

แนวทางลดผลกระทบจากการปรับเปลี่ยนระบบการควบคุม
สิ่งอุปกรณ์ประเภท 2 และ 4 สายพลาธิการ จากระบบ
บัตรบัญชีคุมเป็นระบบอิเล็กทรอนิกส์

เอกสารวิจัยส่วนบุคคล



โดย

พันเอก ยุทธภูมิ สมบูรณ์
รองเสนาธิการกองบัญชาการช่วยรบที่ 2

วิทยาลัยการทัพบก

กันยายน 2565

เอกสารวิจัยเรื่อง แนวทางลดผลกระทบจากการปรับเปลี่ยนระบบการควบคุม
สิ่งอุปกรณ์ประเภท 2 และ 4 สายพลาธิการ จากระบบบัตรบัญชี
คุมเป็นระบบอิเล็กทรอนิกส์
โดย พันเอก ยุทธภูมิ สมบูรณ์
อาจารย์ที่ปรึกษา พันเอกหญิง กัญญ์ณัฐ แสงภัทรเนตร

วิทยาลัยการทัพบก อนุมัติให้เอกสารวิจัยส่วนบุคคลฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรหลักประจำ วิทยาลัยการทัพบก ปีการศึกษา 2565 และเห็นชอบให้เป็น
เอกสารวิจัยส่วนบุคคลที่อยู่ในเกณฑ์ระดับ **ดีมาก**

พลตรี



(วิชาติ เอี่ยมไพจิตร)

คณะกรรมการควบคุมเอกสารวิจัยส่วนบุคคล

ผู้บัญชาการวิทยาลัยการทัพบก

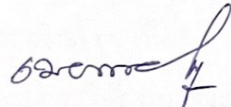
พันเอก



(ชณะชัย พลเดชา)

ประธานกรรมการ

พันเอก



(เบญจพล ประจง)

ผู้ทรงคุณวุฒิที่ปรึกษา

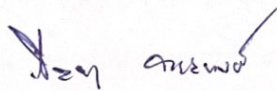
พันเอกหญิง



(กัญญ์ณัฐ แสงภัทรเนตร)

กรรมการ

พันเอก



(ปริญญา ฉายะพงษ์)

กรรมการ

บทคัดย่อ

ผู้วิจัย พันเอก ยุทธภูมิ สมบูรณ์
เรื่อง แนวทางลดผลกระทบจากการปรับเปลี่ยนระบบการควบคุมสิ่งอุปกรณ์ประเภท 2 และ 4 สายพลาดิการ จากระบบบัตรบัญชีคุมเป็นระบบอิเล็กทรอนิกส์
วันที่ กันยายน 2565 **จำนวนคำ :** 8,922 **จำนวนหน้า :** 24
คำสำคัญ ระบบการควบคุมสิ่งอุปกรณ์ ,ระบบอิเล็กทรอนิกส์
ชั้นความลับ ไม่มีชั้นความลับ

ในการศึกษาสงคราม การส่งกำลังบำรุงนับว่าเป็นภารกิจที่สำคัญยิ่งต่อการปฏิบัติการทั้งในระดับ ยุทธศาสตร์ ยุทธการ และยุทธวิธี ซึ่งอาจกล่าวได้ว่าหากมีการส่งกำลังบำรุงที่ดีนั้นจะส่งผลโดยตรงต่อชัยชนะอย่างแน่นอน การศึกษาวิจัยเรื่อง “ แนวทางลดผลกระทบจากการปรับเปลี่ยนระบบการควบคุมสิ่งอุปกรณ์ประเภท 2 และ 4 สายพลาดิการ จากระบบบัตรบัญชีคุมเป็นระบบอิเล็กทรอนิกส์ ” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัญหาในระบบการควบคุมสิ่งอุปกรณ์ ประเภท 2 และ 4 สายพลาดิการ ด้วยระบบบัตรบัญชีคุม ในคลังของกองบัญชาการช่วยรบที่ 2 , เพื่อศึกษาเปรียบเทียบระบบการควบคุมสิ่งอุปกรณ์ ประเภท 2 และ 4 สายพลาดิการ ระหว่างระบบบัตรบัญชีคุมกับระบบอิเล็กทรอนิกส์ (บาร์โค้ด) และเพื่อศึกษาหาแนวทางการลดผลกระทบจากการปรับเปลี่ยนระบบการควบคุมสิ่งอุปกรณ์ ประเภท 2 และ 4 สายพลาดิการ จากระบบบัตรบัญชีคุมเป็นระบบอิเล็กทรอนิกส์ (บาร์โค้ด)

ผลการวิจัยพบว่าระบบการควบคุมสิ่งอุปกรณ์ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (บาร์โค้ด) จะตอบสนองภารกิจทางการส่งกำลังบำรุงได้รวดเร็ว มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ประหยัดเวลาและลดข้อผิดพลาดได้ มากกว่า ระบบบัตรบัญชีคุม อีกทั้งยังสอดคล้องกับยุคของเทคโนโลยีในปัจจุบัน แต่การปรับเปลี่ยนนั้นอาจเกิดผลกระทบตามมา เช่น ด้านความรู้กำลังพล ด้านระเบียบที่เกี่ยวข้อง และด้านงบประมาณ เป็นต้น

แต่อย่างไรก็ตามการลดผลกระทบนั้นเป็นสิ่งที่สามารถดำเนินการได้หากทุกระดับหน่วย ตั้งแต่ กองบัญชาการช่วยรบ กรมพลาดิการทหารบกและกรมส่งกำลังบำรุงทหารบก ได้เข้าใจปัญหาที่ตรงกันและร่วมกันผลักดันการนำระบบการควบคุมสิ่งอุปกรณ์ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (บาร์โค้ด) มาใช้แทนระบบบัตรบัญชีคุมก็จะทำให้ระบบการส่งกำลังบำรุงของกองทัพมีความทันสมัยและมีประสิทธิภาพรวมถึงเพื่อให้สอดคล้องกับหัวใจของหลักการส่งกำลังบำรุงที่ดี คือ เพียงพอ ทันเวลาและต่อเนื่อง

ABSTRACT

AUTHOR : Col. Yuttapoom Somboon
TITLE : Process to Reduce the Impact from the Change of Control Equipment System Type 2 and Type 4 of Quartermaster from Control Account System to Electronics System
DATE : September 2022 **WORD COUNT :** 8,922 **PAGES :** 24
KEY TERMS : Controlling Equipment System, Electronics System
CLASSIFICATION : Unclassified

In war, logistic is a very important mission to operate in strategies and tactics. That means that the logistic of goods will have a direct effect on winning the war. This research study is about “The process to reduce the impact from the change of control equipment system type 2 and type 4 of quartermaster from control account system to electronics system.” The objectives are to learn about the problems of the control equipment system type 2 and type 4 of quartermaster in the depot of the 2 nd Army Support Command between the control account system and the electronics system (barcode) and to learn the ways to reduce the impact from the change of control equipment system type 2 and type 4 of quartermaster from control account system to electronics system. The result of the research found that the control equipment electronics.

system (barcode) is faster to respond, and more effective, saving time and reducing errors better than the control account system. It also uses current technology. Some possible problems arising from this change are the knowledge of force, related regulation and the budgets etc.

However, reducing problems can be managed if every unit from Army Support Command, Army Quartermaster Department and Directorate of Logistics understand the possible problems and desire to bring the control equipment electronics system (barcode) into use; instead of the control account system. This will make the Directorate of Logistics of The Army become modern and effective and also match with the main point of the Directorate of Logistics which is sufficiency, timeliness and continuity. income from operations, then the Hospital will be able to allocate the profits more in tribute to the budget for the following years.

กิตติกรรมประกาศ

เอกสารวิจัยส่วนบุคคลฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความรู้จากคณาจารย์ของวิทยาลัยการทัพบกทุกท่านที่ได้กรุณาเสียสละเวลา แรงกายแรงใจ มอบความรู้และประสบการณ์ที่ทรงคุณค่ายิ่ง โดยเฉพาะ พันเอกหญิง กัญญ์ณัฐ แสงภัทรเนตร อาจารย์ที่ปรึกษา รวมทั้ง ท่านผู้บังคับบัญชาของหน่วยต้นสังกัด อาทิ พลตรี ภาณุพงษ์ พุทธาศรี ผู้บัญชาการกองบัญชาการช่วยรบที่ ๒ ที่ได้ให้แนวคิดและประสบการณ์ ในการรับราชการที่ผ่านมาเกี่ยวกับงานด้านการส่งกำลังบำรุง พันเอก เบญจพล ประจง ผู้ทรงคุณวุฒิที่ปรึกษา ที่ให้คำแนะนำในทุกเรื่องเกี่ยวกับงานวิจัยครั้งนี้ และ พันโท ต่อสิทธิ์ อดิโรจน์ นายทหารฝ่ายการซ่อมบำรุง กองบัญชาการช่วยรบที่ ๒ ที่สนับสนุนข้อมูลที่เป็นประโยชน์ ในการดำเนินการ ทำให้เอกสารวิจัยฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ สำเร็จลุล่วงตามเจตนารมณ์ และความมุ่งหมายของวิทยาลัยการทัพบกเป็นอย่างดี

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่ารายงานฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจศึกษาเกี่ยวกับงานทางด้านการส่งกำลังบำรุง จึงขอมอบความดีงามทั้งหมดนี้ให้กับคณาจารย์ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชา รวมถึงทุกท่านที่ได้กล่าวมาข้างต้นและขอสำนึกคุณพร้อมกับความกตัญญูตเวทิตา แต่ มารดาบิดาและผู้มีพระคุณทุกท่าน ผู้วิจัยจะขอตั้งใจและมุ่งมั่น ในการนำความรู้ของคณาจารย์ไปพัฒนาและต่อยอดในการปฏิบัติงานจริงเพื่อประโยชน์ของกองทัพกต่อไป

สารบัญ

	หน้า
บทที่ 1 บทนำ	1
ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์การวิจัย	3
กรอบแนวคิดการวิจัย	4
วิธีการวิจัย	4
ประโยชน์ที่ได้รับ	5
บทที่ 2 บทวิเคราะห์	6
ปัญหากระบวนการควบคุมสิ่งอุปกรณ์ประเภท 2 และ 4 สายพลาธิการ ด้วยระบบบัตรบัญชีคุมในคลังของกองบัญชาการชั่วคราวที่ 2.....	7
การเปรียบเทียบระบบการควบคุมสิ่งอุปกรณ์ ประเภท 2 และ 4 สายพลาธิการระหว่างระบบบัตรบัญชีคุมกับระบบอิเล็กทรอนิกส์.....	11
แนวทางการลดผลกระทบจากการปรับเปลี่ยนระบบการควบคุมสิ่งอุปกรณ์ ประเภท 2 และ 4 สายพลาธิการ จากระบบบัตรบัญชีคุมเป็นระบบ อิเล็กทรอนิกส์	16
บทที่ 3 บทอภิปรายผล	18
บทที่ 4 บทสรุป	22
เอกสารอ้างอิง	
ประวัติย่อผู้วิจัย	

บทที่ 1

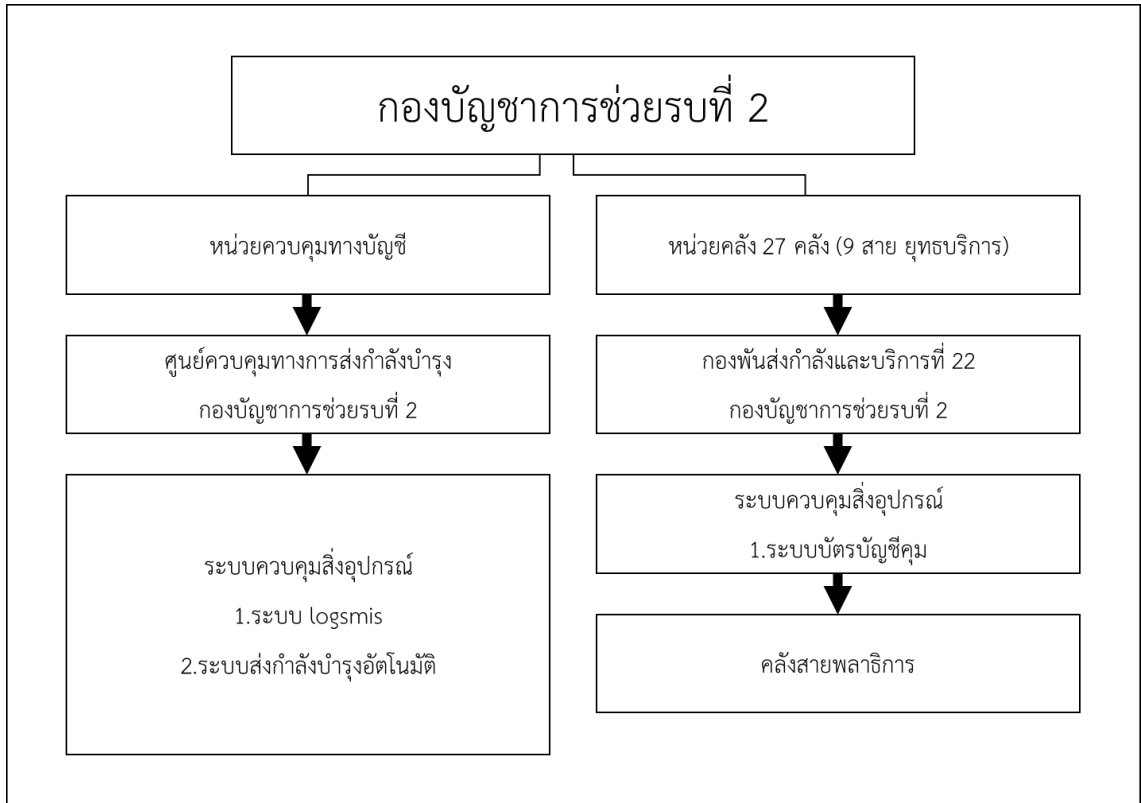
บทนำ

ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันกองทัพบกได้มีการพัฒนาระบบส่งกำลังบำรุงอย่างต่อเนื่อง โดยนำระบบเทคโนโลยีสมัยใหม่ประยุกต์เข้ามาใช้งานเป็นมาตรการเสริมในการควบคุมแทนระบบเก่าซึ่งใช้มาเป็นเวลานาน รวมถึงระบบบริหารจัดการที่เหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน ทำให้เกิดความคุ้มค่า และสามารถควบคุมระบบส่งกำลังได้อย่างมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พุทธศักราช 2561 – 2580) ¹ ยุทธศาสตร์ที่ 1 ด้านความมั่นคง เกี่ยวกับการพัฒนาศักยภาพของประเทศให้พร้อมเผชิญภัยคุกคามที่กระทบต่อความมั่นคงของชาติเพื่อยกระดับขีดความสามารถของกองทัพและหน่วยงานด้านความมั่นคง และ (ร่าง) ยุทธศาสตร์ กองทัพบก (พุทธศักราช 2560 – 2579) ² รวมถึงนโยบาย ผู้บัญชาการทหารบกด้านการส่งกำลังบำรุง ³ (เรื่องการควบคุมสถานการณ์อาวุธยุทธโปกรณ์ให้เป็นไปตามระเบียบของกองทัพบก และมียอดสิ่งอุปกรณ์ที่ตรงกับยอดบัญชีคุมเพื่อป้องกันการสูญหายของสิ่งอุปกรณ์) กองบัญชาการช่วยรบ ในฐานะที่ทำหน้าที่สนับสนุนทางการส่งกำลังบำรุงแก่หน่วยในอัตราของกองทัพภาค รวมทั้งหน่วยที่บรรจุมอบหรือขึ้นสมทบ และหน่วยอื่นๆ ตามที่กองทัพบกกำหนด การควบคุมด้านการส่งกำลังจึงมีความสำคัญมาก เนื่องจากมีคลังในการเก็บรักษาสิ่งอุปกรณ์ ทั้ง 9 สาย ยุทธบริการที่จะสนับสนุนหน่วย ในกองทัพภาค หากการบริหารจัดการขาดการกำกับดูแลที่มีประสิทธิภาพจะเกิดความเสียหายแก่ทางราชการ

