

ผลลัพธ์ของการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการเงินและการบัญชีกองทัพเรือ

The Outcome of Implementation of Naval Financial Management Information System

บทความวิจัย

อภิรมย์ ทองมา¹ และ นิมนวล วิเศษสรรพ²

Aphirom Thongma and Nimnual Visedsun

หลักสูตรบัญชีมหาบัณฑิต คณะบัญชี มหาวิทยาลัยรังสิต ปทุมธานี ประเทศไทย 12000¹⁻²

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

Pathumthani, Thailand 12000

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

บทคัดย่อ

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

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

¹ นักศึกษาหลักสูตรบัญชีมหาบัณฑิต คณะบัญชี มหาวิทยาลัยรังสิต

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

² คณบดีคณะบัญชี มหาวิทยาลัยรังสิต

Dean, Faculty of Accountancy, Rangsit University

คำสำคัญ : ระบบสารสนเทศ, การบริหารการเงินและการบัญชี, กองทัพเรือ

Abstract

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

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

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

Keywords: Information System, Financial and Accounting Management, Navy

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

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

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

ประยุกต์ใช้ในงานให้เกิดประสิทธิภาพจะเป็นเครื่องมือสำคัญในการช่วยให้หน่วยงานภาครัฐก้าวไปสู่การเป็นหน่วยงานที่มีขีดสมรรถนะสูง เนื่องจากสามารถเชื่อมโยงการทำงานและข้อมูลระหว่างองค์กรภายในและภายนอกด้วยระบบการทำงานที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน (กรมการเงินทหารเรือ, 2564)

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

โดยพิจารณาในด้านประสิทธิภาพการปฏิบัติงานส่วนงานการเงินและการบัญชีของกองทัพเรือ ความพึงพอใจของผู้ปฏิบัติงานที่มีต่อการใช้ระบบดังกล่าว รวมทั้งความต้องการปรับปรุงระบบ จากผู้ปฏิบัติงานในหน่วยงานที่อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของกรมการเงินทหารเรือ ซึ่งในงานวิจัยนี้ได้แบ่งหน่วยงานทั้งหมดเป็นศูนย์กำกับศูนย์ต้นทุน และส่วนงานการเงินกับส่วนงานการบัญชี

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลลัพธ์จากการใช้ระบบ NFMIS ในด้านประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของส่วนงานการเงินและการบัญชีของกองทัพเรือ ความพึงพอใจต่อการใช้ระบบ และปัญหาที่พบในการใช้งานระบบ ระหว่างหน่วยงานส่วนงานการเงินกับส่วนงานการบัญชี และหน่วยงานที่จัดเป็นศูนย์ต้นทุนกับศูนย์กำไร

