

สภาพปัจจุบัน ปัจจัยผลกระทบ และแนวทางการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานตามภารกิจของกองทัพอากาศไทย

Current Situations, Impact Factors and Guidelines for Efficiently Use of Digital Technology in Royal Thai Air Force Affairs

บทความวิจัย

มณฑิเตอร์ แป้นตุ้ม¹ และ วสิน ชูประยูร²

Montien Pantum and Vasin Chooprayoon

สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรังสิต ปทุมธานี ประเทศไทย 12000

Program in Management of Information Technology, Graduate School, Rangsit University,
Pathumthani, Thailand 12000

E-mail: Montien_pa@rtaf.mi.th¹ and vasin@rsu.ac.th²

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) อิทธิพลของปัจจัยพื้นฐานในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลต่อสภาพปัจจุบันของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และต่อแนวทางการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของข้าราชการกองทัพอากาศ 2) อิทธิพลของสภาพปัจจุบันต่อแนวทางการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลของข้าราชการกองทัพอากาศ และ 3) พัฒนาแนวทางที่เหมาะสมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อกิจการกองทัพอากาศ การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ ข้าราชการสังกัดกองทัพอากาศ จำนวน 400 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามครบร้อยละ 100.00 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ 1) สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ สถิติคำนวณค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ 2) สถิติทดสอบสมมติฐาน คือ การวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ

¹ นักศึกษาหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรังสิต
Student of Master of Science, Program in Management of Information Technology, Graduate School, Rangsit University

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำวิทยาลัยนวัตกรรมดิจิทัลเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยรังสิต
Assistant Professor, College of Digital Innovation Technology, Rangsit University

ผลการทดสอบสมมติฐานทำให้ได้ผลการอิทธิพลจำนวน 15 สมการ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าสภาพปัจจุบันของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลมีอิทธิพลต่อ 1) การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ($R^2 = 0.523$) 2) การบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัล ($R^2 = 0.567$) 3) การพัฒนาทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ($R^2 = 0.539$) และ 4) การส่งเสริมจากผู้บังคับบัญชา ($R^2 = 0.516$) อย่างมีนัยสำคัญ

คำสำคัญ : การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล, การเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัล, กองทัพอากาศไทย

Abstract

The research aimed to study 1) the influence of fundamental factors in digital technology use towards the current state and guidelines for the use of digital technology of the Royal Thai Air Force civil servants, 2) the influence of the current state towards the guidelines, and 3) develop appropriate guidelines for the use of digital technologies of Air Force civil servants for air force affairs. The sample group used in this research was 400 air force civil service officers in the central and provincial areas. The research tool was a questionnaire. The sample group answered the questionnaire 100%. The statistics used in the data analysis were 1) descriptive statistics (percentage, mean and standard deviation calculated statistics), and 2) hypothesis testing statistics are Multiple Linear Regression Analysis.

The hypothesis test yielded 15 influence equations. The current state influences 1) the guidelines regarding information technology infrastructure development. ($R^2 = 0.523$), 2) digital technology integration ($R^2 = 0.567$), 3) developing skills for understanding and using digital technology ($R^2 = 0.539$), and 4) promotion from superiors ($R^2 = 0.516$).

Keywords: Use of Digital Technology, Digital Technology Accession, Royal Thai Air Force

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันภาครัฐได้ให้ความสำคัญต่อการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการบริหารจัดการ และดำเนินงานของบุคลากรภายในองค์กรภาครัฐ และมีการส่งเสริมการบูรณาการข้อมูลเพื่อให้เกิดบริการแบบอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งจะส่งผลให้เกิดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากรภาครัฐ นอกจากนี้จากการเปลี่ยนแปลงไปของสภาพแวดล้อมทางสังคมที่ผู้คนทั่วไปรวมถึงข้าราชการกองทัพอากาศ มีการใช้อุปกรณ์ และเครื่องมือสื่อสารที่มีความทันสมัยรองรับการใช้งานได้หลายรูปแบบในการปฏิบัติงาน เทคโนโลยีดิจิทัลจึงเป็นกลไกอันหนึ่งที่เป็นรากฐานของการพัฒนาองค์กร และเป็นสิ่งจำเป็นขององค์กรในยุคใหม่ที่มีการแข่งขันรุนแรง ประกอบกับความเปลี่ยนแปลงในหลายด้าน จึงจำเป็นต้องมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการทำงานของผู้เกี่ยวข้องในองค์กร ทั้งจากผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ ผู้ใช้บริการ ดังนั้นการวางรากฐานด้านเทคโนโลยีดิจิทัลจึงเปรียบเหมือนการวางกรอบแนวความคิดในการพัฒนาบุคลากร หรือองค์กรให้ประสบความสำเร็จ ปราศจากความล้มเหลว ขจัดปัญหา และอุปสรรคต่าง ๆ ที่ประสบอยู่ โดยจำเป็น

ต้องให้บุคลากรในองค์กรมีความตระหนัก และมีการนำเทคโนโลยีดิจิทัลพื้นฐานขององค์กรมาประยุกต์ใช้กับการปฏิบัติงาน บนอุปกรณ์ แพลตฟอร์ม และเทคโนโลยีที่ตนเองมีอยู่ให้สอดคล้องกับบริบทปัจจุบันของหน่วยงาน

