

**ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการซ่อมบำรุงอากาศยานระดับหน่วยและระดับกลาง
สำหรับ บ.ข.19/ก (F-16 AM/BM) สังกัด ฝูงบิน 403 กองบิน 4 กองทัพอากาศไทย**
Factors Affecting Success in Organizational and Intermediate Level Aircraft
Maintenance for F-16 AM/BM of Squadron 403, Wing 4, Royal Thai Air Force

บทความวิจัย

มนัสชัย ขวัญวงศ์¹ และ พัฒน์ พิสิษฐเกษม²

Manuschai Khwunwong and Phat Pisitkasem

สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรังสิต จ.ปทุมธานี ประเทศไทย 12000

Science in Management of Logistics, Graduate School, Rangsit University, Pathum Thani, Thailand 12000

E-mail: mckw3340@gmail.com¹ and E-mail: phat.rsu@gmail.com²

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ความแตกต่างกันของปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อความสำเร็จในการซ่อมบำรุงอากาศยาน 2) ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการจัดการพัสดุอะไหล่ด้านการซ่อมบำรุงอากาศยานกับความสำเร็จในการซ่อมบำรุงอากาศยาน และ 3) ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านองค์การกับความสำเร็จในการซ่อมบำรุงอากาศยาน ประชากร จำนวน 344 คน เป็นเจ้าหน้าที่ของกองบิน 4 กองทัพอากาศ โดยการเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 200 คน จากการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และใช้สถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ t-test, One-way ANOVA หรือ F-test, LSD-test และวิธีวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

¹ หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรังสิต

Master of Science in Management of Logistics, Graduate School, Rangsit University

² ที่ปรึกษางานวิจัย หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรังสิต

Thesis Advisor of the Degree of Master of Science in Management of Logistics, Graduate School, Rangsit University

ผลการวิจัยพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม มีความคิดเห็นในภาพรวมต่อปัจจัยการจัดการพัสดุอะไหล่ด้านการซ่อมบำรุงอากาศยาน ปัจจัยด้านองค์การ และความสำเร็จในการซ่อมบำรุงอากาศยานระดับหน่วย และระดับกลางในระดับเห็นด้วยมากทั้งหมด สำหรับผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า เหล่าทหารที่แตกต่างกันมีผลต่อความสำเร็จในการซ่อมบำรุงอากาศยานระดับหน่วย และระดับกลางที่ต่างกัน ปัจจัยการจัดการพัสดุอะไหล่ด้านการซ่อมบำรุงอากาศยาน (การพยากรณ์และการจัดการอุปสงค์) และปัจจัยด้านองค์การ (สายการบังคับบัญชา และการจัดการความรู้) มีผลต่อความสำเร็จในการซ่อมบำรุงอากาศยานระดับหน่วย และระดับกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คำสำคัญ: ความสำเร็จในการซ่อมบำรุงอากาศยาน, การซ่อมบำรุงอากาศยานระดับหน่วย และระดับกลาง, บ.ข.19/ก

Abstract

This research aims to study 1) the differences in personal factors affecting success of aircraft maintenance; 2) the relationship between spare parts inventory management factor for aircraft maintenance, and success of aircraft maintenance; and 3) the relationship between organizational factors and aircraft maintenance success. The population are officers of the Wing 4 Air Force Base. The data are collected by using questionnaires with 200 samples from purposive sampling. The data analysis consists of descriptive statistics including frequency, percentage, mean, and standard deviation; and inferential statistics comprising t-test, One-way ANOVA or F-test, LSD-test and multiple regression analysis.

The results show that respondents have an overall view on the factors of spare parts-management of aircraft maintenance, factors of organization, and success in organizational and intermediate level aircraft maintenance at a high level of agreement. For the hypothesis testing, it is found that the variety of military corps has different effects on success in organizational and intermediate level aircraft maintenance, factors of spare parts inventory management for aircraft maintenance (forecasting and demand management), and factors of organization (chain of command and knowledge management) affecting success in organizational and intermediate level aircraft maintenance at a significant level of 0.05.

Keywords: Factors Affecting Success in Aircraft Maintenance, Organizational and Intermediate Level Aircraft Maintenance, F-16 AM/BM

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

กองทัพอากาศกำหนดวิสัยทัศน์ “กองทัพอากาศชั้นนำในภูมิภาค” หรือ “One of the Best Air Forces in ASEAN” และกำหนดยุทธศาสตร์กองทัพอากาศ 20 ปี (พ.ศ.2561-2580) (กองทัพอากาศ, 2560) เพื่อให้เป็นไปตามยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี กองบิน 4 จึงได้กำหนดวิสัยทัศน์ของกองบินให้สอดคล้อง คือ “กองบินที่ปฏิบัติการกิจด้วยการใช้เครือข่ายเป็นศูนย์กลางอย่างมีประสิทธิภาพ” หรือ “An Effective Network Centric Airbase” มีภารกิจทั้งการปฏิบัติการที่เป็นการรบและการปฏิบัติการที่ไม่ใช่การรบ อากาศยานที่ฝูงบินมีภารกิจ “เตรียมกำลังและปฏิบัติการใช้กำลัง” โดยการเตรียมกำลังในที่นี้ส่วนหนึ่งหมายถึง การเตรียมอากาศยานให้มีความพร้อมปฏิบัติการ (กองทัพอากาศ, 2561)

กรมส่งกำลังบำรุงทหารอากาศ ระบุองค์ประกอบของความพร้อมปฏิบัติการอากาศยาน Full Mission Capable (FMC) ของกองทัพอากาศ ประกอบด้วย การเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ การเตรียมเอกสารและคู่มือการปฏิบัติงาน การเตรียมพัสดุอะไหล่ การเตรียมกำลังพล และการเตรียมระบบสารสนเทศสำหรับงานส่งกำลังและซ่อมบำรุง (กรมส่งกำลังบำรุงทหารอากาศ, 2561)

กรมช่างอากาศ กำหนดให้การซ่อมบำรุงของอากาศยานสามารถแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ การซ่อมบำรุงตามแผน (Schedule/Time Change Item (TCI)) และการซ่อมบำรุงนอกแผน (Unscheduled/Trouble) โดยการซ่อมบำรุงตามแผนเป็นการซ่อมบำรุงตามวงรอบต่าง ๆ ที่ถูกกำหนดไว้แล้ว ส่วนการซ่อมบำรุงนอกแผนเป็นการซ่อมบำรุงที่เกิดขึ้นเนื่องจากการนำเครื่องบินไปใช้งานแล้ว มีข้อขัดข้องเกิดขึ้น ทั้งในระหว่างทำการบินหรือหลังจากเสร็จสิ้นการบิน และการเกิดปัญหาอื่น ๆ ซ้อนขึ้นมาในระหว่างทำการซ่อมบำรุงตามแผน (กรมช่างอากาศ, 2562)

