคิดสร้างสรรค์ที่มีต่อพนักงาน การสร้างนวัตกรรม (Innovation) คือ ความสามารถในการสนับสนุนความคิดให้กลายเป็นจริง รวมไปถึงสามารถสร้างนวัตกรรมที่มีประโยชน์ต่อองค์กรและสร้างโดยพนักงานทุกคน (เกตุชญา วงษ์เพิก, 2564; ณรงค์ อินทชาติ, 2563; และธนีย์ นารี, 2561)

3. การพัฒนาทักษะผู้นำ จะประกอบไปด้วย ทักษะด้านความคิด (Thinking Skills) คือ ความสามารถในการมององค์การในภาพรวมหลายด้าน ทักษะด้านมนุษย์ (Human Skills) คือ ความสามารถในการใช้วิธีต่าง ๆ จูงใจให้สมาชิกในองค์การต้องการที่จะทำงาน และเป็นไปตามทิศทางที่พึงประสงค์ขององค์การ ทักษะด้านเทคนิค (Technical Skills) คือ ความสามารถในการทำงานที่ต้องมีฝีมือใช้เทคนิคและวิธีการ และทักษะด้านการออกแบบ (Design Skills) คือ ความสามารถในการแก้ปัญหาในแนวทางที่เกิดประโยชน์ต่อองค์กร (Yau, Cortez, & Auguste, 2022; กมลชนก ชมภูพันธ์, 2564; นฤมล เพ็ญสิริวรรณ, 2561; อำพล ชัยสารี และนิมิตย์ อุดม, 2565)

จากที่ได้กล่าวมาแล้วในข้างต้นจะเห็นได้ว่า กระบวนการพัฒนาทักษะความเป็นผู้นำของโรงเรียนนายทหารชั้นผู้บังคับฝูงได้มีการวางกระบวนการพัฒนาทั้งในส่วนของภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติไว้อย่างครบถ้วน ซึ่งจากกระบวนการดังกล่าวทางโรงเรียนนายทหารชั้นผู้บังคับฝูง ยังไม่เคยวัดถึงผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการพัฒนากระบวนการดังกล่าวว่าสามารถส่งเสริมให้ผู้เข้ารับการพัฒนาสามารถพัฒนาทักษะได้จริงหรือไม่ ซึ่งการวิจัยนี้จะศึกษาถึงสภาพปัญหาและ ความต้องการของผู้ที่ผ่านการฝึกอบรมไปแล้ว รวมถึงผู้ที่เกี่ยวข้อง และศึกษาถึงปัจจัยที่จะส่งผลต่อความเป็นผู้นำ เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงกระบวนการฝึกอบรมที่จะพัฒนาทักษะความเป็นผู้นำที่ดี ผู้วิจัยคาดหวังว่าผู้บังคับบัญชา อาจารย์ ผู้ที่จบการศึกษาจากโรงเรียนนายทหารชั้นผู้บังคับฝูง

และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องจะสามารถนำผลการวิจัยครั้งนี้ไปใช้เป็นแนวทางพัฒนาความเป็นผู้นำที่ดีของข้าราชการทหารอากาศที่เข้ารับการศึกษหลักสูตรโรงเรียนนายทหารชั้นผู้บังคับฝูง เพื่อต่อยอดได้กับหน่วยงานและตนเองในอนาคตต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์สภาพปัญหาและความต้องการในการพัฒนาความเป็นผู้นำที่ดีของข้าราชการทหารอากาศในโรงเรียนนายทหารชั้นผู้บังคับฝูง
2. เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบการพัฒนาความเป็นผู้นำที่ดีของข้าราชการทหารอากาศในโรงเรียนนายทหารชั้นผู้บังคับฝูง

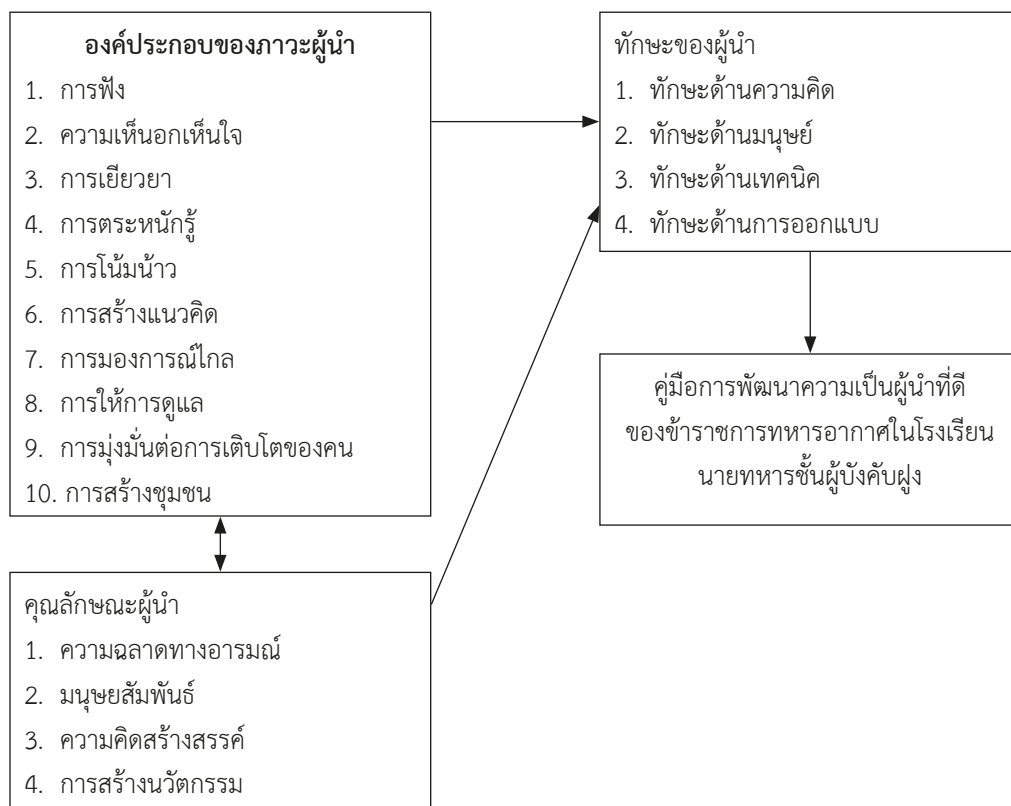
3. เพื่อตรวจสอบและพัฒนารูปแบบการพัฒนาความเป็นผู้นำที่ดีของข้าราชการทหารอากาศในโรงเรียนนายทหารชั้นผู้บังคับฝูง

4. เพื่อสร้างคู่มือการพัฒนาความเป็นผู้นำที่ดีของข้าราชการทหารอากาศในโรงเรียนนายทหารชั้นผู้บังคับฝูง

สมมติฐาน

1. องค์ประกอบของภาวะผู้นำมีอิทธิพลเชิงบวกทางตรงต่อทักษะของผู้นำของข้าราชการทหารอากาศในโรงเรียนนายทหารชั้นผู้บังคับฝูง
2. คุณลักษณะผู้นำมีอิทธิพลเชิงบวกทางตรงต่อทักษะของผู้นำของข้าราชการทหารอากาศในโรงเรียนนายทหารชั้นผู้บังคับฝูง

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดการวิจัยระบุถึงการเป็นผู้นำที่ดี ซึ่งประกอบไปด้วย องค์ประกอบของภาวะผู้นำ คือ การฟัง ความเห็นอกเห็นใจ การเยียวยา การตระหนักรู้ การโน้มน้าว การสร้างแนวคิด การมองการณ์ไกล การให้การดูแล การมุ่งมั่นต่อการเติบโตของคน และการสร้างชุมชน (Greenleaf, 2002; ชัยนิธิฐา ชีชาวลงศ์, 2565; และ วันดี อภิรักษ์ธนากร, 2565) นอกจากนี้คุณลักษณะของผู้นำจะประกอบไปด้วย ความฉลาดทางอารมณ์ มนุษยสัมพันธ์ ความคิดสร้างสรรค์ และการสร้างนวัตกรรม (เกตุขญา วงษ์เพิก, 2564; ณรงค์ อินทชาติ, 2563; และฐปนีย์ นารี, 2561) ซึ่งการจะพัฒนาทักษะของผู้นำ จะพัฒนาผ่าน 4 ทักษะ คือ ทักษะด้านความคิด ทักษะด้านมนุษย์ ทักษะด้านเทคนิค และทักษะด้านการออกแบบ ซึ่งกระบวนการทั้งหมดจะถูกพัฒนาเป็นคู่มือการพัฒนาความเป็นผู้นำที่ดีของข้าราชการทหารอากาศในโรงเรียนนายทหารชั้นผู้บังคับฝูง

วิธีดำเนินการวิจัย

วิธีการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Method Research) ในรูปแบบ Explanatory Design คือ การใช้ข้อมูลเชิงคุณภาพช่วยอธิบายผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากข้อมูลเชิงปริมาณ ที่มีหรือไม่มีนัยสำคัญ รวมถึงผลที่อาจจะไม่ได้คาดการณ์ไว้ล่วงหน้า โดยจะทำการเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ และนำข้อมูลไปวิเคราะห์ร่วมกับข้อมูลเชิงคุณภาพ (อัจตรา ประเสริฐสิน, 2557) ซึ่งมีวิธีดำเนินการดังนี้

1. การวิเคราะห์สภาพปัญหาและความต้องการในการพัฒนาความเป็นผู้นำที่ดีของข้าราชการทหารอากาศในโรงเรียนนายทหารชั้นผู้บังคับฝูง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คือ ข้าราชการที่เข้ารับการศึกษาโรงเรียนนายทหารชั้นผู้บังคับฝูงที่ได้รับคัดเลือกจากผู้ผ่านหลักสูตรฝึกอบรมแล้ว และอยู่ระหว่างการแต่งตั้งยศ จำนวน 6 รุ่น รุ่นละ 180 คน รวมทั้งสิ้น

1,080 คน คำนวณตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Yamane's ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ได้ประชากรรวม 292 คน เมื่อกระจายตัวอย่างการเก็บตามรุ่นนักเรียนจำนวน 6 รุ่น เมื่อปิดเศษแล้วทำให้รุ่นละ 50 คน กลุ่มตัวอย่างภาพรวมอยู่ที่ 300 คน

เครื่องมือการวิจัย คือ แบบสอบถาม ประกอบไปด้วย ความต้องการตามองค์ประกอบของภาวะผู้นำ คุณลักษณะผู้นำ ทักษะของผู้นำ และข้อคำถามสภาพปัญหาของการพัฒนาความเป็นผู้นำที่ดี

การวิเคราะห์ข้อมูล ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา (Descriptive Statistics) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: S.D.) สำหรับข้อมูลสภาพปัญหา และข้อเสนอแนะอื่น ๆ ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา (Content Analysis) โดยการวิเคราะห์ข้อมูลสรุปแยกประเภทของข้อมูล และสรุปผลในภาพรวม

2. การวิเคราะห์องค์ประกอบการพัฒนาความเป็นผู้นำที่ดีของข้าราชการทหารอากาศในโรงเรียนนายทหารชั้นผู้บังคับฝูง

- 2.1 การทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติที่ใช้ ซึ่งกำหนดค่า Skewness ต้องน้อยกว่า 3 (หากมากกว่า 3 ตัวแปรสังเกตได้ที่นำมาศึกษาจะมีความเบ้ผิดปกติ) ค่า Kurtosis น้อยกว่า 10 (หากมากกว่า 10 ตัวแปรสังเกตได้ที่นำมาศึกษาจะมีความโด่งผิดปกติ) (पुलพงศ์ สุขสว่าง, 2556)

- 2.2 ทำการสร้างแบบจำลองโมเดลโครงสร้างของรูปแบบการพัฒนาความเป็นผู้นำที่ดีของข้าราชการทหารอากาศในโรงเรียนนายทหารชั้นผู้บังคับฝูง

- 2.3 ทำการวิเคราะห์องค์ประกอบยืนยัน ซึ่งตัวแปรสังเกตควรจะมีน้ำหนักองค์ประกอบที่มากกว่า 0.6 (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2556) และใช้เกณฑ์ในการหาความเที่ยงตรงขององค์ประกอบ (Construct Reliability:

CR หรือ PC) ที่ค่ามากกว่า 0.6 และความแปรปรวนเฉลี่ยของตัวแปรแฝงที่ถูกสกัดได้ (Average Variance Extracted: AVE หรือ PV) ที่ค่ามากกว่า 0.5 ซึ่งถือเป็นค่าความเชื่อถือได้ที่เหมาะสม (Hair, Black, Babin, Anderson, 2010)

2.4 ทำการวิเคราะห์สมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling) และการวิเคราะห์เส้นทาง (Path Analysis) ตรวจสอบความเหมาะสมโดยใช้ค่าดัชนีทดสอบความเหมาะสมของโมเดลวัด 6 รายการ ได้แก่ ค่าสถิติ ไคสแควร์ (χ^2) ค่าไคสแควร์สัมพันธ์ (χ^2/df) ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องกลมกลืน (GFI) ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องกลมกลืนปรับแก้แล้ว

(AGFI) ค่าดัชนีวัดความสอดคล้องกลมกลืนเชิงสัมพัทธ์ (CFI) และค่าดัชนีรากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนโดยประมาณ (RMSEA) มีเกณฑ์ดัชนีการตรวจสอบค่าความสอดคล้องของโมเดล

3. การตรวจสอบและพัฒนารูปแบบการพัฒนาความเป็นผู้นำที่ดีของข้าราชการทหารอากาศในโรงเรียนนายทหารชั้นผู้บังคับฝูง

3.1 การตรวจสอบรูปแบบการพัฒนาความเป็นผู้นำที่ดีของข้าราชการทหารอากาศในโรงเรียนนายทหารชั้นผู้บังคับฝูง มีเกณฑ์การตรวจสอบความสอดคล้องดังตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 ค่าดัชนีทดสอบความเหมาะสมของโมเดล

ค่าดัชนีทดสอบความเหมาะสมของโมเดล	ดัชนี	เงื่อนไข (Hair et al., 2010)
1. ค่าสถิติ ไคสแควร์	χ^2	$p > 0.05$
2. ค่าไคสแควร์สัมพันธ์	χ^2/df	Between 1 and 2
3. ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องกลมกลืน	GFI	0.90 or more
4. ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องกลมกลืนปรับแก้แล้ว	AGFI	0.90 or more
5. ค่าดัชนีวัดความสอดคล้องกลมกลืนเชิงสัมพัทธ์	CFI	0.97 or more
6. ค่าดัชนีรากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนโดยประมาณ	RMSEA	0.08 or less

3.2 การพัฒนา (ร่าง) คู่มือการพัฒนาความเป็นผู้นำที่ดีของข้าราชการทหารอากาศในโรงเรียนนายทหารชั้นผู้บังคับฝูง ดำเนินการโดยนำรูปแบบการพัฒนาความเป็นผู้นำที่ดีที่ได้จากขั้นตอนที่ 1 มาวิเคราะห์ร่วมกับสภาพปัญหาของการพัฒนาความเป็นผู้นำที่ดีและพัฒนาเป็นโครงสร้างของคู่มือ

4. การสร้างคู่มือการพัฒนาความเป็นผู้นำที่ดีของข้าราชการทหารอากาศในโรงเรียนนายทหารชั้นผู้บังคับฝูง

ตรวจสอบเนื้อหาโดยคณะอนุกรรมการพิจารณากลั่นกรองหลักสูตรการฝึกและศึกษาในสถานศึกษาต่าง ๆ ของ ทอ. จำนวน 8 คน และอาจารย์ประจำโรงเรียนนายทหารชั้นผู้บังคับฝูง จำนวน 3 คน

เครื่องมือการวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์ ซึ่งเป็นคำถามที่เน้นไปที่การตรวจสอบความถูกต้องของคู่มือการพัฒนาความเป็นผู้นำที่ดีของข้าราชการทหารอากาศในโรงเรียนนายทหารชั้นผู้บังคับฝูง โดยสอบถามถึงประเด็นที่ต้องปรับแก้ไข และความต้องการเพิ่มเติม

การเก็บข้อมูล ดำเนินการกำหนดเนื้อหาของรูปแบบการพัฒนาความเป็นผู้นำที่ดีของข้าราชการทหารอากาศในโรงเรียนนายทหารชั้นผู้บังคับฝูง จัดทำ (ร่าง) คู่มือการพัฒนาความเป็นผู้นำที่ดี และให้คณะกรรมการพิจารณาหลักสูตรและอาจารย์ประจำโรงเรียนตรวจสอบโดยใช้สูตรค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ (Index of Item Objective Congruence: IOC) ของ Rovinelli & Hambleton (1977) ประเมินพร้อมให้ข้อเสนอแนะ นำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไข (ร่าง) คู่มือการพัฒนาความเป็นผู้นำที่ดี

การวิเคราะห์ข้อมูล โดยการสรุปผลข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงคู่มือการพัฒนาความเป็นผู้นำที่ดีของข้าราชการทหารอากาศในโรงเรียนนายทหารชั้นผู้บังคับฝูง

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้มีการเก็บแบบสอบถามกับข้าราชการทหารอากาศที่เข้ารับการศึกษาหลักสูตรโรงเรียนนายทหารชั้นผู้บังคับฝูง ที่ได้สำเร็จการศึกษาแล้ว จำนวน 6 รุ่น และมีการสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดฝึกอบรม และบริหารหลักสูตร ผู้วิจัยได้คำนึงถึงจริยธรรมและจรรยาบรรณนักวิจัย ผู้วิจัยส่งโครงสร้างการวิจัยให้กับคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรม มหาวิทยาลัยรังสิต ได้พิจารณาและอนุมัติก่อนการเริ่มเก็บข้อมูล และจัดทำเอกสารชี้แจงวัตถุประสงค์การเก็บข้อมูล รวมไปถึงหนังสือยินยอมการให้ข้อมูล เปิดโอกาสให้ผู้ตอบแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ได้เข้าร่วมด้วยความสมัครใจ หากไม่ยินดีให้ข้อมูล สามารถถอนตัวจากการวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่กระทบต่อการทำงานหรือชีวิตประจำวัน สำหรับการรายงานผลผู้วิจัยจะดำเนินการสรุปผลในภาพรวมเท่านั้น ไม่มีการระบุชื่อของผู้ให้ข้อมูลในงานวิจัย ยกเว้นได้รับการยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษร ข้อมูลที่เก็บจากกลุ่มตัวอย่างจะเก็บไว้เป็นความลับ และไม่เปิดเผยผู้ให้ข้อมูลยกเว้นสรุปผลในภาพรวมหรือใช้อักษรย่อทดแทน

ข้อมูลที่จัดเก็บนั้นจะถูกทำลาย หลังจากงานวิจัยได้รับการเผยแพร่โดยการตีพิมพ์เรียบร้อยแล้ว 1 ปี ทั้งนี้ผู้วิจัยได้รับอนุมัติโครงการวิจัย การพัฒนาความเป็นผู้นำที่ดีของข้าราชการทหารอากาศในโรงเรียนนายทหารชั้นผู้บังคับฝูง เลขที่ COA. No. RSUERB2023-115 วันที่ 3 สิงหาคม 2566 จากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยรังสิต เรียบร้อยแล้ว

เครื่องมือในการวิจัยและคุณภาพของเครื่องมือ

1. การหาความเที่ยงตรง (Validity) คำนวณหาค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) โดยใช้สูตรค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ (IOC) ของ Rovinelli & Hambleton (1977) โดยกำหนดเกณฑ์การพิจารณา คือ ทุกข้อคำถามต้องมีค่า IOC เฉลี่ยอยู่ระหว่าง 0.67-1.00 หากข้อคำถามใดมีค่าเฉลี่ยต่ำกว่า 0.50 ผู้วิจัยจะนำมาปรับปรุงแก้ไขหรือตัดออกตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งผลของผู้เชี่ยวชาญ 5 คน ค่า IOC ทุกข้อคำถาม มีค่าระหว่าง 0.67-1.00 ซึ่งได้มีการปรับปรุง และตัดข้อคำถามที่ได้รับค่า IOC น้อยกว่า 0.5 ออก

2. การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยนำแบบสอบถามไปทดลอง (Try-out) โดยใช้กับกลุ่มทดลอง (Trial Group) ข้าราชการทหารอากาศที่จบจากโรงเรียนนายทหารชั้นผู้บังคับฝูง ที่ไม่ซ้ำกับกลุ่มตัวอย่าง คือ รุ่น 135 และรุ่น 136 จำนวน 30 คน แล้วนำมาวิเคราะห์เพื่อหาความเชื่อมั่นเป็นรายข้อ (Item Analysis) โดยใช้วิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) (Susana, 2004) ซึ่งพิจารณาจากค่า Cronbach's Alpha Coefficient ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา กำหนดให้ค่าความน่าเชื่อถือ จำนวนมากกว่าหรือเท่ากับ 0.70 กรณีที่ทำการทดสอบแล้วได้ค่าน้อยกว่า 0.70 ต้องแก้ไขแบบสอบถาม (Susana, 2004) ค่า Cronbach's Alpha Coefficient แบบสอบถามทั้งฉบับ 0.963

ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์สภาพปัญหาในการพัฒนาความเป็นผู้นำที่ดีของข้าราชการทหารอากาศในโรงเรียนนายทหารชั้นผู้บังคับฝูง ดังนี้

1.1 **หลักสูตรความเป็นผู้นำที่ดีที่ได้ดำเนินการในปัจจุบัน** พบว่า มีกิจกรรมตัวอย่างที่ดีที่สามารถนำมาปรับใช้และต่อยอด มีการนำความรู้ในปัจจุบันมาสอนเพื่อให้เหมาะสมกับผู้เรียนในปัจจุบัน เนื้อหามีการรวมกันมาเป็นอย่างดี มีกระบวนการปฏิบัติให้ผู้เรียนได้เห็นปัญหาและการแก้ไข ข้อควรปรับปรุง คือ ควรมีการแยกสายงานในการฝึกอบรม หลักสูตรไม่เป็นปัจจุบัน ไม่ครอบคลุมและทันสมัย ควรมีการเชิญผู้นำรุ่นใหม่เข้ามาแชร์ประสบการณ์ในการเป็นผู้นำเพื่อให้ทันกับสถานการณ์โลกที่เปลี่ยนไปอย่างรวดเร็ว และการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่ รวมถึงความคิดสร้างสรรค์

1.2 **การกำหนดเนื้อหาฝึกอบรม** พบว่า รูปแบบการจัดกิจกรรมได้ฝึก ได้ลอง ได้เรียนรู้ผ่านกระบวนการต่าง ๆ ช่วยให้เห็นภาพออกในทุกมิติ การตัดสินใจเจาะจงกลุ่มคนทำงานได้ทำจริง เนื้อหา มีทฤษฎีที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศ เนื้อหาเหมาะสมกับการผลิตผู้นำ มีการนำทฤษฎีที่เป็นประโยชน์มาปรับใช้ในการอบรมได้อย่างดี มีการอ้างอิงทฤษฎีความเป็นผู้นำในต่างประเทศ และมีการแบ่งสัดส่วนวิชาต่าง ๆ ได้ดี มีความครอบคลุม ผู้บรรยายมีความรู้ และเตรียมเนื้อหาเป็นอย่างดี การฝึกอบรมเน้นการเสริมสร้างวุฒิภาวะ การสร้างผู้นำองค์กร มีศักยภาพในการปฏิบัติงาน และการปฏิบัติตนอย่างเหมาะสมต่อผู้ใต้บังคับบัญชา ข้อควรปรับปรุง คือ มีเนื้อหาบางรายวิชาขาดการปรับปรุงให้เป็นปัจจุบัน ไม่ชัดเจน ซึ่งทำให้การบรรยายไม่ทันต่อปัจจุบันกับปัญหาที่กำลังเผชิญ บางส่วนเข้าใจยาก การอบรมควรมีการเสริมเกี่ยวกับการแก้ไขสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน ควรเอาวิชาที่จำเป็นต่อการทำงานจริง ๆ

1.3 จัดลำดับของเนื้อหา พบว่า การจัดลำดับ

ของเนื้อหา มีการกล่าวถึงทฤษฎีก่อนแล้วถึงอธิบายความหมาย มีการจัดลำดับเนื้อหาเริ่มจากเรื่องทั่วไป จนถึงเรื่องจำเพาะเจาะจงขั้นตอนการชี้แจงการปฏิบัติชัดเจน ครอบคลุมเนื้อหา เนื้อหาบางอย่างเหมาะสมกับหน่วยงานที่สามารถนำไปใช้ได้จริง มีทิศทางที่ดีและส่งผลดีต่อผู้เข้าอบรม เนื้อหาภาวะผู้นำมีเพียงพอต่อการอบรม ข้อควรปรับปรุง คือ ในลำดับแต่ละเนื้อหา อาจจะมีส่วนที่ทับซ้อนกันบางเรื่อง ควรมีการจัดรายละเอียดแต่ละเรื่องแต่ละลำดับมาเรียบเรียงใหม่บ้าง ควรเพิ่มเนื้อหาเกี่ยวกับการศึกษาสภาพจิตใจของผู้ใต้บังคับบัญชาและการพัฒนาการเป็นผู้นำที่ดีทางอ้อมเพิ่ม บางช่วงเวลาเรียนมีความเข้มข้นของเนื้อหารวมอยู่ในช่วงใดช่วงหนึ่งมากเกินไป เนื้อหาบางอย่างไม่เหมาะสมเพราะพื้นฐานความรู้ของแต่ละคนไม่เท่ากัน

1.4 **การผสมผสานวิธีการฝึกอบรม** พบว่า มีกิจกรรมที่หลากหลายทั้งภาคทฤษฎี และภาคการปฏิบัติ ได้ประสบการณ์จริงจากผู้นำของหน่วยงานต่าง ๆ ในกองทัพอากาศ และได้เรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ ข้อควรปรับปรุง คือ การผสมผสานบางอย่างอาจจะไม่เหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละช่วงวัย ขาดการทำสถานการณ์สมมติ และให้ความสำคัญกับภาคทฤษฎีมาก แต่เนื่องด้วยอุปสรรคด้านเวลาทำให้การปฏิบัติน้อย

1.5 **โอกาสสำหรับการฝึกอบรมแบบปฏิบัติจริง** พบว่า ได้ลงมือในทุกกิจกรรมทำให้เห็นภาพ และนำกลับมาใช้ในการทำงานได้จริง ได้ฝึกฝนและสร้างภาวะความเป็นผู้นำในตัวเอง มีการสร้างสถานการณ์ได้ใกล้เคียงกับความเป็นจริง เข้าถึงบทบาทการเป็นผู้นำที่ดีได้มากขึ้น ข้อควรปรับปรุง คือ การฝึกอบรมแบบปฏิบัติจริงมีจำนวนน้อยครั้งทำให้ขาดทักษะความเชี่ยวชาญ การหาข้อมูลสำหรับการฝึกปฏิบัติยังไม่มากเพียงพอที่จะหาข้อมูลมาสนับสนุน และในบางรายวิชาการฝึกปฏิบัติที่สอดคล้องกับบริบทจริงยังมีน้อยมาก

1.6 การประเมินผลการฝึกอบรม พบว่า ประเมินผลได้ตามความเป็นจริง และเปิดโอกาสให้ผู้เรียน ประเมินอย่างเสรี ผลการฝึกอบรมเป็นไปตามกฎเกณฑ์ที่กำหนดไว้ มีการกำหนดเกณฑ์ที่ชัดเจน สามารถวัดผลได้ และสามารถนำผลไปวิเคราะห์เพื่อพัฒนาแผนการฝึกให้ดียิ่งขึ้น ข้อควรปรับปรุง คือ การประเมินทำให้เกิดคำถามว่าทางโรงเรียนมีกรรมวิธีปรับคะแนนอย่างไร เพราะการประเมินผลแบบ Multiple Choices อาจได้ผลการประเมินที่คลาดเคลื่อนสูง เกณฑ์บางอย่างอาจจะไม่เหมาะกับผู้เรียนที่มีช่วงวัยสูง เช่น การวัดและประเมินผล การฝึกอบรมในด้านสมรรถภาพทางร่างกาย เป็นต้น

1.7 การเพิ่มความมั่นใจในตนเองให้กับผู้เข้ารับการฝึกอบรม พบว่า การฝึกอบรมช่วยให้กล้าเผชิญกับปัญหา กล้าแสดงออก การมีความมั่นใจในตนเอง ทำให้สามารถเป็นผู้บังคับบัญชาที่ดีได้ หลักสูตรการพัฒนาผู้นำที่ดีช่วยให้ผู้รับการอบรมมีวิสัยทัศน์ที่กว้างขึ้น เกิดความมั่นใจในตนเอง ข้อควรปรับปรุง คือ พบว่า กิจกรรมการแข่งขัน ที่มีการวัดผล อาจสร้างความมุ่งมั่นที่มากเกินไป และนำไปสู่การปะทะ และการบาดเจ็บ และหากได้รับการกดดันโดยที่บุคคลนั้นยังไม่พร้อมอาจได้ผลที่ตรงกันข้าม

2. ผลการวิเคราะห์ความต้องการในการพัฒนาความเป็นผู้นำที่ดีของข้าราชการทหารอากาศในโรงเรียนนายทหารชั้นผู้บังคับฝูง ดังนี้

2.1 ด้านองค์ประกอบของภาวะผู้นำ ภาพรวมความต้องการด้านองค์ประกอบของภาวะผู้นำ มีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ในประเด็นย่อย พบว่า อันดับที่ 1 คือ การให้การดูแล ระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด อันดับที่ 2 คือ การฟัง ระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก อันดับที่ 3 คือ การมุ่งมั่นต่อการเติบโตของคน ระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

2.2 ด้านคุณลักษณะผู้นำ ภาพรวมความต้องการคุณลักษณะผู้นำภาพรวม มีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ในประเด็นย่อย พบว่า อันดับที่ 1

คือ มนุษย์สัมพันธ์ ระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก อันดับที่ 2 คือ ความฉลาดทางอารมณ์ ระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก อันดับที่ 3 คือ ความคิดสร้างสรรค์ ระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

2.3 ด้านทักษะของผู้นำ ภาพรวมความต้องการด้านทักษะของผู้นำภาพรวม มีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ในประเด็นย่อย พบว่า อันดับที่ 1 คือ ทักษะด้านเทคนิค ระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก อันดับที่ 2 คือ ทักษะด้านการออกแบบ ระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก อันดับที่ 3 คือ ทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์ ระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบการพัฒนาความเป็นผู้นำที่ดีของข้าราชการทหารอากาศในโรงเรียนนายทหารชั้นผู้บังคับฝูง

การพัฒนาความเป็นผู้นำที่ดีของข้าราชการทหารอากาศในโรงเรียนนายทหารชั้นผู้บังคับฝูง เริ่มจากการกำหนดแบบจำลองโมเดลโครงสร้างของงานวิจัย การทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติที่ใช้ผลการวิเคราะห์ การกระจายตัวของตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 18 ตัวแปร มีค่าความเบ้ Skewness อยู่ระหว่าง -.054 ถึง -.584 และค่าความโด่ง Kurtosis อยู่ระหว่าง -1.009 ถึง .133 แสดงว่าข้อมูลของตัวแปรมีการกระจายแบบปกติ (Normal) กล่าวคือ การกระจายของข้อมูลไม่เบ้ และไม่โด่งจนผิดปกติ

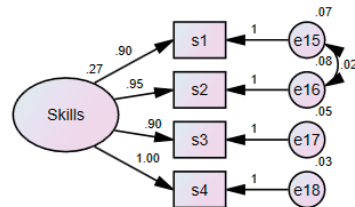
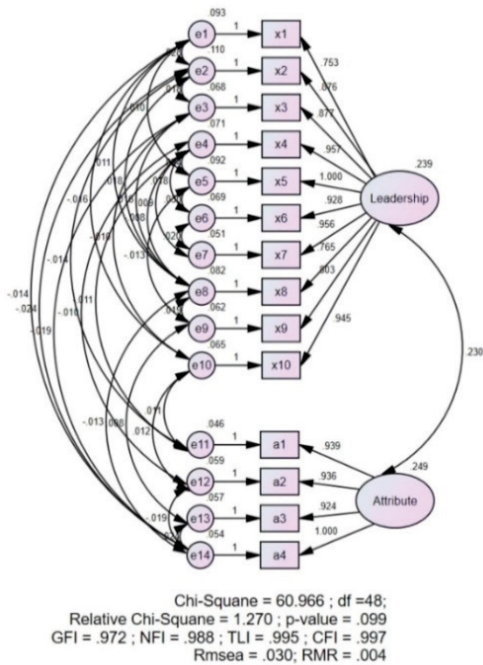
การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่ง และอันดับสอง ผลการวิเคราะห์ตัวแปรแฝงซึ่งมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) และค่าความเชื่อถือได้ที่เหมาะสม โดยมีค่าความเที่ยงตรงขององค์ประกอบ (Construct Reliability: CR หรือ PC) มากกว่า 0.6 และมีค่าความแปรปรวนเฉลี่ยของตัวแปรแฝงที่ถูกสกัดได้ (Average Variance Extracted: AVE หรือ PV) มากกว่า 0.5 ซึ่งถือเป็นค่าความเชื่อถือได้ที่เหมาะสม รายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

ตัวแปร	องค์ประกอบ	Factor Loading	AVE	CR
องค์ประกอบของภาวะผู้นำ			0.704	0.959
X1	1. การฟัง (Listening)	.754		
X2	2. ความเห็นอกเห็นใจ (Empathy)	.778		
X3	3. การเยียวยา (Healing)	.840		
X4	4. การตระหนักรู้ (Awareness)	.862		
X5	5. การโน้มน้าว (Persuasion)	.866		
X6	6. การสร้างแนวคิด (Conceptualization)	.882		
X7	7. การมองการณ์ไกล (Foresight)	.897		
X8	8. การให้การดูแล (Stewardship)	.794		
X9	9. การมุ่งมั่นต่อการเติบโตของคน (Commitment to the Growth of People)	.836		
X10	10. การสร้างชุมชน (Building Community)	.868		
คุณลักษณะผู้นำ			0.779	0.933
a1	1. ความฉลาดทางอารมณ์ (Emotional Quotient)	.897		
a2	2. มนุษยสัมพันธ์ (Interpersonal)	.860		
a3	3. ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity)	.890		
a4	4. การสร้างนวัตกรรม (Innovation)	.883		
ทักษะของผู้นำ			0.703	0.904
s1	1. ทักษะด้านความคิด (Thinking Skills)	.828		
s2	2. ทักษะด้านมนุษย์ (Human Skills)	.831		
s3	3. ทักษะด้านเทคนิค (Technical Skills)	.835		
s4	4. ทักษะด้านการออกแบบ (Design Skills)	.860		

จากการวิเคราะห์ CFA ข้างต้น มาทำการวิเคราะห์ด้วยการวิเคราะห์เส้นทาง เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงตามสมมติฐานที่กำหนด ได้ค่าดัชนีต่าง ๆ ที่ใช้ในการทดสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลตามสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พบว่า ไม่ผ่านเกณฑ์ตามเกณฑ์ค่าดัชนีที่กำหนดไว้ตามที่กล่าวมาแล้ว ดังนั้น

จึงทำการปรับโมเดล (Model Modification) โดยพิจารณาจากคู่ตัวแปรที่โปรแกรมพบว่า ค่าความคาดเคลื่อนมากที่สุดทีละคู่ก่อน แล้ววิเคราะห์ใหม่ ถ้ายังไม่ผ่านเกณฑ์อีกจะปรับแต่งจากตัวแปรคู่ที่โปรแกรมพบว่า ค่าคาดเคลื่อนรองลงมาตามลำดับ จนกระทั่งโมเดลมีความเหมาะสมและสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

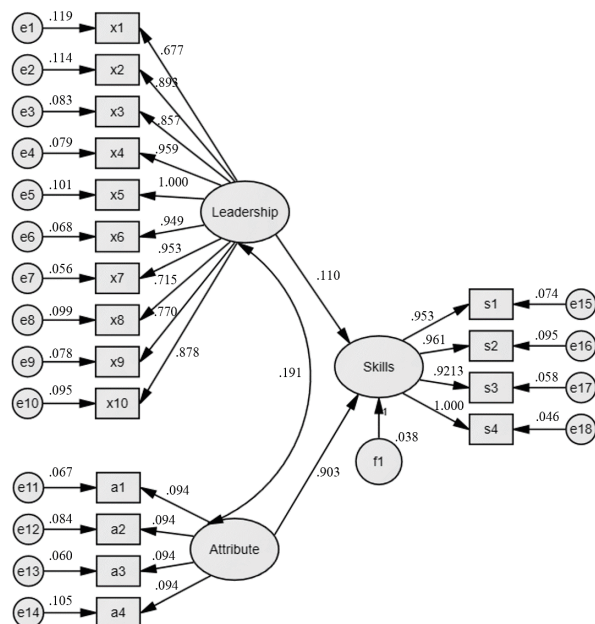


ภาพที่ 2 วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

ตอนที่ 3 ผลการตรวจสอบและพัฒนารูปแบบ การพัฒนาความเป็นผู้นำที่ดีของข้าราชการทหารอากาศ ในโรงเรียนนายทหารชั้นผู้บังคับฝูง

การตรวจสอบและพัฒนารูปแบบการพัฒนาความเป็นผู้นำที่ดีของข้าราชการทหารอากาศในโรงเรียนนายทหารชั้นผู้บังคับฝูงได้ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติเพื่อวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรม SPSS เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลประชากรศาสตร์ด้วยค่าสถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบความเหมาะสมของข้อมูล สำหรับนำมาวิเคราะห์สมการโครงสร้างด้วยการหาค่าความเบ้ ค่าความโด่ง และค่าความเชื่อถือนได้ของแบบสอบถาม และใช้โปรแกรม Amos เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน และวิเคราะห์โครงสร้างความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ ผลการวิเคราะห์มีดังนี้

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันแสดงให้เห็นว่า โมเดลการวัดของตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยมีความสอดคล้องกับทฤษฎี โดยตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) อยู่ระหว่าง 0.754-0.897 ค่าความผันแปรเฉลี่ยที่สกัดได้ (Average Variance Extracted หรือ PV) มีค่าระหว่าง 0.933-0.959 และโมเดลโครงสร้างความสัมพันธ์เชิงสาเหตุสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ด้วยค่า Chi-Square = 103.021, df = 83, Relative Chi-Square = 1.241, p-value = .067, GFI = .964, CFI = .996, AGFI = .925, RMSEA = .028 รายละเอียดดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

ความสอดคล้องกลมกลืนของการวัดตัวแปรแฝงพบว่า ตัวแปรแฝงองค์ประกอบของภาวะผู้นำ (Leadership) โมเดลมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งมีค่าน้ำหนักความสัมพันธ์ (Standardized Regression Weights) อยู่ระหว่าง 0.683-0.887 และตัวแปรสังเกตได้ทั้งหมด 10 ตัวแปร มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อตัวแปรแฝง ตัวแปรแฝงคุณลักษณะผู้นำ (Attribute) มีค่าน้ำหนักความสัมพันธ์ (Standardized Regression Weights) อยู่ระหว่าง 0.777-0.877 และตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัวแปร มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อตัวแปรแฝง และตัวแปรแฝงทักษะของผู้นำ (Skills) มีค่าน้ำหนักความสัมพันธ์ (Standardized Regression Weights) อยู่ระหว่าง 0.837-0.916 และตัวแปรสังเกตได้ทั้งหมด 4 ตัวแปร มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อตัวแปรแฝง

การทดสอบสมมติฐานที่กำหนดไว้ผลของเส้นทางอิทธิพลสามารถอธิบายถึงองค์ประกอบของภาวะผู้นำ และคุณลักษณะของผู้นำมีอิทธิพลเชิงบวกทางตรงต่อทักษะของผู้นำของข้าราชการทหารอากาศในโรงเรียนนายทหารชั้นผู้บังคับฝูง พบว่า มีความสอดคล้องกับกรอบแนวคิดที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ทั้งนี้ ตัวแปรสังเกตองค์ประกอบของภาวะผู้นำ และคุณลักษณะของผู้นำ มีความสัมพันธ์กันนอกเหนือจากที่ได้กำหนดกรอบแนวคิดไว้

ตอนที่ 4 ผลการสร้างคู่มือการพัฒนาความเป็นผู้นำที่ดีของข้าราชการทหารอากาศในโรงเรียนนายทหารชั้นผู้บังคับฝูง

ผลการสร้างคู่มือพบว่า คณะอนุกรรมการพิจารณากลั่นกรองหลักสูตรการฝึกและศึกษาในสถานศึกษาของ ทอ. ได้พิจารณารับรอง โดยให้ค่า IOC เฉลี่ยอยู่ระหว่าง 0.73-1.00 ผ่านเกณฑ์ตามที่กำหนดไว้ ที่ทุกหัวข้อจะต้องมีค่าอยู่ระหว่าง 0.67-1.00 ทั้งนี้ คณะอนุกรรมการ

พิจารณาถ่วงน้ำหนักการฝึกและศึกษาในสถานศึกษาของทอ. ได้มีข้อเสนอแนะให้ปรับปรุงรายละเอียดการเชื่อมโยงความเป็นผู้นำระดับยุทธศาสตร์การเพิ่มกระบวนการประเมินให้ชัดเจน การตรวจสอบความเหมาะสมของกิจกรรมการติดตาม การตรวจสอบคู่มือตามการปรับปรุงหลักสูตรและการวิเคราะห์หมวดวิชาที่ไม่ได้มุ่งหวังที่จะส่งเสริมความเป็นผู้นำ ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะเรียบร้อยแล้ว

สรุปและอภิปรายผล

1. ผลการวิเคราะห์สภาพปัญหาและความต้องการในการพัฒนาความเป็นผู้นำที่ดีของข้าราชการทหารอากาศในโรงเรียนนายทหารชั้นผู้บังคับฝูง

1.1 การวิเคราะห์สภาพปัญหาในการพัฒนาหลักสูตร พบว่า ควรมีการแยกสายงานในการฝึกอบรมหลักสูตรไม่เป็นปัจจุบัน ไม่ครอบคลุมและทันสมัย ควรเพิ่มเนื้อหาเกี่ยวกับการศึกษาสภาพจิตใจของผู้ใต้บังคับบัญชา และพัฒนาการเป็นผู้นำที่ดี และขาดการทำสถานการณ์สมมติแต่เนื่องด้วยอุปสรรคด้านเวลาทำให้การปฏิบัติน้อยเนื่องจากเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนไปอย่างรวดเร็ว เนื้อหาของหลักสูตรจึงไม่สอดคล้องกับการปฏิบัติงานจริง การฝึกอบรมควรมีการกำหนดอย่างชัดเจนถึงเนื้อหาสาระที่สำคัญรวมถึง กรณีศึกษาที่มีตัวอย่างให้เรียนรู้ มีกระบวนการสอนที่ง่ายต่อการจดจำ และการจัดลำดับของเนื้อหาที่เหมาะสมมีระเบียบแบบแผน จากผลการวิจัยดังกล่าว การปรับปรุงหลักสูตรจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะพัฒนาเนื้อหาให้มีความทันสมัยการเชิญวิทยากรที่เชี่ยวชาญในแต่ละเรื่องมาเป็นผู้บรรยายสลับกับผู้สอนหลัก รวมไปถึงการใช้การทดสอบด้วยสถานการณ์จริงเพื่อให้เกิดการสร้างผู้นำ (ณัฐกรณ์ เอกนราจินดาวัฒน์, 2560) ซึ่งการวางแผนและกระบวนการในการพัฒนาบุคลากรควรกำหนดนโยบายในการพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยี

และการส่งเสริมให้เกิดความตระหนักในการใช้สื่อที่เหมาะสม (อรรถธนา ปะภาวเต และบุญชม ศรีสะอาด, 2564) เพราะยุคปัจจุบันเกิดนวัตกรรมการเปลี่ยนแปลงอย่างสิ้นเชิงที่ทำให้สิ่งเดิม ๆ ที่มีอยู่บางสิ่งบางอย่างต้องหายไปภาวะผู้นำในโลกยุคใหม่ ที่จะต้องพัฒนาให้รอบด้านในทุกมิติเป็นผู้นำที่ไม่ใช่คนสั่งการ กำกับควบคุม แต่เป็นผู้นำที่จะต้องดึงศักยภาพบุคลากรต้องสร้างทุกคนให้เป็นผู้บริหาร (จิระยุทธ พุทธิรักษาพิทักษ์, 2564)

1.2 การวิเคราะห์ความต้องการในการพัฒนาความเป็นผู้นำที่ดีของข้าราชการทหารอากาศในโรงเรียนนายทหารชั้นผู้บังคับฝูง ผลการวิจัยพบว่า **ด้านองค์ประกอบของภาวะผู้นำ** อันดับที่ 1 คือ การให้การดูแลระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด ทำให้เห็นได้ว่าผู้นำสูงสุดขององค์กร ไม่เพียงแต่ดูแลผลประโยชน์เท่านั้น ผู้นำจะดูแลทุกคนในองค์กร รวมไปถึงการสร้างวัฒนธรรมของการดูแลกันให้กับข้าราชการ (Greenleaf, 2002) ซึ่งการช่วยเหลือผู้คน มิใช่คิดแต่เรื่องความสำเร็จทางอาชีพเท่านั้น ต้องมีความรู้สึกรับผิดชอบต่อสังคม (นฤมล เพ็ญสิริวรรณ, 2561) ภาวะผู้นำนั้นสามารถนำพาองค์กรไปสู่ความสำเร็จทั้งในองค์กรของตนเองและองค์กรอื่น (ณรงค์ อินทชาติ, 2563) **ด้านคุณลักษณะผู้นำ** อันดับที่ 1 คือ มนุษยสัมพันธ์ ระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด จะเห็นได้ว่า การมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีเป็นทักษะหนึ่งที่เป็นที่ต้องการของผู้ใต้บังคับบัญชา และคุณลักษณะที่ดีย่อมส่งผลกระทบปฏิสัมพันธ์ของบุคคลในกลุ่ม และอันดับที่ 2 คือ ความฉลาดทางอารมณ์ ซึ่งมีความสำคัญต่อการทำงานอย่างมาก การพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์จะต้องพัฒนาผ่านสถานการณ์จริง ไม่สามารถเรียนรู้ผ่านการเรียนได้ ประเด็นนี้ควรต้องพิจารณาถึงวิธีการในการปรับปรุงหลักสูตรจะทำให้สามารถเพิ่มกระบวนการพัฒนาต่าง ๆ ได้ (ณรงค์ อินทชาติ, 2563) คุณลักษณะของผู้นำมักสร้างความเปลี่ยนแปลงมาสู่ทีมงานได้

อย่างอัสจรรย์ทำงานหนักและมีความเฉลียวฉลาด เคารพความสามารถของผู้อื่น ไม่สนใจตำแหน่งแต่สนใจการงานให้สำเร็จ (นฤมล เพ็ญสิริวรรณ, 2561) **ด้านทักษะของผู้นำ** อันดับที่ 1 คือ ทักษะด้านเทคนิคระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก จะเห็นได้ว่าการใช้เทคนิคและวิธีการเป็นเรื่องของความเชี่ยวชาญเฉพาะสาขาอาชีพ ผู้บริหารระดับต้นจำเป็นต้องมีทักษะนี้ (นฤมล เพ็ญสิริวรรณ, 2561) ซึ่งการพัฒนาทักษะทางเทคนิคอาจทำได้ผ่านกระบวนการอบรมในด้านการฝึกอบรมและการศึกษา (Jenkins, 2018) โดยผู้นำองค์กรต้องตระหนักถึงความจำเป็นในการเป็นผู้นำที่แข็งแกร่ง เพื่อสร้างโอกาสให้เกิดการพัฒนาผู้นำอย่างต่อเนื่อง (Kirchner & Akdere, 2019)

2. ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบการพัฒนาความเป็นผู้นำที่ดีของข้าราชการทหารอากาศในโรงเรียนนายทหารชั้นผู้บังคับฝูง พบว่าผลการวิเคราะห์ตัวแปรแฝงซึ่งมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) และค่าความเชื่อถือได้ที่เหมาะสม โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) อยู่ระหว่าง 0.754-0.897 ค่าความผันแปรเฉลี่ยที่สกัดได้ (Average Variance Extracted: AVE) มีค่ามากกว่า 0.5 คือ มีค่าระหว่าง 0.703-0.779 และค่าความเที่ยงตรงขององค์ประกอบ (Construct Reliability: CR) มีค่ามากกว่า 0.6 คือ มีค่าระหว่าง 0.904-0.959 โดยมีค่า CR หรือ PC มากกว่า 0.6 และมีค่า AVE หรือ PV มากกว่า 0.5 ซึ่งถือเป็นค่าความเชื่อถือได้ที่เหมาะสม สอดคล้องกับกัลยา วานิชย์บัญชา (2556) กำหนดเกณฑ์ในการหาความเที่ยงตรงขององค์ประกอบ (Construct Reliability: CR หรือ PC) ที่ค่ามากกว่า 0.6 และ Hair et al. (2010) กำหนดเกณฑ์ความแปรปรวนเฉลี่ยของตัวแปรแฝงที่ถูกสกัดได้ (Average Variance Extracted: AVE หรือ PV) ที่ค่ามากกว่า 0.5 ซึ่งความเป็นผู้นำนั้นคือความสัมพันธ์ของมนุษย์ประเภทหนึ่งโดยเฉพาะ ลักษณะเด่น

บางประการของความสัมพันธ์นี้คือ อำนาจและ/หรืออิทธิพล วิสัยทัศน์ ภาวะผูกพัน และความรับผิดชอบ โดยจริยธรรมจึงเป็นพื้นฐานสำหรับความเข้าใจของเราในเรื่องความเป็นผู้นำที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ของมนุษย์ (Joanne, 2012)

