

ประสิทธิภาพของระบบบริหารการเงินการคลังภาครัฐแบบอิเล็กทรอนิกส์ (GFMS)
ในเขตพื้นที่จังหวัดระนอง

Efficiency of Government Fiscal Management Information System (GFMS) in Ranong province

ภิรมย์พร เขาคำ¹

รองศาสตราจารย์ ดร.ชนสุวิทย์ ทับทิมสุวรรณ อาจารย์ที่ปรึกษาคนที่ 1²

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุกนธ์ เครือน้ำคำ อาจารย์ที่ปรึกษาคนที่ 2³

¹นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบัญชี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับประสิทธิภาพและปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อประสิทธิภาพของระบบบริหารการเงินการคลังภาครัฐแบบอิเล็กทรอนิกส์ (GFMS) ในเขตพื้นที่จังหวัดระนอง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ หัวหน้าส่วนราชการและบุคลากรผู้ปฏิบัติงานระบบ (GFMS) ของส่วนราชการผู้เบิกเงินจากคลังจังหวัดระนอง จำนวน 144 คน ด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างตามสะดวก (Convenience sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม ค่าสถิติที่ใช้คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน t – test, F – test, และ ANOVA

ผลการวิจัยพบว่า 1) ระดับประสิทธิภาพของระบบบริหารการเงินการคลังภาครัฐแบบอิเล็กทรอนิกส์ (GFMS) ในภาพรวมทั้ง 4 ด้าน อยู่ในระดับมาก ได้แก่ ด้านความรวดเร็วเป็นปัจจุบันและทันต่อการตัดสินใจ, ด้านความถูกต้องแม่นยำ, ด้านความโปร่งใสและด้านความประหยัดค่าใช้จ่ายตามลำดับ 2) ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่ง ระยะเวลาการปฏิบัติงานในระบบ GFMS และประสบการณ์การเข้ารับการอบรมระบบ GFMS ของหัวหน้าส่วนราชการและบุคลากรผู้ปฏิบัติงานระบบ GFMS ที่ต่างกันมีผลต่อประสิทธิภาพของระบบบริหารการเงินการคลังภาครัฐแบบอิเล็กทรอนิกส์ (GFMS) ไม่แตกต่างกัน และ 3) ปัญหาและอุปสรรค พบว่า ขั้นตอนมากเกินไป ยังมีข้อจำกัดในการใช้งานผ่านเครือข่าย Intranet ระบบซ้ำทำให้การปฏิบัติงานซ้ำไปด้วย ผู้บริหารไม่สามารถเข้าใจรายงานจากระบบ GFMS ผู้ปฏิบัติงานจริงในระบบมิได้อบรม ผู้ปฏิบัติงานทักษะด้านบัญชี แนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพและข้อเสนอแนะอื่นๆ พบว่า ควรจัดอบรมให้ความรู้แก่ผู้ปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง ควรเพิ่มเจ้าหน้าที่ช่วยงานในระบบ ควรพัฒนาระบบ GFMS ให้มีการตรวจสอบความถูกต้องในการบันทึกรายการในแต่ละระบบงาน และควรตัดเอกสารบางตัวออกบ้าง

คำสำคัญ

ประสิทธิภาพ, ระบบบริหารการเงินการคลังภาครัฐแบบอิเล็กทรอนิกส์

Abstract

This research aims to study the effectiveness and personal factors that affect system performance, financial management, electronic government (GFMS) in Ranong province. The samples used in the study. Heads of government agencies and personnel system (GFMS) of part of the money from the Treasury in Ranong, 144 people with a sampling method based on convenience (Convenience sampling) were used in this study were the statistics used were percentage, mean, standard deviation, t - test, F - test, and ANOVA.

The results showed that: 1) the performance of financial management, public electronic (GFMS) in the four areas at a high level, including the speed, current and timely decision-making, the accuracy, the transparency and its cost respectively. 2) Personal factors including gender, age, education, the period of operation of the system GFMS and experience into the training system GFMS of heads of government agencies and personnel systems. GFMS different effect on the efficiency of financial management, electronic government (GFMS) is no different, and 3) barriers that too many steps. There are also restrictions on the use of the Intranet network, making the system slow by slow operations. Management reports cannot be understood by practitioners in the system GFMS nor training. The lack of practical skills in accounting Ways to increase efficiency and other suggestions that should provide training to educate workers continued. It should be added that the authorities should develop GFMS to verify the validity of entries in each system, and should be cut out some documents.

Key words

Efficiency, Government Fiscal Management Information System

บทนำ

คณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบแผนปฏิรูป “การบริหารจัดการภาครัฐแนวใหม่” เมื่อวันที่ 11 พฤษภาคม 2542 มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ภาครัฐสามารถนำบริการที่ดี มีคุณภาพไปสู่ประชาชน มีระบบการทำงานและเจ้าหน้าที่ที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลเท่าเทียมกับมาตรฐานสากล และมีการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า ซึ่งหนึ่งในแผนปฏิรูปก็คือแผนการปรับเปลี่ยนระบบงบประมาณ การเงิน การบัญชี และการพัสดุ เพื่อให้มีระบบบัญชีที่สะท้อนถึงผลการดำเนินงานและการใช้ทรัพยากรที่สอดคล้องกับความเป็นจริง จัดทำระบบเบิกจ่ายใหม่ โดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย สามารถเชื่อมโยงกับทุกระบบงาน เพื่อให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการใช้จ่ายเงินของรัฐรวมอยู่ด้วยกัน ซึ่งจะทำให้รัฐบาลเห็นข้อมูลตัวเลขที่ชัดเจนและรวดเร็วยิ่งขึ้น จากแนวคิดดังกล่าวรัฐบาลจึงได้จัดทำโครงการเปลี่ยนระบบบริการการเงินการคลังภาครัฐสู่ระบบ

