

Received: Nov. 24, 2017 • Revised: Jun. 4, 2018 • Accepted: Jul. 11, 2018

**ผลกระทบของระบบการจัดการการเงินแบบอิเล็กทรอนิกส์
และความรู้ความสามารถที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการเบิกจ่ายเงิน
งบประมาณของหน่วยงานในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย**

**The Effects of Financial Management Information System
and Officers' Capability Towards the Efficiency of
Budgetary Disbursement in King Chulalongkorn Memorial Hospital**

จิรพัฒน์ จรัสวิภาวี (Jirapat Jarasvipavee)¹

อรุณรุ่ง วงศ์กังวาน (Arunrong Vongkangvan)²

บัณฑิต ผังนิรันดร์ (Bundit Pungniran)³

ณัฐพงษ์ เตชะรัตนเสฏฐ์ (Nattapong Techarattanased)⁴

ปวีณา ศรีบุญเรือง (Paweena Sriboonruang)⁵

บทคัดย่อ

งานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา ผลกระทบของระบบการจัดการการเงินแบบอิเล็กทรอนิกส์ (Financial Management Information System หรือ FMIS) และ ปัจจัยด้านความรู้ความสามารถที่ส่งผลต่อ ประสิทธิภาพในการเบิกจ่ายเงินงบประมาณของหน่วยงานในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย กลุ่ม ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ เจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติการ และผู้บังคับบัญชา ของหน่วยงานในโรงพยาบาล

¹ นักศึกษา หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ถนนอุททองนอก เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300 และเป็นผู้นิพนธ์ประสานงาน อีเมล: Jirapat.jarasvipavee@yahoo.com (Student, Master of Business Administration Program, Suan Sunandha Rajabhat University, U Thong Nok Road, Dusit District, Bangkok 10300, Thailand, Corresponding Author, email: Jirapat.jarasvipavee@yahoo.com)

² รองศาสตราจารย์ประจำคณะวิทยาการจัดการ (Associate Professor, Faculty of Management Science) ³ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำคณะวิทยาการจัดการ (Assistant Professor, Faculty of Management Science) ⁴ อาจารย์ประจำคณะวิทยาการจัดการ (Lecturer, Faculty of Management Science) และ ⁵ นักวิชาการศึกษาประจำบัณฑิตวิทยาลัย (Academic Officer, Graduate School) มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ถนนอุททองนอก เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300 (Suan Sunandha Rajabhat University, U Thong Nok Road, Dusit District, Bangkok 10300, Thailand)

จุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย จำนวน 285 คน ทำการสุ่มตัวอย่างแบบเป็นระบบโดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน t-test F-test MRA และ SRA ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีเพศแตกต่างกัน มีความสะดวกและรวดเร็วในการเบิกจ่ายแตกต่างกัน สถานภาพแตกต่างกันมีความโปร่งใสในการทำงานแตกต่างกัน ระดับการศึกษาแตกต่างกันมีความถูกต้องและมีความโปร่งใสแตกต่างกัน การมีตำแหน่งปัจจุบันแตกต่างกันมีความโปร่งใสแตกต่างกัน ปัจจัยระบบ FMIS ทั้ง 3 ด้าน และ ปัจจัยความรู้ความสามารถ ด้านความรู้ความเข้าใจของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ผลการวิจัยพบว่า ไม่สามารถนำมาใช้ในการพยากรณ์ประสิทธิภาพในการเบิกจ่ายเงินงบประมาณของหน่วยงานในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คำสำคัญ: ระบบการจัดการการเงินแบบอิเล็กทรอนิกส์, ความรู้ความสามารถ, ประสิทธิภาพ

Abstract

The objectives of this study were to study the effects of Financial Management Information System (FMIS) and knowledge and competency on efficiency of divisional budget disbursement of King Chulalongkorn Memorial Hospital. Samples of 285 were drawn from operational and supervisory officers of King Chulalongkorn Memorial Hospital using systematic sampling. Questionnaires were used for data collection. Statistics used for data analysis included frequency, percentage, standard deviation, t-test, F-test, MRA, and SRA. The study found that difference in gender was shown on difference in FMIS operators with difference in convenience and promptness for disbursement, difference in status with difference in transparency, difference in educational level with difference in accuracy of information and transparency, and difference in current position with difference in transparency. The findings also showed that FMIS system in three aspects and knowledge and competency of pertinent officers could not be used to predict the efficiency of divisional budget disbursement of King Chulalongkorn Memorial Hospital at a statistical significance level of 0.05.