3. ผลการตรวจสอบและพัฒนารูปแบบการพัฒนาความเป็นผู้นำที่ดีของข้าราชการทหารอากาศในโรงเรียนนายทหารชั้นผู้บังคับฝูง ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันแสดงให้เห็นว่า โมเดลการวัดของตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยมีความสอดคล้องกับทฤษฎี กล่าวคือตัวแปรแฝงองค์ประกอบของภาวะผู้นำ (Leadership) โมเดลมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งมีค่าน้ำหนักความสัมพันธ์ (Standardized Regression Weights) อยู่ระหว่าง 0.683-0.887 และตัวแปรสังเกตได้ทั้งหมด 10 ตัวแปร มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อตัวแปรแฝง ตัวแปรแฝงคุณลักษณะผู้นำ (Attribute) มีค่าน้ำหนักความสัมพันธ์ อยู่ระหว่าง 0.777-0.877 และตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัวแปร มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อตัวแปรแฝง และตัวแปรแฝงทักษะของผู้นำ (Skills) มีค่าน้ำหนักความสัมพันธ์ อยู่ระหว่าง 0.837-0.916 และตัวแปรสังเกตได้ทั้งหมด 4 ตัวแปร มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อตัวแปรแฝง สอดคล้องกับการพัฒนาทักษะผู้นำทั้งหมด 4 ด้าน คือ การพัฒนาทักษะด้านความคิด (Thinking Skills) การพัฒนาทักษะด้านมนุษย์ (Human Skills) การพัฒนาทักษะด้านเทคนิค (Technical Skills) และการพัฒนาทักษะด้านการออกแบบ (Design Skills) (นฤมล เพ็ญสิริวรรณ, 2561) ซึ่งวันดี อภิรักษ์ธนากร (2565) ได้กล่าวถึงการพัฒนาตนเองตามภาวะผู้นำโดยทুমเทพพัฒนาด้านความเป็นผู้นำ การสร้างรูปแบบการเป็นผู้นำของตนเองจะต้องมีทัศนคติที่ดีต่อคนอื่น ทำความรู้จักตัวเอง เข้าใจตัวเองแสดงให้เห็นถึงงานแต่ละคนรู้ว่าผู้นำมองเห็น

คุณค่าของทีมงาน สอดคล้องกับ Center for Creative Leadership (2023) ที่ได้กล่าวถึง คุณลักษณะความเป็นผู้นำที่สำคัญ 12 ประการ คือ การตระหนักรู้ในตนเอง เคารพความเห็นอกเห็นใจ วิสัยทัศน์ การสื่อสาร ความคล่องตัวในการเรียนรู้ การทำงานร่วมกัน อิทธิพล ความซื่อสัตย์ ความกล้าหาญ ความกตัญญู ความยืดหยุ่น

4. ผลการสร้างคู่มือการพัฒนาความเป็นผู้นำที่ดีของข้าราชการทหารอากาศในโรงเรียนนายทหารชั้นผู้บังคับฝูง

คณะอนุกรรมการพิจารณากลับกรองหลักสูตรการฝึกและศึกษาในสถานศึกษา ของ ทอ. ได้พิจารณารับรองโดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ (IOC) ของ Rovinelli & Hambleton (1977) เฉลี่ยอยู่ระหว่าง 0.73-1.00 ผ่านเกณฑ์ตามที่กำหนดไว้ที่ทุกหัวข้อจะต้องมีค่าอยู่ระหว่าง 0.67-1.00 ทั้งนี้จากผลการประเมินได้มีข้อเสนอแนะให้ปรับปรุงรายละเอียดการเชื่อมโยงความเป็นผู้นำระดับยุทธศาสตร์ การเพิ่มกระบวนการประเมินให้ชัดเจนการตรวจสอบความเหมาะสมของกิจกรรมการติดตาม การตรวจสอบคู่มือตามการปรับปรุงหลักสูตร และการวิเคราะห์หมวดวิชาที่ไม่ได้ส่งเสริมความเป็นผู้นำ ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะเนื่องจากต้องการให้รูปแบบการฝึกอบรมมีประสิทธิภาพเหมาะสมกับผู้ฝึกอบรมควรให้ความสำคัญกับขั้นตอนการฝึกอบรม ซึ่งกระบวนการในการกำหนดรูปแบบการฝึกอบรม การกำหนดเนื้อหาของวัตถุประสงค์การฝึกอบรมให้ชัดเจน การกำหนดเนื้อหาฝึกอบรมที่ชัดเจน

การจัดลำดับของเนื้อหาที่เหมาะสม การผสมผสานวิธีการฝึกอบรมอย่างเหมาะสม โอกาสสำหรับการฝึกอบรมที่มีประสิทธิภาพ การประเมินผลการฝึกอบรม การเพิ่มความมั่นใจในตนเองให้กับผู้เข้ารับการฝึกอบรม และการให้มีกิจกรรมในการติดตามผลอย่างเหมาะสม สอดคล้องกับ ธรรมนูญ เภกนราจินดาวัฒน์ (2560)

ข้อเสนอแนะ

1. โรงเรียนนายทหารชั้นผู้บังคับฝูงควรมีการปรับเนื้อหาของหลักสูตรที่มีความทันสมัย กระตุ้นผู้เรียนผ่านกระบวนการปฏิบัติจริง นำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ในตัวอย่างการพัฒนานวัตกรรมต่าง ๆ รวมไปถึงการกระตุ้นให้ผู้เรียนมีการวางแผนการทำงาน การนำเครื่องมือมาใช้เพื่อสร้างผู้นำให้กับกองทัพต่อไป
2. โรงเรียนนายทหารชั้นผู้บังคับฝูงควรมีการกำหนดช่วงอายุของการเรียนรู้เพื่อให้ผู้ที่เข้ารับการอบรมมีสมรรถนะทางร่างกายที่ไม่แตกต่างกันมากเกินไป
3. คู่มือการประเมินอาจารย์ผู้สอนภายหลังการอบรม มาพิจารณาในการปรับปรุงของเนื้อหา เพื่อสะท้อนกลับทั้งสองฝ่าย ให้เห็นถึงข้อดี ข้อบกพร่อง เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน โรงเรียนนายทหารชั้นผู้บังคับฝูงสามารถนำไปปรับใช้เพื่อปรับปรุงกระบวนการสอนต่อไปได้
4. พื้นฐานของการศึกษาทั่วไปชั่วโมงการเรียนการสอนภาคของการบรรยายมากที่สุด ควรมีการสร้างสถานการณ์จริงหลาย ๆ สถานการณ์ เพื่อให้เกิดการฝึกปฏิบัติในการพัฒนาความเป็นผู้นำ

เอกสารอ้างอิง

- กมลชนก ชมภูพันธ์. (2564). แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมในธุรกิจยุคดิจิทัล. *วารสารนวัตกรรมการศึกษาและการวิจัย*, 5(1), 148-155.
- กองทัพอากาศ, คณะอนุกรรมการส่งเสริมวัฒนธรรมกองทัพอากาศ. (2566). *แผนเสริมสร้างวัฒนธรรมองค์กรกองทัพอากาศ พ.ศ. 2566-2570*.
- กัลยา วานิชย์บัญชา. (2556). *การวิเคราะห์สถิติ : สถิติสำหรับการบริหารและวิจัย*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- เกตุขญา วงษ์เพิก. (2564). การพัฒนาภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ในยุคดิจิทัลสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้. *วารสารนวัตกรรมการศึกษาและการวิจัย*, 5(2), 467-478.
- จิระยุทธ พุทธิรักษาพิทักษ์. (2564). จินตนาการใหม่กับการพัฒนาภาวะผู้นำในยุคโลกเปลี่ยน. *วารสารวิชาการแสงอีสาน*, 18(1), 22-32.
- ชัชนิธฐา ชัชวาลวงศ์. (2565). หลักพุทธธรรมกับการพัฒนาภาวะผู้นำของเยาวชนในกรุงเทพมหานคร. *วารสารสหวิทยาการนวัตกรรมการบริหาร*, 5(1), 267-272.
- ฐปณีย์ นาไร. (2561). รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำครูตามการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่ 3 (พ.ศ. 2562-2571) ของโรงเรียนมัธยมศึกษาในพื้นที่จังหวัดในความรับผิดชอบของสำนักงานศึกษาธิการภาค 11. *วารสารวิชาการและวิจัยมหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ*. 12(1), 144-158.
- ณรงค์ อินทชาติ. (2563). จุดเปลี่ยนผ่านของแนวคิดในการพัฒนาภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 : กรณีศึกษากองทัพสิงคโปร์. *วารสารรัฐสารบริหาร*, 61(2), 111-121.
- ณัฐภรณ์ เอกนราจินดาวัฒน์. (2560). *ภาวะผู้นำทางการบริหารการพัฒนา*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- นฤมล เพ็ญสิริวรรณ. (2561). ภาวะผู้นำกับการพัฒนาองค์กรให้มีประสิทธิภาพสูงสุด. *วารสาร มจร. มนุษยศาสตร์บริหาร*, 4(2), 118-124.
- อำพล ชัยสารี และนิมิตย์ อุดม. (2565). ภาวะผู้นำทางการศึกษาในศตวรรษที่ 21 กับความเชื่อมั่นในตนเอง. *Journal of Modern Learning Development*, 7(7), 417-435.
- พูลพงศ์ สุขสว่าง. (2556). *แบบจำลองสมการโครงสร้าง*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์วัฒนาพานิช.
- วันดี อภิรักษ์ธนากร. (2565). *ภาวะผู้นำ 5 ระดับของ John C. Maxwell* (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ: เนชั่นบุ๊ค.
- สำนักนายกรัฐมนตรี, สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2565). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13*.
- อรรถภา ปะภาวเต, และบุญชม ศรีสะอาด. (2564). แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์เขต 2. *Journal of Modern Learning Development*, 6(4), 193-199.
- อัจตรา ประเสริฐสิน. (2557). การวิจัยเชิงประเมินแบบผสมวิธี ใน *รวมบทความวิธีวิทยาและทฤษฎีเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมในองค์กร*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ไทยสัมพันธ์.

- Center for Creative Leadership. (2023). *12 Characteristics of a Good Leader*. Retrieved from <https://www.ccl.org/articles/leading-effectively-articles/characteristics-good-leader/>
- Drouillard, S. E. and Kleiner, B. H. (1996). "Good" leadership. *Management Development Review*, 9(5), 30-33.
- Greenleaf, R. K. (2002). *Servant-Leadership: A Journey into the Nature of Legitimate Power and Greatness*. New Jersey: Paulist Press.
- Hair, J.F., Black, W.C., Babin, B.J. and Anderson, R.E. (2010). *Multivariate Data Analysis*. 7th Edition, New York: Pearson.
- Hellriegel, D., Jackson S. E., Slocum, J. W. (2001). *Management: A Competency Based Approach* (9th ed.). Boston: Cengage Learning.
- Jenkins, A. P. (2018). *Operationalizing the Army Learning Strategy in Unit Collective Training*. US Army Command and General Staff College.
- Ciulla, J. B. (2012). Ethics Effectiveness. In D.V. Day & J. Antonakis (Eds.) *The Nature of Good Leadership* (p.508-540). Los Angeles, CA: SAGE.
- Kirchner, M. J., & Akdere, M. (2019). Exploring inclusion of leadership development into new employee orientations: a proposed approach from army leader development. *Organization Management Journal*, 16(3), 156-166.
- Makgone, S. G. (2012). *An evaluation of strategic leadership in selected schools and its contribution to academic performance* (Degree of Magister Technology). University of South Africa.
- Rovinelli, R. J., & Hambleton, R. K. (1977). On the Use of Content Specialists in the Assessment of Criterion-Referenced Test Item Validity. *Tijdschrift Voor Onderwijs Research*, 2, 49-60.
- Susana, U. (2004). *Essentials of Psychological Testing*. Canada: John Wiley & Sons, Inc.
- Yau, A. A., Cortez, P., & Auguste, B. L. (2022). The Physician Leader: Teaching Leadership in Medicine. *Advances in Chronic Kidney Disease*. 29(6), 539-545.

รูปแบบการเรียนรู้แบบจุลภาคผสมผสานกลไกเกมมิฟิเคชันผ่านจักรวาลอนฤมิตเพื่อเสริมสร้าง คุณลักษณะความเป็นพลเมืองดิจิทัลสำหรับนักเรียนช่างฝีมือทหาร

The Micro-learning Model Mixed with Gamification via Metaverse to Create
Characteristics of Digital Citizenship for Military Craftsman Students

บทความวิจัย

จุฑามาศ รอไกรเพชร¹ และ พินันทา ฉัตรวัฒนา²

Chuthamat Rokaiphet¹ and Pinanta Chatwattana²

กองประวัติศาสตร์และพิพิธภัณฑ์ทหาร กองบัญชาการสถาบันวิชาการป้องกันประเทศ จ.ปทุมธานี 12130¹

Division of Military History and Museum, National Defence Studies Institute Headquarters,
Pathum Thani, Thailand 12130¹

วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ กรุงเทพฯ ประเทศไทย 10800²

College of Industrial Technology, King Mongkut's University of Technology North Bangkok,
Bangkok, Thailand 10800²

E-mail: Fanta02092543@gmail.com¹ and pinanta.c@cit.kmutnb.ac.th²

บทคัดย่อ

รูปแบบการเรียนรู้แบบจุลภาคผสมผสานกลไกเกมมิฟิเคชันผ่านจักรวาลอนฤมิต (Micro-learning Model Mixed with Gamification via Metaverse) เป็นเครื่องมือในงานวิจัยที่เกิดจากการนำกระบวนการเรียนรู้แบบจุลภาคผสมผสานกลไกเกมมิฟิเคชันเข้ามาปรับใช้กับการเรียนการสอน สิ่งนี้จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในการเรียนรู้ เกิดทักษะการคิดวิเคราะห์ และเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีจักรวาลอนฤมิตมา บูรณาการในการจัดการเรียนการสอนให้เกิดประโยชน์สูงสุด การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) วิเคราะห์และสังเคราะห์กรอบแนวคิดรูปแบบการเรียนรู้แบบจุลภาคผสมผสานกลไกเกมมิฟิเคชันผ่านจักรวาลอนฤมิต เพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดิจิทัลสำหรับนักเรียนช่างฝีมือทหาร 2) ออกแบบรูปแบบการเรียนรู้แบบจุลภาคผสมผสานกลไกเกมมิฟิเคชันผ่านจักรวาลอนฤมิต เพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดิจิทัลสำหรับนักเรียนช่างฝีมือทหาร และ 3) ศึกษาผลการออกแบบรูปแบบการเรียนรู้แบบจุลภาคผสมผสานกลไกเกมมิฟิเคชันผ่านจักรวาลอนฤมิต เพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดิจิทัลสำหรับนักเรียนช่างฝีมือทหาร กลุ่มที่ศึกษา คือ ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบและพัฒนา รูปแบบและระบบการเรียนการสอนที่มาจากหลากหลายสถาบันในระดับอุดมศึกษา จำนวน 10 ท่าน คัดเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

วันที่รับบทความ : 21 ก.พ. 67

วันที่แก้ไขบทความ : 30 มี.ค. 67

วันที่ตอบรับบทความ : 25 เม.ย. 67

ประกอบด้วย 1) กระบวนการเรียนรู้แบบจุลภาคผสมผสานกลไกเกมมิฟิเคชันผ่านจักรวาลนฤมิต 2) รูปแบบการเรียนรู้แบบจุลภาคผสมผสานกลไกเกมมิฟิเคชันผ่านจักรวาลนฤมิต และ 3) แบบประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนรู้แบบจุลภาคผสมผสานกลไกเกมมิฟิเคชันผ่านจักรวาลนฤมิต

ผลการวิจัย พบว่า 1) รูปแบบการเรียนรู้แบบจุลภาคผสมผสานกลไกเกมมิฟิเคชันผ่านจักรวาลนฤมิต ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลัก ดังนี้ ปัจจัยนำเข้า กระบวนการเรียนรู้แบบจุลภาคผสมผสานกลไกเกมมิฟิเคชันผ่านจักรวาลนฤมิต ผลผลิต และผลป้อนกลับ และ 2) ผลการประเมินด้านองค์ประกอบรวมของรูปแบบการเรียนรู้แบบจุลภาคผสมผสานกลไกเกมมิฟิเคชันผ่านจักรวาลนฤมิต มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด จากผลการวิจัยข้างต้นแสดงให้เห็นว่ารูปแบบการเรียนรู้แบบจุลภาคผสมผสานกลไกเกมมิฟิเคชันผ่านจักรวาลนฤมิตเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดิจิทัลสำหรับนักเรียนช่างฝีมือทหารมีความเหมาะสมสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาแพลตฟอร์มการเรียนรู้แบบจุลภาคผสมผสานกลไกเกมมิฟิเคชันผ่านจักรวาลนฤมิตที่สามารถนำไปใช้งานได้จริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ : การเรียนรู้แบบจุลภาค, กลไกเกมมิฟิเคชัน, จักรวาลนฤมิต, คุณลักษณะความเป็นพลเมืองดิจิทัล, นักเรียนช่างฝีมือทหาร

Abstract

The micro-learning model mixed with gamification via metaverse is a research tool that was devised by integrating the micro-learning process with gamification. Once applied in instructional management and assisted by metaverse technology, this model is believed to stimulate students to have more interest

in learning, develop their critical thinking skills, and increase the efficiency of learning. The objectives of this research are 1) to analyze and synthesize the conceptual framework of the micro-learning model mixed with gamification via metaverse to create characteristics of digital citizenship for military craftsman students, 2) to design the micro-learning model mixed with gamification via metaverse to create characteristics of digital citizenship for military craftsman students, and 3) to study the results after using the design of the micro-learning model mixed with gamification via metaverse to create characteristics of digital citizenship for military craftsman students. The study group in this research is 10 experts from various higher education institutions, all of whom were derived by means of purposive sampling and are specialized in the design and development of instruction systems. The research instruments consist of (1) the micro-learning process mixed with gamification via metaverse, (2) the micro-learning model mixed with gamification via metaverse, and (3) the evaluation form for the suitability of the micro-learning model mixed with gamification via metaverse. The results of this research show that (1) the micro-learning model mixed with gamification via metaverse comprises 4 main elements, i.e., input factor, the micro-learning process mixed with gamification via metaverse, output factor, and feedback, and (2) the suitability of the overall elements of the micro-learning model mixed with gamification via metaverse is at a very high level. According to

the research results herein, it can be clearly seen that the micro-learning model mixed with gamification via metaverse to create characteristics of digital citizenship for military craftsman students is suitable enough to be applied to further develop other micro-learning platforms mixed with gamification via metaverse, which can be put in practical use in an effective manner.

Keywords: Micro-learning, Gamification, Metaverse, Characteristics of Digital Citizenship, Military Craftsman Students

ความเป็นมาและความสำคัญ

จากการพัฒนาแบบก้าวกระโดดของเทคโนโลยีในปัจจุบัน รวมถึงบริบททางสังคมที่เปลี่ยนไป ส่งผลให้อุปนิสัย และรูปแบบการเรียนรู้ของคนในสังคมมีความต่างไปจากเดิม โดยเฉพาะการเข้ามาของเทคโนโลยีดิจิทัลซึ่งได้เข้ามามีบทบาทเป็นอย่างมาก และสามารถตอบสนองรูปแบบการดำเนินชีวิตของคนในสังคมปัจจุบันได้เป็นอย่างดี ทำให้ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีดิจิทัลนั้นนำมาสู่การเรียนรู้ในโลกสมัยใหม่ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลาและสามารถเกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิตซึ่งสอดคล้องกับที่คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้ตระหนักถึงภารกิจที่สำคัญในการพัฒนาประชากรของชาติให้เป็น “คนไทยในอนาคต จะต้องมีความพร้อมทั้งกายใจ สติปัญญา มีพัฒนาการที่รอบด้านและมีสุขภาวะที่ดีในทุกช่วงวัย มีจิตสำนึกและรับผิดชอบต่อสังคมและผู้อื่น มัธยัสถ์ อดออม โอบอ้อมอารี มีวินัย รักชาติ ศาสนา และเป็นพลเมืองดีของชาติ มีหลักคิดที่ถูกต้อง มีทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21” (สำนักงานนโยบายและแผนการศึกษาขั้นพื้นฐาน, กลุ่มวิจัยและพัฒนา นโยบาย, 2563)

การเรียนรู้แบบจุลภาคหรือไมโครเลิร์นนิ่ง เป็น

การเรียนรู้ที่ประกอบด้วย ชุดบทเรียนสั้น (Bite-sized Lessons) หรือบทเรียนขนาดเล็กที่มีวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่เฉพาะเจาะจง เพื่อสนับสนุนเป้าหมายระยะยาว เป็นการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-directed) เป็นการศึกษาตามอัธยาศัย (Informal Learning) และเป็นเครื่องมือสนับสนุนเสริมสร้างการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และศยามน อินสอาด (2561) ได้อธิบายว่า ไมโครเลิร์นนิ่งเป็นการนำส่งความรู้ขนาดเล็กเน้นกิจกรรมการเรียนรู้แบบ “ไมโคร” หรือการเรียนรู้ทีละเล็กทีละน้อยในสภาพแวดล้อมของสื่อดิจิทัล การเรียนรู้แบบจุลภาคจึงเป็นทางเลือกใหม่ที่จะทำให้การเรียนรู้ผ่านบทเรียนสั้น ๆ เล็ก ๆ หรือเนื้อหาที่สั้นและกระชับขึ้น เพื่อให้ผู้เรียนรู้สึกมีแรงจูงใจ มีแรงบันดาลใจในการเรียนรู้ที่สามารถจะประสบความสำเร็จได้

เกมมิฟิเคชัน เป็นเทคนิคการสอนที่กระตุ้นให้ผู้เรียนสนใจการเรียนรู้ อยากมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ ภายใต้บรรยากาศที่ทำนายและสนุกสนานด้วยการนำเอาหลักการพื้นฐานในการออกแบบกลไกการเล่นเกมมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนผสมผสานกับการทำกิจกรรมการเรียนรู้ โดยแนวคิดนี้เป็นวิธีที่ช่วยเพิ่มความผูกพันแก่ผู้เข้าร่วมกิจกรรมให้เกิดความสนุกสนานและฝึกทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่น

จากการพัฒนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารในปัจจุบัน จะเห็นได้ว่าการนำแนวคิดเกมมิฟิเคชันนี้ประยุกต์ใช้ในกิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันของเรามากยิ่งขึ้น การใช้กลไกเกมมิฟิเคชันเข้ามาช่วยในการเรียนรู้ จะช่วยทำให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจ ความสนใจ และอยากที่จะเรียนรู้มากขึ้น โครงสร้างหลักของเกมที่ประกอบด้วยรูปแบบวิธีการเล่น กติกาข้อบังคับของรางวัล เป้าหมายของการเล่น หรือ วิธีการโต้ตอบต่าง ๆ เป็นต้น ซึ่งส่วนประกอบต่าง ๆ เหล่านี้ จะทำให้เกิดกิจกรรมต่าง ๆ ขึ้นในเกม โดยกลไกของเกมจะต้องถูกกำหนดก่อนที่ผู้เล่นจะเริ่มเล่นเกม ตัวอย่างกลไกของเกมที่เป็นที่นิยมนำมาใช้ เช่น แด้มสะสม (Points) ระดับชั้น (Levels)

การได้รับรางวัล (Rewards) สินค้าเสมือน (Virtual Goods) กระดานผู้นำ (Leaderboards) การให้ของขวัญแก่กัน (Gifting and Charity) เป็นต้น (Robson, Plangger, Kietzmann, McCarthy, & Pitt, 2015)

การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มีความหลากหลายของการจัดการเรียนรู้ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกันทั้งระบบไม่ว่าจะเป็นผู้บริหาร ครูผู้สอนและนักเรียนการจัดการเรียนรู้ต้องจัดให้สอดคล้องกับสภาพปัจจุบันจะเกิดประโยชน์แก่นักเรียนในการดำรงชีวิตในอนาคต และโลกยุคดิจิทัลเข้ามามีบทบาทมากขึ้น การเป็นพลเมืองที่ดีในโลกดิจิทัลจึงมีความสำคัญ และทักษะการใช้อินเทอร์เน็ตและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อประโยชน์ในการดำรงชีวิตประจำวันไม่เพียงพอต่อคุณลักษณะของการเป็นพลเมืองดิจิทัลที่สมบูรณ์จึงจะต้องใช้เทคโนโลยีดังกล่าว ในทางที่จะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อบุคคลอื่นและสังคม เช่น การเคารพสิทธิและหน้าที่ของผู้อื่นตลอดจนการใช้เทคโนโลยีเพื่อสื่อสารกับภาครัฐและภาคเอกชนเพื่อก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีและถูกต้อง (วรลักษณ์ สงวนแก้ว, 2559)

การศึกษาประวัติศาสตร์ หมายถึง การเรียนรู้วัฒนธรรม ความคิด และผู้คน ทำให้เราเกิดความเข้าใจในตัวตนอื่น ๆ มากขึ้นผ่านเรื่องราวของผู้คนในอดีตและในปัจจุบัน การศึกษาประวัติศาสตร์จึงมีส่วนในการช่วยส่งเสริมการเป็นพลเมืองดิจิทัลที่สมบูรณ์ ตามที่ว่าหากเราจะต้องการใช้เทคโนโลยีในทางที่จะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อบุคคลอื่นและสังคม จะต้องมีความรู้คุณลักษณะความเป็นพลเมืองดิจิทัล

ความเป็นพลเมืองดิจิทัล คือ พลเมืองที่สามารถปรับตัวเข้าสู่ยุคดิจิทัลด้วยการใช้เทคโนโลยีอย่างมีคุณธรรมและมีจริยธรรมต่อสังคม พร้อมทั้งมีภูมิคุ้มกันความปลอดภัยในการใช้เทคโนโลยีรวมทั้งเคารพกฎกติกาตามระบอบการปกครองประชาธิปไตย โดยมีคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดิจิทัล 6 ประการ ดังนี้ 1) การเคารพและยอมรับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ 2) เคารพหลักความเสมอภาค

3) ความรับผิดชอบต่อตนเองและพึ่งพาตนเองได้ 4) ความรับผิดชอบต่อสังคมและส่วนรวม 5) เคารพกฎกติกา และ 6) ภูมิคุ้มกันความปลอดภัยในการใช้เทคโนโลยีพลเมืองดิจิทัล

จากความสำคัญและสภาพปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยจึงเห็นว่า การนำเทคโนโลยีการเรียนรู้แบบจุลภาคผสมผสานกลไกเกมมิฟิเคชันเข้ามามีบทบาทกับการเรียนการสอนจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความสนใจและอยากที่จะเรียนมากขึ้น และรูปแบบการเรียนรู้โดยใช้กลไกเกมมิฟิเคชันผ่านจักรวาลนฤมิตเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนร่วมกับกระบวนการเรียนรู้แบบจุลภาค จะช่วยให้ผู้สอนสามารถสร้างความสนใจให้ผู้เรียนเกิดความอยากเรียนรู้ เกิดทักษะการคิดวิเคราะห์และเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้ให้มากยิ่งขึ้น ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีแนวคิดที่จะออกแบบการเรียนรู้แบบจุลภาคผสมผสานกลไกเกมมิฟิเคชันผ่านจักรวาลเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดิจิทัลสำหรับนักเรียนช่วงมัธยมศึกษาในการนำมาใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการเรียนรู้ผ่านการจัดกิจกรรมภายใต้บรรยากาศที่ท้าทายและสนุกสนานในการส่งเสริมความเป็นพลเมืองดิจิทัล

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. วิเคราะห์และสังเคราะห์กรอบแนวคิดรูปแบบการเรียนรู้แบบจุลภาคผสมผสานกลไกเกมมิฟิเคชันผ่านจักรวาลนฤมิตเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดิจิทัลสำหรับนักเรียนช่วงมัธยมศึกษา

2. ออกแบบรูปแบบการเรียนรู้แบบจุลภาคผสมผสานกลไกเกมมิฟิเคชันผ่านจักรวาลนฤมิตเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดิจิทัลสำหรับนักเรียนช่วงมัธยมศึกษา

3. ศึกษาผลการออกแบบรูปแบบการเรียนรู้แบบจุลภาคผสมผสานกลไกเกมมิฟิเคชันผ่านจักรวาลนฤมิตเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดิจิทัลสำหรับนักเรียนช่วงมัธยมศึกษา

วิธีการดำเนินการวิจัย

ขอบเขตการวิจัย

ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มที่ศึกษา ประชากร คือ ผู้เชี่ยวชาญทางด้านการออกแบบและพัฒนารูปแบบ การเรียนการสอนและระบบการเรียนการสอนที่มาจาก หลากหลายสถาบันในระดับอุดมศึกษา และกลุ่มที่ศึกษา คือ ผู้เชี่ยวชาญทางด้านการออกแบบและพัฒนา รูปแบบ การเรียนการสอนและระบบการเรียนการสอนที่มาจาก หลากหลายสถาบันในระดับอุดมศึกษา จำนวน 10 ท่าน ที่ได้มาจากคัดเลือกแบบเจาะจง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. กระบวนการเรียนรู้แบบจุลภาคผสมผสานกลไก เกมมิฟิเคชันผ่านจักรวาลนฤมิตเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะ ความเป็นพลเมืองดิจิทัลสำหรับนักเรียนช่างฝีมือทหาร
2. รูปแบบการเรียนรู้แบบจุลภาคผสมผสานกลไก เกมมิฟิเคชันผ่านจักรวาลนฤมิตเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะ ความเป็นพลเมืองดิจิทัลสำหรับนักเรียนช่างฝีมือทหาร
3. แบบประเมินความเหมาะสมของรูปแบบ การเรียนรู้แบบจุลภาคผสมผสานกลไกเกมมิฟิเคชันผ่านจักรวาล นฤมิตเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดิจิทัล สำหรับนักเรียนช่างฝีมือทหาร เป็นแบบประเมินมาตราส่วน ประมาณค่า 5 ระดับ

ขั้นตอนการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเพื่อพัฒนาการดำเนินการวิจัย แบ่งออกเป็น 3 ระยะ ตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

ระยะที่ 1 วิเคราะห์และสังเคราะห์กรอบแนวคิด รูปแบบการเรียนรู้แบบจุลภาคผสมผสานกลไกเกมมิฟิเคชัน ผ่านจักรวาลนฤมิต เพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะความเป็น พลเมืองดิจิทัลสำหรับนักเรียนช่างฝีมือทหาร

ระยะที่ 2 ออกแบบรูปแบบการเรียนรู้แบบจุลภาค ผสมผสานกลไกเกมมิฟิเคชันผ่านจักรวาลนฤมิต เพื่อเสริมสร้าง คุณลักษณะความเป็นพลเมืองดิจิทัลสำหรับนักเรียน

ช่างฝีมือทหาร ประกอบด้วย กระบวนการเรียนรู้แบบจุลภาค 5 ขั้นตอน 1) ขั้นตอนการสร้างจุดประสงค์การเรียนรู้ 2) ขั้นตอนกำหนดหัวข้อและจัดทำชิ้นงาน 3) ขั้นตอนเผยแพร่ การเรียนรู้ 4) ขั้นตอนสร้างคำถามเพื่อวัดความรู้ 5) ขั้นตอนประเมิน ผลการเรียนรู้ และกลไกเกมมิฟิเคชัน 6 องค์ประกอบ ประกอบด้วย 1) แต้มสะสม 2) ระดับขั้น 3) เหรียญ แห่งความสำเร็จ 4) สินค้าเสมือน 5) กระดานผู้นำ 6) เพื่อนร่วมทีม

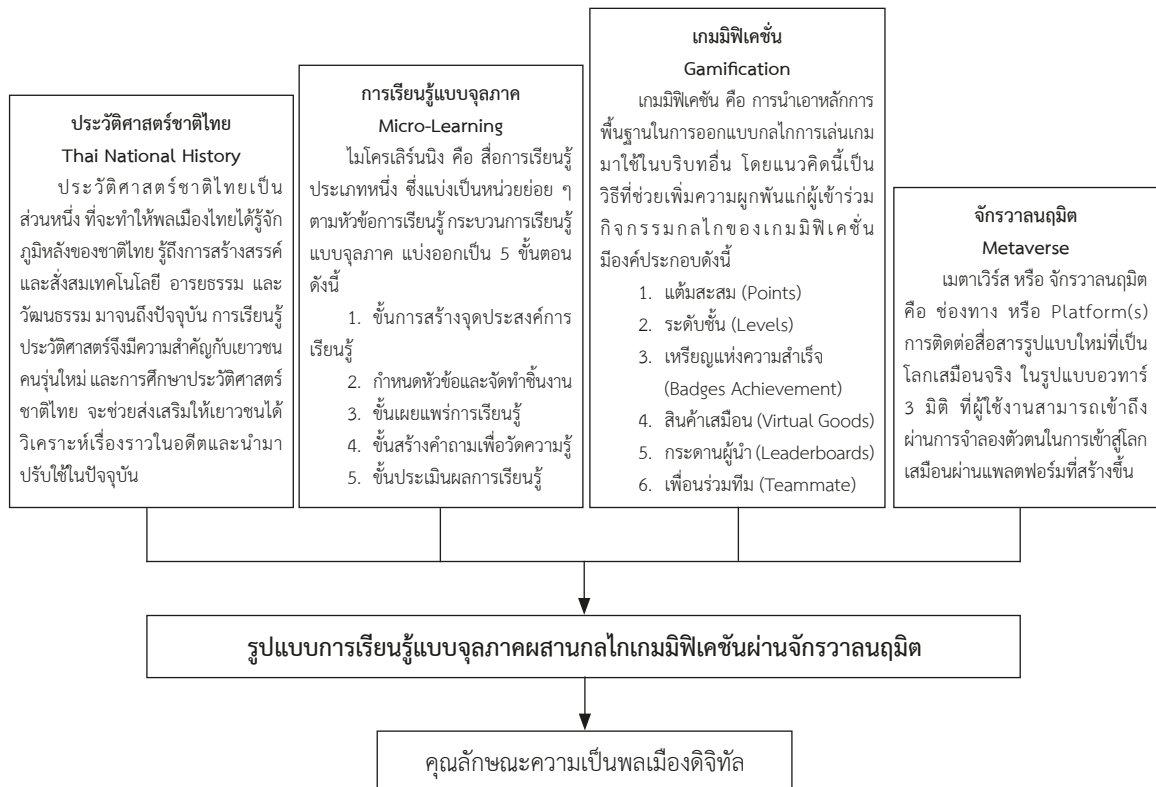
ระยะที่ 3 ศึกษาผลการออกแบบรูปแบบการเรียนรู้ แบบจุลภาคผสมผสานกลไกเกมมิฟิเคชันผ่านจักรวาลนฤมิต เพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดิจิทัล สำหรับนักเรียนช่างฝีมือทหาร ในระยะนี้เป็นการประเมิน ความเหมาะสมในการออกแบบรูปแบบและกระบวนการ เรียนรู้แบบจุลภาคผสมผสานกลไกเกมมิฟิเคชันผ่านจักรวาล นฤมิตที่ออกแบบขึ้น ด้วยแบบประเมินความเหมาะสม ที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

ผลการวิจัย

จากการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้สรุปผลการวิเคราะห์ ข้อมูล แบ่งออกเป็น 3 ระยะ ตามวัตถุประสงค์การวิจัย สรุปดังนี้

1. ผลการสังเคราะห์กรอบแนวคิดของรูปแบบ การเรียนรู้แบบจุลภาคผสมผสานกลไกเกมมิฟิเคชันผ่าน จักรวาลนฤมิตเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะความเป็น พลเมืองดิจิทัลสำหรับนักเรียนช่างฝีมือทหาร

จากการศึกษาเอกสาร แนวคิด และทฤษฎี ที่เกี่ยวข้องนำมาสังเคราะห์องค์ประกอบของการออกแบบ รูปแบบการเรียนรู้แบบจุลภาคผสมผสานกลไกเกมมิฟิเคชัน ผ่านจักรวาลนฤมิตเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะความเป็น พลเมืองดิจิทัลสำหรับนักเรียนช่างฝีมือทหาร ซึ่งสามารถ แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัยได้ดังภาพที่ 1

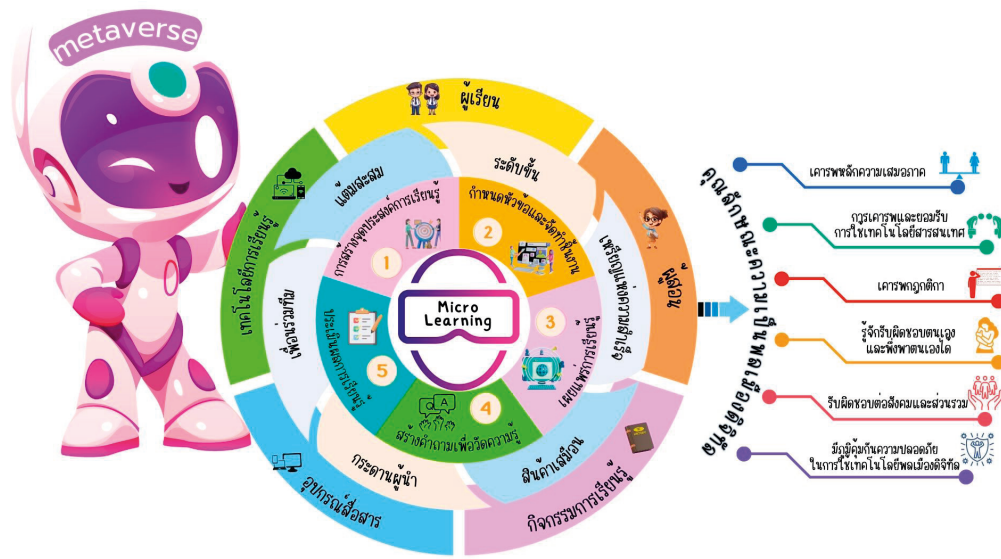


ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากภาพที่ 1 แสดงถึงกรอบแนวคิดของรูปแบบการเรียนรู้แบบจุลภาคผสมผสานกลไกเกมมิฟิเคชันผ่านจักรวาลนฤมิต เพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดิจิทัลสำหรับนักเรียนช่างฝีมือทหาร ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัย ประกอบด้วย ทฤษฎีการเรียนรู้แบบจุลภาค ทฤษฎีกลไกเกมมิฟิเคชัน ทฤษฎีจักรวาลนฤมิต ทฤษฎีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และทฤษฎีความเป็นพลเมืองดิจิทัล

2. ผลการออกแบบรูปแบบการเรียนรู้แบบจุลภาคผสมผสานกลไกเกมมิฟิเคชันผ่านจักรวาลนฤมิต เพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดิจิทัลสำหรับนักเรียนช่างฝีมือทหาร

การออกแบบรูปแบบการเรียนรู้แบบจุลภาคผสมผสานกลไกเกมมิฟิเคชันผ่านจักรวาลนฤมิตเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดิจิทัลสำหรับนักเรียนช่างฝีมือทหาร ผู้วิจัยใช้แนวคิดในการออกแบบรูปแบบการเรียนการสอนโดยนำกระบวนการเรียนรู้แบบจุลภาคร่วมกับกลไกเกมมิฟิเคชันมาช่วยในการออกแบบรูปแบบการเรียนรู้ แสดงดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 รูปแบบการเรียนรู้แบบจุลภาคผสมผสานกลไกเกมมิฟิเคชันผ่านจักรวาลเสมือนเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดิจิทัลสำหรับนักเรียนช่างฝีมือทหาร

จากภาพที่ 2 เป็นการแสดงรูปแบบการเรียนรู้แบบจุลภาคผสมผสานกลไกเกมมิฟิเคชันผ่านจักรวาลเสมือนเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดิจิทัลสำหรับนักเรียนช่างฝีมือทหาร ที่ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลัก แต่ละองค์ประกอบสามารถอธิบายได้ดังนี้

1. ปัจจัยนำเข้า (Input) รูปแบบการเรียนรู้แบบจุลภาคผสมผสานกลไกเกมมิฟิเคชันผ่านจักรวาลเสมือนที่พัฒนาขึ้น มีปัจจัยนำเข้าดังนี้ 1) ผู้เรียน (Students) เป็นนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2 ภาคปกติ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนช่างฝีมือทหาร มีบทบาทในการเรียนรู้ เข้าใจเนื้อหา ปรับใช้ความรู้ในการเสริมสร้างคุณลักษณะความเป็นพลเมืองไทยในโลกดิจิทัล และการนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน 2) ผู้สอน (Teacher) เป็นบุคคลที่มีบทบาทในการสอนและควบคุมกระบวนการเรียนรู้ ผู้สอนจะให้คำแนะนำ และกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมคุณลักษณะความเป็นพลเมือง

ดิจิทัล 3) กิจกรรมการเรียนรู้ (Activity Learning) เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ในรูปแบบการเรียนรู้แบบจุลภาคผสมผสานกลไกเกมมิฟิเคชัน เนื้อหาในการเรียนรู้แบ่งออกเป็นหัวข้อย่อย ๆ เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจง่ายและมีการนำกลไกเกมมิฟิเคชันเข้าไปสอดแทรกกระหว่างการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนมีความสนใจมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้ กิจกรรมจะใช้จักรวาลเสมือนเป็นสื่อกลางการเรียนรู้ 4) อุปกรณ์สื่อสาร (Communication Devices) เป็นอุปกรณ์ที่ทำหน้าที่เป็นสื่อกลางในการรับและส่งข้อมูล 5) เทคโนโลยีการเรียนรู้ (Learning Technology) เป็นเทคโนโลยีเมตาเวิร์สที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ผ่านโลกเสมือนจริงด้วยแพลตฟอร์ม Spatial.io

2. กระบวนการเรียนรู้แบบจุลภาคผสมผสานกลไกเกมมิฟิเคชันผ่านจักรวาลเสมือน รูปแบบการเรียนรู้แบบจุลภาคผสมผสานกลไกเกมมิฟิเคชันผ่านจักรวาลเสมือนที่พัฒนาขึ้น มีองค์ประกอบของกระบวนการเรียนรู้ 3 องค์ประกอบ ดังนี้

2.1 การเรียนรู้แบบจุลภาค (Micro-learning) คือ การเรียนรู้ประเภทหนึ่ง ซึ่งแบ่งเป็นหน่วยย่อย ๆ ตามหัวข้อการเรียนรู้แบ่งออกเป็นหน่วยเล็ก ๆ เพื่อหลีกเลี่ยงไม่ให้อาการความจำมากเกินไปสำหรับผู้เรียน โดยมีจุดประสงค์เพื่อให้เป็นการเรียนรู้แบบทันเวลา (just-in-time) เป็นกลยุทธ์การเรียนรู้ที่ออกแบบโดยใช้ชุดเนื้อหาการเรียนรู้เป็นหน่วย ประกอบด้วย กิจกรรมขนาดเล็กเป็นหลักสูตรระยะสั้นที่มีการวางแผนเป็นอย่างดี ออกแบบมาเพื่อให้เหมาะกับขีดจำกัดของสมองมนุษย์

ในด้านของช่วงความสนใจ และหลีกเลี่ยงการรับรู้มากเกินไป ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้สังเคราะห์กระบวนการเรียนรู้แบบจุลภาค แบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอน ดังนี้ 1) ขั้นการสร้างจุดประสงค์การเรียนรู้ (Create Learning) 2) ขั้นกำหนดหัวข้อและจัดทำชิ้นงาน (Specified Topic and Create a Piece) 3) ขั้นเผยแพร่การเรียนรู้ (Spread the Learning) 4) ขั้นสร้างคำถามเพื่อวัดความรู้ (Make a Question from Knowledge) และ 5) ขั้นประเมินผลการเรียนรู้ (Assess Learning) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สังเคราะห์กระบวนการเรียนรู้แบบจุลภาค

ลำดับ ขั้นตอน	ขั้นตอนการเรียนรู้ แบบจุลภาค	Rafli & Adri (2022)	Tomas Javorcik, Katerina Kostolanyova and Tatiana Havlaskova (2023)	Kao (2019)	ชยางกูร ภักดีพัฒนกุล และ สิรินธร ลินจินดาวงศ์ (2565)
1	ขั้นการสร้างจุดประสงค์การเรียนรู้ (Create Learning)	✓		✓	✓
2	กำหนดหัวข้อและจัดทำชิ้นงาน (Specified Topic and Create a Piece)	✓	✓	✓	✓
3	ขั้นเผยแพร่การเรียนรู้ (Spread the Learning)	✓	✓		
4	ขั้นสร้างคำถามเพื่อวัดความรู้ (Make a Question from Knowledge)	✓		✓	
5	ขั้นประเมินผลการเรียนรู้ (Assess Learning)		✓	✓	✓

2.2 การเรียนรู้ผ่านกลไกเกมมิฟิเคชัน (Gamification) คือ การนำเอาหลักการพื้นฐานในการออกแบบกลไกการเล่นเกมนามาใช้ในกระบวนการเรียนรู้แบบจุลภาค โดยแนวคิดนี้เป็นวิธีที่ช่วยเพิ่มความผูกพันแก่ผู้เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ ทั้งนี้ผู้วิจัยได้สังเคราะห์

กลไกเกมมิฟิเคชันสำหรับใช้ในการเสริมสร้างความเป็นพลเมืองดิจิทัล ประกอบด้วย แด้มสะสม (Points), ระดับชั้น (Levels), เหรียญแห่งความสำเร็จ (Badges Achievement), สินค้าเสมือน (Virtual Goods), กระดานผู้นำ (Leaderboards), เพื่อนร่วมทีม (Teammate) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 สังเคราะห์กลไกเกมมิฟิเคชัน

ลำดับ	กลไกเกมมิฟิเคชัน	ชนิด ทุนเดช และ ธนิดา เลิศพรกุลรัตน์ (2563)	เบญจกัศ จงหมื่นไวย, กริช กองศรีมา, แสงเพชร พระฉาย, สายสุนีย์ จับโจร, และอริญ ชูยกระเดื่อง (2561)	สรพล บุญลือ (2560)	วรรณธิดา ยลวิลาส (2562)
1	แต้มสะสม (Points)	✓	✓	✓	✓
2	ระดับชั้น (Levels)	✓	✓	✓	✓
3	เหรียญแห่งความสำเร็จ (Badges Achievement)	✓	✓	✓	✓
4	สินค้าเสมือน (Virtual Goods)	✓	✓	✓	✓
5	กระดานผู้นำ (Leaderboards)	✓	✓	✓	✓

2.3 จักรวาลอนุมิต (Metaverse) คือช่องทางหรือแพลตฟอร์มการติดต่อสื่อสารรูปแบบใหม่ที่เป็นโลกเสมือนจริงแบบไร้ขอบเขตในการพัฒนาองค์ความรู้ต่าง ๆ หรือโลกเสมือนจริงแบบ 360 องศาและยังสามารถสร้างอวตาร (Avatar) ให้เป็นตัวแทนเข้าไปติดต่อสื่อสาร และมีปฏิสัมพันธ์ภายในโลกเสมือนได้ซึ่งในที่นี้เราจะใช้เป็นสื่อกลางในการเรียนรู้ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน

3. ผลผลิต (Output)

3.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นการวัดความรู้ของผู้ที่เรียนด้วยกระบวนการการเรียนรู้แบบจุลภาคผสมผสานกลไกเกมมิฟิเคชันผ่านจักรวาลอนุมิต เพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดิจิทัลสำหรับนักเรียนช่างฝีมือทหาร หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

3.2 คุณลักษณะความเป็นพลเมืองดิจิทัลเป็นคุณลักษณะที่สมาชิกทุกคนในสังคมย่อมต้องมีบทบาทหน้าที่ตามสถานภาพของแต่ละคนแตกต่างกัน ถ้าสมาชิกทุกคนในสังคมได้ปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ของตนอย่างถูกต้องแล้วจะได้ชื่อว่าเป็นพลเมืองที่ดีของสังคมและประเทศชาติ การสังเคราะห์คุณลักษณะความเป็นพลเมืองดิจิทัล คณะผู้วิจัยได้ทำการสังเคราะห์จากการเป็นพลเมืองที่ยึดหลักคุณค่าประชาธิปไตยทั้ง 6 ประการของ เอนก เหล่าธรรมทัศน์ (2554) และคุณลักษณะที่ดีของพลเมืองดิจิทัล ของ วรลักษณ์ สงวนแก้ว (2559) ทำให้ได้คุณลักษณะความเป็นพลเมืองดิจิทัล 6 ประการสรุปได้ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 คุณลักษณะความเป็นพลเมืองดิจิทัล

คุณลักษณะ	คำอธิบาย
1. การเคารพและยอมรับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	การตระหนักถึงความสามารถในการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้อื่น
2. เคารพหลักความเสมอภาค	การปฏิบัติต่อกันด้วยความเสมอภาคและเท่าเทียม และเป็นธรรม เคารพและยอมรับในความแตกต่างหลากหลาย ด้วยความอดทน อดกลั้น และสันติวิธี
3. ความรับผิดชอบต่อตนเองและพึ่งพาตนเองได้	การใช้เทคโนโลยีให้มีความเหมาะสมและไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ
4. ความรับผิดชอบต่อสังคมและส่วนรวม	พลเมืองดิจิทัลที่ดีจะต้องมีมารยาท และมีความรับผิดชอบต่อการกระทำของตนในโลกออนไลน์ตลอดจนมีการกระทำที่เหมาะสมในการสื่อสารทุกประเภทในยุคดิจิทัล
5. เคารพกฎกติกา	พลเมืองยุคดิจิทัลที่ดีจะต้องตระหนักและรับทราบถึงกฎหมายและกฎระเบียบว่าด้วยการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งมีวัตถุประสงค์หลักในการป้องกัน และปราบปรามการละเมิดในรูปแบบต่าง ๆ ที่มีลักษณะเป็นอาชญากรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ ตลอดจนมีความยับยั้งชั่งใจต่อการกระทำของตนที่อาจเป็นการละเมิดสิทธิของบุคคลอื่น
6. ภูมิคุ้มกันความปลอดภัยในการใช้เทคโนโลยีพลเมืองดิจิทัล	เรียนรู้วิธีการเสริมสร้างความปลอดภัยในการใช้เทคโนโลยี