สมมติฐานการวิจัย

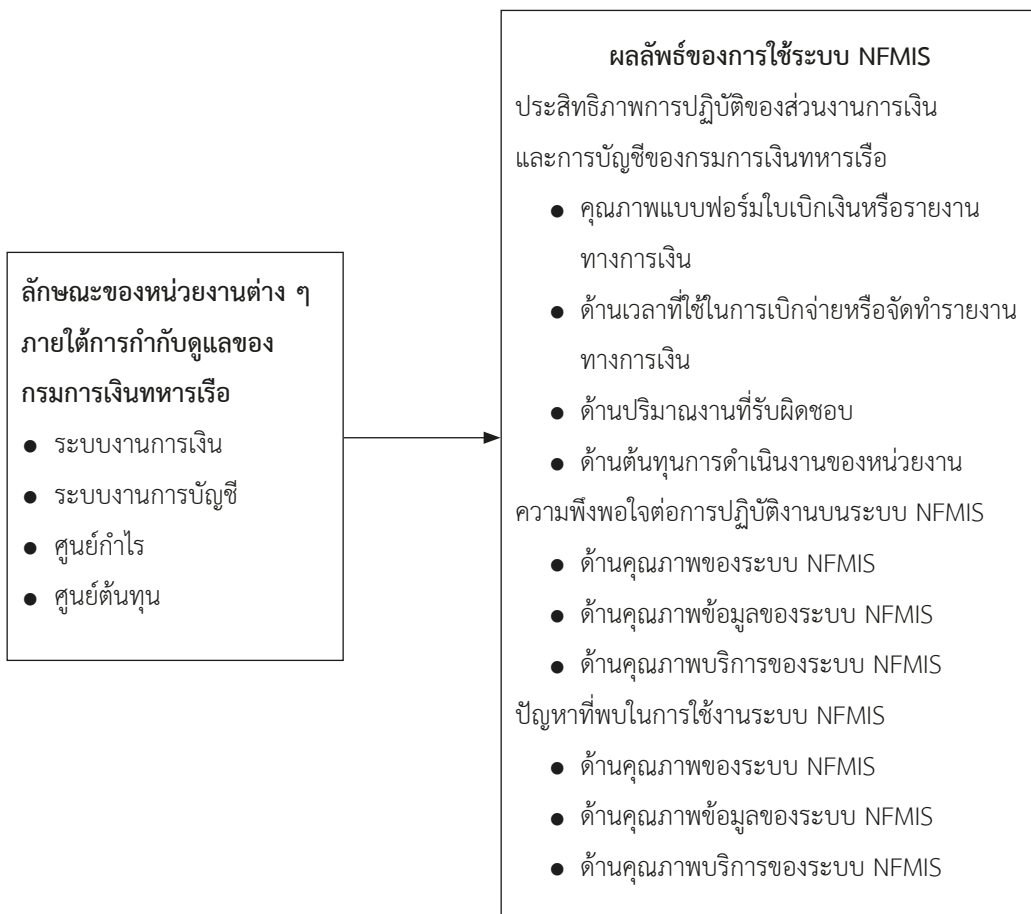
1. ผลลัพธ์จากการใช้ระบบ NFMIS ในด้านประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของส่วนงานการเงินและการบัญชีของกองทัพเรือภายหลังการใช้ระบบ NFMIS มีความแตกต่างกันขึ้นอยู่กับลักษณะของหน่วยงาน
2. ความพึงพอใจต่อการใช้ระบบ NFMIS มีความแตกต่างกันขึ้นอยู่กับลักษณะของหน่วยงาน
3. ปัญหาที่พบในการใช้งานระบบ NFMIS มีความแตกต่างกันขึ้นอยู่กับลักษณะของหน่วยงาน

กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการทบทวนทฤษฎีและผลการวิจัยในอดีตที่เกี่ยวข้องจึงมีแนวคิดการวิจัยที่ว่า การวัดผลลัพธ์การนำระบบ NFMIS มาใช้ในส่วนงานการเงินและการบัญชีของกองทัพเรือ สามารถพิจารณาจากประสิทธิภาพการปฏิบัติงานหลังจากที่ได้มีการนำเทคโนโลยีใหม่มาใช้

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

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



ภาพ กรอบแนวคิดการวิจัย

กลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

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

เครื่องมือการวิจัย

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

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

การเก็บรวบรวมข้อมูล

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

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ด้วยค่าความถี่ อัตราร้อยละ เพื่อจำแนกกลุ่มตัวอย่างตามลักษณะของหน่วยงานที่ใช้ในการวิจัย

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

ผลการวิจัย

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

ตารางที่ 1 ผลการทดสอบความแตกต่างในความคิดเห็นด้านประสิทธิภาพของการปฏิบัติงานระหว่างหน่วยงาน

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

ตารางที่ 1 ผลการทดสอบความแตกต่างในความคิดเห็นด้านประสิทธิภาพของการปฏิบัติงานระหว่างหน่วยงาน (ต่อ)