Keywords: Financial Management Information System, Knowledge and Competency, Efficiency

บทนำ

เทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบันมีการปรับปรุงและพัฒนาให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในหลายองค์กรมีการปรับเปลี่ยนระบบและพัฒนาศักยภาพของเทคโนโลยีต่างๆ เพื่อให้รองรับกับระบบงานของหน่วยงานได้อย่างเหมาะสม เช่น ระบบสารสนเทศการบริหารงานบุคคล ระบบสารสนเทศด้านการเงิน ระบบสารสนเทศด้านการตลาด ระบบสารสนเทศด้านการผลิตและดำเนินงาน และระบบสารสนเทศด้านบัญชี เป็นต้น ปัจจุบันงานของพนักงานในองค์กรต่างๆ มีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมอย่างมาก เนื่องจากเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัย ทำให้มีการพัฒนาระบบที่ช่วยในการเก็บรวบรวมและประมวลผลข้อมูลแบบสำเร็จรูปในรูปของชุดคำสั่ง ซึ่งเทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ช่วยลดระยะเวลาในการทำงานและเพิ่มความแม่นยำถูกต้องของข้อมูล (สำนักงานการคลังสภาภาษีไทย, 2557) ระบบการจัดการการเงินแบบอิเล็กทรอนิกส์ (Financial Management Information System หรือ FMIS) เป็นระบบที่ช่วยให้กระบวนการทางบัญชี ระบบสารสนเทศการบริหารงานบุคคล ระบบสารสนเทศด้านการเงิน ระบบสารสนเทศด้านการตลาด ระบบสารสนเทศด้านการผลิต มีความกระชับชัดเจนยิ่งขึ้น ทำให้สำนักงานใหญ่สามารถรับข้อมูลทางการเงินแบบออนไลน์ได้อย่างรวดเร็ว โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์เป็นโรงพยาบาลขนาดใหญ่ที่รองรับผู้ป่วยจำนวนมาก การที่มีระบบการจัดการ FMIS เข้ามาใช้ นับว่าเป็นผลดีต่อการปฏิบัติงานของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ แต่หากว่าผู้ที่ปฏิบัติงานมีความบกพร่องในการใช้โปรแกรมระบบ FMIS ก็จะทำให้เกิดผลกระทบด้านการเบิกจ่ายเงินของหน่วยงานในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ซึ่งนับเป็นปัญหาใหญ่และมีความเสี่ยงสูงที่จะก่อความเสียหายได้อย่างมาก จากความสำคัญและปัญหาดังกล่าว จะเห็นได้ว่า การมีเครื่องมือที่ดี แต่ผู้ใช้ขาดความรู้ความสามารถในการใช้งาน ก็อาจส่งผลเสียหายได้ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาถึงผลกระทบของระบบ FMIS และความรู้ความสามารถ ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการเบิกจ่ายงบประมาณของหน่วยงานในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภาภาษีไทย เพื่อนำความรู้ที่ได้ไปพัฒนาการใช้ระบบ FMIS ของหน่วยงานในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภาภาษีไทย ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นต่อไป

สมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานที่ 1 บุคลากรผู้ใช้งานระบบ FMIS ที่มี เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา สาขาวิชาที่จบการศึกษา ตำแหน่งปัจจุบัน และประสบการณ์ในการใช้ระบบ FMIS แตกต่างกัน มีประสิทธิภาพในการเบิกจ่ายงบประมาณที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2 ระบบ FMIS ประกอบด้วย โปรแกรม FMIS อุปกรณ์และคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในระบบ FMIS และ หน่วยงานผู้ให้บริการระบบ FMIS ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการเบิกจ่ายเงินงบประมาณของหน่วยงานในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์สภากาชาดไทย

สมมติฐานที่ 3 ความรู้ความเข้าใจของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการเบิกจ่ายเงินงบประมาณของหน่วยงานในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์สภากาชาดไทย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดขอบเขตการวิจัยด้านเนื้อหาโดยให้ข้อมูลส่วนบุคคลซึ่งประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา สาขาวิชาที่จบการศึกษา ตำแหน่งปัจจุบัน และประสบการณ์ในการใช้ระบบ FMIS และ ระบบ FMIS ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ด้านได้แก่ โปรแกรม FMIS อุปกรณ์ที่ใช้ในระบบ FMIS รวมถึงหน่วยงานผู้ให้บริการระบบ FMIS และ ความรู้ความสามารถ ได้แก่ ความรู้ความเข้าใจของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง เป็นตัวแปรอิสระ และกำหนดให้ประสิทธิภาพการเบิกจ่ายเงินงบประมาณของหน่วยงานในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์สภากาชาดไทย เป็นตัวแปรตาม ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้แก่ เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการเบิกจ่ายเงินงบประมาณของหน่วยงานในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์สภากาชาดไทย จำนวน 874 คน กำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างจากการเปิดตารางสำเร็จรูปของ Taro Yamane (1973) โดยยอมให้เกิดความคลาดเคลื่อนร้อยละ 5 ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่แนะนำจำนวนไม่น้อยกว่า 275 คน เมื่อสำรวจจริงได้ทำสำรวจไว้อีกร้อยละ 4 หรือ 11 คน รวมเป็นมีกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 285 คน ใช้การสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบเป็นระบบ (Systematic Random Sampling) ตามแบบของ สุรินทร์ นิยมางกูร (2542)

ทำการศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับระบบ FMIS ความรู้ความสามารถของผู้ใช้งานระบบ FMIS ประสิทธิภาพในการเบิกจ่ายเงินงบประมาณ และการรับรู้ข่าวสารผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม จากนั้นนำแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ พร้อมทั้งเชิญผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือ แล้วนำข้อแนะนำมาปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามให้ถูกต้องเหมาะสม แบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วจะถูกนำไปหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยการทดลอง (Try Out) กับกลุ่มที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 40 ชุด แล้วนำผลที่ได้ไปทำการวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2544)

สถิติที่ใช้เป็นแบบเชิงพรรณนา และเชิงอนุมาน สถิติเชิงพรรณนาเป็นสถิติที่ใช้ในการบรรยายหรืออธิบายลักษณะต่างๆ ในภาพรวมของกลุ่มตัวอย่าง หรือประชากรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ การใช้ตารางแจกแจงค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ซึ่งใช้คู่กับค่าเฉลี่ยเพื่อแสดงลักษณะการกระจายข้อมูล ส่วนสถิติเชิงอนุมานหรือ

เชิงอ้างอิงใช้วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐานทั้ง 3 ข้อ ได้แก่ การทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1 บุคลากรผู้ใช้งานระบบ FMIS ที่มี เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา สาขาวิชาที่จบการศึกษา ตำแหน่งปัจจุบัน และประสบการณ์ในการใช้ระบบ FMIS แตกต่างกันมีประสิทธิภาพในการเบิกจ่ายเงินงบประมาณที่แตกต่างกัน สถิติที่นำมาใช้ได้แก่ Independent Samples t-test เพื่อทดสอบสมมติฐาน โดยทดสอบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่เป็นอิสระกัน และสถิติ One-way Analysis of Variance เพื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างมากกว่า 2 กลุ่ม การทดสอบสมมติฐานข้อที่ 2 ระบบ FMIS ประกอบด้วย โปรแกรม FMIS อุปกรณ์และคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในระบบ FMIS และหน่วยงานผู้ให้บริการระบบ FMIS ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการเบิกจ่ายเงินงบประมาณของหน่วยงานในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์สภากาชาดไทย ใช้การวิเคราะห์ Multiple Regression เป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรต้น เพื่อใช้อธิบายผลของตัวแปรตาม และการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 3 ความรู้ความเข้าใจของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการเบิกจ่ายเงินงบประมาณของหน่วยงานในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์สภากาชาดไทย ใช้การวิเคราะห์ Simple Regression เป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรต้น เพื่อเป็นตัวบ่งบอกอิทธิพลของตัวแปรตามที่เกิดขึ้น

ผลการศึกษา

การวิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ด้านข้อมูลส่วนบุคคล ด้านระบบ FMIS ด้านความรู้ความสามารถ และประสิทธิภาพในการเบิกจ่าย สามารถอธิบายได้ดังนี้ ปัจจัยข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา สาขาที่จบการศึกษา ตำแหน่งปัจจุบัน และประสบการณ์ในการใช้ระบบ FMIS พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 259 คน คิดเป็นร้อยละ 90.9 อายุ 23-30 ปี จำนวน 133 คน คิดเป็นร้อยละ 39.6 สถานภาพโสด จำนวน 214 คน คิดเป็นร้อยละ 75.1 มีการศึกษาในระดับปริญญาตรี จำนวน 230 คน คิดเป็นร้อยละ 80.7 จบการศึกษาระดับปริญญาโท จำนวน 94 คน คิดเป็นร้อยละ 33 ตำแหน่งหน้าที่ระดับปฏิบัติการ จำนวน 283 คน คิดเป็นร้อยละ 99.3 ประสบการณ์การทำงานตั้งแต่ 2 ปีขึ้นไป จำนวน 238 คน คิดเป็นร้อยละ 83.5 ปัจจัยด้านระบบ FMIS ได้แก่ โปรแกรม FMIS อุปกรณ์และคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในระบบ FMIS และหน่วยงานผู้ให้บริการระบบ FMIS พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นในระดับปานกลางต่อระบบ FMIS โดยรวม เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านระบบ FMIS พบว่า กลุ่มตัวอย่าง มีความคิดเห็นโดยรวมอยู่ในระดับ ปานกลาง เมื่อพิจารณารายด้าน ด้านการปรับปรุงและแก้ไขข้อมูล (Mean = 3.24) ด้านการนำข้อมูลเข้าในระบบปฏิบัติงาน FMIS (Mean = 3.22) ด้านการอนุมัติขอเบิกหรือขอจ่ายผ่านผู้พิจารณาหรือผู้อนุมัติ (Mean = 3.12) ด้านการยกเลิกการบันทึกข้อมูล (Mean = 3.02) ด้านความปลอดภัยข้อมูล (Mean = 2.96) ด้านการเรียกดูรายงานผลการประมวลผลข้อมูลเพื่อการตรวจสอบ