อิเล็กทรอนิกส์หรือ Government Fiscal Management Information System : GFMS ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government)

ระบบ GFMS มีความสำคัญต่อการบริหารการคลังภาครัฐเป็นอย่างยิ่ง การนำระบบ GFMS มาใช้เป็นการยกระดับการทำงานด้านการบริหารงานการคลังของหน่วยงานภาครัฐให้มีประสิทธิภาพ และให้มีสารสนเทศที่ใช้ในการบริหารจัดการครบวงจร โดยการนำระบบเทคโนโลยีมาใช้ในการปรับปรุงประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของหน่วยงานสนับสนุน หรือ Back Office ของหน่วยงานภาครัฐทุกแห่ง

ที่ผ่านมาพบว่า การปฏิบัติงานด้วยระบบ GFMS ยังมีปัญหาและอุปสรรคอยู่หลายประการ ได้แก่ การประมวลผลทางระบบล่าช้าในการปฏิบัติงาน บางหน่วยงานมีความเข้าใจสารสนเทศไม่เพียงพอ มีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นมากเป็นค่ากระดาษ หมึกพิมพ์ จากการเรียนรู้โดยการลองผิดลองถูกกับระบบงานใหม่ (ไพวรรณ เทือกทอง, สุรพล เสาร์มและกฤตพา แสนชัยธร, 2552) อีกทั้งมีข้อจำกัดเรื่องความรู้ความสามารถในการใช้ระบบคอมพิวเตอร์ และงบประมาณที่รัฐจัดสรรไว้เพื่อใช้ดำเนินงานในระบบ GFMS ไม่ครอบคลุมทุกอย่าง ซึ่งเป็นการเพิ่มภาระค่าใช้จ่ายให้กับแต่ละหน่วยงาน ส่วนวัสดุอุปกรณ์ก็ขาดประสิทธิภาพ ตัวระบบเองก็มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาใช้งานไม่สะดวก มีปัญหาทำให้เกิดความล่าช้าและเสียเวลา ในการปฏิบัติงานช่วงสิ้นเดือนและสิ้นปีงบประมาณมีคนใช้ระบบ GFMS เป็นจำนวนมากทั่วประเทศ ทำให้การประมวลผลของระบบช้า ผู้ปฏิบัติงานเกิดความเบื่อหน่าย งานที่ออกมาไม่มีประสิทธิภาพ และสิ้นเปลืองงบประมาณ (ชมพูนุช หุ่นนาค, 2553)

สำนักงานคลังจังหวัดระนองในฐานะหน่วยงานในสังกัดกรมบัญชีกลาง มีหน้าที่รับผิดชอบในการควบคุมดูแลระบบงาน GFMS ให้กับส่วนราชการผู้เบิกเงินจากคลังในจังหวัดระนอง ให้ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพสอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาล เป็นที่ปรึกษาและเป็นศูนย์กลางในการถ่ายทอดความรู้และให้คำแนะนำแก่หน่วยงานต่างๆ ทั้งทางด้านนโยบายและระเบียบปฏิบัติงาน ประกอบกับผู้ศึกษาเป็นบุคลากรของสำนักงานคลังจังหวัดระนอง มีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรงเกี่ยวกับระบบ GFMS ซึ่งจากการปฏิบัติงานที่ผ่านมาพบว่าระบบ GFMS มีการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2548 จนถึงปัจจุบัน

ดังนั้น ผู้ศึกษาจึงมีความประสงค์ที่จะศึกษาถึงประสิทธิภาพของระบบบริหารการเงินการคลังภาครัฐแบบอิเล็กทรอนิกส์ (GFMS) ในเขตพื้นที่จังหวัดระนอง เพื่อจะได้นำผลการศึกษาเป็นแนวทางสำหรับสำนักงานคลังจังหวัดระนองในการพัฒนาบุคลากรผู้ปฏิบัติงานในระบบ GFMS ให้ปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องมีประสิทธิภาพ และเป็นแนวทางสำหรับกรมบัญชีกลางในการพัฒนาระบบบริหารการเงินการคลังภาครัฐแบบอิเล็กทรอนิกส์ (GFMS) ให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด รวมทั้งผู้บริหารของส่วนราชการสามารถนำข้อมูลจากรายงานในระบบ GFMS ไปใช้ในการบริหารจัดการองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ประชาชน และมีความโปร่งใสในการปฏิบัติงาน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับประสิทธิภาพการของระบบบริหารการเงินการคลังภาครัฐแบบอิเล็กทรอนิกส์ (GFMIS) ในเขตพื้นที่จังหวัดระนอง
2. เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อประสิทธิภาพการของระบบบริหารการเงินการคลังภาครัฐแบบอิเล็กทรอนิกส์ (GFMIS) ในเขตพื้นที่จังหวัดระนอง

ขอบเขตการวิจัย

ขอบเขตประชากร

ผู้ศึกษาได้กำหนดกลุ่มเป้าหมายจากหัวหน้าส่วนราชการผู้เบิกเงินจากคลังจังหวัดระนองและบุคลากรผู้ปฏิบัติงานด้วยระบบ (GFMIS) ของส่วนราชการผู้เบิกเงินจากคลังจังหวัดระนอง จำนวน 144 คน

