

การศึกษาองค์ประกอบที่ส่งผลต่อความสำเร็จของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ
ทางการบัญชีในองค์กรภาครัฐ

อาชนเทพ อัครสุวรรณ

สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรบัญชีมหาบัณฑิต
สาขาการบัญชี คณะการบัญชี มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

พ.ศ. 2558

**The Study of Components of Key Success of Accounting Information
Systems in Government Sector**



Artchanathep Akarasuwan

**A Thematic Paper Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Accountancy Program**

Department of Accountancy

Faculty of Accountancy, Dhurakij Pundit University

2015

หัวข้อสารนิพนธ์	การศึกษาองค์ประกอบที่ส่งผลต่อความสำเร็จของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศทางการบัญชีในองค์กรภาครัฐ
ชื่อผู้เขียน	อาชนเทพ อัครสุวรรณ
อาจารย์ที่ปรึกษา	ดร.ศิริเดช คำสุพรหม
สาขาวิชา	การบัญชี
ปีการศึกษา	2557

บทคัดย่อ

การศึกษาเรื่อง องค์ประกอบที่ส่งผลต่อความสำเร็จของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศทางการบัญชีในองค์กรภาครัฐ มีวัตถุประสงค์ คือ เพื่อศึกษาความสำเร็จของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศทางการบัญชีในองค์กรภาครัฐ และศึกษาองค์ประกอบที่ส่งผลต่อความสำเร็จของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลประชากรที่ศึกษา คือ เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศทางการบัญชีในองค์กรภาครัฐ ในกระทรวงพาณิชย์ ทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาค จำนวน 222 คน และจัดเก็บข้อมูลได้ทั้งหมด โดยการทดสอบความน่าเชื่อถือของแบบสอบถามด้วยสัมประสิทธิ์อัลฟา ซึ่งผลการทดสอบแบบสอบถามเท่ากับ 0.968 ถือว่าเป็นค่าที่เชื่อมั่นระดับสูง แล้วนำตัวแปรมาทำการสกัดองค์ประกอบ

ผลการศึกษาพบว่า องค์ประกอบที่ส่งผลต่อความสำเร็จของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศทางการบัญชีในองค์กรภาครัฐ ประกอบด้วย องค์ประกอบด้านคุณภาพของระบบสารสนเทศ เป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญมากที่สุดต่อความสำเร็จของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศทางการบัญชีในองค์กรภาครัฐ ประกอบด้วย ความทันสมัยหรือเป็นปัจจุบัน มีรูปแบบที่ง่ายต่อการเข้าใจ ตรงตามความต้องการของผู้ใช้ มีความถูกต้องเชื่อถือได้ สมบูรณ์ครบถ้วน ตรวจสอบความถูกต้องได้ ระบบตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ มีความน่าเชื่อถือ ง่ายต่อการใช้งาน ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ง่ายต่อการบำรุงรักษา สามารถใช้ได้ทุกระบบปฏิบัติการ และที่สำคัญมีระบบรักษาความปลอดภัย ควบคุมการเข้าถึงระบบได้ดี นอกจากนี้ องค์ประกอบด้านคุณภาพของการบริการ เป็นอีกหนึ่งองค์ประกอบที่ส่งผลให้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศทางการ

บัญชีในองค์กรภาครัฐประสบผลสำเร็จ ตัวแปรที่สามารถอธิบายองค์ประกอบนี้จะเป็นตัวแปร
เกี่ยวกับการบริการของเจ้าหน้าที่ที่ดูแลระบบ ประกอบด้วย ความเป็นรูปธรรมของบริการ เชื่อถือ
ไว้วางใจได้ การตอบสนองต่อลูกค้า การให้ความเชื่อมั่นต่อลูกค้า และการรู้จักและเข้าใจลูกค้า

กรม
บัญชี
กลาง

Thematic Paper Title	The Study of Components of Key Success of Accounting Information Systems in Government Sector
Author	Artchanathep Akarasuwan
Thematic Paper Advisor	Dr. Siridech Khamsuprom
Department	Accountancy
Academic Year	2014

ABSTRACT

The research is to study the components of key success of accounting information systems in government sector. The purpose of this research is to study key success of accounting information systems in government sector and to study components of key success of accounting information systems in government sector.

This research is a quantitative research in the form of survey research using the questionnaire as the tool in collecting data. The population was the staff who use accounting information systems in Ministry of Commerce both the central and regional offices. Population in this research is 222 samples. The collected data was tested with questionnaires reliability using the Cronbach's alpha coefficient. This research used the factor analysis to analyze the components of key success of accounting information systems in government sector.

The result of the research found that the components of key success of accounting information system in government sectors consist of the information system quality and service quality. The information system quality is the most key success of accounting information systems in government sector. This component includes timeliness, understandability, relevancy, accuracy, completeness, verifiability, functionality, reliability, usability, efficiency, maintainability, portability and accessibility. Moreover, service quality is another component that consists of tangibility, reliability, responsiveness, assurance and empathy.

กิตติกรรมประกาศ

สารนิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลงได้ ด้วยความกรุณาอย่างดีของ ดร. ศิริเดช คำสุพรหม อาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งท่านได้เสียสละเวลาอันมีค่าในการให้คำปรึกษา คำแนะนำและข้อคิดเห็นต่างๆ ในการศึกษาด้วยดีตลอดมา

ขอขอบพระคุณผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่านที่กรุณาสละเวลาให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามเพื่อเป็นข้อมูลประกอบการทำสารนิพนธ์ฉบับนี้

ขอขอบคุณเพื่อนๆ ร่วมรุ่นบัญชีมหาบัณฑิต รุ่นที่ 4 ที่ให้คำแนะนำและความช่วยเหลือด้วยดีตลอดมา

สุดท้ายนี้ ผู้ศึกษาขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา และสมาชิกในครอบครัว รวมทั้งผู้บังคับบัญชา ที่ให้ความช่วยเหลือ เป็นกำลังใจตลอดมา จนทำให้การศึกษาครั้งนี้สมบูรณ์ทุกประการ

อาชนเทพ อัครสุวรรณ

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	๗
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	๖
กิตติกรรมประกาศ.....	๖
สารบัญตาราง.....	๗
สารบัญภาพ.....	๗
บทที่	
1. บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 ประเด็นปัญหาการวิจัย.....	3
1.3 วัตถุประสงค์ในการวิจัย.....	3
1.4 ขอบเขตของการวิจัย.....	3
1.5 คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	4
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	4
1.7 ลำดับขั้นในการเสนอผลงานวิจัย.....	5
2. แนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	6
2.1 แนวคิดเกี่ยวกับความสำเร็จของเทคโนโลยีสารสนเทศ.....	6
2.2 แนวคิดเกี่ยวกับคุณภาพของสารสนเทศ.....	12
2.3 แนวคิดเกี่ยวกับคุณภาพของระบบ.....	23
2.4 แนวคิดเกี่ยวกับคุณภาพของการบริการ.....	32
2.5 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	39
3. วิธีการดำเนินการวิจัย.....	40
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย.....	40
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	40
3.3 วิธีการที่ใช้ในการทดสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	41
3.4 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	31

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
3.5 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล เทคนิคการแปลความหมาย สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	42
4. ผลการศึกษา.....	45
4.1 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	46
4.2 ผลการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา.....	51
4.3 การวัดค่าความน่าเชื่อถือ และความเหมาะสมขององค์ประกอบ.....	53
4.4 ผลการศึกษาจากการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis).....	55
4.5 สรุป.....	58
5. สรุปผลการศึกษา.....	60
5.1 สรุปผลการศึกษา.....	61
5.2 อภิปรายผลการศึกษา.....	62
5.3 ปัญหาและข้อจำกัด.....	63
5.4 ข้อเสนอแนะ.....	63
บรรณานุกรม.....	65
ภาคผนวก.....	71
ประวัติผู้เขียน.....	76

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
4.1 รายละเอียดการจัดตั้งแบบสอบถาม.....	45
4.2 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับ ความสำเร็จของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศทางการบัญชีในองค์กรภาครัฐ ด้านคุณภาพของสารสนเทศ.....	51
4.3 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับ ความสำเร็จของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศทางการบัญชีในองค์กรภาครัฐ ด้านคุณภาพของระบบ.....	52
4.4 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับ ความสำเร็จของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศทางการบัญชีในองค์กรภาครัฐ ด้านคุณภาพการบริการ.....	53
4.5 ค่าจากการวัดความน่าเชื่อถือขององค์ประกอบทั้งหมดใน แบบสอบถาม	54
4.6 การวัดความเหมาะสมขององค์ประกอบด้วย KMO and Bartlett's Test.....	54
4.7 ค่า Total Variance Explained จากการทำ Factor Analysis.....	55
4.8 ค่า Rotate Component Matrix จากการทำ Factor Analysis.....	56
4.9 องค์ประกอบที่ 1 ด้านคุณภาพของระบบสารสนเทศ	57
4.10 องค์ประกอบที่ 2 ด้านคุณภาพการบริการ.....	58

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1 รูปแบบจำลองความสำเร็จของ DeLone & McLean (1992).....	7
2.2 รูปแบบจำลองความสำเร็จของ DeLone & McLean (2003).....	9
4.1 อัตราส่วนผู้ตอบแบบสอบถาม โดยจำแนกตามเพศ.....	46
4.2 อัตราส่วนผู้ตอบแบบสอบถาม โดยแยกตามระดับการศึกษา.....	47
4.3 อัตราส่วนผู้ตอบแบบสอบถาม โดยแยกตามลักษณะงานที่ปฏิบัติ.....	47
4.4 อัตราส่วนผู้ตอบแบบสอบถาม โดยแยกตามตำแหน่งหน้าที่.....	48
4.5 อัตราส่วนผู้ตอบแบบสอบถาม โดยแยกตามประสบการณ์ในการทำงาน.....	45

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

นโยบายของรัฐบาลที่ต้องการเพิ่มประสิทธิภาพให้กับระบบราชการ โดยปฏิรูประบบราชการเริ่มจากการปรับโครงสร้างหน่วยงานการบริหารระบบราชการ และมีมาตรการต่างๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ โดยเฉพาะการพัฒนาและบริหารกำลังคนนั่นคือ ข้าราชการ ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญ เป็นพลังผลักดันและขับเคลื่อน การนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT : Information and Communication Technology) เข้ามาใช้ในการพัฒนาและบริหารกำลังคน จึงต้องมีความเข้าใจ ถึงรากฐานตั้งแต่ต้นนโยบาย ICT ของประเทศ และนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อ การศึกษา การใช้ ICT เพื่อพัฒนาบุคลากร , การใช้ ICT เพื่อการบริหารกำลังคน , การใช้ ICT เพื่อ พัฒนาการบริการ , อุปสรรคการนำ ICT มาใช้ในการพัฒนาและบริหารกำลังคน ซึ่งแต่ละประเด็น ล้วนมีความสอดคล้องสัมพันธ์กัน อันจะส่งผลไปสู่การเพิ่มประสิทธิภาพให้กับระบบราชการ โดยรวม

เป้าหมายการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศภาครัฐ เป็นเป้าหมายที่ครอบคลุมการพัฒนา เทคโนโลยีสารสนเทศในภาครัฐทั้งในการบริหาร ราชการส่วนกลาง ส่วนภูมิภาคและการบริหาร ราชการส่วนท้องถิ่น โดยเป้าหมายการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศภาครัฐ มี 2 เป้าหมายหลักคือ

1. ระบบบริหาร (Back Office) ประกอบด้วยงานสารบรรณ งานพัสดุ งานบุคลากร งานการเงินและบัญชี และงานงบประมาณการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศครบวงจรภายในปี พ.ศ.2547

2. ระบบบริการ (Front office) ตามลักษณะงานของหน่วยงานต่าง ๆ ให้บริการผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ร้อยละ 70 ภายในปี พ.ศ.2548 และครบทุกขั้นตอนภายในปี พ.ศ. 2553

นโยบายของรัฐให้ความสำคัญในการนำ ICT เข้ามาใช้ในการบริหารจัดการและการบริการ ในหน่วยงานต่าง ๆ ของรัฐ รวมไปถึงการพัฒนาบุคลากรทางด้านต่าง ๆ โดยอาศัย เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเข้ามาใช้ให้มากขึ้น การพัฒนาบุคลากร การบริหารจัดการ และการบริการของรัฐสามารถนำเอา ICT เข้ามาใช้ได้ในทุกด้าน แม้จะยังมีปัญหาอุปสรรคอยู่มาก ในหลาย ๆ ด้าน แต่ระบบราชการยังไม่สามารถหลีกเลี่ยงการนำ ICT เข้ามาช่วยในงานทุกส่วน เพื่อ

ความทันสมัย ความสะดวกและรวดเร็วในการพัฒนาระบบราชการจะเกิดประสิทธิภาพเป็นอย่างมาก ถ้าได้นำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเข้ามาใช้โดยเฉพาะพัฒนาข้าราชการ อันเป็นหัวใจของระบบราชการทั้งหมด

อย่างไรก็ตาม การสร้างให้ภาครัฐเป็นระบบอิเล็กทรอนิกส์ที่สมบูรณ์แบบนั้นต้องใช้งบประมาณสูงและใช้เวลาในการเตรียมการนาน ซึ่งในปัจจุบันสถานการณ์บ้านเมืองยังไม่ฟื้นตัวเต็มที่ โครงการต่างๆ ก็ต้องชะงักงัน แต่การสร้างแผนงานและวิสัยทัศน์ที่ดีเกี่ยวกับการทำให้ภาครัฐมีประสิทธิภาพมากขึ้นก็สามารถปฏิบัติได้ สิ่งที่ควรตระหนักและสร้างความเข้าใจในเรื่องเทคโนโลยี ก็คือ สารสนเทศ ทั้งนี้ เพราะทรัพยากรส่วนหนึ่งของภาครัฐในปัจจุบันคือสารสนเทศที่เป็นข้อมูลจริง ถูกต้อง แม่นยำ โปร่งใส ซึ่งเทคโนโลยีได้เข้ามาจับและใช้เป็นเครื่องมือของการทำให้สารสนเทศเข้าถึงประชาชน เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของประชาชนอย่างแท้จริง

การปรับปรุงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศทางการบัญชีในองค์กรภาครัฐ เป็นการดำเนินการปรับปรุงระบบการจัดการของหน่วยงานภาครัฐ ให้มีความทันสมัยและมีประสิทธิภาพ โดยนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศทันสมัยมาประยุกต์ใช้เพื่อการปรับปรุงกระบวนการดำเนินงาน และการจัดการภาครัฐด้านการงบประมาณการบัญชี การจัดซื้อจัดจ้าง การเบิกจ่ายงบประมาณ และการบริหารทรัพยากรบุคคลให้เป็นทิศทางเดียวกันบนนโยบายปฏิรูประบบราชการที่เน้นประสิทธิภาพและความคล่องตัว ในการดำเนินงานทำให้การใช้ทรัพยากรภายในองค์กรไปอย่างคุ้มค่า พร้อมกับ การได้ข้อมูลสถานภาพการคลังของรัฐบาลที่ต้องการ รวดเร็ว และทันเหตุการณ์ เพื่อการบริหารนโยบายเศรษฐกิจของประเทศ วัตถุประสงค์ในการสร้างและดำเนินการจัดทำระบบหลักด้านการเงินภาครัฐ ที่รับรองการบริหารงบประมาณการบริหารการคลังและบัญชีหลักที่ครอบคลุมการเงินการคลังเป็นระบบเดียวเชื่อมโยงอย่างบูรณาการครบวงจร สามารถรวบรวมข้อมูลด้านการเงินการคลัง พันธกิจ และการบริหารงบประมาณ รายรับ รายจ่าย เงินนอกงบประมาณ การกู้ยืม และการบริหารฐานะเงินคงคลังที่ต้องการ รวดเร็วทันเวลา ระบบนี้เป็นการปฏิรูปการบริหารงานในแนวทาง รัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ Government ซึ่งจะประกอบด้วย MIS ระบบสารสนเทศ, FM ระบบงบประมาณ, HR ระบบทรัพยากรบุคคล, PO ระบบจัดซื้อจัดจ้าง, FI ระบบการเงินและบัญชี และ CO ระบบต้นทุน

จากการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศทางการบัญชีเข้ามาใช้ในองค์กรภาครัฐ ทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค ผู้ศึกษามีความสนใจที่จะศึกษาองค์ประกอบที่ส่งผลต่อความสำเร็จของระบบสารสนเทศทางการบัญชีในองค์กรภาครัฐ ในส่วนของกระทรวงพาณิชย์ ทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาค ว่าองค์ประกอบใดบ้างที่ทำให้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศทางการบัญชีประสบ

ผลสำเร็จ เพื่อนำเสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการวางแผนปรับปรุงระบบงานให้การดำเนินงานบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

1.2 ประเด็นปัญหาการวิจัย

การพัฒนาบบเทคโนโลยีสารสนเทศทางการบัญชีในองค์กรภาครัฐ ซึ่งเป็นระบบ ERP ทางการเงินและการบัญชี มาใช้ในการบันทึกข้อมูลทางการบัญชีในหน่วยงานภาครัฐนั้น การที่จะทำให้ระบบงานดังกล่าวประสบความสำเร็จตามที่ตั้งไว้ จะต้องมียุทธศาสตร์ประกอบหลายๆ ด้านประกอบกัน ซึ่งทำให้เกิดประเด็นปัญหาสำคัญ คือ

1. องค์ประกอบด้านคุณภาพของรายละเอียดข้อมูล ส่งผลต่อความสำเร็จของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศทางการบัญชีในองค์กรภาครัฐอย่างไร
2. องค์ประกอบด้านคุณภาพของระบบ ส่งผลต่อความสำเร็จของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศทางการบัญชีในองค์กรภาครัฐอย่างไร
3. องค์ประกอบด้านคุณภาพของการบริการ ส่งผลต่อความสำเร็จของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศทางการบัญชีในองค์กรภาครัฐอย่างไร

1.3 วัตถุประสงค์ในการวิจัย

จากประเด็นปัญหาในการวิจัย ทำให้สามารถกำหนดวัตถุประสงค์ของการวิจัยได้ดังนี้

1. เพื่อศึกษาความสำเร็จของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศทางการบัญชีในองค์กรภาครัฐ
2. เพื่อศึกษาองค์ประกอบที่ส่งผลต่อความสำเร็จของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

1.4 ขอบเขตการวิจัย

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา

ศึกษาถึงองค์ประกอบที่ส่งผลต่อความสำเร็จของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศทางการบัญชีในองค์กรภาครัฐ ซึ่งองค์ประกอบหลักๆ ที่นำมาศึกษา จะประกอบด้วย คุณภาพของสารสนเทศ (Information Quality) คุณภาพระบบ (System Quality) คุณภาพบริการ (Service Quality)

2. ขอบเขตด้านประชากร

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ประชากรที่ใช้ในการค้นคว้าวิจัย ได้แก่ เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในระบบระบบเทคโนโลยีสารสนเทศทางการบัญชีในองค์กรภาครัฐ ในกระทรวงพาณิชย์ ทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาค โดยกลุ่มประชากรที่ใช้ในการค้นคว้าวิจัยครั้งนี้แบ่งเป็น

1. งานบัญชีและงบประมาณ
2. งานการเงิน
3. งานพัสดุ

1.5 คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยกำหนดความหมายและคำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันระหว่างผู้วิจัยและผู้ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศทางการบัญชี หมายถึง เครื่องมือในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารงานทางด้านบัญชี ซึ่งมีการทำงานแบบ Single Entry คือ นำเข้าข้อมูลเพียงครั้งเดียว แล้วระบบจะบันทึกรายการที่เกี่ยวข้องให้แบบอัตโนมัติ และเป็นการสร้างฐานข้อมูลกลางด้านการเงิน การบัญชี แบบ Matrix Report (เรียกดูรายงานได้หลากหลายรูปแบบ) และ Online Real Time (การปรับปรุงข้อมูลเป็นแบบเชื่อมตรงทันทีทันใด)

คุณภาพของสารสนเทศ (Information Quality) หมายถึง สารสนเทศที่เหมาะสมสำหรับการใช้งาน ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ โดยผลิตจากข้อมูลที่เป็นความจริงและทันสมัย มาจากแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้ มีความหมายที่ชัดเจน ครบถ้วนสมบูรณ์ ถูกต้อง และน่าเชื่อถือ สามารถเข้าถึงสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ คุณภาพของข้อมูลสารสนเทศในการนำเสนอ การสื่อความหมาย ง่ายต่อการเข้าใจ เนื้อหาสอดคล้องกัน

คุณภาพของระบบ (System Quality) หมายถึง ความยืดหยุ่นในการใช้งาน ความเชื่อถือได้ของข้อมูลที่เกิดจากการประมวลผลในระบบ ระดับการใช้งานง่าย ความเหมาะสมของตัวซอฟต์แวร์ ฟังก์ชันการใช้ที่องค์กรต้องการ

คุณภาพของบริการ (Service Quality) หมายถึง คุณภาพด้านความสามารถด้านการบริการ ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการ การให้บริการของผู้ดูแลระบบด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

การวิจัยเกี่ยวกับองค์ประกอบที่ส่งผลต่อความสำเร็จของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศทางการบัญชีในองค์กรภาครัฐ โดยเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาระบบ และการปฏิบัติงาน ทำให้ทราบถึงองค์ประกอบสำคัญที่ทำให้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศทางการบัญชีในองค์กรภาครัฐ ประสบผลสำเร็จ มีประสิทธิภาพสูงสุดในการใช้งาน พร้อมทั้งปัญหาต่างๆ ไปวางแผนดำเนินการ

แก้ไขปัญหาให้สอดคล้องกับสภาพปัญหา ซึ่งเป็นแนวทางในการนำไปปรับปรุงและพัฒนาให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้งานในระบบ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามที่กำหนด

1.7 ลำดับขั้นในการเสนอผลงานวิจัย

บทที่ 1 ความเป็นมา ความสำคัญของปัญหาและแรงจูงใจที่ทำงานวิจัยนี้ วัตถุประสงค์ ขอบเขตในการวิจัย ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งมีเนื้อหาเกี่ยวกับแนวคิดและ ทฤษฎีเกี่ยวกับความสำเร็จของเทคโนโลยีสารสนเทศ

บทที่ 3 นำเสนอระเบียบวิธีวิจัย ขั้นตอนการวิจัย ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง และ เทคนิควิธีการวิเคราะห์ที่ใช้ในงานวิจัย

บทที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ เช่น การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงสอดคล้อง การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงจำแนก โมเดลการวัด และสมการเชิงโครงสร้าง

บทที่ 5 บทสรุปโดยจะรายงานผลสรุปและอภิปรายผลที่ได้จากการศึกษา ข้อจำกัด ข้อเสนอแนะเชิงทฤษฎี และนำเสนอการศึกษาวิจัยในอนาคตที่เกี่ยวข้องกับระบบบริหารการเงิน การคลังภาครัฐ

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาวิจัยเรื่อง “การศึกษาองค์ประกอบที่ส่งผลต่อความสำเร็จของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศทางการบัญชีในองค์กรภาครัฐ” ผู้วิจัยได้รวบรวมแนวคิด ทฤษฎี ตลอดจนผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาเป็นกรอบในการวิจัย ดังนี้

- 2.1 แนวคิดเกี่ยวกับความสำเร็จของเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 2.2 แนวคิดเกี่ยวกับคุณภาพสารสนเทศ
- 2.3 แนวคิดเกี่ยวกับคุณภาพระบบ
- 2.4 แนวคิดเกี่ยวกับคุณภาพการบริการ
- 2.5 กรอบแนวคิดในการวิจัย

2.2 แนวคิดเกี่ยวกับความสำเร็จของเทคโนโลยีสารสนเทศ

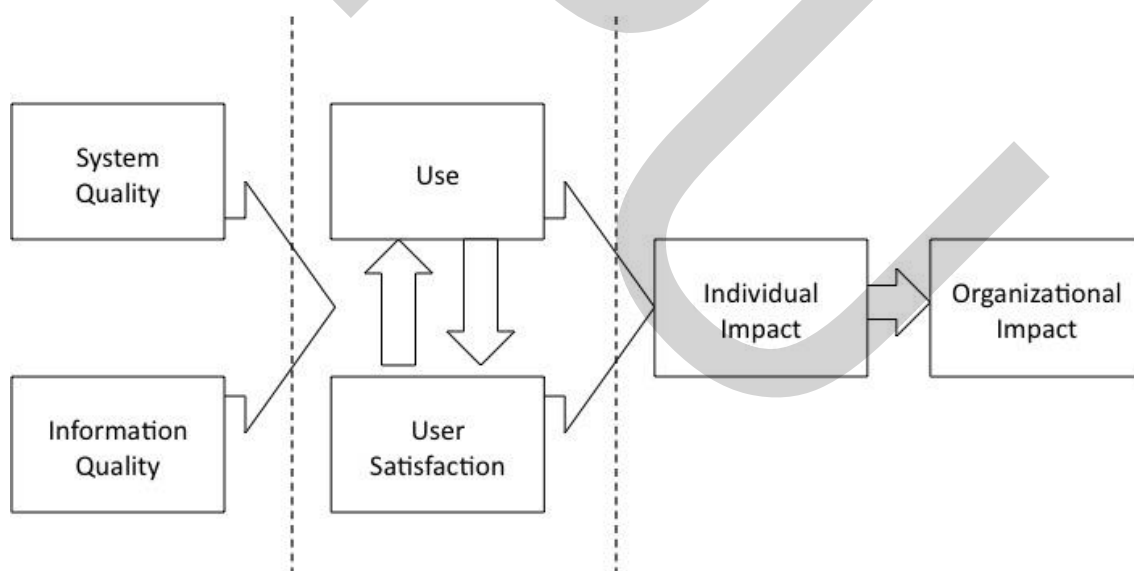
ประสิทธิภาพของการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง การนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้ในองค์กร และส่งผลให้องค์กรมีประสิทธิภาพของผลการดำเนินงานที่ดีขึ้น (DeLone&McLean, 1992; Petter et al., 2008; Chan, 2000) โดยนักวิชาการและรวมถึงถึงผู้ปฏิบัติงานในส่วนที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้ตระหนักถึงความสำคัญ และมีความสนใจที่จะประเมินประสิทธิผลของการดำเนินงานและความสำเร็จในหน้าที่ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศขององค์กรธุรกิจ

การวัดผลการใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศนั้น สามารถประเมิผลได้สองแนวทางใหญ่ๆ ด้วยกัน คือ วัดประโยชน์จากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศโดยพิจารณาปัจจัยที่เทคโนโลยีก่อให้เกิดความสำเร็จในการใช้งาน และงานวิจัยที่วัดผลการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศโดยพิจารณาปัจจัยที่เทคโนโลยีสารสนเทศก่อให้เกิดความได้เปรียบในด้านการแข่งขัน

Remenyi and Money (1991) จัดทำวิจัยเกี่ยวกับการกำหนดตัวชี้วัดความสำเร็จของเทคโนโลยี โดยจัดเก็บข้อมูลนักศึกษา MBA จำนวน 76 คน Remeny and Money กล่าวว่าความสำเร็จของเทคโนโลยีสารสนเทศจะเกิดขึ้นเมื่อผู้ใช้มีความพึงพอใจกับระบบนั้นๆ ตัวชี้วัดที่นำเสนอขึ้นประกอบด้วยปัจจัยหลัก 4 ปัจจัย คือ ผลประโยชน์ของระบบ (Effective benefits) ความทันสมัย