(Mean = 2.94) มีความคิดเห็นในระดับปานกลาง ด้านอุปกรณ์และคอมพิวเตอร์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นโดยรวมอยู่ในระดับ ปานกลาง เมื่อพิจารณารายด้าน ด้านเครื่องคอมพิวเตอร์มีเพียงพอกับผู้ใช้งานและปริมาณงาน (Mean = 3.29) ด้านหมึกพิมพ์ กระดาษเอกสาร เบิกใช้งานได้อย่างรวดเร็ว (Mean = 3.05) และด้านการใช้ซอฟต์แวร์รุ่นใหม่ ประมวลผลรวดเร็ว (Mean = 2.96) มีความคิดเห็นในระดับปานกลาง รองลงมาคือ ด้านสัญญาณอินเทอร์เน็ตของระบบ FMIS มีความรวดเร็ว ไม่ติดขัด (Mean = 2.58) มีความคิดเห็นในระดับน้อย ด้านหน่วยงานผู้ให้บริการระบบ FMIS พบว่า กลุ่มตัวอย่าง มีความคิดเห็นโดยรวมอยู่ในระดับ ปานกลาง เมื่อพิจารณารายด้าน ด้านให้บริการตอบข้อสงสัยการใช้งานทางโทรศัพท์ (Mean = 3.06) ด้านการเปลี่ยนแปลงสามารถรับทราบข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว (Mean = 2.93) และด้านการฝึกอบรมการทำให้เข้าใจขั้นตอนการทำงาน (Mean = 2.82) มีความคิดเห็นในระดับปานกลาง รองลงมาคือด้านคู่มือการใช้งานแนะนำอ่านง่าย (Mean = 2.46) มีความคิดเห็นในระดับน้อย ปัจจัยด้านความรู้ความสามารถ ด้านความรู้ความเข้าใจของบุคลากรที่เกี่ยวข้องพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจในระดับมาก มีจำนวน 170 คน คิดเป็นร้อยละ 59.6 รองลงมาคือมีความรู้ความเข้าใจในระดับปานกลาง มีจำนวน 108 คน คิดเป็นร้อยละ 37.9 และมีความรู้ความเข้าใจในระดับน้อย มีจำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 2.5 ปัจจัยด้านประสิทธิภาพในการเบิกจ่ายพบว่า พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นด้านประสิทธิภาพในการเบิกจ่ายโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านระบบ FMIS ช่วยควบคุมไม่ให้ใช้เงินเกินยอดเงินที่ได้รับจัดสรร (Mean = 3.33) ด้านผู้บริหารหรือผู้เกี่ยวข้องสามารถตรวจสอบดูในระบบได้ตลอดเวลา (Mean = 2.68) และด้านระบบ FMIS ทำให้เกิดความสะดวกและรวดเร็วในการเบิกจ่าย (Mean = 2.65) มีความคิดเห็นในระดับปานกลาง รองลงมาคือด้านระบบ FMIS ช่วยลดขั้นตอนการตรวจสอบเอกสาร (Mean = 2.44) มีความคิดเห็นในระดับน้อย การวิเคราะห์สมมติฐาน 1) กลุ่มตัวอย่าง ที่มี เพศ แตกต่าง กัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพในการเบิกจ่ายเงินงบประมาณ ด้านระบบ FMIS ทำให้เกิดความสะดวกและรวดเร็วในการเบิกจ่าย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ นอกจากนี้ยังพบว่า เมื่อวิเคราะห์ค่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพบว่า กลุ่มตัวอย่าง เพศชาย มีทัศนคติด้านประสิทธิภาพในการเบิกจ่ายเงินงบประมาณโดยรวมมากกว่า ผู้ใช้งานระบบ FMIS เพศหญิง โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ .029 นอกจากนี้ยังพบว่า ผู้ใช้งานระบบ FMIS ที่มี เพศ แตกต่าง กัน มีความคิดเห็นมีประสิทธิภาพในการเบิกจ่ายเงินงบประมาณ ด้านระบบ FMIS ช่วยลดขั้นตอนการตรวจสอบเอกสาร ลดจำนวนบุคลากร และลดจำนวนเอกสารประกอบการเบิกจ่าย ด้านระบบ FMIS เพิ่มความถูกต้องของข้อมูลช่วยควบคุมไม่ให้ใช้เงินเกินยอดเงินที่ได้รับจัดสรร และด้านผู้บริหารหรือผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถเข้าตรวจสอบดูในระบบได้ตลอดเวลา มีความโปร่งใสในการทำงาน ไม่แตกต่างกัน กลุ่มตัวอย่าง ที่มี อายุแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพในการเบิกจ่ายเงินงบประมาณ ไม่แตกต่างกัน ซึ่ง

ไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ กลุ่มตัวอย่าง ที่มี สถานภาพ แตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพในการเบิกจ่ายเงินงบประมาณ ด้านผู้บริหารหรือผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถเข้าตรวจสอบดูในระบบได้ตลอดเวลา มีความโปร่งใสในการทำงาน แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ นอกจากนี้ยังพบว่า เมื่อวิเคราะห์ค่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพบว่า กลุ่มตัวอย่าง ที่มี สถานภาพสมรส มีทัศนคติด้านประสิทธิภาพในการเบิกจ่ายเงินงบประมาณโดยรวมมากกว่า กลุ่มตัวอย่าง ที่มีสถานภาพโสด โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.276 นอกจากนี้ยังพบว่า กลุ่มตัวอย่าง ที่มี สถานภาพ แตกต่างกัน มีความคิดเห็นมีประสิทธิภาพในการเบิกจ่ายเงินงบประมาณ ด้านระบบ FMIS ทำให้เกิดความสะดวกรวดเร็วในการเบิกจ่าย ด้านระบบ FMIS ช่วยลดขั้นตอนการตรวจสอบเอกสาร ลดจำนวนบุคลากร และลดจำนวนเอกสารประกอบการเบิก และด้านระบบ FMIS เพิ่มความถูกต้องของข้อมูลช่วยควบคุมไม่ให้ใช้เงินเกินยอดเงินที่ได้รับจัดสรร ไม่แตกต่างกัน กลุ่มตัวอย่าง ที่มี ระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีประสิทธิภาพในการเบิกจ่ายเงินงบประมาณ ด้านระบบ FMIS ช่วยลดขั้นตอนการตรวจสอบเอกสาร ลดจำนวนบุคลากร และลดจำนวนเอกสารประกอบการเบิก ด้านระบบ FMIS เพิ่มความถูกต้องของข้อมูลช่วยควบคุมไม่ให้ใช้เงินเกินยอดเงินที่ได้รับจัดสรร และด้านผู้บริหารหรือผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถเข้าตรวจสอบดูในระบบได้ตลอดเวลา มีความโปร่งใสในการทำงาน แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ นอกจากนี้ยังพบว่า เมื่อวิเคราะห์ค่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี มีประสิทธิภาพในการเบิกจ่ายเงินงบประมาณ ด้านระบบ FMIS ช่วยลดขั้นตอนการตรวจสอบเอกสาร ลดจำนวนบุคลากร และลดจำนวนเอกสารประกอบการเบิก น้อยกว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาปริญญาตรี โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.341 กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี มีประสิทธิภาพในการเบิกจ่ายเงินงบประมาณ ด้านระบบ FMIS เพิ่มความถูกต้องของข้อมูลช่วยควบคุมไม่ให้ใช้เงินเกินยอดเงินที่ได้รับจัดสรรน้อยกว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาปริญญาตรี โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.276 กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี มีประสิทธิภาพในการเบิกจ่ายเงินงบประมาณ ด้านผู้บริหารหรือผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถเข้าตรวจสอบดูในระบบได้ตลอดเวลา มีความโปร่งใสในการทำงานน้อยกว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาปริญญาตรี โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.30 นอกจากนี้ยังพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษา แตกต่างกัน มีประสิทธิภาพในการเบิกจ่ายเงินงบประมาณ ด้านระบบ FMIS ทำให้เกิดความสะดวกรวดเร็วในการเบิกจ่าย ไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ กลุ่มตัวอย่างที่มีสาขาวิชาที่จบการศึกษา แตกต่างกัน มีความคิดเห็นมีประสิทธิภาพในการเบิกจ่ายเงินงบประมาณ ไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ กลุ่มตัวอย่างที่มีตำแหน่งปัจจุบัน แตกต่างกัน มีความคิดเห็นมีประสิทธิภาพในการเบิกจ่ายเงินงบประมาณ ด้านผู้บริหารหรือผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถเข้าตรวจสอบดูในระบบได้ตลอดเวลา มีความโปร่งใสในการทำงาน แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