ขอบเขตตัวแปร

1) ตัวแปรต้น คือ ปัจจัยส่วนบุคคลของหัวหน้าส่วนราชการและบุคลากรผู้ปฏิบัติงานในระบบ GFMIS ประกอบด้วย เพศ, อายุ, ระดับการศึกษา, ตำแหน่ง, ระยะเวลาการปฏิบัติงานในระบบ GFMIS และประสบการณ์การเข้ารับการอบรมระบบ GFMIS

2) ตัวแปรตาม คือ ประสิทธิภาพของระบบบริหารการเงินการคลังภาครัฐแบบอิเล็กทรอนิกส์ (GFMIS) ประกอบด้วย ความถูกต้องแม่นยำ, ความโปร่งใส, ความประหยัดค่าใช้จ่าย, ความรวดเร็วเป็นปัจจุบันและทันต่อการตัดสินใจ

ขอบเขตเวลา

ระยะเวลาในการศึกษา 4 เดือน (1 ตุลาคม 2558 – 31 มกราคม 2559)

การทบทวนวรรณกรรม

แนวคิดหลักการทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับประสิทธิภาพ

Peterson and Plowman (1953) ได้สรุปองค์ประกอบของประสิทธิภาพไว้ 4 ข้อ คือ 1) คุณภาพของงาน (Quality) ต้องมีคุณภาพสูง คือ ผู้ผลิตและผู้ใช้ได้ประโยชน์คุ้มค่าและมีความพึงพอใจ ผลงานมีความถูกต้องได้มาตรฐาน รวดเร็ว ก่อเกิดประโยชน์ต่อองค์กรและสร้างความพึงพอใจของลูกค้าหรือผู้มารับบริการ 2) ปริมาณงาน (Quantity) งานที่เกิดขึ้นจะต้องเป็นไปตามความคาดหวังของหน่วยงาน มีปริมาณที่เหมาะสมตามที่กำหนดในแผนงานหรือเป้าหมายที่บริษัทวางไว้ 3) เวลา (Time) คือ เวลาที่ใช้ในการดำเนินงานจะต้องอยู่ในลักษณะที่ถูกต้องตามหลักการเหมาะสมกับงานและทันสมัย มีการพัฒนาเทคนิคให้สะดวกรวดเร็วขึ้น 4) ค่าใช้จ่าย (Costs) คือ จะต้องลงทุนน้อยและได้ผลกำไรมากที่สุด ประสิทธิภาพใน

มิติของต้นทุนการผลิต ได้แก่ การใช้ทรัพยากรเงิน คน วัสดุ เทคโนโลยีที่มีอยู่อย่างประหยัดคุ้มค่าและสูญเสียให้น้อยที่สุด

แนวคิดเกี่ยวกับประสิทธิภาพของระบบบริหารการเงินการคลังภาครัฐ

ประสิทธิภาพของระบบบริหารการเงินการคลังภาครัฐจะมีตัวชี้วัดผลการปฏิบัติงาน 4 ด้าน (สำนักงานโครงการบริหารการเงินการคลังภาครัฐสู่ระบบอิเล็กทรอนิกส์, 2547) ได้แก่ 1) ความถูกต้องแม่นยำ (Accuracy) ข้อมูลหรือรายงานที่ออก ควรบรรจุด้วยสารสนเทศที่ถูกต้อง ไม่มีข้อผิดพลาด และเป็นที่เชื่อถือได้ของผู้บริหาร (ณัฐพันธุ์ เขจรนันท์ และไพบูลย์ เกียรติโกมล, 2545, หน้า 72) เนื่องจากระบบ เป็นระบบที่มีการบูรณาการเชื่อมโยงภายในแต่ละระบบงานอย่างสมบูรณ์เป็นการนำเข้าสู่ข้อมูลเพียงครั้งเดียว และระบบจะทำการบันทึกรายการที่เกี่ยวข้องให้โดยอัตโนมัติการปรับปรุงข้อมูลเป็นแบบทันทีทันใด ทำให้ได้ผลลัพธ์ที่ถูกต้อง 2) ความโปร่งใส (Transparency) การใช้สารสนเทศต้องมุ่งใช้เพื่อประโยชน์ต่อองค์การขณะเดียวกันหากเกิดข้อผิดพลาดหรือปัญหาในการปฏิบัติงาน ผู้ปฏิบัติงานสามารถอภิปราย หรือซักถามข้อสงสัยกับผู้ร่วมงานหรือหัวหน้า เพื่อแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็น หรือสารสนเทศต่างๆ และผลที่เกิดขึ้น หรืออีกนัยหนึ่งผู้ปฏิบัติงานมีพฤติกรรม และค่านิยมที่ดีต่อเพื่อนร่วมงาน โดยเฉพาะการเชื่อถือเพื่อนร่วมงานและหัวหน้างาน อันนำไปสู่การแลกเปลี่ยนหรือเปิดเผยสารสนเทศ ขณะเดียวกันเพื่อนร่วมงานหรือหัวหน้างานสามารถร่วมกันหาทางแก้ไขปัญหอย่างสร้างสรรค์ โดยใช้สารสนเทศที่ได้จากผู้ปฏิบัติงานเป็นพื้นฐาน และสารสนเทศอื่นที่จำเป็นมาใช้ประกอบ (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2546, หน้า 14) ซึ่งการนำระบบ GFMS มาใช้แทนระบบการบริหารการเงินการคลังแบบเดิม เป็นการมอบหมายอำนาจหน้าที่แก่ผู้ปฏิบัติงานแทนการควบคุมอย่างเคร่งครัด และการกระจายอำนาจสู่ระดับล่าง และท้องถิ่นให้มีความโปร่งใสในการตัดสินใจและการปฏิบัติงาน 3) การประหยัดค่าใช้จ่าย (Sparing) ระบบสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ ช่วยลดเวลาแรงงาน และค่าใช้จ่ายในการทำงานลง เนื่องจากระบบสารสนเทศสามารถรับภาระงานที่ต้องใช้แรงงานจำนวนมาก ตลอดจนช่วยลดขั้นตอนในการทำงาน ส่งผลให้สามารถลดจำนวนคนและระยะเวลาในการประสานงานให้น้อยลงโดยผลงานที่ออกมาอาจเท่าหรือดีกว่าเดิม (ณัฐพันธุ์ เขจรนันท์ และไพบูลย์ เกียรติโกมล, 2545, หน้า 45) 4) ความรวดเร็วเป็นปัจจุบันและทันต่อการตัดสินใจ (Timeliness) รายงานที่ออกควรบรรจุสารสนเทศที่ทันสมัยและทันเวลา เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจกำลังกระทำในขณะนั้น (ณัฐพันธุ์ เขจรนันท์ และไพบูลย์ เกียรติโกมล, 2545, หน้า 47)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จิตติมา โชคสงวน (2553) ได้ศึกษา ประสิทธิภาพการบริหารการเงินการคลังภาครัฐสู่ระบบอิเล็กทรอนิกส์ (GFMS) ผลการศึกษาพบว่า ประสิทธิภาพการบริหารการเงินการคลังของข้าราชการโดย