4. ผลป้อนกลับ (Feedback) เป็นการนำผลการประเมินจากรู้ผ่านรูปแบบแบบจำลองภาคสนามกลไกเกมมิฟิเคชันผ่านจักรวาลนฤมิตที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วยผลการประเมินคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดิจิทัล และผลการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนป้อนกลับไปยังกระบวนการเรียนรู้แบบจำลองภาคสนามกลไกเกมมิฟิเคชันผ่านจักรวาลนฤมิต

3. ศึกษาผลการออกแบบรูปแบบการเรียนรู้แบบจำลองภาคสนามกลไกเกมมิฟิเคชันผ่านจักรวาลนฤมิตเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดิจิทัลสำหรับนักเรียนช่างฝีมือทหาร

การศึกษาผลการออกแบบรูปแบบการเรียนรู้แบบจำลองภาคสนามกลไกเกมมิฟิเคชันผ่านจักรวาลนฤมิตที่พัฒนาขึ้น มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความเหมาะสมในการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้แบบจำลองภาคสนามกลไกเกมมิฟิเคชันผ่านจักรวาลนฤมิตที่คณะผู้วิจัยได้ออกแบบขึ้น ก่อนนำมาใช้เป็นแนวทางในการนำมาพัฒนาระบบการเรียนรู้แบบจำลองภาคสนามกลไกเกมมิฟิเคชันผ่านจักรวาลนฤมิตเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดิจิทัลสำหรับนักเรียนช่างฝีมือทหาร เกณฑ์การประเมินและการแปลผล แสดงดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ช่วงคะแนนเฉลี่ยและความหมายการแปลผล

ช่วงคะแนนเฉลี่ย	ความหมายการแปลผล
4.50 - 5.00	ความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด
3.50 - 4.49	ความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก
2.50 - 3.49	ความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง
1.50 - 2.49	ความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อย
1.00 - 1.49	ความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ที่มา : ประคอง กรรณสูตร, 2538

การศึกษาผลการออกแบบรูปแบบการเรียนรู้แบบจุลภาคผสมผสานกลไกเกมมิฟิเคชันผ่านจักรวาลอนุมิตเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดิจิทัลสำหรับนักเรียนช่างฝีมือทหาร คณะผู้วิจัยได้นำเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยไปดำเนินการศึกษาผลการใช้งานกับกลุ่มที่ศึกษาที่เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบและพัฒนารูปแบบและระบบการเรียนการสอนที่มาจากหลากหลายสถาบันในระดับอุดมศึกษา จำนวน 10 ท่าน สรุปผลได้ดังนี้

3.1 ผลการประเมินความเหมาะสมรูปแบบการเรียนรู้แบบจุลภาคผสมผสานกลไกเกมมิฟิเคชันผ่านจักรวาลอนุมิตเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดิจิทัลสำหรับนักเรียนช่างฝีมือทหาร (องค์ประกอบรวม) แสดงดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ผลประเมินความเหมาะสมรูปแบบการเรียนรู้แบบจุลภาคผสมผสานกลไกเกมมิฟิเคชันผ่านจักรวาลอนุมิตที่ออกแบบขึ้น (องค์ประกอบรวม)

รายการประเมิน	M	SD	ระดับความเหมาะสม
1. หลักการและแนวคิดที่ใช้เป็นพื้นฐาน ในการออกแบบรูปแบบการเรียนรู้แบบจุลภาคผสมผสานกลไกเกมมิฟิเคชันผ่านจักรวาลอนุมิต	4.70	.48	มากที่สุด
2. องค์ประกอบของรูปแบบการเรียนรู้แบบจุลภาคผสมผสานกลไกเกมมิฟิเคชันผ่านจักรวาลอนุมิต	4.60	.51	มากที่สุด
3. ขั้นตอนและกิจกรรมของรูปแบบการเรียนรู้แบบจุลภาคผสมผสานกลไกเกมมิฟิเคชันผ่านจักรวาลอนุมิต	4.50	.52	มากที่สุด
4. รูปแบบการเรียนรู้แบบจุลภาคผสมผสานกลไกเกมมิฟิเคชันผ่านจักรวาลอนุมิต มีความเป็นไปได้ในการพัฒนาเป็นแพลตฟอร์มการเรียนรู้แบบจุลภาค	4.50	.52	มากที่สุด
5. ในภาพรวมของรูปแบบการเรียนรู้แบบจุลภาคผสมผสานกลไกเกมมิฟิเคชันผ่านจักรวาลอนุมิต	4.60	.51	มากที่สุด
ภาพรวม	4.58	.50	มากที่สุด

จากตารางที่ 5 พบว่า ผลการประเมินรูปแบบการเรียนรู้แบบจุลภาคผสมผสานกลไกเกมมิฟิเคชันผ่านจักรวาลนฤมิตที่ออกแบบขึ้น (องค์ประกอบรวม) มีความเหมาะสมในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($M=4.58$, $SD=.50$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ในการประเมินรายข้อมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุดเช่นกัน ซึ่งอาจสรุปได้ว่า รูปแบบการเรียนรู้ที่ออกแบบขึ้นมีองค์ประกอบครบถ้วนสามารถนำไปเป็นแนวทางในการ

พัฒนาแพลตฟอร์มการเรียนรู้แบบจุลภาคผสมผสานกลไกเกมมิฟิเคชันผ่านจักรวาลนฤมิตเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดิจิทัลสำหรับนักเรียนช่างฝีมือทหารได้

3.2 ผลการประเมินความเหมาะสมรูปแบบการเรียนรู้แบบจุลภาคผสมผสานกลไกเกมมิฟิเคชันผ่านจักรวาลนฤมิต เพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดิจิทัลสำหรับนักเรียนช่างฝีมือทหาร (แยกตามองค์ประกอบ) แสดงดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ผลการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนรู้แบบจุลภาคผสมผสานกลไกเกมมิฟิเคชันผ่านจักรวาลนฤมิตเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดิจิทัลสำหรับนักเรียนช่างฝีมือทหาร

รายการประเมิน		M	SD	ระดับความเหมาะสม
1. ด้านปัจจัยนำเข้า	1.1 ผู้เรียน	4.70	.48	มากที่สุด
	1.2 ผู้สอน	4.60	.51	มากที่สุด
	1.3 กิจกรรมการเรียนรู้	4.50	.70	มากที่สุด
	1.4 อุปกรณ์สื่อสาร	4.40	.84	มาก
	1.5 เทคโนโลยีการเรียนรู้	4.50	.52	มากที่สุด
2. ด้านกระบวนการเรียนรู้แบบจุลภาคผสมผสานกลไกเกมมิฟิเคชันผ่านจักรวาลนฤมิต	2.1 การเรียนรู้แบบจุลภาค			
	2.1.1 ขั้นการสร้างจุดประสงค์การเรียนรู้	4.70	.50	มากที่สุด
	2.1.2 กำหนดหัวข้อและจัดทำชิ้นงาน	4.70	.48	มากที่สุด
	2.1.3 ขั้นเผยแพร่การเรียนรู้	4.70	.48	มากที่สุด
	2.1.4 ขั้นสร้างคำถามเพื่อวัดความรู้	5.00	.00	มากที่สุด
	2.1.5 ขั้นประเมินผลการเรียนรู้	4.40	.69	มาก
	2.2 การเรียนรู้ผ่านกลไกเกมมิฟิเคชัน	4.40	.96	มาก
	2.2.1 แต้มสะสม	4.70	.48	มากที่สุด
	2.2.2 ระดับขั้น	4.80	.42	มากที่สุด
	2.2.3 เหรียญแห่งความสำเร็จ	4.70	.48	มากที่สุด
	2.2.4 สินค้าเสมือน	4.80	.42	มากที่สุด
	2.2.5 กระดานผู้นำ	4.80	.42	มากที่สุด
	2.2.6 เพื่อนร่วมทีม	4.80	.42	มากที่สุด
	2.3 จักรวาลนฤมิต			
3. ด้านผลผลิต	3.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	4.50	.70	มากที่สุด
	3.2 คุณลักษณะความเป็นพลเมืองดิจิทัล	4.80	.42	มากที่สุด
4. ข้อมูลป้อนกลับ	4.1 ผลการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	4.50	.70	มากที่สุด
	4.2 ผลการประเมินคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดิจิทัล	4.50	.52	มากที่สุด
ภาพรวม		4.60	.56	มากที่สุด

จากตารางที่ 6 พบว่า ผลการประเมินรูปแบบการเรียนรู้แบบจุลภาคผสมผสานกลไกเกมมิฟิเคชันผ่านจักรวาลนฤมิตที่ออกแบบขึ้น มีความเหมาะสมในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($M=4.60$, $SD=0.56$) ซึ่งอาจสรุปได้ว่า รูปแบบการเรียนรู้ที่ออกแบบขึ้นสามารถนำไปเป็นแนวทางในการพัฒนาต่อยอดเป็นระบบการเรียนรู้แบบจุลภาคผสมผสานกลไกเกมมิฟิเคชันผ่านจักรวาลนฤมิตเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดิจิทัลสำหรับนักเรียนช่างฝีมือทหารได้เป็นอย่างดี และมีองค์ประกอบที่ครบถ้วน

สรุปและอภิปรายผล

รูปแบบการเรียนรู้แบบจุลภาคผสมผสานกลไกเกมมิฟิเคชันผ่านจักรวาลนฤมิตเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดิจิทัลสำหรับนักเรียนช่างฝีมือทหาร เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความสนใจและอยากที่จะเรียนมากขึ้น โดยมีการนำกลไกเกมมิฟิเคชันมาบูรณาการร่วมกับการเรียนรู้แบบจุลภาค และยังมีกรนำเทคโนโลยีเข้ามาบูรณาการร่วมกับการเรียนการสอน รูปแบบการเรียนรู้แบบจุลภาคผสมผสานกลไกเกมมิฟิเคชันผ่านจักรวาลนฤมิต จึงเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนในยุคดิจิทัลที่จะช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความอยากรู้ เกิดทักษะการคิดวิเคราะห์ และเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้ สามารถเสริมสร้างคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดิจิทัล รวมทั้งส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีให้เกิดประโยชน์สูงสุด เนื่องจากรูปแบบการเรียนรู้แบบจุลภาคผสมผสานกลไกเกมมิฟิเคชันผ่านจักรวาลนฤมิตเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดิจิทัลสำหรับนักเรียนช่างฝีมือทหาร มีองค์ประกอบที่ครบถ้วนสอดคล้องกับหลักการในการออกแบบระบบการเรียนการสอน รวมทั้งมีกระบวนการเรียนรู้แบบจุลภาคผสมผสานกลไกเกมมิฟิเคชันผ่านจักรวาลนฤมิตมาใช้ควบคู่กับการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยการนำเทคโนโลยี

ในโลกเสมือนมาใช้ในการจัดกิจกรรม เพื่อส่งเสริมคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดิจิทัลที่สอดคล้องกับระบบการปกครองแบบประชาธิปไตย

ผลการวิจัย พบว่า 1) รูปแบบการเรียนรู้แบบจุลภาคผสมผสานกลไกเกมมิฟิเคชันผ่านจักรวาลนฤมิตที่พัฒนาประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลัก ดังนี้ ปัจจัยนำเข้า กระบวนการเรียนรู้แบบจุลภาคผสมผสานกลไกเกมมิฟิเคชันผ่านจักรวาลนฤมิต ผลผลิต และผลป้อนกลับ 2) ผลการประเมินความเหมาะสมด้านองค์ประกอบรวมของรูปแบบการเรียนรู้แบบจุลภาคผสมผสานกลไกเกมมิฟิเคชันผ่านจักรวาลนฤมิต เพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดิจิทัลสำหรับนักเรียนช่างฝีมือทหาร มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด และ 3) ผลการประเมินความเหมาะสมด้านแยกองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนรู้แบบจุลภาคผสมผสานกลไกเกมมิฟิเคชันผ่านจักรวาลนฤมิตเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดิจิทัลสำหรับนักเรียนช่างฝีมือทหาร มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด จากผลการวิจัยข้างต้น สอดคล้องกับงานวิจัยของสุพัตรา เสถียยันต์ และพินันทา ฉัตรวัฒนา (2566) ที่กล่าวไว้ว่า การนำเทคโนโลยีในสภาพแวดล้อมเสมือนจริงมาบูรณาการในการจัดการเรียนการสอนกับผู้เรียนในยุคดิจิทัลในการสร้างสภาพแวดล้อมเสมือนจริงให้ผู้เรียนได้เข้ามามีส่วนร่วมในการปฏิสัมพันธ์และทำกิจกรรมผ่านตัวตนที่เป็นอวตาร ซึ่งเป็นกราฟิก 3 มิติ โดยใช้เทคโนโลยีและอุปกรณ์เสริมผ่านชุมชนเสมือนจริง สามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง อีกทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ พจนา เปลี่ยนเกิด (2566) ที่กล่าวไว้ว่า การประยุกต์ใช้ทักษะดิจิทัล เพื่อการทำงานซึ่งเป็นทักษะการสร้าง (Create) ทักษะการพัฒนา (Develop) ต่อไป เพื่อให้กำลังพลได้เพิ่มพูนความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์ ให้สามารถปฏิบัติภารกิจต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Muengsan &

Chatwattana (2024) ที่กล่าวไว้ว่า การนำแนวคิดของการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน (Game-Based Learning) มาบูรณาการกับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์สร้างสรรค์ (Generative AI) สามารถส่งเสริมในการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนมีความสามารถในการโต้ตอบ และมีปฏิสัมพันธ์ด้วยการทำกิจกรรมแบบทันทีทันใดผ่านการเรียนรู้ในรูปแบบเกม เพื่อเสริมสร้างทักษะในการรู้ดิจิทัลและเทคโนโลยีในการนำเครื่องมืออุปกรณ์ และเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีอยู่ในปัจจุบันมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการสื่อสาร การปฏิบัติงาน และการทำงานร่วมกัน อีกทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ธนะรัตน์ กิ่งช้าง และพินันทา ฉัตรวัฒนา (2566) ที่กล่าวไว้ว่า การนำกระบวนการเรียนการสอนกิจกรรมเป็นฐานโดยใช้โมโครเลิร์นนิ่งแบบมีปฏิสัมพันธ์ผ่านสื่อเสมือนจริงบนชุมชนการเรียนรู้ผ่านคลาวด์ มาใช้ในการออกแบบและพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ด้วยการทำกิจกรรมการเรียนการสอนที่ละเอียดถี่ละน้อย โดยผู้เรียนเป็นรายบุคคลและรายกลุ่มด้วยการเรียนรู้ระยะสั้น สามารถส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ที่เข้าใจง่าย สร้างความกระตือรือร้น และก่อให้เกิดความเข้าใจด้วยการใช้ระยะเวลาในการเรียนรู้ที่สั้นมากขึ้น อีกทั้งสามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดทักษะการรู้ดิจิทัลและ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้นได้ อีกทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ สิริโชติ บริบูรณ์ทรัพย์ และศรีสมร พุ่มสะอาด (2562) ที่กล่าวไว้ว่า การจัดการเรียนรู้ด้วยการบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนทางทฤษฎีและปฏิบัติสามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดวิเคราะห์ และเกิดผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้ที่สูงขึ้นได้

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ ผู้สอนที่จะนำรูปแบบการเรียนรู้ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนควรมีการศึกษาและทำความเข้าใจในกระบวนการเรียนรู้แบบจุลภาคอย่างละเอียด เนื่องจากการออกแบบการเรียนรู้ในรูปแบบนี้ หากมีการออกแบบที่ไม่เหมาะสมอาจส่งผลให้ไม่พบผลการเรียนรู้ที่แท้จริง อีกทั้งควรพัฒนาชุดการเรียนรู้แบบจุลภาค (Micro-learning) เพื่อใช้เป็นสื่อการเรียนรู้สำหรับผู้เรียน
2. ข้อเสนอแนะสำหรับการพัฒนางานวิจัยครั้งต่อไป ควรมีการศึกษากับกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่ และเป็นการศึกษาขวางกว้างกับผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อดิจิทัล เพื่อยืนยันความเหมาะสมในบทความวิจัยให้มีความชัดเจนมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- ชนัดธ์ พุนเดช และธนิดา เลิศพรกุลรัตน์. (2563). การศึกษานวัตกรรมการเรียนรู้ด้วยแนวคิดเกมมิฟิเคชัน. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร*, 22(2). สืบค้นเมื่อ 28 ธันวาคม 2566, จาก <https://ir.swu.ac.th/jspui/bitstream/123456789/28885/1/IIE-Chanat-P-2563.pdf>
- ชยางกูร ภักดีพัฒนกุล และสิรินธร สิ้นจินดาวงศ์. (2565). การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกส่งเสริมทักษะการเขียนเนื้อหาในสื่อวิดีโอโมโครเลิร์นนิ่ง. *Journal of Information and Learning*, 34(2). สืบค้นเมื่อ 28 ธันวาคม 2566, จาก <https://so04.tci-thaijo.org/index.php/jil/article/view/261393/180387>

- ธนรัตน์ กิ่งช้าง และพินันทา ฉัตรวัฒนา. (2566). รูปแบบการเรียนรู้กิจกรรมเป็นฐานโดยใช้ไมโครเลิร์นนิ่งแบบมีปฏิสัมพันธ์ผ่านสื่อเสมือนจริงบนชุมชนการเรียนรู้ผ่านคลาวด์เพื่อเสริมสร้างทักษะการรู้ดิจิทัล. *วารสารวิชาการครุศาสตร์อุตสาหกรรมและวิศวกรรมศึกษา*, 14(1), 13-22.
- เบญจศักดิ์ จงหมื่นไวย, กริช กองศรีมา, แสงเพชร พระฉาย, สายสุนีย์ จัปโจร, และอรัญ ชูกระเดื่อง. (2561). เกมมิฟิเคชันเพื่อการเรียนรู้. *วารสารโครงการวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ*, 4(2), 34-43.
- ประคอง กรณสุต. (2538). *สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์ (ฉบับปรับปรุงแก้ไข)*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พจนา เปลี่ยนเกิด. (2566). แนวทางการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสู่องค์กรดิจิทัลของกองบัญชาการกองทัพไทย. *วารสารสถาบันวิชาการป้องกันประเทศ*, 14(1), 94-105.
- วรรณธิดา ยลวิลาศ. (2562). การสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ด้วยเกมมิฟิเคชัน ใน *การประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติมหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์ ครั้งที่ 1*. นวัตกรรมด้านวิทยาศาสตร์และสังคมศาสตร์เพื่อความยั่งยืน (378-391). กาฬสินธุ์ : มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์.
- วรลักษณ์ สงวนแก้ว. (2559). *Digital Citizens: พลเมืองดิจิทัล*. สืบค้นเมื่อ 28 ธันวาคม 2566. จาก [https://www.stou.ac.th/study/sumrit/1-59\(500\)/page2-1-59\(500\).html](https://www.stou.ac.th/study/sumrit/1-59(500)/page2-1-59(500).html)
- ศยามน อินสะอาด. (2561). *การออกแบบบทเรียนอีเลิร์นนิ่งเพื่อพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง*. กรุงเทพฯ: บริษัท ซีอีดียูเคชั่น จำกัด.
- สิริโชติ บริบูรณ์ทรัพย์ และศรีสมร พุ่มสะอาด. (2562). การจัดการเรียนรู้โดยวิธีการบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เรื่อง ทรานสดีเวอร์และเซนเซอร์ ของ นักเรียนช่างอิเล็กทรอนิกส์ โรงเรียนช่างฝีมือทหาร. *วารสารสถาบันวิชาการป้องกันประเทศ*, 10(3), 73-83.
- สุพัตรา เสถียยันต์ และพินันทา ฉัตรวัฒนา. (2566). รูปแบบการเรียนรู้จินตวิศวกรรมทางเทคโนโลยีด้วยการเล่าเรื่องผ่านจักรวาลอนุมิตเพื่อเสริมสร้างทักษะการออกแบบเชิงวิศวกรรม. *วารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรม*, 22(1), 49-60.
- สุรพล บุญลือ. (2560). *การวิจัยโดยใช้เกมมิฟิเคชันเป็นฐานสำหรับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21*. สืบค้นเมื่อ 28 ธันวาคม 2566. จาก <https://www.slideshare.net/SuraponBoonlue/ss-73604198>
- สำนักนโยบายและแผนการศึกษาขั้นพื้นฐาน, กลุ่มวิจัยและพัฒนา นโยบาย. (2563). *นโยบายสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563*. สืบค้นเมื่อ 28 ธันวาคม 2566. จาก <https://spmphet.go.th/wp-content/uploads/2021/08/นโยบาย-สพฐ.-ปี-2563-1.pdf>
- เอนก เหล่าธรรมทัศน์. (2554). *การเมืองภาคพลเมือง (พิมพ์ครั้งที่ 3)*. กรุงเทพฯ: สถาบันพระปกเกล้า.
- Javorcik, T., Kostolanyova, K., & Havlaskova, T. (2023). Microlearning in the Education of Future Teachers: Monitoring and Evaluating Students' Activity in a Microlearning Course. *The Electronic Journal of e-Learning*, 21(1). Retrieved January 10, 2024 from <https://doi.org/10.34190/ejel.21.1.2623>

- Kao, R. (2019). Tips on Constructing Inclusive and Equitable Guided Microlearning Inquiry Questions to Clarify Topics in General Biology. Preprints. Retrieved January 12, 2024 from <https://doi.org/10.20944/preprints201912.0236.v1>
- Muengsan, S. & Chatwattana, P. (2024). The Game-based Learning (GbL) Platform with Generative AI to Enhance Digital and Technology Literacy Skills. *Higher Education Studies*, 14(1). Retrieved February 14, 2024 from <https://doi.org/10.5539/hes.v14n1p46>
- Raflı, M. A., & Adri, M. (2022). Pengembangan Micro-Learning Pada Mata Kuliah Kewirausahaan di Universitas Negeri Padang Berbasis Media. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(1), Retrieved December 28, 2023 from <https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/3044>
- Robson, K., Plangger, K., Kietzmann, J. H., McCarthy, I., & Pitt, L. (2015). Is it all a game? Understanding the principles of gamification. *Business Horizons*, 58(4), 411-420.

ปัจจัยความเครียดในหน่วยบัญชาการป้องกันภัยทางอากาศกองทัพบกที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของกำลังพลภายในหน่วย

Work Stress Factors Through The Operating Duty Performance of The Personel in Army Air Defense Command (AADC)

บทความวิจัย

ภูมิพัฒน์ พิทักษ์ดำรงกุล¹ และ ชัยฤกษ์ แก้วพรหมมลาย²

Phoomipat Phitakdamrongkul and Chairirk Keawpromman

คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพฯ ประเทศไทย 10900¹⁻²

Faculty of Business Administration, Kasetsart University, Bangkok, Thailand 10900

Email: phoomipat.p@ku.th¹ and Chairirk@yahoo.com²

บทคัดย่อ

งานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาปัจจัยคุณลักษณะส่วนบุคคลที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของกำลังพล หน่วยบัญชาการป้องกันภัยทางอากาศกองทัพบก 2) เพื่อศึกษาปัจจัยด้านความเครียดในการทำงานที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของกำลังพล หน่วยบัญชาการป้องกันภัยทางอากาศกองทัพบก กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ประชากรที่ใช้ในงานวิจัย คือกำลังพลในหน่วยบัญชาการป้องกันภัยทางอากาศ กองทัพบก จำนวน 3,000 นาย (หน่วยบัญชาการป้องกันภัยทางอากาศกองทัพบก, 2566) สำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยเลือกการสุ่มตัวอย่างตามความสะดวกในการเก็บแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยจำนวน 400 นาย ตามสูตรของ Taro Yamane การวิจัยนี้ทำการศึกษาวิจัยแบบผสมผสาน โดยแบ่งการศึกษาเป็น 2 ตอน โดยตอนที่ 1 ศึกษาวิจัยเชิงปริมาณโดยใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 400 ชุด และตอนที่ 2 ศึกษาเชิงคุณภาพโดยใช้การสัมภาษณ์เชิงลึกแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง

ผลการศึกษาพบว่า 1) ปัจจัยคุณลักษณะส่วนบุคคล ด้านระดับขั้นยศและระดับการศึกษาสูงสุด ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของกำลังพลหน่วยบัญชาการป้องกันภัยทางอากาศกองทัพบก โดยภาพรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 2) ปัจจัยด้านความเครียดในการปฏิบัติงาน ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของกำลังพล หน่วยบัญชาการป้องกันภัยทางอากาศกองทัพบก ในภาพรวม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยปัจจัยที่มีอิทธิพลมากที่สุด คือ การพัฒนาอาชีพการงาน ($\beta = 0.229$)

คำสำคัญ : ความเครียด, ปัจจัยด้านความเครียดในการปฏิบัติงาน, ข้าราชการทหาร, ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน, หน่วยบัญชาการป้องกันภัยทางอากาศกองทัพบก

Abstract

The objectives of this research are 1) to study the demographic factors influencing the operating duty performance of the personnel in Army Air Defense Command (AADC). 2) to study the stress factors affecting the operating duty performance of the personnel in Army Air Defense Command (AADC). The study population comprises 3,000 personnel from Army Air Defense Command (AADC). Data collection utilized a convenient sampling method, with 400 individuals selected for questionnaire administration using Yamane's formula. This research employed a mixed-method approach, divided into two parts. 1) employed a quantitative research design utilizing questionnaires to collect data from the sample group of 400, 2) employed a qualitative research method, specifically interviews.

The results showed that 1) demographic factors such as rank level and education level significantly influence the operating duty performance of the personnel in Army Air Defense Command (AADC), with statistical significant of 0.05 level; 2) stress factors affecting the operating duty performance of the personnel in Army Air Defense Command (AADC), with statistical significant of 0.05 level, consistent with the hypothesized model. The most influential factor identified is career development ($\beta = 0.229$).

Keywords: Stress, Work Stress Factors, Military Officer, the Operation Duty Performance, Army Air Defense Command (AADC)

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ด้วยสภาวะทางสังคมในประเทศไทยที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทั้งทางด้านสภาพแวดล้อม ค่านิยม เศรษฐกิจฯ ส่งผลกระทบในการใช้ชีวิตของผู้คน และการทำงานในองค์กรต่าง ๆ ยากลำบาก มีผลทำให้เกิดการแข่งขันในสังคมมากขึ้น ต้องมีการพัฒนาศักยภาพของตนเองและองค์กรให้สอดคล้องเข้ากับสถานการณ์ในปัจจุบันให้มากที่สุด อีกทั้งยังต้องเผชิญกับสถานการณ์หรือปัจจัยอื่น ๆ ที่ไม่สามารถคาดการณ์ได้ ผลลัพธ์ที่ตามมาคือ ทำให้เกิดอาการเครียด ซึ่งความเครียดทำให้เกิดความไม่สบายใจ ไม่มีความสุข ทำให้เกิดโรคต่าง ๆ ทั้งทางด้านสภาวะร่างกายและสภาวะจิตใจ อีกทั้งความเครียดที่ส่งผลต่อด้านร่างกายทำให้เกิดโรคต่าง ๆ เช่น โรคหัวใจ โรคปวดศีรษะไมเกรน ความดันโลหิตสูง ฯลฯ ส่วนทางด้านจิตใจ เช่น วิตกกังวล ภาวะทางอารมณ์แปรปรวน เก็บกด ซึมเศร้า ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการทำงาน ขาดความพึงพอใจในงาน เบื่อหน่ายในงาน ขาดความตั้งใจในการปฏิบัติงาน ไม่ให้คุณค่าตัวเอง รวมถึงอาจทำให้เกิดเหตุการณ์แย่ ๆ ที่คาดไม่ถึง ดังที่กล่าวมานั้นนับว่าความเครียดมีผลกระทบต่อชีวิตอย่างยิ่ง (คริสตมาส ลิ้มรัตน์กุล, 2566)

ปัญหาความเครียดในการทำงาน มีที่มาจากหลายสาเหตุทั้งจากองค์กร และตัวบุคคล ความเครียดที่ส่งผลกระทบต่อบุคลากรนั้น เป็นความเครียดที่เห็นกันโดยทั่วไป สามารถเกิดได้กับทุกอาชีพ เช่น แรงกดดันในการทำงานเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดข้อผิดพลาด ปริมาณงานกับแรงกดดันทางด้านเวลา แรงกดดันจากหัวหน้างาน และสัมพันธภาพระหว่างบุคลากร ซึ่งความเครียดมีผลต่อ

ความรู้สึกรู้สึกคิดหรือการกระทำภายในองค์กร จะส่งผลต่อเป้าหมายความสำเร็จขององค์กรและอาจเกิดปัญหาต่าง ๆ ขึ้นได้ ทั้งทางด้านการงาน การเงิน เวลา คุณภาพ (จิตติรัตน์ ดิลกคุณานันท์, 2560) กล่าวว่าความเครียดจากการทำงานมีผลกระทบได้ทั้งในเชิงบวกและเชิงลบ โดยความเครียดจากการทำงานในระดับที่เหมาะสมจะส่งผลทำให้บุคคลมีประสิทธิภาพในการทำงานเพิ่มขึ้น

กองทัพบกถือเป็นหน่วยงานที่สำคัญและมีหน้าที่สนับสนุนรัฐบาลในการกิจการรักษาความมั่นคงภายในและการรักษาความสงบเรียบร้อยภายในประเทศ จึงได้มีการจัดทำยุทธศาสตร์กองทัพบกและมีการปรับปรุงโครงสร้างของหน่วยงาน เพื่อยกระดับขีดความสามารถที่สูงขึ้น เพื่อให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์การป้องกันประเทศ กระทรวงกลาโหม ระยะ 20 ปี พ.ศ. 2560-2579 ที่ให้ความสำคัญเร่งด่วนกับความมั่นคงที่เป็นหลักของประเทศ โดยการพัฒนากำลังพล ถือเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของกองทัพบก และสามารถนำกองทัพบกไปสู่ความสำเร็จได้ (กฤษณะ นันทะวิชัย, 2560)

ผู้วิจัยดำเนินการใช้แบบวัดความเครียดสวนปรุง (Suanprung Stress Test) (SPST-20) ของ นพ.สุวัฒน์ มหัตถินรัตนกุล และคณะโรงพยาบาลสวนปรุง กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข ในโครงการจัดทำโปรแกรมสำเร็จรูปในการสำรวจ สุขภาพจิตในพื้นที่ ปี พ.ศ. 2545 ให้กำลังพลในหน่วยบัญชาการป้องกันภัยทางอากาศ รวบรวมแบบสุ่มจำนวน 30 นาย ได้ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 57.8 คะแนน ผลที่ได้คืออยู่ในช่วงระดับ 42-61 คะแนน กล่าวคือ มีความเครียดในระดับสูง (กรมสุขภาพจิต, 2562)

ด้วยเหตุดังกล่าวข้างต้นปัญหาด้านความเครียดของข้าราชการทหารจึงถือเป็นเรื่องสำคัญในปัจจุบัน จึงทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษา ปัจจัยความเครียดในหน่วยบัญชาการป้องกันภัยทางอากาศ กองทัพบก ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของกำลังพล

ภายในหน่วย เพื่อทราบถึงปัจจัยความเครียดที่มีผลกระทบต่อการข้าราชการทหาร และเป็นแนวทางในการวางแผน เพื่อลดปัจจัยดังกล่าวที่อาจส่งผลกระทบต่อความเครียดในการปฏิบัติงานและให้ข้าราชการทหารในหน่วยบัญชาการป้องกันภัยทางอากาศกองทัพบก เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความสุขในการปฏิบัติงาน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยคุณลักษณะส่วนบุคคลที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของกำลังพลหน่วยบัญชาการป้องกันภัยทางอากาศกองทัพบก
2. เพื่อศึกษาปัจจัยด้านความเครียดในการทำงานที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของกำลังพลหน่วยบัญชาการป้องกันภัยทางอากาศกองทัพบก
3. เพื่อเสนอแนะแนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของกำลังพล หน่วยบัญชาการป้องกันภัยทางอากาศกองทัพบก

สมมติฐานของการวิจัย

1. ปัจจัยคุณลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ สถานภาพการสมรส ระดับชั้นยศ ระดับการศึกษาสูงสุด รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และอายุราชการที่แตกต่างกัน ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของกำลังพลหน่วยบัญชาการป้องกันภัยทางอากาศกองทัพบก แตกต่างกัน
2. ปัจจัยด้านความเครียดในการทำงาน ได้แก่ ปัจจัยเกี่ยวกับลักษณะงาน ปัจจัยเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ในองค์กร ปัจจัยเกี่ยวกับสัมพันธภาพระหว่างบุคคล ปัจจัยเกี่ยวกับการพัฒนาอาชีพการงาน ปัจจัยเกี่ยวกับลักษณะองค์กร และปัจจัยเกี่ยวกับความสมดุลระหว่างการทำงานและชีวิตส่วนตัว ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของกำลังพลหน่วยบัญชาการป้องกันภัยทางอากาศกองทัพบก

กรอบแนวคิดการวิจัย

ตัวแปรอิสระ (Independent Variables)

คุณลักษณะส่วนบุคคล

1. อายุ
2. สถานภาพการสมรส
3. ระดับชั้นยศ
4. ระดับการศึกษาสูงสุด
5. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน
6. อายุราชการ

ปัจจัยด้านความเครียดในการปฏิบัติงาน

1. ปัจจัยเกี่ยวกับลักษณะงาน
2. ปัจจัยเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ในองค์กร
3. ปัจจัยเกี่ยวกับสัมพันธภาพระหว่างบุคคล
4. ปัจจัยเกี่ยวกับการพัฒนาอาชีพการงาน
5. ปัจจัยเกี่ยวกับลักษณะองค์กร
6. ปัจจัยเกี่ยวกับความสมดุลระหว่างการทำงานและชีวิตส่วนตัว

ตัวแปรตาม (Dependent Variables)

**ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของกำลังพล
หน่วยบัญชาการป้องกันภัยทางอากาศ
กองทัพบก**

1. คุณภาพของงาน
2. ปริมาณงาน
3. เวลา
4. ค่าใช้จ่าย

(Peterson & Plowman, 1989)

ภาพ กรอบแนวคิดการวิจัย

แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

1. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยความเครียดในการทำงาน

แนวคิดของคาร์ทไรท์และคูเปอร์ (Cartwright & Cooper, 1997 as cited in Cooper, Dewe, O'Driscoll, 2001, p.28) แนวคิดดังกล่าวได้อธิบายถึง 6 ปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อความเครียดในการทำงาน ได้แก่ ปัจจัยเกี่ยวกับลักษณะงาน ปัจจัยเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ในองค์กร ปัจจัยเกี่ยวกับสัมพันธภาพระหว่างบุคคลภายในองค์กร ปัจจัยเกี่ยวกับการพัฒนาอาชีพการงาน ปัจจัยเกี่ยวกับลักษณะองค์กร และปัจจัยเกี่ยวกับความสมดุลระหว่างชีวิตการทำงานและชีวิตส่วนตัว โดยที่ 5 ปัจจัยแรก

จะเกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมของงานที่ทำ ส่วนปัจจัยสุดท้ายจะเกี่ยวข้องกับความสมดุลของชีวิตการทำงานและชีวิตส่วนตัวล้วนแต่มีผลทำให้เกิดความเครียดในการปฏิบัติงานได้

2. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน

แนวคิดของ Peterson and Plowman (1982) มีแนวคิดใกล้เคียงเป็นไปในทิศทางเดียวกับ Harring Emerson แต่ตัดทอนบางข้อลง และสรุปองค์ประกอบของประสิทธิภาพ ไว้ 4 ข้อ ได้แก่

1. ค่าใช้จ่าย (Costs) จุดประสงค์ของผู้ประกอบการคือ ลงทุนน้อยแต่ได้ผลกำไรมากที่สุด ในการดำเนินการทั้งหมดจะต้องเหมาะสมกับงาน และขั้นตอนการผลิต

มีระบบระเบียบแบบแผน ต้นทุนการผลิต หรือ ประสิทธิภาพของค่าใช้จ่าย ได้แก่ การใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ ทั้งด้านการเงิน วัสดุ แรงงาน เทคโนโลยี อย่างคุ้มค่า ไม่ฟุ่มเฟือย และเกิดการสูญเสียน้อยที่สุด

2. เวลา(Time) คือ เวลาที่ใช้ในการดำเนินงาน จะต้องอยู่ในลักษณะที่ถูกต้องตามหลักการตามความเหมาะสมกับงานและทันสมัย มีการแก้ไขปัญหาได้ทันทั่วทั้งหมั่นพัฒนาเทคนิคการทำงานให้สะดวกรวดเร็วขึ้น

3. ปริมาณงาน(Quantity)งานที่ดำเนินการขึ้นต้องเป็นไปตามแผนการที่คาดหวังของหน่วยงาน โดยผลงานที่ปฏิบัติได้มีปริมาณที่เหมาะสมตามที่กำหนดในแผนงานหรือตามเป้าหมายที่องค์กรวางไว้ และควรบริหารเวลา เพื่อให้ได้ปริมาณงานที่มากขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ

4. คุณภาพของงาน (Quality) ผลผลิตที่มีคุณภาพสูง คือผู้ผลิตและผู้ที่ใช้สมประโยชน์ทั้งสองฝ่าย คุ้มค่า และมีความพึงพอใจ ขั้นตอนการผลิตมีความถูกต้องได้มาตรฐาน รวดเร็ว ผลงานที่มีคุณภาพควรก่อให้เกิดประโยชน์ต่อองค์กรและสร้างความพึงพอใจของผู้บริโภค

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 1 การศึกษาวิจัยเชิงปริมาณ

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ กำลังพลหน่วยบัญชาการป้องกันภัยทางอากาศ กองทัพบก จำนวนทั้งหมด 3,000 นาย (หน่วยบัญชาการป้องกันภัยทางอากาศกองทัพบก, 2566) ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบการสุ่มตัวอย่างโดยใช้หลักสถิติ ซึ่งใช้สูตรในการกำหนดขนาดประชากรของทาร์โร ยามาเน่ กลุ่มตัวอย่างมีความเชื่อมั่นเท่ากับร้อยละ 95 ระดับความเชื่อมั่น 0.50 ซึ่งมีค่าความคลาดเคลื่อนเท่ากับ \pm ร้อยละ 5 จากการคำนวณจะได้ตัวอย่างจำนวน 353 คน โดยผู้วิจัยได้เพิ่มขนาด

ตัวอย่างที่ใช้ในการเก็บแบบสอบถามเพิ่มขึ้นอีกจำนวนหนึ่ง โดยรวมจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 400 คน และใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multistage Sampling) โดยแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 ทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยใช้หลักความน่าจะเป็น (Probability Sampling) เลือกวิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) โดยมีการกำหนดเลือกกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่มตามสัดส่วนของกำลังพลหน่วยบัญชาการป้องกันภัยทางอากาศกองทัพบก ขั้นตอนที่ 2 เลือกการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) เพื่อให้การเก็บข้อมูลในการศึกษาตรงกลุ่มผู้ที่จะเป็นกลุ่มตัวอย่างในการทำการศึกษา โดยผู้ที่ตอบแบบสอบถามต้องเป็นกำลังพลหน่วยบัญชาการป้องกันภัยทางอากาศกองทัพบก ตามจำนวนในขั้นตอนที่ 1 จนครบตามจำนวนตัวอย่าง คือ 400 คน

ส่วนที่ 2 การศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ

ประชากรที่ใช้เป็นผู้ให้ข้อมูลหลัก จากกำลังพลหน่วยบัญชาการป้องกันภัยทางอากาศกองทัพบก จำนวน 3 คน โดยทำการเฉลี่ยแบ่งช่วงชั้นยศ คือ นายทหารประทวน นายทหารสัญญาบัตรชั้นที่ยังไม่จบ รร.เสธ.ทบ. และนายทหารสัญญาบัตรชั้นที่จบ รร.เสธ.ทบ. โดยเป็นผู้ที่มีมุมมองทหารทั้งในและต่างประเทศ

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยและคุณภาพของเครื่องมือ

การวิจัยนี้ทำการศึกษาวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Method) โดยแบ่งการศึกษาออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 การศึกษาวิจัยเชิงปริมาณ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยส่วนนี้ คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างในลักษณะที่ให้ผู้ตอบแบบสอบถามกรอกแบบสอบถามด้วยตนเอง

ส่วนที่ 2 การศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ ใช้การสัมภาษณ์เชิงลึกแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างจากบุคลากรของหน่วยบัญชาการป้องกันภัยทางอากาศกองทัพบก

แบบสอบถาม (Questionnaire) แบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย อายุ สถานภาพการสมรส ระดับชั้นยศ ระดับการศึกษาสูงสุด รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และอายุราชการ จำนวน 6 ข้อ

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่ก่อให้เกิดความเครียดในการทำงานของกำลังพลในหน่วยบัญชาการป้องกันภัยทางอากาศกองทัพบก ซึ่งคำถามเป็นแบบ Likert Scale โดยใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทอันตรภาคชั้น (Interval Scale) ซึ่งมีลักษณะเป็นมาตรวัด 5 ระดับ โดย 5 คะแนน หมายถึง เครียดมากที่สุด และ 1 คะแนน หมายถึง เครียดน้อยที่สุด โดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale Method) จำนวน 29 ข้อ

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามประสิทธิภาพการทำงานของกำลังพลหน่วยบัญชาการป้องกันภัยทางอากาศกองทัพบก ซึ่งคำถามเป็นแบบ Likert Scale โดย 5 คะแนน หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด และ 1 คะแนน หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด โดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale Method) จำนวน 16 ข้อ

แบบสัมภาษณ์ (Interview Form) ซึ่งเป็นเครื่องมือของการวิจัยครั้งนี้ในส่วนที่ 2 การศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นมาเพื่อใช้ในการสัมภาษณ์ข้อมูลเชิงลึก (In-depth Interview) แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง โดยกำหนดประเด็นสัมภาษณ์ตามสมมติฐานของการวิจัย

เมื่อดำเนินการทดสอบความเที่ยงของเนื้อหา (Content Validity) โดยได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1 และทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม ซึ่งสามารถวิเคราะห์แยกตามองค์ประกอบของปัจจัยทั้งหมด จากผลสำรวจแบบสอบถามจากผู้ร่วม

ทดสอบจำนวน 46 แบบสอบถาม การทดสอบความเชื่อมั่นพบว่า แบบสอบถามทั้งหมดที่ใช้ในงานวิจัยนี้มีค่า Cronbach's Alpha ในภาพรวมทั้งฉบับเท่ากับ 0.948

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติพรรณนา (Descriptive Statistics) ที่ใช้ในงานวิจัยนี้ ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage) ใช้อธิบายลักษณะข้อมูลส่วนที่ 1 สำหรับค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้อธิบายข้อมูลส่วนที่ 2 และส่วนที่ 3

สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) ได้แก่ สถิติที่ใช้สำหรับการวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานของการวิจัย ดังนี้

สมมติฐานที่ 1 เป็นการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม โดยใช้ Independent Sample t-Test และการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างมากกว่า 2 กลุ่ม โดยจะทำการตรวจสอบความเท่ากันของความแปรปรวน โดยใช้ Levene's Test ก่อนในการวิเคราะห์ความแปรปรวนเท่ากัน จะใช้ค่าสถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-Way Analysis of Variance (ANOVA): F-test) เพื่อทดสอบความแตกต่างมากกว่า 2 กลุ่มตัวอย่างที่เป็นอิสระจากกัน ส่วนในการวิเคราะห์ความแปรปรวนไม่เท่ากัน จะใช้ Welch Test เพื่อทดสอบความแตกต่างมากกว่า 2 กลุ่มตัวอย่างที่เป็นอิสระจากกัน หากพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 จะทำการทดสอบเปรียบเทียบรายคู่โดยใช้ Dunnett T3

สมมติฐานที่ 2 เป็นการทดสอบความสามารถในการพยากรณ์โดยใช้สถิติการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis: MRA) โดยใช้วิธีการวิเคราะห์แบบ Enter ในการหาค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยพหุคูณ (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2548, น.13-14)

ผลการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ผลการวิจัยปัจจัยคุณลักษณะส่วนบุคคล สรุปได้ว่า
กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 31-40 ปี จำนวน
132 คน (ร้อยละ 33.00), มีสถานภาพสมรส/อยู่ด้วยกัน
จำนวน 209 คน (ร้อยละ 52.30), เป็นทหารประทวน

(สิบตรี-จ่าสิบเอก) จำนวน 338 คน (ร้อยละ 84.50),
มีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 259 คน
(ร้อยละ 64.80), มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 15,001-30,000
บาท จำนวน 177 คน (ร้อยละ 44.30) และมีอายุราชการ
3-10 ปี จำนวน 136 คน (ร้อยละ 34.00)

การวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยด้านความเครียดในการปฏิบัติงาน

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับแปลผลคะแนนของปัจจัยที่มีผลต่อความเครียดในการปฏิบัติงาน
ในภาพรวม

ปัจจัยด้านความเครียดในการปฏิบัติงาน	<i>M</i>	<i>SD</i>	ระดับแปลผลคะแนน
- ปัจจัยเกี่ยวกับลักษณะงาน	2.74	.95	ปานกลาง
- ปัจจัยเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ในองค์กร	2.72	.93	ปานกลาง
- ปัจจัยเกี่ยวกับสัมพันธภาพระหว่างบุคคล	2.83	1.03	ปานกลาง
- ปัจจัยเกี่ยวกับการพัฒนาอาชีพการงาน	2.85	1.06	ปานกลาง
- ปัจจัยเกี่ยวกับลักษณะองค์กร	2.98	1.05	ปานกลาง
- ปัจจัยเกี่ยวกับความสมดุลระหว่างการทำงานและชีวิตส่วนตัว	2.95	1.08	ปานกลาง
รวม	2.84	1.02	ปานกลาง

จากตารางที่ 1 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่
มีระดับความเครียดในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง
($M=2.84$, $SD=1.02$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า
ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ปัจจัยเกี่ยวกับลักษณะองค์กร
โดยอยู่ในระดับปานกลาง ($M=2.98$, $SD=1.05$)

รองลงมาคือ ปัจจัยเกี่ยวกับความสมดุลระหว่างการทำงาน
และชีวิตส่วนตัวโดยอยู่ในระดับปานกลาง ($M=2.95$,
 $SD=1.08$) และต่ำที่สุดคือ ปัจจัยเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่
ในองค์กร โดยอยู่ในระดับปานกลาง ($M=2.72$, $SD=.93$)
ตามลำดับ

การวิเคราะห์ข้อมูลประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับแปลผลคะแนนของประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานในภาพรวม

ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน	<i>M</i>	<i>SD</i>	ระดับแปลผลคะแนน
- ด้านคุณภาพของงาน	3.87	.74	มาก
- ด้านปริมาณงาน	3.84	.71	มาก
- ด้านเวลา	3.73	.79	มาก
- ด้านค่าใช้จ่าย	3.70	.78	มาก
รวม	3.78	.75	มาก

จากตารางที่ 2 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($M=3.78$, $SD=.75$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านคุณภาพของงาน โดยอยู่ในระดับมาก ($M=3.87$, $SD=.74$) รองลงมาคือ ด้านปริมาณงาน โดยอยู่ในระดับมาก ($M=3.84$, $SD=.71$), ด้านเวลา โดยอยู่ในระดับมาก

($M=3.73$, $SD=.79$) และด้านค่าใช้จ่าย โดยอยู่ในระดับมาก ($M=3.70$, $SD=.78$) ตามลำดับ

การทดสอบสมมติฐานการวิจัย

สามารถสรุปผลทดสอบสมมติฐานของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของกำลังพลหน่วยบัญชาการป้องกันภัยทางอากาศกองทัพบก ในภาพรวม ข้อมูลแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงการสรุปผลทดสอบสมมติฐานของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของกำลังพลหน่วยบัญชาการป้องกันภัยทางอากาศกองทัพบก ในภาพรวม

ตัวแปร	สถิติ	ค่าสถิติ	Sig.	ผลการทดสอบ
สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยคุณลักษณะส่วนบุคคล				
- อายุ	F-Test	1.604	0.172	ไม่สอดคล้อง
- สถานภาพการสมรส	F-Test	0.654	0.520	ไม่สอดคล้อง
- ระดับชั้นยศ	Welch Test	4.313	0.018*	สอดคล้อง
- ระดับการศึกษาสูงสุด	Welch Test	10.271	0.000*	สอดคล้อง
- รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	Welch Test	1.560	0.214	ไม่สอดคล้อง
- อายุราชการ	F-Test	2.664	0.227	ไม่สอดคล้อง
ตัวแปร	สถิติ	β	Sig.	ผลการทดสอบ
สมมติฐานที่ 2 ปัจจัยด้านความเครียดในการปฏิบัติงาน				
- ปัจจัยเกี่ยวกับลักษณะงาน (X_1)	MRA	-0.048	0.619	ไม่สอดคล้อง
- ปัจจัยเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ในองค์กร (X_2)	MRA	-0.023	0.808	ไม่สอดคล้อง
- ปัจจัยเกี่ยวกับสัมพันธภาพระหว่างบุคคล (X_3)	MRA	0.012	0.903	ไม่สอดคล้อง
- ปัจจัยเกี่ยวกับการพัฒนาทางอาชีพการงาน (X_4)	MRA	0.229	0.013*	สอดคล้อง
- ปัจจัยเกี่ยวกับลักษณะองค์กร (X_5)	MRA	-0.116	0.305	ไม่สอดคล้อง
- ปัจจัยที่เกี่ยวกับความสมดุลระหว่างชีวิตทำงานและชีวิตส่วนตัว (X_6)	MRA	0.136	0.162	ไม่สอดคล้อง