หลักการควบคุมสิ่งอุปกรณ์ที่ได้นี้กล่าวไว้ว่าสิ่งอุปกรณ์ไม่ว่าจะได้มาด้วยประการใดจะต้องมีการควบคุมทางบัญชีหรือทะเบียน เพื่อให้ทราบว่ามี การเบิกจ่ายไปใช้จริง และมีการใช้ให้สมประโยชน์ มีการควบคุมดูแลและเก็บรักษาในที่ที่เหมาะสม อยู่ในสภาพที่ใช้ งานได้ตลอดเวลา และทันตามความต้องการในการใช้งาน ตลอดจนถึงต้องมีการตรวจสอบการรับและจ่ายพัสดุอย่างสม่ำเสมอ

ระบบการควบคุมสิ่งอุปกรณ์ของกองทัพบกในปัจจุบันได้นำระบบสารสนเทศสายงานส่งกำลังบำรุง (Logsmis) ⁶ มาประยุกต์เข้ามาใช้งานเป็นมาตรการเสริมในการควบคุมแทนระบบเก่าซึ่งใช้มาเป็นเวลานาน รวมถึงระบบบริหารจัดการที่เหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบันทำให้เกิดความคุ้มค่า และสามารถควบคุมระบบส่งกำลังได้อย่างมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น ผู้บังคับบัญชาสามารถตรวจสอบข้อมูลสถานการณ์สิ่งอุปกรณ์ของหน่วยใช้ได้แบบเรียลไทม์ (Realtime) ให้ครบสมบูรณ์ตามพันธกิจของการส่งกำลังบำรุง



ภาพที่ 1 ระบบการควบคุมสิ่งอุปกรณ์ในกองบัญชาการช่วยรบที่ 2

สำหรับกองบัญชาการช่วยรบที่ 2 โดยศูนย์ควบคุมการส่งกำลังบำรุง ซึ่งเป็นหน่วยควบคุมทางบัญชี ได้ริเริ่มนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ดำเนินการในการควบคุมสิ่งอุปกรณ์ โดยเรียกว่า ระบบส่งกำลังบำรุงอัตโนมัติ⁷ ตั้งแต่ปี 2554 ซึ่งทำให้ระบบควบคุมทางบัญชีมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล การบันทึกฐานข้อมูลมีความถูกต้อง ครบถ้วนและยังสามารถตรวจสอบได้ในทันที แต่ในส่วนคลังสิ่งอุปกรณ์ของกองบัญชาการช่วยรบที่ 2 รับผิดชอบโดยกองพันส่งกำลังและบริการที่ 22 ในฐานะหน่วยเก็บรักษาสิ่งอุปกรณ์ทุกสายยุทธบริการ ซึ่งมีคลังสิ่งอุปกรณ์จำนวนทั้งสิ้น 27 คลัง และ ยังคงมีการควบคุมสิ่งอุปกรณ์ภายในคลังโดยใช้ระบบบัตรบัญชีคุม ซึ่งยังขาดความทันสมัย จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงให้เกิดความรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ สามารถตอบสนองหน่วยใช้ได้ยังทันเวลา ต่อเนื่อง และเพียงพอ

ผู้วิจัยมีประสบการณ์ปฏิบัติงานด้านการส่งกำลังบำรุงมาหลายปี พบว่าระบบการควบคุมสิ่งอุปกรณ์ ด้วยระบบบัตรบัญชีคุมในปัจจุบัน โดยเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ ประเภท 2 และ 4 สายพลาธิการ ของคลังในกองบัญชาการช่วยรบที่ 2 นั้น มีปัญหาหลายอย่างเนื่องจากเป็นคลังที่มีอัตราการเบิกจ่ายค่อนข้างถี่และมีจำนวนมาก ส่วนใหญ่จะเป็นสิ่งอุปกรณ์ที่มีการกำหนดอายุและเป็นสิ่งอุปกรณ์ใช้สิ้นเปลือง ปัญหาสำคัญก็คือ ไม่สามารถควบคุมยอด

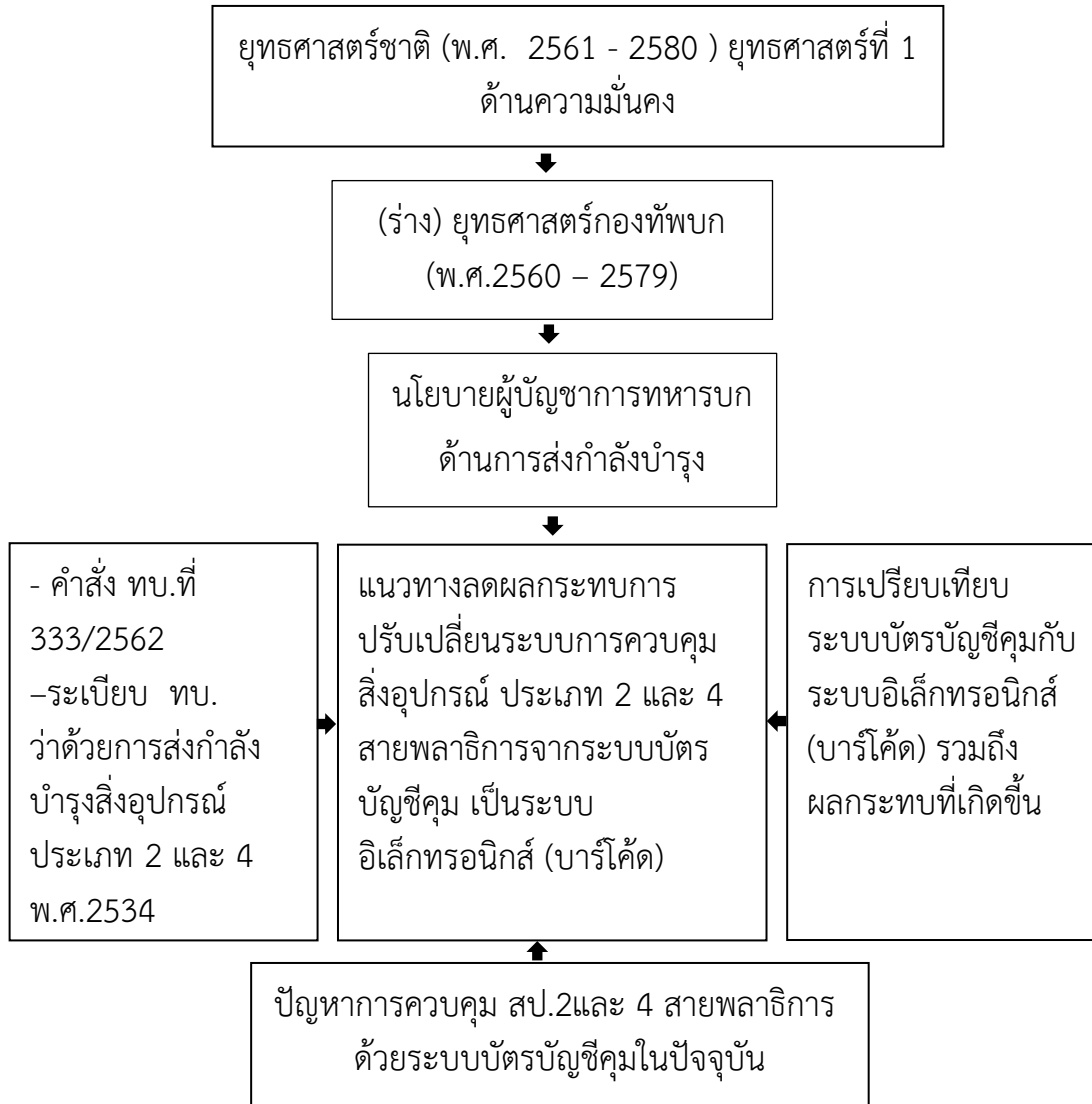
สิ่งอุปกรณ์ให้ถูกต้องตรงกับความเป็นจริงและเป็นปัจจุบัน อีกทั้งยังต้องใช้เวลาในการแก้ไข ทำให้เกิดปัญหาต่างๆตามมาอีกมากมาย ซึ่งไม่ตรงกับหลักการควบคุมสิ่งอุปกรณ์ที่ดีและนโยบายผู้บัญชาการทหารบกด้านการส่งกำลังบำรุง³

จากปัญหาดังกล่าว ระบบควบคุมสิ่งอุปกรณ์ด้วยบัตรบัญชีคุมเป็นระบบที่พึงพาบุคคลในการบันทึกและประมวลผลเป็นหลักในการดำเนินการ หากพัฒนาระบบการควบคุมสิ่งอุปกรณ์ ประเภท 2 และ 4 สายพลาธิการ จากระบบบัตรบัญชีคุม เป็นระบบอิเล็กทรอนิกส์ (บาร์โค้ด) นั้นจะสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในด้านการส่งกำลังบำรุงได้มากขึ้นจริงหรือไม่และจะเกิดผลกระทบอย่างไรในการดำเนินการ ผู้วิจัยจึงให้ความสนใจที่จะทำวิจัยเกี่ยวกับผลกระทบและแนวทางการลดผลกระทบจากการปรับเปลี่ยนระบบการควบคุมสิ่งอุปกรณ์ ประเภท 2 และ 4 สายพลาธิการ จากระบบบัตรบัญชีคุม เป็นระบบอิเล็กทรอนิกส์ โดยตั้งโจทย์การวิจัย ดังนี้ 1) ศึกษาปัญหาของระบบการควบคุมสิ่งอุปกรณ์ ด้วยระบบบัตรบัญชีคุมของ สิ่งอุปกรณ์ ประเภท 2 และ 4 สายพลาธิการของคลังในกองบัญชาการช่วยรบที่ 2 ว่ามีปัญหาหรือจุดอ่อนที่จะส่งผลกระทบต่อการทำงาน ด้านการส่งกำลังบำรุงอย่างไร 2) ศึกษาเปรียบเทียบระบบการควบคุมสิ่งอุปกรณ์ ประเภท 2 และ 4 สายพลาธิการ ระหว่างระบบบัตรบัญชีคุมและระบบอิเล็กทรอนิกส์ (บาร์โค้ด) ของคลังในกองบัญชาการช่วยรบที่ 2 ว่ามีความแตกต่างกันอย่างไร 3) แนวทางการลดผลกระทบจากการปรับเปลี่ยนระบบการควบคุมสิ่งอุปกรณ์ประเภท 2 และ 4 สายพลาธิการ จากระบบบัตรบัญชีคุม เป็นระบบอิเล็กทรอนิกส์ (บาร์โค้ด) อย่างไร

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัญหาระบบการควบคุมสิ่งอุปกรณ์ ประเภท 2 และ 4 สายพลาธิการ ด้วยระบบบัตรบัญชีคุม ในคลังของกองบัญชาการช่วยรบที่ 2
2. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบระบบการควบคุมสิ่งอุปกรณ์ ประเภท 2 และ 4 สายพลาธิการ ระหว่างระบบบัตรบัญชีคุม กับ ระบบอิเล็กทรอนิกส์ (บาร์โค้ด)
3. เพื่อศึกษาหาแนวทางการลดผลกระทบจากการปรับเปลี่ยนระบบการควบคุมสิ่งอุปกรณ์ประเภท 2 และ 4 สายพลาธิการ จากระบบบัตรบัญชีคุม เป็นระบบอิเล็กทรอนิกส์ (บาร์โค้ด)

กรอบแนวคิดการวิจัย



วิธีการวิจัย

1. รูปแบบการวิจัย ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงยุทธศาสตร์ตามแนวทางที่วิทยาลัยการทัพบก กำหนดเป็นแนวทางในการศึกษา

2. ขอบเขตการวิจัย ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี พ.ศ.(2561 – 2580)¹, (ร่าง) ยุทธศาสตร์ กองทัพบก พ.ศ. (2560 – 2579)² นโยบายผู้บัญชาการทหารบก ด้านการการส่งกำลังบำรุง³ คำสั่ง กองทัพบก ที่333/2562 (ลง 29 ส.ค.62)⁴ (เรื่อง การกำหนดภารกิจ นโยบาย แนวความคิด และ ความรับผิดชอบในการส่งกำลังบำรุง ของกองทัพบก), ระเบียบกองทัพบก ว่าด้วยการส่งกำลังสิ่งอุปกรณ์ ประเภท 2 และ 4 พ.ศ.2534 (ลง 30 ธ.ค. 34)⁵

รวมถึงวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเช่น รูปแบบการควบคุมคลังเก็บสิ่งอุปกรณ์ที่ใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์ (บาร์โค้ด) ขอบเขตพื้นที่การวิจัย หน่วยงานที่ให้การสนับสนุนและรับการสนับสนุนสิ่งอุปกรณ์ ประเภท 2 และ 4 สายพลาธิการ จากกองบัญชาการช่วยรบที่ 2 ห้วง ธันวาคม 2564 - พฤษภาคม 2565

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล เก็บรวบรวมข้อมูลจากกระบวนการปฏิบัติงานด้านระบบบัตรบัญชีคุมคลังสิ่งอุปกรณ์ ประเภท 2 และ 4 สายพลาธิการ ของคลังกองบัญชาการช่วยรบที่ 2 รวมถึงผลงานการวิจัยรูปแบบการควบคุมคลังเก็บสิ่งอุปกรณ์ที่ใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์ (บาร์โค้ด) และผลงานวิจัยเกี่ยวกับการเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กรด้วยระบบส่งกำลังบำรุงอัตโนมัติ ของนักศึกษาหลักสูตรหลักประจำวิทยาลัยการทัพบกปีการศึกษา 2560 ศึกษาวรรณกรรม ที่เกี่ยวข้องที่เกี่ยวข้องกับแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ในยุทธศาสตร์ที่ 1 ด้านความมั่นคง

4. การวิเคราะห์ข้อมูล โดยวิเคราะห์ข้อมูล จากผลการรวบรวมข้อมูลปฏิบัติงานที่ผ่านมาของกองบัญชาการช่วยรบที่ 2 ในการควบคุมคลังสิ่งอุปกรณ์ด้วยระบบบัตรบัญชีคุม และผลงานการวิจัยการควบคุมคลังเก็บสินค้าของบริษัทเอกชน ที่ใช้ระบบระบบอิเล็กทรอนิกส์ (บาร์โค้ด) เปรียบเทียบ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และ อุปสรรค (SWOT Analysis) ของกองบัญชาการช่วยรบที่ 2 ต่อการนำระบบอิเล็กทรอนิกส์ (บาร์โค้ด) มาใช้ในองค์กร โดยเทียบเคียงกับผลงานวิจัยในลักษณะเดียวกัน และ ใช้กรอบแนวคิดเชิงยุทธศาสตร์เป็นมูลฐาน

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ทำให้ทราบถึงผลกระทบ จากปรับเปลี่ยนระบบการควบคุมสิ่งอุปกรณ์ ประเภท 2 และ 4 สายพลาธิการ จากระบบบัตรบัญชีคุม เป็นระบบอิเล็กทรอนิกส์ (บาร์โค้ด) ของคลังในกองบัญชาการช่วยรบที่ 2
2. นำเสนอแนวทาง การลดผลกระทบ จากปรับเปลี่ยนระบบการควบคุมสิ่งอุปกรณ์ ประเภท 2 และ 4 สายพลาธิการ จากระบบบัตรบัญชีคุม เป็นระบบอิเล็กทรอนิกส์ (บาร์โค้ด) ใดๆ เพื่อเป็นข้อพิจารณาให้ผู้บังคับบัญชาทุกระดับชั้นต่อไป
3. สามารถนำองค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัยไปใช้ ต่อยอดกรณีการปรับเปลี่ยนระบบการควบคุมสิ่งอุปกรณ์ ประเภทอื่นๆ จากระบบบัตรบัญชีคุม เป็นระบบอิเล็กทรอนิกส์ที่นอกเหนือจากระบบบาร์โค้ดได้

บทที่ 2

บทวิเคราะห์

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ด้านความมั่นคง มีเป้าหมายการพัฒนาที่สำคัญ คือ ประเทศชาติมั่นคง ประชาชนมีความสุข เน้นการบริหารจัดการสถานะแวดล้อมของประเทศให้มีความมั่นคง ปลอดภัย เอกราช อธิปไตย และมีความสงบเรียบร้อยในทุกๆ ระดับ ตั้งแต่ระดับชาติ สังคม ชุมชน มุ่งเน้นการพัฒนาคน เครื่องมือ เทคโนโลยี และระบบฐานข้อมูลขนาดใหญ่ให้มีความพร้อมสามารถรับมือกับภัยคุกคามและภัยพิบัติ ได้ทุกรูปแบบ

ความก้าวหน้าและการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีสารสนเทศ และ อินเทอร์เน็ต ทำให้โลกเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วจากยุคอุตสาหกรรมสู่ยุคข้อมูลสารสนเทศซึ่งในยุคปัจจุบันการใช้งานของเครือข่ายสังคมทำให้ทุกคนสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารได้ทุกที่ ทุกเวลา ด้วยเหตุผลนี้จึงทำให้ประชาคมโลก ไม่ว่าจะอยู่จุดใดของโลกก็สามารถรับรู้ข้อมูลข่าวสารหรือรับผลกระทบได้อย่างรวดเร็วและกว้างขวาง อาจกล่าวได้ว่าโลกของเราเข้าสู่ยุคดิจิทัลอย่างเต็มตัว

จากการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีสารสนเทศ จึงทำให้สงครามที่เกิดขึ้นในปัจจุบันเปลี่ยนจากรูปแบบของการสู้รบที่ใช้อาวุธและยุทธโปกรณ์และกำลังพลมาเป็นข้อมูลสงครามข่าวสาร ดังนั้นทุกประเทศและหน่วยงานจึงต้องจัดทำฐานข้อมูลกำลังพลและยุทธโปกรณ์ที่สามารถสืบค้นได้ สรุปลวิเคราะห์และใช้ในการติดตามสถานการณ์เพื่อประกอบการตัดสินใจของผู้บังคับบัญชาได้อย่างทันทั่วทั้งที่และที่สำคัญฐานข้อมูลต้องถูกต้องเป็นปัจจุบัน และมีความปลอดภัย

กองทัพบกมีคลังที่ใช้เก็บรักษาสิ่งอุปกรณ์จำนวนมาก ซึ่งอยู่ในอัตราของหน่วยที่ให้การสนับสนุนทางด้านการส่งกำลังบำรุงกระจายไปในแต่ละกองทัพภาค โดยส่วนใหญ่หน่วยที่รับผิดชอบคลังจะใช้วิธีควบคุมหรือจัดทำข้อมูลของสิ่งอุปกรณ์ในระบบบัตรบัญชีคุมโดยมีกำลังพลเป็นผู้บันทึกข้อมูล ตามระเบียบกองทัพบกที่กำหนดขึ้น แต่สำหรับในองค์กรธุรกิจเอกชนได้นำระบบเทคโนโลยีระบบบาร์โค้ดมาใช้ในการควบคุมบริหารจัดการคลังสินค้าเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในเรื่องของการค้า อีกทั้งยังเป็นการยกระดับมาตรฐานสินค้าและสร้างศักยภาพแข่งขันในตลาดต่างประเทศและที่สำคัญผู้บริหารสามารถตัดสินใจวางแผนและบริหารด้านการผลิตและ การจัดซื้อ การตลาดได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

ปัญหาระบบการควบคุมสิ่งอุปกรณ์ ประเภท 2 และ 4 สายพลาธิการด้วยระบบ บัตรบัญชีคุม ในคลังของกองบัญชาการช่วยรบที่ 2

การควบคุม ความหมาย ตามระเบียบกองทัพกว่าด้วยการส่งกำลังสิ่งอุปกรณ์ ประเภท 2 และ 4 พ.ศ. 2534 ⁵ แบ่งได้ดังนี้

การควบคุมทางบัญชี หมายถึง วิธีดำเนินการในการควบคุมสิ่งอุปกรณ์ที่ เกี่ยวกับการควบคุมการแจกจ่าย การจ่ายเพิ่มเติม การรวบรวมบันทึกรายงาน การจัดทำ ข้อมูลถาวรต่างๆ การสำรวจ การรายงานสถานภาพสิ่งอุปกรณ์ การกำหนดนโยบายเกี่ยวกับ ระดับสิ่งอุปกรณ์ เพื่อการประหยัดโดยต่อเนื่องทุกขั้นตอนในสายงานการส่งกำลังและสายการ บังคับบัญชา นับตั้งแต่สิ่งอุปกรณ์ได้เริ่มเข้าสู่ระบบการส่งกำลังไปจนกระทั่งหน่วยใช้ได้ใช้หมด ลึ้นไป และได้รับอนุมัติให้จำหน่ายออกจากบัญชีของกองทัพเรียบร้อยแล้ว

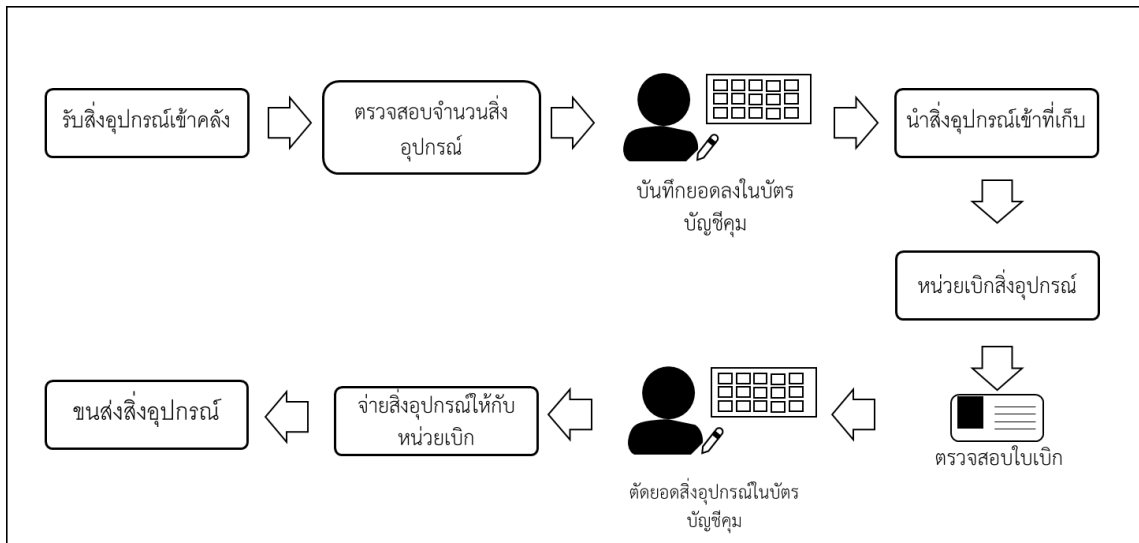
การควบคุมทางการส่งกำลัง หมายถึง วิธีดำเนินการเกี่ยวกับระบบ การรายงาน การคำนวณ การรวบรวมข้อมูลและการประเมินค่า เพื่อให้สิ่งอุปกรณ์ตาม ความต้องการทั้งสิ้นได้ส่วนสัมพันธ์กับทรัพย์สินที่มีอยู่ อันเป็นแนวทางในการประมาณการ ด้านงบประมาณ การจัดหา การแจกจ่าย และการจำหน่ายสิ่งอุปกรณ์

มูลฐานการควบคุมทางบัญชี ได้แก่ บัตรบัญชีคุมสิ่งอุปกรณ์และข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับบัตรบัญชีคุม รวมทั้งประวัติสิ่งอุปกรณ์ สถานภาพสิ่งอุปกรณ์ และ ประสบการณ์ในการรับ-จ่ายสิ่งอุปกรณ์

ภารกิจการควบคุมทางบัญชี ได้แก่ บันทึก รายงาน และจัดทำข้อมูลเกี่ยวกับ จำนวนสถานภาพ และสถานภาพสิ่งอุปกรณ์ จัดทำแผนการแจกจ่ายหรือเอกสารการแจกจ่าย สิ่งอุปกรณ์ แล้วแต่กรณี รวมถึงการพิจารณาจำนวนสิ่งอุปกรณ์ ให้หน่วยสนับสนุนตาม ความจำเป็นให้น้อยที่สุด

ความรับผิดชอบการควบคุมทางบัญชีของหน่วยสนับสนุนทางการส่งกำลัง ได้แก่ ดำเนินการรวบรวมหลักฐานจัดทำสถิติและข้อมูลสำหรับสิ่งอุปกรณ์แต่ละรายการ จัดทำบัญชีคุมสิ่งอุปกรณ์โดยใช้แบบพิมพ์ ทบ.400-003 และแบบพิมพ์ ทบ.400-003-2 ทั้งนี้ ผู้บังคับบัญชาทุกระดับชั้น ต้องรับผิดชอบในการควบคุมสิ่งอุปกรณ์ให้เป็นไปโดยเรียบร้อย เหมาะสม ถูกต้องตามความมุ่งหมายของทางราชการ

สำหรับวงรอบหรือกระบวนการในการควบคุมสิ่งอุปกรณ์ของคลังนั้นเริ่มจากการรับสิ่งอุปกรณ์เข้าคลัง (จากกรมฝ่ายยุทธบริการ) มีขั้นตอนดังนี้ 1) ตรวจสอบจำนวนสิ่งอุปกรณ์ 2) บันทึกยอดลงในบัตรบัญชีคุม 3) นำสิ่งอุปกรณ์เข้าที่เก็บ สำหรับกระบวนการในการจ่ายสิ่งอุปกรณ์ให้กับหน่วย มีขั้นตอนดังนี้ 1) ตรวจสอบใบเบิก 2) ตัดยอดสิ่งอุปกรณ์ในบัตรบัญชีคุม 3) จ่ายสิ่งอุปกรณ์ให้กับหน่วยเบิก หลังจากนั้นหน่วยเบิกก็จะขนส่งสิ่งอุปกรณ์กลับหน่วยต่อไป



ภาพ 2 ระบบการควบคุมสิ่งอุปกรณ์ ประเภท 2 และ 4 สายพลาธิการด้วยระบบบัตรบัญชีคุม

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลการปฏิบัติงานของคลังสิ่งอุปกรณ์ ประเภท 2 และ 4 สายพลาธิการ ของกองบัญชาการช่วยรบที่ 2 พบปัญหาในการควบคุมสิ่งอุปกรณ์ด้วยระบบบัตรบัญชีคมนั้นเป็นการปฏิบัติมาอย่างยาวนานเนื่องจากเป็นระเบียบกองทัพบกที่ต้องปฏิบัติ แต่อย่างไรก็ตามปัญหาข้อขัดข้องที่สะสมมานานก็มีเช่นเดียวกันซึ่งก่อให้เกิดปัญหาต่อการปฏิบัติงานและบรรลุผลสัมฤทธิ์ทางการส่งกำลังบำรุง ดังนี้