เฉลี่ย ด้านความถูกต้องแม่นยำ ด้านความโปร่งใส ด้านความประหยัดค่าใช้จ่าย และด้านความรวดเร็วทันเหตุการณ์ อยู่ในระดับมาก

จำลอง ต๊ะกอบ (2557) ที่ได้ทำการศึกษาประสิทธิผลของการใช้ระบบบริหารการเงินการคลังภาครัฐแบบอิเล็กทรอนิกส์ (GFMIS) ผลการศึกษาพบว่า ประสิทธิภาพของการใช้ระบบบริหารการเงินการคลังภาครัฐแบบอิเล็กทรอนิกส์ (GFMIS) ภาพรวมอยู่ในระดับมาก

ไพวรรณ เทือกทอง สุรพล เสาร์ม และกฤตพา แสนชัยธร (2552) ที่ได้ศึกษาบทบาทความสัมพันธ์ของกระบวนการจัดการความรู้ที่มีต่อประสิทธิภาพของการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศการจัดการทางการเงินของรัฐบาล ผลการศึกษาพบว่า ปัญหาและอุปสรรคที่สำคัญในการจัดการความรู้และประสิทธิภาพของการประยุกต์ใช้สารสนเทศทางการเงินของรัฐบาล คือ การประมวลผลทางระบบล่าช้าในการปฏิบัติงาน บางหน่วยงานมีความเข้าใจสารสนเทศไม่เพียงพอมีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นมากเป็น ค่ากระดาษ หมึกพิมพ์ จากการเรียนรู้โดยการลองผิดลองถูกกับระบบงานใหม่

ฉันทนา เห็นประเสริฐ (2550) ที่ได้ศึกษาสภาพการใช้ระบบบริหารการเงินการคลังภาครัฐแบบระบบอิเล็กทรอนิกส์ (GFMIS) ที่มีต่อข้าราชการกรมบัญชีกลาง ผลการศึกษาพบว่าข้าราชการกรมบัญชีกลางที่มีตำแหน่งงานต่างกัน มีความคิดเห็นต่อสภาพการใช้ระบบบริหารการเงินการคลังภาครัฐแบบระบบอิเล็กทรอนิกส์ เกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรค และเกี่ยวกับผลกระทบต่อข้าราชการกรมบัญชีกลางไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ หัวหน้าส่วนราชการและบุคลากรผู้ปฏิบัติงานด้วยระบบบริหารการเงินการคลังภาครัฐแบบอิเล็กทรอนิกส์ (GFMIS) ของส่วนราชการผู้เบิกเงินจากคลังจังหวัดระนอง ใช้การสุ่มตัวอย่างตามสะดวก (Convenience sampling) และกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางของ Krejcie and Morgan จำนวน 144 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถาม โดยแบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยด้านคุณลักษณะทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่ง ระยะเวลาการปฏิบัติงานในระบบ GFMIS และประสบการณ์การเข้ารับการอบรมระบบ GFMIS ลักษณะคำถามเป็นแบบให้เลือกตอบ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามวัดความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพของระบบบริหารการเงินการคลังภาครัฐแบบระบบอิเล็กทรอนิกส์ (GFMIS) จำนวน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านความถูกต้องแม่นยำ, ด้านความโปร่งใส, ด้านความประหยัดค่าใช้จ่ายและด้านความรวดเร็วเป็นปัจจุบันและทันต่อการตัดสินใจ