กองทัพอากาศได้มีการกำหนดยุทธศาสตร์กองทัพอากาศ 20 ปี เพื่อขับเคลื่อนองค์กรไปสู่ “กองทัพอากาศชั้นนำในภูมิภาค” และได้กำหนดให้ “เทคโนโลยี” เป็นหัวข้อหนึ่งที่เป็พลังขับเคลื่อนการพัฒนาตามยุทธศาสตร์ซึ่งมีเนื้อหากล่าวโดยรวมคือ จะต้องมีการเชื่อมโยงเทคโนโลยีทั้งทางด้านเทคโนโลยีกำลังทางอากาศและเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารรวมทั้งการพัฒนาเข้าสู่ระบบการปฏิบัติการที่ใช้เครือข่ายเป็นศูนย์กลางที่เกิดการบูรณาการอย่างเป็นระบบเพื่อให้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือสนับสนุนกำลังทางอากาศอย่างแท้จริง ซึ่งกองทัพอากาศมีการดำเนินการตามแผนยุทธศาสตร์กองทัพอากาศ 20 ปี (2563) อย่างเคร่งครัด แต่ยังคงประสบกับปัญหาบางประการ คือ ระบบยังไม่มีการบูรณาการกันอย่างแท้จริง ไม่สามารถเข้าถึงระบบงานได้ขาดเสถียรภาพของเทคโนโลยีดิจิทัลพื้นฐาน ขาดการรับข้อมูลข่าวสาร

ขาดความรู้ความเข้าใจในการตระหนักถึงความสำคัญของการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัล และขาดการส่งเสริมให้ใช้งานจากผู้บังคับบัญชาระดับหน่วย จากสภาพปัญหาข้างต้นส่งผลให้ข้าราชการกองทัพอากาศไม่สามารถปฏิบัติงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ทำให้การดำเนินงานของกองทัพอากาศไม่เป็นไปตามยุทธศาสตร์ที่กำหนดไว้ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงประสงค์จะศึกษาเพื่อพัฒนาแนวทางที่เหมาะสมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อกิจการกองทัพอากาศ

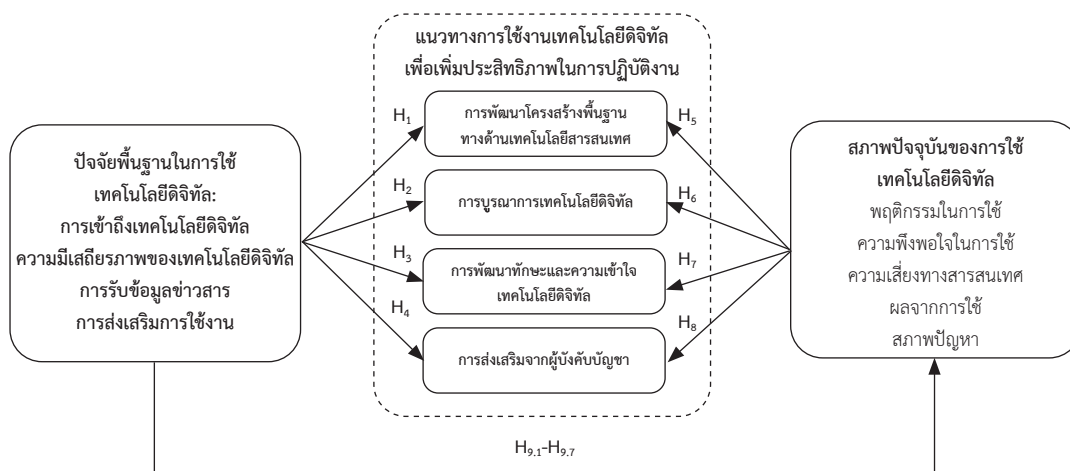
วัตถุประสงค์การวิจัย

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา

1. อิทธิพลของปัจจัยพื้นฐานในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลต่อสภาพปัจจุบันของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและต่อแนวทางการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของข้าราชการกองทัพอากาศ
2. อิทธิพลของสภาพปัจจุบันต่อแนวทางการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลของข้าราชการกองทัพอากาศ
3. พัฒนาแนวทางที่เหมาะสมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อกิจการกองทัพอากาศ

ผู้วิจัยได้พัฒนาเป็นกรอบแนวคิดของการวิจัยดังภาพ

กรอบแนวคิดของการวิจัย



ภาพ กรอบแนวคิดของการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรวิจัย คือ ข้าราชการกองทัพอากาศ ที่ปฏิบัติงานและมีบัญชีผู้ใช้ที่สามารถเข้าใช้งานระบบสารสนเทศของกองทัพอากาศ จำนวน 33,982 คน คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างตามวิธีของ Krejcie and Morgan (1970) ได้ขนาดตัวอย่างจำนวน 380 คน อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยได้กำหนดเพิ่มเป็น 400 คน

การวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยใช้วิธีการทางสถิติ ประกอบด้วย การวิเคราะห์ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) เพื่อยุบรวมตัวแปร จากนั้น ทดสอบสมมติฐานด้วยการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ (Multiple Linear Regression Analysis)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและคุณภาพของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามชนิดปลายปิดในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน ได้ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถาม พบว่าแบบสอบถามมีความเที่ยงตรงในระดับดีมาก (ค่า CVI เท่ากับ 1.00) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน จากนั้นนำคำตอบไปตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม และนำคำตอบที่ได้ไปคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบัคได้ค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.96 ซึ่งถือว่ามีความสูงสามารถนำไปเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างทั้ง 400 คนได้ ทั้งนี้ผู้วิจัยกำหนดโควตา (Quota) ประชากรจำแนกเป็น 53 หน่วยงานตามโครงสร้างองค์กรของกองทัพอากาศ จากนั้นใช้วิธีการสุ่มแบบเป็นระบบ (Systematic Random Sampling) เพราะประชากรวิจัยมีการจัดเรียงอย่างไม่ลำเอียงตาม