นอกจากนี้ยังพบว่า เมื่อวิเคราะห์ค่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพบว่า กลุ่มตัวอย่าง ระดับผู้บังคับบัญชา มีทัศนคติด้านประสิทธิภาพในการเบิกจ่ายเงินงบประมาณโดยรวมมากกว่า กลุ่มตัวอย่าง ระดับปฏิบัติงาน โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.044 นอกจากนี้ยังพบว่า กลุ่มตัวอย่าง ที่มีตำแหน่งปัจจุบัน แตกต่างกัน มีความคิดเห็นมีประสิทธิภาพในการเบิกจ่ายเงินงบประมาณ ด้านระบบ FMIS ทำให้เกิดความสะดวกและรวดเร็วในการเบิกจ่าย ด้านระบบ FMIS ช่วยลดขั้นตอนการตรวจสอบเอกสาร ลดจำนวนบุคลากร และลดจำนวนเอกสารประกอบการเบิก และด้านระบบ FMIS เพิ่มความถูกต้องของข้อมูลช่วยควบคุมไม่ให้ใช้เงินเกินยอดเงินที่ได้รับจัดสรร ไม่แตกต่างกัน กลุ่มตัวอย่างที่มีประสบการณ์ในการใช้ระบบ FMIS แตกต่างกัน มีความคิดเห็นมีประสิทธิภาพในการเบิกจ่ายเงินงบประมาณ ไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ การวิเคราะห์สมมติฐาน 2) ระบบ FMIS ประกอบด้วย โปรแกรม FMIS อุปกรณ์และคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในระบบ FMIS และ หน่วยงานผู้ให้บริการระบบ FMIS ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการเบิกจ่ายเงินงบประมาณของหน่วยงานในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย พบว่า ปัจจัยด้านระบบ FMIS ไม่สามารถนำมาใช้ในการพยากรณ์ประสิทธิภาพในการเบิกจ่ายเงินงบประมาณของหน่วยงานในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ปัจจัยด้านอุปกรณ์และคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในระบบ FMIS ไม่สามารถนำมาใช้ในการพยากรณ์ประสิทธิภาพในการเบิกจ่ายเงินงบประมาณของหน่วยงานในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ปัจจัยด้านหน่วยงานผู้ให้บริการระบบ FMIS ไม่สามารถนำมาใช้ในการพยากรณ์ประสิทธิภาพในการเบิกจ่ายเงินงบประมาณของหน่วยงานในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ เช่นกัน การวิเคราะห์สมมติฐาน 3) ความรู้ความเข้าใจของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการเบิกจ่ายเงินงบประมาณของหน่วยงานในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย พบว่า ปัจจัยด้านด้านความรู้ความเข้าใจของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ไม่สามารถนำมาใช้ในการพยากรณ์ประสิทธิภาพในการเบิกจ่ายเงินงบประมาณของหน่วยงานในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

อภิปรายผลการวิจัย

จากการวิจัยเรื่อง ผลกระทบของระบบ FMIS และ ความรู้ความสามารถที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการเบิกจ่ายเงินงบประมาณของหน่วยงานในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย มีประเด็นที่สามารถนำมาอภิปรายตามความมุ่งหมายของการวิจัยได้ดังนี้ 1) จากการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา สาขาที่จบการศึกษา ตำแหน่งปัจจุบัน และประสบการณ์ในการใช้ระบบ FMIS ผลการวิจัยพบว่า ผู้ใช้ระบบ FMIS ที่มีเพศ แตกต่างกัน