ตอนที่ 3 แบบสอบถามแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหา อุปสรรค แนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพของระบบบริหารการเงินการคลังภาครัฐแบบอิเล็กทรอนิกส์(GFMIS) และข้อเสนอแนะอื่นๆ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1) การตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือ (Validity) ได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปหาความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยนำเสนอแบบสอบถามฉบับร่างไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา เพื่อตรวจสอบความสมบูรณ์ของเครื่องมือในด้านเนื้อหาคำถาม เพื่อให้ครอบคลุมและวัดได้ตรงตามที่ต้องการวัด รวมทั้งตรวจสอบความเป็นปรนัย (Objectivity) ของคำถาม คำตอบแต่ละข้อเพื่อให้ได้ข้อคำถามคำตอบที่ชัดเจน ถูกต้อง เมื่อผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว ผู้ศึกษาได้นำแบบสอบถามมาทำการปรับแก้ให้เหมาะสมทั้งภาษาและเนื้อหาตามความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อนำไปตรวจสอบคุณภาพด้านอำนาจการจำแนกของข้อคำถาม ความเที่ยงตรงของเครื่องมือ เพื่อนำไปใช้จริง

2) การทดลองใช้แบบสอบถาม (Try Out) นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้กับประชากรที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง โดยนำไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจริง จำนวน 40 คน เพื่อตรวจสอบภาษาที่ใช้ให้เป็นที่เข้าใจและมีความชัดเจนเมื่อนำแบบสอบถามไปใช้จริง จากนั้นนำไปตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือ (Reliability) มีวิธีหาความเชื่อมั่นโดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Coefficient Alpha) ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป ได้ค่าความเที่ยงหรือความเชื่อถือได้ของแบบสอบถาม เท่ากับ 0.9660 ซึ่งถือว่าแบบสอบถามนี้มีความเชื่อถือได้สามารถนำไปเก็บข้อมูลจริงจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 144 คนต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นข้อมูลที่ได้จากการสำรวจโดยใช้แบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ที่ศึกษา โดยการแจกแบบสอบถามซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 144 คน

2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นข้อมูลที่รวบรวมจากหนังสือ บทความ เอกสารทางวิชาการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล มีขั้นตอนดังนี้

3.1 กำหนดรหัสหมายเลขแบบสอบถามเพื่อตรวจสอบการเก็บแบบสอบถาม

3.2 ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองโดยใช้แบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด จำนวน 144 ชุด พร้อมทั้งตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วนสมบูรณ์ของแบบสอบถามก่อนที่จะนำมาประมวลผล หากมีฉบับไหนไม่สมบูรณ์จะคัดออกและทำการเก็บเพิ่มให้ครบตามจำนวน

3.3 นำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้มาทำการวิเคราะห์ทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล นำข้อมูลมาวิเคราะห์ทางสถิติ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปทางการวิจัย สังคมศาสตร์ มาประมวลผลข้อมูลวิเคราะห์โดยสถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) เพื่อเป็นการอธิบายข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ค่าสถิติ ดังนี้ ค่าความถี่ (Frequency), ค่าร้อยละ (Percentage), ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

2. สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) ใช้สำหรับการทดสอบสมมติฐาน (Hypothesis Testing) เพื่อเป็นการหาคำตอบให้กับวัตถุประสงค์ในการศึกษา สำหรับสถิติที่ใช้ คือ การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย t-test สำหรับตัวแปรที่มี 2 กลุ่ม และการทดสอบความแปรปรวนทางเดียว (One-Way Analysis of Variance) เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างตัวแปรข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างกับตัวแปรประสิทธิภาพของระบบบริหารการเงินการคลังภาครัฐแบบอิเล็กทรอนิกส์ (GFMS) 4 ด้าน คือ ด้านความถูกต้องแม่นยำ, ด้านความโปร่งใส, ด้านความประหยัดค่าใช้จ่าย และด้านความรวดเร็วเป็นปัจจุบันและทันต่อการตัดสินใจ

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 79.17) มีอายุ 31-40 ปี (ร้อยละ 36.11) จบการศึกษาระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 72.22) เป็นข้าราชการ (ร้อยละ 75.00) มีระยะเวลาการปฏิบัติงานในระบบ GFMS 10 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 29.86) เคยเข้ารับการอบรมตั้งแต่ 5 ครั้งขึ้นไป (ร้อยละ 37.50)

2. ผลการศึกษาประสิทธิภาพของระบบบริหารการเงินการคลังภาครัฐแบบอิเล็กทรอนิกส์ (GFMS) ในภาพรวมทั้ง 4 ด้าน อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยรวม 4.28 เมื่อพิจารณาจัดอันดับจะพบว่า อันดับแรกที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 4.57 ได้แก่ ด้านความรวดเร็วเป็นปัจจุบันและทันต่อการตัดสินใจ อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาคือ ด้านความถูกต้องแม่นยำ มีค่าเฉลี่ย 4.42 อยู่ในระดับมาก ถัดมาคือ ด้านความโปร่งใส มีค่าเฉลี่ย 4.32 อยู่ในระดับมาก ส่วนอันดับสุดท้ายที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ได้แก่ ด้านความประหยัดค่าใช้จ่าย มีค่าเฉลี่ย 3.82 อยู่ในระดับมาก