ฝูงบิน 403 กองบิน 4 ได้รับการบรรจุ บ.ข.19/ก (F-16AM/BM) เพื่อปฏิบัติตามภารกิจที่ได้รับมอบหมาย โดยต้องเตรียมอากาศยานให้มีความพร้อมปฏิบัติการด้วยการซ่อมบำรุงอากาศยานทั้งตามแผน และนอกแผนให้มีจำนวนอากาศยานเพียงพอต่อการปฏิบัติภารกิจ ซึ่งเป็นการซ่อมบำรุงทั้งในระดับหน่วย และระดับกลางของกองบิน 4 และมีปัจจัยการจัดการพัสดุอะไหล่ด้านการซ่อมบำรุงอากาศยาน และปัจจัยองค์การเป็นส่วนสำคัญสำหรับการซ่อมบำรุงอากาศยานให้สำเร็จลุล่วง ดังนั้น จึงทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการซ่อมบำรุงอากาศยานระดับหน่วย และระดับกลาง สำหรับ บ.ข.19/ก (F-16AM/BM) สังกัด ฝูงบิน 403 กองบิน 4 กองทัพอากาศ เพื่อที่จะได้นำองค์ความรู้ทางด้านการจัดการโลจิสติกส์มาช่วยในการค้นหาว่า มีปัจจัยอะไรบ้าง ที่มีผลต่อความสำเร็จในการซ่อมบำรุงอากาศยานระดับหน่วย และระดับกลาง ทั้งนี้หากหน่วยนำข้อมูลนี้ไปดำเนินการต่อ ก็จะเป็นประโยชน์ต่อการซ่อมบำรุงอากาศยาน

และจะทำให้เครื่องบินมีความพร้อมปฏิบัติการได้มากขึ้น อีกทั้งยังมุ่งหวังว่าจะสามารถนำผลลัพธ์ที่ได้จากงานวิจัยนี้ไปใช้ประโยชน์ในเชิงวิชาการได้ต่อไปด้วย

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาถึงความแตกต่างกันของปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อความสำเร็จในการซ่อมบำรุงอากาศยานระดับหน่วย และระดับกลาง
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการจัดการพัสดุอะไหล่ด้านการซ่อมบำรุงอากาศยานกับความสำเร็จในการซ่อมบำรุงอากาศยานระดับหน่วย และระดับกลาง
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านองค์การกับความสำเร็จในการซ่อมบำรุงอากาศยานระดับหน่วย และระดับกลาง

สมมติฐานการวิจัย

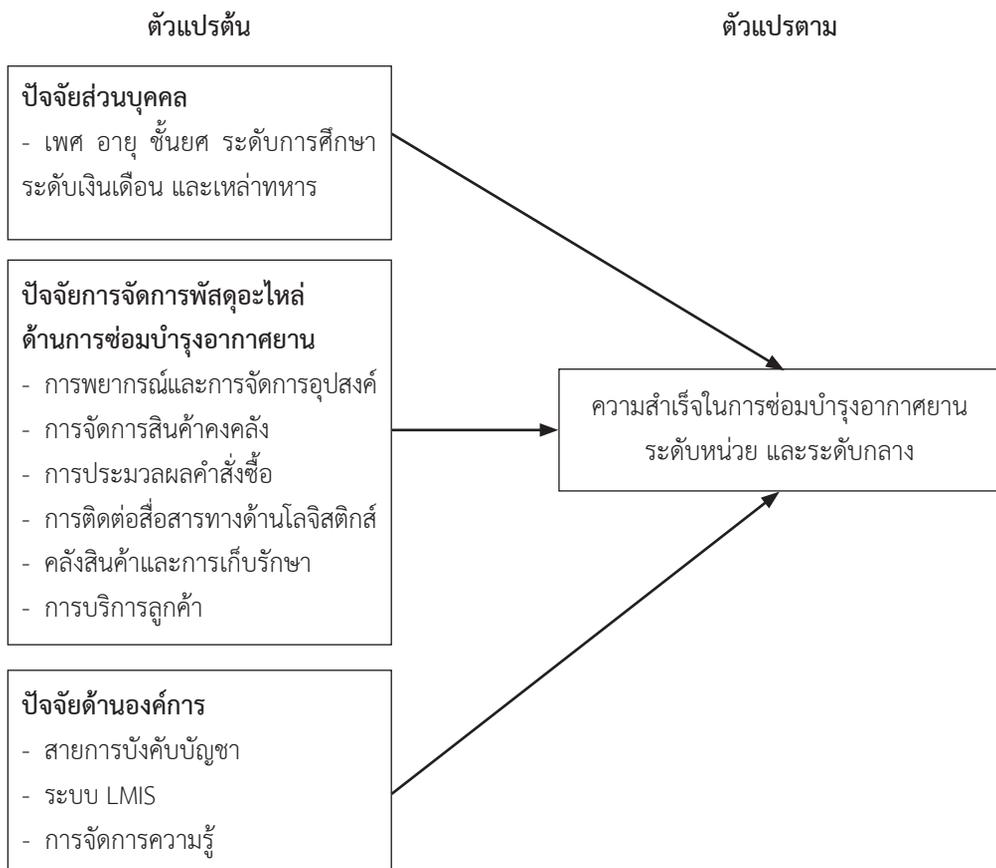
1. ปัจจัยส่วนบุคคลที่ประกอบด้วย เพศ อายุ ชั้นยศ ระดับการศึกษา ระดับเงินเดือน และเหล่าทหารที่แตกต่างกันมีผลต่อความสำเร็จในการซ่อมบำรุงอากาศยานระดับหน่วย และระดับกลางที่ต่างกัน
2. ปัจจัยการจัดการพัสดุอะไหล่ด้านการซ่อมบำรุงอากาศยานที่ประกอบด้วย การพยากรณ์และการจัดการอุปสงค์ (Forecasting and Demand Management) การจัดการสินค้าคงคลัง (Inventory Management) การประมวลผลคำสั่งซื้อ (Order Processing) การติดต่อสื่อสารทางด้านโลจิสติกส์ (Logistics Communications) คลังสินค้าและการเก็บรักษา (Warehousing and Storage) และการบริการลูกค้า (Customer Service) มีผลต่อความสำเร็จในการซ่อมบำรุงอากาศยานระดับหน่วย และระดับกลาง
3. ปัจจัยด้านองค์การที่ประกอบด้วย สายการบังคับบัญชา ระบบ Logistics Management Information System (LMIS) และการจัดการความรู้ (Knowledge Management) มีผลต่อความสำเร็จในการซ่อมบำรุงอากาศยานระดับหน่วย และระดับกลาง (กรมส่งกำลังบำรุงทหาร, 2558)