หมายเลขประจำตัวข้าราชการของกองทัพอากาศ จากนั้นจัดส่งแบบสอบถามออนไลน์ผ่านทางอีเมลตามหมายเลขที่สุ่มไว้ได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาครบทั้ง 400 ฉบับ (ร้อยละ 100.00)

ผลการวิจัย

ผลการวิจัย พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีในสาขาวิชามนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์ และกลุ่มสาขาวิชาเศรษฐกิจ-ธุรกิจ มีตำแหน่งงานในระดับปฏิบัติงาน (ชั้นยศ ร.อ. ลงมา) เป็นส่วนใหญ่ รองลงมา คือ เป็นผู้บริหาร/ฝ่ายอำนวยการ ระดับต้นถึงระดับกลาง (ชั้นยศ น.ต.-น.อ.) มีประสบการณ์การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของกองทัพอากาศเป็นส่วนใหญ่ ได้แก่ เว็บไซต์กองทัพอากาศ ระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ทหารอากาศ ชุดซอฟต์แวร์ประยุกต์ไม่โครซอฟต์ออฟฟิศ เบรว่าเซอร์ และโปรแกรมกำจัดไวรัส

ปัจจัยพื้นฐานที่ส่งผลต่อการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกิจการกองทัพอากาศ คือ 1) ด้านการเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัลอยู่ในระดับปานกลาง ($M = 3.19, SD = 0.49$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า หน่วยงานมีเครือข่ายที่พร้อมใช้เพื่อกิจการของกองทัพอากาศอยู่ในระดับมาก ($M = 3.51, SD = 0.91$) รองลงมา คือ หน่วยงานผู้รับผิดชอบกลางกำหนดสิทธิ์การใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลให้แก่ข้าราชการในสังกัดทุกคนอยู่ในระดับมาก ($M = 3.40, SD = 0.95$) 2) ด้านความมีเสถียรภาพของเทคโนโลยีดิจิทัลอยู่ในระดับปานกลาง ($M = 3.17, SD = 0.45$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า กองทัพอากาศมีแนวทางในการกำกับดูแลเทคโนโลยีสารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัลอยู่ในระดับมาก ($M = 3.52, SD = 0.83$) รองลงมา คือ เทคโนโลยีดิจิทัลของกองทัพอากาศ มีการพัฒนาไปตามวงจรการพัฒนาแบบอยู่ในระดับปานกลาง ($M = 3.35, SD = 0.84$) 3) ด้านการรับข้อมูลข่าวสารอยู่ใน

ระดับปานกลาง ($M = 3.33, SD = 0.59$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ข้าราชการกองทัพอากาศได้รับข้อมูลการประชาสัมพันธ์เพื่อให้ใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลผ่านสื่อของกองทัพอากาศอย่างสม่ำเสมอ เช่น เว็บไซต์, RTAF Channel หรือบอร์ดประชาสัมพันธ์อยู่ในระดับมาก ($M = 3.49, SD = 0.87$) รองลงมา คือ ภายในหน่วยงานมีบุคลากรให้ความรู้และรายงานสถานภาพของเทคโนโลยีดิจิทัลอยู่เสมออยู่ในระดับปานกลาง ($M = 3.28, SD = 0.93$) และ 4) ด้านการส่งเสริมการใช้งานอยู่ในระดับปานกลาง ($M = 3.22, SD = 0.77$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ผู้บังคับบัญชามีนโยบายให้ใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการปฏิบัติงานเพื่อกิจการของกองทัพอากาศอยู่ในระดับมาก ($M = 3.63, SD = 0.89$) รองลงมา คือ หน่วยงานจัดอบรมการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลเป็นประจำ เพื่อส่งเสริมสนับสนุนให้สามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อกิจการของกองทัพอากาศในระดับปานกลาง ($M = 3.11, SD = 0.92$)

สภาพปัจจุบันของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกิจการกองทัพอากาศ ได้แก่ 1) ด้านพฤติกรรมในการใช้อยู่ในระดับปานกลาง ($M = 3.23, SD = 0.72$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ความถี่ในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของข้าราชการกองทัพอากาศในแต่ละสัปดาห์อยู่ในระดับมาก ($M = 3.56, SD = 1.05$) รองลงมา คือ การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลจากภายนอกสถานที่ทำงาน เช่น ที่บ้านบนอุปกรณ์ส่วนตัวอยู่ในระดับปานกลาง ($M = 3.26, SD = 1.11$) 2) ด้านความพึงพอใจในการใช้อยู่ในระดับปานกลาง ($M = 3.08, SD = 0.46$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า เทคโนโลยีดิจิทัลที่มีอยู่ในปัจจุบันช่วยอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงานอยู่ในระดับมาก ($M = 3.56, SD = 0.97$) รองลงมา คือ กองทัพอากาศมีความพร้อมในการให้บริการเทคโนโลยีดิจิทัลแก่ข้าราชการทุกคนอยู่ในระดับปานกลาง ($M = 3.23, SD = 0.97$) 3) ด้านความเสี่ยงทางสารสนเทศอยู่ในระดับปานกลาง ($M = 3.31, SD = 0.58$) เมื่อพิจารณา