2.1 ด้านความถูกต้องแม่นยำ ผลการศึกษาพบว่า ประสิทธิภาพของระบบบริหารการเงินการคลังภาครัฐแบบอิเล็กทรอนิกส์ (GFMS) ในเขตพื้นที่จังหวัดระนอง ด้านความถูกต้องแม่นยำ อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยรวม 4.42 โดยพบว่าอันดับแรกที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 4.54 คือ ระบบ GFMS ช่วยให้ส่วนราชการควบคุมการใช้จ่ายเงินไม่ให้ใช้เกินยอดเงินที่ได้รับจัดสรรได้อย่างถูกต้อง แม่นยำ อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมา มีค่าเฉลี่ย 4.46 คือ ระบบ GFMS สร้างรหัสทุกส่วนงานให้สามารถเข้าร่วมกันทุกส่วนราชการเป็นมาตรฐานเดียวกัน ทำให้เกิดความถูกต้องแม่นยำ อยู่ในระดับมาก ถัดมามีค่าเฉลี่ย 4.38 คือ ข้อมูลที่ได้จากระบบ GFMS จากหลายแหล่ง สามารถเชื่อมโยงเป็นเรื่องเดียวกัน และมีความถูกต้องตรงกัน อยู่ในระดับมาก ต่อมามีค่าเฉลี่ย 4.37 คือ ระบบ GFMS ช่วยให้การบันทึกข้อมูลได้ผลลัพธ์ที่ถูกต้องแม่นยำทุกกระบวนการ

อยู่ในระดับมาก ส่วนอันดับสุดท้ายที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ได้แก่ ข้อมูลที่ได้จากระบบ GFMIS มีความชัดเจน ถูกต้อง ไม่มีความผิดพลาดเกิดขึ้น และเป็นที่เชื่อถือได้ของผู้บริหาร มีค่าเฉลี่ย 4.34 อยู่ในระดับมาก

2.2 ด้านความโปร่งใส ผลการศึกษาพบว่า ประสิทธิภาพของระบบบริหารการเงินการคลังภาครัฐแบบอิเล็กทรอนิกส์ (GFMIS) ในเขตพื้นที่จังหวัดระนอง ด้านความโปร่งใส อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยรวม 4.32 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าอยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยอันดับแรกที่มีค่าเฉลี่ย สูงสุด 4.39 ได้แก่ ระบบ GFMIS ช่วยให้การปฏิบัติงานเกิดความโปร่งใส ตรวจสอบได้ทุกขั้นตอน รองลงมา ได้แก่ ระบบ GFMIS มีการเชื่อมโยงข้อมูลที่ดี ทำให้ทุกฝ่ายสามารถเรียกดูรายงานและลงลึกในรายละเอียดเพื่อตรวจสอบได้ มีค่าเฉลี่ย 4.38 ถัดมา คือ ผู้บริหารหรือผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถเข้าตรวจสอบข้อมูลในระบบ GFMIS ได้ตลอดเวลา มีค่าเฉลี่ย 4.32 ต่อมา คือ ระบบ GFMIS ช่วยให้เกิดค่านิยมในการทำงานที่ดีมีความโปร่งใสและเปิดเผยข้อมูลระหว่างกัน มีค่าเฉลี่ย 4.28 ส่วนอันดับสุดท้ายที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ได้แก่ ระบบ GFMIS ช่วยให้เกิดการแลกเปลี่ยนหรือเปิดเผยสารสนเทศระหว่างกันในหน่วยงานได้ง่ายและโปร่งใส มีค่าเฉลี่ย 4.22

2.3 ด้านความประหยัดค่าใช้จ่าย ผลการศึกษาพบว่า ประสิทธิภาพของระบบบริหารการเงินการคลังภาครัฐแบบอิเล็กทรอนิกส์ (GFMIS) ในเขตพื้นที่จังหวัดระนอง ด้านความประหยัดค่าใช้จ่าย อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยรวม 3.82 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าอยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยอันดับแรกที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 4.02 ได้แก่ ระบบ GFMIS เป็นระบบที่ช่วยลดระยะเวลาในการปฏิบัติงานแต่ละขั้นตอนให้เร็วขึ้น รองลงมา ได้แก่ ระบบ GFMIS เป็นระบบที่ช่วยลดขั้นตอนในการปฏิบัติงานให้น้อยลง มีค่าเฉลี่ย 3.96 ถัดมาคือ ระบบ GFMIS เป็นระบบที่ช่วยให้ประหยัดค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน มีค่าเฉลี่ย 3.83 ต่อมาคือ ระบบ GFMIS เป็นระบบที่ช่วยลดจำนวนบุคลากรผู้ปฏิบัติงานให้น้อยลง มีค่าเฉลี่ย 3.76 ส่วนอันดับสุดท้ายที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ได้แก่ ระบบ GFMIS เป็นระบบที่ช่วยลดปริมาณการใช้เอกสารให้น้อยลง (Paper Less) มีค่าเฉลี่ย 3.53