1. แบบพิมพ์ ทบ. 400-003 และ ทบ.400-003-2 วัสดุเป็นกระดาษมีอายุการเก็บรักษา จำกัด ชำรุดง่าย อีกทั้งยังต้องใช้เป็นจำนวนมาก โดยบัตรบัญชีคุม 1 แผ่น ต่อ 1 ประเภทสิ่งอุปกรณ์ ซึ่งต้องมีที่เก็บโดยเฉพาะเสี่ยงต่อการสูญหาย หากเกิดอัคคีภัยก็ไม่สามารถที่จะมีข้อมูลสำรองได้

2. บันทึกข้อมูลด้วยลายมือบุคคล อาจเกิดความคลาดเคลื่อนและข้อมูลไม่เป็นปัจจุบัน (Real Time) เนื่องจากสิ่งอุปกรณ์มีหลากหลายประเภทและจำนวนมาก กระบวนการตั้งแต่นำสิ่งอุปกรณ์เข้าคลังจนถึงการแจกจ่ายเกิดขึ้นได้ทุกวัน การขึ้นยอดบัญชีคุมไม่สามารถทำได้ทันที

3. ระบบบัญชีคอมพิวเตอร์ไม่มีระบบที่สามารถจะแจ้งเตือนเกี่ยวกับอายุของสิ่งอุปกรณ์นั้นๆ ทำให้สิ่งอุปกรณ์ที่มีอายุการใช้งานเกิดปัญหาเสื่อมสภาพหรือหมดอายุ ส่งผลต่อความพร้อมรบของหน่วยรับการสนับสนุน ซึ่งเป็นประเด็นที่สำคัญมาก ก่อให้เกิดผลเสียหายต่อกองทัพบกอย่างมากในเรื่องการสิ้นเปลืองงบประมาณโดยเปล่าประโยชน์

4. ผู้บังคับบัญชาขาดข้อมูลที่ถูกต้องเป็นปัจจุบันและทันเวลาในการตัดสินใจบริหารจัดการสิ่งอุปกรณ์ให้เหมาะสมและบรรลุภารกิจด้านการส่งกำลังบำรุง เนื่องจากข้อมูลในบัญชีคอมพิวเตอร์อยู่ที่ทำงาน ไม่ได้นำติดตัวตลอดเวลาและเจ้าหน้าที่ไม่สามารถรายงานได้ทันที่

5. การตรวจนับสิ่งอุปกรณ์ตามบัญชีคอมพิวเตอร์ต้องใช้กำลังพลจำนวนมาก และใช้เวลานานรวมถึงการสำรวจสิ่งอุปกรณ์ตามวงรอบ โดยเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ขนาดเล็กจำนวนมาก

6. ในการเปลี่ยนแปลงเจ้าหน้าที่รับผิดชอบจะใช้เวลาค่อนข้างนานระหว่างเจ้าหน้าที่คนใหม่และเก่า เนื่องจากมีเอกสารจำนวนมากทำให้มีโอกาสสูงในการเกิดความผิดพลาดในการดำเนินการรับส่งหน้าที่

วิเคราะห์ปัญหาการควบคุมสิ่งอุปกรณ์ด้วยระบบบัญชีคอมพิวเตอร์ที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทางยุทธศาสตร์

การควบคุมสิ่งอุปกรณ์นั้นถือว่าเป็นจุดเริ่มต้นที่สำคัญในการรักษายุทธโธปกรณ์และสิ่งอุปกรณ์ของกองทัพบก ทุกขั้นตอนของการส่งกำลังบำรุงต้องมีการควบคุม ซึ่งในอดีตจนถึงปัจจุบันการควบคุมสิ่งอุปกรณ์นั้นจะใช้ระบบบัญชีคอมพิวเตอร์โดยใช้บุคคลเป็นผู้กรอกข้อมูลและทำให้เกิดปัญหาตามที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น ซึ่งปัญหาที่เกิดขึ้นจะต้องเริ่มจากจุดเล็กๆ หากไม่หาวิธีป้องกันแก้ไขก็จะมีโอกาสเกิดเป็นปัญหาที่ใหญ่ขึ้นได้ในอนาคตเพราะ สิ่งอุปกรณ์ที่มีอยู่ได้รับจากการจัดซื้อจัดหาตามระบบซึ่งถือว่าเป็นงบประมาณของประเทศชาติและอาจจะส่งผลกระทบต่อพลังอำนาจของชาติในด้านต่างๆทั้งทางตรงและทางอ้อมดังนี้

ด้านการเมือง ประเทศไทยมียุทธศาสตร์ชาติด้านความมั่นคง มีเป้าหมายการพัฒนาที่สำคัญ คือ ประเทศชาติมั่นคง ประชาชนมีความสุข เน้นการบริหารจัดการสภาวะแวดล้อมของประเทศให้มีความมั่นคง ปลอดภัย เอกရာช อธิปไตย และมีความสงบเรียบร้อยในทุกระดับ ตั้งแต่ระดับชาติ สังคม ชุมชน มุ่งเน้นการพัฒนาคน เครื่องมือ เทคโนโลยี และระบบฐานข้อมูลขนาดใหญ่ให้มีความพร้อมสามารถรับมือกับภัยคุกคามและภัยพิบัติได้ทุกรูปแบบ และทุกระดับความรุนแรง ควบคู่ไปกับการป้องกันและแก้ไขปัญหาด้านความมั่นคงที่

มีอยู่ในปัจจุบัน และที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคต ใช้กลไกการแก้ไขปัญหาแบบบูรณาการทั้งกับ ส่วนราชการ ภาคเอกชน ประชาสังคม และองค์กรที่ไม่ใช่รัฐ รวมถึงประเทศเพื่อนบ้านและ มิตรประเทศทั่วโลกบนพื้นฐานของหลักธรรมาภิบาล

ด้านเศรษฐกิจ ในสถานการณ์ โควิด - 19 เศรษฐกิจทั่วโลกต่างชะลอตัว ทำให้รัฐบาลต้องปรับเปลี่ยนนโยบายในการใช้งบประมาณส่วนใหญ่เพื่อพยุงเศรษฐกิจและ ช่วยเหลือประชาชนโดยชะลอการจัดซื้อยุทโธปกรณ์ใหม่ๆ มุ่งเน้นการผลิตและวิจัย ภายในประเทศมากขึ้น นอกจากนี้ยังมี นโยบายให้หน่วยงานภาครัฐโดยเฉพาะหน่วยงานทาง ทหารให้ดูแลเก็บรักษาและควบคุมสิ่งอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพที่ดี เพื่อการประหยัด งบประมาณของรัฐ

ด้านสังคม สังคมปัจจุบันเป็นยุคของสื่อสังคมออนไลน์ มีการรับรู้ติดตาม ข่าวสารอย่างรวดเร็ว เพราะฉะนั้น ความโปร่งใสในการบริหารกิจการภาครัฐ จึงมีความสำคัญ มาก หากมีปัญหาเกิดขึ้นก็จะไม่สามารถแก้ไขเหตุการณ์ได้ทัน หน่วยงานภาครัฐจึงต้องปฏิบัติ ตามระเบียบของตนอย่างเคร่งครัด รวมทั้งมีระบบตรวจสอบที่สามารถชี้แจงให้กับสังคมได้

ด้านการทหาร หน่วยงานด้านความมั่นคง โดยเฉพาะกองทัพบก ที่ต้องปฏิบัติ การกิจที่เกี่ยวกับความมั่นคงของประเทศ ในหลายรูปแบบ ทั้งในเรื่องของภัยคุกคาม ทางทหาร และภัยคุกคามที่ไม่ใช่ทางทหาร รวมถึงการเข้าปฏิบัติการกิจในการแก้ไขปัญหาล้วน ทั้งในเรื่องของความขัดแย้ง รวมถึง การช่วยเหลือประชาชนผู้ประสบภัย จึงมีความจำเป็นที่ จะต้องเตรียมความพร้อมทั้งในเรื่องของกำลังพลและยุทโธปกรณ์ให้มีความพร้อมปฏิบัติ การกิจอยู่เสมอ สร้างความตระหนักรู้ให้กับกำลังพลทุกระดับให้เห็นถึงความสำคัญของการ ดูแลรักษายุทโธปกรณ์ เพื่อที่จะสามารถปฏิบัติการกิจตาม ที่ได้รับมอบหมายได้อย่างมี ประสิทธิภาพ และทันต่อเหตุการณ์ในปัจจุบัน

ด้านเทคโนโลยีและสารสนเทศ ในยุคแห่งเทคโนโลยี นอกจากยุทธศาสตร์ ด้านความมั่นคงที่เน้นในเรื่องการบริหารจัดการคน เครื่องมือ และเทคโนโลยีแล้ว ยุทธศาสตร์ด้านความสามารถในการแข่งขันยังมุ่งที่จะยกระดับศักยภาพของประเทศ ในหลายมิติ บนพื้นฐาน ต่อยอดอดีต ปรับปัจจุบัน และต่อยอดอนาคตโดยเฉพาะในด้าน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เช่น อุตสาหกรรมเพื่อความมั่นคงของประเทศ เป็นต้น สำหรับ กองทัพบกได้เริ่ม การพัฒนาระบบสารสนเทศ (Management Information System ; MIS) เพื่อการใช้งานของหน่วยในกองทัพบกมีมานานพอสมควรประมาณกว่าสองทศวรรษ หรือ 20 กว่าปี ทั้งนี้เป็นผลสืบเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงของ สภาวะแวดล้อมของโลกเข้าสู่ กระแสโลกาภิวัตน์ (Globalization) หรือ ยุคสารสนเทศ (Information Age) มีแนวความคิด และริเริ่มพัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อการใช้งานหน่วยในกองทัพบก แบบมุ่งเน้นสำหรับผู้ใช้

เพียงคนเดียว (Stand Alone) ในยุคแรกๆ โดยพัฒนาโปรแกรมประยุกต์สายงานกำลังพล สาย 1 (สายงานส่งกำลังบำรุง พัฒนาจากโปรแกรมสำเร็จรูปต่างๆ อาทิ เช่น โปรแกรม ไมโครซอฟท์ แอซเซส (Microsoft Access) และโปรแกรมประมาณการ ฝ่ายยุทธการ ซึ่งพัฒนาด้วยโปรแกรมไมโครซอฟท์ เอ็กเซล (Microsoft Excel) บรรจุลงในแผ่นดิสเก็ต รุ่นเก่าขนาดใหญ่ 5.25 นิ้ว ซึ่งต่อมาหลายหน่วยงานในกองทัพพบได้มีการพัฒนาและว่าจ้างบริษัทเอกชนมาดำเนินการพัฒนาระบบสารสนเทศที่สำคัญๆ อาทิเช่น ระบบงานกำลังพล ระบบงานส่งกำลังบำรุงอัตโนมัติของ กองบัญชาการช่วยรบที่ 2 และระบบงานการเงิน ของ กรมการเงินทหารบก เป็นต้น

ในปัจจุบันกรมส่งกำลังบำรุงทหารบก และกรมฝ่ายยุทธบริการ ได้พัฒนาระบบการส่งกำลังบำรุงให้ทันสมัยอยู่เสมอ โดยใช้ระบบสารสนเทศสายงานส่งกำลังบำรุง (Logsmis) เพื่อบริหารจัดการสิ่งอุปกรณ์ทั้ง 9 สายยุทธบริการ ในการเบิก – จ่ายสิ่งอุปกรณ์ ผู้บังคับบัญชาสามารถตรวจสอบข้อมูลสถานภาพสิ่งอุปกรณ์ของหน่วยใช้ได้แบบเรียลไทม์ (Realtime)

การเปรียบเทียบระบบการควบคุมสิ่งอุปกรณ์ ประเภท 2 และ 4 สายพลาธิการ ระหว่างระบบบัตรบัญชีคุม กับ ระบบอิเล็กทรอนิกส์ (บาร์โค้ด)

ระบบบาร์โค้ด⁸ หมายถึง เลขหมายประจำตัวสินค้า ใช้แทนด้วยแท่งบาร์ขาว - ดำ เรียงเข้าด้วยกันและประกอบด้วยตัวเลข 8 - 13 หลัก สามารถอ่านด้วยเครื่องสแกนเนอร์ โดยอาศัยหลักการสะท้อนแสงเพื่ออ่านข้อมูลเข้าเก็บในคอมพิวเตอร์โดยตรง ไม่ต้องผ่านการกดปุ่มที่แป้นพิมพ์ ระบบนี้เป็นระบบมาตรฐานสากลที่นิยมกันทั่วโลก การนำข้อมูลจากรหัสแถบของสินค้าเป็นวิธีที่รวดเร็วและความน่าเชื่อถือสูง ให้ความสะดวกรวดเร็วทันต่อเหตุการณ์แก่ผู้ใช้งานได้เป็นอย่างดี โดยมีองค์ประกอบที่สำคัญ 4 ส่วน ดังนี้

หมายเลขประจำตัวสินค้า ประกอบด้วยแท่งสีดำและช่องว่างระหว่างแท่งจะเป็นสีขาวซึ่งวางขนานไปในลักษณะแนวตั้งประกอบด้วยตัวเลข 13 หลัก ซึ่งเป็นมาตรฐานสากลที่ใช้อ้างอิงทั่วโลก โดยรหัสถูกแบ่งออกเป็น 4 ส่วน คือ ส่วนแรก มีตัวเลข 3 ตัวใช้แทนรหัสประเทศ ส่วนที่ 2 มีตัวเลข 5 ตัวใช้แทนรหัสประจำตัวบริษัท ส่วนที่ 3 มีตัวเลข 4 ตัวใช้แทนรหัสสินค้าและส่วนสุดท้ายมีตัวเลข 1 ตัวจะใช้เป็นรหัสตัวเลขที่ใช้ตรวจสอบขององค์กรที่ออกบาร์โค้ด