(Modernness) การเข้าถึงระบบ (System access) และคุณภาพของบริการ (Quality of service) โดยปัจจัยผลประโยชน์ของระบบ ประกอบด้วยปัจจัยย่อยคือ ความสามารถของระบบในการปรับปรุงผลผลิตของบุคคล ความสามารถของระบบในการส่งเสริมประสบการณ์การเรียนรู้ของนักศึกษา ระยะเวลาในการตอบสนองของระบบ ความมั่นใจของผู้ใช้ต่อระบบ และการฝึกอบรมผู้ใช้ ส่วนปัจจัยความทันสมัยประกอบด้วยปัจจัยย่อย คือ ความรับผิดชอบของระบบต่อการตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ ระดับที่ผู้ใช้สามารถควบคุมระบบ ความทันสมัยของฮาร์ดแวร์ และมาตรฐานของฮาร์ดแวร์ ปัจจัยการเข้าถึงระบบ ประกอบด้วยปัจจัยย่อยคือ ความยืดหยุ่นของระบบในการสร้างรายงาน ความเข้าใจระบบของผู้ใช้ เอกสารสนับสนุนการฝึกอบรม อัตราความล้มเหลวของฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ ที่แย่ที่สุดปัจจัยคุณภาพของบริการ ประกอบด้วย ปัจจัยย่อยคือ ทักษะคติที่เป็นบวกของเจ้าหน้าที่สารสนเทศต่อผู้ใช้ในด้านบวก และระยะเวลาการให้การสนับสนุนที่สั้น

DeLone & McLean (1992,2003) ได้จัดสร้างตัวแบบความสำเร็จของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยกล่าวว่าปัจจัยที่กำหนดความสำเร็จของระบบสารสนเทศประกอบด้วย 6 ปัจจัยหลัก คือ คุณภาพระบบ (System Quality) คุณภาพของสารสนเทศ (Information Quality) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (Use) ความพึงพอใจของผู้ใช้ (User Satisfaction) ผลกระทบต่อบุคคล (Individual Impact) และผลกระทบต่อองค์กร (Organizational Impact)



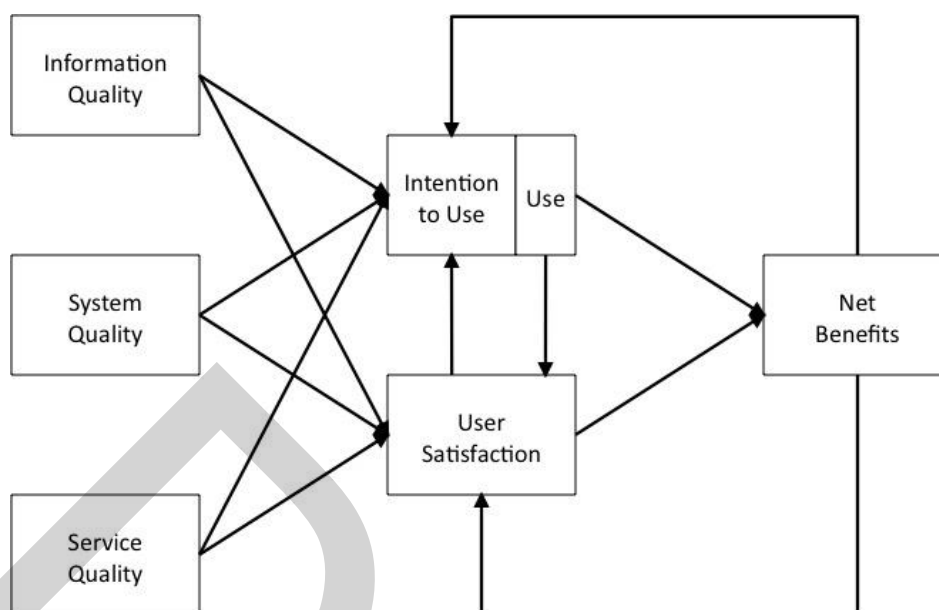
ภาพที่ 2.1 รูปแบบจำลองความสำเร็จของ DeLone & McLean (1992)

ที่มา: DeLone & McLean (1992), Information System Success

โดยปัจจัยคุณภาพของระบบและปัจจัยคุณภาพของสารสนเทศจะส่งผลกระทบต่อปัจจัยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและปัจจัยความพึงพอใจของผู้ใช้ ซึ่งปัจจัยทั้งสองนี้ จะส่งผลกระทบซึ่ง

กันและกัน ต่อจากนั้นจะส่งผลกระทบต่อปัจจัยผลกระทบต่อบุคคล โดยปัจจัยผลกระทบต่อบุคคลจะส่งผลกระทบต่อปัจจัยผลกระทบต่อองค์กรอีกต่อหนึ่ง อนึ่ง ปัจจัยคุณภาพของระบบเป็นตัววัดผลการทำงานของระบบสารสนเทศนั้น ๆ ในด้านความถูกต้องและความเป็นปัจจัยของข้อมูลที่จัดเก็บ ความง่ายในการใช้และการเรียนรู้การใช้งานระบบ และความเชื่อถือได้ในการทำงานของระบบ เป็นต้น สามปัจจัยคุณภาพของสารสนเทศเป็นตัววัดผลลัพธ์ที่ได้จากระบบ เช่น วัดความถูกต้อง ความเป็นปัจจุบัน และความสมบูรณ์ของสารสนเทศที่ได้รับ เป็นต้น ปัจจัยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นตัววัดระดับการใช้สารสนเทศ เช่น ความถี่ในการใช้สารสนเทศ จำนวนการใช้งานและระยะเวลาการใช้ระบบ เป็นต้น ปัจจัยผลกระทบต่อบุคคลเป็นตัวชี้วัดผลกระทบจากการใช้สารสนเทศที่มีต่อพฤติกรรมของผู้ใช้สารสนเทศ เช่น เวลาที่ใช้ในการตัดสินใจ ความมั่นใจในการตัดสินใจหรือการตัดสินใจเพื่อปฏิบัติการอย่างใดอย่างหนึ่งหลังจากการใช้สารสนเทศ เป็นต้น ปัจจัยผลกระทบต่อองค์กรเป็นตัวชี้วัดผลการใช้สารสนเทศที่มีต่อการทำงานขององค์กร โดยรวม เป็นผลต่อกำไร ผลต่อคุณภาพของสินค้าและบริการ ผลต่อปริมาณงาน เป็นต้น

ต่อมาในปี 2003 DeLone & McLean ได้ปรับปรุงแบบจำลองเพิ่มเติม โดยการเพิ่มองค์ประกอบใหม่ขึ้นมา คือ คุณภาพของการบริการ และรวมผลกระทบต่อผู้ใช้งาน กับผลกระทบต่อองค์กร โดยรวม มาเป็นผลประโยชน์สุทธิและเสนอองค์ประกอบเพิ่มใหม่อีกหนึ่งตัว คือ ความตั้งใจที่จะใช้งานระบบเพื่อมาเป็นทางเลือกของการใช้งานระบบ DeLone & McLean ให้คำอธิบายการใช้งานระบบที่เสนอขึ้นมาในแบบจำลองแรกนั้น สามารถอธิบายการนำระบบมาใช้งานแบบสมัครใจเท่านั้น แต่ถ้าหากจะอธิบายการนำระบบมาใช้งานแบบบังคับใช้นั้น ควรเปลี่ยนมาใช้ความตั้งใจที่จะใช้ระบบแทน



ภาพที่ 2.2 รูปแบบจำลองความสำเร็จของ DeLone & McLean (2003)

ที่มา: DeLone & McLean (2003), Information System Success

คุณภาพสารสนเทศ (Information Quality) การวัดผลลัพธ์ของสารสนเทศ ประกอบด้วย ความสำคัญของสารสนเทศ ตรงกับความต้องการ การใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ ความเป็นสารสนเทศ ความสามารถในการใช้งาน การเข้าใจได้ง่าย ง่ายต่อการอ่าน มีความชัดเจน มีรูปแบบ ภาพที่ปรากฏให้เห็น ส่วนประกอบของเนื้อหาที่มีความถูกต้อง มีความสมบูรณ์ ครบถ้วน แม่นยำ มีความรัดกุม เพียงพอน่าเชื่อถือ เป็นปัจจุบัน ทันเวลา เป็นเอกลักษณ์ สามารถเปรียบเทียบได้

คุณภาพของระบบ (System Quality) การวัดผลลัพธ์ของระบบ ประกอบด้วย ความถูกต้องของข้อมูล ความเป็นปัจจุบันของข้อมูล เนื้อหาของฐานข้อมูล ใช้งานง่าย เข้าถึงระบบได้อย่างสะดวก ตระหนักถึงความต้องการของผู้ใช้ ทำงานได้อย่างถูกต้อง มีความยืดหยุ่น น่าเชื่อถือ ทันสมัย ทำงานแบบบูรณาการ ระบบมีประสิทธิภาพ ตอบสนองอย่างรวดเร็ว

คุณภาพบริการ (Service Quality) ประกอบด้วย การวัดผลลัพธ์ของบริการ ประกอบด้วย ลักษณะของการบริการ ความไว้วางใจ ความกระตือรือร้น สมรรถนะ ความมีไม่ตรีจิต ความน่าเชื่อถือ ความปลอดภัย การเข้าถึงบริการ การติดต่อสื่อสาร และการเข้าใจถึงผู้รับบริการ

ความตั้งใจและการใช้งาน (Intention to use) การวัดผลลัพธ์ของการใช้งาน ประกอบด้วย จำนวนระยะเวลาการใช้ การเข้าถึงระบบ ความสม่ำเสมอของการใช้งาน วัตถุประสงค์ของการใช้งาน ความเหมาะสมของการใช้งาน ระดับการใช้งาน ความสมัครใจและแรงจูงใจในการใช้งาน

ความพึงพอใจของผู้ใช้งาน (User Satisfaction) เป็นการวัดปฏิกิริยาโต้ตอบในการใช้สารสนเทศของผู้ใช้ ประกอบด้วย ความพอใจเฉพาะอย่าง ความพอใจทั้งหมด ความพอใจในสารสนเทศ ความแตกต่างระหว่างสิ่งที่ต้องการกับสิ่งที่ได้รับ

ผลประโยชน์สุทธิ (Net Benefits) ประกอบด้วย การลดต้นทุน ช่วยเพิ่มส่วนแบ่งตลาด ช่วยเพิ่มยอดขาย ประหยัดเวลาในการดำเนินงาน เป็นต้น

จากรูปแบบจำลองความสำเร็จ Delone & McLean (2003) แบ่งออกเป็น 3 มิติ คือ คุณภาพสารสนเทศ (Information Quality) คุณภาพของระบบ (System Quality) และคุณภาพการให้บริการ (Service Quality) ซึ่งแต่ละตัวแปรควรมีการวัดผลแยกออกจากกัน เนื่องจากในแต่ละตัวแปรต่างส่งผลต่อการใช้งานและความพึงพอใจของผู้ใช้งาน นอกจากนี้ การใช้งานและความพึงพอใจของผู้ใช้งานมีความสัมพันธ์ที่ใกล้ชิดกันมาก กล่าวคือ ในด้านกระบวนการ (Process Sense) การใช้งานจะนำไปสู่ความพึงพอใจ ส่วนในด้านความเป็นเหตุเป็นผล (Causal Sense) ประสบการณ์จากการใช้งานในเชิงบวกย่อมนำไปสู่ความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่เพิ่มขึ้น ซึ่งโดยทั่วไป ความพึงพอใจที่เพิ่มขึ้นย่อมนำไปสู่ความตั้งใจในการใช้งานและการใช้งานที่เพิ่มขึ้น ทั้งนี้ ผลจากการใช้งานและความพึงพอใจของผู้ใช้งานจะก่อให้เกิดผลประโยชน์สุทธิ (Delone & McLean, 2003; Halawi, McCarthy & Aronson, 2008)

นอกจากนี้ DeLone & McLean (2003) ยังได้แนะนำความตั้งใจในการใช้งาน (Intention to Use) สามารถนำมาใช้เป็นทางเลือกในการวัด (Alternative Measure) สำหรับในบางบริบท โดยความตั้งใจในการใช้งานเป็นทัศนคติ ในขณะที่การใช้งานเป็นพฤติกรรม ซึ่งทัศนคติและพฤติกรรมจะเชื่อมโยงซึ่งกันและกัน จึงเป็นเรื่องยากในการวัด ดังนั้น นักวิจัยจำนวนมากจึงเลือกที่จะคงไว้เพียงการใช้งาน (Use) ซึ่งเป็นตัวแบบความสำเร็จทางระบบสารสนเทศ

การนำตัวแบบความสำเร็จของ DeLone & McLean มาปรับใช้ในบริบทของการให้บริการจากภาครัฐสู่ประชาชนด้วยการใช้รัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ การใช้ระบบงานที่มีลักษณะเป็นการให้บริการจากภาครัฐสู่ภาคธุรกิจ เป็นการใช้งานด้วยความสมัครใจ และการใช้งานระบบดังกล่าวเป็นพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจริง (Wu & Wang, 2006; Wang & Liao, 2007)

จากทฤษฎีความสำเร็จของ DeLone & McLean ผู้ศึกษาจะนำองค์ประกอบหลักมาทำการศึกษา 3 องค์ประกอบ ประกอบด้วย คุณภาพสารสนเทศ (Information Quality) คุณภาพระบบ (System Quality) และคุณภาพบริการ (Service Quality) เพื่อเป็นการศึกษาความสำเร็จของระบบสารสนเทศทางการบัญชีในองค์กรภาครัฐ

วิจัยที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีความสำเร็จของระบบสารสนเทศ

การศึกษาตัวแบบการประเมินรัฐอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้นำทฤษฎีเกี่ยวกับการวัดความสำเร็จของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของ DeLone & McLean (1992,2003) มาใช้ ผลการศึกษาเมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาทฤษฎี หรือนักวิชาการที่ผ่านมา ได้แก่