2.4 ด้านความรวดเร็วเป็นปัจจุบันและทันต่อการตัดสินใจ ผลการศึกษาพบว่า ประสิทธิภาพของระบบ GFMIS ในเขตพื้นที่จังหวัดระนอง ด้านความรวดเร็วเป็นปัจจุบันและทันต่อการตัดสินใจ อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยรวม 4.57 โดยอันดับแรกที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 4.65 ได้แก่ ระบบ GFMIS เป็นระบบ Online Real time มีการประมวลผลข้อมูลทันทีเมื่อบันทึกข้อมูลเข้าสู่ระบบ ทำให้ได้ข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมา ได้แก่ ระบบ GFMIS ช่วยในการเบิกจ่ายเงินมีความสะดวก รวดเร็ว มีค่าเฉลี่ย 4.61 อยู่ในระดับมากที่สุด ถัดมามีค่าเฉลี่ย 4.60 คือ ผู้บริหารและผู้ที่ใช้ข้อมูลสามารถติดตามความเคลื่อนไหวในการจัดสรรงบประมาณและเรียกดูสถานภาพการใช้จ่ายงบประมาณจากระบบ GFMIS ได้ตลอดเวลา อยู่ในระดับมากที่สุด ต่อมามีค่าเฉลี่ย 4.52 คือ ระบบ GFMIS เป็นระบบที่สามารถเรียกดูข้อมูลได้รวดเร็ว ทันต่อเหตุการณ์ สามารถให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจที่เป็นปัจจุบัน อยู่ในระดับมาก

ที่สุด ส่วนอันดับสุดท้ายที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ได้แก่ รายงานที่ได้จากระบบ GFMS เป็นข้อมูลที่ทันสมัย และทันเวลา มีส่วนช่วยในการสนับสนุนการตัดสินใจในการปฏิบัติงานของผู้บริหาร มีค่าเฉลี่ย 4.48 อยู่ในระดับมาก

3. ผลการศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหา อุปสรรค แนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพของระบบ GFMS และข้อเสนอแนะอื่น ๆ ผลการศึกษาพบว่า

3.1 ปัญหาเกิดจากตัวระบบ เช่น ขึ้นตอนมากเกินไป ข้อจำกัดในการใช้งานผ่านเครือข่าย Intranet ระบบช้า มีการปรับเปลี่ยนระบบอยู่ตลอดเวลา ระบบงานบางอย่างต้องรอให้กรมบัญชีกลางแก้ไข เท่านั้น ทำให้ล่าช้า

3.2 ปัญหาเกิดจากผู้ใช้งาน เช่น ผู้บริหารไม่เข้าใจรายงานจากระบบ GFMS ผู้ปฏิบัติงานจริง มิได้อบรม แต่ปฏิบัติงานโดยได้รับการถ่ายทอดจากผู้อื่น จึงอาจมีความคลาดเคลื่อนในการปฏิบัติงานได้ ผู้ปฏิบัติขาดทักษะด้านบัญชี

3.3 แนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพ พบว่า ควรมีการจัดอบรมให้ความรู้อย่างต่อเนื่องและควรเปิดโอกาสให้ผู้ปฏิบัติงานจริงได้มีโอกาสเข้ารับการอบรม ควรเพิ่มเจ้าหน้าที่ช่วยงานในระบบ ควรพัฒนา ระบบให้มีการตรวจสอบความถูกต้องในการบันทึกรายการ น่าจะตัดเอกสารบางตัวออกบ้าง

3.4 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ เช่น ควรพัฒนาบุคลากร โดยจัดฝึกอบรม และจัดทำเอกสารการบรรยาย ของวิทยากรไว้ในเว็บไซต์ ควรให้มีการบันทึกหรืออนุมัติรายการผ่านโทรศัพท์มือถือโดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์ Token Key จัดทำคู่มือในรูปแบบวิดีโอ แนะนำการปฏิบัติงานระบบ GFMS

4. ผลการวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อประสิทธิภาพการของระบบบริหารการเงินการคลัง ภาครัฐแบบอิเล็กทรอนิกส์ (GFMS) ในเขตพื้นที่จังหวัดระนอง ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่ง ระยะเวลาการปฏิบัติงานในระบบ GFMS และประสบการณ์การเข้ารับการอบรมระบบ GFMS ของหัวหน้าส่วนราชการและบุคลากรผู้ปฏิบัติงานระบบ GFMS ที่ต่างกันมีผลต่อ ประสิทธิภาพของระบบบริหารการเงินการคลังภาครัฐแบบอิเล็กทรอนิกส์ (GFMS) ไม่แตกต่างกัน

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการศึกษาประสิทธิภาพของระบบ GFMS พบว่า ในภาพรวม อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยรวม 4.28 เรียงตามลำดับ คือ ด้านความรวดเร็วเป็นปัจจุบันและทันต่อการตัดสินใจ อยู่ในระดับมากที่สุด, ด้านความถูกต้องแม่นยำ อยู่ในระดับมาก, ด้านความโปร่งใส อยู่ในระดับมากและด้านความประหยัด ค่าใช้จ่าย อยู่ในระดับมาก ที่เป็นเช่นนี้เพราะระบบ GFMS เป็นระบบที่ช่วยให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพขึ้นในทุกด้าน และประสิทธิภาพที่ดีที่สุด ก็คือ สามารถทำให้การทำงานเกิดความรวดเร็วขึ้น ทั้งในด้านการปฏิบัติงานและการเรียกดูผลข้อมูลเพื่อตัดสินใจก็สามารถทำได้รวดเร็วทันต่อเหตุการณ์ อยู่ใน