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สรุปและอภิปรายผล

สรุปผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยคุณลักษณะส่วนบุคคล ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของกำลังพล หน่วยบัญชาการป้องกันภัยทางอากาศกองทัพบก แตกต่างกัน ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า ระดับชั้นยศ และระดับ การศึกษาสูงสุด ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ของกำลังพลหน่วยบัญชาการป้องกันภัยทางอากาศ กองทัพบกในด้านปริมาณงาน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 2 ปัจจัยด้านความเครียดในการทำงาน ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของกำลังพลหน่วย บัญชาการป้องกันภัยทางอากาศกองทัพบก ผลการทดสอบ สมมติฐาน พบว่า ปัจจัยความเครียดเกี่ยวกับการพัฒนา ทางอาชีพการงาน ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ของกำลังพลหน่วยบัญชาการป้องกันภัยทางอากาศ กองทัพบกในภาพรวม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

โดยด้านที่มีอิทธิพล คือ ปัจจัยด้านความเครียด ด้านการพัฒนาทางอาชีพการงาน มีค่า $\beta = 0.229$ โดยตัวแปรอิสระสามารถอธิบายตัวแปรตามได้ ($F = 3.025$, $Sig. = 0.007$) มีค่าสหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ 0.210 ($R = 0.210$) สามารถอธิบายความผันแปรของตัวแปร ตามได้ร้อยละ 3.0 (Adjusted $R^2 = 0.030$) และ อีกร้อยละ 97 สามารถอธิบายได้ด้วยตัวแปรอื่น ๆ

ผลการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญของหน่วยบัญชาการ ป้องกันภัยทางอากาศ กองทัพบก

ประเด็นเกี่ยวกับปัจจัยคุณลักษณะส่วนบุคคล พบว่า ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับปัจจัย ด้านระดับชั้นยศ ปัจจัยด้านระดับการศึกษาสูงสุด ปัจจัย ด้านรายได้เฉลี่ยต่อเดือน และปัจจัยด้านอายุราชการ มีผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน กล่าวคือ 1) กำลังพล ที่ระดับชั้นยศสูงจะมีความรับผิดชอบและหน้าที่มากขึ้น รวมไปถึงการแข่งขันจะมีมากเนื่องจากกองทัพบกมีโครงสร้าง

แบบพีระมิด จึงทำให้ประสิทธิภาพในการทำงานมากขึ้น 2) กำลังพลที่ระดับการศึกษาสูง จะมีมุมมอง ความคิดริเริ่ม ความรับผิดชอบและการปฏิบัติงานที่เป็นระเบียบขั้นตอน มากกว่า จะทำให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงานที่มากขึ้น 3) กำลังพลที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนมาก ย่อมมีแรงจูงใจ ในการปฏิบัติงานมากขึ้น ส่วนกำลังพลที่มีรายได้น้อยย่อม มีแนวโน้มในการทำงานพิเศษทำให้กระทบต่อประสิทธิภาพ การทำงาน 4) ในขณะที่อายุราชการที่เพิ่มขึ้น ย่อมทำให้ กำลังพล มีประสบการณ์ในการทำงานมากขึ้น รู้ถึงเทคนิค ต่าง ๆ มากขึ้น ทำให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ประเด็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านความเครียดในการ ปฏิบัติงาน พบว่า ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ให้ความสำคัญ กับปัจจัยด้านความเครียดในการปฏิบัติงาน ในด้านปัจจัย ความเครียดเกี่ยวกับสัมพันธภาพระหว่างบุคคล ปัจจัย ความเครียดเกี่ยวกับการพัฒนาอาชีพการงาน และปัจจัย ความเครียดที่เกี่ยวกับความสมดุลระหว่างการทำงาน และชีวิตส่วนตัว กล่าวคือ 1) กำลังพลที่มีความเครียด เกี่ยวกับสัมพันธภาพระหว่างบุคคลมาก มีแนวโน้มเกิดจาก ความสัมพันธ์กับผู้อื่นในองค์กรไม่ดี ซึ่งการทำงานในระบบ ราชการทหารจะเป็นการทำงานเป็นทีมเป็นส่วนใหญ่ หากมีความสัมพันธ์ที่ไม่ดีจะทำให้ประสิทธิภาพในการ ปฏิบัติงานไม่ดี 2) กำลังพลที่มีความเครียดเกี่ยวกับการ พัฒนาอาชีพการงานมาก มีแนวโน้มจากการไม่ได้ พัฒนาอาชีพการงาน จะทำให้หมดไฟและประสิทธิภาพ การทำงานลดลง ในทางตรงกันข้ามหากได้ก้าวหน้าทาง หน้าที่การงานของตนดี ตำแหน่งที่สูงขึ้น และเงินเดือน ที่สูงขึ้น จะเป็นแรงจูงใจให้กำลังพลทำงานอย่างเต็ม ประสิทธิภาพ 3) ในขณะที่มีความเครียดที่เกี่ยวกับ ความสมดุลระหว่างการทำงานและชีวิตส่วนตัว หากมีมากมีแนวโน้มเกิดจากการบริหารสมดุลที่ไม่ดี บางนายมีภาระทางครอบครัวต้องดูแลมาก ต้องทุ่มเทมาก บางนายไม่สามารถแบ่งเวลาในการดูแลสุขภาพและพักผ่อน ได้ไม่เต็มที่ สุดท้ายก็เกิดความเครียดจนตนเองป่วย สิ่งเหล่านี้ ล้วนมีผลกระทบทำให้ประสิทธิภาพการทำงานลดลง

ปัจจัยคุณลักษณะส่วนบุคคล จากผลการศึกษา พบว่า ระดับชั้นยศและระดับการศึกษาสูงสุด ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของกำลังพลหน่วยบัญชาการป้องกันภัยทางอากาศกองทัพบก โดยภาพรวมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยพบว่า กลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นกำลังพล หน่วยบัญชาการป้องกันภัยทางอากาศกองทัพบก ส่วนใหญ่ เป็นทหารประทวน (สิบตรี-จ่าสิบเอก) และมีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี แสดงให้เห็นถึงปัจจัยส่วนบุคคลของกำลังพลหน่วยบัญชาการป้องกันภัยทางอากาศกองทัพบก เป็นทหารชั้นผู้น้อย มีการศึกษาปานกลาง โดยปัจจัยส่วนบุคคลดังกล่าวมีผลต่อประสิทธิภาพการทำงาน โดยยิ่งชั้นยศสูง จะยิ่งมีความรับผิดชอบและแรงจูงใจสูง ต้องวางตัวเป็นแบบอย่างที่ดีให้กับผู้ที่มียศต่ำกว่า ส่วนระดับการศึกษาสูง จะทำให้ทำงานเป็นระบบ มีความรู้ และมีมุมมองในการทำงานที่กว้าง ปัจจัยเหล่านี้มีผลทำให้ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานมากขึ้น

ข้อค้นพบดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของ ฌักธร อินทรสุขศรี (2564) ที่ได้ทำการศึกษารวบรวมปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของข้าราชการทหาร กรณีศึกษา สำนักงานสนับสนุน สำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม (สสน.สป.) โดยผลการศึกษาพบว่า ระดับชั้นยศและระดับการศึกษาสูงสุดของผู้ปฏิบัติงานแตกต่างกันมีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพในการทำงานแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

ปัจจัยด้านความเครียดในการปฏิบัติงานจากผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยเกี่ยวกับการพัฒนาทางอาชีพ การงาน ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของกำลังพลหน่วยบัญชาการป้องกันภัยทางอากาศกองทัพบก ในภาพรวม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยแสดงให้เห็นถึงข้าราชการทหารในยุคปัจจุบัน มีความมุ่งมั่นทำหน้าที่ ต้องการพัฒนาตนเอง เพื่อให้ได้ยศตำแหน่งที่สูงขึ้นเกิดความเครียดจากการแข่งขัน โดยที่มีผลกระทบกับประสิทธิภาพการทำงาน หากตั้งใจทำงาน

เพื่อจะได้รับการพัฒนาทางอาชีพการงาน เพื่อให้ได้มาซึ่งยศ เงินเดือน และตำแหน่งที่ดีมากขึ้น ก็จะเกิดความเครียดในการแข่งขันขึ้น สิ่งเหล่านี้จะเป็นแรงจูงใจให้มุ่งมั่นทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ ในทางตรงกันข้ามหากมีการตั้งใจทำงานอย่างสุดความสามารถแล้ว แต่ไม่มีการพัฒนาทางอาชีพการงานจนเกิดความเครียดอีกแบบ อาจจะทำให้รู้สึกหมดไฟ ขาดความมุ่งมั่น เกิดความเครียดเช่นกัน และจะทำให้ประสิทธิภาพการทำงานลดลงได้

ข้อค้นพบดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของ ฌักธร จิตต์สาพรธรรม (2563) ที่ได้ทำการศึกษารวบรวมปัจจัยความเครียดในการทำงานที่มีผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของพนักงานบริษัทไอทีในเขตกรุงเทพมหานคร โดยผลการศึกษาพบว่า ความเครียดในการพัฒนาทางอาชีพการงาน ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงานไอทีในเขตกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และสอดคล้องกับทฤษฎีของโรบบิน (Robbins, 1991, p.615) กล่าวคือ ภายใต้ความเครียดระดับต่ำส่งผลให้ประสิทธิภาพในการทำงานต่ำ เมื่อความเครียดเพิ่มขึ้นถึงระดับปานกลาง ร่างกายได้รับการกระตุ้นส่งผลให้เพิ่มความสามารถในการตอบสนองต่อสิ่งเร้า ประสิทธิภาพในการทำงานดีขึ้น แต่เมื่อความเครียดเพิ่มขึ้นมากไปจนเกินความสามารถของบุคคลที่จะรับได้ จะแปรผกผันกัน จึงมีผลให้ประสิทธิภาพการทำงานต่ำ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะที่ได้จากผลการวิจัย

1. ผลการวิจัยนี้ช่วยให้มีความรู้ความเข้าใจว่า กำลังพล หน่วยบัญชาการป้องกันภัยทางอากาศกองทัพบก ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 31-40 ปี เป็นทหารประทวน (สิบตรี-จ่าสิบเอก) มีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 15,001-30,000 บาท และมีอายุราชการ 3-10 ปี ซึ่งเป็นลักษณะประชากรส่วนใหญ่

ของหน่วยบัญชาการป้องกันภัยทางอากาศกองทัพบก ดังนั้น ตามยุทธศาสตร์การป้องกันประเทศกระทรวงกลาโหม ระยะ 20 ปี พ.ศ. 2560-2579 ที่ส่งเสริมการพัฒนา กำลังพลในกองทัพบก หากเน้นการพัฒนา กำลังพลในส่วนนี้ ที่เป็นส่วนใหญ่ขององค์กร จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ การทำงานให้กับกำลังพล และส่งผลให้องค์กรเกิดการพัฒนาก้าวหน้า และมีศักยภาพมากขึ้น จะช่วยขับเคลื่อนองค์กร ไปข้างหน้าได้อย่างรวดเร็ว รวมถึงให้โอกาสในการพัฒนา ทางอาชีพการงาน รวมถึงจัดการฝึกอบรมที่เหมาะสม กับพนักงานกลุ่มดังกล่าว

2. ผู้บังคับบัญชาควรให้การสนับสนุน เปิดโอกาส ให้มีการพัฒนาทางหน้าที่การงานโดยการปรับเปลี่ยน หรือโยกย้ายตำแหน่ง ให้กำลังพลระดับกลางมีแรงกระตุ้น ที่จะให้ตนเองได้ไปอยู่ในตำแหน่งที่ดีขึ้น และควรจัดเตรียม การอบรมกำลังพลเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เพื่อการพัฒนา กำลังพล นอกจากนี้ควรเพิ่มเติมผลตอบแทนให้มากขึ้น ในตำแหน่งที่สูงขึ้น เช่น สวัสดิการ เงินเดือน ทุนการศึกษา บุตรอำนาจในการตัดสินใจ และบริหารเวลาของตนเอง เป็นต้น ผลตอบแทนเหล่านี้จะส่งผลให้กำลังพลเกิดความพึงพอใจ เนื่องจากการศึกษาพบว่า กำลังพลยศ พันตรี-พันเอก ต่าง ๆ มีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานในภาพรวมมากที่สุด

3. ผู้บังคับบัญชาและองค์กร ควรสนับสนุน และเปิดให้กำลังพลมีวุฒิการศึกษามากขึ้น ไม่ว่าจะเป็น วิทยฐานะทางพลเรือนหรือเป็นหลักสูรทางทหารเพิ่มเติมต่าง ๆ เช่น เปิดโอกาสให้กำลังพลเรียนนอกเวลาเพิ่มเติม และ สนับสนุนให้กำลังพลเข้ารับการศึกษาหลักสูตรเพิ่มเติม ความรู้ต่าง ๆ เพื่อพัฒนาศักยภาพตนเอง นอกจากนี้ ยังควรตั้งนโยบายในการพัฒนาทางอาชีพการงาน เช่น การเทียบระดับการศึกษาเพื่อเลื่อนขั้นยศให้เร็วขึ้น เงินเดือนมากขึ้น และสวัสดิการมากขึ้น เพื่อกระตุ้นให้ กำลังพลมีแรงจูงใจในการพัฒนาด้านระดับการศึกษา เนื่องจากผลการวิจัยพบว่า ผู้ที่จบการศึกษาระดับปริญญาโท ขึ้นไป มีประสิทธิภาพการทำงานในภาพรวมมากที่สุด

4. องค์กรควรมีการประเมินความเครียดของ พนักงาน เพื่อให้สามารถบริหารออกแผนหรือการปฏิบัติ ที่ทำให้ความเครียดของพนักงานอยู่ในระดับที่เหมาะสม จากการศึกษาค้นคว้า ปัจจัยเกี่ยวกับการพัฒนาทางอาชีพ การงาน ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของ กำลังพลหน่วยบัญชาการป้องกันภัยทางอากาศกองทัพบก ในภาพรวมมากที่สุด ดังนั้น ผู้บังคับบัญชาควรพิจารณา ปรับปรุงระบบการเลื่อนตำแหน่งหน้าที่ในองค์กรให้มากขึ้น อย่างเป็นรูปธรรม ยุติธรรม เป็นไปได้และโปร่งใส เพื่อให้กำลังพลได้มีการพัฒนาทางอาชีพการงานได้ ตามความต้องการและความสามารถของกำลังพลอย่างแท้จริง ควรทำให้เกิดการแข่งขันในระดับที่พอดี เนื่องจาก หากทำให้ความเครียดในด้านการพัฒนาทางหน้าที่การงาน อยู่ในระดับที่เหมาะสม จะส่งผลให้กำลังพลสามารถ ทำหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องด้วยผลการวิจัย พบว่า ปัจจัยความเครียดในการพัฒนาอาชีพการงาน มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพในการทำงานในภาพรวม

5. ผลการวิจัยเกี่ยวกับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน พบว่า ถึงแม้ปัจจัยความเครียดเกี่ยวกับการพัฒนา ทางอาชีพการงาน ส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แต่ในส่วนของ ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณยังค่อนข้างน้อยในภาพรวม แสดงให้ เห็นว่า ยังมีปัจจัยอื่น ๆ อีกมากเป็นสิ่งที่ผู้บังคับบัญชาหรือ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องไม่สามารถมองข้ามได้ เนื่องจาก ในส่วนงานหรือสถานการณ์อื่น ๆ อาจจะมีมีความเครียด ที่เกิดจากปัจจัยอื่น ๆ ที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพ การทำงาน แม้ได้ทำการส่งเสริมเรื่องความเครียดจากการ พัฒนาทางอาชีพการงานแล้ว แต่ประสิทธิภาพการทำงาน ก็ยังไม่เพิ่มขึ้น เช่น ในช่วงที่หน่วยมีงานมากจนเกินไป กำลังพลอาจจะให้ความสำคัญเวลาส่วนตัว มากกว่า การพัฒนาในหน้าที่การงานก็เป็นได้ ผู้บังคับบัญชาอาจ จะใช้งานวิจัยนี้ในการเป็นข้อมูลอ้างอิง แต่ผลลัพธ์อาจ จะแปรเปลี่ยนไปตามบริบทและสถานการณ์หรือปัจจัยอื่น ๆ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยความเครียดในหน่วยบัญชาการป้องกันภัยทางอากาศกองทัพบก ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของกำลังพลภายในหน่วยด้านอื่น ๆ ที่คาดว่าจะมีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการทำงานของกำลังพล เช่น ปัจจัยความเครียด ด้านหนี้สิน ภาระทางบ้าน ระยะทางระหว่างบ้านและที่ทำงาน รวมไปถึงลักษณะของงานไม่ตรงกับความรู้ความสามารถ ปัญหาสุขภาพร่างกาย เป็นต้น
2. ควรมีการศึกษากลุ่มประชากรยังมีหน่วยงานที่อยู่ภายใต้กองทัพบก หรือกระทรวงกลาโหมอีกหลาย

หน่วยงาน ดังนั้น การวิจัยครั้งต่อไปอาจจะศึกษาปัจจัยความเครียดของกำลังพลภายในหน่วย ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน ของกำลังพลภายในหน่วยงานอื่น ๆ ซึ่งอาจจะทำให้ปัจจัยความเครียดแตกต่างกัน

3. ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยความเครียดในหน่วยบัญชาการป้องกันภัยทางอากาศกองทัพบก ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของกำลังพลภายในหน่วยในครั้งนี้นับเป็นศึกษาตัวแปรตามที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานเท่านั้น การศึกษาในครั้งต่อไปอาจพิจารณาศึกษาตัวแปรในมิติอื่น ๆ ที่อาจส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานเพิ่มเติม

เอกสารอ้างอิง

- กณิศา จิตต์สาพรรณ. (2563). *ปัจจัยความเครียดในการทำงานที่มีผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของพนักงานบริษัทไอทีในเขตกรุงเทพมหานคร* (สารนิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. กรุงเทพฯ.
- กรมสุขภาพจิต. (2562). *คู่มือคลายเครียด*. กรุงเทพฯ: ดีไซน์คอนดัคชั่น.
- กฤษณะ นันทะวิชัย. (2560). *การพัฒนากำลังพลกับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของหน่วย*. กรุงเทพฯ: วิทยาลัยการทัพบก.
- คริสต์มาส ลิ้มรัตนกุล. (2566). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเครียดในการปฏิบัติงานของบุคลากร สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดยะลา* (วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. สงขลา.
- ฐิติรัตน์ ดิลกคุณานันท์. (2560). *ความเครียดจากการทำงาน การสนับสนุนทางสังคม และพลังสุขภาพจิตของพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉินในพื้นที่เสี่ยงภัยจังหวัดชายแดนใต้* (วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- ณภัทร อินทรสุขศรี. (2564). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของข้าราชการทหาร กรณีศึกษา สำนักงานสนับสนุน สำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม (สสน.สป.) (การค้นคว้าอิสระ)*. มหาวิทยาลัยรามคำแหง. กรุงเทพฯ.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2548). *การวิเคราะห์พระหุ้ระดับ* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- หน่วยบัญชาการป้องกันภัยทางอากาศกองทัพบก. (2566). *บัญชีสรุปยอดกำลังพลหน่วยบัญชาการป้องกันทางอากาศกองทัพบก*. กรุงเทพฯ: กองกำลังพล.
- Cooper C. L., Dewe, P. J., & O'Driscoll, M. P. (2001). *Organizational Stress*. California: Sage.
- Peterson, E., & Plowman, E.G. (1989). *Business organization and management*. Homewood, Illinois: Richard D. Irwin.
- Robbins, S. P. (1991). *Organizational Behavior: Concepts, Controversies, and Application* (5th ed). Englewood Cliffs: Prentice-Hall.

ผลลัพธ์ของการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการเงินและการบัญชีกองทัพเรือ

The Outcome of Implementation of Naval Financial Management Information System

บทความวิจัย

อภิรมย์ ทองมา¹ และ นิมนวล วิเศษสรรพ²

Aphirom Thongma and Nimnual Visedsun

หลักสูตรบัญชีมหาบัณฑิต คณะบัญชี มหาวิทยาลัยรังสิต ปทุมธานี ประเทศไทย 12000¹⁻²

Master of Accountancy Program, Faculty of Accountancy, Rangsit University,

Pathumthani, Thailand 12000

E-mail: aphirom.t64@rsu.ac.th¹ and nimnuan@rsu.ac.th²

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลลัพธ์ของการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการเงินและการบัญชีกองทัพเรือ (Naval Financial Management Information System: NFMIS) ในส่วนงานการเงินและการบัญชีกองทัพเรือ ในด้านประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน ความพึงพอใจต่อการปฏิบัติงานบนระบบ และปัญหาที่พบในการใช้งานระบบ ศึกษาจากข้อมูลความเห็นของผู้ปฏิบัติงานในหน่วยงานที่อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของกรมการเงินทหารเรือแบ่งเป็น ระบบงานการเงินกับระบบงานการบัญชี และศูนย์ต้นทุนกับศูนย์กำไร จำนวน 300 คน โดยใช้วิธีการวิจัยเชิงปริมาณด้วยวิธีการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มที่ช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 95

ผลการวิจัยพบว่า ผู้ปฏิบัติงานในหน่วยงานต่าง ๆ มีความเห็นด้วยอย่างมากต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานเมื่อนำระบบ NFMIS มาใช้ในส่วนงานการเงินและการบัญชีกองทัพเรือ ทั้งในด้านแบบฟอร์มที่ใช้ในระบบงานเบิกจ่ายและการรายงานที่มีความถูกต้องตามกฎระเบียบและเป็นมาตรฐานเดียวกันทั่วองค์กร ประสิทธิภาพของการกำกับติดตามประเมินผลการใช้งบประมาณ และการบริหารเวลาการปฏิบัติที่ส่งผลต่อการลดลงของปริมาณงานที่ตกค้าง และต้นทุนการดำเนินงาน รวมทั้งมีความพึงพอใจอย่างมากต่อคุณภาพระบบ ข้อมูล และการบริการระบบ NFMIS ปัญหาที่พบในการใช้งานระบบอยู่ในระดับต่ำถึงปานกลาง โดยมีระดับปัญหาแตกต่างกันระหว่างหน่วยงานอย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะการไม่รองรับการทำงานตลอด 24 ชั่วโมง ทีมสนับสนุนไม่เพียงพอ และข้อมูลในระบบไม่รองรับข้อมูลตามแบบฟอร์มที่ใช้ในปัจจุบัน

¹ นักศึกษาหลักสูตรบัญชีมหาบัณฑิต คณะบัญชี มหาวิทยาลัยรังสิต

Student of Master of Accountancy Program, Faculty of Accountancy, Rangsit University

² คณบดีคณะบัญชี มหาวิทยาลัยรังสิต

Dean, Faculty of Accountancy, Rangsit University

คำสำคัญ : ระบบสารสนเทศ, การบริหารการเงินและการบัญชี, กองทัพเรือ

Abstract

The objectives of this research are to study and compare the outcomes of the usage of Naval Financial Management Information Sysyem (NFMIS) in the Department of Finance and Naval Command in terms of operational performance, satisfaction with system operations, and problem encountered from system. By analyzing the opinions of operators in agencies overseen by the Military Finance Division, 300 ships were classified into cost centers and profit centers. It employs quantitative research methodologies and analyses data using averages and standard deviations, as well as T-Tests to compare operator opinions in each center at a 95% confidence level.

According to study, operators from various agencies agree that using NFMIS in the financial and naval departments improved operational performance by offering the same standardized forms and financial reporting formats for the entire organization. This also affected budget monitoring and assessment, and better operational time management resulted in a lower workload and operating costs. All operators are highly satisfied with the system's quality, information, and service level. The problems observed during system operations were minor to moderate, with significantly varying levels

of difficulty between agencies, particularly the lack of 24/7 support. The support staff was insufficient, and the system's data did not support the information in its existing form.

Keywords: Information System, Financial and Accounting Management, Navy

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ตามที่รัฐบาลได้มีนโยบายปฏิรูประบบราชการที่เดิมนั้น มุ่งเน้นเฉพาะการควบคุมงบประมาณที่ได้รับอนุมัติ โดยจัดทำแผนปฏิรูประบบบริหารงานภาครัฐ ให้ความสำคัญต่อผลลัพธ์จากการดำเนินงานมากกว่าการควบคุมงบประมาณ ซึ่งการปฏิบัติงานในระบบงบประมาณ การเงิน บัญชี และพัสดุแบบเดิมไม่สามารถให้ข้อมูลข่าวสารที่สะท้อนผลการดำเนินงานทางการเงินอย่างครบถ้วนเพียงพอ และเป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจเนื่องจากเกณฑ์ที่นำมาใช้ในการรับรู้รายการทางบัญชีที่เกิดจากกิจกรรมการดำเนินงานเป็นเกณฑ์เงินสด โดยประกาศของกระทรวงการคลัง พ.ศ. 2550 (กระทรวงการคลัง, กรมบัญชีกลาง, 2550) ได้กำหนดหลักการและนโยบายบัญชีสำหรับหน่วยงานภาครัฐ ฉบับที่ 2 ส่งผลให้เกิดการปรับเปลี่ยนยกเลิกการจัดทำบัญชีส่วนราชการตามเกณฑ์เงินสด โดยให้จัดทำบัญชีตามเกณฑ์คงค้างเพียงระบบเดียว

ตั้งแต่ พ.ศ. 2561-2580 ประเด็นยุทธศาสตร์ชาติด้านการปรับสมดุล และพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐมีอยู่ในแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ประเด็นเป้าหมายที่สำคัญ ได้แก่ 1) การปรับปรุงประสิทธิภาพการให้บริการแก่ประชาชนของหน่วยงานภาครัฐ จะต้องทำให้ประชาชน ซึ่งเป็นผู้รับบริการยอมรับได้ในคุณภาพ และ 2) การพัฒนานวัตกรรมทางเทคโนโลยีเพื่อนำมา

ประยุกต์ใช้ในงานให้เกิดประสิทธิภาพจะเป็นเครื่องมือสำคัญในการช่วยให้หน่วยงานภาครัฐก้าวไปสู่การเป็นหน่วยงานที่มีขีดสมรรถนะสูง เนื่องจากสามารถเชื่อมโยงการทำงานและข้อมูลระหว่างองค์กรภายในและภายนอกด้วยระบบการทำงานที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน (กรมการเงินทหารเรือ, 2564)

กรมการเงินทหารเรือ เป็นหน่วยงานหลักที่ดูแลการปฏิบัติงานด้านการเงินและการบัญชีของกองทัพเรือ แบ่งส่วนงานบัญชีออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนงานบัญชีราชการ และส่วนบัญชีสากล รวมทั้งหมด 110 หน่วยเดิม ได้มีการจัดทำโปรแกรม Finance General Ledger (FIN GL) เพื่อนำมาใช้งานของหน่วยงานการเงิน แต่เนื่องจากมีข้อจำกัดในการใช้งานของโปรแกรม คือ ยังไม่ครอบคลุมในส่วนของบัญชีสากล ต่อมากรมการเงินฯ จึงได้มีการพัฒนาเป็นระบบโปรแกรมบัญชี NFMIS เพื่อให้ครอบคลุมบัญชีราชการและบัญชีสากลมากยิ่งขึ้น ประกอบกับการที่ประเทศไทยประสบปัญหาการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัส (COVID-19) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563 รัฐบาลมีนโยบายทำงานที่บ้าน (Work From Home) กรมการเงินฯ ได้มีแนวความคิดจัดทำระบบสารสนเทศเพื่อการปฏิบัติงานด้านการเงินและการบัญชีของกองทัพเรือ เพื่อใช้ในการปฏิบัติงานยังป็นสำนักงานอัตโนมัติ ด้านการเงินและการบัญชีที่มีประสิทธิภาพ ทำให้การทำงานในระบบมีความแม่นยำ มีมาตรฐาน รวดเร็ว สะดวกต่อการเข้าไปใช้งานเพราะไม่จำกัดด้วยสถานที่ และสามารถเชื่อมโยงข้อมูลในฐานข้อมูลระบบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในกองทัพเรือ เพื่อตอบสนองความต้องการข้อมูลของผู้ใช้งานรวมถึงผู้ปฏิบัติงานด้านการเงินและการบัญชี (กรมการเงินทหารเรือ, 2564) ซึ่งปัจจุบันระบบ NFMIS ใช้มาแล้วเป็นระยะเวลา 2 ปี เพื่อนำไปประกอบการพิจารณาการประเมินระบบ NFMIS ตามแผนการติดตามผล และใช้ในการปรับปรุงพัฒนาระบบให้เป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานของหน่วยงานต่าง ๆ ของกองทัพเรือ

โดยพิจารณาในด้านประสิทธิภาพการปฏิบัติงานส่วนงานการเงินและการบัญชีของกองทัพเรือ ความพึงพอใจของผู้ปฏิบัติงานที่มีต่อการใช้ระบบดังกล่าว รวมทั้งความต้องการปรับปรุงระบบ จากผู้ปฏิบัติงานในหน่วยงานที่อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของกรมการเงินทหารเรือ ซึ่งในงานวิจัยนี้ได้แบ่งหน่วยงานทั้งหมดเป็นศูนย์กำกับศูนย์ต้นทุน และส่วนงานการเงินกับส่วนงานการบัญชี

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลลัพธ์จากการใช้ระบบ NFMIS ในด้านประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของส่วนงานการเงินและการบัญชีของกองทัพเรือ ความพึงพอใจต่อการใช้ระบบ และปัญหาที่พบในการใช้งานระบบ ระหว่างหน่วยงานส่วนงานการเงินกับส่วนงานการบัญชี และหน่วยงานที่จัดเป็นศูนย์ต้นทุนกับศูนย์กำไร

สมมติฐานการวิจัย

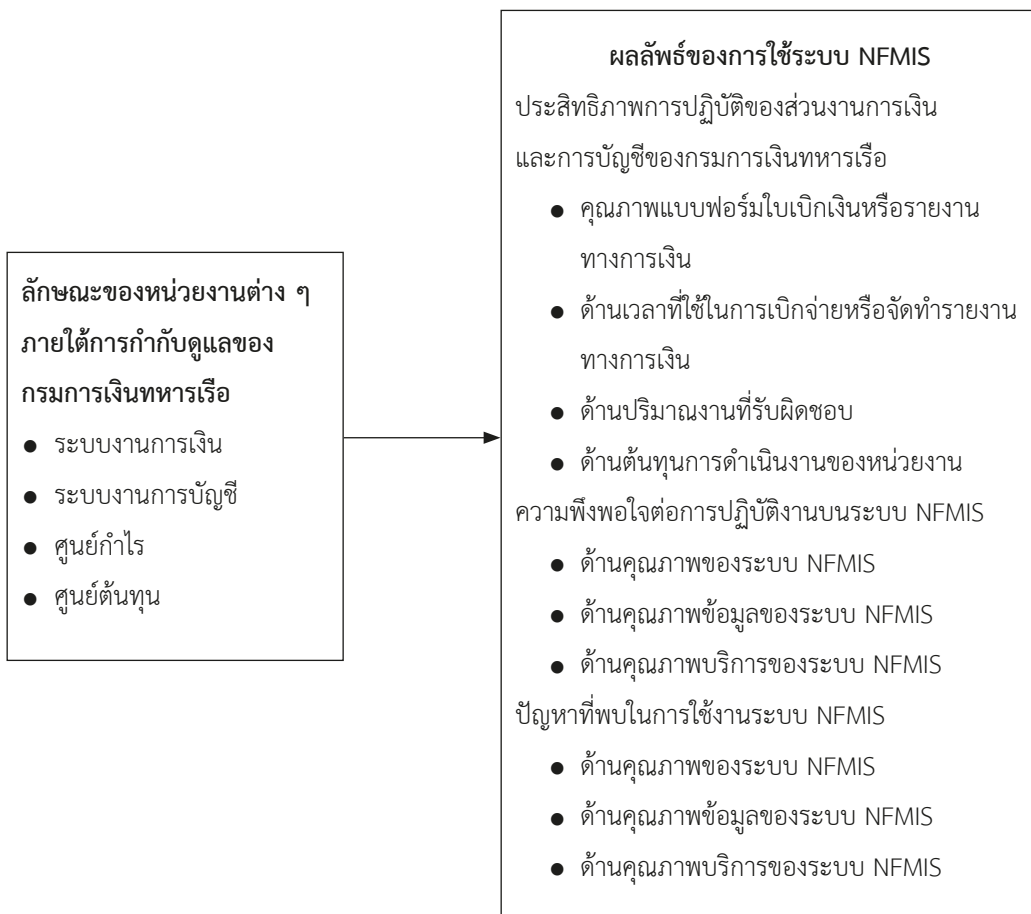
1. ผลลัพธ์จากการใช้ระบบ NFMIS ในด้านประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของส่วนงานการเงินและการบัญชีของกองทัพเรือภายหลังการใช้ระบบ NFMIS มีความแตกต่างกันขึ้นอยู่กับลักษณะของหน่วยงาน
2. ความพึงพอใจต่อการใช้ระบบ NFMIS มีความแตกต่างกันขึ้นอยู่กับลักษณะของหน่วยงาน
3. ปัญหาที่พบในการใช้งานระบบ NFMIS มีความแตกต่างกันขึ้นอยู่กับลักษณะของหน่วยงาน

กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการทบทวนทฤษฎีและผลการวิจัยในอดีตที่เกี่ยวข้องจึงมีแนวคิดการวิจัยที่ว่า การวัดผลลัพธ์การนำระบบ NFMIS มาใช้ในส่วนงานการเงินและการบัญชีของกองทัพเรือ สามารถพิจารณาจากประสิทธิภาพการปฏิบัติงานหลังจากที่ได้มีการนำเทคโนโลยีใหม่มาใช้

ในการปฏิบัติงาน (ศิริวัฒน์ เปลี่ยนบางยาง, 2560) โดยที่ระบบ NFMIS ได้รับการพัฒนาเป็นระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ประสิทธิภาพจึงประเมินจากการลดลงของเวลาการทำงาน ต้นทุนการดำเนินงาน และการลดลงของปริมาณงานที่ต้องปฏิบัติ (ชุตินา สอนดี, 2563) สำหรับในด้านความพึงพอใจต่อการปฏิบัติบนระบบ NFMIS ของผู้ปฏิบัติงานในหน่วยงานต่าง ๆ เป็นผลลัพธ์ของการนำระบบดังกล่าว มาใช้ ซึ่งส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ปฏิบัติงาน

(Hamrol, 2016) ในด้านสุดท้ายของผลลัพธ์ในที่นี่เป็นความต้องการของผู้บริหารที่ต้องการข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับปัญหาที่พบในการใช้งาน ทั้งในด้านคุณภาพของระบบ ด้านคุณภาพข้อมูลของระบบ และด้านคุณภาพบริการของระบบที่จำเป็นต้องได้รับการปรับปรุงหรือพัฒนา ระบบในระยะต่อไป เพื่อตอบสนองความต้องการใช้งานระบบของหน่วยงานให้มากที่สุด ดังนั้นกรอบแนวคิดการวิจัยจึงเป็นดังภาพ



ภาพ กรอบแนวคิดการวิจัย

กลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มประชากร ประกอบด้วยผู้ปฏิบัติงานบนระบบ NFMIS ที่สังกัดอยู่ในหน่วยงานและหน่วยขึ้นตรงทั้งหมด 24 หน่วยงาน รวม 1,035 คน กำหนดขนาดตัวอย่างด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป (โดยใช้สูตรการคำนวณของเครซีและมอร์แกน) โดยกำหนดช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ได้ขนาดตัวอย่างไม่น้อยกว่า 280 คน การคัดเลือกหน่วยตัวอย่างจะใช้วิธีเจาะจงโดยกำหนดให้เป็นหัวหน้าแผนกบัญชีของหน่วยงานและหน่วยขึ้นตรงรวมทั้งหมด 24 หน่วยงาน หน่วยงานละ 1 คน และจำนวนที่เหลือเป็นประจำแผนกของหน่วยงานและหน่วยขึ้นตรง กำหนดอย่างน้อยหน่วยละ 12 คน

เครื่องมือการวิจัย

แบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย ข้อคำถามรวม 34 ข้อ ข้อคำถามมีความสอดคล้องกับทฤษฎีการประเมินประสิทธิภาพ และความพึงพอใจ โดยดัดแปลงจากผลการวิจัยของ อิศรา มธุรสพรวัฒนา (2561) ที่ได้ศึกษาทัศนคติและปัจจัยความสำเร็จของระบบสารสนเทศที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการ Netflix ในแต่ละ Generation เพื่อให้ตรงกับประเด็นการวิจัยและความต้องการข้อมูลป้อนกลับของส่วนงานการเงินและการบัญชีกองทัพเรือ โดยแบ่งเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนคำถามที่ใช้ในการวัดประสิทธิภาพการปฏิบัติงานในส่วนงานการเงินและการบัญชีกองทัพเรือ ความพึงพอใจต่อการใช้ระบบ และความต้องการปรับปรุงระบบ NFMIS ก่อนนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้ทำการทดสอบความตรงในเนื้อหาโดยใช้ค่า IOC (Index of Item Objective Congruence) จากการพิจารณาข้อคำถามของผู้ทรงคุณวุฒิ ประกอบด้วย ผู้บังคับบัญชาผู้วิจัย อาจารย์ที่ปรึกษา หัวหน้าหน่วยงาน รวม 30 คน หลังจากปรับปรุงตามคำแนะนำผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว ได้ค่า IOC เท่ากับ 1 จึงได้ดำเนินการทดสอบความเชื่อถือได้ของข้อคำถามในแบบสอบถามด้วยค่าสถิติ Cronbach's

Alpha โดยส่งแบบสอบถามให้กลุ่มเป้าหมายทดลองตอบคำถามในแบบสอบถาม จำนวน 32 คน ซึ่งเป็นผู้ปฏิบัติงานในหน่วยงานกลุ่มตัวอย่างได้ค่าความเชื่อถือได้ ซึ่งเป็นค่า Cronbach's Alpha เท่ากับ .874

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ได้ส่งหนังสือขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามไปยังหัวหน้าหน่วยงานทั้งหมด 24 หน่วยงาน โดยชี้แจงจำนวนและการยินยอมเข้าร่วมวิจัยตามหลักจริยธรรมการวิจัยในคน ผ่านแอปพลิเคชัน Google Form ได้รับความตอบรับและตอบแบบสอบถาม รวม 300 คน ดังนั้นข้อมูลทั้งหมดจึงนำไปใช้ในการวิเคราะห์

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ด้วยค่าความถี่ อัตราร้อยละ เพื่อจำแนกกลุ่มตัวอย่างตามลักษณะของหน่วยงานที่ใช้ในการวิจัย

2. การวิเคราะห์และทดสอบสมมติฐานการวิจัย ในประเด็นผลลัพธ์ด้านประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของส่วนงานการเงินและการบัญชีกองทัพเรือ ความพึงพอใจที่มีต่อการใช้ระบบ และปัญหาที่พบในการใช้งานระบบ NFMIS โดยการเปรียบเทียบและการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยประชากร 2 กลุ่มด้วยค่าสถิติ T ที่ช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 95

ผลการวิจัย

ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 300 คน ในจำนวนนี้เป็นผู้ปฏิบัติงานในระบบงานการเงิน จำนวน 171 คน คิดเป็นร้อยละ 57 ผู้ปฏิบัติงานในระบบงานการบัญชี จำนวน 129 คน คิดเป็นร้อยละ 43 สังกัดเป็นหน่วยศูนย์ต้นทุน จำนวน 122 คน คิดเป็นร้อยละ 41 ศูนย์กำไร จำนวน 178 คน คิดเป็นร้อยละ 59 ผลการศึกษาและทดสอบสมมติฐานการวิจัย มีดังนี้

ตารางที่ 1 ผลการทดสอบความแตกต่างในความคิดเห็นด้านประสิทธิภาพของการปฏิบัติงานระหว่างหน่วยงาน

ผลการทดสอบความแตกต่างของ ค่าเฉลี่ย ช่วงคะแนนความคิดเห็น ต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน ในด้านต่าง ๆ	ระหว่างหน่วยงานระบบงาน การเงินกับระบบงานการบัญชี			ระหว่างหน่วยงาน ศูนย์ต้นทุนกับศูนย์กำไร		
	ค่าเฉลี่ย (M) (การเงิน)	ค่าเฉลี่ย (M) (การบัญชี)	ค่า t (นัยสำคัญ)	ค่าเฉลี่ย (M) (ศูนย์ต้นทุน)	ค่าเฉลี่ย (M) (ศูนย์กำไร)	ค่า t (นัยสำคัญ)
ด้านคุณภาพแบบฟอร์มใบเบิกเงิน หรือรายงานทางการเงิน						
1. ความถูกต้องตรงตามกฎข้อบังคับ และระเบียบว่าด้วยการเงินของ กรมบัญชีกลาง	4.60	4.64	-.545 (.586)	4.66	4.60	.793 (.428)
2. การเอื้ออำนวยความสะดวก และติดตามประเมินผลการใช้ งบประมาณ	4.54	4.63	-1.152 (.250)	4.65	4.53	1.569 (.118)
3. การมีแบบฟอร์มใบเบิกเงินหรือ การรายงานทางการเงินตามความ จำเป็นและมาตรฐานทั่วทั้งองค์กร	4.54	4.61	-.963 (.336)	4.65	4.52	1.794 (.074)
รวม	4.56	4.63	-	4.65	4.55	-
ด้านเวลาที่ใช้ในการเบิกจ่ายหรือ จัดทำรายงานทางการเงิน						
1. ความรวดเร็วในการจัดทำแบบ ฟอร์มใบเบิกเงินหรือจัดทำรายงาน ทางการเงิน	4.39	4.58	-2.388 (0.018)*	4.55	4.44	.900 (.369)
2. การลดลงของขั้นตอนการปฏิบัติ งานการเบิกจ่ายและการจัดทำ รายงานทางการเงิน	4.37	4.49	-1.621 (.106)	4.48	4.38	1.436 (.152)
3. ความสามารถในการดำเนินงาน ได้ทันเวลาที่ระเบียบกำหนด	4.35	4.47	-1.689 (.092)	4.47	4.35	1.659 (0.98)
รวม	4.37	4.51	-	4.49	4.39	-
ด้านปริมาณงานที่รับผิดชอบ และความถูกต้องของรายงาน						
1. ปริมาณงานตกค้างรายวันลดลง	4.36	4.26	1.207 (.228)	4.32	4.31	.064 (.949)

ตารางที่ 1 ผลการทดสอบความแตกต่างในความคิดเห็นด้านประสิทธิภาพของการปฏิบัติงานระหว่างหน่วยงาน (ต่อ)

ผลการทดสอบความแตกต่างของ ค่าเฉลี่ย ช่วงคะแนนความคิดเห็น ต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน ในด้านต่าง ๆ	ระหว่างหน่วยงานระบบงาน การเงินกับระบบงานการบัญชี			ระหว่างหน่วยงาน ศูนย์ต้นทุนกับศูนย์กำไร		
	ค่าเฉลี่ย (M) (การเงิน)	ค่าเฉลี่ย (M) (การบัญชี)	ค่า t (นัยสำคัญ)	ค่าเฉลี่ย (M) (ศูนย์ต้นทุน)	ค่าเฉลี่ย (M) (ศูนย์กำไร)	ค่า t (นัยสำคัญ)
2. ประสิทธิภาพการประมวลผล ข้อมูลทำให้การจัดทำและนำเสนอ รายงานมีความถูกต้อง	4.37	4.59	-3.106 (.002)*	4.50	4.44	.827 (.409)
รวม	4.37	4.42	-	4.41	4.38	-
ด้านต้นทุนการดำเนินงาน						
1. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานตาม ภารกิจที่ได้รับมอบหมายลดลง และอยู่ภายในงบประมาณที่ได้รับ	4.39	4.49	-1.346 (.179)	4.48	4.40	.997 (.320)
2. ความสามารถดำเนินงานได้สำเร็จ บรรลุเป้าหมายโดยใช้ทรัพยากร ที่มีอยู่อย่างจำกัด	4.47	4.42	.708 (.480)	4.43	4.46	-.491 (.624)
รวม	4.43	4.46		4.46	4.43	

*ผลการทดสอบมีค่านัยสำคัญที่คำนวณได้ น้อยกว่า 0.05

ผลลัพธ์ด้านประสิทธิภาพจากตารางที่ 1 ผู้ปฏิบัติงานในระบบงานการเงิน ระบบงานการบัญชี ศูนย์ต้นทุน และศูนย์กำไร โดยรวมมีความเห็นด้วยอย่างมากถึงมากที่สุดต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของส่วนงานการเงินและการบัญชีกองทัพเรือ (ค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.26-4.66) เมื่อมีการนำระบบ NFMIS มาใช้ จากการเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้ปฏิบัติงานระหว่างหน่วยงานพบว่า

ผู้ปฏิบัติงานในระบบงานการบัญชีมีความเห็นด้วยต่อความรวดเร็วในการจัดทำแบบฟอร์มใบเบิกเงินหรือรายงานทางการเงิน และประสิทธิภาพในการประมวลผลข้อมูลและนำเสนอรายงานมีความถูกต้องในระดับมากกว่าผู้ปฏิบัติงานในระบบงานการเงินอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ส่วนผู้ปฏิบัติงานในศูนย์ต้นทุนและศูนย์กำไรมีระดับความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 2 ผลการทดสอบความแตกต่างในความพึงพอใจที่มีต่อการใช้ระบบระหว่างหน่วยงาน

ผลการทดสอบความแตกต่าง ของค่าเฉลี่ย ช่วงคะแนน ความพึงพอใจต่อการใช้งาน	ระหว่างหน่วยงานระบบงาน การเงินกับระบบงานการบัญชี			ระหว่างหน่วยงาน ศูนย์ต้นทุนกับศูนย์กำไร		
	ค่าเฉลี่ย (M) (การเงิน)	ค่าเฉลี่ย (M) (การบัญชี)	ค่า t (นัยสำคัญ)	ค่าเฉลี่ย (M) (ศูนย์ต้นทุน)	ค่าเฉลี่ย (M) (ศูนย์กำไร)	ค่า t (นัยสำคัญ)
ด้านคุณภาพของระบบ						
1. เมินูการทำงานเข้าใจง่ายไม่ซับซ้อน	4.69	4.55	-1.843 (.066)	4.48	4.44	.349 (.727)
2. มีความสะดวกในการเข้าใช้งาน	4.40	4.60	-2.394 (.017)*	4.62	4.40	-2.648 (.009)*
3. การประมวลผลมีความรวดเร็ว	4.32	4.54	-2.527 (.012)*	4.52	4.35	1.825 (.069)*
4. ระบบรักษาข้อมูลให้ปลอดภัย จากบุคคลอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องได้	4.29	4.28	184 (854)	4.32	4.26	.761 (.447)*
รวม	4.35	4.49	-	4.49	4.36	-
ด้านคุณภาพข้อมูลของระบบ						
1. ติดตามงานบนระบบได้แบบเรียลไทม์	4.42	4.49	.831 (407)	4.50	4.42	1.032 (303)
2. การประมวลผลมีความครบถ้วน และถูกต้อง	4.42	4.56	-1.905 (058)	4.56	4.42	1.798 (073)
3. ข้อมูลที่ปรากฏเพียงพอต่อความ ต้องการใช้งาน	4.31	4.44	-1.523 (129)	4.45	4.31	1.626 (.105)
รวม	4.38	4.50	-	4.50	4.38	-
ด้านคุณภาพบริการของระบบ						
1. มีหน่วยสารสนเทศช่วยเหลือ เมื่อเกิดข้อขัดข้อง	4.30	4.19	1.430 (.154)	4.25	4.26	-.233 (.816)
2. ได้รับคำแนะนำเมื่อเกิดข้อสงสัย	4.28	4.29	-.182 (856)	4.30	4.28	.381 (.703)
3. หน่วยสารสนเทศอำนวยความสะดวก ตั้งแต่เริ่มใช้งาน	4.36	4.43	-.844 (.399)	4.45	4.35	1.349 (.178)
รวม	4.31	4.30	-	4.33	4.30	-

*ผลการทดสอบมีค่านัยสำคัญที่คำนวณได้ น้อยกว่า 0.05

ผลลัพธ์ด้านความพึงพอใจที่มีต่อการใช้ระบบจากตารางที่ 2 พบว่า ผู้ปฏิบัติงานในระบบงานการเงินระบบงานการบัญชี ศูนย์ต้นทุน และศูนย์กำไร โดยรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุดต่อการใช้ระบบ NFMIS ทั้ง 3 ด้าน (ค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.19-4.69) จากการเปรียบเทียบความแตกต่างในความพึงพอใจของผู้ปฏิบัติงานในหน่วยงานต่าง ๆ พบว่า ความพึงพอใจของผู้ปฏิบัติงานในระบบงานการบัญชีมีความพึงพอใจต่อการใช้ระบบ

NFMIS ในประเด็นของความสะดวกในการเข้าใช้งานและความรวดเร็วในการประมวลผลอยู่ในระดับมากกว่าผู้ปฏิบัติงานในระบบงานการเงินอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ในขณะที่ผู้ปฏิบัติงานในศูนย์ต้นทุนมีความพอใจต่อประเด็นเดียวคือ ความสะดวกในการเข้าใช้งานที่อยู่ในระดับมากกว่าผู้ปฏิบัติงานในศูนย์กำไรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ในประเด็นย่อยที่เหลือมีความเห็นในระดับเดียวกัน

ตารางที่ 3 ผลการทดสอบความแตกต่างของปัญหาที่พบในการใช้งานระบบ NFMIS ระหว่างหน่วยงาน

ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ช่วงคะแนน ปัญหาการใช้งานระบบ	ระหว่างหน่วยงานระบบงานการเงินกับระบบงานการบัญชี			ระหว่างหน่วยงานศูนย์ต้นทุนกับศูนย์กำไร		
	ค่าเฉลี่ย (M) (การเงิน)	ค่าเฉลี่ย (M) (การบัญชี)	ค่า t (นัยสำคัญ)	ค่าเฉลี่ย (M) (ศูนย์ต้นทุน)	ค่าเฉลี่ย (M) (ศูนย์กำไร)	ค่า t (นัยสำคัญ)
ด้านคุณภาพของระบบ						
1. การบันทึก และการประมวลข้อมูลใช้เวลานาน	2.49	2.09	2.823 (.005)*	2.12	2.44	-2.285 (.023)*
2. การไม่รองรับการทำงานตลอด 24 ชั่วโมง	2.85	2.21	4.031 (.000)*	2.34	2.74	-2.407 (.017)*
3. ไม่มีระบบรักษาความปลอดภัยในการเก็บรักษาข้อมูล	2.42	2.09	2.339 (.020)*	2.12	2.38	-1.813 (.071)
รวม	2.49	2.09		2.14	2.43	
ด้านคุณภาพข้อมูลระบบ						
1. ระบบการประมวลผลไม่รองรับความต้องการได้อย่างสมบูรณ์	2.53	2.09	3.075 (.002)*	2.06	2.53	-3.362 (.001)*
2. ระบบไม่รองรับข้อมูลตามรายการของแบบฟอร์มที่ใช้ในปัจจุบัน	2.61	2.17	3.116 (.002)*	2.25	2.54	-2.091 (.037)*
3. ข้อมูลที่ได้รับจากการประมวลผลพบว่ามีความผิดพลาด	2.59	2.21	2.642 (.009)*	2.26	2.54	-1.854 (.065)
รวม	2.58	2.16		2.19	2.54	

ตารางที่ 3 ผลการทดสอบความแตกต่างของปัญหาที่พบในการใช้งานระบบ NFMIS ระหว่างหน่วยงาน (ต่อ)

ผลการทดสอบความแตกต่าง ของค่าเฉลี่ย ช่วงคะแนน ปัญหาการใช้งานระบบ	ระหว่างหน่วยงานระบบงาน การเงินกับระบบงานการบัญชี			ระหว่างหน่วยงาน ศูนย์ต้นทุนกับศูนย์กำไร		
	ค่าเฉลี่ย (M) (การเงิน)	ค่าเฉลี่ย (M) (การบัญชี)	ค่า t (นัยสำคัญ)	ค่าเฉลี่ย (M) (ศูนย์ต้นทุน)	ค่าเฉลี่ย (M) (ศูนย์กำไร)	ค่า t (นัยสำคัญ)
ด้านคุณภาพบริการของระบบ						
1. ระบบสัญญาณอินเทอร์เน็ต ไม่เสถียร	2.71	2.33	2.593 (.010)*	2.27	2.73	-3.112 (.002)*
2. ขาดบุคลากรในการให้คำแนะนำ	2.60	2.19	2.812 (.005)*	2.13	2.62	-3.425 (.001)*
3. จำนวนบุคลากรในทีมสนับสนุน ในการให้ความช่วยเหลือไม่เพียงพอ	2.70	2.22	3.125 (.002)*	2.22	2.69	-3.014 (.003)*
รวม	2.67	2.25		2.21	2.68	

*ผลการทดสอบมีค่านัยสำคัญที่คำนวณได้ น้อยกว่า 0.05

ผลลัพธ์ด้านปัญหาที่พบในการใช้งานระบบ NFMIS จากตารางที่ 3 ผลการทดสอบแสดงให้เห็นว่า ผู้ปฏิบัติงานในระบบงานการเงิน ระบบงานการบัญชี ศูนย์ต้นทุน และศูนย์กำไร โดยรวมพบปัญหาในการใช้งานระบบอยู่ในระดับน้อยถึงปานกลาง (ค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 2.06-2.85) แสดงว่า ระดับปัญหาในแต่ละประเด็นที่พบอยู่ในระดับต่ำ อย่างไรก็ตาม จากการเปรียบเทียบระดับของปัญหา พบว่า ผู้ปฏิบัติงานในศูนย์กำไรมีระดับปัญหาที่พบมากกว่า ผู้ปฏิบัติงานในศูนย์ต้นทุนในทุกประเด็น ยกเว้นการไม่มีระบบรักษาความปลอดภัยในการเก็บรักษาข้อมูล และข้อมูลที่ได้รับจากการประมวลผล ในส่วนของผู้ปฏิบัติงานในศูนย์ต้นทุนและศูนย์กำไรมีความเห็นสอดคล้องกัน นอกจากนี้ผู้ปฏิบัติงานในระบบงานการเงินมีระดับปัญหาที่พบในการใช้ระบบ NFMIS ทุกประเด็นในระดับที่มากกว่า ผู้ปฏิบัติงานในระบบงานการบัญชีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 95 นอกจากนี้มีข้อสังเกตว่า ความแตกต่างในระดับปัญหาที่พบซึ่งมีความแตกต่างกันสูง

สามารถลำดับจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับได้ดังนี้ การไม่รองรับการทำงานตลอด 24 ชั่วโมง จำนวนบุคลากรในทีมสนับสนุนในการให้ความช่วยเหลือไม่เพียงพอ และข้อมูลในระบบไม่รองรับข้อมูลตามรายการของแบบฟอร์มที่ใช้ในปัจจุบัน

สรุปและอภิปรายผล

ผลการศึกษาเปรียบเทียบความแตกต่าง ในความคิดเห็นของผู้ปฏิบัติงานในหน่วยงานต่าง ๆ ที่มีต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของส่วนงานการเงินและการบัญชีกองทัพอากาศเมื่อใช้ระบบ NFMIS พบว่า ผู้ปฏิบัติงานในระบบงานการเงินกับระบบงานการบัญชี และในศูนย์ต้นทุนกับศูนย์กำไร มีความสอดคล้องกันทั้งในประเด็นคุณภาพแบบฟอร์มและรายงานทางการเงิน ด้านเวลาที่ใช้ในการเบิกจ่ายงบประมาณ ด้านปริมาณงานที่รับผิดชอบ และด้านต้นทุนการดำเนินงานของหน่วยงาน ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ สุภัทรา พงษ์เจริญ (2560)

ที่กล่าวว่าระบบสารสนเทศมีประโยชน์ต่อการพัฒนาองค์กร และการดำเนินงานขององค์กรให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้อย่างมีประสิทธิภาพ และผลการวิจัยของชุดมา สอนดี (2563) ที่กล่าวถึงการนำเทคโนโลยีที่ได้รับการคิดค้นพัฒนาในรูปแบบเครื่องมือ และกระบวนการเพื่อใช้ในการจัดเก็บ ประมวล และสรุปผลอย่างเป็นระบบ โดยต้องมาพร้อมความถูกต้องแม่นยำ และสะดวกรวดเร็วต่อผู้ใช้งานเพื่อก่อให้เกิดประโยชน์และประสิทธิภาพสูงสุดในการปฏิบัติงาน จึงส่งผลให้ผู้ปฏิบัติงานในระบบงานทั้งสองมีความพึงพอใจอย่างมากต่อการใช้ระบบ NFMIS ทั้งในด้านคุณภาพของระบบ คุณภาพของข้อมูล และคุณภาพการบริการของระบบส่วนใหญ่เกือบทั้งหมดสอดคล้องกันเช่นเดียวกันกับผลการวิจัยของ อธิธา มธุรสพรวัฒนา (2561) ที่กล่าวถึงกลุ่มผู้ใช้บริการ Netflix ในแต่ละ Generation มีความพึงพอใจในการใช้เกิดจากคุณภาพของข้อมูล ผู้ประกอบการจึงไม่ควรละเลยการให้ข้อมูลแก่ผู้ใช้บริการให้มีความถูกต้องครบถ้วน สำหรับความแตกต่างในระดับปัญหาที่พบในการใช้งานระบบสรุปได้ว่า ผู้ปฏิบัติงานในระบบงานการเงินพบปัญหาในการใช้งานระบบในประเด็นต่าง ๆ ในระดับสูงกว่าผู้ปฏิบัติงานในระบบงานการบัญชี เช่นเดียวกับศูนย์กำไรที่พบปัญหาในระดับสูงกว่าศูนย์ต้นทุน ความแตกต่างที่เห็นได้อย่างชัดเจนคือการไม่รองรับการทำงานตลอด 24 ชั่วโมง จำนวนบุคลากรในทีมสนับสนุนในการให้ความช่วยเหลือไม่เพียงพอ และข้อมูลในระบบไม่รองรับข้อมูลตามรายการของแบบฟอร์มที่ใช้ในปัจจุบัน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับนำผลการวิจัยไปใช้ประกอบการพิจารณาปรับปรุงระบบ NFMIS

ผลการวิจัยได้สะท้อนข้อเท็จจริงของผู้ปฏิบัติงานบนระบบ NFMIS ที่ปฏิบัติงานอยู่ในหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งในระบบงานการเงินกับระบบงานการบัญชี และ

ศูนย์ต้นทุนกับศูนย์กำไร ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ต่อการวางแผนการปรับปรุงการใช้งานระบบ NFMIS ของกรมการเงินทหารเรือ ในเฉพาะประเด็นของความเหมาะสมของแบบฟอร์มต่าง ๆ ที่ใช้ในระบบกับข้อมูลที่มีในระบบ และปัญหาการเปิดระบบให้รองรับการทำงานตลอด 24 ชั่วโมง และบุคลากรหน่วยสนับสนุนที่ให้ความช่วยเหลือเมื่อมีปัญหาในการใช้ระบบ รวมทั้งแบบของรายงานทางการเงิน ที่กรมการเงินฯ จำเป็นที่จะต้องปรับแนวทางปฏิบัติให้กับทุกหน่วยงานมีการปฏิบัติที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน และสอดคล้องกับความต้องการในการกำกับดูแล ติดตาม และประเมินผลการใช้งานของกองทัพเรือ ซึ่งหน่วยงานที่รับผิดชอบในการพัฒนาระบบสามารถนำปัญหาดังกล่าวประกอบการพิจารณา กำหนดจุดที่ควรปรับปรุงโดยเรียงลำดับความสำคัญตามที่เสนอไว้ในผลการวิจัย

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยต่อเนื่อง

ด้วยแบบการวิจัยที่ใช้ทำให้การวิจัยฉบับนี้เป็น การวิจัยเชิงสำรวจ ผลการวิจัยที่ได้จึงไม่ลงลึกในรายละเอียดของประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของส่วนงานการเงินและการบัญชีกองทัพเรือตามที่กล่าวไว้ในข้อจำกัดการวิจัย ความต้องการที่จะให้มีการปรับปรุงระบบ NFMIS ดังนั้นจึงขอเสนอให้มีการสัมภาษณ์หัวหน้างาน หรือผู้บังคับบัญชาหน่วยงานภายในทั้งในระบบงานการเงิน และระบบงานการบัญชีที่อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของกรมการเงินทหารเรือรวมทั้งศูนย์ต้นทุนและศูนย์กำไรโดยขยายประเด็นการสัมภาษณ์เชิงลึกในส่วนที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลเชิงคุณภาพและปริมาณที่แสดงถึงประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน ลักษณะทางกายภาพของระบบ NFMIS จุดควบคุมภายในกระบวนการในการเชื่อมโยงระบบข้อมูลนำเข้า ระบบบัญชีแยกประเภทการประมวลผลข้อมูล และระบบการรายงานทางการเงิน เพื่อให้มีความชัดเจนในการวางแผนการปรับปรุงระบบ NFMIS ระยะต่อไปตามแผนงาน

เอกสารอ้างอิง

- กรมการเงินทหารเรือ. (2564). ขออนุมัติใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการเงินและการบัญชีของกองทัพเรือ. สืบค้นเมื่อ 7 มกราคม 2566, จาก <http://www.finance.navy.mi.th>
- กระทรวงการคลัง, กรมบัญชีกลาง. (2550). แนวทางการยกเลิกการบันทึกบัญชีตามเกณฑ์คงค้าง. สืบค้นเมื่อ 20 มกราคม 2566, จาก http://saraban-law.cgd.go.th/easinetimage/inetdoc?id=show_CGD.A.1999_1_BCS_1_pdf
- ชุติมา สอนดี. (2563). การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการปฏิบัติงานเพื่อเป็นธนาคารดิจิทัลที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานและประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน : กรณีศึกษา พนักงานประจำสาขา ธนาคารกรุงเทพ (วิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ธิดา มธุสพรวัฒนา. (2561). ทศนคติและปัจจัยความสำเร็จของระบบสารสนเทศที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการ Netflix ในแต่ละ generation (ปริญญาานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ศิริวัฒน์ เปลี่ยนบางยาง. (2560). ประสิทธิภาพการให้บริการระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์. *Veridian E-Journal Slipakorn University ฉบับภาษาไทย สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ*, 10(1), 1351-1365.
- สุภัทรา พยุงเจริญ. (2560). การประเมินประสิทธิภาพระบบสารสนเทศเพื่อการพัฒนาการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.
- Hamrol, A. (2016). Informaiton quality in design process documentation of quality management systems. *Internation Journal of Information Management*, 36(4), 599-606.
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size of research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607-610

การวิเคราะห์องค์ประกอบของปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการนำระบบบริหารการเงินการคลังภาครัฐแบบอิเล็กทรอนิกส์ใหม่ (NEW GFMIS THAI) มาใช้ กรณีกองทัพอากาศ
The Factors Analysis of Affecting Success of New Government Fiscal Management Information System (NEW GFMIS THAI) Implementation: A Case of Royal Thai Air Force

บทความวิจัย

กัญญาณัฐ วงศ์เจริญวิโรจน์¹ และ นิมนวล วิเศษสรรพ²

Kanyanat Wongjaroenwiroj¹ and Nimnual Visedsun²

หลักสูตรบัญชีมหาบัณฑิต คณะบัญชี มหาวิทยาลัยรังสิต¹

Master of Accountancy, Faculty of Accountancy, Rangsit University, Thailand

คณบดีคณะบัญชี มหาวิทยาลัยรังสิต²

Faculty of Accountancy, Rangsit University, Thailand

Email: kanyanat.w62@rsu.ac.th¹ and nimnuan@rsu.ac.th²

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์อิทธิพลของปัจจัยต่าง ๆ ที่มีต่อความสำเร็จของการนำระบบบริหารการเงินการคลังภาครัฐแบบอิเล็กทรอนิกส์ใหม่ (New GFMIS Thai) มาใช้ในกองทัพอากาศ ประกอบด้วย การควบคุมพื้นฐานของหน่วยงาน การควบคุมระบบงานที่เกี่ยวข้องกับระบบ New GFMIS Thai พฤติกรรมการปฏิบัติงานของบุคลากร และการสนับสนุนของหน่วยงาน โดยศึกษาจากความคิดเห็นของผู้ปฏิบัติงานในหน่วยงานต่าง ๆ ในกองทัพอากาศ คัดเลือกจากกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 325 คน โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลใช้วิธีการวิเคราะห์สมการโครงสร้าง

ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า ปัจจัยที่ส่งผลกระทบทางบวกต่อความสำเร็จของการนำระบบ New GFMS Thai มาใช้ในกองทัพอากาศมากที่สุด ได้แก่ คุณลักษณะผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งหมายถึงความรู้ความสามารถในด้านการใช้คอมพิวเตอร์และระบบ New GFMS Thai รวมทั้งความเข้าใจในระบบงาน ความตั้งใจ และการให้ความสำคัญต่อการทำงาน รองลงมาเป็นระบบการควบคุมระบบงานที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับระบบ New GFMS Thai สำหรับระบบการควบคุมพื้นฐานของหน่วยงาน เป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบทางลบเนื่องจากเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงขั้นตอนการเข้าระบบและเมนูการใช้งานบนระบบมีความแตกต่างไปจากระบบเดิม แต่การสนับสนุนของหน่วยงานไม่ส่งผลต่อความสำเร็จในการนำระบบ New GFMS Thai มาใช้ในกองทัพอากาศ ทั้งนี้ ปัจจัยทุกด้านอธิบายความสำเร็จของการนำระบบ New GFMS Thai มาใช้ในกองทัพอากาศได้ร้อยละ 35.0

คำสำคัญ: ระบบบริหารการเงินการคลังภาครัฐแบบอิเล็กทรอนิกส์ใหม่, กองทัพอากาศ, ปัจจัยความสำเร็จ

Abstract

This study aims to analyze the impact of various factors on the successful implementation of the New Government Fiscal Management Information System (New GFMS Thai) in the Royal Thai Air Force, comprising of basic agency controls, work system controls related to the New GFMS Thai system, operational behavior of staff, and agency support. The study relied Purposive Sampling on the perspectives of 325 Air Force officers, with the questionnaire serving as a data gathering tool. The structural equation modeling was used for data analysis.

The findings revealed that the most positive factors influencing the success of implementing the New GFMS Thai system in the Royal Thai Air Force are the Operational behavior of staff, which include knowledge of the computer and the new GFMS Thai system, as well as understanding of the work system, intention, and focus on the task. The next factor is the work system controls related to the New GFMS Thai system. The basic control system, this is a factor that has a negative impact as it involves changes in the entry process and the application menu on the system is different from the original system. There is no influence detected for the agency's support factors. All these factors can explain the New GFMS Thai implementation's success of up to 35.0 percent.

Keywords: New GFMS Thai System, Royal Thai Air Force, Success Factors

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

กรมบัญชีกลาง สังกัดกระทรวงการคลัง ทำหน้าที่ในการควบคุมดูแลระบบการบริหารการเงินการคลังภาครัฐแบบอิเล็กทรอนิกส์ (Government Fiscal Management Information System: GFMS) ให้ดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพสอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาล พร้อมทั้งเป็นหน่วยงานศูนย์กลางและให้คำปรึกษาแนะนำในการถ่ายทอดความรู้ด้านนโยบายและระเบียบปฏิบัติแก่หน่วยงานต่าง ๆ อีกทั้งควบคุมดูแลแก้ไขปรับปรุงระบบ GFMS ตลอดจนประสานงานกับหน่วยงานภายในและภายนอก เพื่อร่วมกันแก้ไขข้อขัดข้องในการปฏิบัติงานตามระบบ GFMS ของหน่วยงานภาครัฐ วัตถุประสงค์หลักของระบบ GFMS คือ เพื่อออกแบบและพัฒนาระบบการบริหารการเงินการคลังภาครัฐของ

ประเทศไทยอย่างสมบูรณ์แบบ โดยให้ทุกส่วนราชการ เริ่มใช้งานระบบ GFMS ได้ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2547 ต่อมาในปี พ.ศ. 2556 ระบบ GFMS เดิมประกาศสิ้นสุด การบำรุงรักษาระบบ GFMS เกิดจากข้อจำกัดของ ซอฟต์แวร์สำเร็จรูป SAP R/3 Version 4.7 ซึ่งหลังจาก พิจารณาแล้วคณะรัฐมนตรีเห็นชอบให้จัดทำระบบ New GFMS Thai ในปี พ.ศ. 2561 เพื่อเป็นการทดแทน ระบบเดิมที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบัน และได้พัฒนาระบบ New GFMS Thai เรื่อยมาจนกระทั่งมีหนังสือกระทรวง การคลัง ค่วนที่สุด ที่ กค 0402.2/ว 34 ลงวันที่ 15 มีนาคม 2565 เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีปฏิบัติในการปฏิบัติงาน ผ่านระบบบริหารการเงินการคลังภาครัฐแบบอิเล็กทรอนิกส์ใหม่ (New GFMS Thai) ให้หน่วยงานภาครัฐ ซึ่งเป็น หน่วยงานผู้เบิกดำเนินการเบิกเงินจากคลัง รับเงิน จ่ายเงิน และนำเงินส่งคลังในระบบ New GFMS Thai ตั้งแต่วันที่ 4 เมษายน พ.ศ. 2565 เป็นต้นไป โดยปฏิบัติงาน ในระบบ GFMS เดิมสามารถใช้ถึงวันที่ 31 มีนาคม พ.ศ. 2565 (กระทรวงการคลัง, 2565)

ในส่วนกองทัพอากาศซึ่งเป็นหน่วยงานภาครัฐ ในระดับกรม มีหน่วยงานย่อยคือกรมการเงินทหารอากาศ มีหน้าที่หลักรับผิดชอบด้านการเบิกจ่ายเงินของทางราชการ ซึ่งที่ผ่านมากรมการเงินทหารอากาศ ปฏิบัติงานด้านบัญชี การเงินผ่านระบบสารสนเทศภายในหน่วยงาน คือ “ระบบควบคุมการใช้จ่ายกรมการเงินทหารอากาศ” (Expenditure Control System: ECS) เพื่อเพิ่ม ประสิทธิภาพการเบิกจ่ายเงินให้มีความถูกต้อง รวดเร็ว ตรวจสอบได้และทันเวลาเพื่อให้พร้อมรองรับกับปริมาณงาน ที่เพิ่มขึ้นทุกปี (กรมการเงินทหารอากาศ, 2564) ร่วมกับการ ใช้ระบบ GFMS เดิม ดังนั้นส่งผลให้กองทัพอากาศ ต้องพิจารณาและเตรียมความพร้อมในด้านต่าง ๆ

เพื่อให้รองรับกับการปฏิบัติงานในระบบบริหาร การเงินการคลังภาครัฐแบบอิเล็กทรอนิกส์ใหม่ (New GFMS Thai) ตามที่กรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง กำหนด ซึ่งในอดีตที่ผ่านมากรมบัญชีกลางนำระบบ GFMS มาใช้ จึงทำให้บุคลากรด้านการเงินและบัญชี

ภาครัฐต้องมีการปรับรูปแบบและระบบการทำงานให้ สอดคล้องกับระบบบัญชีที่เปลี่ยนแปลงไป ซึ่งบางหน่วยงาน ก็สามารถทำให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลใน การดำเนินงาน แต่บางหน่วยงาน ก็พบว่าระบบดังกล่าว ยังไม่สอดคล้องกับแนวนโยบายขององค์กร ทำให้เกิด ปัญหาในการปฏิบัติงานอีกทั้งยังทำให้บุคลากรด้านการเงิน และบัญชีต้องมีการปรับกระบวนการทำงานให้ มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น (ปาติดา เชษฐ์ขุนทด, อุสารรัตน์ เจนวนิชยานนท์, อาทิตยา เลี้ยงวัฒนศิริ, ปรียาณัฐ เอียบศิริเมธี, และวิลาวรรณ ชูกลาง, 2565) ส่งผลให้กองทัพอากาศต้องพิจารณาและเตรียมความพร้อม ในด้านต่าง ๆ เพื่อให้รองรับกับการปฏิบัติงานในระบบ บริหารการเงินการคลังภาครัฐแบบอิเล็กทรอนิกส์ใหม่ (New GFMS Thai) ในกรณีที่น่ามาใช้ในกองทัพอากาศ ซึ่งมีระบบสารสนเทศทางด้านบัญชีการเงินภายในหน่วยงาน อยู่แล้ว เพื่อนำผลการวิจัยที่ได้มาใช้ในการปฏิบัติงาน และแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการใช้งานระบบบริหารการเงิน การคลังภาครัฐแบบอิเล็กทรอนิกส์ใหม่ (New GFMS Thai) และเป็นแนวทางการพัฒนาระบบให้เกิดประสิทธิผล มากยิ่งขึ้น และเพื่อนำไปสู่ความสำเร็จในการนำระบบ มาใช้ในการปฏิบัติงาน และสนองต่อภารกิจของกองทัพอากาศทั้งในปัจจุบันและเตรียมการในอนาคต

วัตถุประสงค์การวิจัย

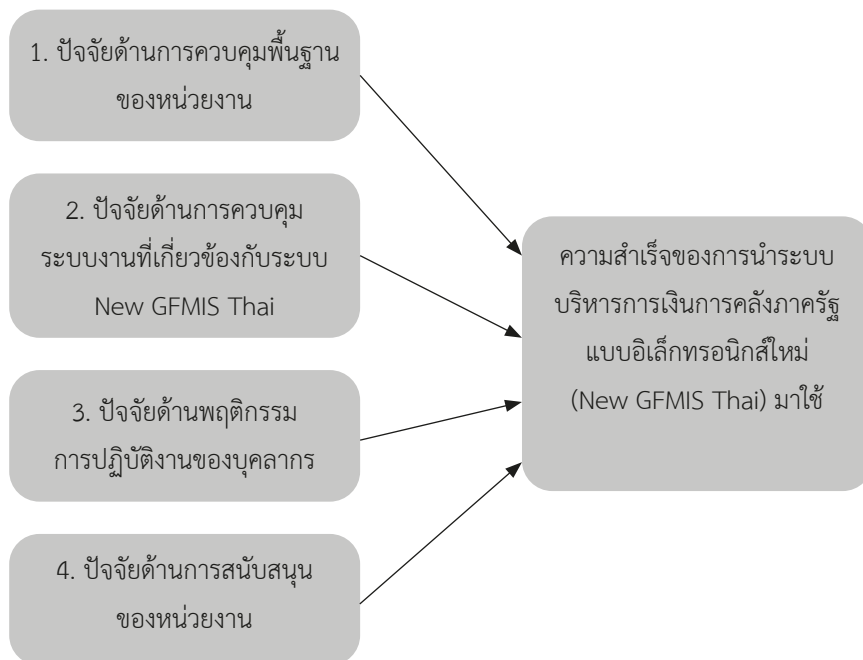
การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์อิทธิพล ของปัจจัยต่าง ๆ ที่มีต่อความสำเร็จของการนำระบบ บริหารการเงินการคลังภาครัฐแบบอิเล็กทรอนิกส์ใหม่ (New GFMS Thai) มาใช้ในกองทัพอากาศ ประกอบด้วย

1. การควบคุมพื้นฐานของหน่วยงาน
2. การควบคุมระบบงานที่เกี่ยวข้องกับระบบ New GFMS Thai
3. ด้านพฤติกรรมกรรมการปฏิบัติงานของบุคลากร
4. การสนับสนุนของหน่วยงาน

กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยได้สังเคราะห์ปัจจัยในด้านต่าง ๆ จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง มาทำการจำแนกเป็นองค์ประกอบหลัก 4 ด้าน ดังนี้ 1) การควบคุมพื้นฐานของหน่วยงาน หมายถึง การจัดโครงสร้างองค์กรเพื่อกำหนดอำนาจหน้าที่ของบุคลากร การกำหนดนโยบายและแผนงาน การควบคุมภายในของกระบวนการนำเข้าข้อมูลกระบวนการนำส่งและประมวลผลข้อมูล และกระบวนการติดตามข้อมูล เพราะเทคโนโลยีสารสนเทศมีความสำคัญในการบริหารจัดการภายในองค์กร องค์กรที่มีระบบการบริหารงานที่มีประสิทธิภาพและเข้าถึงข้อมูลได้เร็วเท่านั้นถึงจะอยู่รอดได้ในปัจจุบัน (ศิริวัฒน์ เปลี่ยนบางยาง, 2558) 2) การควบคุมระบบงานที่เกี่ยวข้องกับระบบ New GFMS Thai หมายถึงการควบคุมกระบวนการงานในระบบการบริหารงบประมาณ, การควบคุมกระบวนการงานในระบบจัดซื้อจัดจ้าง, การควบคุมกระบวนการงานในระบบการเบิกจ่ายเงินและบัญชี, การควบคุมกระบวนการงาน

ในระบบสินทรัพย์ถาวร 3) ด้านพฤติกรรมการทำงานของบุคลากร หมายถึง ความรู้ความสามารถในด้านเทคโนโลยีและระบบสารสนเทศเทคโนโลยี การรับรู้ว่าโครงสร้างองค์กรและองค์ประกอบทางเทคนิคมีเพื่อสนับสนุนการใช้งานระบบเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการทำงานการควบคุมการรับรู้เป็นปัจจัยเฉพาะบุคคลที่ทำให้พฤติกรรมการทำงานแตกต่างกันไป (เดชพงศ์ นาคเสวี, 2557) 4) ด้านการสนับสนุนของหน่วยงาน ซึ่งในงานวิจัยในอดีตจะเน้นที่การสนับสนุนของหน่วยงานที่ผู้ปฏิบัติงานสังกัดอยู่แนวคิดและทฤษฎีระบบบริหารการเงินการคลังภาครัฐแบบอิเล็กทรอนิกส์ใหม่ (New GFMS Thai) ซึ่งเป็นระบบที่เพิ่งเริ่มใช้งาน จึงมีความคิดเห็นว่าการสนับสนุนของหน่วยงานหลักอย่างกรมบัญชีกลางจะเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลให้การนำระบบบริหารการเงินการคลังภาครัฐแบบอิเล็กทรอนิกส์ใหม่ (New GFMS Thai) มาใช้ในกองทัพอากาศประสบความสำเร็จและเกิดประสิทธิภาพสูงสุด ตามกรอบแนวคิดการวิจัย ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดการวิจัย สะท้อนให้เห็นถึงปัจจัยในด้านต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อความสำเร็จของระบบการเงินการคลังภาครัฐแบบอิเล็กทรอนิกส์ใหม่ เมื่อนำมาใช้ในการปฏิบัติงานด้านที่เกี่ยวข้องกับการบริหารและจัดการงบประมาณของกองทัพอากาศ ซึ่งจากผลการวิจัยในอดีตชี้ให้เห็นปัจจัยด้านการควบคุมภายใน ด้านบุคลากร และด้านการสนับสนุนของหน่วยงาน มีความสำคัญมาก และจะส่งผลกระทบทางบวกต่อความสำเร็จของการนำระบบมาใช้ โดยวัดผลความสำเร็จจากประสิทธิภาพของการนำระบบการเงินการคลังภาครัฐแบบอิเล็กทรอนิกส์ใหม่ ซึ่งได้แก่ ประสิทธิภาพการทำงาน การใช้ข้อมูลในการตัดสินใจได้อย่างน่าเชื่อถือ รายงานให้ข้อมูลที่ถูกต้องทันเวลา ลดต้นทุนค่าใช้จ่ายและประหยัดเวลาลดความซ้ำซ้อนในการปฏิบัติงาน โดยมีองค์ประกอบของปัจจัย 4 ด้าน ได้แก่ 1) ปัจจัยด้านการควบคุมพื้นฐานของหน่วยงาน 2) ด้านการควบคุมระบบงานที่เกี่ยวข้องกับระบบ New GFMS Thai 3) ด้านพฤติกรรมกรรมการปฏิบัติงานของบุคลากร และ 4) ด้านการสนับสนุนของหน่วยงาน ดังนั้น สมมติฐานการวิจัย จึงเป็นดังนี้

สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยด้านการควบคุมพื้นฐานของหน่วยงาน ส่งผลต่อความสำเร็จของการนำระบบบริหารการเงินการคลังภาครัฐแบบอิเล็กทรอนิกส์ใหม่ (New GFMS Thai) มาใช้ในกองทัพอากาศ

สมมติฐานที่ 2 ปัจจัยด้านการควบคุมระบบงานที่เกี่ยวข้องกับระบบ New GFMS Thai ส่งผลต่อความสำเร็จของการนำระบบบริหารการเงินการคลังภาครัฐแบบอิเล็กทรอนิกส์ใหม่ (New GFMS Thai) มาใช้ในกองทัพอากาศ

สมมติฐานที่ 3 ปัจจัยด้านบุคลากร ส่งผลต่อความสำเร็จของการนำระบบบริหารการเงินการคลังภาครัฐแบบอิเล็กทรอนิกส์ใหม่ (New GFMS Thai) มาใช้ในกองทัพอากาศ

สมมติฐานที่ 4 ปัจจัยด้านการสนับสนุนของหน่วยงาน ส่งผลต่อความสำเร็จของการนำระบบบริหารการเงินการคลังภาครัฐแบบอิเล็กทรอนิกส์ใหม่ (New GFMS Thai) มาใช้ในกองทัพอากาศ

วิธีดำเนินการวิจัย เครื่องมือในการวิจัยและคุณภาพของเครื่องมือ

กลุ่มประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับงานด้านต่าง ๆ ที่เชื่อมโยงกับระบบบริหารการเงินการคลังภาครัฐแบบอิเล็กทรอนิกส์ใหม่ (New GFMS Thai) ภายในกองทัพอากาศ โดยผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากจำนวนผู้ปฏิบัติงานบนระบบบริหารการเงินการคลังภาครัฐแบบอิเล็กทรอนิกส์ใหม่ ในส่วนของผู้ปฏิบัติงานของหน่วยเบิกจ่ายในส่วนภูมิภาค, ผู้ปฏิบัติงานของหน่วยเบิกจ่ายส่วนกลาง, ผู้ปฏิบัติงานในสำนักงานปลัดบัญชาทหารอากาศ และผู้ปฏิบัติงานในกรมส่งกำลังบำรุงทหารอากาศ จำนวนทั้งสิ้น 325 คน โดยเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลจะเป็นแบบสอบถามปลายปิด ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับปัจจัยความสำเร็จ โดยส่งแบบสอบถามที่พัฒนาขึ้นไปยังกลุ่มทดลองที่คัดหน่วยทดลองจากกลุ่มตัวอย่าง ประมาณ 30 คน เพื่อนำข้อมูลความคิดเห็นที่ได้มาทดสอบความเชื่อถือได้โดยใช้ค่าสถิติ (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้เท่ากับ 0.824 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ในการวิจัยเชิงสำรวจ และทำข้อเสนอเพื่อพิจารณาแบบสอบถามต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โดยได้รับการพิจารณาจากคณะกรรมการฯ ให้ความเห็นชอบในการใช้แบบสอบถาม (เอกสารเลขที่ RSUERB2023-011) ซึ่งแบบสอบถามความคิดเห็นจะประกอบด้วยคำถามจำนวน 36 ข้อ ประกอบด้วย

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 6 ข้อ
2. ปัจจัย 4 ด้าน
 - ด้านที่ 1 ด้านการควบคุมภายในพื้นฐานของหน่วยงาน ประกอบด้วยคำถาม 5 ข้อ
 - ด้านที่ 2 ด้านการควบคุมที่เกี่ยวข้องกับระบบงานที่เชื่อมโยงกับระบบ New GFMS Thai ประกอบด้วยคำถาม 6 ข้อ
 - ด้านที่ 3 ด้านพฤติกรรมกรรมการปฏิบัติงานของบุคลากร ประกอบด้วยคำถาม 7 ข้อ
 - ด้านที่ 4 ด้านการสนับสนุนของหน่วยงาน ประกอบด้วย คำถาม 7 ข้อ
3. ข้อคำถามเกี่ยวกับความสำเร็จของการนำระบบบริหารการเงินการคลังภาครัฐแบบอิเล็กทรอนิกส์ใหม่ (New GFMS Thai) ในกองทัพอากาศ ประกอบด้วยคำถาม 5 ข้อ

การเก็บรวบรวมข้อมูล ใช้วิธีจัดส่งแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่าง ผ่านทางออนไลน์ (Google Form) และจะนำข้อมูลที่ได้จัดทำแฟ้มข้อมูลและประมวลผลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป การวัดค่าจะใช้มาตรวัดแบบช่วงการให้คะแนนแบบ Likert Scale 5 ระดับ และกำหนดเกณฑ์การแปลผลระดับคะแนน โดยพิจารณาเป็นช่วงตามสูตรความกว้างของอันตรภาคชั้น ดังนี้ (ละเอียด ศิลาน้อย, 2562)

$$= \frac{\text{ค่าสูงสุด} - \text{ค่าต่ำสุด}}{\text{ค่าสูงสุด}}$$

$$= \frac{5 - 1}{5} \approx 0.80$$

ระดับ	คะแนน	เกณฑ์การแปลผล
ระดับ 5	4.21-5.00	มีผลมากที่สุด
ระดับ 4	3.41-4.20	มีผลมาก
ระดับ 3	2.61-3.40	มีผลปานกลาง
ระดับ 2	1.81-2.60	มีผลน้อย
ระดับ 1	1-1.80	มีผลน้อยที่สุด

การวิเคราะห์ข้อมูล มี 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้ปฏิบัติงานในกองทัพอากาศที่เกี่ยวข้องกับระบบบริหารการเงินการคลังภาครัฐแบบอิเล็กทรอนิกส์ใหม่ (New GFMS Thai) โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความเบ้ และความโด่ง แล้วนำเสนอในรูปตาราง ประมวลผลความเรียงโดยใช้มาตรวัดตัวแปรข้างต้น โดยค่าเฉลี่ยที่ได้จะใช้ในการอธิบายระดับความคิดเห็นของที่มีต่อปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการนำระบบบริหารการเงินการคลังภาครัฐแบบอิเล็กทรอนิกส์ใหม่ (New GFMS Thai) มาใช้ในกองทัพอากาศ จำแนกตามรายข้อคำถาม และสรุปภาพรวมขององค์ประกอบปัจจัยแต่ละด้าน สำหรับค่าความเบ้และความโด่ง นำมาพิจารณาความแจ่มแจ้งของค่าตัวแปรตามเงื่อนไขของการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ

ตอนที่ 2 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่อยู่ในแต่ละปัจจัย โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สเปียร์แมน (Spearman's rho) ตามข้อตกลงเบื้องต้นที่สำคัญของการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ ซึ่งในการรวมกลุ่มตัวแปรจะต้องคัดเลือกตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ระหว่างกันในระดับตั้งแต่ 0.30-0.70 โดยการแปลผลค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Best, 1977) ดังนี้

- 0.0-0.20 มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำมาก
- 0.21-0.50 มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ
- 0.51-0.80 มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง
- 0.81-1.00 มีความสัมพันธ์ในระดับสูง

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในนี้ จะแยกการวิเคราะห์ตามกลุ่มตัวแปรที่จัดอยู่ในปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการนำระบบบริหารการเงินการคลังภาครัฐแบบอิเล็กทรอนิกส์ใหม่ (New GFMS Thai) มาใช้ในกองทัพอากาศ แต่ละด้าน

ตอนที่ 3 ตรวจสอบความสัมพันธ์ด้วยสถิติ KMO (Kaiser Meyer Olkin) และ Bartlett's Test of Sphericity โดยค่า KMO เป็นการตรวจสอบความเหมาะสมของกลุ่มตัวอย่าง และ Bartlett's Test of Sphericity นั้นเป็นการทดสอบค่าไคสแควร์ (Chi-square) ของเมตริกสหสัมพันธ์ ซึ่งต้องไม่เป็นเมตริกเอกลักษณ์ เพื่อให้ได้ข้อมูลตัวแปรสังเกตได้ที่มีคุณสมบัติสอดคล้องกับเงื่อนไขของการวิเคราะห์องค์ประกอบ โดยกำหนดช่วงความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95.0

ตอนที่ 4 การวิเคราะห์องค์ประกอบปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการนำระบบบริหารการเงินการคลังภาครัฐแบบอิเล็กทรอนิกส์ใหม่ (New GFMS Thai) มาใช้ ในกองทัพอากาศ เพื่อหาคุณลักษณะร่วมกันของตัวแปร โดยใช้วิธีวิเคราะห์องค์ประกอบสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA) ด้วยวิธีสกัดองค์ประกอบหลัก (Principal Component Analysis) และหมุนแกนองค์ประกอบตั้งฉากด้วยวิธี Varimax เพื่อปรับค่าน้ำหนักตัวแปร (Factor Loading) ให้มากขึ้น และพิจารณาจำนวนองค์ประกอบจากค่าไอเกน (Eigen Value)

ผลการวิจัย

ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับระบบบริหารการเงินการคลังภาครัฐแบบอิเล็กทรอนิกส์ใหม่ (New GFMS Thai) ภายในกองทัพอากาศ จำนวน 325 คน พบว่าส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 36-45 ปี จำนวน 150 คน คิดเป็นร้อยละ 46.20 รองลงมาเป็นช่วงอายุระหว่าง 21-35 ปี คิดเป็นร้อยละ 34.50 และช่วงอายุระหว่าง 46-60 ปี คิดเป็นร้อยละ 19.40 ตามลำดับ และปฏิบัติงานในตำแหน่งนายทหารประทวน จำนวน 130 คน หรือร้อยละ 40 และตำแหน่งนายทหารสัญญาบัตร จำนวน 195 คน คิดเป็นร้อยละ 60 มีระดับการศึกษาส่วนใหญ่ ระดับปริญญาตรี 251 คน คิดเป็นร้อยละ 77.20 ต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน

38 คน คิดเป็น ร้อยละ 11.70 และมีระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 11.10 ประสบการณ์การทำงาน ส่วนใหญ่ อยู่ในระหว่าง 5-10 ปี จำนวน 163 คน คิดเป็นร้อยละ 50.20 รองลงมาคือ 10 ปีขึ้นไปจำนวน 90 คน คิดเป็นร้อยละ 27.70 และน้อยที่สุดคือ น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 72 คน คิดเป็นร้อยละ 22.20

จากข้อมูลความคิดเห็นของผู้ปฏิบัติงานที่มีต่อปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการนำระบบบริหารการเงินการคลังภาครัฐแบบอิเล็กทรอนิกส์ใหม่ (New GFMS Thai) มาใช้ ทั้ง 4 ปัจจัย ได้แก่ 1) การควบคุมพื้นฐานของหน่วยงาน (BIA) 2) การควบคุมระบบงานที่เกี่ยวข้องกับระบบ New GFMS Thai (CTCN) 3) ปัจจัยด้านพฤติกรรมกรรมการปฏิบัติงานของบุคลากร (HRM) และ 4) ปัจจัยด้านการสนับสนุนของหน่วยงาน (DSS) ได้นำมาวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา และพบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนความคิดเห็นอยู่ในระดับมีผลมากที่สุด ในทุกข้อคำถาม ($4.50 < M < 4.67$) เมื่อนำข้อมูลความคิดเห็นทั้งหมดมาทำการวิเคราะห์ปัจจัยโดยการทดสอบ Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ค่าสถิติที่ได้ไม่ควรต่ำกว่า .6 หากมีค่าตั้งแต่ .8 ขึ้นไป (หรือมีค่าเข้าใกล้ 1) ถือว่าข้อมูลมีความเหมาะสม และการทดสอบ Bartlett's Test of Sphericity มีค่านัยสำคัญทางสถิติเท่ากับหรือน้อยกว่า 0.05 เพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์ภายในของตัวแปรสังเกตได้และความเหมาะสมของข้อมูลสำหรับการนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบปัจจัยในขั้นตอนต่อไปตามที่ปรากฏในงานวิจัย Organizational Culture and Its Impact on the Job Satisfaction of the University Teachers of Lahore. ของ Sami, Sabri, Ilyas, and Amjad (2012) ผลการทดสอบความสัมพันธ์ภายในของตัวแปรสังเกตได้แต่ละด้าน พบว่า Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.526-0.667 และค่า Bartlett's Test of Sphericity มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 (Sig = .000)

ดังนั้นผลการทดสอบค่าสถิติ KMO และ Bartlett's Test of Sphericity แสดงให้เห็นว่าตัวแปรสังเกตได้ทั้งหมดเป็นองค์ประกอบปัจจัยที่มีคุณสมบัติเป็นไปตามเงื่อนไขของการวิเคราะห์ตัวชี้วัดปัจจัย ด้วยการสกัดปัจจัย (Extraction) ที่ใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก (Principle Component Analysis) และการหมุนแกนปัจจัยเพื่อปรับค่าน้ำหนักตัวแปร (Factor Loading) ให้มากขึ้นด้วยวิธี Varimax ผลที่ได้จะนำไปใช้ในการพิจารณาคัดตัวแปรสังเกตได้ที่เหมาะสมเป็นตัวชี้วัดปัจจัยที่ศึกษาเพื่อนำไปสู่การตรวจสอบความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงระหว่างปัจจัยทั้ง 4 ด้าน และความสำเร็จของการนำระบบบริหารการเงินการคลังภาครัฐแบบอิเล็กทรอนิกส์ใหม่

ผลการวิเคราะห์อธิบายดังต่อไปนี้

1. ปัจจัยด้านการควบคุมพื้นฐานของหน่วยงาน (BIA) จะใช้องค์ประกอบปัจจัยหลังจากหมุนแกนแล้วที่มีผลรวมค่าความแปรปรวนมากที่สุดจำนวน 3 ตัวชี้วัด ได้แก่ การควบคุมกระบวนการนำเข้าข้อมูล (BIA4) มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.778 การควบคุมปลอดภัยของข้อมูล (BIA3) มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.8127 และการควบคุมการตรวจสอบติดตามผล (BIA5) มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.659

2. ปัจจัยด้านการควบคุมระบบงานที่เกี่ยวข้องกับระบบ New GFMS Thai (CTCN) จะใช้องค์ประกอบปัจจัยหลังจากหมุนแกนแล้วที่มีผลรวมค่าความแปรปรวนมากที่สุด จำนวน 4 ตัวชี้วัด ได้แก่ การควบคุมระบบการเรียกรายงานการเงิน (CTCN5) มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.786 การควบคุมระบบเบิกจ่ายเงิน (CTCN4) มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.735 การควบคุมระบบสินทรัพย์ถาวร (CTCN6) มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.599 และการควบคุมระบบรับและนำส่งเงิน (CTCN3) มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.574

3. ปัจจัยด้านพฤติกรรมการทำงานของบุคลากร (HRM) จะใช้องค์ประกอบปัจจัยหลังจากหมุนแกนแล้วที่มีผลรวมค่าความแปรปรวนมากที่สุด จำนวน 4 ตัวชี้วัด

ได้แก่บุคคลมีความเข้าใจในหน้าที่งาน (HRM 1) มีความเข้าใจในระบบ New GFMS Thai (HRM 2) มีความตั้งใจในการทำงาน (HRM 3) และมีความรู้พื้นฐานคอมพิวเตอร์ (HRM 4) ทั้งนี้ เพื่อทดสอบอิทธิพลเส้นทางในการวิเคราะห์สมการโครงสร้าง

4. ปัจจัยด้านการสนับสนุนของหน่วยงาน (DSS) จะใช้องค์ประกอบปัจจัยหลังจากหมุนแกนแล้วที่มีผลรวมค่าความแปรปรวนมากที่สุด จำนวน 4 ตัวชี้วัด ได้แก่ หน่วยงานสนับสนุนบุคลากร (DSS3) มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.830 หน่วยงานสนับสนุนการอบรม (DSS4) มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.751 หน่วยงานสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ (DSS2) มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.614 และหน่วยงานสนับสนุนโดยการจัดสรรงบประมาณ (DSS1) มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.524

5. ปัจจัยด้านความสำเร็จของการนำระบบ New GFMS Thai มาใช้ในกองทัพอากาศ (EFN) จะใช้องค์ประกอบปัจจัยหลังจากหมุนแกนแล้วที่มีผลรวมค่าความแปรปรวนมากที่สุด จำนวน 3 ตัวชี้วัด ได้แก่ ประสิทธิภาพการทำงาน-ลดต้นทุนค่าใช้จ่าย (EFN4) มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.849 ประสิทธิภาพการทำงาน-ประหยัดเวลาลดความซ้ำซ้อนงาน (EFN5) มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.829 และประสิทธิภาพการทำงาน-ลดความผิดพลาดของงาน (EFN3) มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.635

การวิเคราะห์สมการโครงสร้างความสัมพันธ์เป็นการวิเคราะห์ในขั้นตอนสุดท้ายเพื่อตรวจสอบผลกระทบของปัจจัยต่าง ๆ ได้แก่ การควบคุมภายในพื้นฐานของหน่วยงาน การควบคุมระบบงานที่เกี่ยวข้องกับระบบ New GFMS Thai พฤติกรรมการทำงานของบุคคล และการสนับสนุนของหน่วยงาน ที่มีต่อความสำเร็จในการนำระบบสารสนเทศ New GFMS Thai มาใช้ในกองทัพอากาศ ค่าสถิติที่ได้จากการวิเคราะห์ มีดังนี้ Chi-square (df) = 186.147 (91); P value=.000; CMIN/

df=2.046; AGFI=.900; GFI=.941; CFI=.921; IFI=.924; TLI=.883; RMSEA = .057; RMR = .015 (Standardized estimates) จากการปรับโมเดลโครงสร้างความสัมพันธ์ดังกล่าวแล้ว ทำให้ค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบเป็นไปตามเกณฑ์ดังนี้ ค่า Chi-square มีค่าน้อยกว่า 2.00 แสดงว่าโมเดลความสัมพันธ์สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ค่า CMIN/DF มีค่าไม่เกิน 3.00 และค่า AGFI GFI CFI IFI มีค่าน้อยกว่า 9.00 และ RMSEA RMR ไม่เกิน 0.05

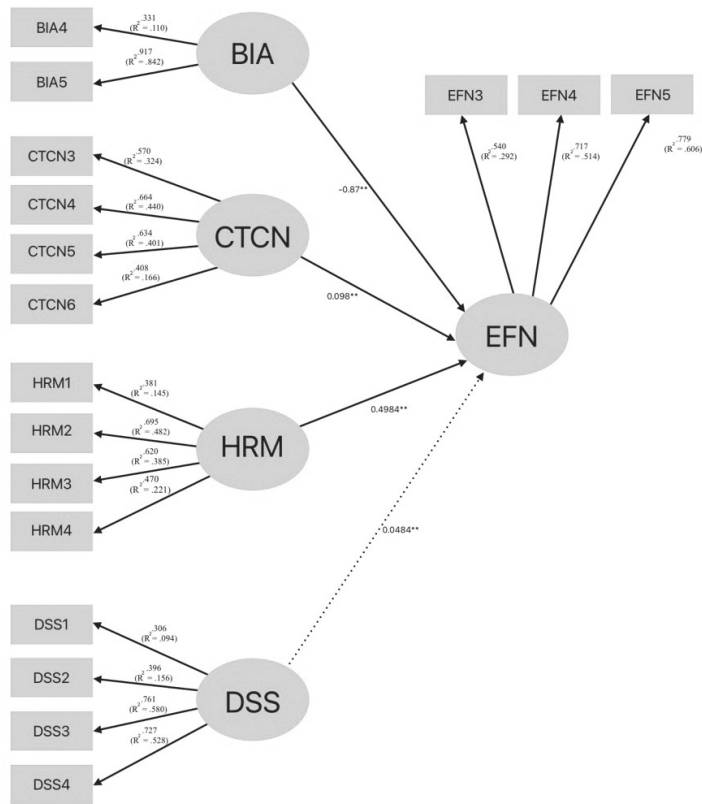
ค่าสถิติเหล่านี้ได้ยืนยันความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างระหว่างปัจจัยต่าง ๆ ได้แก่ การควบคุมพื้นฐานของหน่วยงาน (BIA) การควบคุมระบบงานที่เกี่ยวข้องกับระบบ New GFMS Thai (CTCN) พฤติกรรมการปฏิบัติงานของบุคลากร (HRM) และการสนับสนุนของหน่วยงาน (DSS) กับการสำเร็จของการนำระบบ New GFMS มาใช้ในกองทัพอากาศ โดยที่ปัจจัยและองค์ประกอบปัจจัยทั้งหมดมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญ ดังแสดงในตารางต่อไปนี้

