

บทคัดย่อ

ชื่อเรื่อง : แนวทางการพัฒนาระบบควบคุมและแจ้งเตือนของศูนย์ต่อสู้ป้องกันภัยทางอากาศ
กองทัพบก

โดย : พันเอก ธนริศย์ สุนทรวัชรสิทธิ์

อาจารย์ที่ปรึกษาเอกสารวิจัย : พันเอก

(คมศักดิ์ เจียมวัฒนาเลิศ)

กรกฎาคม ๒๕๖๖

เอกสารวิจัยฉบับนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ ระบบควบคุมและแจ้งเตือนภัยทางอากาศของศูนย์ต่อสู้ป้องกันภัยทางอากาศกองทัพบก เพื่อเสนอแนะแนวทางในการพัฒนาระบบป้องกันภัยทางอากาศของกองทัพบกที่รองรับต่อภัยคุกคามรูปแบบใหม่ ตลอดจนแนวทางการบูรณาการระบบป้องกันภัยทางอากาศร่วม มาตรการและการประสานข้อมูลร่วมกันระหว่างเหล่าทัพ เพื่อนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ได้อย่างเป็นรูปธรรม ผู้วิจัยมุ่งเน้น ศึกษาและวิเคราะห์ เฉพาะระบบควบคุมและแจ้งเตือนภัยทางอากาศในส่วนของศูนย์ต่อสู้ป้องกันภัยทางอากาศกองทัพบก ซึ่งเป็นส่วนสำคัญส่วนหนึ่งของระบบป้องกันภัยทางอากาศ โดยใช้การวิจัยเชิงคุณภาพ ด้วยการวิจัยเอกสาร จากการศึกษาพบว่า การพัฒนาระบบควบคุมและแจ้งเตือนภัยทางอากาศของศูนย์ต่อสู้ป้องกันภัยทางอากาศกองทัพบก ที่ส่งเสริมให้มีการปรับปรุงพัฒนาด้านนวัตกรรม เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสามารถตอบสนองต่อภัยคุกคามทางอากาศรองรับภัยคุกคามรูปแบบใหม่ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ จำเป็นต้องมี “ระบบควบคุมและแจ้งเตือนภัยทางอากาศของศูนย์ต่อสู้ป้องกันภัยทางอากาศกองทัพบก” ซึ่งเป็นระบบควบคุมบังคับบัญชาที่ได้รับการพัฒนาปรับปรุง ให้สามารถบูรณาการข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันภัยทางอากาศจากหน่วยงานต่าง ๆ เข้ามาประมวลผลรวม และมีการจัดการข้อมูลอย่างเป็นระบบ เพื่อให้ผู้บังคับบัญชาได้รับทราบข้อมูลข่าวสารที่ผ่านการดำเนินการวิธี รวมถึงข้อมูลอื่นๆที่จำเป็นประกอบการพิจารณาตกลงใจได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว ทันเวลา นอกจากนี้ยังสามารถกระจายข้อมูลข่าวสารนั้นให้กับผู้ใช้อยู่ในระบบได้ในลักษณะการสื่อสาร ๒ ทางอีกด้วย

ผลจากการวิจัยทำให้ได้ทราบถึงปัญหาของระบบควบคุมและแจ้งเตือนภัยทางอากาศในปัจจุบัน, ระบบปฏิบัติการที่เหมาะสมต่อระบบควบคุมและแจ้งเตือนภัยทางอากาศที่รองรับภัยคุกคามรูปแบบใหม่ และแนวทางการพัฒนาระบบฯ ในรูปแบบของกองทัพบก อาทิ การพัฒนาปรับปรุงให้แผนป้องกันภัยทางอากาศที่มีความทันสมัย มีระบบเชื่อมต่อข้อมูลที่ทันสมัยที่สามารถเชื่อมต่อกับระบบบัญชาการและควบคุมของกองทัพอากาศ (ACCS) ได้ และการทำวิจัยพัฒนายุทธวิธีของระบบแจ้งเตือนภัยทางอากาศ (เรดาร์แจ้งเตือนภัยทางอากาศแบบ DR 172-ADV) ที่มีอยู่ให้สามารถใช้งานได้โดยสร้างความร่วมมือกับสถาบันการศึกษาภายในประเทศเพื่อวิจัยและพัฒนา เทคโนโลยีที่ทันสมัยทันต่อภัยคุกคามในปัจจุบันเพื่อลดการจัดซื้อจัดหาจากต่างประเทศ

Abstract

Title : Air Control and Warning System Development of Army Air Defense
Operation Center

By : Colonel Thanarit Sunthornwatcharasit

Research Advisor : Colonel
(Komsak Jiamwatthanaloert)

July 2023

This research document object are education and analysis for Air Control and Warning system of The Royal Thai Army to provide guidance on Development of air defense system that support new threats. As well as integrated approach to joint air defense system, and coordinate between armed forces in order to utilize the research results. The researcher focuses on education and analysis of air control and warning system only. Army Air Defense Operation Center which important part of air defense system using qualitative research with documentary research According to the study it was found that air control and waring system development raise the innovated improvement, Information and communications technology that can respond to new air threats effectively. Air control and wannig system is necessity which improve command and control system to integrate information data processing and systematic data management to protect against various air threats for the commander receive information that able to understand correctly ana quickly on time. Furthermore, information distributes to users in a two-way communication.

The results of the research reveal the problems of current air warning and control systems, and the appropriate operating system for air warning and control systems that support new threats and guidelines for system development in the form of

the Army, such as the development of a modern air defense plan. It has a state-of-the-art data connection system that can be connected to the Air Command and Control System (ACCS) and conducting research and development of existing air early warning system equipment to be usable by establishing cooperation with domestic educational institutions for research and development State-of-the-art technology to keep pace with current threats to reduce procurement from abroad.