ระดับมากที่สุด สำหรับด้านความประหยัดค่าใช้จ่ายที่มีค่าน้อยที่สุดนั้นเป็นเพราะเมื่อปฏิบัติงานในระบบแล้วยังคงต้องสั่งพิมพ์เอกสารมาจัดเก็บไว้ประกอบกันด้วยจึงทำให้ไม่สามารถประหยัดค่าใช้จ่ายลงไปได้เท่าที่ควร ทำนองเดียวกับการศึกษาของจำลอง ตะกอบ (2557) ที่ได้ทำการศึกษาประสิทธิผลของการใช้ระบบ GFMIS พบว่า ประสิทธิภาพของการใช้ระบบ GFMIS ภาพรวมอยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับจิตติมา โขตสงวน (2553) ที่ได้ศึกษา ประสิทธิภาพการบริหารการเงินการคลังภาครัฐระบบอิเล็กทรอนิกส์ (GFMIS) พบว่า ประสิทธิภาพการบริหารการเงินการคลังของข้าราชการ โดยเฉลี่ย ด้านความถูกต้องแม่นยำ ด้านความโปร่งใส ด้านความประหยัดค่าใช้จ่าย และด้านความรวดเร็วทันเหตุการณ์ อยู่ในระดับมาก

นอกจากนั้น จากผลการวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อประสิทธิภาพการของระบบ GFMIS พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่ง ระยะเวลาการปฏิบัติงานในระบบ GFMIS และประสบการณ์การเข้ารับการอบรมระบบ GFMIS ของหัวหน้าส่วนราชการและบุคลากรผู้ปฏิบัติงานระบบ GFMIS ที่ต่างกันมีผลต่อประสิทธิภาพของระบบ GFMIS ไม่แตกต่างกัน ที่เป็นเช่นนี้เพราะปัจจัยส่วนบุคคลไม่มีผลต่อตัวระบบหรือประสิทธิภาพของระบบเพราะบุคลากรเป็นผู้ใช้ระบบจึงเป็นเหตุให้ไม่มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกหรือลบกับประสิทธิภาพในการทำงานของตัวระบบ แม้จะมีคุณลักษณะส่วนบุคคลที่แตกต่างกันก็ตาม ซึ่งสอดคล้องกับฉันทนา เห็นประเสริฐ (2550) ที่ได้ศึกษาสภาพการใ้ระบบการบริหารการเงินการคลังภาครัฐแบบระบบ GFMIS ที่มีต่อข้าราชการกรมบัญชีกลาง พบว่า ข้าราชการกรมบัญชีกลางที่มีตำแหน่งงานต่างกัน มีความคิดเห็นต่อสภาพการใ้ระบบการบริหารการเงินการคลังภาครัฐแบบระบบอิเล็กทรอนิกส์ เกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรค และเกี่ยวกับผลกระทบต่อข้าราชการกรมบัญชีกลางไม่แตกต่างกัน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

- 1.1 นำระบบ Paper Less มาใช้ในสำนักงาน
- 1.2 ใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยมาช่วยในการจัดเก็บเอกสาร
- 1.3 พัฒนา Application GFMIS เพื่อให้เรียกดูและใช้งานได้ทุกที่ทุกเวลา

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยต่อไป

ควรศึกษาการจัดเก็บเอกสารที่มีประสิทธิภาพหรือระบบสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพเพื่อช่วยลดปริมาณเอกสารที่ต้องจัดเก็บในแฟ้มให้ลดน้อยลง

เอกสารอ้างอิง

กรมบัญชีกลาง. (2547). วารสารกรมบัญชีกลาง. ฉบับประจำเดือนมกราคม - กุมภาพันธ์ 2547.

- กรมบัญชีกลาง. (2558). องค์ความรู้ระบบบริหารการเงินการคลังภาครัฐแบบอิเล็กทรอนิกส์ (GFMS). สืบค้นเมื่อ ธันวาคม 15, 2558, จากระบบ e - Learning กรมบัญชีกลาง <http://intranet.cgd.go.th>.
- จิตติมา โขคสงวน. (2553). ประสิทธิภาพการบริหารการเงินการคลังภาครัฐสู่ระบบอิเล็กทรอนิกส์ (GFMS). ปรินญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาการจัดการทั่วไป คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี.
- จำลอง ต๊ะกาบโพธิ์. (2557). ประสิทธิภาพของการใช้ระบบการบริหารการเงินการคลังภาครัฐแบบอิเล็กทรอนิกส์ (GFMS). ปรินญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาบริหารธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยอุตรดิตถ์.
- ฉันทนา เห็นประเสริฐ.(2550). สภาพการใช้ระบบบริหารการเงินการคลังภาครัฐแบบ อิ เล็ก ท ร อ นิก ส์ (GFMS) ที่มีต่อข้าราชการกรมบัญชีกลาง.ปรินญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาการจัดการทั่วไป มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร.
- ชมพูนุช ห่อนาค. (2553). การประเมินผลระบบบริหารการเงินการคลังภาครัฐด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (GFMS) จังหวัดนนทบุรี ปรินญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (รัฐประศาสนศาสตร์) คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ณัฐพันธ์ เขจรนันท์ และไพบุลย์ เกียรติโกมล. (2545). ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ. กรุงเทพมหานคร : ซีเอ็ดยูเคชั่น จำกัด.
- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. (2546). ประมวลสาระวิชาเทคโนโลยีเพื่อการจัดการสารสนเทศ. น น ท บุ รี้ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- สำนักงานกำกับระบบบริหารงานการเงินการคลังภาครัฐแบบอิเล็กทรอนิกส์. (2548). วารสารกรมบัญชีกลาง. กรุงเทพมหานคร : กระทรวงการคลัง.
- Petersen, Elmore and Plowman, Grosvenor E. 1953. Business Organization and Management. Illinois : Irwin.