การศึกษาเรื่อง A Partial Test and Development of DeLone and McLean' Model of IS Success ของ Peter B. Seddon & Min-Yen (1996) ซึ่งเป็นการทบทวนงานวิจัยของ DeLone & McLean (1992) ในการวัดความสำเร็จของระบบสารสนเทศ โดยให้คุณภาพของระบบ คุณภาพของข้อมูล และประโยชน์ในการใช้เป็นตัวแปรต้น ความพึงพอใจของผู้ใช้เป็นตัวแปรตาม ซึ่งจากการทดสอบ โดยการสังเกตความสัมพันธ์ของตัวแปรทั้ง 4 ตัว โดยใช้วิธีการทดสอบ 2 แบบ (Ordinary Least Squares Regression using SPSS และ Structural Equation Modeling in Amos) พบว่าผลที่ได้มีนัยสำคัญทางสถิติที่เหมือนกัน ปัจจัยทางด้านคุณภาพระบบ คุณภาพข้อมูล และประโยชน์ในการใช้สามารถอธิบายความผันแปรของความพึงพอใจของผู้ใช้ได้ถึงร้อยละ 75 ผลที่ได้เป็นการสนับสนุนการนำตัวแปรประโยชน์ในการใช้มาใช้ในการวัดความสำเร็จของระบบสารสนเทศ และความสำคัญของตัวแปรด้านความสำคัญองงาน ในการรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้ระบบสารสนเทศของผู้ใช้ อีกทั้งยังมีการศึกษาการวัดความสำเร็จของรัฐอิเล็กทรอนิกส์ที่นำมาใช้ในหน่วยงานภาครัฐ

การศึกษาเรื่อง Factors for Successful e-Government Adoption: a Conceptual Framework ของ Kumar et al (2007) เพื่อเสนอแบบจำลองแนวความคิดในการนำรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์มาใช้ โดยคำนึงถึงผู้ใช้เป็นหลักสำคัญการวางแผนกลยุทธ์การนำรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์มาใช้ในองค์กร แบบจำลองนี้แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร 5 ตัว ในการศึกษา ซึ่งจำเป็นต้องเข้าใจลักษณะของประชากร รวมถึงปัจจัยอื่นๆ ที่ก่อให้เกิดความพึงพอใจก่อนการพัฒนากลยุทธ์ การรับเอารัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์เข้ามาใช้ แบบจำลองนี้ได้อ้างถึงระดับความพึงพอใจที่สูงกว่านำไปสู่ระดับการรับเอามาใช้ที่คู่เช่นเดียวกัน ลักษณะของผู้ใช้และการออกแบบเว็บไซต์มีอิทธิพลโดยตรงต่อการนำเอารัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์มาใช้ ลักษณะของผู้ใช้ประกอบด้วยความเสี่ยงที่สามารถรับรู้ได้ซึ่งสัมพันธ์กับการใช้บริการ เช่น ความเสี่ยงทางการเงินและผลการปฏิบัติงานในด้านความปลอดภัยของข้อมูลและความเป็นส่วนตัว สิ่งสำคัญคือ การควบคุมเหนือกระบวนการ เพราะผู้ใช้ไม่รู้ว่าข้อมูลส่วนตัวถูกนำไปใช้อย่างไร และประสบการณ์ทางอินเทอร์เน็ต เช่น ระยะเวลาที่ใช้ถูกเปิดเผยในอินเทอร์เน็ต ความพึงพอใจในการใช้ และเวลาที่ใช้ในการเยี่ยมชมแต่ละครั้ง ตัวแปรด้านการออกแบบเว็บไซต์จากแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี คือ ประโยชน์ที่สามารถรับรู้ได้ และความง่ายในการใช้ที่สามารถรับรู้ได้ การรับรู้ประโยชน์ของผู้ใช้ในการที่รัฐบาลจัดหาข้อมูลและการบริการที่เป็นประโยชน์ผ่านทางเว็บไซต์สามารถเพิ่มอัตราการรับเอามาใช้ได้อย่างมีนัยสำคัญ ประโยชน์ที่สามารถรับรู้ได้มีความสัมพันธ์กับความง่ายในการใช้ที่สามารถรับรู้ได้ คุณภาพการบริการที่มีความสัมพันธ์

ทางตรงกับความพึงพอใจของผู้ใช้ซึ่งมีอิทธิพลต่อการรับรู้เอารัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์มาใช้ นักวิจัยหลายท่านได้ใช้วิธีการที่หลากหลายในการประเมินคุณภาพของการบริการออนไลน์ อย่างไรก็ตามการใช้วิธีการวัดที่เหมาะสมที่จะวัดคุณภาพการให้บริการของรัฐบาลสำหรับแบบจำลองที่เน้นประชาชนเป็นศูนย์กลางต้องการทำให้บรรลุความคาดหวังที่ถูกระบุโดยผู้ใช้งานด้านคุณภาพการบริการ

การศึกษาของ Abdulmohsen et al., (2005) ที่ได้เสนอ 3 องค์ประกอบที่สำคัญในการนำรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์มาใช้ให้ประสบความสำเร็จในการบริหารงานสาธารณะสู่ประชาชน คือ การเข้าถึงเว็บไซต์ การใช้งานเครื่องมือในเว็บไซต์ ปัจจัยที่ทำให้การใช้งานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์มีประสิทธิภาพ ประกอบกับการศึกษา Mohamed (2008) ทำการวัดความสำเร็จของรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้ต้นแบบการวัดความสำเร็จของ 4 ด้าน คือ ความพึงพอใจของผู้ใช้ คุณภาพระบบ คุณภาพของข้อมูล และคุณภาพด้านการบริการ นอกจากนี้ DeLone & McLean (2003) ประกาศใช้ต้นแบบในการวัดความสำเร็จของเทคโนโลยีสารสนเทศโดยมีตัวชี้วัด 5 ด้าน ดังนี้ คุณภาพระบบ คุณภาพของข้อมูล คุณภาพด้านการบริการ การใช้และความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีส่วนสำคัญต่อการบริการงานสาธารณะสู่ประชาชน ซึ่งสามารถนำมาเป็นต้นแบบสำคัญในการสร้างรูปแบบการประเมินรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ ดังนั้น จึงสรุปการศึกษาของนักวิชาการต่างๆ เพื่อให้เห็นว่ากรอบแนวคิดที่นักทฤษฎี หรือนักวิชาการนำเสนอมานั้น กล่าวถึงปัจจัยต่างๆ เช่น คุณภาพระบบ คุณภาพการบริการ และความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่มีผลต่อความสำเร็จของรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ นอกจากนี้ยังพบอีกว่า มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างการบริการที่สามารถเพิ่มความสำเร็จของรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ผ่านสื่อเว็บไซต์อีกด้วย จึงเป็นการสร้างองค์ความรู้ใหม่ในการค้นหาปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ผ่านสื่อเว็บไซต์ในประเทศไทย (ดร.กฤษณ์ รักษาติเจริญ, 2555)

จากการศึกษาข้างต้น ได้กล่าวถึงองค์ประกอบหลักที่ใช้ในการศึกษาถึงความสำเร็จของระบบสารสนเทศ ซึ่งจะพบว่า มีองค์ประกอบหลักๆ อยู่ 3 องค์ประกอบที่จะใช้ในการศึกษาองค์ประกอบความสำเร็จของระบบสารสนเทศทางการบัญชีในองค์กรภาครัฐ ดังนี้ คุณภาพสารสนเทศ (Information Quality) คุณภาพระบบ (System Quality) และคุณภาพบริการ (Service Quality)

2.2 แนวคิดเกี่ยวกับคุณภาพของสารสนเทศ (Information Quality)

สารสนเทศ หมายถึง ข้อเท็จจริงที่ได้รับจากการรวบรวมหรือป้อนเข้าสู่ระบบ ซึ่งอาจจะแทนเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในองค์กร ก่อนจะถูกนำมาจัดการให้เหมาะสมกับการนำไปใช้งานในโอกาสต่อไป หรือเหตุการณ์หรือธุรกรรมซึ่งได้รับการบันทึก จำแนกและเก็บรักษาไว้อย่างไม่เป็นระบบ เพื่อที่จะให้ความหมายอย่างใดอย่างหนึ่งที่แน่ชัด หรือข้อเท็จจริงเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง อาจจะเป็น

ในรูปแบบตัวเลข หรือข้อความที่ทำให้ผู้อ่านทราบความเป็นไปได้หรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น แล้วสรุปประมวลผลออกมาในรูปแบบต่างๆ ตามความต้องการของผู้ใช้งาน เพื่อนำไปใช้ประโยชน์อื่นต่อไป (Laudon & Laudon, 1996; Turban, et al, 2002; สุชาติ กิระนันท์, 2542)

สารสนเทศสามารถแบ่งออกเป็น 4 ชนิด คือ (Alter, 1996)

สารสนเทศที่เป็นอักขระ (Alphanumeric) ได้แก่ ตัวเลข ตัวอักษร เครื่องหมาย และสัญลักษณ์

สารสนเทศที่เป็นภาพ (Image) ได้แก่ ภาพกราฟิก และรูปภาพ

สารสนเทศที่เป็นเสียง (Audio) ได้แก่ เสียง เสียงรบกวน/เสียงแทรก และเสียงที่มีระดับต่างๆ

สารสนเทศที่เป็นภาพเคลื่อนไหว (Video) ได้แก่ ภาพยนตร์ และวีดิทัศน์

การจัดการข้อมูลให้มีคุณค่าเป็นสารสนเทศ กระทำได้โดยการเปลี่ยนแปลงสถานภาพของข้อมูล ซึ่งมีวิธีการ หรือ กรรมวิธีดังต่อไปนี้ (Kroenke and Hatch 1994, น. 18-20)

การรวบรวมข้อมูล (Capturing/gathering/collecting Data) ที่ต้องการจากแหล่งต่างๆ โดยการเครื่องมือ ช่วยค้นที่เป็นบัตรรายการ หรือ OPAC แล้วนำตัวเล่มมาพิจารณาว่ามีรายการใดที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้

การตรวจสอบข้อมูล (Verifying/checking Data) โดยตรวจสอบเนื้อหาของข้อมูลที่นำมาได้ ในประเด็นของ ความถูกต้องและความแม่นยำของเนื้อหา ความสอดคล้องของตารางภาพประกอบ หรือแผนที่ กับเนื้อหา

การจัดแยกประเภท/จัดหมวดหมู่ข้อมูล (Classifying Data) เมื่อผ่านการตรวจสอบความถูกต้อง สอดคล้องกัน ของเนื้อหาแล้ว นำข้อมูลต่างๆ เหล่านั้นมาแยกออกเป็นกอง หรือกลุ่ม ๆ ตามเรื่องราวที่ปรากฏในเนื้อหา

จากนั้นก็นำแต่ละกอง หรือกลุ่ม มาทำการเรียงลำดับ/เรียบเรียงข้อมูล (Arranging/sorting Data) ให้เป็นไป ตามความเหมาะสมของเนื้อหาว่าจะเริ่มจากหัวข้อใด จากนั้นควรเป็นหัวข้ออะไร

หากมีข้อมูลเกี่ยวกับตัวเลขจะต้องนำตัวเลขนั้นมาทำการวิเคราะห์หาค่าทางสถิติที่เกี่ยวข้อง หรือทำการ คำนวณข้อมูล (Calculating Data) ให้ได้ผลลัพธ์ออกเสียก่อน

หลังจากนั้นจึงทำการสรุป (Summarizing/conclusion Data) เนื้อหาในแต่ละหัวข้อ

เสร็จแล้วทำการจัดเก็บ หรือบันทึกข้อมูล (Storing Data) ลงในสื่อประเภทต่างๆ เช่น ทำเป็นรายงาน หนังสือ บทความตีพิมพ์ในวารสาร หนังสือพิมพ์ หรือลงในฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ (แผ่นดิสก์ ซีดี-รอม ฯลฯ)

จัดทำระบบการค้นคืน เพื่อความสะดวกในการจัดเก็บและค้นคืนสารสนเทศ (Retrieving Data) จะได้ จัดเก็บและค้นคืนสารสนเทศอย่างถูกต้อง แม่นยำ รวดเร็ว และตรงกับความต้องการ

ในการประมวลผลเพื่อให้ได้มาซึ่งสารสนเทศ จำต้องมีการสำเนาข้อมูล (Reproducing Data) เพื่อป้องกัน ความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับข้อมูล ทั้งจากสาเหตุทางกายภาพ และระบบการ จัดเก็บข้อมูล

จากนั้น จึง ทำ การ การ เผย แพร่ หรือ สื่อ สาร หรือ กระจาย ข้อมูล (Communicating/disseminating Data) เพื่อให้ผลลัพธ์ที่ได้ถึงยังผู้รับ หรือผู้ที่เกี่ยวข้อง

การจัดการข้อมูลให้มีสถานภาพเป็นสารสนเทศ (Transformation Processing) ในความ เป็นจริงแล้วไม่จำเป็นที่ จะต้องทำครบ ทั้ง 10 วิธีการ การที่จะทำที่ขั้นตอนนั้นขึ้นอยู่กับ ข้อมูลที่นำเข้ามา ในระบบการประมวลผล หากข้อมูลผ่าน ขั้นตอน ที่ 1 หรือ 2 มาแล้ว พอมาถึงเรา เราก็ทำขั้นตอนที่ 3 ต่อไปได้ทันที แต่อย่างไรก็ตามการให้ ได้มาซึ่งผลลัพธ์ที่มี คุณค่า จำต้องทำตามลำดับดังกล่าว ข้างต้น ไม่ควรทำข้ามขั้นตอน ยกเว้นขั้นตอนที่ 5 และขั้นตอนที่ 6 กรณีที่เป็นข้อมูล เกี่ยวกับตัวเลขก็ ทำขั้นตอนที่ 5 หากข้อมูลไม่ใช่ตัวเลขอาจจะข้ามขั้นตอนที่ 5 ไปทำขั้นตอนที่ 6 ได้เลย เป็นต้น ผลลัพธ์ หรือผลผลิตที่ได้จากการประมวลผล หรือกรรมวิธีจัดการข้อมูล ปรากฏแก่สังคมในรูปแบบของ สื่อประเภทต่างๆ เช่น เป็น หนังสือ วารสาร หนังสือพิมพ์ ซีดี-รอม สไลด์ แผ่นใส แผ่นที่ เทปคลาส เซท ฯลฯ แต่อย่างไรก็ตามไม่ได้หมายความว่า ผลผลิต หรือผลลัพธ์นั้นจะมีสถานภาพเป็นสารสนเทศ เสมอไป