เป็นรายด้าน พบว่า กองทัพอากาศให้ความรู้และสร้างความตระหนักรู้ในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อให้เกิดความปลอดภัยทางไซเบอร์อยู่ในระดับมาก ($M = 3.57, SD = 0.88$) รองลงมา คือ การกำหนดสิทธิ์ให้กับผู้ใช้งานระบบสารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัลมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($M = 3.48, SD = 0.82$) 4) ด้านผลจากการใช้อยู่ในระดับปานกลาง ($M = 3.29, SD = 0.50$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า การแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างบุคลากรและระหว่างหน่วยงานทำได้อย่างรวดเร็วอยู่ในระดับมาก ($M = 3.62, SD = 0.92$) รองลงมา คือ ลดการใช้กระดาษในที่ทำงาน อยู่ในระดับมาก ($M = 3.54, SD = 1.03$) 5) ด้านสภาพปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง ($M = 3.28, SD = 0.54$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ความเพียงพอของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ดิจิทัลที่เกี่ยวข้อง (อัตรา 1 เครื่องต่อ 1 คน) อยู่ในระดับน้อย ($M = 3.63, SD = 2.31$) รองลงมา คือ จุดเชื่อมต่อสัญญาณของเครือข่ายไม่ครอบคลุมพื้นที่ อยู่ในระดับปานกลาง ($M = 3.35, SD = 1.09$) และซอฟต์แวร์ขาดการอัปเดตและยังคงใช้เวอร์ชันเก่าเป็นส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ($M = 3.35, SD = 1.03$)

แนวทางการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของข้าราชการกองทัพอากาศ ได้แก่ 1) ด้านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ในระดับปานกลาง ($M = 3.25, SD = 0.91$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า การพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลของกองทัพอากาศให้มีมาตรฐานและสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่ในระดับปานกลาง ($M = 3.40, SD = 0.91$) รองลงมา คือ การพัฒนาเครือข่ายของกองทัพอากาศให้ครอบคลุมพื้นที่การทำงาน และมีเสถียรภาพอยู่ในระดับปานกลาง ($M = 3.29, SD = 0.96$) และการจัดสรรคอมพิวเตอร์ให้ครอบคลุมและเพียงพอต่อข้าราชการกองทัพอากาศอยู่ในระดับปานกลาง ($M = 3.07, SD = 1.13$) 2) ด้านการบูรณาการเทคโนโลยี

ดิจิทัลอยู่ในระดับมาก ($M = 3.43, SD = 0.82$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า การพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลที่ใช้ภายในกองทัพอากาศให้ทันสมัยอยู่ตลอดเวลาอยู่ในระดับมาก ($M = 3.45, SD = 0.90$) รองลงมา คือ การพัฒนาระบบจัดเก็บข้อมูลส่วนกลาง เพื่อให้บริการกับหน่วยงานภายในกองทัพอากาศ อยู่ในระดับมาก ($M = 3.43, SD = 0.90$) และการแลกเปลี่ยนหรือเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างเทคโนโลยีดิจิทัลที่ใช้ภายในกองทัพอากาศ อยู่ในระดับมาก ($M = 3.40, SD = 0.86$) 3) ด้านการพัฒนาทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้แก่ข้าราชการกองทัพอากาศอยู่ในระดับปานกลาง ($M = 3.28, SD = 0.84$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า การจัดอบรมข้าราชการกองทัพอากาศเกี่ยวกับการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลอยู่ในระดับปานกลาง ($M = 3.26, SD = 0.89$) รองลงมา คือ การจัดตั้งกลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ การแก้ไขปัญหาข้อขัดข้องและการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลในสื่อสังคมออนไลน์ที่เป็นของกองทัพอากาศอยู่ในระดับปานกลาง ($M = 3.43, SD = 0.90$) และการจัดทำสื่อการสอนเกี่ยวกับการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลและเผยแพร่ให้กับข้าราชการกองทัพอากาศทุกคนทราบอยู่ในระดับปานกลาง ($M = 3.32, SD = 0.92$) 4) ด้านการส่งเสริมจากผู้บังคับบัญชาอยู่ในระดับปานกลาง ($M = 3.40, SD = 0.79$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า การกำหนดนโยบายในด้านการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลให้สอดคล้องกับสภาพปัจจุบันและยุทธศาสตร์กองทัพอากาศอยู่ในระดับมาก ($M = 3.48, SD = 0.84$) รองลงมา คือ การพัฒนาระบบการจัดการความรู้ (KM) เพื่อจัดเก็บและถ่ายทอดองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลอยู่ในระดับมาก ($M = 3.42, SD = 0.91$) และการสร้างขวัญและกำลังใจด้วยการมอบของรางวัลให้ข้าราชการกองทัพอากาศที่มีพัฒนาการด้านการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลสูงอยู่ในระดับปานกลาง ($M = 3.31, SD = 0.92$)

ผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัยประกอบด้วย 3 กลุ่มสมมติฐานดังแสดงในภาพกรอบแนวคิดของการวิจัย

ผู้วิจัยใช้สถิติการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) เพื่อยุบรวมตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันเข้าไว้ด้วยกันพบว่า 1) ค่า Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ซึ่งเป็นค่าวัดความเหมาะสมของข้อมูล มีค่ามากกว่า 0.6 จึงถือว่าข้อมูลเหมาะสมที่จะใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบได้ (Kaiser & Rice, 1974) 2) ทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปร ด้วยการทดสอบ Bartlett's Test of Sphericity พบว่า ตัวแปรมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 3) ค่า Eigenvalue มากกว่า 1 4) Factor Loading มีค่ามากกว่า 0.05 (Hair, et al., 2010) และ 5) สามารถอธิบายความแปรปรวนได้มากกว่าร้อยละ 60 (Kaiser & Rice, 1974; Hair, Black, Babin, & Anderson, 2010) จากนั้น จึงนำตัวแปรองค์ประกอบใหม่ไปวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นพหุคูณเพื่อทดสอบสมมติฐานต่อไป

จากการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นพหุคูณพบว่า ตัวแปรอิสระและตัวแปรตามมีมาตรวัดเป็น Interval ข้อมูลของตัวแปรอิสระและตัวแปรตามสุ่มมาจากประชากรที่มีการแจกแจงแบบปกติ ตัวแปรอิสระไม่มีความสัมพันธ์กันเอง (ค่า Condition Index น้อยกว่า 30) ข้อมูลไม่มีความสัมพันธ์ภายในตัวเอง (ค่า Durbin-Watson อยู่ระหว่าง 1.5-2.5) ความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการพยากรณ์มีการแจกแจงแบบปกติ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0 และมีความแปรปรวนคงที่ จึงสรุปได้ว่า ชุดข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาจากกลุ่มตัวอย่างมีคุณสมบัติตามข้อตกลงเบื้องต้น สามารถวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นพหุคูณได้

ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 1 พบว่าปัจจัยพื้นฐานในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลมีอิทธิพลต่อแนวทางการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานตามภารกิจของกองทัพอากาศในด้านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจเชิงพหุ (R^2) เท่ากับ 0.30 สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของ “การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ” ของกองทัพอากาศได้ร้อยละ 30 ดังสมการที่ 1

สมการที่ 1

$$\begin{aligned} \widehat{(\text{การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน})} = & -2.263 + 0.217 (\text{การพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลตามวงจรการพัฒนาระบบ}) \\ & + 0.243 (\text{นโยบายการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล}) + 0.146 (\text{หน่วยงานกลางกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัล}) \\ & + 0.138 (\text{เครือข่ายพร้อมใช้}) - 0.101 (\text{การไม่สามารถใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลด้วยตนเอง}) \end{aligned}$$

จากสมการข้างต้นจะเห็นว่าเมื่อปัจจัยทั้ง 5 ด้าน มีค่าเป็น 0 จะทำให้การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของกองทัพอากาศลดลง ($\beta = -2.263$ หน่วย) นโยบายการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล การพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลตามวงจรการพัฒนาระบบ หน่วยงานกลางกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัลและเครือข่ายพร้อมใช้ มีผลทำให้การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพิ่มขึ้น ($\beta = 0.243, 0.217,$

0.146, และ 0.138 หน่วยตามลำดับ) ส่วนการไม่สามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้ด้วยตนเอง มีส่วนทำให้การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานลดลง ($\beta = -0.101$)

ในการทดสอบสมมติฐานที่ 2 ถึง 9.7 ได้ผลการแสดงอิทธิพลของตัวแปรต่อแนวทางการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน จำนวน 15 สมการ ดังนี้

ตาราง ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 2 ถึง 9.7

สมการที่	ขนาดอิทธิพล (R^2)	ตัวแบบ
2	$R^2 = 0.457$	$\widehat{(\text{การบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัล})} = -3.292 + 0.201 (\text{แนวทางการกำกับดูแลเทคโนโลยีดิจิทัล}) + 0.241 (\text{ระบบสำรองข้อมูลส่วนกลางมีประสิทธิภาพ}) + 0.221 (\text{นโยบายการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล}) + 0.149 (\text{หน่วยงานกลางกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัล}) + 0.131 (\text{เครือข่ายพร้อมใช้})$
3	$R^2 = 0.377$	$\widehat{(\text{การพัฒนาทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล})} = -3.131 + 0.212 (\text{แนวทางการกำกับดูแลเทคโนโลยีดิจิทัล}) + 0.245 (\text{คู่มือการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัล}) + 0.180 (\text{รู้ช่องทางการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัล}) + 0.157 (\text{นโยบายการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล}) + 0.159 (\text{ระบบสำรองข้อมูลส่วนกลางมีประสิทธิภาพ})$
4	$R^2 = 0.400$	$\widehat{(\text{การส่งเสริมจากผู้บังคับบัญชา})} = -3.096 + 0.250 (\text{นโยบายการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล}) + 0.204 (\text{ระบบสำรองข้อมูลส่วนกลางมีประสิทธิภาพ}) + 0.172 (\text{หน่วยงานกลางกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัล}) + 0.126 (\text{คู่มือการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัล}) + 0.161 (\text{แนวทางการกำกับดูแลเทคโนโลยีดิจิทัล})$
5	$R^2 = 0.523$	$\widehat{(\text{การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ})} = -1.634 - 0.255 (\text{แนวทางการกำกับดูแลเทคโนโลยีดิจิทัล}) + 0.191 (\text{เทคโนโลยีดิจิทัลช่วยในการปฏิบัติงาน}) + 0.1 (\text{กำหนดสิทธิ์ให้กับผู้ใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัล}) + 0.129 (\text{ซอฟต์แวร์ขาดการอัปเดต}) + 0.135 (\text{เจ้าหน้าที่รับผิดชอบแก้ไขปัญหาการใช้งาน}) - 0.048 (\text{ความเพียงพอของอุปกรณ์ดิจิทัล}) + 0.101 (\text{การแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงาน})$

ตาราง ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 2 ถึง 9.7 (ต่อ)