ขอบเขตการวิจัย

1. เจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุงอากาศยานและเจ้าหน้าที่พัสดุที่สังกัดหน่วยต่าง ๆ ของกองบิน 4 กองทัพอากาศ ได้แก่ สังกัดฝูงบิน 403 กองบิน 4 (ฝ่ายช่าง จำนวน 63 คน ฝ่ายสื่อสารอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 23 คน และฝ่ายสรรพาวุธอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 30 คน) สังกัดกองเทคนิค กองบิน 4 (แผนกช่างอากาศยาน จำนวน 101 คน แผนกสื่อสาร จำนวน 73 คน และแผนกสรรพาวุธ จำนวน 36 คน) และ สังกัดฝ่ายคลังรวมการกองบิน 4 (จำนวน 18 คน) รวมยอดทั้งสิ้น 344 คน

2. การจัดการพัสดุอะไหล่ด้านการซ่อมบำรุงอากาศยาน ที่ประกอบด้วย การพยากรณ์ และการจัดการอุปสงค์ (Forecasting and Demand Management) การจัดการสินค้าคงคลัง (Inventory Management) การประมวลผลคำสั่งซื้อ (Order Processing) การติดต่อสื่อสารทางด้านโลจิสติกส์ (Logistics Communications) คลังสินค้าและการเก็บรักษา (Warehousing and Storage) และการบริการลูกค้า (Customer Service)

3. ด้านองค์การ ประกอบด้วย สายการบังคับบัญชา ระบบ LMIS และการจัดการความรู้ (Knowledge Management)



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

นิยามศัพท์

การซ่อมบำรุงอากาศยานระดับหน่วย หมายถึง Organization Level Aircraft Maintenance เป็นการซ่อมบำรุงขั้น ฝูงบิน การตรวจ การบริการ และการแก้ไข ข้อขัดข้องที่ไม่ยุ่งยากมากนัก และกระทำเท่าที่เครื่องมือ และสิ่งอำนวยความสะดวกมีไว้ให้ การซ่อมบำรุงอากาศยานระดับหน่วยเป็น “การป้องกันการชำรุด” (Preventive Maintenance) เท่านั้น ซึ่งมีทั้งการซ่อมบำรุงตามแผน (Schedule/TCI) และการซ่อมบำรุงนอกแผน (Unscheduled/Trouble)

การซ่อมบำรุงอากาศยานระดับกลาง หมายถึง Intermediate Level Aircraft Maintenance เป็นการซ่อมบำรุงขั้นที่ยุ่ยากไปกว่าการซ่อมบำรุงระดับหน่วย การซ่อมบำรุงระดับกลางนี้ มีความมุ่งหมายที่จะกำหนดให้ หน่วยระดับแผนกรับผิดชอบโดยตรง ในการที่จะสนับสนุน งานซ่อมบำรุงระดับหน่วยให้สามารถดำเนินงานไปได้ด้วยการซ่อมบำรุงระดับกลางเป็น “การแก้ไขการชำรุด” (Corrective Maintenance) ซึ่งก็มีทั้งการซ่อมบำรุงตามแผน และการซ่อมบำรุงนอกแผน

บ.ข.19/ก (F-16 AM/BM) หมายถึง เครื่องบินขับไล่แบบที่ 19/ก (บ.ข.19/ก) ที่บรรจุเข้าประจำการที่ฝูงบิน 403 กองบิน 4 ตั้งแต่ ปี พ.ศ.2538 จำนวน 18 ลำ เป็นเครื่องที่นั่งเดียว จำนวน 12 ลำ และเป็นเครื่องสองที่นั่ง จำนวน 6 ลำ ซึ่งได้รับการปรับปรุงขีดความสามารถมาอย่างต่อเนื่อง ปัจจุบันได้รับการปรับปรุงตามโครงการ Mid-Life Update (Sukom, 2015)

วิธีการดำเนินงานวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ เจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุงอากาศยาน และเจ้าหน้าที่พัสดุ สังกัดฝูงบิน 403 กองบิน 4 สังกัดกองเทคนิค กองบิน 4 และสังกัดฝ่ายคลังรวมการกองบิน 4 รวมทั้งสิ้น จำนวน

344 คน การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างใช้สูตร Yamane (1967) ในการคำนวณขนาดตัวอย่างโดยระดับความเชื่อมั่น คิดเป็นร้อยละ 95 และระดับความคลาดเคลื่อนคิดเป็นร้อยละ 5 เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่มีคุณภาพ และสามารถเป็นตัวแทนของประชากรได้โดยผลการคำนวณได้ขนาดกลุ่มของตัวอย่างเท่ากับ 185 ชุด เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่มากยิ่งขึ้นในการเก็บรวบรวมข้อมูลจริงจึงจัดเก็บ 200 ชุด

2. วิธีการสุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้ได้ทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องโดยตรงกับการซ่อมบำรุงอากาศยานแบบ บ.ข.19/ก (F-16AM/BM) ลักษณะของกลุ่มตัวอย่างที่เลือกจึงเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบนี้ มีชื่อเรียกอีกอย่างว่า Judgement Sampling

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยนี้คือ การใช้แบบสอบถามซึ่งประกอบด้วยคำถามทั้งแบบปลายปิด และปลายเปิดเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล ทั้งนี้ แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 5 ส่วน ประกอบด้วย ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ ชั้นยศ ระดับการศึกษา ระดับเงินเดือน และแหล่งอาหาร ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยการจัดการพัสดุอะไหล่ด้านการซ่อมบำรุงอากาศยานในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการพยากรณ์และการจัดการอุปสงค์ การจัดการสินค้าคงคลัง การประมวลผลคำสั่งซื้อ การติดต่อสื่อสารทางด้านโลจิสติกส์ คลังสินค้าและการเก็บรักษา และการบริการลูกค้า โดยแบ่งเป็นแบบสอบถามกิจกรรมละ 3 ข้อ รวมเป็นจำนวน 18 ข้อ ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยด้านองค์การในส่วนที่เกี่ยวข้องกับสายการบังคับบัญชา ระบบ LMIS และการจัดการความรู้ โดยทำแบบสอบถามเรื่องละ 3 ข้อ รวมเป็นจำนวน 9 ข้อ ส่วนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับความสำเร็จในการซ่อมบำรุงอากาศยาน โดยกำหนดตัวชี้วัด จำนวน 4 ตัวชี้วัด มีแบบสอบถาม จำนวน 4 ข้อ และส่วนที่ 5 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