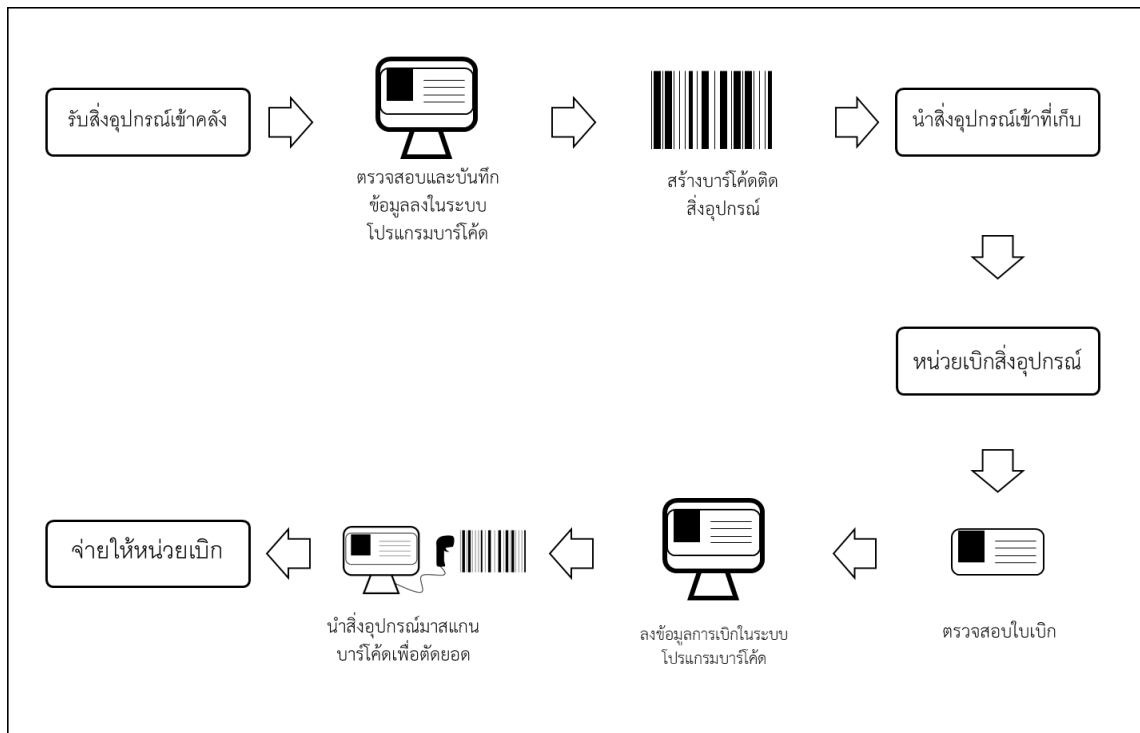
เครื่องพิมพ์แถบบาร์โค้ด ซึ่งก่อนเลือกเครื่องพิมพ์ ต้องพิจารณา ทั้งอุปกรณ์ที่ใช้งานในปัจจุบันและเครื่องพิมพ์ที่จะต้องซื้อใช้งานในอนาคตว่ามีความสอดคล้องกันหรือไม่ เพราะจะเป็นการลงทุนที่ต้องผสมผสานอุปกรณ์หลายอย่างเข้าด้วยกันและสามารถทำงานได้

อย่างมีประสิทธิภาพโดยเทคโนโลยีที่นิยมใช้ คือ แบบอิมแพค แบบใช้อุณหภูมิ แบบเลเซอร์ และแบบอิงค์เจ็ท

เครื่องอ่านบาร์โค้ด เป็นอุปกรณ์ที่จะใช้ในการอ่านรหัสแท่ง โดยมีการแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม คือ แบบสัมผัส เช่น เครื่องอ่านแบบปากกา เครื่องอ่านบัตร เป็นต้น และแบบไม่สัมผัส เช่น เครื่องอ่านแบบเลเซอร์ เป็นต้น นอกจากนี้เครื่องอ่านยังสามารถแยกตามลักษณะการเคลื่อนย้ายได้และแบบยึดติดกับที่โดยสามารถเลือกใช้ได้ตามความเหมาะสมกับงาน

เครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมซอฟต์แวร์ ที่ใช้ในการประมวลผลเป็นอุปกรณ์ที่ใช้เมื่อได้มีการบันทึกหมายเลขประจำตัวสินค้าแล้ว เพื่อให้ผู้บริหารได้ทราบข้อมูลสำหรับการตัดสินใจว่าจะจัดการสินค้านั้นๆอย่างไร

แนวคิดในการนำระบบอิเล็กทรอนิกส์ (บาร์โค้ด) มาใช้ในการควบคุมสิ่งอุปกรณ์ของคลังในกองบัญชาการช่วยรบที่ 2 โดยเริ่มจากการรับสิ่งอุปกรณ์ (จากกรมฝ่ายยุทธบริการ) มีขั้นตอนดังนี้ 1) ตรวจสอบและบันทึกข้อมูลลงในระบบโปรแกรมบาร์โค้ด 2) สร้างบาร์โค้ดให้กับสิ่งอุปกรณ์แต่ละชิ้น 3) นำสิ่งอุปกรณ์เข้าที่เก็บ และสำหรับการจ่ายสิ่งอุปกรณ์ให้กับหน่วยเบิก มีขั้นตอนดังนี้ 1) ตรวจสอบใบเบิก 2) ลงข้อมูลการเบิกในระบบโปรแกรมบาร์โค้ด 3) นำสิ่งอุปกรณ์มาสแกนบาร์โค้ดเพื่อตัดยอดและจ่ายให้หน่วยเบิกต่อไป



ภาพ 3 แนวคิดการบริหารจัดการด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์(บาร์โค้ด)

การเปรียบเทียบคุณลักษณะข้อดีและข้อจำกัดของ ทั้ง 2 ระบบ

ระบบบัตรบัญชีคุม	ระบบอิเล็กทรอนิกส์(บาร์โค้ด)
1. แบบพิมพ์ ทบ.400-003 และทบ.400-003-2 วัสดุเป็นกระดาษ มีการอายุการเก็บรักษา จำกัด ชำรุดง่าย	1. ระบบบาร์โค้ดเป็นลักษณะแถบกระดาษ ควบคุมด้วยระบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์มี ข้อจำกัดถ้าแถบกระดาษเปื้อนหรือมีความชื้น แถบสีจางหรืออยู่บนวัตถุที่ เคลื่อนไหว เครื่องจะไม้อ่าน
2. บันทึกข้อมูลด้วยลายมือบุคคลอาจเกิดความคลาดเคลื่อนและข้อมูลไม่เป็นปัจจุบัน (Real Time) เนื่องจากสิ่งอุปกรณ์มีหลาย ประเภทและจำนวนมาก	2. การบันทึกข้อมูลด้วยระบบคอมพิวเตอร์ มีความเสถียรและข้อมูลเป็นปัจจุบัน (Real Time)
3. ระบบบัตรบัญชีคุมไม่มีระบบที่สามารถ จะแจ้งเตือนเกี่ยวกับอายุของสิ่งอุปกรณ์ นั้นๆทำให้สิ่งอุปกรณ์ที่มีอายุการใช้งานเกิด ปัญหาเสื่อม	3. โปรแกรมคอมพิวเตอร์มีความอ่อนตัวสูง สามารถออกแบบข้อมูลได้ตามต้องการและ ทราบอายุการใช้งานของสิ่งอุปกรณ์
4. ผู้บริหารขาดข้อมูลที่ถูกต้องเป็น ปัจจุบัน และทันเวลาในการตัดสินใจบริหารจัดการสิ่ง อุปกรณ์ให้เหมาะสม และบรรลุภารกิจด้าน การส่งกำลังบำรุง เนื่องจากข้อมูลในบัตร บัญชี คุมอยู่ที่ทำงาน ไม่ได้นำติดตัว ตลอดเวลา	4. ผู้บริหารมีข้อมูล เป็นปัจจุบันสามารถ วางแผนตัดสินใจได้ทันทีและสามารถ ต่อยอด เชื่อมโยงกับระบบอื่นได้เช่น ระบบ ส่งกำลังบำรุงอัตโนมัติ ของ กองบัญชาการช่วยรบที่ 2 เป็นต้น
5. การตรวจนับสิ่งอุปกรณ์ตามบัตรบัญชีคุม ต้องใช้ กำลังพลจำนวนมาก และใช้ เวลานาน เกิดความสับสนโดยเฉพาะ สิ่ง อุปกรณ์ชิ้นขนาดเล็กที่มีจำนวนมาก	5. การตรวจนับสิ่งอุปกรณ์ตามระบบ โปรแกรมคอมพิวเตอร์บาร์โค้ด กระทำ ได้ง่าย และถูกต้องรวดเร็ว ใช้กำลังพลน้อย

6. เวลาเปลี่ยนแปลงเจ้าหน้าที่รับผิดชอบจะใช้เวลา ค่อนข้างนานระหว่างเจ้าหน้าที่คนใหม่และเก่าเนื่องจากมีเอกสารจำนวนมาก ทำให้มีโอกาสสูงในการเกิดความผิดพลาดในการดำเนินการรับส่งหน้าที่	6. การรับส่งเจ้าหน้าที่รับผิดชอบสามารถทำได้อย่างรวดเร็ว โอกาสเกิดข้อผิดพลาดมีน้อย เนื่องจากข้อมูลถูกจัดไว้อย่างเป็นระบบในคอมพิวเตอร์
7. เจ้าหน้าที่ส่วนใหญ่มีความคุ้นเคยกับระบบบัญชีคอมพิวเตอร์มานานและไม่กล้าเปลี่ยนแปลงแต่ก็สามารถปฏิบัติตามคำสั่งได้	7. เจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เกี่ยวกับระบบอิเล็กทรอนิกส์ของหน่วยมีน้อยมากเมื่อเทียบกับกำลังพลส่วนใหญ่
8. ระเบียบกองทัพบกที่เกี่ยวข้องกับระบบบัตร บัญชีคอมพิวเตอร์ค่อนข้างละเอียด ซับซ้อน ถูกออกแบบมาเพื่อเขียนด้วยลายมือ	8. โปรแกรมในระบบอิเล็กทรอนิกส์ บางส่วนอาจจะไม่สามารถรองรับระเบียบ (กองทัพบก) ได้ในทุกข้อ
9. ระบบบัญชีคอมพิวเตอร์ไม่ต้องงบประมาณเพิ่มเติมสามารถเบิกแบบพิมพ์ได้ตามวงรอบ	9. ระบบอิเล็กทรอนิกส์(บาร์โค้ด)ต้องใช้งบประมาณในการติดตั้งระบบทั้งฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์
10. ในการเก็บรักษาบัตรบัญชีคอมพิวเตอร์ อาจมีโอกาสด้านความปลอดภัยจาก อัคคีภัย อุทกภัย หรือจากการโจรกรรม	10. ระบบอิเล็กทรอนิกส์(บาร์โค้ด) อาจเกิดความเสียหายต่อการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลในเรื่องภัยคุกคามทางไซเบอร์

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก (SWOT Analysis) ของกองบัญชาการช่วยรบที่ 2 ต่อระบบอิเล็กทรอนิกส์ (บาร์โค้ด)

จุดแข็ง : มีแผนปฏิบัติงานเชิงรุก มีสายการบังคับบัญชาที่ชัดเจน ผู้บังคับบัญชามีคุณธรรม กำลังพลมีความร่วมมือร่วมใจปฏิบัติงาน ทำงานเป็นทีม กำลังพลมีความรู้และความสามารถ มีวินัย มีวิสัยทัศน์ชัดเจนมุ่งสู่การเป็นหน่วยส่งกำลังบำรุงชั้นนำของกองทัพบก มีการริเริ่มนำระบบส่งกำลังบำรุงอัตโนมัติมาใช้ปฏิบัติงาน

จุดอ่อน : จำนวนกำลังพลไม่สอดคล้องกับภารกิจ ได้รับการบรรจุน้อยและมีอายุค่อนข้างมาก รวมถึง หน่วยได้รับมอบหมายให้รับภารกิจเพิ่มเติมจากหน่วยเหนือนอกจากภารกิจหลัก และจำนวนกำลังพลที่มีความรู้ด้านระบบอิเล็กทรอนิกส์สมัยใหม่ มีน้อยเมื่อเทียบกับกำลังพลทั้งหมด

โอกาส : ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี พ.ศ.(2561 – 2580)¹ ยุทธศาสตร์ชาติด้านความมั่นคง มีเป้าหมายการพัฒนาที่สำคัญ คือ ประเทศชาติมั่นคง ประชาชน มีความสุข เน้นการบริหารจัดการสภาวะแวดล้อมของประเทศให้มีความมั่นคง ปลอดภัย เอกอกราชอธิปไตย และมีความสงบเรียบร้อยในทุกระดับ ตั้งแต่ระดับชาติ สังคม ชุมชน มุ่งเน้นการพัฒนาคน เครื่องมือ เทคโนโลยี และระบบฐานข้อมูลขนาดใหญ่ให้มีความพร้อมสามารถรับมือกับภัยคุกคามและภัยพิบัติได้ทุกรูปแบบ และทุกระดับความรุนแรง

ภัยคุกคาม : การเมืองขาดเสถียรภาพ สถานการณ์โควิด – 19 ทำให้ภาวะเศรษฐกิจตกต่ำ งบประมาณประจำปีกองทัพมีแนวโน้มลดลง การพัฒนากองทัพที่ต้องใช้จ่ายงบประมาณจะถูกตรวจสอบจากทุกภาคส่วนมากขึ้นรวมถึงภาคประชาชน การได้รับข้อมูลจากผู้เห็นต่างจากสื่อสังคมออนไลน์ที่เผยแพร่ได้อย่างรวดเร็วอาจทำให้ประชาชนเข้าใจคลาดเคลื่อน

จากการวิเคราะห์ปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกด้วยการประเมินสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอก แล้วนำจุดอ่อนและจุดแข็งมาเปรียบเทียบกับโอกาสและอุปสรรค พบว่า กองบัญชาการช่วยรบที่ 2 กำลังอยู่ในสถานการณ์ที่น่าพึงปรารถนาก็คือมีจุดแข็งและโอกาส ที่มีน้ำหนักค่อนข้างมาก กล่าวคือ จุดแข็งในเรื่องของผู้บริหาร กำลังพล และนโยบายรวมถึงวิสัยทัศน์ที่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน มีค่านิยมที่ทำงานเป็นทีมและพร้อมปฏิบัติตามนโยบาย และที่สำคัญปัจจัยภายนอกที่เอื้ออำนวย ได้แก่ ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี พ.ศ.(2561 – 2580)¹ ที่มุ่งเน้นในการพัฒนา คน เครื่องมือและเทคโนโลยี เพื่อให้มีความพร้อมในการปฏิบัติภารกิจขนาดใหญ่ สำหรับจุดอ่อนนั้นสามารถที่หาแนวทางแก้ไขได้ไม่ยากในการบริหารจัดการทั้งกำลังพลและภารกิจ ส่วนภัยคุกคามซึ่งเป็นอุปสรรคจากปัจจัยภายนอกนั้น ทุกภาคส่วนได้รับผลกระทบหมดและสถานการณ์มีแนวโน้มที่จะดีขึ้นตามลำดับ กองบัญชาการช่วยรบที่ 2 ควรรีบกำหนดกลยุทธ์เชิงรุกในการดำเนินการเกี่ยวกับระบบอิเล็กทรอนิกส์ (บาร์โค้ด) เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อองค์กรต่อไป