สารสนเทศเป็นพื้นฐานที่สำคัญขององค์กร สารสนเทศที่มีคุณภาพย่อมทำให้กิจกรรม ต่างๆ ในองค์กรมีประสิทธิภาพตามไปด้วย คุณภาพสารสนเทศ คือ ข้อมูลที่มีคุณภาพสูง พอที่จะใช้ในการ ดำเนินงาน ตัดสินใจ และวางแผนได้ ซึ่งสามารถนำมาใช้งานได้ตรงตามวัตถุประสงค์ โดย ผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างถูกต้อง (Lucal, 2010; Marshal & Harpe, 2009)

หากสารสนเทศขององค์กรไม่มีคุณภาพ ย่อมทำให้เกิดปัญหาในหลายด้าน อาทิเช่น ด้าน ลูกค้า องค์กรได้เห็นความสำคัญของการตรวจสอบคุณภาพข้อมูลเมื่อต้องส่งเอกสารเรียกเก็บเงินไปยัง ลูกค้า แต่ส่ง ไปผิดที่ เนื่องจากในคลังข้อมูลขององค์กรเก็บที่อยู่ของลูกค้าผิดพลาด ทำให้องค์กรเสีย ค่าใช้จ่ายในการส่งเอกสารกลับไปกลับมาหลายครั้ง ลูกค้าไม่พอใจที่ได้รับเอกสารล่าช้า องค์กรจึงเริ่ม ตระหนักถึงความสำคัญของคุณภาพข้อมูล (Lucas, 2010) ด้านค่าใช้จ่าย ข้อมูลการแจกแสดมปีอาหาร ของสหรัฐอเมริกาขาดความทันสมัยถึงขนาดส่งแสดมปีอาหารให้กับคนที่ตายไปแล้ว ทำให้รัฐบาล ต้องเสียค่าใช้จ่ายนับล้านดอลลาร์ (Haug, et al., 2009) ด้านการจัดการ การสั่งซื้อสินค้า จำเป็นต้องมี ข้อมูลที่คำนวณจากระดับสินค้าที่มีอยู่ในมือ หากข้อมูลนี้มีข้อผิดพลาด การคำนวณจำนวนสั่งซื้อก็จะ ผิดพลาดไปด้วย ถ้าสั่งซื้อสินค้ามากเกินไป ก็ทำให้เสียค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษา ถ้าสั่งซื้อน้อยเกินไป ก็ ทำให้เสียรายได้และ โอกาสในการขาย ดังนั้น คุณภาพสารสนเทศจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการ ดำเนินกิจกรรมต่างๆ ในองค์กร

สารสนเทศเป็นสิ่งที่มีความประโยชน์และมีค่าต่อการตัดสินใจ เพราะเป็นสิ่งที่ช่วยเพิ่มพูนความรู้ (Knowledge) ทำให้สามารถคาดการณ์ถึงสิ่งต่างๆ ในอนาคตได้อย่างถูกต้องมากยิ่งขึ้น และช่วยลดความไม่แน่นอน (Uncertainty) ให้แก่ผู้ที่ทำการตัดสินใจ โดยทำให้การตัดสินใจมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น สารสนเทศจะมีประโยชน์หรือมีค่าต่อผู้ใ้ช้มากน้อยเพียงใดนั้น จะขึ้นอยู่กับคุณภาพของสารสนเทศนั้นๆ สารสนเทศที่มีคุณภาพควรมีลักษณะที่สำคัญๆ ดังนี้ (อุทัยวรรณ จรุงวิภู, 2550)

สารสนเทศจะเปลี่ยนสถานภาพไปตามบริบทและวัตถุประสงค์ของการใช้งาน ดังนั้น ในการผลิตสารสนเทศจำเป็นต้องระบุผู้ใ้ใช้ให้ชัดเจนว่าเป็นใคร จะเอาไปใช้ทำอะไร และใช้อย่างไร โดยลักษณะของสารสนเทศที่ดีควรพิจารณาอย่างน้อย 4 มิติ คือ มิติเนื้อหา โดยต้องมีความถูกต้องแม่นยำ มีความสมบูรณ์สมเหตุสมผล สอดคล้องกับงานหรือมีความหมายในตัวเองอย่างสมบูรณ์ มีความน่าเชื่อถือ และสามารถตรวจสอบความถูกต้องได้ รวมทั้งต้องมีกระบวนการประมวลผลวิเคราะห์ข้อมูลที่เป็นกระบวนการถูกต้องเหมาะสม มิติด้านเวลา โดยต้องมาถึงผู้ใ้ใช้ทันเวลาที่ต้องการใช้ สารสนเทศมีความทันสมัยเป็นปัจจุบัน และสามารถแสดงให้เห็นแนวโน้มหรือพัฒนาการของสารสนเทศตามระยะเวลา มิติด้านรูปแบบในการนำเสนอ โดยต้องชัดเจนง่ายต่อการทำความเข้าใจ มีรูปแบบและรายละเอียดที่เหมาะสมกับกลุ่มของผู้ใ้ใช้ ด้วยต้นทุนที่ไม่สูงจนเกินไป และมิติที่ 4 ด้านกระบวนการเข้าถึงสารสนเทศ ต้องสามารถเข้าถึงได้ง่าย ฐานข้อมูลต่างๆ ควรมีการเชื่อมโยงกัน และมีความปลอดภัย (Laudon, 2012; ทิพวรรณ หล่อสุวรรณรัตน์, 2553)

คุณลักษณะของสารสนเทศที่ดี (Characteristics of Information) ควรมีคุณลักษณะดังต่อไปนี้ (Alter, 1996; Stair and Reynolds, 2001; จิตติมา เทียมบุญประเสริฐ, 2544; ณีภูษพันธ์ เขจรนันท์ และไพบูลย์ เกียรติโกมล, 2545; และทิพวรรณ หล่อสุวรรณรัตน์, 2545)

สารสนเทศที่ดีต้องมีความถูกต้อง (Accurate) และไม่มีผิดพลาด สารสนเทศที่ดีจะต้องเชื่อถือได้ จะต้องปราศจากข้อผิดพลาดใดๆ ถ้าข้อมูลที่ป้อนเข้าสู่กระบวนการประมวลผลไม่ถูกต้อง ก็อาจก่อให้เกิดสารสนเทศที่ไม่ถูกต้องได้ สารสนเทศที่ได้รับจะต้องแสดงเหตุการณ์ หรือธรรมชาติของเนื้อหาที่มีความถูกต้อง ตรงไปตรงมาและปราศจากข้อผิดพลาดใดๆ ทั้งสิ้น อย่างไรก็ตาม ก็ยากที่จะบ่งบอกถึงปริมาณของข้อผิดพลาดได้อย่างแท้จริง เนื่องจากบางกรณี สารสนเทศที่ได้รับอาจมีความถูกต้องสมบูรณ์ แต่ในบางกรณี สารสนเทศที่ได้รับอาจมีความถูกต้องต่ำ อันเป็นผลให้เกิดความสับสนของการใช้สารสนเทศเพื่อการตัดสินใจ โดยปกติ สารสนเทศที่มีความถูกต้องจะต้องอาศัยช่วงเวลาของการรวบรวมและประมวลผลข้อมูลค่อนข้างมาก ดังนั้น จึงควรคำนึงถึงความสมดุลระหว่างความถูกต้องของสารสนเทศกับความทันต่อเวลาที่ต้องการใช้สารสนเทศนั้นๆ ด้วย (Bentley, 1998; Zwass, 1998; Nelson, Todd & Wixom, 2005)

ผู้ที่มีสิทธิใช้สารสนเทศสามารถเข้าถึง (Accessible) สารสนเทศได้ง่าย ในรูปแบบ และเวลาที่เหมาะสม ตามความต้องการของผู้ใช้

สารสนเทศต้องมีความชัดเจน (Clarity) ไม่คลุมเครือ

สารสนเทศที่ดีต้องมีความสมบูรณ์ (Complete) บรรจุไปด้วยข้อเท็จจริงที่มีสำคัญครบถ้วน สารสนเทศที่ได้รับจะต้องไม่ละเลยในส่วนสำคัญของเหตุการณ์หรือกิจกรรมทางธุรกิจ สารสนเทศที่มีความสมบูรณ์จะต้องประกอบด้วยข้อเท็จจริงที่สำคัญอย่างครบถ้วน หรืออียักษ์หนึ่งคือไม่มีส่วนใดของสารสนเทศ ที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงานหรือการตัดสินใจที่ขาดหายไป โดยเนื้อหาที่ปรากฏในรายงานต้องมีความชัดเจนและปราศจากความกำกวมใด ๆ ทั้งสิ้น ตัวอย่างเช่น การใช้รายงานการขายประจำวันของทุกวันทำการสำหรับการคำนวณรายรับของกิจการ (Bentley, 1998; Zwass, 1998; Nelson, Todd & Wixom, 2055)

สารสนเทศต้องมีความกะทัดรัด (Conciseness) หรือรัดกุม บางครั้งการพยายามผลิตสารสนเทศที่ให้รายละเอียดมากเพื่อความสมบูรณ์ของสารสนเทศนั้น อาจทำให้ผู้บริหารเสียเวลาค้นหาสารสนเทศที่ต้องการ ฉะนั้นในการผลิตสารสนเทศควรคำนึงถึงความกะทันรัดของสารสนเทศที่ผลิตขึ้นทั้งหมดในช่วงเวลาหนึ่ง

กระบวนการผลิตสารสนเทศต้องมีความประหยัด (Economical) ผู้ที่มีหน้าที่ตัดสินใจ มักจะต้องสร้างดุลยภาพระหว่างคุณค่าของสารสนเทศกับราคาที่ใช้ในการผลิต

ต้องมีความยืดหยุ่น (Flexible) สามารถนำไปใช้ในหลาย ๆ เป้าหมาย หรือวัตถุประสงค์

สารสนเทศที่ดีต้องมีรูปแบบการนำเสนอ (Presentation) ที่เหมาะสมกับผู้ใช้งาน หรือผู้ที่เกี่ยวข้อง

สารสนเทศที่ดีต้องตรงกับความต้องการ (Relevant/Precision) ของผู้ที่ทำการตัดสินใจ สารสนเทศที่ดีจะต้องสามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้ที่จะนำไปใช้ในการตัดสินใจได้ กล่าวคือ จะต้องมีความเกี่ยวข้องกับเรื่องที่ใช้จะต้องตัดสินใจ ตรงตามวัตถุประสงค์และสนองความต้องการของผู้ใช้เพื่อตัดสินใจ โดยส่วนเนื้อหา ซึ่งปรากฏในรายงานหรือเอกสารที่เป็นผลลัพธ์จากการประมวลผล ที่จะต้องมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์ด้านการใช้สารสนเทศ เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหาร หรือสนับสนุนการปฏิบัติงานประจำของพนักงานผู้ปฏิบัติหน้าที่ในส่วนงานต่างๆ หากสารสนเทศที่ได้รับไม่ตรงกับความต้องการใช้งาน ก็อาจจะก่อให้เกิดข้อผิดพลาดในการปฏิบัติงานหรือการตัดสินใจได้ (Bentley, 1998; Zwass, 1998; Nelson, Todd & Wixom, 2055)

ความต้องการสารสนเทศ เป็นกระบวนการหรือขั้นตอนการปฏิบัติเพื่อให้ได้มาซึ่งสารสนเทศที่ตรงตามความต้องการ ความต้องการสารสนเทศเป็นคำที่ใช้แทนแนวคิดเพื่ออธิบายว่าทำไมบุคคลหนึ่ง จึงตัดสินใจแสวงหาสารสนเทศ และเมื่อบุคคลนั้น ได้รับสารสนเทศแล้วจะนำสารสนเทศที่ได้รับไปใช้ด้วยวัตถุประสงค์ใด ซึ่งความต้องการนั้นจะปรากฏก็ต่อเมื่อบุคคลนั้น ตกอยู่

สถานการณ์หนึ่งที่มีความไม่รู้หรือความไม่แน่ใจเกิดขึ้น ต้องการตัดสินใจแสวงหาสารสนเทศเพื่อตอบคำถาม แก้ปัญหา ทำความเข้าใจเรื่องราวต่างๆ รอบตัว ชัดเจนมากขึ้นในระดับที่แตกต่างกันไป ตามความจำเป็นต่อการศึกษาค้นคว้า หรือการใช้ในการปฏิบัติงานของแต่ละบุคคล ซึ่งจะมีความสัมพันธ์กับหน้าที่และอาชีพของตน ความต้องการสารสนเทศนั้น จะได้รับการตอบสนองเมื่อบุคคลนั้น ตระหนักถึงความต้องการสารสนเทศแล้วพยายามสนองความต้องการของตนด้วยการแสวงหาสารสนเทศจากแหล่งต่างๆ เพื่อนำเอาทรัพยากรสารสนเทศมาใช้ตรงตามความต้องการ อย่างเหมาะสมกับเวลา สถานที่และสภาพแวดล้อม (ชัชวาล วงษ์ประเสริฐ, 2536)

นอกจากนั้น ความต้องการสารสนเทศยังหมายถึง ช่องว่างความรู้หรือการขาดสารสนเทศเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ซึ่งเมื่อบุคคลตระหนักถึงสภาวะการขาดแคลนหรือช่องว่างและความไม่เพียงพอของความรู้หรือสารสนเทศที่มีอยู่ยังไม่เพียงพอที่จะแก้ปัญหา จึงต้องมีการแสวงหาสารสนเทศเพื่อนำมาเชื่อมโยง หรือปิดช่องว่างซึ่งจะก่อให้เกิดผลลัพธ์เป็นความรู้ ความเข้าใจที่จะช่วยนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายที่พึงปรารถนา เป็นกระบวนการที่บุคคลสร้างความเข้าใจให้กับตนเอง ซึ่งเกิดขึ้นได้ตลอดเวลาในชีวิตประจำวัน (Allen, 1996; อริย์ ชื่นวัฒนา, 2545)