สำหรับแบบสอบถามในส่วนที่ 2-4 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นแบบมาตราส่วนประมาณค่าของลิเคิร์ท (Likert Rating Scale) จะระบุความคิดเห็นได้เป็น 5 ระดับ (5 4 3 2 และ 1) คือ มีความเห็นด้วยมากที่สุด มีความเห็นด้วยมาก มีความเห็นด้วยปานกลาง มีความเห็นด้วยน้อย และมีความเห็นด้วยน้อยที่สุดตามลำดับ โดยใช้หลักเกณฑ์ในการวิเคราะห์ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2553, น.103)

การแบ่งช่วงชั้น = (คะแนนสูงสุด-คะแนนต่ำสุด)/จำนวนชั้น

$$= (5-1)/5$$

$$= 0.8$$

โดยกำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมาย เป็นช่วงระดับคะแนน ดังนี้

4.21-5.00 หมายความว่า มีความเห็นด้วยมากที่สุด

3.41-4.20 หมายความว่า มีความเห็นด้วยมาก

2.61-3.40 หมายความว่า มีความเห็นด้วยปานกลาง

1.81-2.60 หมายความว่า มีความเห็นด้วยน้อย

1.00-1.80 หมายความว่า มีความเห็นด้วยน้อยที่สุด

ตารางที่ 1 ตัวอย่างแบบสอบถามด้านการจัดการพัสดุดะไหล่ด้านการซ่อมบำรุงอากาศยาน

การจัดการพัสดุดะไหล่ด้านการซ่อมบำรุงอากาศยาน	ระดับของคะแนนความคิดเห็น				
	1	2	3	4	5
1. การพยากรณ์และการจัดการอุปสงค์					
1.1 การคำนวณความต้องการพัสดุดะไหล่ล่วงหน้า มีความสอดคล้องกับความต้องการในการใช้งานจริง ๆ					
1.2 การคำนวณความต้องการพัสดุดะไหล่ล่วงหน้า มีการกำหนดบุคคลให้เป็นผู้ดำเนินการ					
1.3 การติดตามผลของการแจ้งความต้องการพัสดุดะไหล่ล่วงหน้า ได้กระทำอย่างต่อเนื่อง					

ตารางที่ 2 ตัวอย่างแบบสอบถามด้านองค์การ

องค์การ	ระดับของคะแนนความคิดเห็น				
	1	2	3	4	5
1. สายการบังคับบัญชา					
1.1 ผู้บังคับบัญชาเป็นผู้วางแผนงาน และเตรียมความพร้อมในส่วนต่าง ๆ สำหรับการซ่อมบำรุง					
1.2 ผู้บังคับบัญชาคอยดูแลเอาใจใส่ และอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอ					
1.3 ผู้บังคับบัญชาจัดสรรงบประมาณที่สามารถใช้แก้ไขปัญหาที่เจอในการแก้ไขข้อขัดข้องของอากาศยานได้					

ตารางที่ 3 ตัวอย่างแบบสอบถามด้านความสำเร็จในการซ่อมบำรุงอากาศยานระดับหน่วย และระดับกลาง

ความสำเร็จในการซ่อมบำรุงอากาศยาน ระดับหน่วย และระดับกลาง	ระดับของคะแนนความคิดเห็น				
	1	2	3	4	5
1. เครื่องมือและอุปกรณ์ มีพร้อมให้ใช้งานครบถ้วนทุกประเภท					
2. เอกสารและคู่มือ มีครบถ้วนทุกระบบ และมีเนื้อหาที่เป็นปัจจุบัน					
3. พัสตอะไหล่ มีสนับสนุนอย่างเพียงพอ และทันต่อการใช้งาน					
4. กำลังพลมีความรู้ ความสามารถ และมีจำนวนเพียงพอต่อปริมาณงาน ในปัจจุบัน					

4. การสร้างเครื่องมือ และการหาประสิทธิภาพ ของเครื่องมือ

4.1 กระบวนการในการสร้างเครื่องมือ มีขั้นตอน ดังนี้

4.1.1 ศึกษาข้อมูลเบื้องต้นจากหนังสือ
และเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นแนวคิดในการที่
จะกำหนดแนวทางของการสร้างเครื่องมือสำหรับงานวิจัยนี้

4.1.2 วิเคราะห์เอกสาร และร่างแบบสอบถาม
อย่างมีโครงสร้าง

4.1.3 สร้างแบบสอบถามตามนิยาม และ
วัตถุประสงค์

4.2 การหาประสิทธิภาพของเครื่องมือ

การตรวจสอบประสิทธิภาพของเครื่องมือ
ในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยดำเนินการโดยการนำแบบสอบถาม
ไปตรวจสอบความถูกต้องตามเนื้อหา และสอดคล้องกับ
วัตถุประสงค์ของงานวิจัย โดยการวิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้อง
(Index of Item Objective Congruence: IOC) และ
ตรวจสอบค่าความเที่ยงตรง (Validity) โดยการหาค่าความ
เชื่อมั่น (Reliability) หรือค่าความสอดคล้องภายในด้วย
ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค

ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามถึงท่านผู้ทรงคุณวุฒิ
และผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อขอข้อเสนอแนะ
หรือความคิดเห็นเพิ่มเติมในประเด็นที่ยังไม่สมบูรณ์ โดย

ผลคะแนนความคิดเห็นต่อแบบสอบถามทั้งหมด เมื่อนำมา
รวมกันได้ค่าเฉลี่ยทุกข้อคำถามเท่ากับ 1 หรือ IOC = 1
จากค่า IOC ที่เหมาะสมคือ IOC = 0.5 ขึ้นไป ดังนั้น
แบบสอบถามจึงมีความถูกต้องตามเนื้อหา และสอดคล้อง
กับวัตถุประสงค์ของงานวิจัยสามารถนำแบบสอบถามนี้
ไปใช้ในงานวิจัยได้

เมื่อนำแบบสอบถามจำนวน 30 ฉบับ
ไปให้กลุ่มประชากรที่มีลักษณะการปฏิบัติงานใกล้เคียงกับ
กลุ่มตัวอย่างทำแบบสอบถามเสร็จแล้ว จึงนำข้อมูลไปบันทึก
ในโปรแกรม SPSS เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability)
โดยวิเคราะห์จากค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค
(Cronbach's Alpha Coefficient) ซึ่งได้ค่าความเชื่อมั่น
มากกว่า 0.7 แสดงว่าคำถามมีความเที่ยงตรง และมีความ
เชื่อมั่นสูง จึงได้นำแบบสอบถามนี้ ไปใช้ในการเก็บข้อมูล
กับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัยต่อไป