ตาราง ค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอยระหว่างปัจจัยต่าง ๆ และองค์ประกอบปัจจัยตามโครงสร้างความสัมพันธ์

เส้นทางความสัมพันธ์			Estimate	S.E.	C.R.	P	Label	R2
EFN	<---	HRM	.575	.170	3.379	.000	par_12	.350
EFN	<---	DSS	.008	.166	.045	.964	par_13	
EFN	<---	BIA	-.164	.079	-2.073	.038	par_16	
EFN	<---	CTCN	.275	.100	2.739	.006	par_17	

เส้นทางความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงดังแสดงในตารางข้างต้น แสดงให้เห็นว่าปัจจัยที่ส่งผลกระทบด้านบวกต่อความสำเร็จของการนำระบบสารสนเทศ New GFMS Thai มาใช้ในกองทัพอากาศ (EFN) ได้แก่ พฤติกรรมการปฏิบัติงานของบุคลากร (HRM) ประกอบด้วย บุคลากรมีความรู้พื้นฐานคอมพิวเตอร์ (HRM1) บุคลากรมีความเข้าใจในหน้าที่งาน (HRM2) บุคลากรมีความเข้าใจในระบบ New GFMS Thai (HRM3) และบุคลากรมีความตั้งใจทำงาน (HRM4) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางที่แสดงถึงขนาดของผลกระทบที่มีต่อความสำเร็จของการนำระบบ New GFMS มาใช้ในกองทัพอากาศ เท่ากับ .575 การควบคุมระบบงานที่เกี่ยวข้องกับระบบ New GFMS Thai (CTCN) ประกอบด้วย การควบคุมระบบรับและนำส่งเงิน (CTCN3) การควบคุมระบบการเบิกจ่ายเงิน (CTCN4) การควบคุมระบบการเรียกรายงานการเงิน (CTCN5) และการควบคุมระบบ

สินทรัพย์ถาวร (CTCN6) มีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางที่แสดงถึงขนาดของผลกระทบที่มีต่อความสำเร็จของการนำระบบ New GFMS มาใช้ในกองทัพอากาศ เท่ากับ .275 และปัจจัยที่ส่งผลกระทบด้านลบ ได้แก่ การควบคุมพื้นฐานของหน่วย (BIA) ประกอบด้วย การควบคุมกระบวนการนำเข้าข้อมูล (BIA4) และการควบคุมการตรวจสอบติดตามผล (BIA5) มีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ -.164 สำหรับปัจจัยด้านการสนับสนุนของหน่วยงาน พบว่าไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อความสำเร็จของการนำระบบ New GFMS มาใช้ในกองทัพอากาศ เนื่องจากค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางมีค่าน้อยมากและไม่มีความสำคัญ โดยปัจจัยทั้งหมดสามารถอธิบายปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความสำเร็จของการนำระบบ New GFMS มาใช้ในกองทัพอากาศ ได้ร้อยละ 35.0 จากผลการวิเคราะห์สมการโครงสร้างที่ปรากฏในตารางข้างต้น สามารถแสดงความสัมพันธ์และผลกระทบของปัจจัยต่าง ๆ ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านต่าง ๆ กับความสำเร็จในการนำระบบ New GFMS THAI มาใช้

สรุปและอภิปรายผล

การวิเคราะห์องค์ประกอบของปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการนำระบบบริหารการเงินการคลังภาครัฐแบบอิเล็กทรอนิกส์ใหม่ (New GFMS Thai) มาใช้ กรณีกองทัพอากาศ ผลการวิเคราะห์พบว่าปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความสำเร็จของการนำระบบสารสนเทศ New GFMS Thai มาใช้ในกองทัพอากาศ ได้แก่ พฤติกรรมการปฏิบัติงานของบุคลากร โดยบุคลากรจะต้องมีความรู้พื้นฐานคอมพิวเตอร์ มีความเข้าใจในหน้าที่งานและเข้าใจในระบบบริหารการเงินการคลังแบบอิเล็กทรอนิกส์ใหม่ New GFMS Thai ประกอบกับการมีความตั้งใจในการปฏิบัติงานของตัวบุคลากร สอดคล้องกับ จิตริทัศน์ ชูไกรพิณิจ, เกียรตินิยม คุณสันติ, ชำนาญ งามมณีอุดม,

ธนันต์ มีชูทรัพย์, และวรวรรณ จิรไกรศิริ, (2555) และ พชรินทร์ ศิริทรัพย์ (2558)

รองลงมาคือ ปัจจัยด้านระบบการควบคุมระบบงานที่เกี่ยวข้องกับระบบ New GFMS Thai โดยเฉพาะระบบการรับและนำส่งเงิน ระบบการเบิกจ่ายเงิน ระบบการเรียกรายงานการเงิน และระบบสินทรัพย์ถาวรส่งผลกระทบต่อความสำเร็จในการนำระบบ New GFMS Thai มาใช้ เนื่องจากเป็นส่วนประกอบสำคัญที่จะใช้ในการประมวลผลประสิทธิภาพการทำงานของระบบ New GFMS Thai จำเป็นจะต้องมีการควบคุมให้มีความครบถ้วนถูกต้องในทุกกระบวนการ จึงช่วยให้เกิดประสิทธิผลในภาพรวมของการใช้งานระบบได้ สอดคล้องกับ ศิริไพร สีนประกอบ (2563)

ส่วนปัจจัยด้านการควบคุมพื้นฐานของหน่วยงานจะส่งผลกระทบในทิศทางตรงกันข้ามกับปัจจัยความสำเร็จของการนำระบบบริหารการเงินการคลังภาครัฐแบบอิเล็กทรอนิกส์ใหม่ (New GFMS Thai) มาใช้ กรณีกองทัพอากาศ คือ การควบคุมกระบวนการนำเข้าข้อมูลและการควบคุมการตรวจสอบติดตามผล เนื่องจากการปฏิบัติงานในระบบบริหารการเงินการคลังภาครัฐใหม่ (New GFMS Thai) ยังคงมีข้อจำกัดการเข้าถึงด้วยการใช้ Token Key และ User Password ให้ใช้ได้ ในบางหน่วยงานย่อย ทำให้เกิดความล่าช้าในกระบวนการนำเข้าข้อมูล และการตรวจสอบติดตามผล ประกอบกับระยะเวลาการเริ่มใช้งานระบบ New GFMS Thai อยู่ในระยะเริ่มต้นเท่านั้น

ผลการศึกษาปัจจัยด้านการสนับสนุนของหน่วยงานพบว่า ไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อความสำเร็จของการนำระบบ New GFMS มาใช้ในกองทัพอากาศ เนื่องจากค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางมีค่าน้อยมากและไม่มีนัยสำคัญ โดยขัดแย้งกับผลการศึกษาของทิพย์ประภา สีหาเหง้า (2562) ที่กล่าวว่าการสนับสนุนการปฏิบัติงาน ทั้งในระดับนโยบายและการจัดสรรงบประมาณเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานด้านบัญชี ทั้งนี้อาจเกิดจากการพัฒนาระบบ New GFMS Thai มาใช้ในกองทัพอากาศได้คำนึงถึงประเด็นข้อจำกัดต่าง ๆ ในด้านการสนับสนุนของหน่วยงานจึงได้ออกแบบมาเพื่อให้ง่ายและสะดวกต่อการเรียนรู้การใช้งานระบบ

ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษา พบว่า ความสำเร็จของการนำระบบบริหารการเงินการคลังภาครัฐแบบอิเล็กทรอนิกส์ใหม่ (New GFMS Thai) มาใช้ในกองทัพอากาศ ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุดโดยสามารถลดต้นทุนการดำเนินงาน ลดความซ้ำซ้อนและข้อผิดพลาดจากการปฏิบัติงาน โดยมีบุคลากรเป็นปัจจัยที่สำคัญ ดังนั้น การให้การอบรมเชิงปฏิบัติการแก่บุคลากรอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สามารถใช้คำสั่งหรือชุดคำสั่งในระบบย่อยต่าง ๆ ของระบบการบริหารการเงินการคลังภาครัฐแบบอิเล็กทรอนิกส์ใหม่ได้อย่างถูกต้อง รวมทั้งการประยุกต์ความรู้ในการพัฒนางานหรือแก้ไขปัญหา ในกรณีที่พบว่ามีปัญหาไม่สอดคล้องกับวิธีการปฏิบัติงานบนระบบย่อย ๆ กับขั้นตอนการทำงานตามคู่มือการปฏิบัติของหน่วยงานต่าง ๆ นอกจากนี้จำเป็นต้องสร้างวัฒนธรรมการทำงานร่วมกันในองค์กร ก่อให้เกิดการบูรณาการต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องซึ่งจะช่วยลดความซ้ำซ้อนของการทำงาน ในอนาคตควรใช้โมเดลสมการโครงสร้างนี้เพื่อศึกษาเปรียบเทียบกับหน่วยงานอื่น ๆ เพื่อค้นหาวิธีการในการปฏิบัติที่จะสร้างประสิทธิภาพสูงสุดให้แก่ทุกภาคส่วน และควรศึกษาต่อยอดในเชิงลึกโดยอาจจะระบุหน่วยงานสำคัญ เช่น หน่วยงานการจัดซื้อจัดจ้าง ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ให้บริการการจัดหาวัสดุ อุปกรณ์ต่าง ๆ ตามความต้องการจำเป็นของหน่วยงานภายในกองทัพอากาศ ความสำเร็จในการปฏิบัติหน้าที่ของหน่วยงานจัดซื้อจัดจ้าง จะส่งผลต่อประสิทธิภาพการใช้ระบบบริหารการเงินการคลังภาครัฐแบบอิเล็กทรอนิกส์ใหม่

เอกสารอ้างอิง

กรมการเงินทหารอากาศ. (2564). 73 ปี กรมการเงินทหารอากาศ กับการเป็นศูนย์ระบบการเงินที่พร้อมบริการด้วยความซื่อสัตย์ ถูกต้อง โปร่งใส ตรวจสอบได้ และทันเวลา. สืบค้นจาก https://finance.rtaf.mi.th/images/Pdf_file/บทความระบบ_ECS_สถาปนา_กอง.ทอ.73_ปี-ปรับแก้ใหม่.pdf

- กระทรวงการคลัง. (2565). แนวทางการขึ้นระบบบริหารการเงินการคลังภาครัฐแบบอิเล็กทรอนิกส์ใหม่ (New GFMS Thai). สืบค้นจาก <https://www.gfmis.go.th/?p=2586>
- ฐิติรัตน์ ชูไกรพิณิจ, เกียรตินิยม คุณสันติ, ชำนาญ งามมณีอุดม, ธนวัฒน์ มีชูทรัพย์, และวรวรรณ จิรไกรศิริ. (2555). ความคิดเห็นของผู้ปฏิบัติงานต่อการใช้ระบบการบริหารการเงินการคลังภาครัฐแบบอิเล็กทรอนิกส์ (GFMS) ระบบจัดซื้อ/จัดจ้างในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. *วารสารวิทยาลัยพาณิชยศาสตร์บูรพาปริทัศน์*, 7(2), 67-75.
- เดชพงศ์ นาคเสวี. (2557). การประเมินผลการยอมรับการใช้ระบบสารสนเทศโรงพยาบาลของศูนย์ศรีพัฒน์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (การค้นคว้าแบบอิสระ). สืบค้นจาก https://archive.lib.cmu.ac.th/full/T/2557/mpa40557dn_tpg.pdf
- ทิพย์ประภา สีหาเหว่า. (2562). ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติงานด้านบัญชีด้วยระบบ GFMS ของหน่วยงานศาลในสังกัด สำนักงานศาลยุติธรรมประจำภาค 4. *วารสารวิชาการและวิจัย*, 10(1), 88-98.
- พัชรินทร์ ศิริทรัพย์. (2558). ผลกระทบการใช้ระบบบริหารการเงินการคลังภาครัฐแบบอิเล็กทรอนิกส์ GFMS ที่มีผลต่อคุณภาพรายงานการเงินของหน่วยงานราชการ กรณีศึกษา อำเภอพระนครศรีอยุธยา (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาการบัญชี คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี).
- ศิริพร สีนประกอบ. (2563). ผลกระทบของสื่อสังคมออนไลน์ต่อพฤติกรรมกรซื้อสินค้าของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาการตลาด บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต).
- ศิริวัฒน์ เป็ลยนบางยาง. (2558). ประสิทธิภาพของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น. *วารสารวิชาการ Veridian E-Journal ฉบับภาษาไทย มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ*, 8(3), 1051-1062.
- ปาลิดา เชษฐขุนทด, อูสารัตน์ เจนวณิชยานนท์, อาทิตยา เลี้ยงวัฒนศิริ, ปรียาณัฐ เอื้อยศิริเมธี, และวิลาวรรณ ชุกกลาง. (2565). ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อประสิทธิภาพการจัดทำบัญชีในระบบการบริหารการเงินการคลังภาครัฐแบบอิเล็กทรอนิกส์ (GFMS) ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยปทุมธานี*, 14(1), 41-56.
- ละเอียด ศิลาน้อย. (2562). การใช้มาตรฐานค่า ในการศึกษาวิจัยทางสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ การโรงแรม และการท่องเที่ยว. *วารสารบริหารศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี*, 8(15), 112-126.
- Best, C. H. (1977). *Computers and human communication*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Sami, P., Sabri, U., Ilyas, M., & Amjad, Z. (2012). *Organizational Culture and Its Impact on the Job Satisfaction* (Research Report). Pakistan: University Teachers of Lahore.

สังคมผู้สูงอายุ : นโยบายความมั่นคงทางการเงินของประเทศไทย

The Elderly Society: The Financial Security Policy of Thailand

บทความวิจัย

ณสิกาญจน์ ศิริคุรุรัตน์ธกร¹ และรัตพงษ์ สอนสุภาพ²

Nasikarn Sirikururattakorn and Rattaphong Sonsuphap

วิทยาลัยผู้นำและนวัตกรรมสังคม มหาวิทยาลัยรังสิต ปทุมธานี ประเทศไทย 12000¹⁻²

College of Social Innovation, Rangsit University, Pathum Thani, Thailand 12000

Email: hanoi29@gmail.com¹ and rattsonsuphap@gmail.com²

บทคัดย่อ

ประเทศไทยและประเทศอื่น ๆ ต่างก็ประสบปัญหาด้านประชากรที่มีจำนวนผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง อันอาจส่งผลกระทบต่อความมั่นคงทางการเงินของประเทศ โดยมีวัตถุประสงค์ของการวิจัย คือ สภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจสังคม และระบบบำนาญของผู้สูงอายุ การเตรียมความพร้อมทางการเงินสังคมผู้สูงอายุในประเทศไทย โดยใช้การวิจัยเชิงคุณภาพ ด้วยการวิจัยเอกสารและการสัมภาษณ์เชิงลึก ประกอบด้วย ตัวแทนจากหน่วยงานภาครัฐ จำนวน 5 คน ตัวแทนจากหน่วยงานภาคเอกชน จำนวน 5 คน ตัวแทนผู้สูงอายุที่มีอายุมากกว่า 60 ปี จำนวน 15 คน และตัวแทนจากนักการเมือง นักวิชาการ และนักวางแผนทางการเงินการลงทุน จำนวน 5 คน รวมทั้งสิ้น 30 คน

ผลการวิจัย 1) ความพร้อมของรัฐบาลและประสิทธิผลของนโยบายในการจัดการกับสังคมสูงวัย พบว่า รัฐบาลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่างมุ่งเน้นกลยุทธ์เพื่อรับมือกับความท้าทายและโอกาสของประชากรผู้สูงอายุที่เพิ่มขึ้น แต่ยังคงขาดความพร้อมที่จะรองรับสังคมผู้สูงอายุทั้งด้านงบประมาณ และที่พักรออาศัย 2) การเตรียมความพร้อมของผู้ประกอบการในศูนย์บริการผู้สูงอายุ พบว่า ภาคธุรกิจสามารถปรับตัวได้ดี ได้เกิดธุรกิจบริการและผลิตภัณฑ์ เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้สูงอายุมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างมากแต่ธุรกิจดูแลผู้สูงอายุยังไม่เพียงพอต่อความต้องการที่มีสูงขึ้น 3) การเตรียมความพร้อมทางการเงินส่วนบุคคลสำหรับผู้สูงอายุ พบว่า มีผู้สูงอายุมีความพร้อมทางการเงินที่สามารถดูแลตนเองได้เพียงร้อยละ 32.6 เท่านั้น โดยมีเงินออมขั้นต่ำอย่างน้อย 4 ล้านบาทหลังเกษียณ ส่วนอีกร้อยละ 68.4 ไม่สามารถดูแลตนเองได้จึงต้องพึ่งพาความช่วยเหลือจากครอบครัวและภาครัฐจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ภาครัฐต้องปฏิรูประบบบำนาญทั้งระบบเพื่อความยั่งยืนในอนาคต

คำสำคัญ : สังคมผู้สูงอายุ, ความมั่นคงทางการเงิน, ระบบบำนาญประเทศไทย

Abstract

Thailand and other countries are experiencing a continuous increase in the elderly population, which could impact the nation's financial security. This research aims to examine the socio-economic environment, the pension system for the elderly, and the financial and social preparedness for aging in Thailand. The study employs qualitative research methods, including document analysis and in-depth interviews, involving 30 participants: 5 representatives from government agencies, 5 from private sector organizations, 15 elderly individuals over 60 years old, and 5 politicians, academics, and financial planners.

The research findings are as follows:

1) Government Readiness and Policy Effectiveness in Managing an Aging Society: The government and relevant agencies are focusing on strategies to address the challenges and opportunities presented by the growing elderly population. However, there is still a lack of readiness to support the aging society in terms of budget and housing. 2) Business Preparedness in Elderly Service Centers: The business sector has adapted well, with a significant increase in services and products designed to meet the needs of the elderly. Despite this growth, the availability of elderly care services still does not meet the rising demand. 3) Personal Financial Preparedness for the Elderly: Only 32.6% of

the elderly population is financially prepared to take care of themselves, with minimum savings of at least 4 million baht post-retirement. The remaining 68.4% are unable to support themselves and must rely on family and government assistance. This highlights the critical need for the government to reform the pension system to ensure future sustainability.

Keywords: Elderly Society, Financial Security, Pension System of Thailand

บทนำ

การเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุถือเป็นวาระสำคัญ และเป็นความท้าทายของโลก เพราะปัจจุบันประชากรโลก มีอายุยืนยาวมากขึ้น โดยในปี พ.ศ. 2593 ประชากร 1 ใน 5 ของโลก หรือประมาณ 2.1 พันล้านคน จะมีอายุมากกว่า 60 ปี จึงมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคมที่สำคัญที่สุด อย่างหนึ่งของศตวรรษที่ 21 เพราะมีความเชื่อมโยง กับทั้งภาคเศรษฐกิจและสังคม ได้แก่ ตลาดแรงงาน ความต้องการสินค้า การบริการสาธารณะต่าง ๆ โครงสร้าง ครอบครัว ที่อยู่อาศัย ด้านสาธารณสุข ฯลฯ ซึ่งเป็นหน้าที่ ของทุกคน โดยเฉพาะรัฐบาลที่จะต้องเตรียมพร้อม เพื่อให้เศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทยเดินหน้าได้ อย่างมั่นคงและยั่งยืนที่สุด (United Nations Department of Economic and Social Affairs Population Division, 2022)

สถานการณ์จำนวนผู้สูงอายุของไทยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น จากข้อมูลคาดประมาณประชากรของไทย พ.ศ. 2553-2583 จะเห็นได้ว่า สัดส่วนของประชากรที่อายุ 60 ปีขึ้นไป มีสัดส่วนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจากปี พ.ศ. 2553 มีเพียง ร้อยละ 13.8 และคาดว่าจะเพิ่มขึ้นเกือบ 3 เท่าเป็น

ร้อยละ 31.37 เมื่อสิ้นปี พ.ศ. 2583 ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าประเทศไทยมีอัตราการเพิ่มขึ้นของผู้สูงอายุในอัตราที่รวดเร็วเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศอื่นในภูมิภาคเดียวกัน ดังนั้นภาครัฐควรเร่งสร้างสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจสังคม

และระบบบำนาญของประเทศให้เอื้อต่อกลุ่มคนดังกล่าวให้สามารถพึ่งพาตนเองได้ทั้งด้านการเงินและสุขภาพ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 คาดประมาณประชากรของไทย พ.ศ. 2553-2583

ช่วงอายุ/ปี	2553	2558	2563	2568	2573	2578	2583
0-14	12.64	11.94	11.22	10.64	9.92	9.15	8.36
ร้อยละ	19.49	18.52	16.87	14.77	14.77	13.74	12.79
15-59	42.74	43.62	43.27	41.92	40.11	38.33	36.50
ร้อยละ	67.00	66.75	65.03	62.48	59.73	57.57	55.83
60-มากกว่า	8.41	9.98	12.04	14.53	17.12	19.10	20.51
ร้อยละ	13.81	14.73	18.10	21.66	25.5	28.69	31.37
รวมทั้งหมด	63.79	65.60	66.53	67.09	67.14	66.59	65.37

ที่มา: สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2562

ประเด็นสำคัญที่เป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ คือ การเตรียมความพร้อมทางการเงินและการจัดการระบบเศรษฐกิจของภาครัฐ เนื่องจากผู้สูงอายุเป็นวัยที่เข้าสู่วัยเกษียณอายุจากการทำงาน การเตรียมความพร้อมทางด้านรายได้ และการใช้จ่ายที่จะมาถึงจึงจำเป็นอย่างมากเมื่อไม่มีรายได้เท่าเดิม หากเข้าสู่วัยสูงอายุแล้ว จะสามารถบริหารการใช้จ่ายเงินที่น้อยลงได้หรือไม่ จึงต้องมีการวางแผน เตรียมความพร้อมในเรื่องการออมเงินและทรัพย์สินอื่น เพื่อให้ฐานะมั่นคงก่อนเข้าสู่วัยสูงอายุ เมื่อฐานะมั่นคง ก็จะเป็นหลักประกันในการใช้ชีวิต ในการใช้เงินที่เพียงพอ มีความสมดุลทั้งรายรับและรายจ่ายในการดูแลสุขภาพของตนเอง และความจำเป็นต่อสถานการณ์ฉุกเฉิน

การเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ เป็นภัยเงียบคุกคามความมั่นคงทางการเงินของประเทศไทยในหลายมิติ ประชากรผู้สูงอายุที่เพิ่มจำนวนขึ้น ส่งผลต่อเศรษฐกิจเกิดภาระค่าใช้จ่ายด้านสวัสดิการและการดูแลสุขภาพขาดแคลนแรงงาน ส่งผลต่อความมั่นคงทางสังคมเกิดปัญหาความเหลื่อมล้ำ ทอดทิ้งผู้สูงอายุ ความรุนแรงในครอบครัว ด้านการเมือง โครงสร้างประชากรเปลี่ยนแปลงเสี่ยงต่อเสถียรภาพทางการเมือง ทำลายระบบประชาธิปไตย ด้านความมั่นคง ขาดแคลนกำลังพล ส่งผลต่อกลไกป้องกันประเทศ ดังนั้น การศึกษาเตรียมความพร้อมด้านการเงินของผู้สูงอายุจึงเป็นการศึกษาแบบองค์รวมเพื่อหาคำตอบสำคัญในประเด็นที่ว่า รัฐบาลจะสร้างสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจ (Eco-system) ให้เอื้อต่อสังคมผู้สูงอายุอย่างไร และจะอย่างไรให้ผู้สูงอายุสามารถพึ่งพาตนเองทางการเงินได้ รวมทั้งผลกระทบต่อความมั่นคงของประเทศอันเนื่องมาจากภัยสังคมผู้สูงอายุ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจ และระบบบำนาญของประเทศที่เอื้อต่อบริบทสังคมผู้สูงอายุในประเทศไทย
2. เพื่อประมาณระดับความพร้อมทางการเงินของผู้สูงอายุที่สามารถพึ่งพาตนเองได้ในประเทศไทย

คำถามวิจัย

รัฐจะสร้างสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจให้เอื้อต่อสังคมผู้สูงอายุอย่างไร และผลกระทบต่อความมั่นคงทางการเงินอันเนื่องมาจากสังคมผู้สูงอายุ และความพร้อมทางการเงินของผู้สูงอายุที่สามารถพึ่งพาตนเองได้

ขอบเขตการวิจัย

ศึกษาภาพรวมเชิงโครงสร้างผู้สูงอายุในประเทศไทย นโยบายของรัฐ ความพร้อมของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง บทบาทของผู้ประกอบการที่ให้บริการดูแลผู้สูงอายุ และผู้สูงอายุที่มีศักยภาพทางการเงิน มีการเตรียมความพร้อมทางการเงินระดับบุคคลในการเตรียมความพร้อมเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ต้องเตรียมและวางแผนทางการเงิน ผู้ประกอบการที่ให้บริการดูแลผู้สูงอายุมีการบริหารจัดการและการเตรียมความพร้อม และผลกระทบต่อความมั่นคงทางการเงินของประเทศในลักษณะใด จากเอกสารและข้อมูลจากเอกสารที่เกี่ยวข้องกับนโยบายและมาตรการของภาครัฐและภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องกับสังคมผู้สูงอายุในแง่มุมต่าง ๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ รวมทั้งจากการสัมภาษณ์เชิงลึกในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับนโยบายและมาตรการของภาครัฐ และภาคเอกชนที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย ตัวแทนจากหน่วยงานภาครัฐ ตัวแทนจากภาคเอกชน ตัวแทนผู้สูงอายุที่มีอายุมากกว่า 60 ปี ตัวแทนจากฝ่ายการเมือง นักวางแผนทางการเงินและการลงทุน เพื่อตอบคำถามการวิจัย รวมทั้งข้อเสนอแนะต่อภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

การทบทวนวรรณกรรมและกรอบแนวคิดการวิจัย

ในหลายประเทศทั้งประเทศที่พัฒนาแล้ว และกำลังพัฒนาได้มีการปรับตัวเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงของสังคมผู้สูงอายุ มีการกำหนดนโยบายและมาตรการต่าง ๆ ซึ่งจะเป็นโอกาสที่ดีสำหรับกลุ่มผู้สูงอายุที่ปรารถนาจะทำงานต่อหลังเกษียณ โดยจะต้องมีการเตรียมความพร้อมทั้งด้านร่างกายและจิตใจ ดูแลสุขภาพร่างกายให้แข็งแรง การมุ่งมั่นพัฒนาศักยภาพในการทำงานอย่างต่อเนื่อง เรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning) ขณะเดียวกันการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีงานทำนั้นถือเป็นการพัฒนาศักยภาพในการทำงานของผู้สูงอายุให้เพิ่มขึ้น ทำให้ผู้สูงอายุมีรายได้สามารถเลี้ยงดูตนเอง โดยไม่ต้องพึ่งพาผู้อื่น ไม่เป็นภาระให้กับสังคมและรัฐบาลในการดูแลสวัสดิการต่าง ๆ นอกจากนี้ในอนาคตผู้สูงอายุจะเป็นกลุ่มบุคคลหนึ่งในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศให้เติบโตต่อไป

ด้านสังคม (Social Approach) โดยใช้แนวคิดของ Havighurst (1968) พบว่า ผู้สูงอายุที่ยังมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่นในสังคมมักจะเป็นคนที่แต่งงานและมีลูก ซึ่งกลุ่มคนกลุ่มนี้จะมีสุขภาพที่แข็งแรงกว่ากลุ่มคนที่ไม่ปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น ดังนั้น ผู้สูงอายุจึงมีความพึงพอใจที่รักษาการกระทำหรือกิจกรรมให้ดำรงอยู่อย่างต่อเนื่องทฤษฎีนี้สะท้อนให้เห็นว่า ผู้สูงอายุปฏิบัติงานต่อหลังเกษียณเป็นพฤติกรรมหนึ่งที่จะทำให้ผู้สูงอายุรู้สึกมีคุณค่ามีความสุขเกิดความพึงพอใจ เป็นผู้สูงอายุที่ประสบความสำเร็จ เช่นเดียวกับการศึกษาของ Kim (2002) ที่พบว่า ผู้สูงอายุที่มีการทำกิจกรรมมาก ก็จะมีมีความสุขและมีอายุยืน รวมทั้งการศึกษาของ Williams, Tibbitts and Donohue (2008) พบว่า ผู้สูงอายุจะรักษากิจกรรมและทัศนคติที่ดีเกี่ยวกับการทำกิจกรรมด้วยความกระตือรือร้น ตั้งแต่วัยกลางคนให้อยู่ยาวนานเท่าที่จะเป็นไปได้ และจะหากิจกรรมมาทดแทนหากกิจกรรมเดิมต้องหยุดลงหรือถึงเวลาต้องเกษียณจากงาน

ด้านเศรษฐกิจ (Economic Approach)

โดยใช้แนวคิดของ AGE Platform Europe (n.d.) เศรษฐกิจผู้สูงอายุ (Silver Economy) หมายถึง ระบบเศรษฐกิจส่วนที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมที่ตอบสนองความต้องการและความจำเป็นสำหรับผู้สูงอายุทั้งผลิตภัณฑ์ บริการและกิจกรรมทางเศรษฐกิจอื่น ๆ โดยผู้สูงอายุในนี้ มักนับรวมผู้ที่มีอายุ 50 ปีขึ้นไป นอกจากคำว่า Silver Economy แล้วยังมีอีกหลายคำที่ใช้ในความหมายเดียวกัน เช่น Greying Economy และ Ageing Economy ซึ่งแนวทางในการพัฒนาเศรษฐกิจผู้สูงอายุเพื่อ 1) เพิ่ม การเติบโตของตลาดสินค้าและบริการสำหรับผู้สูงอายุ 2) อัตราการจ้างงานผู้สูงอายุคงอยู่อย่างต่อเนื่อง 3) พัฒนาสภาพแวดล้อมและการคมนาคมสำหรับผู้สูงอายุ เข้าถึงได้ 4) ผู้สูงอายุมีชีวิตที่สุขภาพดียาวนานขึ้น และ 5) การเฝ้าระวังสุขภาพผู้สูงอายุทางไกล นอกจากนั้นยังมี แนวคิดของ Deloitte (2023) จากแนวโน้มที่มีประชากร สูงวัยมากขึ้นทั้งฝั่งผู้สูงอายุเอง และธุรกิจต่าง ๆ เริ่ม พิจารณาใหม่ถึงลักษณะการทำงาน เช่น การยืดอายุ การเกษียณออกไป แนวโน้มของผู้เกษียณอายุที่ยังทำงาน

ในพื้นที่ต่าง ๆ ยังเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ จาก 3 ปัจจัยหลัก ได้แก่ 1) การขยายเวลาการทำงานเนื่องจากค่าครองชีพสูง เช่น 1 ใน 3 ของผู้ที่มีอายุ 50 ปีขึ้นไปที่เกษียณแล้ว ให้กลับมาทำงานเพื่อวัตถุประสงค์ทางการเงิน 2) การขาด แรงงานของบริษัทต่าง ๆ เช่น ประชากรแรงงานที่ลดลง ในเอเชียได้จูงใจให้องค์กรต่าง ๆ จ้างพนักงานที่เกษียณอายุ แล้ว และ 3) รัฐบาลปรับเพิ่มเกณฑ์เกษียณอายุ เช่น จีน ญี่ปุ่น และเกาหลีใต้ กำลังวางแผนที่จะเพิ่มอายุเกษียณ อย่างค่อยเป็นค่อยไป และการจัดการเพื่อรับมือกับประชากร สูงอายุอย่างรวดเร็วของประเทศ สำหรับประเทศไทย มีจำนวนประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป ในปี 2565 จำนวน 12.7 ล้านคน หรือร้อยละ 19 ซึ่งประกอบไปด้วย ช่วงอายุ 60-69 กว่า 7 ล้านคน เมื่อพิจารณาถึงรายได้จากแหล่งที่มา ของผู้สูงอายุทั้งหมด พบว่า 1 ใน 3 จะมาจากการทำงาน และอีก 1 ใน 3 มีรายได้มาจากบุตร และประมาณ 1 ใน 4 ของผู้สูงอายุที่ได้รับเงินสนับสนุนจากบุตรในครัวเรือนนั้น ได้รับเพียง 1,000 ถึง 4,999 บาทต่อปีเท่านั้น ซึ่งต่ำกว่า Poverty Line ของธนาคารโลกที่ระบุไว้ประมาณ 27,000 บาทต่อปี (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2565, น.7)

ตารางที่ 2 ทฤษฎีเสาหลัก 5 ของธนาคารโลก

เสาหลัก	ตัวแบบ	กลไก
เสาที่ 0	A non-contributory “zero pillar”	เป็นระบบหลักประกันทางสังคมแบบที่ไม่ต้องจ่ายเงินสะสม เข้ากองทุน
เสาที่ 1	A mandatory “first pillar”	เป็นระบบบำนาญภาคบังคับผู้ทำจะได้รับผลประโยชน์ หลังเกษียณ
เสาที่ 2	A mandatory “second pillar	เป็นระบบบำนาญภาคบังคับมีการกำหนดจำนวนเงินสะสม เข้ากองทุน (defined contribution system)
เสาที่ 3	A voluntary “third pillar”	เป็นระบบบำนาญภาคสมัครใจที่ผู้ออมจะได้รับเงินสะสมพร้อม ผลตอบแทนเมื่อเกษียณ (defined contribution system)
เสาที่ 4	A non-financial “fourth pillar”	เป็นระบบที่ใช้ทรัพย์สินอื่น และการเข้าถึงสวัสดิการต่าง ๆ เพื่อรองรับการใช้ชีวิตหลังเกษียณ

ที่มา: ปรับมาจาก World Bank Group, 2008

ด้านระบบบำนาญ (Pension Approach)

โดยใช้แนวคิดของ World Bank Group (2008) กล่าวว่า หากผู้สูงอายุสามารถเก็บออมอย่างเพียงพอหลังเกษียณ จะช่วยให้รัฐสามารถลดภาระค่าใช้จ่ายด้านสวัสดิการในการดูแลผู้สูงอายุได้อย่างยั่งยืน โดยไม่ก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อปัญหานี้ สาธารณะการเตรียมเงินเพื่อการเกษียณจึงมีความสำคัญเป็นอย่างมากสำหรับทุกคนไม่ว่าจะอยู่ส่วนใดในโลก ธนาคารโลกได้ตระหนักถึงความสำคัญของปัญหาดังกล่าวและตั้งกรอบแนวคิดเพื่อจัดการกับปัญหานี้ โดยกำหนดรูปแบบการออมทั้งภาคบังคับและภาคสมัครใจเพิ่มเติม รวมทั้งการจัดให้มีระบบสวัสดิการต่าง ๆ เพื่อรองรับการใช้ชีวิตหลังเกษียณภายใต้ทฤษฎีเสาหลัก 5 ต้น ดังตารางที่ 2

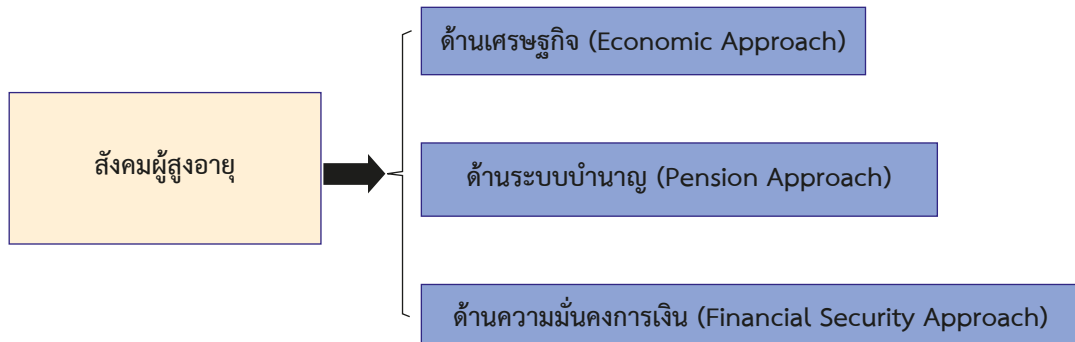
ด้านความมั่นคง (Security Approach)

โดยใช้แนวคิดของศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์ สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ (ศศย.สปท.) (สถาบันวิชาการป้องกัน, ศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์ [สปท.ศศย.], 2561) ได้ชี้ว่าประเทศไทยสังคมผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นในขณะที่มีอัตราการเกิดต่ำนั้น ส่งผลให้ประเทศขาดแคลนแรงงาน โดยเฉพาะผู้ประกอบการในภาคการผลิตต่าง ๆ ที่มีความต้องการแรงงานข้ามชาติจากประเทศเพื่อนบ้าน ได้แก่ เมียนมา ลาว กัมพูชา และเวียดนาม โดยแรงงานข้ามชาติเหล่านี้มีจำนวนไม่มากนักที่เข้ามาทำงานอย่างถูกกฎหมาย แต่ส่วนใหญ่จะลักลอบเข้ามาทำงานอย่างผิดกฎหมายในเขตเมืองชั้นใน โดยเฉพาะในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล รวมทั้งกระจายไปยังจังหวัดที่เป็นเขตเศรษฐกิจพิเศษต่าง ๆ ด้วย ก่อให้เกิดผลกระทบที่เกิดขึ้นนี้เป็นภัยต่อความสงบเรียบร้อยของประชาชนได้ รวมทั้งยังเป็นช่องทางให้เกิดการแพร่กระจายเศรษฐกิจผิดกฎหมาย (Illegal Economy) ในประเทศไทย ซึ่งมีขนาดใหญ่มากเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศอื่นในภูมิภาคเดียวกัน (Sonsuphap, 2022b) จากกิจกรรมทางเศรษฐกิจเหล่านี้ เช่น การค้ายาเสพติด การพนันชายแดน การค้ามนุษย์สินค้าหนีภาษี และการฟอกเงินซึ่งเป็นปัญหาใหญ่และสำคัญในเวลานี้ (Sonsuphap, 2022a)

ด้านความมั่นคงทางการเงิน (Financial Approach)

โดยใช้แนวคิด Lusardi, Mitchell, and Oggero, (2020, p.15-34); Koh, Mitchell, and Fong (2021) ชี้ว่าการวางแผนทางการเงิน มีความสำคัญและจำเป็นสำหรับทุกคนเนื่องจากช่วงระยะเวลาทำงานและสร้างรายได้นั้นมีจำกัด ในขณะที่รายจ่ายนั้นยังคงมีอยู่ตลอดชีวิต บวกกับปัจจัยความไม่แน่นอนทางเศรษฐกิจมูลค่าของเงินที่ลดลง และการเปลี่ยนแปลงทางสังคมทำให้ผู้สูงอายุไม่สามารถพึ่งพาบุตรได้เหมือนในอดีต ทำให้มีความเสี่ยงที่เงินออมจะไม่เพียงพอสำหรับเกษียณ ดังนั้น การวางแผนทางการเงินเพื่อให้มีการออมที่เพียงพอเพื่อให้สามารถบริโภคได้อย่างสม่ำเสมอในช่วงวัยเกษียณเป็นเรื่องที่สำคัญ ซึ่งข้อมูลเชิงประจักษ์พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการทรัพย์สินผู้สูงอายุที่ผ่านมา คือ การตัดสินใจในการวางแผนเพื่อการเกษียณอายุขึ้นอยู่กับความรู้ทักษะทางการเงินของผู้สูงอายุ ซึ่งผู้สูงอายุที่เป็นเพศหญิงและผู้ที่มีการศึกษาต่ำ มักมีความรู้ทักษะทางการเงินที่ต่ำกว่า จึงควรเริ่มวางแผนเพื่อเกษียณตั้งแต่อายุยังน้อยและเลือกรูปแบบการลงทุนที่เหมาะสมเพื่อที่จะได้มีช่วงเวลาสะสมความมั่งคั่ง และสร้างความมั่นคงในชีวิตในวัยเกษียณได้ นอกจากนี้ยังชี้ว่า ความเชื่อถือ (Trust) ต่อผู้ให้คำแนะนำปรึกษาหรือผู้ที่ขายผลิตภัณฑ์ทางการเงินและความรู้ทักษะทางการเงินเป็นปัจจัยสำคัญในการลงทุนเพื่อเตรียมความพร้อมในการเกษียณอายุ

ดังนั้น กรอบแนวคิดการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจะใช้มิติด้านเศรษฐกิจ (Economic Approach) ด้านระบบบำนาญ (Pension Approach) และด้านความมั่นคงทางการเงิน (Financial Security Approach) เพื่อหาคำตอบสำคัญในประเด็นที่ว่า รัฐจะสร้างสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจ (Eco-System) ให้เอื้อต่อสังคมผู้สูงอายุได้อย่างไร และจะอย่างไรให้ผู้สูงอายุสามารถพึ่งพาตนเองทางการเงินได้ดังภาพ



ภาพ กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยใช้เครื่องมือในการจัดเก็บข้อมูล ประกอบด้วย

1. การวิจัยเอกสาร (Documentary Research)

ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลจากเอกสารสิ่งพิมพ์ งานวิจัย และบทความต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับนโยบายและมาตรการของภาครัฐและภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องกับสังคมผู้สูงอายุ ในแง่มุมต่าง ๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

2. การสัมภาษณ์เจาะลึก (In-Depth Interview)

ในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับนโยบายและมาตรการของภาครัฐและภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องกับสังคมผู้สูงอายุ รวมทั้งปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการกับนโยบาย และมาตรการของภาครัฐและภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุ ในประเทศไทย ประกอบด้วย ตัวแทนจากหน่วยงานภาครัฐ จำนวน 5 คน ตัวแทนจากหน่วยงานภาคเอกชน จำนวน 5 คน ตัวแทนผู้สูงอายุที่มีอายุมากกว่า 60 ปี จำนวน 15 คน และตัวแทนจากนักการเมือง นักวิชาการ และนักวางแผนทางการเงินการลงทุน จำนวน 5 คน รวมทั้งสิ้น 30 คน

3. กำหนดประเด็นการสัมภาษณ์ที่ครอบคลุมถึง

ความท้าทายของสังคมผู้สูงอายุต่อความมั่นคงทางการเงินของประเทศไทย แนวทางการเตรียมความพร้อมรับมือกับสังคมผู้สูงอายุ รวมทั้งบทบาทของภาคส่วนต่าง ๆ ในการรับมือกับสังคมผู้สูงอายุ และข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

4. ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์จะถูกลดความละเอียดและวิเคราะห์โดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เพื่อสรุปแนวโน้ม ปัญหา และอุปสรรคที่เกี่ยวข้องกับนโยบายและมาตรการเกี่ยวกับสังคมผู้สูงอายุ ข้อมูลที่ได้จะถูกจัดกลุ่มตามประเด็นที่กำหนดไว้ล่วงหน้าเพื่อความสะดวกในการวิเคราะห์ ทั้งนี้ทำการตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า (Triangulation) เพื่อความเชื่อถือได้ของข้อมูล โดยเปรียบเทียบข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ นอกจากนี้ มีการตรวจสอบข้อมูลกับผู้ให้ข้อมูลเพื่อยืนยันความถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูลที่ได้รับ

ผลการวิจัย

1. รูปแบบทางการเงินระดับบุคคลในการเตรียมความพร้อมเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ

ผลการศึกษาด้านเศรษฐกิจและความมั่นคงทางการเงิน พบว่า ประเทศไทยผู้สูงอายุจำนวนมากยังขาดความมั่นคงทางการเงินสูงถึงร้อยละ 67.4 หรือประมาณ 7.7 ล้านคน ขณะที่มีความพร้อมทางการเงินมีเพียงร้อยละ 32.6 หรือประมาณ 3.7 ล้านคนเท่านั้น จากปัญหาดังกล่าวคือ สิ่งที่ภาครัฐจะต้องเตรียมความในเชิงโครงสร้างทั้งด้านนโยบายเศรษฐกิจ นโยบายด้านสังคม นโยบายด้านความมั่นคง และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เพื่อรองรับการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุของประเทศ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ตัวชี้วัดความพร้อมทางการเงินของผู้สูงอายุในประเทศไทย

ตัวชี้วัด	กลุ่มผู้สูงอายุ	จำนวน (ล้านคน)	ร้อยละ
ไม่มีความมั่นคงทางการเงิน	1. มีลูกและไม่มีเงินออมเพียงพอสำหรับใช้จ่ายมีเพียงร้อยละ 25 2. ไม่มีลูกและไม่มีเงินออมเพียงพอสำหรับใช้จ่าย	5.7	50.1
มีความเสี่ยงทางการเงิน	1. มีลูกและไม่มีเงินออมเพียงพอสำหรับใช้จ่าย 2. ไม่มีลูกแต่มีเงินออมเพียงพอสำหรับใช้จ่ายมีเพียงร้อยละ 25	2.0	17.3
ความมั่นคงทางการเงิน	1. มีลูกและมีเงินออมเพียงพอสำหรับใช้จ่าย 2. ไม่มีลูกแต่มีเงินออมเพียงพอสำหรับใช้จ่าย ร้อยละ 25	3.7	32.6

ที่มา : ผู้วิจัยประมวลจากการประชุมกลุ่มย่อยของผู้เชี่ยวชาญทางการเงิน และ KKP Research, 2022

จากการสัมภาษณ์และประชุมกลุ่มย่อย พบว่า ต้นทุนค่าใช้จ่ายในการดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุแบ่งเป็นสองส่วนมีดังนี้

ส่วนแรก รายจ่ายประจำวัน เช่น ค่าอาหาร ค่าเสื้อผ้า ค่าอุปโภคบริโภคในชีวิตประจำวัน ค่าน้ำ ค่าโทรศัพท์มือถือ และรายจ่ายอื่น ๆ เป็นต้น หากปัจจุบันอายุ 40 ปี ต้องการเตรียมเงินเป็นเวลา 20 ปีเพื่อใช้จ่ายในช่วงเกษียณหลังอายุ 60 ปี บนฐานสมมติที่อัตราผลตอบแทนรายร้อยละ 4 มีอัตราเงินเฟ้อร้อยละ 3 โดยมีระดับการออมที่ 15,000 บาทต่อเดือน รวมเป็นเงินทั้งหมดขั้นต้นที่ 4 ล้านบาท

ส่วนที่สอง กรณีเจ็บป่วยไม่สบายส่งผลให้เกิดค่ารักษาพยาบาลต่อเนื่อง ดังนี้

- ค่าแพทย์พยาบาลและค่ายารายเดือน ประมาณ 2,000-10,000 บาทโดยขึ้นอยู่กับอาการเจ็บป่วย
- ค่ารักษาดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุ ค่าจ้างพยาบาล ผ้าอ้อม อาหารเสริม รวมประมาณ 20,000-30,000 บาทต่อเดือน
- ค่าประกันและบำรุงรักษาทรัพย์สิน เช่น ประกันรถ ประกันอัคคีภัยที่อยู่อาศัย ประกันชีวิตสุขภาพและอุบัติเหตุ รวมประมาณ 10,000-20,000 บาทต่อปี

- ค่าปรับปรุงห้องน้ำและห้องนอนให้เหมาะสมกับผู้สูงอายุ ประมาณค่าใช้จ่ายตั้งแต่ 10,000-200,000 บาท
- ค่าใช้จ่ายในการเดินทางทำบุญ เพื่อกิจกรรมทางสังคมและทำกิจกรรมต่าง ๆ ประมาณ 3,000-15,000 บาท

ส่วนที่สาม ที่พักอาศัยผู้สูงอายุ ดำเนินโดยภาครัฐและภาคเอกชนประมาณค่าใช้จ่าย ดังนี้

1. โครงการสงเคราะห์คนเฒ่า โดยสภากาชาดไทย ราคาแรกเข้าระหว่าง 650,000-2,000,000 บาท และค่าส่วนกลาง 2,500 บาทต่อเดือน
2. โครงการของภาคเอกชนระดับพรีเมียม ราคาเริ่มต้นตั้งแต่ 1,000,000-3,000,000 บาทขึ้นไป
3. สถานะบริบาล แบบ Nursing Home ค่าใช้จ่ายระหว่าง 15,000-80,000 บาทต่อเดือน
4. สถานะบริบาลผู้สูงอายุ แบบ Day Care ค่าใช้จ่ายประมาณ 700-3,600 บาทต่อวัน
5. โรงพยาบาลเอกชน ค่าใช้จ่ายตั้งแต่ 30,000-140,000 บาทต่อเดือนขึ้นไป
6. บ้านพักคนชราโดยภาครัฐและภาคประชาสังคม ค่าใช้จ่ายระหว่าง 1,500-2,000 บาทต่อเดือน

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงประมาณการเตรียมความพร้อมเพื่อเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ กรณีที่สามารถเก็บเงินออมได้ 15,000-40,000 บาทต่อเดือน จะมีเงินออมที่แท้จริง (Real Saving) เป็นเงิน 3,600,000-12,000,000 บาท หากผลตอบแทนเงินออมได้ร้อยละ 4 ต่อปี และ

อัตราเงินเฟ้อร้อยละ 3 ต่อปีจะมีรายได้ส่วนเพิ่มเติมเฉลี่ย 23,035 บาทต่อปี หรือมีรายได้ส่วนเพิ่มเติมเมื่อครบ 20 ปี เป็นเงิน 460,702 บาท ดังนั้นจึงมีเงินออมที่มีศักยภาพ (Potential Saving) รวมทั้งสิ้น 4,060,702-13,535,671 บาท สำหรับกรณีที่อายุ 40+20 ปี ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ประมาณการระดับการออมของผู้สูงอายุหลังเกษียณ

ระดับการออมต่อเดือน	Real Saving ต่อปี / บาท	Real Saving 20 ปี / บาท	Potential Saving* 20 ปี/ บาท
15,000	180,000	3,600,000	4,060,702
30,000	360,000	7,200,000	8,121,403
40,000	480,000	9,600,000	10,828,537
50,000	600,000	12,000,000	13,535,671