สมการที่	ขนาดอิทธิพล (R^2)	ตัวแบบ
6	$R^2 = 0.567$	$\widehat{(\text{การบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัล})} = -3.082 + 0.282 (\text{กำหนดสิทธิ์ให้กับผู้ใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัล}) + 0.224 (\text{การแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงาน}) + 0.167 (\text{ความพร้อมของระบบสำรองข้อมูล}) + 0.123 (\text{เครือข่ายไม่ครอบคลุมพื้นที่การทำงาน}) - 0.104 (\text{ความทันสมัยของอุปกรณ์ดิจิทัล}) + 0.135 (\text{เทคโนโลยีดิจิทัลช่วยในการปฏิบัติงาน}) + 0.130 (\text{เจ้าหน้าที่รับผิดชอบแก้ไขปัญหาการใช้งาน}) - 0.076 (\text{ความถี่การใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัล})$
7	$R^2 = 0.539$	$\widehat{(\text{การพัฒนาทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล})} = -3.689 + 0.152 (\text{ความพร้อมของระบบสำรองข้อมูล}) + 0.164 (\text{ฟังก์ชันการทำงานตรงตามความต้องการของผู้ใช้}) + 0.232 (\text{กำหนดสิทธิ์ให้กับผู้ใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัล}) + 0.153 (\text{ลดการใช้กระดาษในที่ทำงาน}) + 0.133 (\text{ขาดความรู้ในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล}) + 0.121 (\text{อุปกรณ์ดิจิทัลเพียงพอในการใช้งาน}) + 0.158 (\text{เจ้าหน้าที่รับผิดชอบแก้ไขปัญหาการใช้งาน})$
8	$R^2 = 0.516$	$\widehat{(\text{การส่งเสริมจากผู้บังคับบัญชา})} = -3.234 + 0.269 (\text{กำหนดสิทธิ์ให้กับผู้ใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัล}) + 0.212 (\text{การแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงาน}) + 0.21 (\text{เจ้าหน้าที่รับผิดชอบแก้ไขปัญหาการใช้งาน}) + 0.089 (\text{เครือข่ายไม่ครอบคลุมพื้นที่การทำงาน}) + 0.13 (\text{เทคโนโลยีดิจิทัลช่วยในการปฏิบัติงาน}) - 0.087 (\text{ความทันสมัยของอุปกรณ์ดิจิทัล}) + 0.090 (\text{ขาดความรู้ในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล})$
สมการที่ 9.1	$R^2 = 0.452$	$\widehat{(\text{สภาพปัจจุบันของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล})} = -3.543 + 0.264 (\text{ระบบสำรองข้อมูลส่วนกลางมีประสิทธิภาพ}) + 0.206 (\text{หน่วยงานกลางกำหนดสิทธิ์การเข้าใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัล}) + 0.197 (\text{นโยบายการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล}) + 0.126 (\text{เครือข่ายพร้อมใช้}) + 0.106 (\text{เทคโนโลยีดิจิทัลขาดการปรับปรุงให้ทันสมัย}) + 0.147 (\text{แนวทางการกำกับดูแลเทคโนโลยีดิจิทัล})$
สมการที่ 9.2	$R^2 = 0.113$	$\widehat{(\text{สภาพปัจจุบันของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล})} = -1.463 + 0.218 (\text{การรายงานสถานภาพของเทคโนโลยีดิจิทัล}) + 0.215 (\text{แนวทางการกำกับดูแลเทคโนโลยีดิจิทัล})$
สมการที่ 9.3	$R^2 = 0.155$	$\widehat{(\text{สภาพปัจจุบันของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล})} = -1.116 + 0.243 (\text{คู่มือการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัล}) + 0.168 (\text{รู้ช่องทางการเข้าใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัล}) + 0.192 (\text{เทคโนโลยีดิจิทัลขาดการปรับปรุงให้ทันสมัย}) - 0.093 (\text{อุปกรณ์ส่วนตัวไม่รองรับการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัล}) - 0.104 (\text{การไม่สามารถใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลด้วยตนเอง})$

ตาราง ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 2 ถึง 9.7 (ต่อ)

สมการที่	ขนาดอิทธิพล (R^2)	ตัวแบบ
สมการที่ 9.4	$R^2 = 0.109$	(สภาพปัจจุบันของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล) = $-1.484 + 0.282$ (แนวทางการกำกับดูแลเทคโนโลยีดิจิทัล) + 0.145 (เครือข่ายพร้อมใช้)
สมการที่ 9.5	$R^2 = 0.207$	(สภาพปัจจุบันของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล) = $1.098 - 0.345$ (ระบบสำรองข้อมูลส่วนกลางมีประสิทธิภาพ) - 0.120 (เทคโนโลยีดิจิทัลขาดการปรับปรุงให้ทันสมัย) + 0.197 (รู้ช่องทางการเข้าใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัล) - 0.181 (เครือข่ายพร้อมใช้) + 0.28 (แนวทางการกำกับดูแลเทคโนโลยีดิจิทัล) - 0.234 (การพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลตามวงจรการพัฒนาระบบ)
สมการที่ 9.6	$R^2 = 0.358$	(สภาพปัจจุบันของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล) = $-2.617 + 0.426$ (การไม่สามารถใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลด้วยตนเอง) + 0.189 (ประสบปัญหาการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัล) + 0.138 (อุปกรณ์ส่วนตัวไม่รองรับการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัล) + 0.099 (เทคโนโลยีดิจิทัลขาดการปรับปรุงให้ทันสมัย)
สมการที่ 9.7	$R^2 = 0.220$	(สภาพปัจจุบันของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล) = $-1.064 + 0.376$ (รู้ช่องทางการเข้าใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัล) + 0.317 (นโยบายการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล) - 0.267 (ระบบสำรองข้อมูลส่วนกลางมีประสิทธิภาพ) + 0.143 (เทคโนโลยีดิจิทัลขาดการปรับปรุงให้ทันสมัย)