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้การวิจัยเชิงสำรวจ
(Survey Research) โดยแหล่งข้อมูลที่ได้รับมาเพื่อการวิจัย
ครั้งนี้ มี 2 แหล่ง ดังนี้ 1) การเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่ง
ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ด้วยการใช้แบบสอบถาม
ในการเก็บข้อมูลจากช่างซ่อมบำรุงอากาศยานหลาย ๆ
หน่วยที่เกี่ยวข้องกับการซ่อมบำรุงเครื่องบินขับไล่ไอพ่น
แบบ บ.ข.19/ก ของฝูงบิน 403 กองบิน 4 อำเภอดาเคิล

จังหวัดนครสวรรค์ 2) การเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ด้วยการศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลจากเอกสาร หนังสือ แนวคิด และทฤษฎีจากงานวิจัยที่เกี่ยวกับการจัดการโลจิสติกส์ เพื่อความสำเร็จในการซ่อมบำรุงอากาศยาน

6. วิเคราะห์ข้อมูล

6.1 สถิติเชิงพรรณนา

ใช้สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการบรรยายคุณลักษณะของข้อมูลที่ได้รับมาจากผู้ตอบแบบสอบถามอันประกอบด้วย ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: S.D.)

6.2 สถิติเชิงอนุมาน

การทดสอบสมมติฐานทางสถิติ เพื่อวิเคราะห์ผลกระทบด้านความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ศึกษา โดยการทดสอบความแตกต่างทางค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างมากกว่า 2 กลุ่ม ด้วยวิธี Independent-Sample t-test และ One-way ANOVA หรือ F-test, LSD-test และวิธีวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามพบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชายทั้งหมดจำนวน 200 คน (ร้อยละ 100) ส่วนใหญ่มีชั้นยศ พันจ่าอากาศตรี (พ.อ.ต.)-พันจ่าอากาศเอก (พ.อ.อ.) จำนวน 90 คน (ร้อยละ 45) ส่วนใหญ่จบการศึกษา ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 123 คน (ร้อยละ 61.50) ส่วนใหญ่ระดับเงินเดือน 10,000-25,000 บาท/เดือน จำนวน 139 คน (ร้อยละ 69.50) และกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีเหล่าทหารช่างอากาศ (ขอ.) จำนวน 95 คน (ร้อยละ 47.50) สำหรับผลการทดสอบค่าความแปรปรวนข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกได้ ดังนี้ ตามอายุ มีค่า Significant (Sig.) 0.102 ตามชั้นยศ มีค่า Sig. 0.341 ตามระดับการศึกษา มีค่า Sig. 0.609 ตามระดับเงินเดือน มีค่า Sig. 0.505 และตามเหล่าทหารมีค่า Sig. 0.008 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05

(มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05) ข้อมูลเกี่ยวกับระดับความคิดเห็นด้านการจัดการพัสดุอะไหล่ด้านการซ่อมบำรุงอากาศยานของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับการจัดการพัสดุอะไหล่ด้านการซ่อมบำรุงอากาศยานในภาพรวม อยู่ในระดับเห็นด้วยมาก (Mean = 3.58, S.D. = 0.701) ข้อมูลเกี่ยวกับระดับความคิดเห็นด้านองค์การ พบว่า ระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับองค์การในภาพรวม อยู่ในระดับเห็นด้วยมาก (Mean = 3.60, S.D. = 0.741) และข้อมูลเกี่ยวกับระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับความสำเร็จในการซ่อมบำรุงอากาศยานในภาพรวม อยู่ในระดับเห็นด้วยมาก (Mean = 3.57, S.D. = 0.735)

ผลการทดสอบสมมติฐานด้วยการทดสอบ t-test (Independent Sample t-test) กับกลุ่มตัวอย่างในส่วนปัจจัยส่วนบุคคลจำแนกตามเพศ ไม่สามารถคำนวณผลได้เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามเป็นเพศชายทั้งหมด 200 คน และการวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance: One-way ANOVA) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 โดยจะยอมรับสมมติฐาน H_1 ก็ต่อเมื่อค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติมีค่าน้อยกว่า 0.05 ดังนี้ 1) จำแนกตามอายุ มีค่า Sig. มากกว่า 0.05 2) จำแนกตามชั้นยศ มีค่า Sig. มากกว่า 0.05 3) จำแนกตามระดับการศึกษา มีค่า Sig. มากกว่า 0.05 4) จำแนกตามระดับเงินเดือน มีค่า Sig. มากกว่า 0.05 ทั้งสี่ตัวแปรปฏิเสธสมมติฐาน H_1 หมายความว่า อายุ ชั้นยศ ระดับการศึกษา และระดับเงินเดือนที่แตกต่างกัน มีผลต่อความสำเร็จในการซ่อมบำรุงอากาศยานระดับหน่วย และระดับกลางไม่แตกต่างกัน ส่วนตัวแปรเหล่าทหาร พบว่า มีค่า Sig. น้อยกว่า 0.05 แสดงว่า ยอมรับสมมติฐาน H_1 หมายความว่า เหล่าทหารที่แตกต่างกันมีผลต่อความสำเร็จในการซ่อมบำรุงอากาศยานระดับหน่วยและระดับกลางแตกต่างกัน การเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ ด้วยวิธี LSD-test ความสำเร็จในการซ่อมบำรุงอากาศยาน

จำแนกตามเหล่าทหาร มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 2 คู่ ได้แก่ เหล่าช่างอากาศ (ขอ.) กับเหล่าสื่อสารอิเล็กทรอนิกส์ (สอ.) และเหล่าช่างอากาศ (ขอ.) กับเหล่าสรรพาวุธ (สพ.) นอกนั้นไม่แตกต่าง