หมายเหตุ : *ประมาณการจากสมมติฐานที่ผลตอบแทนเงินออมน้อยลง 4 ต่อปีและอัตราเงินเฟ้อร้อยละ 3 ต่อปี

ที่มา : ผู้วิจัยประมวลจากการประชุมกลุ่มย่อยของผู้เชี่ยวชาญทางการเงิน และ KKP Research, 2022

ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก พบว่า ผู้สูงอายุของไทยร้อยละ 53 ของผู้มีเงินออม มีเงินไว้ใช้หลังเกษียณไม่ถึง 200,000 บาท และอีกร้อยละ 31 ไม่มีเงินออมไว้ใช้หลังเกษียณผู้สูงอายุ

2. การเตรียมความพร้อมของผู้ประกอบการในการให้บริการดูแลผู้สูงอายุ และผลต่อความมั่นคงของประเทศ

ในปี พ.ศ. 2564 ประเทศไทยก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ เพราะมีประชากรร้อยละ 18 เป็นผู้ที่มีอายุเกิน 60 ปีขึ้นไป และคาดว่าจะภายในปีพ.ศ. 2573 จะมีผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 40 หรือประมาณ 30 ล้านคนของประชากรทั้งหมด ซึ่งการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรดังกล่าวนี้ ได้ส่งผลกระทบต่อในวงกว้าง ทั้งการจัดงบประมาณของรัฐบาล โครงสร้างทางเศรษฐกิจ นโยบายการเงินการคลัง ลักษณะการทำงานของภาคเอกชน การผลิตสินค้าและบริการต่าง ๆ เป็นต้น ทั้งนี้เมื่อผู้สูงอายุมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ เช่นนี้ย่อมส่งผลกระทบต่อสังคม ระบบเศรษฐกิจ และการจัดสรร

ทรัพยากรของประเทศ ดังนั้น ภาครัฐและเอกชนควรกำหนดนโยบาย แผนงานและมาตรการต่าง ๆ ร่วมกัน เพื่อเตรียมความพร้อมรองรับสังคมผู้สูงอายุทั้งในระยะสั้น ระยะปานกลาง และระยะยาว ให้สังคมเกิดความมั่นคงและยั่งยืนต่อไป

ธุรกิจเกี่ยวกับผู้สูงอายุ ปัจจุบันธุรกิจเกี่ยวกับผู้สูงอายุมีแนวโน้มเติบโตสูงขึ้นตามโครงสร้างของประชากรที่มีผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ เช่น ธุรกิจดูแลผู้สูงอายุ สถานะบริการผู้สูงอายุ โรงพยาบาลผู้สูงอายุเอกชน ผลิตภัณฑ์ดูแลสุขภาพ เวชภัณฑ์ และธุรกิจที่เกี่ยวข้องทั้งในเชิงกายภาพ และการออกแบบอาคารสถานที่อย่างเหมาะสม โครงการของภาคเอกชนระดับพรีเมียมสำหรับผู้สูงอายุ เป็นต้น จากการศึกษาพบว่า ปัจจุบันธุรกิจดูแลผู้สูงอายุมีจำนวนไม่เพียงพอต่อความต้องการของผู้สูงอายุทำให้ผู้สูงอายุจำนวนมากเข้าไม่ถึง ด้วยข้อจำกัดทั้งด้านการเงินระดับบุคคลจำนวนไม่ต่ำกว่า 7-8 ล้านคน

ธุรกิจที่ปรึกษาวางแผนทางการเงินหลังเกษียณ

คนไทยส่วนใหญ่ช่วงวัยทำงานมักจะไม่ให้ความสำคัญในการวางแผนทางการเงิน โดยเฉพาะการออมและการลงทุน จากการศึกษาพบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ประมาณ 7-8 ล้านคน ไม่ได้วางแผนทางการเงิน เพราะมีข้อจำกัดทางรายได้และมีภาระค่าครองชีพมากเกินไป อย่างไรก็ตาม ยังมีผู้สูงอายุประมาณ 3-4 ล้านคนได้ศึกษาเรียนรู้ในเรื่องการออมและการลงทุน ผ่านที่ปรึกษาวางแผนทางการเงิน จากตัวแทนสถาบันการเงิน ธนาคาร และธุรกิจประกันชีวิตเพื่อรองรับสังคมผู้สูงอายุที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ดังนั้น ภาครัฐจะต้องปฏิรูประบบบำนาญที่ใช้ได้ผลจริงในการออกแบบเชิงนโยบายให้ครอบคลุมทั้งภาครัฐและภาคธุรกิจเอกชน

3. การเตรียมความพร้อมของหน่วยงานรัฐที่เกี่ยวข้องกับการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ

การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรเข้าสู่สังคมสูงวัย มีปัจจัยหลักมาจากอัตราการเกิดลดลง และความมีอายุยืนยาวขึ้นของประชากร เป็นประเด็นที่หลายประเทศทั่วโลกให้ความสำคัญและเป็นความท้าทายของผู้กำหนดนโยบายที่ต้องออกแบบนโยบายที่เหมาะสมและครอบคลุมทุกมิติ ไม่ว่าจะเป็นมิติด้านเศรษฐกิจ สังคม สุขภาพ การเงินการคลัง และความมั่นคง ซึ่งล้วนแต่จำเป็นต้องมีนโยบายที่มีประสิทธิภาพ จากการศึกษาพบว่า แม้รัฐบาลและหน่วยงานรัฐที่เกี่ยวข้องทั้งในระดับชาติ ระดับภูมิภาค และระดับท้องถิ่น จะได้มีการดำเนินงานเพื่อผู้สูงอายุในหลากหลายมิติก็ตาม แต่ภาพโดยรวมของผลลัพธ์ด้านประสิทธิภาพในการดำเนินการเมื่อเทียบกับการเปลี่ยนแปลงด้านประชากรของประเทศไทยที่ก้าวสู่สังคมสูงอายุอย่างรวดเร็ว ถึงแม้ว่าในแง่ของกฎหมายจะได้ออกประกาศกฎกระทรวงมหาดไทย ลงวันที่ 8 มิถุนายน พ.ศ. 2548 กำหนดรายละเอียดการออกแบบทางกายภาพและสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการทุพพลภาพและผู้สูงอายุ โดยใช้บังคับกับอาคาร 2 ประเภท ประเภทแรก ได้แก่

อาคารที่ทำการราชการ รัฐวิสาหกิจ สถานที่ศึกษา สถานิชนสงฆ์ สถานพยาบาลทุพพลภาพ ประเภทที่สอง ได้แก่ อาคารสำนักงาน โรงแรม โรงมหรสพ หอประชุม สนามกีฬา ศูนย์การค้า ห้างสรรพสินค้า ดังนั้นการพัฒนาหรือปรับปรุงสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ในการใช้ชีวิตประจำวันของผู้สูงอายุ รวมทั้งการปรับปรุง อาคารสถานที่ทั้งภายนอกและภายในให้มีสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ เช่น ห้องน้ำ ทางเดินเท้าสาธารณะ เป็นต้น จะไม่มีผลต่อการบังคับใช้กฎหมายนี้กับอาคาร สถานที่ที่สร้างก่อนหน้าที่จะออกกฎกระทรวงฉบับนี้ แม้ว่าจะมีการแก้ไขประกาศกระทรวงฯ ฉบับดังกล่าว (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 เพื่อแก้ไขเพิ่มเติมกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 แล้วก็ตามผลลัพธ์ในเชิงระบบยังคงไม่เอื้อต่อผู้สูงอายุมากนัก (กฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564, 2564 เล่ม 138)

โดยรัฐสามารถเข้าไปพัฒนาส่งเสริมอุตสาหกรรมการดูแลผู้สูงอายุภาวะพึ่งพิงที่มีความเป็นแบบอารยสถาปัตย์ (Universal Design) ซึ่งล้วนเป็นอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพสูง มีความต้องการที่เห็นได้ชัดในอนาคตและสร้างขีดความสามารถในการส่งออก ไม่ว่าจะเป็นราวจับกันล้ม กระเบื้องกันลื่น เติงอัจฉริยะ เซนเซอร์ตรวจจับความเคลื่อนไหว สุขภัณฑ์วางระบายน้ำ รถเข็นแผ่นรองกันเปื้อน ผ้าอ้อมผู้ใหญ่ ชุดอุปกรณ์วัดความดันและเบาหวาน อุปกรณ์ตรวจวัดชีพจร รองเท้าเพื่อสุขภาพ หุ่นยนต์ดูแลผู้สูงอายุ เทคโนโลยีสมาร์ทโฮมสั่งการเครื่องใช้ในบ้าน ตลอดจนอาหารที่รับประทานง่ายและให้พลังงานแบบที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ นอกจากการพัฒนาอุตสาหกรรมดังกล่าวจะสร้างกลุ่มแรงงานทักษะแบบใหม่แล้ว ยังสามารถต่อยอดให้กับธุรกิจการท่องเที่ยวเชิงการแพทย์ (Medical Tourism) และการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ (Wellness Tourism) ได้ด้วย

การเตรียมความพร้อมของภาครัฐยังมีข้อจำกัดอย่างมากทุกมิติ ทั้งด้านสังคม เศรษฐกิจ นโยบาย ความมั่นคงโดยการสร้างระบบสวัสดิการเพื่อดูแลคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ การเตรียมความพร้อมด้านสาธารณสุขที่สามารถเข้าถึงได้อย่างเท่าเทียม รวมทั้งภาระทางการคลังที่จะเพิ่มขึ้นตามมาจากการที่การใช้จ่ายด้านรัฐสวัสดิการที่จะสูงขึ้น จึงจำเป็นจะต้องปฏิรูประบบบำนาญของประเทศ

สรุปและอภิปรายผล

ผลจากการเปลี่ยนแปลง โครงสร้างประชากรของประเทศไทยอาจนำมาซึ่งปัญหา และความท้าทายทั้งในด้านเศรษฐกิจและสังคมในอนาคต ซึ่งภาครัฐและเอกชนต้องมีการเตรียมพร้อมเพื่อรับมือ ปัญหาแนวโน้มการลดลงของกำลังแรงงานในประเทศ ภาครัฐควรมีมาตรการเพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมในกำลังแรงงานของประชากรในกลุ่มประชากรผู้สูงอายุ ภาครัฐและภาคเอกชนควรออกแบบระบบการจ้างงานให้มีความยืดหยุ่นมากขึ้น เพื่อแก้ไขปัญหาการขาดแคลนแรงงาน และการสร้างโอกาสให้กับผู้สูงอายุกลุ่มที่ต้องการมีงานทำเพื่อเป็นรายได้ในการเลี้ยงชีพได้ตามความเหมาะสม ทั้งนี้ สำหรับการจ้างงานของภาคราชการควรมีการขยายเพดานการเกษียณอายุให้มีขอบเขตที่ครอบคลุมกับกลุ่มลูกจ้างหลายกลุ่มขึ้น สำหรับกลุ่มก่อนวัยสูงอายุ รัฐบาลควรมีแผนส่งเสริมเน้นเรื่องการออม การไม่มองผู้สูงอายุเป็นภาระ วิธีการดูแลผู้สูงอายุ และการปรับสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องกับสภาพผู้สูงอายุ ส่วนกลุ่มผู้สูงอายุควรจัดทำแผนการดูแลผู้สูงอายุระยะยาวที่ครอบคลุมจำนวนผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงมากขึ้น เน้นการเสริมทักษะใหม่แก่แรงงานผู้สูงอายุ การออกแบบการทำงานให้ยืดหยุ่น และสร้างแรงจูงใจให้นายจ้างที่จ้างผู้สูงอายุ ส่งเสริมองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและกิจกรรมสันทนาการต่าง ๆ ภาคประชาชนในการสร้างงานผู้สูงอายุที่เป็น

แรงงานนอกระบบ พร้อมทั้งจัดทำแผนบูรณาการด้านสุขภาพ โดยมีเป้าหมายให้ผู้สูงอายุได้รับการตรวจป้องกัน และดูแลสุขภาพระยะยาวที่บ้านและในชุมชนตามระดับความจำเป็น สามารถดำรงชีวิตได้อย่างมีศักดิ์ศรี มีระบบการเงินการคลังที่ยั่งยืนในการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง ผลการศึกษานี้ สอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีของ Havighurst (1968) ที่ชี้ว่าผู้สูงอายุยังคงต้องการมีกิจกรรมทางสังคมอย่างต่อเนื่องทั้งกิจกรรมสังคมเชิงฉันทนาการ (Social Action) หรือกิจกรรมที่สร้างรายได้ให้แก่ตนเองเพิ่ม (Working Action) ในมิติเศรษฐกิจ (Economic Approach) แม้ว่า แรงงานผู้สูงอายุอาจมีข้อจำกัดทางด้านการเรียนรู้สิ่งใหม่ก็จริง แต่แรงงานผู้สูงอายุเหล่านี้เป็นผู้มีประสบการณ์สามารถแบ่งปันและถ่ายทอดความรู้ความเชี่ยวชาญสู่คนรุ่นใหม่ได้เพื่อพัฒนาต่อยอดในองค์กร ซึ่งองค์กรหน่วยงานเหล่านั้นก็จะได้ประโยชน์จากศักยภาพดังกล่าวเป็นอย่างดี สอดคล้องกับแนวคิดของ Khasanova, Radchenko, Voronina & Turgel (2020)

ด้านความมั่นคงด้านเศรษฐกิจ สังคมผู้สูงอายุจะทำให้ประเทศขาดแคลนแรงงาน และการใช้เครื่องมือ นโยบายเชิงเศรษฐกิจของภาครัฐยังทำได้อย่างจำกัดอีกด้วย ดังนั้น ผู้ประกอบการจึงต้องการแรงงานข้ามชาติจากประเทศเพื่อนบ้านทำงานในภาคอุตสาหกรรมจึงส่งผลกระทบต่อสังคม วัฒนธรรม และความมั่นคงในประเด็นการพนันชายแดน การค้ายาเสพติด และการฟอกเงิน สอดคล้องกับการศึกษาของ Sonsuphap (2022a) และยังทำให้ประเทศไทย มีขนาดเศรษฐกิจผิดกฎหมาย (Illegal Economy) ขนาดใหญ่มากเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศอื่นในภูมิภาคเดียวกัน (Sonsuphap, 2022b) นอกจากนี้ผลกระทบที่เกิดขึ้นยังเป็นภัยต่อความสงบเรียบร้อยของประชาชนได้ จากการเกิดเหตุการณ์การฆ่าข่มขืน ลักทรัพย์ ทำร้ายร่างกาย และการลักขโมย เป็นต้น สอดคล้องกับแนวคิดของ ศศย.สปท. (2561)

ด้านความมั่นคงด้านการคลัง สังคมผู้สูงอายุ จะทำให้ภาระทางการคลังของประเทศเพิ่มสูงขึ้นจาก ค่าใช้จ่ายด้านรัฐสวัสดิการ เมื่อประเทศมีสัดส่วนผู้สูงอายุ มากขึ้นอัตราการเป็นภาระของผู้สูงอายุ (Old-Age Dependency Ratio) หรืออัตราส่วนเปรียบเทียบ ระหว่างประชากรหลังเกษียณ (อายุมากกว่า 65 ปี) เทียบกับคนวัยทำงานจะเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 18 ในปี ค.ศ. 2020 เป็นถึงร้อยละ 30 ในปี ค.ศ. 2030 หมายความว่า คนทำงานต้องรับภาระจากผู้สูงอายุมากขึ้นเกือบ 2 เท่า ภาระของภาครัฐเกี่ยวกับสวัสดิการผู้สูงอายุทั้งด้าน การครองชีพและด้านสาธารณสุขก็จะเพิ่มขึ้นตามอย่าง หลีกเลี่ยงไม่ได้ ในขณะที่รายได้ภาครัฐมีแนวโน้มลดลง จากฐานภาษีของคนในวัยทำงานที่เล็กลง จะยิ่งทำให้พื้นที่ ในการดำเนินนโยบายการคลัง (Fiscal Space) ลดลงไป ดังนั้น การปฏิรูประบบบำนาญ (Pension Reform) ของประเทศไทยจึงจำเป็นและสำคัญภายใต้บริบทสังคม ผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์เช่นนี้ ทั้งนี้หากนำกรอบทฤษฎีเสาหลัก 5 ต้นของธนาคารโลก (World Bank Group, 2008) มาประยุกต์ใช้ในประเทศไทยสรุป ดังนี้

เสาที่ 0 : A non-contributory “zero pillar”

เป็นระบบหลักประกันทางสังคมแบบที่ไม่ต้องจ่ายเงินสะสม เข้ากองทุน โดยครอบคลุมผู้สูงอายุทุกราย (Universal) กรณีประเทศไทยได้แก่ เบี้ยยังชีพผู้สูงอายุเป็นเงินช่วยเหลือ แบบให้เปล่าสำหรับผู้สูงอายุ โดยไม่ต้องมีการจ่ายเงินสะสม เข้ากองทุน ผู้สูงอายุคนไทยทุกรายจะได้รับหมด

เสาที่ 1 : A mandatory “first pillar” เป็น ระบบบำนาญภาคบังคับ โดยมีการจ่ายเงินเข้ากองทุน ต่อเนื่องจนเกษียณ จากฝ่ายนายจ้าง ลูกจ้าง และภาครัฐ สำหรับกรณีประเทศไทย ได้แก่ กองทุนประกันสังคม และ ระบบบำเหน็จบำนาญข้าราชการ

เสาที่ 2 : A mandatory “second pillar”

เป็นระบบบำนาญภาคบังคับ กำหนดจำนวนเงินสะสม เข้ากองทุน ซึ่งเงินมาจากนายจ้าง ลูกจ้าง หรือภาครัฐ ดังเช่น เสาที่ 1 โดยผู้ออมจะได้รับเงินสะสมพร้อมผล ตอบแทนจากกองทุนเมื่อเกษียณ ในรูปเงินก้อน หรือ เงินงวดรายเดือน กรณีประเทศไทย เช่น กองทุนบำเหน็จ บำนาญข้าราชการ (กบข.) ซึ่งผู้ออมสามารถเลือก นโยบายการลงทุน และรูปแบบการรับเงิน เมื่อเกษียณได้ ในรูปเงินก้อน หรือ เป็นเงินงวดรายเดือน

เสาที่ 3 : A voluntary “third pillar”

เป็นระบบบำนาญภาคสมัครใจ โดยเสาที่ 3 นั้น จะเป็นการ ออมส่วนบุคคลมีหลายรูปแบบ โดยภาคเอกชนเป็นผู้จัดตั้ง และบริหารจัดการเงินออมเอง กรณีประเทศไทย ได้แก่ กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ กองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพ (Retirement Mutual Fund: RMF) และประกันชีวิต แบบบำนาญ

เสาที่ 4 : A non-financial “fourth pillar”

เป็นระบบที่ใช้ทรัพย์สินอื่น และการเข้าถึงสวัสดิการต่าง ๆ เพื่อรองรับการใช้ชีวิตหลังเกษียณผ่านโครงการทางสังคม ต่าง ๆ เช่น การดูแลสุขภาพ บ้านและที่อยู่อาศัยสำหรับผู้ สูงอายุ กรณีประเทศไทยยังไม่มี

ดังนั้น จึงสรุปได้ว่าประเทศไทยเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ โดยสมบูรณ์ (Aged Society) โดยมีผู้สูงอายุร้อยละ 20 การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรดังกล่าว รัฐสามารถ ออกแบบนโยบายและดำเนินนโยบายได้ ทั้งการส่งเสริม ระบบชุมชน การดำเนินการเอง การส่งเสริมภาคเอกชน ผ่านมาตรการด้านภาษี การให้สินเชื่อดอกเบี้ยต่ำเพื่อให้ ภาคธุรกิจเอกชนสามารถดำเนินธุรกิจบริการสำหรับสังคม ผู้สูงอายุให้ได้คุณภาพและราคาที่ผู้สูงอายุทุกคนสามารถ เข้าถึงการให้บริการได้โดยปัจจุบันต้นทุนในการให้การดูแล ผู้สูงอายุสูงถึงประมาณ 5,000-9,000 บาท ต่อคน ต่อเดือน ทั้งนี้หากรัฐยังคงดำเนินนโยบายแบบแยกส่วนดังเช่นปัจจุบัน

สังคมผู้สูงอายุจะส่งผลกระทบอย่างกว้างขวาง และด้วยความเปราะบางในการบริหารจัดการของภาครัฐ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกภาคดังกล่าวนี้ สะท้อนให้เห็นว่า ประเทศไทยกำลังก้าวสู่ความเสี่ยงต่อความมั่นคงของประเทศจากภัยเงียบอันเนื่องมาจากสังคมผู้สูงอายุ

ข้อเสนอแนะ

รัฐควรบูรณาการการทำงานร่วมกันทั้ง 3 ภาคส่วน คือ ภาครัฐ ภาคธุรกิจเอกชน และภาคประชาสังคม-ชุมชน โดย

1. การสร้างนิสัยและวินัยในการออมให้กับเด็ก เป็นความรับผิดชอบร่วมกันของครอบครัว โรงเรียน และรัฐ โดยการทำงานร่วมกันอย่างบูรณาการ จะช่วยให้เด็กเติบโตขึ้นเป็นผู้ใหญ่ที่มีความรู้ความเข้าใจด้านการเงิน มีวินัยในการออม และสามารถวางแผนการเงินได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะนำไปสู่ความมั่นคงทางการเงิน และคุณภาพชีวิตที่ดีในอนาคต

2. การเพิ่มอายุการเกษียณอายุทั้งภาครัฐราชการ และภาคธุรกิจเอกชน เพื่อให้มีแรงงานพอเพียงในการพัฒนาประเทศ โดยอาศัยมาตรการภาษีเป็นแนวทางสนับสนุน แต่ต้องมีการพิจารณาอย่างรอบคอบถึงข้อดีและข้อเสีย รวมถึงการกำหนดนโยบายและมาตรการที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อสังคมและเศรษฐกิจของประเทศไทย

3. การเพิ่มอัตราการนำส่งเงินสมทบเข้ากองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ (กบข.) และกองทุนสำรองเลี้ยงชีพสำหรับภาคธุรกิจเอกชน

4. การขยายฐานผู้มีสิทธิได้รับบำนาญแห่งชาติ โดยรัฐควรปฏิรูประบบการออมหรือระบบบำนาญแบบเสาที่ 2: A mandatory ผสมผสานกับแบบ เสาที่ 4: A non-financial ทั้งภาครัฐและภาคธุรกิจเอกชน

5. รัฐควรเพิ่มบทบาทให้เครือข่ายชุมชน รวมถึงเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลและเกื้อหนุนผู้สูงอายุ การเพิ่มบทบาทของเครือข่ายชุมชนและภาคเอกชนในการดูแลและเกื้อหนุนผู้สูงอายุ เป็นแนวทางที่สำคัญในการสร้างสังคมที่ผู้สูงอายุได้รับการดูแลอย่างทั่วถึงและมีคุณภาพชีวิตที่ดี นอกจากนี้ยังช่วยลดภาระของรัฐในการดูแลผู้สูงอายุ และส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาสังคมในการแก้ไขปัญหาสังคมผู้สูงอายุ

6. ความมั่นคงของประเทศจากการนำแรงงานต่างชาติเป็นส่วนสำคัญของเศรษฐกิจไทย แต่ก็ต้องมีการบริหารจัดการอย่างรอบคอบ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อประเทศ และลดผลกระทบเชิงลบต่อความมั่นคงของประเทศให้น้อยที่สุด การสร้างสมดุลระหว่างการใช้ประโยชน์จากแรงงานต่างชาติและการรักษาความมั่นคงของประเทศเป็นสิ่งที่ท้าทาย แต่ก็ก็เป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับการพัฒนาอย่างยั่งยืนของประเทศไทย

บรรณานุกรม

- “กฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564”. (2546, 4 มีนาคม). ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 138 ตอนที่ 16 ก. หน้า 19-29.
- สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ, ศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์. (2561). เอกสารศึกษาเฉพาะกรณี เรื่อง กองทัพไทยกับการเตรียมพร้อมรับมือการเข้าสู่สังคมสูงอายุ (Aging Society). กรุงเทพฯ: ศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์ สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ.

- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2565). *การทำงานของผู้สูงอายุในประเทศไทย พ.ศ. 2565*. สืบค้นเมื่อ 20 เมษายน 2567, จาก https://www.nso.go.th/sites/2014/DocLib13/ด้านสังคม/สาขาแรงงาน/Labor_of_the_elderly/2565/pocketbook_65.pdf
- สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2562). *รายงานการคาดประมาณประชากรของประเทศไทย พ.ศ. 2553-2583 (ฉบับปรับปรุง)*. สืบค้นจาก https://social.nesdc.go.th/social/Portals/0/Document-s9A_2315.pdf
- AGE platform Europe. (n.d.). *European parliament group discusses silver economy*. Retrieved from <https://www.age-platform.eu/european-parliament-group-discusses-silver-economy/>
- Deloitte (2023). *Economic Outlook Report Mid-Year 2023*. Retrieved from <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/th/Documents/about-deloitte/th-about-deloitte-ebm-midyear2023.pdf>
- Havighurst, R. J. (1968). Personality and patterns of aging. *The Gerontologist*, 8(1 Part 2), 20-23.
- Khasanova, T., Radchenko, T., Voronina, L. & Turgel, I. (2020). *Success Factors of Social and Professional Adaptation of Senior Citizens in the Modern Labor Market*. Retrieved from doi: 10.2991/ASSEHR.K.200113.007
- Kim, H. (2002). *Older workers and their selection of partial and full retirement: Evidence from Health and Retirement Study* (Doctoral Dissertation). Purdue University.
- KKP Research. (2022). *ทศวรรษถัดไปของไทย ธุรกิจโตอย่างไร เมื่อคนไทยกว่า 40% เข้าสู่วัยเกษียณ*. สืบค้นเมื่อ 8 มีนาคม 2566, จาก <https://advicecenter.kkpfig.com/th/money-lifestyle/money/economic-trend/thai-economy-in-aging-society>
- Koh, B. S. K., Mitchell, O. S., & Fong, J. H. (2021). Trust and retirement preparedness: Evidence from Singapore. *Journal of the Economics of Ageing*, 18
- Lusardi, A., Mitchell, O. S., & Oggero, N. (2020). Debt Close to Retirement and its Implications for Retirement Well-being. In O. S. Mitchell, & A. Lusardi (Eds.), *Remaking Retirement* (p.15-34). Oxford University.
- Sonsuphap, R. (2022a). The structure of the illegal economy and its relationship to money laundering. *Corporate & Business Strategy Review*, 3(1), 45-54.
- _____. (2022b). Illegal lotteries and a large outlaw economy in a developing country [Special issue]. *Corporate Governance and Organizational Behavior Review*, 6(2), 223-229.
- United Nations Department of Economic and Social Affairs Population Division (2022). *World Population Prospects 2022: Summary of Results*. New York: United Nations.
- Williams, R. H., Tibbitts, C. & Donohue, W. (Eds.) (2008). *Process of Aging: Social and Psychological Perspectives*. New Brunswick: Aldine Transaction Publishers.
- World Bank Group. (2008). *The World Bank Pension Conceptual Framework*. Retrieved from <https://documents1.worldbank.org/curated/en/389011468314712045/pdf/457280BRI0Box31Concept1Sept20081pdf.pdf>

บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งเสริมความมีใจรักและพลังขับเคลื่อน (Passion) ในการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร
Role of School Administrators to Promote Passion and Drive of Teachers' Performance in schools under the Secondary Educational Service Area Office in Bangkok

บทความวิจัย

ทรายแก้ว จันทร์แจ่มฟ้า¹ และ ลิขิตกุล กุลรัตนรักษ์²

Saikaew Junjamfar¹ and Likitkul Kulrattanak²

สาขาวิชาภาวะผู้นำและนวัตกรรมบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัยศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม

กรุงเทพฯ ประเทศไทย 10160

The Degree of Master of Education in Leadership and Innovation in Education

Administration, Graduate School, Siam University, Bangkok, Thailand 10160

E-mail: saikaew.jun@siam.edu¹ and likitkul@siam.edu²

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาระดับของความมีใจรักและพลังขับเคลื่อน (Passion) ในการปฏิบัติงานของครู 2) เพื่อศึกษาระดับการแสดงบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งเสริมความมีใจรักและพลังขับเคลื่อน (Passion) ในการปฏิบัติงานของครู 3) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการแสดงบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งเสริมความมีใจรักและพลังขับเคลื่อน (Passion) กับความมีใจรักและพลังขับเคลื่อน (Passion) ในการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างการวิจัย คือ ผู้บริหารสถานศึกษาและครู จาก 12 โรงเรียน จำนวน 375 คน ด้วยการสุ่มตัวอย่าง แบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Sampling) เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์สถิติสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน และสถิติการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ

¹ นักศึกษาสาขาวิชาภาวะผู้นำและนวัตกรรมบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัยศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม

Student of Master of Education in Leadership and Innovation in Education Administration, Graduate School, Siam University

² อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ บัณฑิตวิทยาลัยศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม

Director of Institution Planning and Research, Graduate School, Siam University

ผลการวิจัยพบว่า 1) ระดับความมีใจรักและพลังขับเคลื่อน (Passion) ในการปฏิบัติงานของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร 5 ด้าน ภาพรวมอยู่ในระดับมาก 2) ระดับการแสดงบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งเสริมความมีใจรักและพลังขับเคลื่อน (Passion) ในการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร 7 บทบาท ภาพรวมอยู่ในระดับมาก และ 3) การแสดงบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งเสริมความมีใจรักและพลังขับเคลื่อน (Passion) ในการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร มีความสัมพันธ์เชิงบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

คำสำคัญ : บทบาทผู้บริหารสถานศึกษา, มีใจรักและพลังขับเคลื่อน (Passion), การปฏิบัติงานของครู

Abstract

This research addresses three primary objectives: 1) explore the level of teachers' passion in schools under the Secondary Educational Service Area Office, Bangkok; 2) assess the role of performance of school administrators in promoting teachers' passion in schools under the Secondary Educational Service Area Office, Bangkok; and 3) investigate the positive relationship between school administrators' role and teachers' passion in schools under the Secondary Educational Service Area Office, Bangkok. The research sample includes 375 school administrators and teachers from 12 schools within the Secondary Educational Service Area

Office, Bangkok, selected through a multi-stage sampling process. The data collection process utilized questionnaires, and the statistical analyses including values, percentages, means, standard deviations, Pearson correlation, and multiple regression analysis, conducted using SPSS 29 software. The findings indicate that: 1) the passion and drive of teachers' performance under the Secondary Educational Service Area Office, Bangkok are overall at a high level; 2) the performance of the role of school administrators to promote teachers' passion in school under the Secondary Educational Service Area Office, Bangkok is overall at a high level; and 3) the performance of the role of school administrators to promote passion and drive of teachers' performance in schools under the Secondary Educational Service Area Office, Bangkok shows a positive relationship with statistical significance at the .01 level.

Keywords: Role of School Administrators, Passion, Teachers' performance

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ครู เป็นผู้มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งต่อการเรียนรู้ของนักเรียน ทั้งการส่งเสริมพัฒนาการเรียนรู้ การพัฒนาทางพฤติกรรม อารมณ์ และสังคม The Organization for Economic Co-operation and Development (OECD, 2019) กล่าวว่า ในปัจจุบันโลกก้าวเข้าสู่ยุคดิจิทัล ทำให้นักเรียนสามารถเข้าถึงข้อมูลความรู้ด้วยตัวเอง

ครูจึงต้องเปลี่ยนบทบาทจากผู้สอน มาเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนรู้ (Facilitator) เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ ให้การชี้แนะแนวทาง และให้ความช่วยเหลือนักเรียน ให้สามารถเกิดการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง การที่นักเรียนรับรู้ ว่า ครู มีความเอาใจใส่ และให้ความช่วยเหลือ จะเป็นการสร้างบรรยากาศทางการเรียนรู้ที่ช่วยเสริมแรงจูงใจ ซึ่งส่งเสริมศักยภาพแก่ผู้เรียนให้มีคุณภาพมากขึ้น

ปัจจุบัน อาชีพครูในทุกสังกัดต้องรับผิดชอบหน้าที่อย่างหนัก บางครั้งต้องเผชิญกับความไม่ชัดเจนในแนวทางการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย ทำให้ไม่มีเวลาเพียงพอเพื่อเตรียมการสอน เกิดความไม่สอดคล้องกับความคาดหวังของครู นำมาซึ่งความกดดัน ความเครียด เกิดความคับข้องใจ และไม่มั่นใจว่าจะปฏิบัติหน้าที่ครูตามที่พระราชบัญญัติการศึกษากำหนดไว้ได้ ปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง ย่อมส่งผลกระทบต่อสภาพร่างกายและจิตใจ เป็นสาเหตุให้มีมุมมอง เจตคติ อารมณ์ และการกระทำในทางลบ ขาดแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน ขาดงานบอย ขาดความคิดสร้างสรรค์ ทำให้สถานศึกษาต้องเตรียมพร้อมรับมือหาอัตราากำลังมาทดแทนเมื่อครูลาออก (อรรถพล ประภาสโนบล, 2552 อ้างถึงใน จิราพร โสตะแก้ว, 2565 น.1) จากการศึกษาข้อมูลจิตวิทยาสมัยใหม่ พบว่า ปัจจุบันมีการให้ความสำคัญกับการสร้างความมีใจรักและพลังขับเคลื่อน (Passion) ในการปฏิบัติงานให้แก่บุคลากรมากขึ้น เนื่องจากเป็นคุณลักษณะสำคัญ เป็นแรงจูงใจภายในที่มีความเข้มข้น ให้ผลลัพธ์ในทางบวก เหมาะสมกับงบประมาณเมื่อผู้บริหารตอบสนองอย่างถูกวิธี เป็นพลังสำคัญในการผลักดันให้บุคลากรปฏิบัติงานไปสู่เป้าหมายอย่างไม่เหน็ดเหนื่อย (วาสิตา บุญสาทร, 2556) สอดคล้องกับการศึกษาของ Day (2009) ที่ระบุว่า ครูที่มีใจรักและพลังขับเคลื่อน (Passion) มีแนวโน้มที่จะใช้นวัตกรรมใหม่เพื่อการสอน สนับสนุนนักเรียน

รายบุคคล มีความยืดหยุ่นเมื่อเผชิญกับความท้าทาย และมีความมุ่งมั่นที่จะพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ Vallerand (2016) กล่าวว่า ความมีใจรักและพลังขับเคลื่อน (Passion) เกิดขึ้นได้จากคุณลักษณะของบุคคลในการมีปฏิสัมพันธ์ สิ่งแวดล้อมเชิงบวกที่สนับสนุนการทำงาน และลักษณะของงานที่ได้รับมอบหมาย สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (2564) กล่าวไว้ว่า ผู้บังคับบัญชาสามารถแสดงบทบาทเพื่อส่งเสริมแรงจูงใจภายในได้จากการมีคุณธรรมให้เครื่องเชิดชูเกียรติ ให้ผู้ใต้บังคับบัญชามีคุณภาพชีวิตที่ดี มีความมั่นคง ได้รับความเป็นธรรมในสิทธิและประโยชน์ จึงกล่าวได้ว่า ผู้บริหารสถานศึกษา เป็นหนึ่งในบุคคลที่ส่งเสริมให้ครูเกิดความมีใจรักและพลังขับเคลื่อน (Passion) ในการปฏิบัติงานได้ เนื่องจากเป็นผู้มีอำนาจสูงสุดในสถานศึกษา ถึงแม้ว่ากระทรวงศึกษาธิการได้ประกาศใช้นโยบายและจุดเน้นของกระทรวงศึกษาธิการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565-2566 ที่ส่วนหนึ่งได้ระบุถึงการส่งเสริมสนับสนุนวิชาชีพครูและบุคลากรทางการศึกษา (กระทรวงศึกษาธิการ, 2565) แต่ยังคงพบปัญหาการลาออกของครูอย่างต่อเนื่อง ซึ่งปัญหาการลาออกของครูมีสาเหตุทั้งด้านตัวครู เช่น ขาดแรงจูงใจในการทำงาน และสาเหตุด้านระบบ เช่น การได้รับการงานอื่นที่ไม่ใช่งานสอนจากผู้บริหารสถานศึกษา (สำนักข่าวอิศรา, 2564) สอดคล้องกับการศึกษาของ พลพัฑ รัตนอนันต์ (2566) ที่กล่าวว่า การบริหารงานบุคคลต้องพัฒนาทั้งขีดความสามารถ กำลังพล และเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขัน เพื่อสร้างความมั่นคงแก่ประเทศ ด้วยเหตุนี้ ครูไม่อาจจะสังกัดใด ย่อมเป็นบุคคลสำคัญต่อการพัฒนาเยาวชน และประเทศชาติหากต้องการพัฒนาคุณภาพครูเพื่อไปสู่การยกระดับคุณภาพการศึกษา ผู้บริหารทุกสังกัดที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา ต้องมีความรู้เกี่ยวกับการแสดงบทบาท

ที่ส่งเสริมความมีใจรักและพลังขับเคลื่อน (Passion) ในการปฏิบัติงานของครู เพื่อให้ครูมีความต้องการปฏิบัติงานกับองค์กรให้นานที่สุด พัฒนาศักยภาพของครูมาทำให้เกิดประโยชน์ต่อองค์กรอย่างสูงสุด

ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งเสริมความมีใจรักและพลังขับเคลื่อน (Passion) ในการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร ซึ่งผลการศึกษาค้างนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้บริหารสถานศึกษาทุกสังกัด ในการกำหนด นโยบาย วางแผนกลยุทธ์ส่งเสริมการปฏิบัติงานของครูให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยความรักความศรัทธาในอาชีพ

กรอบแนวคิดการวิจัย

ตัวแปรต้น

บทบาทของผู้บริหารที่ส่งเสริมความมีใจรักและพลังขับเคลื่อน (Passion) ในการปฏิบัติงานของครู

- 1) บทบาทในการกระตุ้นความสำเร็จในงาน
- 2) บทบาทในการให้การยอมรับนับถือ
- 3) บทบาทในการส่งเสริมความก้าวหน้าในงาน
- 4) บทบาทในการมีสัมพันธภาพระหว่างบุคคล
- 5) บทบาทในการบริหารแบบมีส่วนร่วม
- 6) บทบาทในการให้อิสระ
- 7) บทบาทในการมีคุณธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา

ตัวแปรตาม

ความมีใจรักและพลังขับเคลื่อน (Passion) ในการปฏิบัติงานของครู

- 1) การทุ่มเทสร้างผลงานที่เป็นเลิศ
- 2) ความไม่ย่อท้อต่ออุปสรรค
- 3) ความตั้งใจในการดำรงอยู่และเป็นสมาชิกที่ดีต่อองค์กร
- 4) การระลึกถึงองค์การในทางบวก
- 5) การมุ่งมั่นพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับของความมีใจรักและพลังขับเคลื่อน (Passion) ในการปฏิบัติงานของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร
2. เพื่อศึกษาระดับการแสดงบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมความมีใจรักและพลังขับเคลื่อน (Passion) ในการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการแสดงบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งเสริมความมีใจรักและพลังขับเคลื่อน (Passion) กับความมีใจรักและพลังขับเคลื่อน (Passion) ในการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) ซึ่งมีวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากร คือ ผู้บริหารสถานศึกษาและครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร จำนวน 119 โรงเรียน จำนวนผู้บริหารสถานศึกษาและครู ทั้งสิ้น 10,662 คน ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

2. กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้บริหารสถานศึกษาและครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร 12 โรงเรียน จำนวนผู้บริหารสถานศึกษาและครูที่ให้ข้อมูล ทั้งสิ้น 375 คน โดยการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามตารางสำเร็จรูปของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970) ที่ความเชื่อมั่น ร้อยละ 95 โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Sampling) ดังนี้

ขั้นที่ 1 ใช้เทคนิคการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) จำแนกตามพื้นที่ ได้แก่ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 และสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต 2

ขั้นที่ 2 ใช้เทคนิคการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) จำแนกตามกลุ่มโรงเรียนในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 จำนวน 6 กลุ่ม และโรงเรียนในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 จำนวน 6 สหวิทยาเขต

ขั้นที่ 3 ใช้เทคนิคการสุ่มอย่างง่าย (Simple Sampling) โดยสุ่มผู้บริหารสถานศึกษาและครูที่ปฏิบัติหน้าที่ในสถานศึกษา จำนวน 12 โรงเรียน โดยกำหนดสัดส่วนในการสุ่มกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 20 ของประชากร ในโรงเรียน รวมจำนวนผู้ให้ข้อมูลเป็นผู้บริหารสถานศึกษาและครู ทั้งสิ้น 375 คน

3. เครื่องมือที่ใช้ได้แก่ แบบสอบถาม โดยแบ่งเป็น 4 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 แบบสอบถามสถานภาพทั่วไป ตอนที่ 2 แบบสอบถามความมีใจรักและพลังขับเคลื่อน (Passion) ในการปฏิบัติงานของครู เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มี 5 ระดับ ตอนที่ 3 แบบสอบถามการแสดงบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งเสริมความมีใจรักและพลังขับเคลื่อน (Passion) ในการปฏิบัติงานของครู เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มี 5 ระดับ และตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะ

4. การหาคุณภาพเครื่องมือ

ความตรงของเนื้อหา (Content validity) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน พิจารณาความสอดคล้องของเนื้อหา กับนิยามตัวแปร และความถูกต้องของสำนวนภาษา ด้วยการหาค่าดัชนีความสอดคล้องโดยใช้เทคนิค (IOC: Index of Item Objective Congruence) เลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องมีค่าตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไปมาใช้เป็นข้อคำถาม โดยผลรวมค่าความตรงของแบบสอบถาม ทั้งฉบับเท่ากับ 0.68-1

ค่าความเที่ยง (Reliability) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้บริหารสถานศึกษาและครูที่ปฏิบัติหน้าที่ในสถานศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน จากนั้นนำมาทดสอบความเชื่อมั่นโดยใช้โปรแกรม SPSS 29 หาค่าความเที่ยง (Reliability) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) โดยคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (α -coefficient) โดยจะใช้ค่าความเที่ยงตั้งแต่ 0.7 ขึ้นไป ได้ค่าความเที่ยงทั้งฉบับเท่ากับ .98 และนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสยาม ส่งหนังสือขอความร่วมมือ ตอบแบบสอบถาม

ไปยังผู้อำนวยการสถานศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเก็บรวบรวมแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืน ได้ทั้งสิ้น 375 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 ทำการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล และนำมาวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม SPSS 29 ใช้สถิติพื้นฐาน วิเคราะห์หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบน

มาตรฐาน วิเคราะห์ความสัมพันธ์บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งเสริมความมีใจรักและพลังขับเคลื่อน (Passion) ในการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร ด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) และวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

ผลการวิจัย

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 1 ข้อมูลสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตาม เพศ ตำแหน่ง อายุ ระดับการศึกษา วิทยฐานะปัจจุบัน และประสบการณ์ในการปฏิบัติงานในตำแหน่งปัจจุบัน

ที่	สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน (คน) (n=375)	ร้อยละ
1	เพศ		
1.1	ชาย	162	43.2
1.2	หญิง	213	56.8
	รวม	375	100
2	ตำแหน่ง		
2.1	ข้าราชการครู	363	96.8
2.2	ผู้อำนวยการ	12	3.2
	รวม	375	100
3	อายุ		
3.1	21-30 ปี	113	30.1
3.2	31-40 ปี	151	40.3
3.3	41-50 ปี	74	19.7
3.4	51 ปีขึ้นไป	37	9.9
	รวม	375	100
4	ระดับการศึกษา		
4.1	ปริญญาตรี	211	56.3
4.2	ปริญญาโท	147	39.2
4.3	ปริญญาเอก	17	4.5
	รวม	375	100

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม (ต่อ)

ที่	สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน (คน) (n=375)	ร้อยละ
5	วิทยฐานะปัจจุบัน		
	5.1 ยังไม่มีวิทยฐานะ	98	26.1
	5.2 ชำนาญการ	218	58.1
	5.3 ชำนาญการพิเศษ	59	15.8
	รวม	375	100
6	ประสบการณ์ในการปฏิบัติงานในตำแหน่งปัจจุบัน (เศษที่เกิน 6 เดือน นับเพิ่มเป็นหนึ่งปี)		
	6.1 1-5 ปี	57	15.2
	6.2 6-10 ปี	117	31.2
	6.3 11-15 ปี	87	23.2
	6.4 16-20 ปี	52	13.9
	6.5 21 ปีขึ้นไป	62	16.5
	รวม	375	100

จากตารางที่ 1 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 211 คน คิดเป็นร้อยละ 56.3 วิทยฐานะชำนาญการ จำนวน 213 คน คิดเป็นร้อยละ 56.8 เป็นครู 363 คน คิดเป็นร้อยละ 96.8 มีอายุ 31-40 ปี จำนวน 151 คน คิดเป็นร้อยละ 40.3 การศึกษาส่วนใหญ่ระดับปริญญาตรี จำนวน 218 คน คิดเป็นร้อยละ 58.1 ประสบการณ์ในการปฏิบัติงานส่วนใหญ่ คือ 6-10 ปี จำนวน 117 คน คิดเป็นร้อยละ 31.2

ตอนที่ 2 ระดับของความมีใจรักและพลังขับเคลื่อน (Passion) ในการปฏิบัติงานของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความมีใจรักและพลังขับเคลื่อน (Passion) ในการปฏิบัติงานของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร โดยภาพรวมและรายด้าน

ที่	ความมีใจรักและพลังขับเคลื่อน (Passion) ในการปฏิบัติงานของครู	M	SD	ระดับ
1	การทุ่มเทสร้างผลงานที่เป็นเลิศ	4.29	.41	มาก
2	ความไม่ย่อท้อต่ออุปสรรค	4.36	.35	มาก
3	ความตั้งใจในการดำรงอยู่และเป็นสมาชิกที่ดีต่อองค์กร	4.44	.36	มาก
4	การระลึกถึงองค์การในทางบวก	4.35	.37	มาก
5	การมุ่งมั่นพัฒนาอย่างต่อเนื่อง	4.53	.38	มากที่สุด
	ค่าเฉลี่ยโดยรวม	4.43	.37	มาก

จากตารางที่ 2 พบว่า ความมีใจรักและพลังขับเคลื่อน (Passion) ในการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($M=4.43$, $SD=.37$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด 1 ด้าน อยู่ในระดับมาก 4 ด้าน โดยการมุ่งมั่นพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($M=4.53$, $SD=.38$) รองลงมา คือ ความตั้งใจในการดำรงอยู่และเป็นสมาชิกที่ดีต่อองค์กร ($M=4.44$, $SD=.36$) และความไม่ย่อท้อต่ออุปสรรค ($M=4.36$, $SD=.35$) ตามลำดับ โดยการทุ่มเทสร้างผลงานที่เป็นเลิศ มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ($M=4.29$, $SD=.41$)

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ระดับการแสดงบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งเสริมความมีใจรักและพลังขับเคลื่อน (Passion) ในการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการแสดงบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งเสริมความมีใจรักและพลังขับเคลื่อน (Passion) ในการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร โดยภาพรวมและรายด้าน

ที่	บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษา	M	SD	ระดับ
1	บทบาทในการกระตุ้นความสำเร็จในงาน	4.32	.34	มาก
2	บทบาทในการให้การยอมรับนับถือ	4.39	.41	มาก
3	บทบาทในการส่งเสริมความก้าวหน้าในงาน	4.36	.40	มาก
4	บทบาทในการมีสัมพันธภาพระหว่างบุคคล	4.27	.42	มาก
5	บทบาทในการบริหารแบบมีส่วนร่วม	4.35	.38	มาก
6	บทบาทในการให้อิสระ	4.39	.36	มาก
7	บทบาทในการมีคุณธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา	4.51	.40	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยโดยรวม		4.46	.37	มาก

จากตารางที่ 3 พบว่า ระดับการแสดงบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งเสริมความมีใจรัก และพลังขับเคลื่อน (Passion) ในการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($M=4.46$, $SD=.37$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด 1 ด้าน ระดับมาก 6 ด้าน โดยการแสดงบทบาทในการมีคุณธรรมของผู้บริหาร

สถานศึกษา มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($M=4.51$, $SD=.40$) รองลงมา คือ การแสดงบทบาทในการให้การยอมรับนับถือ ($M=4.39$, $SD=.41$) และการแสดงบทบาทในการให้อิสระ ($M=4.39$, $SD=.36$) ตามลำดับ โดยการแสดงบทบาทในการมีสัมพันธภาพระหว่างบุคคล มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ($M=4.27$, $SD=.42$)

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของการแสดงบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งเสริมความมีใจรัก และพลังขับเคลื่อน (Passion) ในการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร

ตารางที่ 4 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของการแสดงบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งเสริมความมีใจรักและพลังขับเคลื่อน (Passion) ในการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร โดยภาพรวม และรายด้าน

ความสัมพันธ์	1. การทุ่มเทสร้างผลงานที่เป็นเลิศ	2. ความไม่ย่อท้อต่ออุปสรรค	3. ความตั้งใจในการดำรงอยู่และเป็นสมาชิกที่ดีต่อการ	4. การระลึกลังองค์การในทางบวก	5. การมุ่งมั่นพัฒนาอย่างต่อเนื่อง	ความมีใจรักและพลังขับเคลื่อน (Passion)
1 บทบาทในการกระตุ้นความสำเร็จในงาน	.254**	.474**	(.032)	.209**	(.049)	.148**
2 บทบาทในการให้การยอมรับนับถือ	(.035)	(.034)	.510**	(.049)	(.029)	(.002)
3 บทบาทในการส่งเสริมความก้าวหน้าในงาน	.133**	.218**	.527**	.221**	.165**	.153**
4 บทบาทในการมีสัมพันธ์ภาพระหว่างบุคคล	.960**	.253**	(.024)	.259**	.112*	.526**
5 บทบาทในการบริหารแบบมีส่วนร่วม	.220**	.155**	.172**	.517**	.191**	.273**
6 บทบาทในการให้อิสระ	.348**	.256**	.138**	.211**	(-.010)	.192**
7 บทบาทในการมีคุณธรรม	(.065)	(-.022)	.157**	(.044)	.943**	.546**
บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษา	.102*	.457**	.142**	(.080)	.474**	.494**