สารสนเทศที่ดีต้องมีความน่าเชื่อถือ (Reliable) เช่น เป็นสารสนเทศที่ได้มาจากกรรมวิธีรวบรวมที่น่าเชื่อถือ หรือแหล่ง (Source) ที่น่าเชื่อถือ เป็นต้น

สารสนเทศที่ดีควรมีความปลอดภัย (Secure) ในการเข้าถึงของผู้ไม่มีสิทธิใช้สารสนเทศ

สารสนเทศที่ดีควรง่าย (Simple) ไม่สลับซับซ้อน มีรายละเอียดที่เหมาะสม สารสนเทศที่มีคุณภาพจะต้องเข้าใจง่าย ไม่ซับซ้อนต่อการทำความเข้าใจ กล่าวคือ ต้องไม่แสดงรายละเอียดที่ลึกมากเกินไป เพราะจะทำให้ผู้ใช้ในการตัดสินใจสับสนและไม่สามารถตัดสินใจได้ว่าข้อมูลหรือสารสนเทศใดมีความจำเป็น สารสนเทศที่ได้รับจึงควรผ่านการสรุปสาระสำคัญที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้สารสนเทศ ซึ่งผู้บริหารระดับล่างมีแนวโน้มของการใช้สารสนเทศที่มีความละเอียดสูง แต่หากมีการส่งกระแสสารสนเทศไปยังผู้บริหารระดับสูงขึ้น รายละเอียดของสารสนเทศที่ต้องการจะยิ่งลดลงและอยู่ในรูปแบบที่สรุปมากขึ้น อีกทั้งยังมีการนำเสนอสารสนเทศในรูปแบบที่มีประโยชน์และทำความเข้าใจได้ง่าย (Bentley, 1998; Zwass, 1998; Nelson, Todd & Wixom, 2055)

สารสนเทศที่ดีต้องมีความแตกต่าง หรือประหลาด (Surprise) จากข้อมูลชนิดอื่น ๆ

สารสนเทศที่ดีต้องทันเวลา (Just in Time : JIT) หรือทันต่อความต้องการ (Timely) ของผู้ใช้ หรือสามารถส่งถึงผู้รับได้ในเวลาที่ผู้ใช้ต้องการ สารสนเทศที่ดีจะต้องมีข้อมูลที่ทันสมัยและรวดเร็วทันต่อเวลาและความต้องการของผู้ใช้ในการตัดสินใจ ช่วงเวลาของการได้รับสารสนเทศมักเป็นปัจจัยสำคัญในการกำหนดประโยชน์ของสารสนเทศ การได้รับสารสนเทศที่ล่าช้า ไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานและการตัดสินใจทางธุรกิจ เช่น การตัดสินใจซื้อวัตถุดิบเพื่อนำมาใช้ในการผลิต จะต้องใช้ข้อมูลจากรายงานวัตถุดิบที่แสดงยอดคงเหลือของวัตถุดิบนั้น ดังนั้น จึงต้องอาศัย

สารสนเทศที่ทันสมัย อีกทั้งมีการจัดเตรียมรายงานเพื่อนำเสนอต่อผู้บริหารให้ทำการตัดสินใจได้ภายในเวลาที่ต้องการ (Bentley, 1998; Zwass, 1998; Nelson, Todd & Wixom, 2055)

สารสนเทศที่ดีต้องเป็นปัจจุบัน (Up to Date) หรือมีความทันสมัย ใหม่อยู่เสมอ มิเช่นนั้นจะไม่ทันต่อการเปลี่ยนแปลงที่ดำเนินไปอย่างรวดเร็ว

สารสนเทศที่ดีต้องสามารถพิสูจน์ได้ (Verifiable) หรือตรวจสอบจากหลาย ๆ แหล่ง ได้ว่ามีความถูกต้อง สารสนเทศที่ดีควรจะสามารถตรวจสอบหรือสอบถามความถูกต้องได้ ผู้ใช้สามารถตรวจสอบข้อมูลเพื่อความมั่นใจที่ถูกต้องต่อการนำไปตัดสินใจได้ ซึ่งอาจจะมีการตรวจสอบข้อมูลโดยการเปรียบเทียบกับข้อมูลลักษณะเดียวกันจากแหล่งข้อมูลหลายๆ แห่ง ทั้งนี้ เพื่อเพิ่มความมั่นใจให้แก่ผู้ใช้ เพราะบางกรณีผู้ใช้อาจมีความสงสัยในสารสนเทศที่ได้รับมาว่าเหตุใดจึงมีค่าที่สูงหรือต่ำกว่าที่ควรจะเป็นก็อาจต้องมีการตรวจสอบความถูกต้องของสารสนเทศที่ได้รับ (Bentley, 1998; Zwass, 1998; Nelson, Todd & Wixom, 2055)

นอกจากนั้นสารสนเทศมีคุณสมบัติที่แตกต่างไปจากสินค้าประเภทอื่น ๆ 4 ประการคือ ใช้ไม่หมด ไม่สามารถ ถ่ายโอนได้ แยกแยกไม่ได้ และสะสมเพิ่มพูนได้ (ประภาวดี สืบสนธิ์, 2543) หรืออาจสรุปได้ว่าสารสนเทศ ที่ดีต้องมีคุณลักษณะครบทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านเวลา (ทันเวลา และทันสมัย) ด้านเนื้อหา (ถูกต้อง สมบูรณ์ ยืดหยุ่น น่าเชื่อถือ ตรงกับ ความต้องการ และตรวจสอบได้) ด้านรูปแบบ (ชัดเจน กะทัดรัด ง่าย รูปแบบการนำเสนอ ประหยัด แปลก) และด้าน กระบวนการ (เข้าถึงได้ และปลอดภัย) (Laudon and Laudon, 2012; Nickerson, 1998)

มิติที่ 1 Intrinsic Quality คุณภาพข้อมูลที่แสดงเนื้อแท้ตามความเป็นจริง

Accuracy ความถูกต้องของข้อมูล ไม่มีความคลาดเคลื่อนหรือไม่มีข้อผิดพลาด ไม่มีข้อมูลขาดหาย

Believability ข้อมูลที่เป็นความจริง ไม่หลอกลวง

Objectivity ข้อมูลตอบสนองต่อวัตถุประสงค์ ที่มีความหมายเป็นนัยเดียว เพื่อไม่ให้เกิดอคติ ข้อมูลไม่ถูกตัดทอน แบ่งย่อยหรือบิดเบือนก่อนนำเสนอ

Reliability เนื้อหาของข้อมูลที่น่ามาสร้างสารสนเทศมีความสอดคล้องกันและน่าเชื่อถือ

Reputation ข้อมูลจากแหล่งที่มีความน่าเชื่อถือ ทำให้เกิดความเลื่อมใสศรัทธาหรือความน่าเชื่อถือในตัวข้อมูล

มิติที่ 2 Contextual Quality คุณภาพตามบริบทของข้อมูลที่เกี่ยวข้องงานในกระบวนการผลิตสารสนเทศ

Completeness/Amount of Data มีลักษณะที่สำคัญและจำเป็นอย่างครบถ้วนสมบูรณ์ ครอบคลุมและลึกเพียงพอ ปริมาณของคุณลักษณะต้องเหมาะสมไม่มากหรือน้อยจนเกินไป มีปริมาณ

ข้อมูลเพียงพอต่อการผลิตสารสนเทศ หมายถึงจำนวนระเบียบที่นำมาจัดเก็บนั้น ต้องเหมาะสม เพียงพอตามหลักวิชาการ หรือการวิเคราะห์ทางสถิติต่างๆ

Currency การจัดเก็บข้อมูลต้องทำการปรับปรุงอย่างเป็นระบบ เพื่อให้ได้สารสนเทศที่เป็นปัจจุบัน

Relevancy/Uniqueness สารสนเทศที่ได้ต้องมีความเกี่ยวข้องหรือสัมพันธ์กับงาน รวมทั้งตรงกับความต้องการของผู้ใช้งาน

Timeliness สารสนเทศต้องมาถึงผู้ใช้ตรงเวลา และทันต่อการใช้งาน

มิติที่ 3 Interactional Quality คุณภาพด้านปฏิสัมพันธ์ ได้แก่ ประสิทธิภาพในการเข้าใช้สารสนเทศที่ง่ายและปลอดภัย โดยที่ผู้ใช้ไม่จำเป็นต้องเรียนรู้อะไรเป็นพิเศษ

Accessibility สามารถเข้าถึงสารสนเทศได้ง่าย ด้วยการทำดัชนีสารสนเทศ รวมทั้งการจัดระเบียบโครงสร้างการเข้าถึง

Availability ต้องมีความสามารถในการรองรับ หรือสามารถเข้าใช้งานได้ตลอดเวลา

Ease of Manipulation สารสนเทศต้องง่ายต่อการปฏิบัติการในการดูแลรักษา

Efficiency สามารถตอบสนองการค้นหาได้อย่างรวดเร็ว พร้อมต่อการใช้งาน

Security/Authority ความปลอดภัยของสารสนเทศ โดยการตรวจสอบและจำกัดสิทธิความเป็นส่วนตัวในการเข้าถึงสารสนเทศที่เหมาะสม ซึ่งจะส่งผลต่อความน่าเชื่อถือของสารสนเทศ

มิติที่ 4 Representational Quality มิติคุณภาพการแสดงผลสารสนเทศที่เข้าใจง่าย สามารถสกัดความรู้ไปใช้ให้เกิดมูลค่าได้เป็นอย่างดี

Concise การแสดงผลสารสนเทศต้องอยู่ในรูปแบบที่มีขนาดกะทัดรัดและไม่ซ้ำซ้อน

Consistency ความคงเส้นคงวา หมายถึง ระเบียบข้อมูลแต่ละระเบียบต้องมีความสอดคล้องกัน ทั้งภายในชุดข้อมูลเดียวกันและระหว่างชุดข้อมูลที่มาจากแหล่งอื่น การแสดงผลสารสนเทศควรสอดคล้องกัน เช่น รูปแบบเดียวกัน ภาษา สัญลักษณ์

Ease of Understanding การแสดงผลสารสนเทศมีรูปแบบที่ง่ายต่อการทำความเข้าใจ

Interpretability สามารถตีความสารสนเทศได้ง่ายไม่ซับซ้อน โดยอาจจะมีการใช้เครื่องหมาย ตาราง และภาษาที่ชัดเจน

Trustworthiness/Credibility แสดงสารสนเทศที่เป็นความจริง น่าเชื่อถือ ทำให้เกิดความน่าไว้วางใจ

Unbiased แสดงสารสนเทศที่ไม่มีอคติ

Value Added สามารถสกัดความรู้จากสารสนเทศไปใช้ให้เกิดมูลค่า หรือเกิดประโยชน์ต่อการใช้งาน

เพื่อให้สารสนเทศที่ดีจำเป็นต้องพิจารณาอย่างน้อย 4 มิติข้างต้นประกอบกันต้องระบุผู้ใช้ให้ชัดเจน ซึ่งสอดคล้องกับกระบวนการจัดการสารสนเทศ ที่ต้องคำนึงถึงความต้องการ ความถูกต้องของตัวข้อมูลสารสนเทศเอง ตลอดจนการเข้าใช้งานที่ง่าย สะดวก ปลอดภัย และการนำเสนอสารสนเทศที่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้

คุณภาพของสารสนเทศ (Quality of Information/Information Quality) จะมีคุณภาพสูงมาก หรือน้อย พิจารณาที่ 3 ประเด็น ดังนี้ (Bentley, 1998)

ตรงกับความต้องการ (Relevant) หรือไม่ โดยดูว่าสารสนเทศนั้นผู้ใช้สามารถนำไปใช้เพิ่มประสิทธิภาพได้ มากกว่าไม่ใช้สารสนเทศ หรือไม่ คุณภาพของสารสนเทศ อาจจะดูที่มันมีผลกระทบต่อกิจกรรมของผู้ใช้ หรือไม่ อย่างไร

น่าเชื่อถือ (Reliable) เพียงใด ความน่าเชื่อถือมีหัวข้อที่จะใช้พิจารณา เช่น ความทันเวลา (Timely) กับผู้ใช้ เมื่อ ผู้ใช้จำเป็นต้องใช้มีสารสนเทศนั้น หรือไม่ สารสนเทศที่นำมาใช้ต้องมีความถูกต้อง (Accurate) สามารถพิสูจน์ (Verifiable) ได้ว่าเป็นความจริง ด้วยการวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น

สารสนเทศนั้นเข้มแข็ง (Robust) เพียงใด พิจารณาจากการที่สารสนเทศสามารถเคลื่อนตัวไปพร้อมกับกาลเวลาที่เปลี่ยนไป (Rigorous of Time) หรือพิจารณาจากความอ่อนแอของมนุษย์ (Human Frailty) เพราะมนุษย์ อาจทำความผิดพลาดในการป้อนข้อมูล หรือการประมวลผลข้อมูล เพราะฉะนั้นจะต้องมีการควบคุม หรือตรวจสอบ ไม่ให้มีความผิดพลาดเกิดขึ้น หรือพิจารณาจากความผิดพลาด หรือล้มเหลวของระบบ (System Failure) ที่จะส่งผลเสียหายต่อสารสนเทศได้ ดังนั้นจึงต้องมีการป้องกันความผิดพลาด (ที่เนือหา และไม่ทันเวลา) ที่อาจเกิดขึ้นได้ หรือ พิจารณาจากการเปลี่ยนแปลง การจัดการ (ข้อมูล) (Organizational Changes) ที่อาจจะส่งผลกระทบต่อ (สร้างความเสียหาย) ต่อสารสนเทศ เช่น โครงสร้าง แฟ้ม ข้อมูล วิธีการเข้าถึงข้อมูล การรายงาน จักต้องมีการป้องกัน หากมีการ เปลี่ยนแปลงในเรื่องดังกล่าว