ผลของการทดสอบสมมติฐานด้วยการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) สมมติฐานที่ 2 เพื่อศึกษาปัจจัยการจัดการพัสดุอะไหล่ด้านการซ่อมบำรุงอากาศยานกับความสำเร็จในการซ่อมบำรุงอากาศยานระดับหน่วย และระดับกลาง พบว่าด้านการพยากรณ์และการจัดการอุปสงค์ มีค่า Sig. น้อยกว่า 0.05 แสดงว่า ยอมรับสมมติฐาน H_1 หมายความว่า ปัจจัยการจัดการพัสดุอะไหล่ด้านการซ่อมบำรุงอากาศยาน (ด้านการพยากรณ์และการจัดการอุปสงค์ (Sig. 0.048)) มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการซ่อมบำรุงอากาศยานระดับหน่วยและระดับกลาง และสมมติฐานที่ 3 ปัจจัยด้านองค์การกับความสำเร็จในการซ่อมบำรุงอากาศยานระดับหน่วยและระดับกลาง พบว่า สายการบังคับบัญชาและการจัดการความรู้ มีค่า Sig. น้อยกว่า 0.05 แสดงว่า ยอมรับสมมติฐาน H_1 หมายความว่า ปัจจัยด้านองค์การในส่วนของสายการบังคับบัญชา และการจัดการความรู้ มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการซ่อมบำรุงอากาศยานระดับหน่วยและระดับกลาง โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 83.60 ($R = 0.836$) มีอำนาจในการพยากรณ์ (R^2) ร้อยละ 69.90 ($R^2 = 0.699$) และมีความคลาดเคลื่อนในการพยากรณ์ (Standard Error of Estimate: SEE) เท่ากับร้อยละ 41.30 ($SEE = 0.413$)

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

สรุปผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามพบว่ามีกลุ่มตัวอย่าง เป็นเพศชายทั้งหมดจำนวน 200 คน (ร้อยละ 100) โดยจำแนกตามจำนวนที่มากที่สุด ดังนี้

ช่วงอายุ 25-35 ปี จำนวน 76 คน (ร้อยละ 38) ชั้นยศ พันจ่าอากาศตรี (พ.อ.ต.)-พันจ่าอากาศเอก (พ.อ.อ.) จำนวน 90 คน (ร้อยละ 45) การศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 123 คน (ร้อยละ 61.50) ระดับเงินเดือน 10,000-25,000 บาท/เดือน จำนวน 139 คน (ร้อยละ 69.50) และเหล่าทหารช่างอากาศ (ขอ.) จำนวน 95 คน (ร้อยละ 47.50) ส่วนผลการทดสอบค่าความแปรปรวนทางเดียวที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 กลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเหล่าทหาร มีค่า Sig. = 0.008 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 (มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05) นั่นคือ ยอมรับสมมติฐาน H_1 เหล่าทหารที่แตกต่างกันมีผลต่อความสำเร็จในการซ่อมบำรุงอากาศยานระดับหน่วย และระดับกลางแตกต่างกัน และจากผลการเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธี LSD-test ของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเหล่าทหาร กับความสำเร็จในการซ่อมบำรุงอากาศยานระดับหน่วย และระดับกลาง ได้แก่ 1) เหล่า ขอ. 2) เหล่า สอ. และ 3) เหล่า สพ. โดยเรียงลำดับเหล่าทหารที่มีผลต่อความสำเร็จในการซ่อมบำรุงอากาศยานระดับหน่วย และระดับกลาง จากมากไปหาน้อย ดังนี้ 1) เหล่า สอ. (Mean = 3.808) 2) เหล่า สพ. (Mean = 3.734) และ 3) เหล่า ขอ. (Mean = 3.421)

ข้อมูลความคิดเห็นต่อการจัดการพัสดุอะไหล่ด้านการซ่อมบำรุงอากาศยานของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก (Mean = 3.58, S.D. = 0.701) และผลของการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 2 ด้วยการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ เพื่อศึกษาปัจจัยการจัดการพัสดุอะไหล่ด้านการซ่อมบำรุงอากาศยานกับความสำเร็จในการซ่อมบำรุงอากาศยานระดับหน่วย และระดับกลาง พบว่า ด้านการพยากรณ์และการจัดการอุปสงค์เพียงด้านเดียว ที่มีค่า Sig. = 0.048 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐาน H_1 : ปัจจัยการจัดการพัสดุอะไหล่ด้านการซ่อมบำรุงอากาศยานมีผลต่อความสำเร็จในการซ่อมบำรุงอากาศยานระดับหน่วย และระดับกลาง

ข้อมูลระดับความคิดเห็นต่อด้านองค์การของ กลุ่มตัวอย่าง พบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก (Mean = 3.60, S.D. = 0.741) และผลของการทดสอบ สมมติฐานข้อที่ 3 ด้วยการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ เพื่อศึกษาปัจจัยด้านองค์การกับความสำเร็จในการซ่อมบำรุง อากาศยานระดับหน่วย และระดับกลาง พบว่า ด้านสายการ บังคับบัญชา และด้านการจัดการความรู้ มีค่า Sig. = 0.000 ทั้งคู่ ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 นั่นคือ ยอมรับ สมมติฐาน H_1 : ปัจจัยด้านองค์การมีผลต่อความสำเร็จ ในการซ่อมบำรุงอากาศยานระดับหน่วย และระดับกลาง

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 1 คือ ปัจจัยส่วนบุคคล ที่แตกต่างกัน คือ เหล่าทหาร 1) เหล่า ขอ. 2) เหล่า สอ. และ 3) เหล่า สพ. มีผลต่อความสำเร็จในการซ่อมบำรุงอากาศยาน ระดับหน่วย และระดับกลางแตกต่างกัน โดยเรียงลำดับ เหล่าทหารที่มีผลต่อความสำเร็จในการซ่อมบำรุงอากาศยาน ระดับหน่วย และระดับกลาง จากมากไปหาน้อย ดังนี้ 1) เหล่า สอ. (Mean = 3.808) 2) เหล่า สพ. (Mean = 3.734) และ 3) เหล่า ขอ. (Mean = 3.421) เนื่องจากเจ้าหน้าที่ ซ่อมบำรุง คือ เจ้าหน้าที่เหล่า ขอ. เหล่า สอ. และเหล่า สพ. ซึ่งการปฏิบัติงานมีความเกี่ยวข้องกับพัสดุอะไหล่ และการซ่อมบำรุงอากาศยาน ดังนั้น จึงมีเฉพาะ 3 เหล่านี้ ที่มีผลต่อความสำเร็จในการซ่อมบำรุงอากาศยานระดับหน่วย และระดับกลาง ส่วนเจ้าหน้าที่พัสดุจะทำงานหน้าเดียว จะไม่เกี่ยวข้องกับการซ่อมบำรุงอากาศยาน

ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 2 คือ สรุปได้ว่า ปัจจัยการจัดการพัสดุอะไหล่ด้านการซ่อมบำรุงอากาศยาน มีผลต่อความสำเร็จในการซ่อมบำรุงอากาศยานระดับหน่วย และระดับกลาง เพราะตัวแปรย่อยการพยากรณ์ และการจัดการอุปสงค์ มีค่า Sig. ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 (มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05) และเป็นเพียงตัวแปรเดียว เท่านั้นที่มีค่า Sig. ผ่านเกณฑ์ ส่วนตัวแปรอื่นอีก 5 ตัวแปร ทั้งหมด มีค่า Sig. ไม่ผ่านเกณฑ์การที่ผลของการวิจัยได้รู้ว่า