จากผลการทดสอบสมมติฐานตามตารางข้างต้นพบว่า สมการที่ 5 ถึงสมการที่ 8 มีขนาดอิทธิพลมากกว่าร้อยละ 50 ($R^2 = 0.516-0.567$) อธิบายได้ว่าสภาพปัจจุบันของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลมีอิทธิพลต่อการบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($R^2 = 0.567$) นอกจากนี้ สภาพปัจจุบันของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลดังกล่าว ยังมีอิทธิพลต่อการพัฒนาทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ($R^2 = 0.539$) รองลงมาอิทธิพลต่อการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ($R^2 = 0.523$) และมีอิทธิพลต่อการส่งเสริมจากผู้บังคับบัญชา ($R^2 = 0.516$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สรุปและอภิปรายผล

จากผลการวิจัย พบว่า หากกองทัพอากาศต้องการพัฒนาแนวทางที่เหมาะสมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อกิจการกองทัพอากาศนั้น ควรกำหนดแนวทางการดำเนินการให้สอดคล้องกับปัญหาที่พบในปัจจุบัน คือ กองทัพอากาศประสบปัญหาบุคลากรไม่สามารถเข้าถึงระบบงานได้และการขาดเสถียรภาพของเทคโนโลยีดิจิทัลพื้นฐานได้ เห็นควรต้องพัฒนาแนวทางดังนี้ 1) พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ($R^2 = 0.523$) กองทัพอากาศจะต้องกำกับดูแลเทคโนโลยีดิจิทัลในการปฏิบัติงาน กำหนดสิทธิ์ในการใช้งาน อัปเดตซอฟต์แวร์

ให้ทันสมัยอยู่เสมอ จัดเจ้าหน้าที่รับผิดชอบแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในระหว่างและ/หรือหลังการใช้งาน แจกจ่ายอุปกรณ์ดิจิทัลให้เพียงพอต่อการใช้งาน และส่งเสริมการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงาน ซึ่งสอดคล้องกับข้อค้นพบของ Ronald (2016) ที่ระบุว่าปัจจัยที่ส่งผลกับกระบวนการกำลั้งดูแลการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ คือ กระบวนการจัดการและวิธีการควบคุมโครงการที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น การจัดลำดับความสำคัญ ขั้นตอนการลงทุนสำหรับปัญหาการขาดการบูรณาการระหว่างระบบงานจำเป็นต้องพัฒนาแนวทางดังนี้ 2) การบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัล ($R^2 = 0.567$) กองทัพอากาศจะต้องกำหนดสิทธิ์ให้แก่ผู้ใช้ ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงาน สร้างความพร้อมของระบบสำรองข้อมูล พัฒนาเครือข่ายให้ครอบคลุมพื้นที่การทำงาน ความทันสมัยของอุปกรณ์ดิจิทัล เทคโนโลยีดิจิทัลช่วยในการปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่รับผิดชอบแก้ไขปัญหาการใช้งาน ความถี่การใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัล ซึ่งสอดคล้องกับข้อค้นพบของ Hanelta, Bohnsackb, Marzc and Maranteb (2021) ที่ระบุว่ากระบวนการเปลี่ยนแปลงองค์กรเพื่อผสมผสานกับเทคโนโลยีดิจิทัล มีกลไกที่สำคัญ คือ การรวบรวมหรือบูรณาการผลิตภัณฑ์ กระบวนการภายในองค์กรและการสื่อสารให้สามารถใช้งานรวมกันได้ ลดความขัดแย้งและเกิดความสมดุล สำหรับปัญหาบุคลากรขาดการรับข้อมูลข่าวสาร และขาดความรู้ความเข้าใจในการตระหนักถึงความสำคัญของการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลจำเป็นต้องพัฒนาแนวทางดังนี้ 3) การพัฒนาทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ($R^2 = 0.539$) กองทัพอากาศจะต้องมีความพร้อมของระบบสำรองข้อมูล พัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลให้มีฟังก์ชันการทำงานตรงตามความต้องการของผู้ใช้ กำหนดสิทธิ์ให้แก่ผู้ใช้ ลดการใช้