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

*ผลการทดสอบมีค่านัยสำคัญที่คำนวณได้ น้อยกว่า 0.05

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

ผู้ปฏิบัติงานในระบบงานการบัญชีมีความเห็นด้วยต่อความรวดเร็วในการจัดทำแบบฟอร์มใบเบิกเงินหรือรายงานทางการเงิน และประสิทธิภาพในการประมวลผลข้อมูลและนำเสนอรายงานมีความถูกต้องในระดับมากกว่าผู้ปฏิบัติงานในระบบงานการเงินอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ส่วนผู้ปฏิบัติงานในศูนย์ต้นทุนและศูนย์กำไรมีระดับความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 2 ผลการทดสอบความแตกต่างในความพึงพอใจที่มีต่อการใช้ระบบระหว่างหน่วยงาน

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

*ผลการทดสอบมีค่านัยสำคัญที่คำนวณได้ น้อยกว่า 0.05

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

NFMIS ในประเด็นของความสะดวกในการเข้าใช้งานและความรวดเร็วในการประมวลผลอยู่ในระดับมากกว่าผู้ปฏิบัติงานในระบบงานการเงินอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ในขณะที่ผู้ปฏิบัติงานในศูนย์ต้นทุนมีความพอใจต่อประเด็นเดียวคือ ความสะดวกในการเข้าใช้งานที่อยู่ในระดับมากกว่าผู้ปฏิบัติงานในศูนย์กำไรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ในประเด็นย่อยที่เหลือมีความเห็นในระดับเดียวกัน

ตารางที่ 3 ผลการทดสอบความแตกต่างของปัญหาที่พบในการใช้งานระบบ NFMIS ระหว่างหน่วยงาน

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

ตารางที่ 3 ผลการทดสอบความแตกต่างของปัญหาที่พบในการใช้งานระบบ NFMIS ระหว่างหน่วยงาน (ต่อ)

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

*ผลการทดสอบมีค่านัยสำคัญที่คำนวณได้ น้อยกว่า 0.05

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

สามารถลำดับจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับได้ดังนี้ การไม่รองรับการทำงานตลอด 24 ชั่วโมง จำนวนบุคลากรในทีมสนับสนุนในการให้ความช่วยเหลือไม่เพียงพอ และข้อมูลในระบบไม่รองรับข้อมูลตามรายการของแบบฟอร์มที่ใช้ในปัจจุบัน

สรุปและอภิปรายผล

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

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

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับนำผลการวิจัยไปใช้ประกอบการพิจารณาปรับปรุงระบบ NFMIS

ผลการวิจัยได้สะท้อนข้อเท็จจริงของผู้ปฏิบัติงานบนระบบ NFMIS ที่ปฏิบัติงานอยู่ในหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งในระบบงานการเงินกับระบบงานการบัญชี และ

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

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยต่อเนื่อง

ด้วยแบบการวิจัยที่ใช้ทำให้การวิจัยฉบับนี้เป็นการศึกษาเชิงสำรวจ ผลการวิจัยที่ได้จึงไม่ลงลึกในรายละเอียดของประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของส่วนงานการเงินและการบัญชีกองทัพเรือตามที่กล่าวไว้ในข้อจำกัดการวิจัย ความต้องการที่จะให้มีการปรับปรุงระบบ NFMIS ดังนั้นจึงขอเสนอให้มีการสัมภาษณ์หัวหน้างาน หรือผู้บังคับบัญชาหน่วยงานภายในทั้งในระบบงานการเงิน และระบบงานการบัญชีที่อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของกรมการเงินทหารเรือรวมทั้งศูนย์ต้นทุนและศูนย์กำไรโดยขยายประเด็นการสัมภาษณ์เชิงลึกในส่วนที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลเชิงคุณภาพและปริมาณที่แสดงถึงประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน ลักษณะทางกายภาพของระบบ NFMIS จุดควบคุมภายในกระบวนการในการเชื่อมโยงระบบข้อมูลนำเข้า ระบบบัญชีแยกประเภท การประมวลผลข้อมูล และระบบการรายงานทางการเงิน เพื่อให้มีความชัดเจนในการวางแผนการปรับปรุงระบบ NFMIS ระยะต่อไปตามแผนงาน

เอกสารอ้างอิง

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