สรุปการเปรียบเทียบ สรุปแล้วเมื่อนำทั้งสองระบบมาเปรียบเทียบกันพบว่า ระบบอิเล็กทรอนิกส์ (บาร์โค้ด) จะตอบสนองภารกิจทางการส่งกำลังบำรุงได้รวดเร็ว มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ประหยัดเวลาและลดข้อผิดพลาดได้ มากกว่า ระบบบัตรบัญชีคุม อีกทั้งยังสอดคล้องกับยุคของเทคโนโลยีในปัจจุบัน แต่อย่างไรก็ตามหากมีการปรับเปลี่ยนไปใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์ (บาร์โค้ด) ก็ยังมีจุดอ่อนและผลกระทบที่สำคัญที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคต เช่นในด้านกำลังพล เจ้าหน้าที่ส่วนใหญ่คุ้นเคยกับระบบเดิม (บัตรบัญชีคุม) รวมถึงทัศนคติต่อการเปลี่ยนแปลง และความเข้าใจในระบบอิเล็กทรอนิกส์ (บาร์โค้ด) ในด้านกระบวนการดำเนินการ ระบบอิเล็กทรอนิกส์ (บาร์โค้ด) อาจมีข้อจำกัดของโปรแกรมที่ไม่

สามารถปฏิบัติได้ในทุกขั้นตอนให้เป็นไปตามระเบียบกองทัพกที่เกี่ยข้องในเรื่องของการควบคุมสิ่งอุปกรณ์ ในด้านเครื่องมือวัสดุอุปกรณ์ ที่มีอยู่ในปัจจุบันอาจจะยังไม่รองรับระบบอิเล็กทรอนิกส์ (บาร์โค้ด) อย่างครบถ้วนและในด้านของงบประมาณ การติดตั้งและพัฒนา ระบบต้องใช้งบประมาณในการดำเนินการซึ่งอยู่นอกเหนืองบประมาณปกติ

แนวทางการลดผลกระทบจากการปรับเปลี่ยนระบบการควบคุมสิ่งอุปกรณ์ ประเภท 2 และ 4 สายพลาธิการ จากระบบบัตรบัญชีคุม เป็นระบบอิเล็กทรอนิกส์ (บาร์โค้ด)

จากการศึกษาปัญหาการควบคุมสิ่งอุปกรณ์ด้วยระบบบัตรบัญชีคุม แล้วนำมาเปรียบเทียบกับระบบอิเล็กทรอนิกส์ (บาร์โค้ด) พบว่าระบบอิเล็กทรอนิกส์ (บาร์โค้ด) มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากกว่า แต่อย่างไรก็ตามก็ยังมีผลกระทบ บางอย่างที่เกิดขึ้น หากมีการปรับเปลี่ยน ผู้วิจัยได้นำมาวิเคราะห์และสรุปเป็นแนวทาง เพื่อลดผลกระทบ ได้ดังนี้

ด้านกำลังพล เจ้าหน้าที่ส่วนใหญ่คุ้นเคยกับระบบเดิม (บัตรบัญชีคุม) รวมถึงทัศนคติต่อการเปลี่ยนแปลงและความเข้าใจในระบบอิเล็กทรอนิกส์ (บาร์โค้ด) ถึงแม้จะสามารถปฏิบัติได้ตามคำสั่งก็ตาม ซึ่งในช่วงแรกของการดำเนินการอาจเกิดปัญหาและมีความล่าช้าโดยมีแนวทางลดผลกระทบ เช่น จัดการอบรมให้ความรู้และปรับทัศนคติให้เข้าใจในการปฏิบัติงานยุคใหม่ มีการฝึกทดลองในการปฏิบัติงานจริง และ หากมีความจำเป็นก็ควรคัดเลือกบุคคลที่มีพร้อมในด้านความรู้และมีใจรักในงานดังกล่าว ควรนำกำลังพลไปศึกษาดูงานหน่วยงานภายนอกหรือเอกชนที่เป็นต้นแบบ และที่สำคัญต้องกำหนดชั้นความลับของบุคคลในการเข้าถึงข้อมูลในรูปแบบดิจิทัล

ด้านกระบวนการดำเนินการ ระบบอิเล็กทรอนิกส์ (บาร์โค้ด) อาจมีข้อจำกัดของโปรแกรมที่ไม่สามารถปฏิบัติได้ในทุกขั้นตอนให้เป็นไปตามระเบียบกองทัพกที่เกี่ยข้องในเรื่องของการรายงานควบคุมสิ่งอุปกรณ์และอาจเป็นการเพิ่มงานด้านเอกสารเนื่องจากต้องทำทั้ง 2 ระบบซึ่งหน่วยไม่ได้มีอำนาจในการยกเลิก โดยมีแนวทางลดผลกระทบ เช่น พยายามปรับและเขียนโปรแกรมปฏิบัติการของระบบอิเล็กทรอนิกส์ (บาร์โค้ด) ให้เป็นไปตามระเบียบกองทัพกให้มากที่สุดแต่ถ้ามีความจำเป็นควรหารือหน่วยงานเหนือเพื่ออนุมัติหรือขอปรับแก้ระเบียบฯ ให้รองรับในการปฏิบัติงานต่อไปซึ่งในช่วงแรกอาจจะต้องเพิ่มเติมกำลังพลหรืออาจจะบริหารจัดการกำลังพลให้เพียงพอเหมาะสมกับการปฏิบัติงานทั้ง 2 ระบบ

ด้านเครื่องมือวัสดุอุปกรณ์ สิ่งอำนวยความสะดวกที่มีอยู่ในปัจจุบันอาจจะยังไม่รองรับระบบอิเล็กทรอนิกส์ (บาร์โค้ด) อย่างครบถ้วน เช่น ระบบคอมพิวเตอร์ ระบบอินเทอร์เน็ต วัสดุที่ป้องกันแถบบาร์โค้ดชำรุด รวมถึง ระบบแสงสว่าง โดยมี แนวทาง

ลดผลกระทบ เช่น ดำเนินการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ ระบบอินเทอร์เน็ต รวมถึงวัสดุอื่นที่เกี่ยวข้องและต้องมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการจัดคลังและแผนผังให้มีความเหมาะสม เช่น ชั้นวางสิ่งอุปกรณ์ต้องมีการแยก ขนาด รายการ ประเภท ที่ชัดเจนมีระบบแสงสว่างที่เพียงพอ ตลอดจนจัดการยกขนให้เพียงพอต่อการปฏิบัติงานซึ่งต้องเสนอความต้องการให้หน่วยเหนือทราบ

ด้านงบประมาณ การติดตั้งและพัฒนาระบบโปรแกรมระบบอิเล็กทรอนิกส์ (บาร์โค้ด) รวมถึงการบำรุงรักษาต้องใช้งบประมาณในการดำเนินการ ซึ่งอยู่นอกเหนืองบประมาณปกติ โดยมีแนวทางลดผลกระทบ เช่น จัดทำแผนงานโครงการเป็นกรณีพิเศษ เพื่อเสนอของบประมาณจากหน่วยเหนือต่อไปรวมถึง ติดตามผลและสามารถชี้แจงถึงความจำเป็นและความคุ้มค่าให้กับหน่วยเหนือทราบอยู่ตลอดเวลา

ด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูล ในยุคปัจจุบันภัยคุกคามที่เกี่ยวข้องกับระบบไซเบอร์ทั้งจากภายในและภายนอกประเทศเป็นความเสี่ยงอย่างใหญ่หลวง ซึ่งหากไม่มีระบบป้องกันหรือเตรียมพร้อมทางไซเบอร์ที่ดีแล้วก็จะทำให้เกิดความเสียหายโดยตรงต่อหน่วย ต่อกองทัพบกและประเทศชาติ โดยมีแนวทางลดผลกระทบ ได้แก่การพิจารณานำเอาระบบรักษาความปลอดภัยทางไซเบอร์ที่หน่วยมีใช้อยู่นำมาบูรณาการหรือประยุกต์เพื่อเชื่อมโยงกับระบบอิเล็กทรอนิกส์ (บาร์โค้ด) เพื่อให้เกิดความคุ้มค่าและประโยชน์สูงสุด หรือหากหน่วยไม่มีระบบรักษาความปลอดภัยทางไซเบอร์ ก็ให้เสนอความต้องการให้หน่วยเหนือทราบต่อไป

บทที่ 3

บทอภิปรายผล

จากการศึกษาแนวทางการลดผลกระทบการปรับเปลี่ยนระบบการควบคุมสิ่งอุปกรณ์ประเภท 2 และ 4 สายพลาติการ จากระบบบัตรบัญชีคอมพิวเตอร์ เป็นระบบอิเล็กทรอนิกส์ (บาร์โค้ด) มีส่วนเกี่ยวข้องข้อด้านต่างๆ ประกอบด้วย

ด้านกำลังพล ต้องมีการคัดเลือกกำลังพลที่มีขีดความสามารถและต้องพัฒนาตนเองโดย มีการอบรมให้ความรู้ ก่อน ระหว่างและหลัง การทดลองและซักซ้อมปฏิบัติงาน การไปดูงานหน่วยที่เป็นต้นแบบทั้งของภาครัฐและหน่วยงานของเอกชน รวมทั้งกำหนดขีดความลับของบุคคลในการเข้าถึงข้อมูลในรูปแบบดิจิทัล เป็นต้น

ด้านกระบวนการดำเนินการ ต้องมีการหารือกับหน่วยเหนือในการอนุมัติขั้นตอนบางอย่างของระบบอิเล็กทรอนิกส์ (บาร์โค้ด) อาจไม่สอดคล้องกับระเบียบกองทัพบกที่เกี่ยวข้องรวมถึงรวบรวมข้อเสนอแนะไปยังหน่วยเหนือเพื่อผลักดันนำไปสู่การปรับปรุงแก้ไขระเบียบกองทัพบกเพื่อให้มีความทันสมัยและสอดคล้องกับยุทธศาสตร์สนเทศในปัจจุบัน

ด้านเครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ ในการเตรียมคลังเพื่อรองรับระบบอิเล็กทรอนิกส์ (บาร์โค้ด) ต้องมีการจัดหาและบริหารทรัพยากร โดยหน่วยต้องให้ความสำคัญเร่งด่วนกับเรื่องนี้ก่อน นอกจากนั้นต้องจัดระเบียบคลังให้มีความเหมาะสม เป็นระบบปิด มีความสะอาดและแสงสว่างที่เพียงพอรวมทั้งมีแผนงานในการปรับปรุงคลังสิ่งอุปกรณ์อยู่ตลอดเวลาเพื่อสร้างสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมรองรับกับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคต หากสิ่งใดที่เกินขีดความสามารถให้เร่งรัดขอรับการสนับสนุนจากหน่วยเหนือโดยทันที

ด้านงบประมาณ เนื่องจากระบบอิเล็กทรอนิกส์ (บาร์โค้ด) ต้องใช้งบประมาณในการดำเนินการดังนั้นต้องมีการเขียนแผนงานโครงการให้ครอบคลุมเพื่อขออนุมัติงบประมาณเป็นกรณีพิเศษตั้งแต่การจัดหาอุปกรณ์ทั้งระบบจนถึงการบำรุงรักษาตลอดจนบริษัทเอกชนที่จะมาดำเนินการด้านเขียนโปรแกรมและต้องเตรียมการและข้อมูลชี้แจงให้หน่วยเหนือได้รับทราบถึงความคุ้มค่าของโครงการดังกล่าวให้ชัดเจน

ด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูล กองบัญชาการช่วยรบที่ 2 ได้มีการนำเอาระบบการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูล มาใช้กับระบบส่งกำลังบำรุงอัตโนมัติของหน่วยในปัจจุบัน เพื่อความมั่นคงของข้อมูลและการเตรียมพร้อมทางไซเบอร์

(ระบบการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูล ได้ผ่านการศึกษาวิจัยและอนุมัติจาก กองทัพบกตามที่ได้กล่าวแล้ว) ซึ่งเป็นระบบที่มีมาตรฐานสูงโดยข้อเสนอมาตรการความ มั่นคงของระบบนี้แบ่งเป็น ข้อเสนอทางนโยบาย ข้อเสนอด้านกระบวนการ และข้อเสนอด้าน สถาปัตยกรรม อีกทั้งยังถูกออกแบบให้ใช้ได้กับหน่วยงานของกองทัพบกที่มีระบบเครือข่าย เช่นเดียวกับระบบส่งกำลังบำรุงอัตโนมัติ จากข้อเท็จจริงดังกล่าวระบบอิเล็กทรอนิกส์ (บาร์โค้ด)สามารถที่จะบูรณาการใช้งานและเชื่อมโยงระบบการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของ ข้อมูลของระบบส่งกำลังอัตโนมัติได้เลย เพราะเป็นระบบฐานข้อมูลที่เป็นลักษณะเดียวกัน ทำให้ลดผลกระทบต่อภัยคุกคามทางไซเบอร์ อีกทั้งยังเป็นการใช้ประโยชน์ของระบบที่มีอยู่แล้ว ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