กระดาษในทำงาน ให้ความรู้ในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล แจกจ่ายอุปกรณ์ดิจิทัลให้เพียงพอต่อการใช้งาน มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบแก้ไขปัญหาการใช้งาน ซึ่งสอดคล้องกับข้อค้นพบของ Ekufu (2012) ที่ระบุว่าความรู้ประโยชน์และการรับรู้ความสะดวกในการใช้งานสามารถทำให้เกิดการยอมรับหรือปฏิเสธเทคโนโลยีเกิดใหม่และนำมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานได้ และสุดท้ายการขาดการส่งเสริมให้ใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลจำเป็นต้องพัฒนาแนวทาง ดังนี้ 4) การส่งเสริมจากผู้บังคับบัญชา ($R^2 = 0.516$) กองทัพอากาศต้องกำหนดสิทธิ์ให้แก่ผู้ใช้ ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงาน กำหนดเจ้าหน้าที่รับผิดชอบแก้ไขปัญหาการใช้งาน มีเครือข่ายรองรับการปฏิบัติงานครอบคลุมทุกพื้นที่ มีการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาช่วยในการปฏิบัติงาน อุปกรณ์ดิจิทัลทันสมัย ให้ความรู้ในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการปฏิบัติงาน สอดคล้องกับข้อค้นพบของ McKinse and Company (2018) ที่ชี้ให้เห็นว่า องค์กรที่จะประสบความสำเร็จในการเปลี่ยนผ่านไปสู่อุปกรณ์ที่ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลจะต้องมีผู้นำที่มีความสามารถและเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีดิจิทัล สามารถส่งเสริมความสามารถของพนักงานให้สูงขึ้นได้ในอนาคต ปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำงานของพนักงานให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ มีการปรับปรุงเทคโนโลยีดิจิทัลให้ทันสมัยตลอดเวลา และใช้การสื่อสารผ่านระบบดิจิทัล

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปพัฒนาเป็นแนวทางการใช้นวัตกรรมดิจิทัลของข้าราชการกองทัพอากาศ จากผลการวิจัยสามารถจำแนกข้อเสนอแนะออกเป็น 2 รูปแบบ ดังนี้

1.1 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายผู้บังคับบัญชา ระดับสูงของกองทัพอากาศจะต้องกำหนดนโยบายในการ พัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง ของสภาพแวดล้อมทางด้านเทคโนโลยีในยุคปัจจุบัน ซึ่งต้องมีการจัดสรรงบประมาณ จัดทำโครงการเกี่ยวกับ เทคโนโลยีดิจิทัล โดยเริ่มจากการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น การวางเครือข่าย ให้ครอบคลุมพื้นที่ทำงานของข้าราชการกองทัพอากาศ การจัดสรรอุปกรณ์ดิจิทัลให้เพียงพอต่อการปฏิบัติงาน ในทุกภารกิจ การปรับปรุงซอฟต์แวร์ให้ทันสมัยอยู่ตลอดเวลา รองรับการใช้งานจากทุกอุปกรณ์ดิจิทัล และการออกแบบ เทคโนโลยีดิจิทัลให้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้

1.2 ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ กองทัพอากาศ ต้องจัดกิจกรรมแนะนำหรือส่งเสริมการใช้งานเทคโนโลยี ดิจิทัลให้กับข้าราชการกองทัพอากาศทุกระดับชั้น เริ่มจาก การสร้างความรู้ความเข้าใจและการตระหนักถึงความสำคัญ ของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการปฏิบัติงานเพื่อตอบสนอง

ภารกิจของกองทัพอากาศ ซึ่งต้องจัดทำคู่มือการใช้งาน เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออำนวยความสะดวกในการศึกษา เรียนรู้ และทำความเข้าใจง่ายได้ด้วยตนเอง นอกจากนี้ ยังจำเป็นต้องมีการจัดอบรมการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัล ให้แก่ข้าราชการกองทัพอากาศที่เข้ามาปฏิบัติหน้าที่ใหม่

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในครั้งต่อไป

2.1 ศึกษาปัจจัยอื่น ๆ เพิ่มเติมที่อาจจะส่งผล ต่อปัจจัยต่าง ๆ ในงานวิจัย เช่น อายุ ผู้ตอบแบบสอบถาม ด้านความคาดหวังในความพยายาม ด้านความวิตกกังวล และด้านภาพลักษณ์ เป็นต้น

2.2 ควรมีการวิจัยแยกประเภทของเทคโนโลยี ดิจิทัล เพื่อให้เกิดความชัดเจนในการใช้งานโดยเน้นศึกษา ทฤษฎีการยอมรับนวัตกรรม TAM3 และ UTAUT

2.3 ควรดำเนินการวิจัยเพิ่มเติมในประเด็น การตรวจสอบและประเมินความเสี่ยงทางเทคโนโลยีดิจิทัล ของหน่วยงาน

เอกสารอ้างอิง

- กองทัพอากาศ. (2563). *ยุทธศาสตร์กองทัพอากาศ 20 ปี*. สืบค้นวันที่ 31 ธันวาคม 2563, จาก https://rtaf.mi.th/th/Documents/Publication/RTAF%20Strategy_Final_04122563.pdf
- Ekufu, T.K. (2012). *Predicting cloud computing technology adoption by organizations: An empirical integration of technology acceptance model and theory of planned behavior (Doctoral dissertation of Philosophy)*. Capella University.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis* (7th ed.). New York: Pearson.
- Hanelta, A., Bohnsackb, R., Marzc, D. & Maranteb, C.A. (2021). A Systematic Review of the Literature on Digital Transformation: Insights and Implications for Strategy and Organizational Change. *Journal of Management Studies*, 58(5). Retrieved from <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/joms.12639>

Kaiser, H. F. (1974). An Index of factor simplicity. *Psychometrika*, 39(1), 31-36.

Kaiser, H. F., & Rice, J. (1974). Little Jiffy, Mark IV. *Educational and Psychological Measurement*, 34(1), 111-117.

Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurements*, 30(3), 607-610.

McKinsey & Company. (2018). *Unlocking success in digital transformations*. <https://www.mckinsey.com/capabilities/people-and-organizational-performance/our-insights/unlocking-success-in-digital-transformations#/>

Ronald, L. P. (2016). IT Governance Practices of Local Government Units (LGUs) in Cavite. *Journal of Business Administration and Languages*, 4(2), 53-60.