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 4 พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของการแสดงบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งเสริมความมีใจรักและพลังขับเคลื่อน (Passion) ในการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร โดยภาพรวม มีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เป็นความสัมพันธ์ในระดับปานกลางถึงสูง โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .494

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านของการแสดงบทบาทของผู้บริหาร พบว่า ในแต่ละด้านมีความสัมพันธ์กับความมีใจรักและพลังขับเคลื่อน (Passion) ในการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เรียงลำดับตามค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์จากมากไปน้อย 3 ด้าน ได้แก่ ด้านบทบาทในการมีสัมพันธ์ภาพระหว่างบุคคลมีความสัมพันธ์กันกับการทุ่มเทสร้างผลงานที่เป็นเลิศ มีความสัมพันธ์กันเกือบสมบูรณ์

เท่ากับ .960 เป็นความสัมพันธ์เชิงบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ด้านบทบาทในการมีคุณธรรมของผู้บริหารสถานศึกษามีความสัมพันธ์กับการมุ่งมั่นพัฒนาอย่างต่อเนื่อง มีความสัมพันธ์กันเกือบสมบูรณ์ เท่ากับ .943 เป็นความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และด้านบทบาทในการส่งเสริมความก้าวหน้าในงานมีความสัมพันธ์กันกับความตั้งใจในการดำรงอยู่และเป็นสมาชิกที่ดีต่อองค์กร มีความสัมพันธ์กันสูงถึงสูงมากเท่ากับ .527 เป็นความสัมพันธ์เชิงบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

เมื่อพิจารณาโดยภาพรวมของการแสดงบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษา พบว่า มีความสัมพันธ์กับความมีใจรักและพลังขับเคลื่อน (Passion) ในการปฏิบัติงานของครู

สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เรียงลำดับตามค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์จากมากไปน้อย 3 ลำดับ ได้แก่ บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษามีความสัมพันธ์กับการมุ่งมั่นพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ในระดับปานกลางถึงสูง เท่ากับ .474 เป็นความสัมพันธ์เชิงบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษามีความสัมพันธ์กับความไม่ย่อท้อต่ออุปสรรค ในระดับปานกลางถึงสูง เท่ากับ .457 เป็นความสัมพันธ์เชิงบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 และบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษามีความสัมพันธ์กับความตั้งใจในการดำรงอยู่และเป็นสมาชิกที่ดีต่อองค์กร ในระดับต่ำถึงปานกลาง เท่ากับ .142 เป็นความสัมพันธ์เชิงบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตอนที่ 5 การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) เพื่อค้นหาการแสดงบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ที่ส่งเสริมความมีใจรักและพลังขับเคลื่อน (Passion) ในการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณเพื่อหาการแสดงบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ที่ส่งเสริมความมีใจรักและพลังขับเคลื่อน (Passion) ในการปฏิบัติงานของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร

ตัวแปรพยากรณ์	b	SE _b	β	t	Sig
ค่าคงที่ (Constant)	.087	.218		.399	.690
1. บทบาทในการมีคุณธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา (X_7)	.462	.032	.500	14.259	<.001
2. บทบาทในการมีสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (X_4)	.414	.031	.471	13.296	<.001
3. บทบาทในการบริหารแบบมีส่วนร่วม (X_5)	.112	.035	.116	3.240	.001
R = .743 ^c		$R^2 = .552$		F=152.507	
SE _{est} = .24781		$R^2_{adj} = .549$			

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 5 พบว่า ตัวแปรพยากรณ์ คือ การแสดงบทบาทในการมีคุณธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา (X_7) การแสดงบทบาทในการมีสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (X_4) และการแสดงบทบาทในการบริหารแบบมีส่วนร่วม

(X_5) สามารถพยากรณ์การแสดงบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษามีค่าเฉลี่ยมากที่สุดที่ส่งเสริมความมีใจรักและพลังขับเคลื่อน (Passion) ในการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยสามารถนำมาสร้างเป็นสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐานดังนี้

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ

$$\hat{Y} = .087 + .462(X_7) + .414(X_4) + .112(X_5)$$

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$\hat{Z} = .500(X_7) + .471(X_4) + .116(X_5)$$

จากสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบดังกล่าวอธิบายได้ว่า หากการแสดงบทบาทในการมีคุณธรรมของผู้บริหารสถานศึกษาเพิ่มขึ้น 1 คะแนน โดยควบคุมตัวแปรอื่นไว้ จะทำให้ความมีใจรักและพลังขับเคลื่อน (Passion) ในการปฏิบัติงานของครูเพิ่มขึ้น .462 หากการแสดงบทบาทในการมีสัมพันธภาพระหว่างบุคคลของผู้บริหารสถานศึกษาเพิ่มขึ้น 1 คะแนน โดยควบคุมตัวแปรอื่นไว้ จะทำให้ความมีใจรักและพลังขับเคลื่อน (Passion) ในการปฏิบัติงานของครูเพิ่มขึ้น .414 และหากการแสดงบทบาทในการบริหารแบบมีส่วนร่วมของผู้บริหารเพิ่มขึ้น 1 คะแนน โดยควบคุมตัวแปรอื่นไว้ จะทำให้ความมีใจรักและพลังขับเคลื่อน (Passion) ในการปฏิบัติงานของครูเพิ่มขึ้น .112

จากสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐานดังกล่าวอธิบายได้ว่า หากการแสดงบทบาทในการมีคุณธรรมของผู้บริหารสถานศึกษาเพิ่มขึ้น 1 คะแนน โดยควบคุมตัวแปรอื่นไว้ จะทำให้ความมีใจรักและพลังขับเคลื่อน (Passion) ในการปฏิบัติงานของครู เพิ่มขึ้น .500 หากการแสดงบทบาทในการมีสัมพันธภาพระหว่างบุคคลของผู้บริหารสถานศึกษาเพิ่มขึ้น 1 คะแนน โดยควบคุมตัวแปรอื่นไว้ จะทำให้ความมีใจรักและพลังขับเคลื่อน (Passion) ในการปฏิบัติงานของครู เพิ่มขึ้น .471 และหากการแสดงบทบาทในการบริหารแบบมีส่วนร่วมของผู้บริหารเพิ่มขึ้น 1 คะแนน โดยควบคุมตัวแปรอื่นไว้ จะทำให้ความมีใจรักและพลังขับเคลื่อน (Passion) ในการปฏิบัติงานของครู เพิ่มขึ้น .116

จากสมการดังกล่าว จึงสรุปได้ว่าการแสดงบทบาทในการมีคุณธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา การแสดงบทบาทในการมีสัมพันธภาพระหว่างบุคคล และการแสดงบทบาทในการบริหารแบบมีส่วนร่วมมีความสามารถในการพยากรณ์ร่วมกัน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์พหุคูณเท่ากับ .743 และค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ร้อยละ 55.2

สรุปและอภิปรายผล

1. ระดับของความมีใจรักและพลังขับเคลื่อน (Passion) ในการปฏิบัติงานของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก สะท้อนให้เห็นว่าครูโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของตนเองว่าเป็นงานที่ตรงกับความสนใจ ทำทลายความสามารถ รู้สึว่าตนเองทำประโยชน์สูงสุดเพื่อสถานศึกษา จึงมุ่งมั่นพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ตั้งใจดำรงอยู่และเป็นสมาชิกที่ดีต่อองค์กร และไม่ย่อท้อต่ออุปสรรคเพื่อขับเคลื่อนองค์กรไปสู่ความสำเร็จตามนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ สอดคล้องกับ อาจินต์ แซ่ฮุน และสญา ธีระวิชิตระกุล (2561) ที่ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความทุ่มเทในการปฏิบัติงานของข้าราชการครูโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่พิเศษ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 1 พบว่า ความทุ่มเทในการปฏิบัติงาน โดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมากทุกด้าน สอดคล้องกับ กอบกุล ต๊ะปะแสง (2563) ที่ศึกษาเกี่ยวกับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูและบุคลากร โรงเรียนเบญจมราชูทิศ ราชบุรี พบว่า แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูและบุคลากร โรงเรียนเบญจมราชูทิศ ราชบุรี โดยภาพรวมมีระดับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานอยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับ มารุต ศักดิ์แสงวิจิตร และทิวต์ มณีโชติ (2564) ที่ศึกษาภาวะผู้นำแบบผู้รับใช้ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อความมุ่งมั่นในการทำงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 พบว่า ระดับความมุ่งมั่นในการทำงานของครู โดยภาพรวมและรายด้าน อยู่ในระดับมาก

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ด้านการมุ่งมั่นพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ เพราะครูได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารสถานศึกษา ให้มีการทำบันทึกข้อตกลง Performance Agreement เพื่อนำความรู้ความสามารถนั้นมาใช้พัฒนาผู้เรียน สอดคล้องกับ วาสิตา บุญสาธ (2556) ที่กล่าวว่า บุคคลต้องพิสูจน์ความสามารถของตนเองจนได้รับการยอมรับ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการขับเคลื่อนองค์กรไปสู่ความสำเร็จ ด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ด้านการทุ่มเทสร้างผลงานที่เป็นเลิศ ทั้งนี้ เพราะการปฏิบัติงานในสถานศึกษาบางงานเป็นงานประจำ ผู้บริหารสถานศึกษาอาจกำหนดเกณฑ์มาตรฐานปฏิบัติงานไว้ในระดับทั่วไป ดังนั้น เพื่อให้การบริการที่ดีในระดับที่เหนือกว่ามาตรฐานหรือความคาดหวังของสถานศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษาควรกำหนดมาตรฐานที่สูงขึ้น เพื่อให้การปฏิบัติงานให้มีความท้าทาย โดยคำนึงถึงความเหมาะสมกับความสามารถของครูรวมด้วย

2. ระดับการแสดงบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งเสริมความมีใจรักและพลังขับเคลื่อน (Passion) ในการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับภารกิจและอำนาจหน้าที่ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ต้องแสดงบทบาททางการบริหาร ให้เป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพการปฏิบัติงานของผู้บริหารสถานศึกษา ตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2546 สอดคล้องกับการศึกษาของ เนตรนภา นมัสโรสง (2563) ที่ได้ศึกษาเรื่อง บทบาทของผู้บริหารที่ส่งผลต่อแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 ผลการวิจัย พบว่า บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของ ปิยสุดา พะหลวง (2565) ที่ศึกษาเกี่ยวกับบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาต่อการสร้างแรงจูงใจในการทำงานตามความคิดเห็นของบุคลากรทางการศึกษาในโรงเรียนโสตศึกษา

สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ พบว่า บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาต่อการสร้างแรงจูงใจในการทำงานตามความคิดเห็นของบุคลากรทางการศึกษาในโรงเรียนโสตศึกษา โดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษา ที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ บทบาทในการมีคุณธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา ทั้งนี้ เพราะผู้บริหารสถานศึกษาได้รับการตรวจสอบ การประเมิน การปฏิบัติหน้าที่จากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานครอย่างสม่ำเสมอ ตลอดจนการมีกฎระเบียบข้อบังคับที่ช่วยกำกับ ติดตาม กระบวนการทำหน้าที่ทางการบริหารให้มีคุณธรรม รองลงมา คือ บทบาทในการให้การยอมรับนับถือ เพราะผู้บริหารสถานศึกษาแสดงพฤติกรรมยกย่อง ชมเชย ยอมรับครูที่มีผลงานดี แสดงความซาบซึ้งถึงความพยายามของครู โดยแสดงออกด้วยวาจา เขียน หรือการให้ความไว้วางใจ สอดคล้องกับ Glickman, Gordon, and Ross-Gordon (2001) ที่กล่าวถึง ผู้บริหารสถานศึกษาที่แสดงบทบาทของการยอมรับนับถือไว้ว่า ช่วยสร้างวัฒนธรรมเชิงบวก สร้างความตระหนักถึงคุณค่าของครู เพิ่มแรงจูงใจ ความพึงพอใจในงานลำดับสุดท้ายคือ บทบาทในการให้อิสระ เพราะผู้บริหารสถานศึกษามีการกระจายงานให้กับครู และไว้วางใจให้ครูดำเนินการได้โดยอิสระบนความเหมาะสม บทบาทที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ได้แก่ บทบาทในการมีสัมพันธภาพระหว่างบุคคล ทั้งนี้เนื่องจากผู้บริหารสถานศึกษามีเวลาในการสร้างสัมพันธภาพน้อย บางรายย้ายสถานศึกษาได้เมื่อดำรงตำแหน่งในสถานศึกษาไม่น้อยกว่า 12 เดือน จึงทำให้การสร้างสัมพันธภาพกับครูแสดงให้เห็นได้ไม่ชัดเจน โดยเฉพาะเมื่อผู้บริหารสถานศึกษาและครูไม่ได้มีประสบการณ์ปฏิบัติงานร่วมกันโดยตรง

3. ความสัมพันธ์ของการแสดงบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งเสริมความมีใจรักและพลังขับเคลื่อน (Passion) ในการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร พบว่า โดยภาพรวม

มีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เป็นความสัมพันธ์ในระดับปานกลางถึงสูง โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .494 ทั้งนี้ เพราะผู้บริหารสถานศึกษา มีความสำคัญในฐานะที่เป็นผู้บังคับบัญชาสูงสุดขององค์กร จึงมีอิทธิพลต่อความพึงพอใจ ความมุ่งมั่นในการทำงานของครู ผู้บริหารสถานศึกษาได้แสดงบทบาทหน้าที่ทางการบริหาร และมีทักษะทางการบริหารที่ส่งเสริมการพัฒนาทางวิชาชีพตรงกับความต้องการของครู มีการสื่อสารให้ข้อมูลป้อนกลับที่เหมาะสม และสร้างวัฒนธรรมเชิงบวกของโรงเรียน สอดคล้องกับ ปราณี ใบบุญ (2561) ที่กล่าวว่า ผู้บริหารต้องแสดงบทบาทเสริมสร้างแรงจูงใจภายในด้วยการสร้างปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้บริหารกับครู ครูกับเพื่อนครู และครูกับนักเรียน สนับสนุนความสนใจของครูที่มีต่อเนื้อหาวิชาในการสอน สนับสนุนให้ครูร่วมกันวางแผนงาน ให้ความเชื่อมั่น และให้กำลังใจ เติมเต็มความต้องการภายในของครู ให้ครูมีอิสระในการตัดสินใจวางแผนปฏิบัติงานด้วยตนเอง ให้ความยุติธรรมกับครู สอดคล้องกับ ครรชิต วรรณชนะวิเศษ (2562) ที่กล่าวถึง การสร้างแรงจูงใจที่ได้ผล คือ ปัจจัยด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล

การแสดงบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ที่ส่งเสริมความมีใจรักและพลังขับเคลื่อน (Passion) ในการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร มี 3 บทบาท ได้แก่ บทบาทในการมีคุณธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา บทบาทในการมีสัมพันธภาพระหว่างบุคคล และบทบาทในการบริหารแบบมีส่วนร่วม มีความสามารถในการพยากรณ์ร่วมกัน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์พหุคูณเท่ากับ .743 และมีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ร้อยละ 55.2 ทั้งนี้เป็นไปตามทฤษฎี The Dualistic Model of Passion (DMP) ของ วอลเลอร์แลนด์ (Vallerand, 2016) ที่กล่าวถึงปัจจัยที่ทำให้เกิดความมีใจรักและพลังขับเคลื่อน (Passion) ซึ่งมีแยกย่อย 3 ปัจจัย เรียกรวมว่า PET ได้แก่

1) บุคคล (People: P) ประกอบด้วย การมีปฏิสัมพันธ์กับผู้นำหรือผู้บริหารสูงสุดขององค์กร และการมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน หัวหน้างาน 2) สิ่งแวดล้อม (Environment: E) ประกอบด้วย ความร่วมมือในการทำงาน ความคาดหวังในผลปฏิบัติงาน การรับรู้ถึงโอกาสความก้าวหน้าในงาน ความยุติธรรมเชิงกระบวนการ และความยุติธรรมในด้านผลตอบแทน และ 3) งาน (Task: T) ประกอบด้วย การที่ได้อำนาจในการตัดสินใจ การได้ทำงานที่มีคุณค่า การให้ข้อมูลป้อนกลับด้านการปฏิบัติงาน ความสมดุลของงาน และความหลากหลายของงาน

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

1. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรกำหนดนโยบายเกี่ยวกับการพัฒนาบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษา โดยสนับสนุนให้ผู้บริหารสถานศึกษาแสดงบทบาทในการสอนงาน (Coaching) ให้ข้อมูลป้อนกลับ (Feedback) อย่างสม่ำเสมอ ส่งเสริมบรรยากาศการทำงานเชิงบวก สนับสนุนการพัฒนาตนเองของครู คัดกรองภาระงานที่ไม่จำเป็น เพื่อให้ครูสามารถทุ่มเทการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา

2. ผู้บริหารสถานศึกษาควรใช้แนวทาง SWOT ด้านการพัฒนาบุคลากร เพื่อวิเคราะห์แนวทางขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ที่ส่งเสริมความมีใจรักและพลังขับเคลื่อน (Passion) ในการปฏิบัติงานของครูที่เป็นรูปธรรม

3. ผู้บริหารสถานศึกษาและครู สามารถนำข้อมูลไปประยุกต์ใช้ในการกำหนดแผนพัฒนาเฉพาะบุคคลร่วมกัน ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดมาตรฐานการปฏิบัติงาน ให้ความสำคัญหาความสามารถครู เช่น การปรับเปลี่ยนตำแหน่งหน้าที่ให้สูงขึ้น โดยมีผู้บริหารสถานศึกษาคอยแนะนำ อำนวยความสะดวก และให้คำปรึกษาอย่างใกล้ชิด เพื่อให้บรรลุเป้าหมายในการพัฒนาที่ตั้งไว้ ตลอดจนกำกับติดตามเป็นระยะว่าครูมีการพัฒนาอย่างถูกต้องตามแผนที่กำหนดไว้อย่างเป็นขั้นตอน

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. ศึกษาปัจจัยอื่นที่ส่งเสริมความมีใจรักและพลังขับเคลื่อน (Passion) ในการปฏิบัติงานของครู เช่น ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา เพื่อเพิ่มแนวทางในการส่งเสริมพัฒนาความมีใจรักและพลังขับเคลื่อน (Passion) ในการปฏิบัติงานของครู

2. ศึกษาบทบาทของผู้บริหารด้านคุณธรรม ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และการบริหารแบบมีส่วนร่วม ซึ่งเป็นตัวแปรที่ส่งเสริมความมีใจรักและพลังขับเคลื่อน (Passion) ที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ด้วยระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อนำไปใช้วางแผนพัฒนาการแสดงบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งเสริมความมีใจรักและพลังขับเคลื่อน (Passion) ในการปฏิบัติงานของครู

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2565). *ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง นโยบายและจุดเน้นของกระทรวงศึกษาธิการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2566*. สืบค้นเมื่อ 10 ตุลาคม 2566, จาก <https://www.moe.go.th/360policy-and-focus-moe-2023/>
- กอบกุล ต๊ะปะแสง. (2563). *แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูและบุคลากร โรงเรียนเบญจมราชูทิศ ราชบุรี* (รายงานการวิจัย). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ครรชิต ทรศนะวิเทศ. (2562). *แรงจูงใจในการทำงานกับผลประกอบการ Motivation to work with earnings*. *วารสารรัชต์ภาคย์*, 13(28), 124-133.
- จิราพร โสธแก้ว. (2565). *การศึกษปัจจัยที่ส่งผลต่อการคงอยู่ในอาชีพของข้าราชการครู สังกัดกรุงเทพมหานคร (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ)*. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- เนตรนา นมัสโสสง. (2563). *บทบาทของผู้บริหารที่ส่งผลต่อแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32*. *วารสารศึกษาศาสตร์ มจร*, 8(1), 315-328.
- ปราณี ใบบุญ. (2561). *การรับรู้ความสามารถของตนเอง ความต้องการภายใน ความสนใจและเป้าหมายการสอนที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการสอนของครู* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยบูรพา. สืบค้นเมื่อ 10 ตุลาคม 2566, จาก <http://buuir.buu.ac.th/xmlui/handle/1234567890/7805>
- ปิยสุตา พะหลวง. (2565). *บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาต่อการสร้างแรงจูงใจในการทำงานตามความคิดเห็นของบุคลากรทางการศึกษาในโรงเรียนโสตศึกษา สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ*. *ศึกษาวารสารศึกษาศาสตร์*, 9(1), 89-99.
- พลพัฒน์ รัตนอนันต์. (2566). *การปรับปรุงการบริหารงานบุคคลของกระทรวงกลาโหมด้วยการประยุกต์ใช้การบริหารทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์*. *วารสารสถาบันวิชาการป้องกันประเทศ*, 14(1). สืบค้นเมื่อ 28 ธันวาคม 2566, จาก <https://so04.tci-thaijo.org/index.php/ndsijournal/article/view/265488>
- มารุต ศักดิ์แสงวิจิตร และทิวดี มณีโชติ. (2564). *ภาวะผู้นำแบบผู้รับใช้ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อความมุ่งมั่นในการทำงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2*. *วารสารครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*, 49(1), 1-18.

- วาสิตา บุญสาธิต. (2556). การสร้างความมุ่งมั่นและพลังขับเคลื่อนเพื่อนำประเทศไทยไปสู่เศรษฐกิจสร้างสรรค์. *วารสารเศรษฐศาสตร์ปริทรรศน์ สถาบันพัฒนาศาสตร์*, 7(1), 307-355.
- สำนักข่าวอิสรา. (2564, 19 พฤศจิกายน). *ทางปัญญา ฟังเสียงครู เปิดเหตุผล ‘ทำไมอยากลาออก’ เมื่องานไม่ได้มีแค่สอนนักเรียน*. สืบค้นเมื่อ 10 ตุลาคม 2566, จาก <https://www.isranews.org/article/isranews-scoop/104320-isranews-221.html>
- สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน. (2564). *การเสริมสร้างแรงจูงใจให้ผู้อยู่ใต้บังคับบัญชา เป็นข้าราชการที่ดี*. สืบค้นเมื่อ 24 มกราคม 2567, จาก <https://www.ocsc.go.th/blog/2022/06>
- อาจินต์ แซ่ฮุน และสุภายู ธีระวนิชตระกูล. (2561). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความทุ่มเทในการปฏิบัติงานของข้าราชการครูโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่พิเศษ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1. *วารสารวิทยาลัยนครราชสีมา*, 12(3). สืบค้นเมื่อ 10 ตุลาคม 2566, จาก http://journal.nmc.ac.th/th/admin/Journal/2561Vol12No3%20_1143.pdf
- Day, C. (2009). A Passion for Quality: Teachers Who Make A Difference. *Tijdschrift Voor Lerarenopleiders*, 30(3), 4-13.
- Glickman, C. D., Gordon, S. P., & Ross-Gordon, J. M. (2001). *Supervision and Instructional Leadership: A Developmental Approach*. Boston: Allyn & Bacon.
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and psychological measurement*, 30(3), 607-610.
- Organisation for Education Co-operation and Development. (2019). *PISA 2018 Results (Volume III): What School Life Means for Students' Lives*. Retrieved October 10, 2023 from <https://doi.org/10.1787/acd78851-en>
- Vallerand, R. J. (2016). The Dualistic Model of Passion: Theory, Research, and Implications for the Field of Education. In W. Liu, J. Wang, R. Ryan. (Eds.), *Building Autonomous Learners* (p. 31-58). Berlin: Springer.



คำแนะนำในการเตรียมบทความ

การจัดพิมพ์บทความ

- เนื้อหาของบทความ ใช้กระดาษ A4 พิมพ์หน้าเดียว กำหนดระยะห่างจากขอบกระดาษ 1 นิ้ว (2.54 ซม.) เท่ากันทุกด้าน
- ตัวอักษรใช้รูปแบบ TH Sarabun PSK ขนาดและชนิดต่าง ๆ ดังนี้

รายการ	ขนาด	ชนิด
ชื่อเรื่อง (ภาษาไทย)	18 (ชิดซ้าย)	ตัวหนา
ชื่อเรื่อง (ภาษาอังกฤษ)	18 (ชิดซ้าย)	ตัวหนา
ชื่อผู้เขียน สังกัด และอีเมลของผู้เขียน (ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ)	16 (กึ่งกลาง)	ตัวหนา
ตำแหน่ง หน่วยงานที่สังกัด (Footnote)	12 (ชิดซ้าย)	ตัวธรรมดา
หัวข้อของบทคัดย่อ/Abstract	16 (ชิดซ้าย)	ตัวหนา
เนื้อหาบทคัดย่อ/Abstract	16 (ย่อหน้าบรรทัดแรก)	ตัวธรรมดา
คำสำคัญ/Keywords	16 (ชิดซ้าย)	ตัวธรรมดา
หัวข้อเรื่อง (ไม่ลำดับเลข)	16 (ชิดซ้าย)	ตัวหนา
หัวข้อย่อย	16 (ชิดซ้าย)	ตัวหนา
เนื้อเรื่อง	16 (ย่อหน้าบรรทัดแรก)	ตัวธรรมดา
เอกสารอ้างอิง	16 (กึ่งกลาง)	ตัวหนา
ชื่อตาราง (ระบุไว้บนตาราง)	16 (ชิดซ้าย)	ตัวหนา
ชื่อรูป ชื่อแผนภูมิ (ระบุชื่อไว้ใต้รูป แผนภูมิ)	16 (ชิดซ้าย)	ตัวหนา

ส่วนประกอบของบทความตามลำดับ ดังนี้

1. ชื่อบทความ เรียงลำดับ ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ (ไม่ต้องใส่วงเล็บ)
2. ข้อมูลผู้เขียนบทความทุกคน ประกอบด้วย ชื่อผู้เขียนและสังกัด พร้อมรหัสไปรษณีย์ (กึ่งกลาง) ข้อมูลติดต่อผู้เขียน (เชิงอรรถ) ทั้งนี้ หากมีข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับผู้เขียนหรือบทความให้เขียนไว้ที่เชิงอรรถหน้าแรก
3. เนื้อหา
 - 3.1 บทความวิชาการ
 - 3.1.1 จำนวน 10-12 หน้า รวมเอกสารอ้างอิง
 - 3.1.2 บทคัดย่อ ความยาวรวมกันไม่เกิน 20-25 บรรทัด และคำสำคัญ 3-5 คำ เรียงตามลำดับ 1) บทคัดย่อภาษาไทย และคำสำคัญ 2) บทคัดย่อภาษาอังกฤษ และคำสำคัญ (บทความภาษาอังกฤษไม่ต้องมีบทคัดย่อภาษาไทย)
 - 3.1.3 สารของบทความ ประกอบด้วย บทนำ เนื้อหา และบทสรุป

3.2 บทความวิจัย

3.2.1 จำนวน 10-14 หน้า รวมเอกสารอ้างอิง

3.2.2 บทคัดย่อ ความยาวรวมกันไม่เกิน 20-30 บรรทัด และคำสำคัญ 3-5 คำ เรียงตามลำดับ

1) บทคัดย่อภาษาไทย และคำสำคัญ 2) บทคัดย่อภาษาอังกฤษ และคำสำคัญ (บทความภาษาอังกฤษ ไม่ต้องมีบทคัดย่อภาษาไทย)

3.2.3 สารของบทความ ประกอบด้วย 1) ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา 2) วัตถุประสงค์การวิจัย 3) สมมติฐาน (ถ้ามี) 4) กรอบแนวคิดในการวิจัย (ถ้ามี) 5) วิธีดำเนินการวิจัย 6) การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง (ถ้ามี) 7) เครื่องมือในการวิจัยและคุณภาพของเครื่องมือ 8) ผลการวิจัย 9) สรุปและอภิปรายผล 10) ข้อเสนอแนะ และ 11) เอกสารอ้างอิง

4. ถ้ามีรูปภาพ แผนภูมิ ตารางประกอบ หรืออื่น ๆ ต้องมีหมายเลขกำกับในบทความอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูลให้ถูกต้อง ชัดเจน และไม่ละเมิดลิขสิทธิ์ของผู้อื่น ใช้รูปภาพสีหรือขาว-ดำ ที่มีความคมชัด และส่งภาพถ่ายต้นฉบับหรือไฟล์รูปภาพแยกต่างหาก แนบมาพร้อมกับบทความด้วย

รูปแบบการเขียนบทความ



รูปแบบการเขียนอ้างอิง





กิจกรรมสถาบันวิชาการป้องกันประเทศ

กิจกรรมด้านชาติ ศาสนา และสถาบันพระมหากษัตริย์



พล.อ.อ. ชานนท์ มุ่งธัญญา รอง ผบ.ทสส. (4) กรณมาเป็นประธานในงานวันกองทัพไทย ประจำปี พ.ศ. 2567 เพื่อรำลึกในพระมหากรุณาธิคุณของพระมหากษัตริย์ไทย พร้อมด้วยเหล่าันกรบกกล้าที่เสียสละอุทิศชีวิตเพื่อปกป้องแผ่นดินไทย โดยมี พล.อ.อ. ภูมิไจ เลขสุนทรการ ผบ.สพท. พร้อมด้วยคณะผู้บังคับบัญชาของ สพท. เข้าร่วมงาน ณ บก.ทท. เมื่อ 18 ม.ค. 67



พล.อ.อ. ภูมิไจ เลขสุนทรการ ผบ.สพท. กรณมาเป็นประธานในการจัดกิจกรรม สพท. รวมพลังน้อมถวายกำลังใจแด่ สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี พระผู้เป็นดวงใจของคนไทยทั้งชาติ ณ ลานหน้าอาคาร บก.สพท. เมื่อ 15 ก.พ. 67

กิจกรรมด้านการศึกษาและงานวิชาการ



พล.อ.อ. ภูมิไจ เลขสุนทรการ ผบ.สพท. และ พล.ท. พงษ์เทพ แก้วไขโย เสธ.สพท. (ตำแหน่งปัจจุบัน เป็น รอง ผบ.สพท.) พร้อมด้วยคณะกรรมการเพื่อบูรณาการงานด้านการศึกษาและวิจัยพัฒนาของกองทัพไทย ได้เดินทางเยี่ยมเยียนคณะกรรมการขับเคลื่อน การบูรณาการด้านการพัฒนาครู อาจารย์ และข้าราชการทหารที่ทำหน้าที่สอน โดยมี พล.ท. ณรงค์ สอนแก้ว จก.ยศ.ทบ. ให้การต้อนรับ ณ ยศ.ทบ. เมื่อ 28 ก.พ. 67



พล.ท. พงษ์เทพ แก้วไขโย เสธ.สพท. (ตำแหน่งปัจจุบัน เป็น รอง ผบ.สพท.) พร้อมด้วยคณะกรรมการเพื่อบูรณาการ งานด้านการศึกษาและวิจัยพัฒนาของกองทัพไทย ได้เดินทางเยี่ยมเยียนคณะกรรมการด้านการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน โดยมี พล.ร.ต. จักรชัย ศุภระศร ร.น. เสธ.ยศ.ทร. ให้การต้อนรับ ณ ยศ.ทร. เมื่อ 5 มี.ค. 67



กิจกรรมสถาบันวิชาการป้องกันประเทศ



พล.ท. พงษ์เทพ แก้วไขโย เสธ.สปท. (ตำแหน่งปัจจุบัน เป็น รอง ผบ.สปท.) พร้อมด้วยคณะกรรมการเพื่อบูรณาการงานด้านการศึกษาและวิจัยพัฒนาของกองทัพไทย ได้เดินทางเยี่ยมเยียนคณะอนุกรรมการด้านการบริหารจัดการและการจัดระบบงาน โดยมี พล.อ.ท. เสกสรรค์ ไชยมาตย์ จก.ยศ.ทอ. ให้การต้อนรับ ณ ยศ.ทอ. เมื่อ 7 มี.ค. 67



พล.อ.อ. วิเชียร เรืองพระยา ผทค.พิเศษ ทอ./อดีตประธานคณะกรรมการขับเคลื่อนด้านเทคโนโลยีดิจิทัล สปท. และ พล.อ.ท. สุริยะพรรค วิวัฒน์ พช.สปท./ประธานคณะกรรมการขับเคลื่อนด้านเทคโนโลยีดิจิทัล สปท. กรณีนาคณะทำงานขับเคลื่อนด้านเทคโนโลยีดิจิทัล สปท. ศึกษาดูงานระบบ CHULA MOOC และระบบ myCourseVille โดยมี รศ. ดร.อมร เพชรสม ผู้อำนวยการสำนักงานวิทยทรัพยากร ให้การต้อนรับ ณ สำนักงานวิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อ 4 เม.ย. 67



พล.อ. อธิชัย เทียนทอง เสธ.ทหาร เป็นประธานในพิธีเปิดงานสัปดาห์วิชาการ สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ หัวข้อ “นวัตกรรมเพื่อความมั่นคงและความปลอดภัยสาธารณะ” ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 และมี พล.ท. พงศ์เทพ แก้วไขโย รอง ผบ.สปท. เป็นประธานในพิธีปิดฯ กิจกรรมของงานฯ ประกอบด้วย การจัดแสดงผลงานนวัตกรรม, การบรรยาย และการอภิปราย โดยมีผู้สนใจร่วมงานจำนวน ๘๐๐ คน อาคารเอกประสงค์ สปท. เมื่อ 4-5 มิ.ย. 67

กิจกรรมด้านหลักสูตรต่าง ๆ ของ สปท.



พล.ท. สมยศ ฉันทวลักษณ์ ผอ.วปอ.สปท. (ตำแหน่งปัจจุบัน เป็น เสธ.สปท.) นำคณาจารย์ และ นศ.วปอ. รุ่นที่ 66 เดินทางดูกิจการและศึกษาภูมิประเทศภาคเหนือ เมื่อ 22-27 ม.ค. 67

พล.อ.อ. ภูมิไฉ เลขสุนทรกร ผบ.สปท. เป็นประธานในพิธีแถลงผลงานวิชาการของหลักสูตรพัฒนาสัมพันธ์ระดับผู้บริหาร บก.ทท. รุ่นที่ 15 เรื่อง “ฤดูกาลเปลี่ยนผ่านโลก” โดยมี พล.ต. ชัยตรา เสริมสุข ผอ.สจว.สปท. ให้การต้อนรับ ณ ห้องประชุมสนทศ 2 ชั้น 4 อาคาร สจว.สปท. เมื่อ 25 ม.ค. 67



กิจกรรมสถาบันวิชาการป้องกันประเทศ



พล.อ. บุญสร้าง เนียมประดิษฐ์ ประธานคณะกรรมการอาหารการทหาร และความมั่นคงของรัฐ วุฒิสภา เป็นประธานในงานวันคล้ายวันสถาปนา รร.ตท.สพท. ครบรอบปีที่ 66 และงานเกียรติยศจักรดาว ประจำปี พ.ศ. 2567 ซึ่งประกอบด้วย พิธีวางพานพุ่มสักการะพระบรมราชานุสาวรีย์ ร.5, พิธีวางพวงมาลา ณ อนุสรณ์สถาน รร.ตท.สพท. ให้แก่อดีต นตท. ที่เสียชีวิตในการปฏิบัติหน้าที่, พิธีแสดงมุทิตาจิตให้แก่อดีตผู้บังคับบัญชาและครูอาจารย์ รร.ตท.สพท., พิธีมอบรางวัลจักรดาวสดุดี และพิธีมอบรางวัลเกียรติยศจักรดาวให้แก่ ศิษย์เก่าดีเด่น เพื่อเชิดชูเกียรติศิษย์เก่าที่มีผลงานดีเด่น เมื่อ 26 ม.ค. 67



พล.ต. ชยุตรา เสร้มสุข ผอ.สจว.สพท. นำข้าราชการและคณะผู้เข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการหลักสูตรจิตวิทยาความมั่นคงสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน รุ่นที่ 11 จัดกิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์ มอบของบริจาคทุนการศึกษา และเลี้ยงอาหารกลางวัน ณ โรงเรียนบ้านโกรกเดือนห้า จ.นครราชสีมา เมื่อ 29 ก.พ. 67



พล.อ. ทรงวิทย์ หนูนาคกิต ผบ.ทสส. กรุณาเป็นประธานในพิธีมอบประกาศนียบัตรและรางวัลการศึกษา นตท. รุ่นที่ 65 หอประชุมนวนครินทร์ ในปีนี้ มี นตท. รุ่นที่ 65 สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2566 จำนวนทั้งสิ้น 768 นาย เมื่อ 7 มี.ค. 67



พล.ท. ชิตชนก นุชฉายา รอง ผบ.สพท. (ตำแหน่งปัจจุบันเป็น ผตท.พิเศษ บก.ทท.) เป็นประธานในพิธีเปิดการฝึกอบรมหลักสูตรจิตวิทยาความมั่นคง รุ่นที่ 124 โดยมี พล.ต. ชยุตรา เสร้มสุข ผอ.สจว.สพท. พร้อมคณะให้การต้อนรับ ณ ห้องประชุมสนทศ 2 ชั้น 4 อาคาร สจว.สพท. เมื่อ 8 มี.ค. 67

น.อ. วีระพล ไวกว้าง ร.น. รอง ผบ.รร.ตท.สพท. เป็นผู้แทน ผบ.รร.ตท.สพท. เป็นประธานในพิธีส่งตัว นตท. ชั้นปีที่ 2 รุ่นที่ 65 ประจำปีการศึกษา 2566 ณ ลานอนุสรณ์ประสงค์ รร.ตท.สพท. เมื่อ 8 มี.ค. 67



กิจกรรมสถาบันวิชาการป้องกันประเทศ



พล.อ.อ. ภูมิไฉ เลิศสุนทรการ ผบ.สพท. กรุณาเป็นประธานในพิธีมอบประกาศนียบัตรให้กับ นขท. ภาคปกติ รุ่นที่ 62 และ นขท. ภาคสมทบ รุ่นที่ 31 ณ อาคารประกอบกิจกรรม นขท. ชั้น 5 รร.ชท.สพท. เมื่อ 21 มี.ค. 67



พล.ท. สมยศ ฉันทวรลักษณ์ ผอ.วปอ.สพท. (ตำแหน่งปัจจุบัน เป็น เสธ.สพท.) นำคณาจารย์ และ นศ.วปอ. รุ่นที่ 66 เดินทางดูกิจการและศึกษาภูมิประเทศภาคใต้ เมื่อ 25-30 มี.ค. 67



นายเศรษฐา ทวีสิน นายกรัฐมนตรีและรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง เป็นประธานในพิธีเปิดการฝึกอบรมหลักสูตรการป้องกันราชอาณาจักร สำหรับผู้บริหารแห่งอนาคต (วปอ.บอ.) รุ่นที่ 1 โดยมี พล.อ.อ. ภูมิไฉ เลิศสุนทรการ ผบ.สพท. พร้อมด้วยคณะผู้บังคับบัญชาของ สพท. เข้าร่วมงาน ณ หอประชุม วปอ.สพท. เมื่อ 9 เม.ย. 67



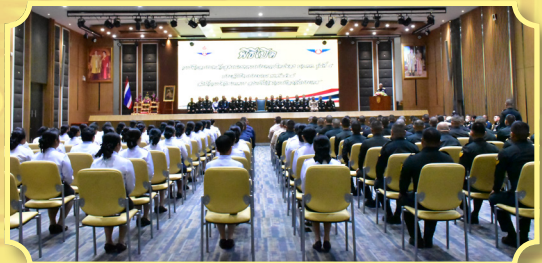
พล.ท. ทักษิณ สิริสิงห์ ผอ.วปอ.สพท. ให้การต้อนรับคณะผู้แทนจาก National War College (NWC) เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ทางวิชาการ พร้อมรับฟังการบรรยายสรุป โดยมี Dr. Zachary M. Abuza เป็นหัวหน้าคณะ เมื่อ 11 เม.ย. 67



กิจกรรมสถาบันวิชาการป้องกันประเทศ



พล.อ.ท. จักรวัชร จงสืบลุข ผบ.วสท.สพท. นำคณะผู้บังคับบัญชาพร้อมทั้งคณาจารย์ เดินทางมอบเงินเนื่องในวันคล้ายวันสถาปนา วสท.สพท. ครบรอบ 68 ปี ให้กับโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า โดยมี พล.ต. อารังโรจน์ เต็มอุดม ผู้อำนวยการโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า เป็นผู้แทนรับมอบ และ เดินทางมอบเงินให้กับ โรงพยาบาลทหารผ่านศึก โดยมี นางจิตติมา ปรีชา ผู้อำนวยการโรงพยาบาลทหารผ่านศึก เป็นผู้แทนรับมอบ เมื่อ 24 เม.ย. 67



พล.อ.อ. ภูมิใจ เลขสุนทรการ ผบ.สพท. เป็นประธานในพิธีเปิดหลักสูตรตามแนวทางรับราชการของ บก.ทท. กำหนด ณ ห้อง 421 ชั้น 2 อาคารอเนกประสงค์ สพท. ดังนี้

- พิธีเปิดหลักสูตรสัญญาบัตรใหม่ของกองบัญชาการกองทัพไทย รุ่นที่ 4 เมื่อ 15 ก.พ. 67
- พิธีเปิดหลักสูตรประทวนใหม่ของกองบัญชาการกองทัพไทย รุ่นที่ 5 เมื่อ 14 มี.ค. 67
- พิธีเปิดหลักสูตรการปฏิบัติการร่วมของกองบัญชาการกองทัพไทย รุ่นที่ 8 เมื่อ 23 พ.ค. 67

กิจกรรมด้านสังคม



รร.ชท.สพท. จัดกิจกรรมตั้งจุดบริการประชาชนในพื้นที่สัญจร ร่วมกับสำนักงานเขตหนองจอก ณ บริเวณแยกมทนคร ถ.สุวินทวงศ์ แขวงลำผักชี เขตหนองจอก กรุงเทพฯ ทั้งนี้ รร.ชท.สพท. ได้จัดชุดบริการตรวจสภาพรถยนต์ รถจักรยานยนต์ และมอบชุดขับขี่ปลอดภัย เพื่อสนับสนุนการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนช่วงเทศกาลปีใหม่ พ.ศ. 2567 ภายใต้หัวข้อ “ขับขี่ปลอดภัย เมืองไทยไร้อุบัติเหตุ” เมื่อ 1 ม.ค. 67



กิจกรรมสถาบันวิชาการป้องกันประเทศ



พล.อ. ทรงวิทย์ หนูนุกัถิ ผบ.ททส. กรุณาเป็นประธานในพิธีเปิดกิจกรรมงานวันเด็กแห่งชาติ ประจำปี 2567 โดยมี พล.อ.อ. ภูมิไฉ เลขสุนทรการ ผบ.สปท. และคุณอุทิษา เลขสุนทรการ ภริยา ผบ.สปท./ประธานชมรมแม่บ้าน สปท. ได้เข้าร่วมกิจกรรมมา ณ บก.ทท. เมื่อ 13 ม.ค. 67



พล.อ.อ. ภูมิไฉ เลขสุนทรการ ผบ.สปท. กรุณาเป็นประธานในการจัดงาน “สัปดาห์นกรบกล้าพิทักษ์แผ่นดิน” ณ อนุสรณ์สถานแห่งชาติ เมื่อ 5 ก.พ. 67



พล.อ.อ. ภูมิไฉ เลขสุนทรการ ผบ.สปท. กรุณาเป็นประธานในการจัดกิจกรรม ประเพณีสงกรานต์ สปท. ประจำปี พ.ศ. 2567 ณ อาคารอเนกประสงค์ สปท. เมื่อ 10 เม.ย. 67



พล.ร.อ. สุเทพ ปุจฉาการ ร.น. รองเสธ.ทหาร (3) กรุณาตรวจเยี่ยมกิจกรรมจัดบริการประชาชนในพื้นที่สัญญาณ ร่วมกับสำนักงานเขตหนองจอก เพื่อเป็นขวัญและกำลังใจให้แก่กำลังพล รร.ชท.สปท. และเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงาน ณ บริเวณแยกมทานคร ถ.สุวินทวงศ์ แขวงลำผักชี เขตหนองจอก กรุงเทพฯ ทั้งนี้ รร.ชท.สปท. ได้จัดชุดบริการตรวจสภาพรถยนต์ รถจักรยานยนต์ และมอบชุดขับขี่ปลอดภัย เพื่อสนับสนุนการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนช่วงเทศกาลสงกรานต์ พ.ศ. 2567 ภายใต้หัวข้อ “ขับขี่ปลอดภัย เมืองไทยไร้อุบัติเหตุ” เมื่อ 11 เม.ย. 67

จริยธรรมในการตีพิมพ์บทความวิชาการ/บทความวิจัย ในวารสารสถาบันวิชาการป้องกันประเทศ

วารสารสถาบันวิชาการป้องกันประเทศ ได้ตระหนักถึงมาตรฐานด้านจริยธรรมในการตีพิมพ์บทความวิชาการ/บทความวิจัยออกสู่สาธารณชน ที่จำเป็นจะต้องรักษาอย่างเคร่งครัด เพื่อให้การตีพิมพ์เผยแพร่บทความนั้น มีมาตรฐาน และเกิดประโยชน์สูงสุดต่อสังคม วารสารสถาบันวิชาการป้องกันประเทศ จึงได้กำหนดบทบาทและหน้าที่ของบุคคล 3 กลุ่ม ที่เกี่ยวข้องไว้ ดังนี้

บทบาทและหน้าที่ของผู้เขียน

1. ต้องรับรองว่าบทความที่ส่งมาเพื่อรับการพิจารณาตีพิมพ์เป็นผลงานที่ไม่เคยตีพิมพ์ที่ไหนมาก่อน ไม่อยู่ระหว่างการพิจารณาของวารสารอื่น และไม่ซ้ำซ้อนหรือละเมิดลิขสิทธิ์จากผลงานเขียนของผู้อื่น
2. บทความที่มีชื่อผู้เขียนหลายคน ต้องได้รับการยินยอมจากผู้เขียนทุกคน
3. ต้องศึกษารายละเอียดคำแนะนำสำหรับผู้เขียนและเขียนบทความตามรูปแบบที่วารสารสถาบันวิชาการป้องกันประเทศกำหนด
4. ต้องไม่คัดลอกผลงานของผู้อื่น หากมีการนำผลงานของผู้อื่นมาใช้ในบทความที่ส่งมาเพื่อรับการพิจารณาตีพิมพ์ ผู้เขียนต้องอ้างอิงในเนื้อหา และทำรายการเอกสารอ้างอิงท้ายบทความ ตามรูปแบบที่วารสารสถาบันวิชาการป้องกันประเทศกำหนด
5. เนื้อหาทั้งหมดที่ปรากฏในบทความที่ส่งมาเพื่อรับการพิจารณาตีพิมพ์ เป็นความรับผิดชอบของผู้เขียน หากมีการละเมิดลิขสิทธิ์ ผู้เขียนยินยอมรับผิดชอบแต่เพียงผู้เดียว

บทบาทและหน้าที่ของบรรณาธิการและกองบรรณาธิการ

1. ต้องพิจารณาและตรวจสอบบทความที่ส่งมาพิจารณาให้ตรงกับวัตถุประสงค์ และขอบเขตของวารสาร
2. ต้องไม่คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนตนที่อาจพึงมีหรือพึงได้ จากการตอบรับบทความให้เข้าสู่กระบวนการพิจารณาของวารสาร
3. ตลอดช่วงระยะเวลาของการประเมินบทความหนึ่ง ๆ บรรณาธิการต้องเก็บรักษาข้อมูลของการประเมินบทความนั้น ๆ โดยไม่เปิดเผยข้อมูลแก่บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้อง อันอาจนำไปสู่ความเสียหายต่อผู้เขียนและวารสาร
4. ต้องตรวจสอบบทความในด้านการคัดลอกผลงานของผู้อื่น หากตรวจพบการคัดลอกผลงานของผู้อื่นในกระบวนการประเมินบทความ บรรณาธิการต้องหยุดกระบวนการประเมินโดยทันที และดำเนินการติดต่อผู้เขียนหลัก เพื่อให้ชี้แจงเป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อบรรณาธิการจะได้นำไปใช้ประกอบในการตอบรับหรือปฏิเสธการตีพิมพ์บทความนั้นต่อไป

บทบาทและหน้าที่ของผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความ

1. ตลอดช่วงระยะเวลาของการประเมินบทความหนึ่ง ๆ ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความต้องเก็บรักษาข้อมูลของการประเมินบทความนั้น ๆ โดยไม่เปิดเผยข้อมูลแก่บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้อง อันอาจนำไปสู่ความเสียหายต่อผู้เขียนและวารสาร
2. หากผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความได้รับบทความซึ่งตนเองอาจมีส่วนเกี่ยวข้องหรือมีส่วนได้ส่วนเสีย ไม่ว่าจะโดยตรงหรือทางอ้อม ผู้ประเมินควรดำเนินการแจ้งให้บรรณาธิการทราบโดยทันที
3. ควรประเมินบทความภายในระยะเวลาที่วารสารกำหนด
4. ควรแนะนำและประเมินบทความด้วยความรู้ ความสามารถ เพื่อให้บทความที่ได้รับการประเมินมีคุณภาพทางวิชาการ และผู้เขียนสามารถนำข้อเสนอแนะที่ได้รับกลับไปแก้ไข เพื่อให้บทความมีความสมบูรณ์ทางวิชาการ และก่อให้เกิดองค์ความรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อไป
5. หากผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความ ตรวจสอบพบว่าบทความที่ประเมินเป็นบทความที่คัดลอกผลงานชิ้นอื่น ๆ ให้แจ้งบรรณาธิการทราบทันที พร้อมแสดงหลักฐานประกอบที่ชัดเจน



thaiome.rtarf.mi.th