จากผลการศึกษาวิจัยที่ค้นพบนั้นมีงานวิจัยที่มีความสอดคล้อง โดยเป็น การศึกษาข้อมูลผลงานวิจัยรูปแบบการจัดการสินค้าคงคลังด้วยระบบบาร์โค้ดของ บริษัทเอกชน บัญชา แห้วดี ⁹ ได้ศึกษารูปแบบการจัดการสินค้าคงคลังด้วยระบบบาร์โค้ด ของบริษัท อิเล็กทรอนิกส์ จำกัด ได้อภิปรายผลการศึกษาโดยผลการศึกษาพบว่าการนำระบบ บาร์โค้ดมาใช้ในการบริหารคลังสินค้าคงคลังของบริษัท อิเล็กทรอนิกส์ จำกัด เมื่อวัดจาก ความคิดเห็นของผู้ที่ใช้งานในคลังสินค้าโดยตรงเห็นว่าระบบบาร์โค้ดทำให้ประสิทธิภาพของ การจัดการคลังสินค้าเพิ่มมากขึ้น การใช้พื้นที่ในการจัดเก็บคลังสินค้าลดลง ข้อมูลที่จำเป็น สามารถเรียกดูได้ตลอดเวลา เมื่อมีการเรียกข้อมูลในการบันทึกสินค้าครั้งแรก การค้นหา ข้อมูลสามารถทำได้ง่าย สะดวก มีความถูกต้องแม่นยำสูงกว่าการใช้ระบบบริหารคลังสินค้า เดิม สอดคล้องกับการศึกษาของ บุญชริกา สุริยะมณี ¹⁰ เกี่ยวกับการศึกษาความคุ้มค่าของ โครงการลงทุนนำระบบบาร์โค้ดมาใช้ในการบริหารคลังสินค้า กรณีศึกษาบริษัท เจ้าพระยาวิระวินชัย พบว่าโครงการลงทุนนำระบบบาร์โค้ดมาใช้ในการบริหารคลังสินค้ามี ความคุ้มค่าและนำลงทุนทุกกรณี ไม่ว่าจะจะเป็นความเป็นไปได้ทั้งทางด้านเทคนิค และเศรษฐศาสตร์ และยังได้ให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมคือ เพื่อให้ทราบประสิทธิภาพที่แท้จริง ควรนำข้อมูลที่ทำกรวิเคราะห์ความคุ้มค่าของการนำระบบบาร์โค้ดมาใช้ในการบริหาร จัดการคลังสินค้า และ ควรนำระบบบาร์โค้ดมาใช้กับทุกบริษัทที่มีความเกี่ยวข้องกับ กระบวนการผลิตและจัดส่งสินค้าจนถึงลูกค้า ทำให้เกิดการประสานความร่วมมือกันทุกฝ่าย และลดค่าใช้จ่ายได้ทั้งระบบ การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพ รวดเร็ว ได้ประโยชน์สูงสุดของ บริษัท จากข้อมูลดังกล่าวนี้ได้สนับสนุนแนวทางที่ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ว่าระบบอิเล็กทรอนิกส์ (บาร์โค้ด) นั้น มีประสิทธิภาพกว่าระบบบัตรบัญชีคอมพิวเตอร์อย่างใดบ้างและอีกหนึ่งงานวิจัยที่มีความ สอดคล้องซึ่งได้ศึกษากรณีหน่วยงานที่ได้นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการจัดทำบัญชี ควบคุมสิ่งอุปกรณ์และฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้อง พันเอก สมรักษ์ ดวงกลาง ¹¹ ได้ศึกษาการเพิ่ม ประสิทธิภาพองค์กรด้วยระบบส่งกำลังบำรุงอัตโนมัติของกองทัพภาคที่ 2 ดำเนินการโดย

กองบัญชาการช่วยรบที่ 2 ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลในการเพิ่มประสิทธิภาพองค์กร ด้วยระบบส่งกำลังบำรุงอัตโนมัติและแนวทางพัฒนาระบบส่งกำลังอัตโนมัติให้มีความทันสมัย สอดคล้องกับเทคโนโลยีในปัจจุบันและอนาคต ด้วยการใช้ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ มาปฏิบัติแทนการใช้ระบบเอกสารแบบเดิมที่มีความยุ่งยากและสิ้นเปลืองกระดาษมาเป็นระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และชุดโปรแกรมคอมพิวเตอร์ถูกออกแบบมาเป็นพิเศษเพื่อเชื่อมโยงเครือข่ายคอมพิวเตอร์จากทุกหน่วยในกองทัพภาคที่ 2 ผ่านระบบการสื่อสารของกระทรวงกลาโหมและการสื่อสารประเภทอื่นๆ โดยเริ่มดำเนินการเป็นรูปธรรมเมื่อปี 2545 โดยได้รับงบประมาณจากกองทัพบก ทำให้หน่วยสามารถปฏิบัติงานด้านการส่งกำลังบำรุงได้อย่างรวดเร็ว ทำให้ประหยัดเวลา ประหยัดงบประมาณ และเพิ่มประสิทธิภาพของหน่วย การดำเนินการในช่วงแรกมีปัญหาข้อขัดข้องและผลกระทบที่สำคัญ กล่าวคือ การพิจารณา นำระบบส่งกำลังบำรุงอัตโนมัติ มาใช้งานทดแทนเนื่องจาก รายงานบางส่วนยังขาดระเบียบ คำสั่งกองทัพบก ทำให้ปัจจุบันเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติต้องทำงานซ้ำซ้อนกับระบบงานเดิม (เอกสาร) ในการบันทึกข้อมูลจากบัตรบัญชีประเภทต่างๆลงในฐานข้อมูลยังไม่สมบูรณ์รวมถึง ปัญหาเรื่องการเชื่อมโยงเครือข่ายของระบบส่งกำลังบำรุงอัตโนมัติเพื่อการใช้งานยังไม่ครอบคลุมในทุกระบบทุกพื้นที่ ปัญหาการซ่อมบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์ของระบบส่งกำลังบำรุงอัตโนมัติ เนื่องจากต้องใช้อุปกรณ์ตลอดเวลาไม่สามารถรอการส่งซ่อมตามสายงานได้และไม่มีอุปกรณ์ทดแทน

หลังจากนั้นหน่วยได้รับดำเนินการแก้ไขปัญหาข้อขัดข้องและผลกระทบที่เกิดขึ้นโดยได้รับการสนับสนุนจากกรมส่งกำลังบำรุงทหารบกและศูนย์เทคโนโลยีทางทหารกองทัพบก จนสามารถจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานส่งกำลังบำรุงอัตโนมัติได้สำเร็จและสามารถปฏิบัติงานได้โดยไม่ขัดแย้งกับระเบียบและคำสั่งของกองทัพบกที่เกี่ยวข้องลดภาระในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ สำหรับการซ่อมบำรุงระบบคอมพิวเตอร์นั้นหน่วยได้เสนอความต้องการจ้างเหมาและซ่อมบำรุงเป็นรายปีตามสายงานต่อไป ดังนั้นหน่วยจึงสามารถจัดทำข้อมูลด้านการส่งกำลังบำรุงที่ควบคุมด้วยระบบคอมพิวเตอร์ได้ทั้งหมดและประโยชน์ที่ตามมาก็คือ สามารถรายงานสถานภาพสิ่งอุปกรณ์ของหน่วยที่อยู่ในความรับผิดชอบได้อย่างถูกต้องรวดเร็ว ตามเวลาปัจจุบัน และสามารถสืบค้นข้อมูลที่มีความสำคัญ เช่น อาวุธ ยานพาหนะ เป็นต้น นอกจากนี้ยังสามารถติดตามข้อมูลเอกสารต่างๆ ได้โดยไม่มีการสูญหาย และพัฒนาระบบการรายงานให้อยู่ในรูปแบบเชิงสถิติ เพื่อเป็นข้อมูลสารสนเทศสำหรับผู้บังคับบัญชาระดับสูงเชื่อมโยงกับการสื่อสารประเภทต่างๆ เช่น โทรศัพท์สมาร์ตโฟน ทำให้มีขีดความสามารถในการส่งข้อมูลในลักษณะ ทุกที่ทุกเวลา ตรงตามวัตถุประสงค์ของผู้บังคับบัญชาชั้นสูงอย่างแท้จริง และสรุปปัจจัยที่มีผลต่อการเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กรด้วยระบบส่งกำลังบำรุงอัตโนมัติของกองทัพภาคที่ 2 กล่าวคือ ผู้บังคับบัญชาให้ความสำคัญกับการพัฒนา

โดยนำเทคโนโลยีมาใช้และกำหนดทิศทางที่ชัดเจน รวมถึง หน่วยเหนือได้กำหนดกระบวนการทำงานที่ชัดเจนและมีคณะทำงานมารับผิดชอบ ที่สำคัญ ได้รับการสนับสนุนงบประมาณ การประสานงานของทุกหน่วยเป็นอย่างดี นอกจากนี้ ยังเสริมด้วยองค์ความรู้ทางด้านการส่งกำลังบำรุง กฎระเบียบ คำสั่งที่เกี่ยวข้อง

และสำหรับการบริหารจัดการด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยข้อมูลสารสนเทศของระบบส่งกำลังบำรุงอัตโนมัติของกองทัพภาคที่ 2 มีงานศึกษาวิจัยของ พันเอก เภา โพธิ์เงิน และคณะ¹² ได้ศึกษาการพัฒนาาระบบรักษาความปลอดภัยระบบส่งกำลังบำรุงอัตโนมัติ กองบัญชาการช่วยรบ (ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ปีงบประมาณ 2556) โดยใช้หลักการบริหารความเสี่ยงด้านความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูลตามแนวมาตรฐานของไอเอสโอ 27005 เพื่อเป้าหมายความมั่นคงปลอดภัยของระบบและข้อมูล 3 ประการคือ ความลับของข้อมูล ความถูกต้องครบถ้วนของข้อมูล และ ความพร้อมใช้งานของข้อมูล ซึ่งกองทัพบกอนุมัติให้งานวิจัยนี้ไปใช้จริงในระบบส่งกำลังบำรุงอัตโนมัติของกองทัพภาคที่ 2 รวมถึงหน่วยงานของกองทัพบกที่มีลักษณะระบบเครือข่ายเดียวกันนี้

จากข้อมูลของระบบส่งกำลังบำรุงอัตโนมัติของกองทัพภาคที่ 2 นั้น เป็นระบบที่ใช้กับหน่วยที่มีหน้าที่ในการควบคุมทางบัญชีโดยตรง ศูนย์ควบคุมทางการส่งกำลังบำรุง กองบัญชาการช่วยรบที่ 2 ซึ่งเป็นระบบที่มีความสอดคล้องกับระบบอิเล็กทรอนิกส์ (บาร์โค้ด) ที่จะใช้กับหน่วยที่รับผิดชอบคลัง ซึ่งผลกระทบที่เกิดขึ้นในขณะดำเนินการของระบบส่งกำลังบำรุงอัตโนมัติของกองทัพภาคที่ 2 นั้นตรงกับที่ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ผลกระทบการศึกษาการปรับเปลี่ยนระบบการควบคุมสิ่งอุปกรณ์จากระบบบัญชีคอมพิวเตอร์เป็นระบบอิเล็กทรอนิกส์ (บาร์โค้ด) กล่าวคือ ในเรื่องความพร้อมของวัสดุ อุปกรณ์ คอมพิวเตอร์ งบประมาณในการจัดหาและซ่อมบำรุงระบบ รวมถึง ความไม่สอดคล้องกับระเบียบคำสั่งของกองทัพบกที่เกี่ยวข้องในสายงานส่งกำลังบำรุง การรักษาความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูล และที่สำคัญ แนวทางลดผลกระทบที่เหมือนกันก็คือ การต้องได้รับงบประมาณสนับสนุนจากหน่วยเหนือ และการอนุมัติระเบียบคำสั่งที่เกี่ยวข้องที่อาจจะไม่สอดคล้องกับระบบอิเล็กทรอนิกส์ (บาร์โค้ด) และระบบรักษาความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูลที่มีมาตรฐาน ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้การปรับเปลี่ยนประสบความสำเร็จเหมือนกับระบบส่งกำลังบำรุงอัตโนมัติของกองทัพภาคที่ 2 ที่ผ่านมา

บทที่ 4

บทสรุป

จากยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580)¹ ซึ่งมีวิสัยทัศน์ว่า ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง “ประกอบด้วย 6 ยุทธศาสตร์ ในยุทธศาสตร์ที่ 1 ด้านความมั่นคง” เป้าหมายที่ 3 กองทัพ หน่วยงานด้านความมั่นคง ภาครัฐ เอกชน และ ภาคประชาชน มีความพร้อมในการป้องกันและแก้ไขปัญหาความมั่นคงนั้น การควบคุมสิ่งอุปกรณ์ถือว่าเป็นกิจที่สำคัญอย่างหนึ่งของภารกิจทางการส่งกำลังบำรุงอันจะส่งผลต่อความพร้อมรบทั้งทาง ด้านกำลังพล และยุทธโศปกรณ์ของกองทัพซึ่งเป็นหน่วยงานความมั่นคงหน่วยงานหนึ่ง ถือว่าเป็นส่วนหนึ่งในยุทธศาสตร์ที่ 1 ด้านความมั่นคงเพื่อปกป้องอธิปไตยของประเทศ ในบทบาทของการเตรียมความพร้อมและสนับสนุนการวิจัย เรื่อง แนวทางการลดผลกระทบจากการปรับเปลี่ยนระบบการควบคุมสิ่งอุปกรณ์ ประเภท 2 และ 4 สายพลาธิการ จากระบบบัตรบัญชีคุม เป็นระบบอิเล็กทรอนิกส์ (บาร์โค้ด) เพื่อศึกษาปัญหาการควบคุมสิ่งอุปกรณ์ด้วยระบบบัตรบัญชีคุม และศึกษาเปรียบเทียบการควบคุมสิ่งอุปกรณ์ด้วยระบบบัตรบัญชีคุมกับระบบอิเล็กทรอนิกส์ (บาร์โค้ด) รวมถึงเพื่อศึกษาว่าหากปรับเปลี่ยนการควบคุมสิ่งอุปกรณ์ด้วยระบบบัตรบัญชีคุมเป็นระบบอิเล็กทรอนิกส์ (บาร์โค้ด) จะเกิดผลกระทบอย่างไรบ้าง พร้อมเสนอแนะแนวทางในการลดผลกระทบดังกล่าว เพื่อตอบโจทย์ ยุทธศาสตร์ที่ 1 ด้านความมั่นคง เป้าหมายที่ 3 รวมถึง (ร่าง) ยุทธศาสตร์ กองทัพบก พ.ศ. (2560-2579)² และนโยบายของผู้บัญชาการทหารบก ด้านการส่งกำลังบำรุง³