กิจกรรมโลจิสติกส์ที่เลือกมาศึกษากิจกรรมใดมีค่า Sig. ผ่านเกณฑ์ และกิจกรรมใดมีค่า Sig. ไม่ผ่านเกณฑ์นั้น เมื่อพิจารณาจากงานวิจัยเชิงปริมาณเหมือนกันพบว่า ผลการวิจัยสอดคล้องกับงานวิจัยของ ธนินุช เรือการ (2558) ที่ศึกษากลยุทธ์การจัดการโลจิสติกส์กับความได้เปรียบ ทางการแข่งขันในเศรษฐกิจยุคใหม่ของธุรกิจ OTOP ในจังหวัดเชียงราย ซึ่งผลของการวิจัยพบว่า กลยุทธ์ การจัดการโลจิสติกส์ด้านการกระจายสินค้า ด้านการจัด การสินค้าคงคลัง ด้านการจัดการคลังสินค้า และด้านการ บริหารลูกค้า มีค่า Sig. ผ่านเกณฑ์ ในส่วนการจัดหาวัตถุดิบ มีค่า Sig. ไม่ผ่านเกณฑ์ เพียงแต่ในส่วนรายละเอียดของ การเลือกตัวแปรมาศึกษาจะไม่เหมือนกัน เนื่องจากหัวข้อ งานวิจัยมีความแตกต่างกัน

ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 3 คือ สรุปได้ว่า ปัจจัยด้านองค์การมีผลต่อความสำเร็จในการซ่อมบำรุง อากาศยานระดับหน่วย และระดับกลาง เพราะตัวแปร สายการบังคับบัญชาและการจัดการความรู้มีค่า Sig. = 0.000 ทั้งคู่ (มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05) นั่นหมายถึง ปัจจัยด้านองค์การเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อความสำเร็จ ในการซ่อมบำรุงอากาศยานระดับหน่วย และระดับกลาง ซึ่งข้อสรุปของการทดสอบสมมติฐานที่ 2 และ 3 พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการซ่อมบำรุงอากาศยาน ระดับหน่วย และระดับกลางมาจากปัจจัยหลายด้าน ประกอบกันไม่ใช่เพียงปัจจัยเดียวจะสามารถทำให้เกิด ความสำเร็จขึ้นมาได้ ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ Oliver (2001) ที่ศึกษาเกี่ยวกับการพยากรณ์ความพร้อม โดยใช้หลักการถดถอย เพื่อทำนายความสามารถในการทำ ภารกิจของเครื่องบินรบ F-16 ของกองทัพอากาศ พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออัตราความพร้อมปฏิบัติการกิจ มีหลายตัวแปร เช่น การจัดคนหรือระดับประสบการณ์ การเก็บรักษาพัสดุ อัตราการซ่อมบำรุง ปัญหาชิ้นส่วนอะไหล่ ความน่าเชื่อถือของระบบอากาศยาน และการซ่อมบำรุงรักษา

ข้อเสนอแนะงานวิจัย

1. ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยครั้งนี้

จากผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ปัจจัยการจัดการพัสดุอะไหล่ด้านการซ่อมบำรุงอากาศยานกับความสำเร็จในการซ่อมบำรุงอากาศยานระดับหน่วย และระดับกลาง ในส่วนของตัวแปรทั้ง 5 ตัวแปรที่มีค่า Sig. ไม่ผ่านเกณฑ์ มีค่า Beta เรียงลำดับจากมากไปน้อยได้ ดังนี้ 1) การประมวลผลคำสั่งซื้อ 2) การบริการลูกค้า 3) การติดต่อสื่อสารทางด้านโลจิสติกส์ 4) คลังสินค้าและการเก็บรักษา และ 5) การจัดการสินค้าคงคลัง ซึ่งหมายถึง ในการจัดการพัสดุอะไหล่ด้านการซ่อมบำรุงอากาศยานในส่วนของตัวแปรเหล่านี้ มีผลต่อความสำเร็จในการซ่อมบำรุงอากาศยานระดับหน่วย และระดับกลาง เรียงลำดับจากมากไปน้อยดังกล่าว ดังนั้น เพื่อให้การจัดการพัสดุอะไหล่เกิดประสิทธิภาพสูงสุดต่อการซ่อมบำรุงอากาศยานจึงควรมีการปรับปรุงในหัวข้อย่อย 3 ข้อ ของตัวแปรทั้ง 5 ตัวแปร ตามลำดับ ดังนี้

1.1 การประมวลผลคำสั่งซื้อ

1.1.1 มีการกำหนดตัวบุคคลให้รับผิดชอบ

ในการแจ้งความต้องการพัสดุอะไหล่ล่วงหน้า (Mean = 3.67)

1.1.2 มีโปรแกรมในการตรวจสอบความ

ถูกต้องของความต้องการพัสดุอะไหล่ล่วงหน้า (Mean = 3.61)

1.1.3 การแจ้งความต้องการพัสดุอะไหล่

ล่วงหน้า สอดคล้องกับยอดพัสดุอะไหล่คงคลัง (Mean = 3.51)

1.2 การบริการลูกค้า (ผู้ใช้บริการ)

1.2.1 พักอะไหล่มีสภาพดี พร้อมใช้งาน

เสมอ (Mean = 3.65)

1.2.2 พักอะไหล่ที่ได้รับเป็นพัสดุที่ถูกต้อง

ตรงกับความต้องการ (Mean = 3.48)

1.2.3 พักอะไหล่มีการจัดหามาให้ใช้งาน

อย่างต่อเนื่อง (Mean = 3.22)

1.3 การติดต่อสื่อสารทางด้านโลจิสติกส์

1.3.1 กองบิน และคลังใหญ่ ใช้ฐานข้อมูล

จากระบบสารสนเทศเป็นหลักในการจัดการกับพัสดุอะไหล่ร่วมกัน (Mean = 3.67)

1.3.2 เจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุง เจ้าหน้าที่พัสดุ

และผู้ควบคุมการซ่อมบำรุง มีการติดต่อส่งข้อมูลกันในเรื่องพัสดุอะไหล่อย่างสม่ำเสมอ (Mean = 3.62)

1.3.3 ฐานข้อมูลในระบบสารสนเทศ

มีความถูกต้อง และเชื่อถือได้ (Mean = 3.62)