มีประสิทธิภาพในการเบิกจ่ายเงินงบประมาณ ด้านระบบ FMIS ทำให้เกิดความสะดวกรวดเร็วในการเบิกจ่าย แตกต่างกัน สถานภาพแตกต่างกัน มีประสิทธิภาพในการเบิกจ่ายเงินงบประมาณ ด้านผู้บริหารหรือผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถเข้าตรวจสอบดูในระบบได้ตลอดเวลา มีความโปร่งใสในการทำงาน แตกต่างกัน ระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีประสิทธิภาพในการเบิกจ่ายเงินงบประมาณ ด้านระบบ FMIS ช่วยลดขั้นตอนการตรวจสอบเอกสาร ลดจำนวนบุคลากร และลดจำนวนเอกสารประกอบการเบิก ด้านระบบ FMIS เพิ่มความถูกต้องของข้อมูลช่วยควบคุมไม่ให้ใช้เงินเกินยอดเงินที่ได้รับจัดสรร และด้านผู้บริหารหรือผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถเข้าตรวจสอบดูในระบบได้ตลอดเวลา มีความโปร่งใสในการทำงาน แตกต่างกัน มีตำแหน่งปัจจุบันแตกต่างกัน มีความคิดเห็นมีประสิทธิภาพในการเบิกจ่ายเงินงบประมาณ ด้านผู้บริหารหรือผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถเข้าตรวจสอบดูในระบบได้ตลอดเวลา มีความโปร่งใสในการทำงาน แตกต่างกัน สอดคล้องกับงานวิจัย อรรถพงศ์ ภูภาณจน์ (2548) พบว่า การที่ระบบเชื่อมโยงเครือข่ายการทำงานหลายระบบ และหลายหน่วยงาน เมื่อมีการประมวลผลพร้อมกันทำให้การเรียกดูรายงานทำได้ล่าช้า เกิดความผิดพลาด ระบบขัดข้องบ่อย เป็นอุปสรรคต่อการใช้งานของเจ้าหน้าที่ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ประมะสตะเวทิน (2533) ที่ว่า การศึกษาเป็นปัจจัยที่ทำให้คนมีความคิด ค่านิยม ทักษะ และพฤติกรรมแตกต่างกัน คนที่มีการศึกษาสูงจะได้เปรียบอย่างมากในการเป็นผู้รับสารที่ดี เพราะเป็นผู้มีความกว้างขวางและเข้าใจสารได้ดี 2) จากการวิเคราะห์ระบบ FMIS ประกอบด้วย โปรแกรม FMIS อุปกรณ์และคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในระบบ FMIS และหน่วยงานผู้ให้บริการระบบ FMIS ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการเบิกจ่ายเงินงบประมาณของหน่วยงานในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยด้านโปรแกรม FMIS อุปกรณ์และคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในระบบ FMIS และหน่วยงานผู้ให้บริการระบบ FMIS ไม่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการเบิกจ่ายเงินงบประมาณของหน่วยงานในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อรองรับระบบ FMIS จะเป็นการดำเนินงานปรับปรุงระบบการจัดการด้านการเงินของสภากาชาดไทย ให้มีความทันสมัยและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้เพื่อปรับกระบวนการดำเนินงานและการจัดการด้านการงบประมาณ การบัญชี การจัดซื้อจัดจ้าง วัสดุ ครุภัณฑ์ และการเบิกจ่าย แต่หน่วยงานแต่ละหน่วยก็ไม่สามารถมีผลต่อประสิทธิภาพในการเบิกจ่ายเงินงบประมาณของหน่วยงานในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย ในภาพรวม และ 3) จากการวิเคราะห์ความรู้ความสามารถ ด้านความรู้ความเข้าใจของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการเบิกจ่ายเงินงบประมาณของหน่วยงานในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยด้านความรู้ความเข้าใจของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ไม่สามารถนำมาใช้ในการพยากรณ์ประสิทธิภาพในการเบิกจ่ายเงินงบประมาณของหน่วยงานในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ทั้งนี้ อรรถพล ตรีตานนท์ (2546) ได้กล่าวว่า ความรู้ความสามารถทางวิชาชีพบัญชีมี 2 ลักษณะ อย่างแรกคือ การบรรลุถึงระดับ

ความรู้ความสามารถที่กำหนดโดยองค์การวิชาชีพบัญชี และอย่างที่สองคือ การรักษาระดับความรู้ความสามารถตามที่องค์การวิชาชีพบัญชีกำหนด โดยการรักษาระดับ ความรู้ ความสามารถ ตามที่องค์การวิชาชีพกำหนด คือ การรับรู้และเข้าใจ วิธีการปฏิบัติงาน การพัฒนางานวิชาชีพบัญชีและการพัฒนาองค์กรอย่างต่อเนื่อง ผู้ประกอบวิชาชีพต้องพัฒนาและรักษาความสามารถของตนเองให้ตรงกับความต้องการในสภาพแวดล้อมของการปฏิบัติงานในองค์กร ความรู้ความสามารถนี้ต้องรวมถึงผู้ที่อยู่ภายใต้การควบคุมของผู้ประกอบวิชาชีพหรือผู้ช่วยผู้ประกอบวิชาชีพ จะต้องมีความรู้ ความสามารถและได้รับการฝึกอบรมอย่างเพียงพอมีการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายอย่างระมัดระวังรอบคอบ ครบถ้วน ทันต่อเวลา และรับรองภายใต้การกำกับของตนเพื่อให้ความเชื่อมั่นแก่ผู้ใช้รายงานทางการเงิน ซึ่งปัจจัยด้านความรู้ความเข้าใจนี้เป็นปัจจัยนามธรรม มีความซับซ้อน ยากต่อการวัด การได้ผลลัพธ์ที่ไม่มีนัยจึงอาจเกิดขึ้นได้ แต่การไม่มีนัยดังกล่าวก็ไม่ได้หมายความว่า การเบิกจ่ายเงินงบประมาณของหน่วยงานในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย ขาดประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะ

การที่จะเพิ่มประสิทธิภาพในการเบิกจ่ายเงินงบประมาณของหน่วยงานในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย นั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรเน้นให้ความสำคัญกับคำแนะนำในคู่มือการใช้งานระบบ FMIS ที่เผยแพร่ในระบบ อินทราเน็ต ของสภากาชาดไทย เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถเข้าใจและใช้งานระบบได้ ควรมีการแนะนำวิธีการบันทึกรายการตามคู่มือการใช้งานระบบ FMIS รวมถึงมีช่องทางในการสอบถามผู้ดูแลเรื่องการใช้งานระบบ FMIS เพิ่มเติม และจากข้อค้นพบที่ว่า ปัจจัยด้านความรู้ความเข้าใจของบุคลากรที่เกี่ยวข้องไม่สามารถนำมาใช้ในการพยากรณ์ประสิทธิภาพในการเบิกจ่ายเงินงบประมาณของหน่วยงานในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย นั้น เพื่อการพัฒนาให้ดียิ่งขึ้นควรมีการจัดให้ความรู้แก่บุคลากรเพิ่มขึ้นอย่างทั่วถึง โดยทางหน่วยงานมีการจัดอบรมเพิ่มความรู้เพื่อพัฒนาศักยภาพการใช้งานระบบ FMIS ให้แก่บุคลากรทุกกลุ่ม เพื่อให้บุคลากรทั้งหมดมีความรู้ความเข้าใจในทิศทางเดียวกัน เกิดความชำนาญ และสามารถนำระบบ FMIS มาใช้เพื่อการนำไปสู่ประสิทธิภาพในการเบิกจ่ายเงินงบประมาณของหน่วยงานต่อไป ในการวิจัยครั้งต่อไป ควรศึกษาตัวแปรอื่นๆ ที่อาจจะมีผลต่อประสิทธิภาพในการเบิกจ่ายเงินงบประมาณ เช่น ปัจจัยทัศนคติ หรือ ปัจจัยด้านการยอมรับ และควรทำการศึกษาเชิงคุณภาพเพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึก และละเอียดครอบคลุมมากขึ้น

บรรณานุกรม

- กัลยา วานิชย์บัญชา. (2544). *การวิเคราะห์สถิติ: สถิติเพื่อการตัดสินใจ* (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ณัฐพันธ์ เขจรนันท์ และ ไพบุลย์ เกียรติโกมล. (2545). *ระบบสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจ*. กรุงเทพฯ: ส เอเซียเพรส.
- ณัฐกุล ภูกลาง วิทยา เจริญศิริ ยุภาพร ยุภาศ และสัญญา เคนาภูมิ. (2559). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของระบบการบริหารการเงินการคลังภาครัฐสู่ระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Government Fiscal Management Information System: GFMS) ในมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม. *วารสารช่อพะยอม*, 27(2), 159-165.
- ทิพาดี เมฆสุวรรณ. (2538). *การส่งเสริมประสิทธิภาพในระบบราชการ*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน.
- ปรมะ สตะเวทิน. (2533). *การสื่อสารมวลชน: กระบวนการและทฤษฎี*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พรพิไล คงเกตุ. (2550). *ประเมินผลการนำระบบ GFMS (Government Fiscal Management Information System) มาใช้ในการบริหารการเงินการคลังภาครัฐ: กรณีศึกษากระทรวงสาธารณสุข*. การค้นคว้าอิสระ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ไพวรรณ เทือกทอง สุรพล เสาร์ม และกฤตพา แสนชัยธร. (2552). บทบาทความสัมพันธ์ของกระบวนการจัดการความรู้ที่มีต่อประสิทธิภาพของการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศการจัดการทางการเงินของรัฐบาล. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม*, 3(3), 59-67.
- เยาวดี วิบูลย์ศรี. (2540). *การวัดผลและการสร้างแบบสอบถามผลสัมฤทธิ์*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รุจิจันทร์ พิริยะสงวนพงศ์. (2549). *สารสนเทศทางธุรกิจ*. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น.
- วาสนา สุขกระสานตี. (2545). *โลกของคอมพิวเตอร์สารสนเทศและอินเทอร์เน็ต*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิเชียร เกตุสิงห์. (2538). *การวิจัยเชิงปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิริชัย พงษ์วิชัย. (2550). *การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สัญญา สัญญาวิวัฒน์. (2544). *สังคมวิทยาองค์การ*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักงานการคลังสหภาพไทย. (2557). *ระเบียบการเงินของสหภาพไทย*. กรุงเทพฯ: สหภาพไทย.

สุรินทร์ นิยมางกูร. (2542). *เทคนิคการสุ่มตัวอย่าง*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

อรรถพงศ์ ภูภาณจน์. (2548). *ประสิทธิผลของโครงการฝึกอบรมกำลังพลกองทัพบกเพื่อเตรียมความพร้อมเข้าสู่ระบบการบริหารการเงินการคลังภาครัฐอิเล็กทรอนิกส์ (GFMIS): กรณีศึกษากรมฝ่ายยุทธบริการกองทัพบกในพื้นที่กรุงเทพมหานคร*. ปัญหาพิเศษ รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารทั่วไป, มหาวิทยาลัยบูรพา.

อรรถพล ตริตานนท์. (2546). *ระบบสารสนเทศทางการบัญชี*. กรุงเทพฯ: เพียร์สัน เอ็ดดูเคชั่น อินโดไชน่า.

Yamane, T. (1973). *Statistics: An Introductory Analysis* (3rd ed.). New York: Harper and Row.