สรุปผลการวิจัย

กองทัพบกได้มีการพัฒนาระบบส่งกำลังบำรุงอย่างต่อเนื่อง โดยนำระบบเทคโนโลยีสมัยใหม่ประยุกต์เข้ามาใช้งานเป็นมาตรการเสริมในการควบคุมแทนระบบเก่าซึ่งใช้มาเป็นเวลานาน รวมถึงระบบบริหารจัดการที่เหมาะสมกับสถานภาพปัจจุบัน ทำให้เกิดความคุ้มค่า และสามารถควบคุมระบบส่งกำลังได้อย่างมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นในปัจจุบัน ระบบการควบคุมสิ่งอุปกรณ์ในคลังเก็บสิ่งอุปกรณ์ของหน่วยต่างๆในกองทัพบก ยังไม่ได้รับการพัฒนาในจุดที่สามารถทำได้ ซึ่งเทคโนโลยีที่จะใช้ในการพัฒนาคือระบบอิเล็กทรอนิกส์ (บาร์โค้ด) ซึ่งมีการใช้งานที่ง่าย ไม่ยุ่งยากซับซ้อน งบประมาณที่จะจัดหาก็ไม่สูงมากนัก และที่สำคัญบริษัทเอกชนนำมาใช้ในการควบคุมทรัพย์สินขององค์กรจนเกิดประสิทธิภาพเป็นที่ประจักษ์มานานแล้ว ปัญหาของคลังเก็บสิ่งอุปกรณ์ของกองทัพบก เช่น การเสื่อมสภาพของสิ่งอุปกรณ์จากการเก็บรักษา ภาระในการเก็บรักษาสิ่ง

อุปกรณ์คงคลังจำนวนมาก เนื่องจากไม่มีข้อมูลเชิงประจักษ์ให้ผู้บังคับบัญชาได้ตรวจสอบเพื่อบริหารจัดการแจกจ่าย ก่อนหมดอายุ หรือเสื่อมสภาพ แบบทันเวลา การสำรวจสิ่งอุปกรณ์ตามระเบียบกองทัพบกและตามนโยบายของผู้บังคับบัญชาเป็นไปด้วยความล่าช้า สิ้นเปลืองงบประมาณ เวลาและกำลังพลของหน่วย หากสามารถพัฒนาระบบการควบคุมสิ่งอุปกรณ์ประเภท 2 และ 4 สายพลาธิการ จากระบบบัตรบัญชีคุม เป็นระบบอิเล็กทรอนิกส์ (บาร์โค้ด) ของกองบัญชาการช่วยรบที่ 2 จะช่วยสนับสนุนภารกิจของกองทัพบกด้านการส่งกำลังบำรุงให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ลดการสิ้นเปลืองงบประมาณในการจัดซื้อจัดหาสิ่งอุปกรณ์โดยไม่มีเหตุจำเป็น สำหรับผลกระทบและแนวทางลดผลกระทบจากการปรับเปลี่ยนการควบคุมสิ่งอุปกรณ์ด้วยระบบบัตรบัญชีคุมเป็นระบบอิเล็กทรอนิกส์ (บาร์โค้ด) ก็อยู่ในขีดความสามารถที่จะแก้ไขได้ เช่น ด้านกำลังพลก็จัดให้ มีการอบรม ทั้งก่อน ระหว่าง หลัง การปฏิบัติงาน รวมถึงการปรับทัศนคติและมีการทดลองก่อนการปฏิบัติจริง ด้านวัสดุอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องก็อยู่ในศักยภาพที่หน่วยสามารถดำเนินการได้ ด้านระเบียบ คำสั่ง ของกองทัพบกที่ไม่สอดคล้องก็สามารถที่ปรับเปลี่ยนได้ให้เข้ายุคปัจจุบันหรืออนุโลมการปฏิบัติ และด้านงบประมาณที่เกี่ยวข้องกับระบบ โปรแกรม การบำรุงรักษา ตลอดจนระบบการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูล ซึ่งหากโครงการหรือแผนงานมีความคุ้มค่า เป็นไปตามเจตนารมณ์ของ ผู้บังคับบัญชา และรักษาผลประโยชน์ของประเทศชาติในการป้องกันการรั่วไหลของสิ่งอุปกรณ์ที่จะไปอยู่ในการครอบครองของกลุ่มผู้ไม่หวังดี กองทัพบก ก็คงจะพิจารณาอนุมัติเป็นกรณีพิเศษต่อไป

ข้อเสนอแนะ

ในการปรับเปลี่ยนการควบคุมสิ่งอุปกรณ์ประเภท 2 และ 4 สายพลาธิการ ด้วยระบบบัตรบัญชีคุมเป็นระบบอิเล็กทรอนิกส์ (บาร์โค้ด) ต้องดำเนินการเป็นระบบและเป็นรูปธรรม ซึ่งจะต้องมีการประสานงานกันหลายฝ่ายโดยเฉพาะหน่วยในสายงานส่งกำลังบำรุงที่สำคัญ 3 หน่วยงาน ดังนี้

กองบัญชาการช่วยรบ เป็นหน่วยสนับสนุนทางการส่งกำลังบำรุงในระดับกองทัพบก กองทัพบกอาจจะมีมอบหมายให้ กองบัญชาการช่วยรบที่ 2 เป็นหน่วยต้นแบบในการดำเนินการทดลองและเขียนโครงการปรับเปลี่ยนการควบคุมสิ่งอุปกรณ์ประเภท 2 และ 4 สายพลาธิการ ด้วยระบบบัตรบัญชีคุมเป็นระบบอิเล็กทรอนิกส์ (บาร์โค้ด) เนื่องจากเป็นหน่วยที่เคยดำเนินการเรื่องระบบส่งกำลังบำรุงอัตโนมัติ ของกองทัพบกที่ 2 ประสบผลสำเร็จมาแล้ว

กรมพลาธิการทหารบก เป็นกรมฝ่ายยุทธบริการที่มีหน้าที่ในการวางแผน อำนวยการวิจัยและพัฒนา กำหนดหลักนิยม ตลอดจนการฝึกศึกษาในกิจการและ สิ่งอุปกรณ์ของเหล่าทหารพลาธิการ จากบทบาทดังกล่าวควรให้ร่วมกับกองบัญชาการช่วยรบที่ 2 ในการวางแผน ออกแบบ ระบบอิเล็กทรอนิกส์ (บาร์โค้ด) ในการควบคุมสิ่งอุปกรณ์ประเภท 2 และ 4 สาย พลาธิการ รวมถึงจัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน ระบบอิเล็กทรอนิกส์ (บาร์โค้ด) ด้วยเพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานในอนาคต

กรมส่งกำลังบำรุงทหารบก เป็นกรมฝ่ายเสนาธิการที่รับผิดชอบหลักและ กำกับดูแลเกี่ยวกับงานด้านการส่งกำลังบำรุงทั้งปวงของกองทัพบก ต้องจัดประชุมเพื่อช่วย ผลักดันโครงการนี้ให้ผู้บังคับบัญชาเห็นถึงความคุ้มค่า และอนุมัติให้ดำเนินการรวมถึงขยาย ผลไปยังกองบัญชาการช่วยรบที่เหลือจนถึงหน่วยรับการสนับสนุน อีกทั้งต้องเป็นเจ้าภาพใน การสัมมนาเพื่อปรับปรุงระเบียบกองทัพบกด้านการส่งกำลังบำรุงเพื่อให้เกิดความทันสมัย อ่อนตัวและสอดคล้องกับยุคเทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบันต่อไป

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

เนื้อหาในเอกสารวิจัยฉบับนี้ เน้นการควบคุมสิ่งอุปกรณ์ประเภท 2 และ 4 สายพลาธิการ เนื่องจากเป็นสิ่งอุปกรณ์ที่ส่วนใหญ่มีความเกี่ยวข้องกับกำลังพลในทุกระดับ มีความถี่ในการใช้งานสูงและมีการเบิกจ่ายในสายงานส่งกำลังอยู่ตลอดเวลา ที่สำคัญเป็น สิ่งอุปกรณ์สิ้นเปลืองและมีอายุการใช้งาน ซึ่งในอนาคตต่อไปควรมีการศึกษาสิ่งอุปกรณ์สาย อื่นๆที่มีความสำคัญ เช่น สายสรรพาวุธ หรือ สายทหารช่าง เป็นต้น

สำหรับระบบอิเล็กทรอนิกส์ (บาร์โค้ด) นั้นเป็นระบบที่มีมานานพอสมควร ปัจจุบันก็ยังคงได้รับความนิยมและความน่าเชื่อถือสูงในองค์กรธุรกิจในทุกระดับ แต่อย่างไรก็ ตาม เทคโนโลยีในปัจจุบันมีความก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็ว ดังนั้นจึงควรติดตามสถานการณ์ การเปลี่ยนแปลงอย่างใกล้ชิดเพื่อทดลองนำเทคโนโลยีใหม่ๆมาวิจัยและพัฒนา รวมถึงการ ป้องกันและเตรียมการรับมือภัยคุกคามจากไซเบอร์ในรูปแบบใหม่ให้ทันสมัยอยู่เสมอ อันจะ เป็นประโยชน์โดยตรงต่อหน่วยงานด้านการส่งกำลังบำรุงของกองทัพบกต่อไป

**“ ไม่ขีดไฟ 1 ก้าน สามารถจุดไฟเผาได้ทั้งป่า
 เฉกเช่น ปัญหาเล็กๆ อาจลุกลามเป็นปัญหาใหญ่ของชาติได้ ”**

เอกสารอ้างอิง

1. ยุทธศาสตร์ชาติ. ประกาศเรื่อง ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ.2561 - 2580). [อินเทอร์เน็ต]; พุทธศักราช 2561. [เข้าถึงเมื่อ 7 กุมภาพันธ์ 2565].
เข้าถึงได้จาก : http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2561/A/082/T_0001.PDF
2. (ร่าง) ยุทธศาสตร์กองทัพบก 20 ปี (พ.ศ.2560 – 2579) [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 7 กุมภาพันธ์ 2565]. เข้าถึงได้จาก : <https://fliphtml5.com/hpvu/sxei/basic>
3. หนังสือ กองส่งกำลังบำรุง กองบัญชาการช่วยรบที่ ๒ ที่ กท 0482.014/428 เรื่อง เน้นย้ำ การควบคุมสถานภาพอาวุธยุทโธปกรณ์ในระบบ (LOGSMIS) ลง 25 กุมภาพันธ์ 2564
4. คำสั่งกองทัพบก ที่ 333/2562 เรื่อง การกำหนดภารกิจ นโยบาย แนวความคิด และควมรับผิดชอบในการส่งกำลังบำรุง ลง 29 สิงหาคม 2562
5. ระเบียบกองทัพบกว่าด้วยการส่งกำลังบำรุงสิ่งอุปกรณ์ ประเภท 2 และ 4 พ.ศ.2534 ลง 30 ธันวาคม 2534
6. กองส่งกำลังบำรุง กองทัพบกที่ 2 คู่มือ การดำเนินการตามวงรอบการส่งกำลัง (ระดับหน่วยใช้)ประจำปี 2564
7. หนังสือ กรมส่งกำลังบำรุงทหารบก ที่ต่อ กท. 0404 /3269 เรื่อง การขออนุมัติให้ กองบัญชาการช่วยรบที่ 2 นำคู่มือระบบส่งกำลังบำรุงอัตโนมัติว่าด้วยการส่งกำลัง สิ่งอุปกรณ์ ประเภท 2 และ 4 ไปใช้งานในหน่วย ลง 25 ตุลาคม 2549
8. ความหมายของบาร์โค้ด. [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 15 กุมภาพันธ์ 2565].
เข้าถึงได้จาก : <http://girlz99.blogspot.com/2010/03/barcode.html>
9. บัญชา แห้วดี. รูปแบบการจัดการคลังสินค้าด้วยระบบบาร์โค้ด ของบริษัท อิเล็กทรอนิกส์ จำกัด [เอกสารการวิจัยส่วนบุคคล]. ชลบุรี : มหาวิทยาลัยบูรพา ; 2557
10. บุญทริกา สุริยะมณี. โครงการนำระบบบาร์โค้ดมาใช้ในการบริหารสินค้าคงคลัง บริษัท เจ้าพระยา วีระฉนิษฐ์ [เอกสารวิจัยส่วนบุคคล]. เชียงราย : มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ; 2552
11. สมรักษ์ ดวงกลาง, พันเอก. การเพิ่มประสิทธิภาพองค์กรด้วยระบบส่งกำลังบำรุงอัตโนมัติของกองทัพภาคที่ 2 [เอกสารวิจัยส่วนบุคคล].กรุงเทพฯ :วิทยาลัยการทัพบก ; 2560
12. เกา โพธิ์เงิน , พันเอก. และคณะ. การพัฒนาระบบรักษาความปลอดภัยระบบส่งกำลังบำรุงอัตโนมัติ กองบัญชาการช่วยรบ [เอกสารวิจัยส่วนบุคคล].กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ; 2557

ประวัติย่อผู้วิจัย

ยศ ชื่อ พันเอก ยุทธภูมิ สมบูรณ์

วัน เดือน ปีเกิด 7 กุมภาพันธ์ 2516

ประวัติสำเร็จการศึกษา

- พ.ศ. 2534 โรงเรียนเตรียมทหาร (รุ่นที่ 32)
- พ.ศ. 2539 โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า
- พ.ศ. 2541 ชั้นนายร้อย เหล่าทหารสรรพาวุธ
- พ.ศ. 2542 ชั้นนายพัน เหล่าทหารสรรพาวุธ
- พ.ศ. 2547 หลักสูตรหลักประจำ โรงเรียนเสนาธิการทหารบก
สถาบันวิชาการทหารบกชั้นสูง

ประวัติการทำงาน

- พ.ศ. 2550 – 2557 รองผู้บังคับกองพันส่งกำลังและบริการที่ 22
กองบัญชาการช่วยรบที่ 2
- พ.ศ. 2557 - 2561 หัวหน้ากองกำลังพล
กองบัญชาการช่วยรบที่ 2
- พ.ศ. 2561 - 2562 ผู้บังคับกองพันส่งกำลังและบริการที่ 22
กองบัญชาการช่วยรบที่ 2
- พ.ศ. 2562 – 2563 รองผู้บังคับศูนย์ทางการส่งกำลังบำรุง
กองบัญชาการช่วยรบที่ 2
- พ.ศ. 2563 - 2565 หัวหน้ากองบริการ กองบัญชาการช่วยรบที่ 2

ตำแหน่งปัจจุบัน

- พ.ศ. 2565 – ปัจจุบัน รองเสนาธิการกองบัญชาการช่วยรบที่ 2