1.4 คลังสินค้า และการเก็บรักษา

1.4.1 มีอุปกรณ์ครบชุดให้ใช้งานโปรแกรม

สำหรับการจัดเก็บ การเก็บรักษาพัสดุอะไหล่ และการควบคุมยอด (Mean = 3.59)

1.4.2 คลังพัสดุอะไหล่มีพื้นที่ที่เหมาะสม

ในการเก็บรักษา (Mean = 3.59)

1.4.3 พักอะไหล่มีการจัดเก็บที่ถูกต้อง

ตามคุณลักษณะของพัสดุอะไหล่แต่ละชิ้น (Mean = 3.58)

1.5 การจัดการสินค้าคงคลัง

1.5.1 มีโปรแกรมการใช้งานเพื่อบริหาร

จัดการพัสดุอะไหล่คงเหลือในคลัง (Mean = 3.78)

1.5.2 มีการกำหนดบุคคลให้รับผิดชอบ

ในการควบคุมยอดของพัสดุอะไหล่คงคลังให้สามารถมีใช้งานอย่างต่อเนื่อง (Mean = 3.74)

1.5.3 การค้นหาพัสดุอะไหล่คงคลัง

มีความง่าย และสะดวก (Mean = 3.55)

2. ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยครั้งต่อไป

2.1 การทำวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกกิจกรรม

โลจิสติกส์มาทำการศึกษา จำนวน 6 กิจกรรม จากกิจกรรมทั้งหมด 13 กิจกรรม ถ้าหากมีผู้สนใจที่จะทำงานวิจัยในลักษณะคล้ายกันนี้ และเลือกตัวแปรอิสระอื่น ๆ ใน 7 กิจกรรมที่เหลือ เช่น การบริหารการขนส่ง และการจัดซื้อ ก็จะได้ข้อมูลจากตัวแปรอิสระอื่น ๆ เพิ่มขึ้น จะทำให้ได้ข้อมูลหลายด้านมากขึ้น มองเห็นในภาพรวมได้ชัดเจนว่าการจัดการพัสดุอะไหล่ด้านการซ่อมบำรุงอากาศยาน มีผลต่อความสำเร็จในการซ่อมบำรุงอากาศยานระดับหน่วย และระดับกลางอย่างไร

2.2 การกำหนดตัวแปรตามในการทำวิจัยครั้งนี้ ผู้ทำวิจัยคัดเลือกหัวข้อมา 4 ข้อ คือ 1) เครื่องมือและอุปกรณ์ 2) เอกสารและคู่มือ 3) พัสตุอะไหล่ และ 4) กำลังพลมาจากแนวทางที่กองทัพอากาศให้ความสนใจ ซึ่งอาจจะยังไม่ครอบคลุมในทุก ๆ ด้าน ดังนั้น เพื่อให้เกิดความสมบูรณ์อย่างแท้จริงของข้อมูลที่ได้จากงานวิจัย หากผู้ใด มีความสนใจในการทำวิจัยลักษณะเช่นนี้ จึงเห็นสมควรเลือกใช้ตัวแปรตามอื่น ๆ ที่แตกต่างออกไป เช่น ความน่าเชื่อถือของระบบอากาศยาน และอายุของอากาศยาน เพื่อจะได้ผลของการวิจัยที่เกี่ยวกับความสำเร็จในการซ่อมบำรุงอากาศยานระดับหน่วยและระดับกลาง มีความครบถ้วนในทุกมิติต่อไป

2.3 การทำวิจัยของผู้วิจัยครั้งนี้ เป็นงานที่เฉพาะเจาะจงกับเครื่องบินแบบ บ.ข.19/ก (F-16 AM/BM) ที่กองบิน 4 ซึ่งเป็นเพียงเครื่องบิน 1 แบบ ของกองทัพอากาศ แต่กองทัพอากาศมีกองบินทั้งหมด 10 กองบิน และ 1 โรงเรียนการบิน ดังนั้น กองทัพอากาศจึงยังมีเครื่องบินอีกหลายแบบ ซึ่งหากมีผู้ใดสนใจทำงานวิจัยในลักษณะเช่นนี้ ก็สามารถเลือกเครื่องบินแบบอื่น ๆ ที่อยู่ตามกองบิน และโรงเรียนการบิน มาทำการศึกษาวิจัยได้ ก็จะทำได้ข้อมูลเพิ่มมากขึ้น สามารถนำข้อมูลนี้ไปปรับใช้เพื่อให้เกิดความสำเร็จในการซ่อมบำรุงอากาศยานแบบต่าง ๆ ของกองทัพอากาศต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กรมช่างอากาศ. (2562). คำสั่งกรมช่างอากาศ (เฉพาะ) เทคนิคที่ 00-20ก-1 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2562).
- กรมส่งกำลังบำรุงทหารอากาศ. (2558). ระบบสารสนเทศด้านส่งกำลังบำรุงของ ทอ. *Logistics management information system (LMIS)*. กรุงเทพฯ: ม.ป.พ.
- กรมส่งกำลังบำรุงทหารอากาศ. (2561). สภาพความพร้อมปฏิบัติการอากาศยาน (FMC) ของ ทอ. ใน การลัมมนา ครั้งที่ 1 ประจำปีงบประมาณ 62 นโยบายผู้บัญชาการทหารอากาศประจำปีพุทธศักราช 2561. กรุงเทพฯ.
- กองทัพอากาศ. (2560). *ยุทธศาสตร์กองทัพอากาศ 20 ปี (พ.ศ.2560-2579)*. กรุงเทพฯ: ม.ป.พ.
- กองทัพอากาศ. (2561). *นโยบายผู้บัญชาการทหารอากาศ ประจำปีพุทธศักราช 2561*. กรุงเทพฯ: ม.ป.พ.
- ธนินุช เรืองการ. (2558). กลยุทธ์การจัดการโลจิสติกส์กับความได้เปรียบทางการแข่งขันในเศรษฐกิจยุคใหม่ของธุรกิจ OTOP ในจังหวัดเชียงราย. *วารสารศรีปทุมปริทัศน์ ฉบับมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*, 15(2), 17-25.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2553). *การวิจัยเบื้องต้น* (พิมพ์ครั้งที่ 8). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- Oliver, S. A. (2001). *Forecasting readiness: Using regression to predict the mission capability of air force f-16 fighter aircraft*. Retrieved from <https://apps.dtic.mil/dtic/tr/fulltext/u2/a391223.pdf>.
- Sukom. (2015). *F-16MLU-กองทัพอากาศไทย*. Retrieved from <https://thaidefense-news.blogspot.com/2015/07/f-16-mlu.html>.
- Yamane, T. (1967). *Statistics: An introductory analysis*. New York: Harper and Row.