นอกจากนั้นซวาสส์ (Zwass, 1998) กล่าวถึง คุณภาพของสารสนเทศจะมีอย่างน้อยเพียงใด ขึ้นอยู่กับ การ ทันเวลา ความสมบูรณ์ ความกะทัดรัด ตรงกับความต้องการ ความถูกต้อง ความเที่ยงตรง (Precision) และรูปแบบที่เหมาะสม ในเรื่องเดียวกัน โอไบรอัน (O'Brien, 2001) กล่าวว่า คุณภาพของสารสนเทศ พิจารณาใน 3 มิติ ดังนี้

มิติด้านเวลา (Time Dimension)

- 1 สารสนเทศควรจะมีการเตรียมไว้ให้ทันเวลา (Timeliness) กับความต้องการของผู้ใช้
- 2 สารสนเทศควรจะต้องมีความทันสมัย หรือเป็นปัจจุบัน (Currency)
- 3 สารสนเทศควรจะต้องมีความถี่ (Frequency) หรือบ่อย เท่าที่ผู้ใช้ต้องการ
- 4 สารสนเทศควรมีเรื่องเกี่ยวกับช่วงเวลา (Time Period) ตั้งแต่อดีต ปัจจุบัน และอนาคต

มิติด้านเนื้อหา (Content Dimension)

- 1 ความถูกต้อง ปราศจากข้อผิดพลาด
- 2 ตรงกับความต้องการใช้สารสนเทศ
- 3 สมบูรณ์ สิ่งที่เป็นจะต้องมีในสารสนเทศ
- 4 กะทัดรัด เฉพาะที่จำเป็นเท่านั้น
- 5 ครอบคลุม (Scope) ทั้งด้านกว้างและด้านแคบ (ด้านลึก) หรือมีจุดเน้นทั้งภายในและภายนอก
- 6 มีความสามารถ/ศักยภาพ (Performance) ที่แสดงให้เห็นได้จากการวัดค่าได้ การบ่งบอกถึงการพัฒนา หรือสามารถเพิ่มพูนทรัพยากร

มิติด้านรูปแบบ (Form Dimension)

- 1 ชัดเจน ง่ายต่อการทำความเข้าใจ
- 2 มีทั้งแบบรายละเอียด (Detail) และแบบสรุปย่อ (Summary)
- 3 มีการเรียงเรียง ตามลำดับ (Order)
- 4 การนำเสนอ (Presentation) ที่หลากหลาย เช่น พรรณนา/บรรยาย ตัวเลข กราฟิก และอื่น ๆ
- 5 รูปแบบของสื่อ (Media) ประเภทต่าง ๆ เช่น กระดาษ วิดีทัศน์ ฯลฯ

ส่วนสแตร์และเรย์โนลด์ (Stair and Reynolds, 2001) กล่าวถึง คุณค่าของสารสนเทศ ขึ้นอยู่กับการที่ สารสนเทศนั้น สามารถช่วยให้ผู้ที่มีหน้าที่ตัดสินใจทำให้เป้าหมายขององค์การสัมฤทธิ์ผลได้มากน้อยเพียงใด หาก สารสนเทศ สามารถทำให้บรรลุเป้าหมายขององค์การได้ สารสนเทศนั้นก็จะมีคุณค่าสูงตามไปด้วย

ดังนั้น คุณภาพสารสนเทศทางการบัญชีในองค์กรภาครัฐ จะสามารถประเมินได้จากองค์ประกอบดังต่อไปนี้

สารสนเทศมีความทันสมัยหรือเป็นปัจจุบัน (Timeliness) สารสนเทศที่ดีจะต้องมีข้อมูลที่ทันสมัยและรวดเร็วทันต่อเวลาและความต้องการของผู้ใช้ในการตัดสินใจ

สารสนเทศมีรูปแบบที่ง่ายต่อการเข้าใจ (Understandability) สารสนเทศที่ดีจะต้องเข้าใจง่าย ไม่ซับซ้อนต่อการทำความเข้าใจ ต้องแสดงรายละเอียดที่ไม่ลึกมากเกินไป เพราะจะทำให้ผู้ใช้ในการตัดสินใจเกิดความสับสนและไม่สามารถตัดสินใจว่าข้อมูลหรือสารสนเทศใดมีความจำเป็น

สารสนเทศที่ได้รับตรงตามความต้องการใช้งาน (Relevance) สารสนเทศที่ดีจะต้องสามารถตอบสนองความต้องการต่อผู้ใช้งานที่จะนำไปใช้ในการตัดสินใจได้

สารสนเทศมีความถูกต้องเชื่อถือได้ (Accurate) สารสนเทศที่ดีจะต้องมีความถูกต้อง ปราศจากข้อผิดพลาด เพื่อเป็นข้อมูลในการตัดสินใจที่ไม่ผิดพลาด

สารสนเทศมีความสมบูรณ์ครบถ้วน (Completeness) สารสนเทศที่ดีจะต้องมีเนื้อหาที่ชัดเจนและปราศจากความกำกวมใดๆ ทั้งสิ้น

ตรวจสอบความถูกต้องได้ (Verifiability) สารสนเทศที่ดีควรจะสามารถตรวจสอบหรือสอบทานความถูกต้องได้ เพื่อความมั่นใจที่ถูกต้องต่อการนำไปตัดสินใจได้
วิจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพสารสนเทศ

ในการศึกษาเกี่ยวกับคุณภาพสารสนเทศ ได้มีผู้ทำการศึกษาในหลายๆ ด้านด้วยกัน ไม่ว่าจะเป็น December (1994) ได้ศึกษาและระบุว่าคุณภาพของสารสนเทศควรประกอบด้วย ความถูกต้อง (Correct) การเข้าถึงได้ (Accessible) การนำเสนอที่กระชับ (Presented Concisely) ความเข้าใจในสารสนเทศ (Understandable) และสารสนเทศที่มีความได้ (Meaningful)

Alexander and Tate (1999) ได้นำเสนอมิติของคุณภาพสารสนเทศ 5 มิติด้วยกัน คือ การกระจายสารสนเทศต้องได้รับการยินยอม (Authority) สารสนเทศมีความถูกต้อง (Accuracy) สารสนเทศสอดคล้องตามวัตถุประสงค์ (Objectivity) สารสนเทศมีความทันสมัย (Currency) และสารสนเทศมีความสัมพันธ์กัน (Relvancy)

Zhang et al. (2000) ได้แบ่งออกเป็น 18 มิติ โดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วนหลัก คือ มิติเกี่ยวกับการนำเสนอ (Presentation) มิติที่เกี่ยวข้องกับการนำทาง (Navigation) และมิติที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพเมื่อพิจารณาแล้ว มิติที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพสารสนเทศจะประกอบด้วย ปริมาณของสารสนเทศ (Amount of Information) การนำเสนอสารสนเทศที่กระชับ (Concise Representation) การจัดการสารสนเทศได้ง่าย (Ease of Manipulation) ความเชื่อถือในสารสนเทศ (Believability) และสารสนเทศเข้าใจได้ (Understandability)

Loiacono et al. (2006) ได้เสนอคุณภาพสารสนเทศออกเป็น 6 มิติ คือ สารสนเทศมีความสัมพันธ์กัน (Relevancy) การจัดการสารสนเทศได้ง่าย (Ease of Manipulation) สารสนเทศมีความมั่นคง (Security) สารสนเทศเข้าถึงได้ (Accessibility) สารสนเทศตีความได้ (Interpretability) และสารสนเทศเข้าใจได้ (Understandability)

Gelle and Karhu (2003) ได้นำเสนอคุณภาพสารสนเทศออกเป็น 5 มิติ คือ ความสัมพันธ์ (Relevant) ความเป็นจริง (True) ความสอดคล้อง (Consistent) ความทันสมัย (Recent) และสารสนเทศได้มาจากแหล่งที่เชื่อถือได้ (Trustworthy Source)

Redman (2007) ได้กำหนดมิติคุณภาพสารสนเทศไว้ 9 มิติ ดังนี้ สารสนเทศเข้าถึงได้ (Accessible) สารสนเทศถูกต้อง (Accuracy) สารสนเทศทันสมัย (Timely) สารสนเทศครบถ้วน (Complete) สารสนเทศมีความสอดคล้อง (Consistent) สารสนเทศมีความสัมพันธ์กัน (Relevant) สารสนเทศมีเนื้อหาที่เหมาะสม (Proper Level of Detail) สารสนเทศง่ายต่อการอ่าน (Easy to Read) และสารสนเทศง่ายต่อการตีความ (Easy to Interpret)

จากการศึกษาวิจัยข้างต้นได้กล่าวถึงองค์ประกอบด้านคุณภาพสารสนเทศไว้หลายๆ มิติ แต่มีองค์ประกอบหลายๆ องค์ประกอบที่สามารถนำมาใช้ในการศึกษาเกี่ยวกับสารสนเทศทางการบัญชีในองค์กรภาครัฐได้ ดังนี้ สารสนเทศมีความทันสมัยหรือเป็นปัจจุบัน (Timeliness) สารสนเทศมีรูปแบบที่ง่ายต่อการเข้าใจ (Understandability) สารสนเทศมีความถูกต้องเชื่อถือได้ (Accurate) สารสนเทศมีความสมบูรณ์ครบถ้วน (Completeness) ตรวจสอบความถูกต้องได้ (Verifiability) เนื่องจากองค์ประกอบเหล่านี้ ผู้ศึกษาเห็นว่ามีความเป็นไปได้ที่จะทำให้อาสาสมัครสารสนเทศทางการบัญชีในองค์กรภาครัฐมีคุณภาพ และเป็นสารสนเทศที่สามารถนำมาใช้เพื่อการตัดสินใจของผู้บริหารในการบริหารงานด้านการเงินการคลังของประเทศ

2.3 แนวคิดเกี่ยวกับคุณภาพของระบบ (System Quality)

ระบบสารสนเทศ หมายถึง ระบบที่ประกอบด้วยส่วนต่างๆ ได้แก่ ระบบคอมพิวเตอร์ทั้งฮาร์ดแวร์ (Hardware) ซอฟต์แวร์ (Software) ระบบเครือข่ายและการสื่อสาร (Telecommunication) ฐานข้อมูล (Data Base) กระบวนการทำงาน (Procedure) ผู้ใช้งาน (User) ประมวลผลข้อมูลเพื่อสร้างสารสนเทศ และส่งผลลัพธ์หรือสารสนเทศที่ได้ให้ผู้ใช้เพื่อช่วยสนับสนุนการทำงาน การตัดสินใจ การวางแผน การบริหาร การควบคุม การวิเคราะห์ และการติดตามผลการดำเนินงานขององค์กร โดยการทำงานของระบบสารสนเทศ จะประกอบด้วยกิจกรรม 3 อย่าง คือ การนำเข้าข้อมูลสู่ระบบ (Input) การประมวลผล (Processing) และการนำเสนอผลลัพธ์ (Output) ระบบสารสนเทศอาจจะมี การสะท้อนกลับ (Feedback) เพื่อการประเมินปรับปรุงข้อมูลนำเข้า ระบบสารสนเทศอาจจะเป็นระบบที่ประมวลผลด้วยมือ (Manual) หรือระบบที่ใช้คอมพิวเตอร์ก็ได้ (Computer Based Information System – CBIS) ระบบสารสนเทศแบ่งออกได้เป็น 4 ประเภท (Laudon, 2001; สุชาติ กิระนันท์, 2541)

ระบบสารสนเทศสำหรับระดับปฏิบัติการ (Operational Level Systems) ช่วยสนับสนุนการทำงานของปฏิบัติการในส่วนปฏิบัติงานพื้นฐานและงานทำรายการต่างๆ ขององค์กร วัตถุประสงค์เพื่อช่วยการดำเนินงานประจำวัน และควบคุมรายการข้อมูลที่เกิดขึ้น

ระบบสารสนเทศสำหรับผู้ชำนาญการ (Knowledge Level Systems) ระบบงานสนับสนุนการทำงานที่มีความรู้เกี่ยวกับข้อมูล เพื่อช่วยให้มีการนำความรู้ใหม่มาใช้ และช่วยควบคุมการไหลเวียนของงานเอกสารขององค์กร

ระบบสารสนเทศสำหรับผู้บริหาร (Management Level Systems) เป็นระบบสารสนเทศที่ช่วยในการตรวจสอบ การควบคุม การตัดสินใจ และการบริหารงานของผู้บริหารระดับกลางขององค์กร

ระบบสารสนเทศระดับกลยุทธ์ (Strategic Level Systems) เป็นระบบสารสนเทศที่ช่วยการบริหารระดับสูง ช่วยในการสนับสนุนวางแผนระยะยาว หลักการของระบบ ต้องจัดความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมภายนอกกับความสามารถภายในองค์กร

ทั้งนี้ ระบบสารสนเทศอาจถูกจำแนกได้หลายวิธี วิธีที่นิยม คือการจำแนกระบบสารสนเทศตามระดับความซับซ้อนของระบบงาน ซึ่งสามารถจำแนกได้ดังต่อไปนี้ (พลพฐ ปิยวรรณ และสุภาพร เริงเยี่ยม, 2550)

ระบบประมวลผลรายการ (Transaction Processing Systems) เป็นระบบที่ทำหน้าที่ในการปฏิบัติงานประจำ ทำการบันทึกจัดเก็บ ประมวลผลรายการที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน ถือเป็นระบบที่ต่ำที่สุด โดยใช้ระบบคอมพิวเตอร์ทำงานแทนการทำงานด้วยมือ ผลลัพธ์ของระบบมักอยู่ในรูปของรายงานที่มีรายละเอียดรายงานผลเบื้องต้น

ระบบสำนักงานอัตโนมัติ (Office Automation Systems) เป็นระบบที่สนับสนุนงานในสำนักงาน หรืองานธุรการของหน่วยงาน ระบบจะประสานการทำงานของบุคลากรรวมทั้งกับบุคคลภายนอก หรือหน่วยงานอื่น

ระบบงานสร้างความรู้ (Knowledge Work Systems) เป็นระบบที่ช่วยสนับสนุนบุคลากรที่ทำงานด้านการสร้างความรู้เพื่อพัฒนาความคิดค้น สร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ บริการใหม่ ความรู้เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในหน่วยงาน

ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (Management Information Systems) เป็นระบบสารสนเทศสำหรับผู้ปฏิบัติงานระดับกลางใช้ในการวางแผน การบริหารจัดการ และการควบคุม ระบบจะเชื่อมโยงข้อมูลที่มีอยู่ในระบบประมวลผลรายการเข้าด้วยกัน เพื่อประมวลผลและสร้างสารสนเทศที่เหมาะสมและจำเป็นต่อการบริหารงาน

ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (Decision Support Systems) เป็นระบบที่ช่วยผู้บริหารในการตัดสินใจสำหรับปัญหา หรือที่มีโครงสร้างหรือขั้นตอนในการหาคำตอบที่แน่นอนเพียงบางส่วน ข้อมูลที่ได้ต้องอาศัยทั้งข้อมูลภายในกิจกรรมและภายนอกกิจกรรมประกอบกัน

ระบบสารสนเทศสำหรับผู้บริหารระดับสูง (Executive Information) เป็นระบบที่สร้างสารสนเทศเชิงกลยุทธ์สำหรับผู้บริหารระดับสูง ซึ่งทำหน้าที่กำหนดแผนระยะยาวและเป้าหมายของกิจการ สารสนเทศสำหรับผู้บริหารระดับสูงนี้จำเป็นต้องอาศัยข้อมูลภายนอกองค์กรเป็นอย่างมาก

ระบบสารสนเทศทางการบัญชี (Accounting Information System) หมายถึง ระบบสารสนเทศที่ถูกออกแบบมาเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลและประมวลผลข้อมูลทางการเงินที่เกิดขึ้นจากหน่วยงานต่างๆ ในองค์กร ให้เป็นสารสนเทศที่มีประโยชน์ในการตัดสินใจ สำหรับผู้ใช้ประโยชน์สารสนเทศทางการบัญชี ซึ่งอาจแบ่งได้เป็น 2 กลุ่มใหญ่ๆ คือ บุคคลภายในองค์กร และบุคคลภายนอกองค์กร ซึ่งกระบวนการประมวลผลข้อมูลในระบบสารสนเทศทางการบัญชีนั้น อาจ

กระทำด้วยมือหรือใช้เครื่องคอมพิวเตอร์มาช่วยก็ได้ (Moscové, 2002; Romney & Steinbart, 2006; รสวรรณ จรัสกุล, 2546; อุทัยวรรณ จรุงวิภู, 2550)

ระบบสารสนเทศทางการบัญชี ในระยะแรกถูกมองเป็นเพียงส่วนหนึ่งของระบบสารสนเทศขององค์กร ที่มีหน้าที่ในการบันทึกการขายการค้า นำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับส่วนที่เป็นเงินตราเพื่อใช้ในการวางแผนและควบคุม แต่ปัจจุบัน ระบบสารสนเทศทางการบัญชี ได้มีการขยายครอบคลุมไปถึงการจัดเก็บข้อมูลอื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวกับเงินตราด้วย ซึ่งระบบสารสนเทศทางการบัญชี มีหน้าที่หลัก (พลพฐ ปิยวรรณ, 2550; สุภาพร เริงเอี่ยม, 2550) ดังนี้

1. เก็บรวบรวม บันทึก และจัดเก็บเหตุการณ์ทางการค้า และสรุปผลในงบการเงิน
2. ประมวลผลเหตุการณ์รายการค้า เพื่อนำเสนอสารสนเทศที่ผู้บริหารนำไปใช้ในการตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. มีระบบควบคุมที่สามารถป้องกันสินทรัพย์ขององค์กร รวมถึงข้อมูล ระบบการควบคุมจะต้องสามารถควบคุมความถูกต้อง ความน่าเชื่อถือ และความพร้อมของข้อมูลเมื่อถูกเรียกใช้ ส่วนประกอบของระบบสารสนเทศทางการบัญชี

ระบบสารสนเทศทางการบัญชี จะประกอบด้วยส่วนประกอบหลักๆ (สุชาดา สดาวรรณ, 2550; อุทัยวรรณ จรุงวิภู, 2550) ดังนี้

1. เป้าหมายและวัตถุประสงค์ (Goals and Objectives) การที่จะได้ระบบสารสนเทศทางการบัญชี จะต้องทราบเป้าหมายและวัตถุประสงค์ว่าผู้ใช้งานต้องการอะไรจากระบบบ้าง เพื่อให้ระบบที่ได้ตรงความความต้องการของผู้ใช้งานมากที่สุด
2. การนำเข้าข้อมูล (Input) ข้อมูลที่จะนำเข้าสู่ระบบอาจจะเป็นข้อมูลจากภายในองค์กรหรือภายนอกองค์กรก็ได้ สำหรับข้อมูลที่สำคัญของระบบสารสนเทศทางการบัญชี ได้แก่ ข้อมูลรายการค้า รายการด้านงบประมาณ รายการด้านการเงิน เป็นต้น
3. การประมวลผล (Processor) การวิเคราะห์ข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบของสารสนเทศที่มีความหมายมากขึ้น สำหรับผู้ใช้งาน หรือเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการแปลงสภาพจากข้อมูลให้เป็นสารสนเทศนั่นเอง
4. ผลลัพธ์ (Output) คือ สารสนเทศที่มีประโยชน์ต่อผู้ใช้โดยอาจจะนำไปใช้ในการตัดสินใจ วางแผน ควบคุม หรือใช้ในการวิเคราะห์ปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้น สารสนเทศที่ได้จะอยู่ในรูปของเอกสาร หรือรายงานในรูปแบบต่างๆ ตามที่ผู้ใช้งานต้องการ ข้อมูลส่วนใหญ่ของระบบสารสนเทศทางการบัญชีมักจะแสดงออกมาในรูปแบบของงบการเงินต่างๆ
5. การป้อนกลับ (Feedback) เมื่อเวลาเปลี่ยนไป ความต้องการของผู้ใช้อาจจะเปลี่ยนแปลงไป ดังนั้น ต้องมีการป้อนกลับจากผู้ใช้เพื่อให้สารสนเทศที่ได้ทันต่อเหตุการณ์และทันสมัยสามารถนำไปใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

6. การเก็บรักษาข้อมูล (Data Storage) ข้อมูลในระบบสารสนเทศจะต้องมีการเก็บรักษาเพื่อสามารถนำไปใช้ได้อีกในอนาคต และจะต้องปรับปรุงให้ข้อมูลเป็นปัจจุบันเสมอ

7. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedures) การประมวลผลของข้อมูลในระบบสารสนเทศจำเป็นต้องมีคำสั่งต่างๆ และขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ใช้ในการประมวลผลอย่างเหมาะสม

8. ผู้ใช้ (Users) บุคคลที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศ โดยอาจจะเป็นผู้ใช้สารสนเทศที่ได้จากระบบหรือผู้ที่ดูแลรับผิดชอบจัดการระบบหรือควบคุม

9. การควบคุมและรักษาความปลอดภัยของข้อมูล (Control and Security Measures) ระบบสารสนเทศที่ดี ต้องมีการควบคุมและรักษาความปลอดภัยของข้อมูลเพื่อให้แน่ใจได้ว่าสารสนเทศที่ได้มีความถูกต้องเชื่อถือได้

คุณภาพของระบบสารสนเทศ เป็นการศึกษาความสามารถของระบบสารสนเทศที่จะต้องสนองต่อผู้ใช้งานใน 2 ด้าน คือ ผลลัพธ์ของสารสนเทศที่แสดงออกมา และการตอบสนองของระบบสารสนเทศต่อผู้ใช้งาน (Doll & Torkzadeh, 1988; Yoon et al, 1995; Essex & Magal, 1998)

จากแบบจำลองของ DeLone & McLean คุณภาพของระบบเป็นหนึ่งในปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้งาน ซึ่งสะท้อนผ่านคุณภาพของสารสนเทศที่เกิดจากคุณภาพของระบบ ในการวัดคุณภาพของระบบจากผู้ใช้งานนั้น ได้มีงานวิจัยจำนวนมากได้กำหนดตัววัดคุณภาพของระบบขึ้นมาเพื่อวัดคุณภาพของระบบกับผู้ใช้งานระบบโดยตรง ดังนั้น การวัดคุณภาพของระบบจะวัดที่กระบวนการการติดต่อระหว่างผู้ใช้งานระบบกับระบบ นั้นหมายถึง ถ้าระบบมีคุณภาพที่ดี จะทำให้ผู้ใช้งานรับรู้ถึงความง่ายต่อการใช้งาน และส่งผลไปยังความง่ายต่อการใช้งานและการใช้งานจริง (Davis, 1989)

การที่องค์กรกำหนดให้มีมาตรการควบคุมและป้องกันการเข้าถึงแหล่งข้อมูลที่สำคัญ มีคุณประโยชน์มากมาย คือ

1. แหล่งข้อมูลต่างๆ ขององค์กร ได้รับการป้องกันตามมาตรฐาน

อย่างน้อยองค์กรของเราก็ได้มีการสละเวลา ที่จะคำนึงถึงการจัดตั้งระบบรักษาความปลอดภัยให้กับแหล่งข้อมูลต่าง และจะจัดการอย่างไรกับแหล่งข้อมูลอันสำคัญเหล่านั้น นั่นก็คือ ได้ให้ความสำคัญและใส่ใจในการบริหารข้อมูลขององค์กร

2. มีแนวทางในการเลือกและกำหนดระดับการป้องกันข้อมูล

เมื่อได้มีการตั้ง Server ขึ้นมาใช้สำหรับองค์กร ก็จะมีการกำหนดไฟร์วอลล์ และกระบวนการในการป้องกันต่างๆ ก็จะได้มีแนวทางในการดำเนินการในเรื่องระบบรักษาความปลอดภัยข้อมูล ตามบทบาทและหน้าที่ ตลอดจนสภาพแวดล้อมในการระวังป้องกันแหล่งข้อมูลที่สำคัญเหล่านั้น

3. การตรวจสอบและทดสอบแผนรักษาความปลอดภัยข้อมูลขององค์กรอย่างสม่ำเสมอ

องค์กรใดมีมาตรฐานการรักษาความปลอดภัยข้อมูลที่ดี ย่อมเป็นการประกันว่าระบบนั้นมีความมั่นคงเพียงพอ ที่จะป้องกันข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ และพร้อมที่จะรับการตรวจสอบและทดสอบระบบได้ โดยที่จะไม่ทำให้เกิดความเสียหายต่อข้อมูลที่มีอยู่

การรักษาความปลอดภัยข้อมูล ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบหลัก (เฉลิม สุวรรณะ, 2554) คือ

1. ความลับของข้อมูล (Confidentiality) หมายถึง การอนุญาตให้เฉพาะผู้ที่ได้รับอนุญาตเข้าถึงข้อมูลได้ ซึ่งก็จะต้องมีกลไกในการรักษาความลับ คือ

การเข้ารหัสข้อมูล (Cryptography หรือ Encryption) ซึ่งเป็นการจัดข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบที่ไม่สามารถอ่านหรือเข้าใจได้ ไม่รู้วิธีการและคีย์ในการเข้าและถอดรหัส

การควบคุมการเข้าถึง (Access Control) เพื่อพิสูจน์ทราบตัวตนของผู้ที่เข้ามาใช้งานระบบ เป็นการปกป้องความลับของข้อมูลที่จัดเก็บไว้ในระบบ

2. ความคงสภาพของข้อมูล (Integrity) หมายถึง ความเชื่อถือได้ของข้อมูลหรือแหล่งที่มา ซึ่งการรักษาความคงสภาพของข้อมูลนั้น หมายถึงการป้องกันไม่ให้ข้อมูลถูกเปลี่ยนแปลงจากสภาพเดิม โดยจะประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ความถูกต้องของเนื้อหาข้อมูล และ ความถูกต้องของแหล่งที่มา

กลไกในการรักษาความคงสภาพของข้อมูลก็จะประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

การป้องกัน (Prevention) เพื่อรักษาความคงสภาพของข้อมูล โดยการป้องกันความพยายามที่จะเปลี่ยนแปลงข้อมูลโดยไม่ได้รับอนุญาต

การตรวจสอบ (Detection) เพื่อตรวจสอบว่าข้อมูลยังคงมีความเชื่อถือได้อยู่

3. ความพร้อมใช้งานของข้อมูล หมายถึง ความสามารถในการใช้ข้อมูลหรือทรัพยากรเมื่อต้องการ เป็นส่วนหนึ่งของความมั่นคงของระบบ (Reliability) โดยความพยายามที่จะทำลายความพร้อมใช้งาน เรียกว่า การโจมตีแบบปฏิเสธการให้บริการ (Denial of Service – DoS)

นอกจากคุณสมบัติทั้ง 3 ด้านที่กล่าวมาแล้ว ยังมีแนวความคิดเกี่ยวกับการรักษาความปลอดภัยข้อมูลอื่นๆ อีก (เฉลิม สุวรรณะ, 2554) ดังนี้

1. การพิสูจน์ตัวตน (Authentication) คือ ขั้นตอนการยืนยันความถูกต้องของหลักฐาน (Identity) ที่แสดงว่าเป็นบุคคลที่กล่าวอ้างจริง ในทางปฏิบัติจะแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน คือ

การระบุตัวตน (Identification) คือขั้นตอนที่ผู้ใช้แสดงหลักฐานว่าตนเองคือใคร เช่น Username

การพิสูจน์ตัวตน (Authentication) คือขั้นตอนที่ตรวจสอบหลักฐานเพื่อแสดงว่าเป็นบุคคลที่กล่าวอ้างจริง เช่น Password

2. การกำหนดสิทธิ์ (Authorization) คือ ขั้นตอนในการอนุญาตให้แต่ละบุคคลสามารถเข้าถึงข้อมูลหรือระบบใดได้บ้าง ก่อนอื่นต้องทราบก่อนว่าบุคคลที่กล่าวอ้างนั้นคือใครตามขั้นตอนการพิสูจน์ตัวตนและต้องให้แน่ใจด้วยการพิสูจน์ตัวตนนั้นถูกต้อง

3. การเข้ารหัส (Encryption) คือ การเก็บข้อมูลด้วยวิธีการพิเศษเพื่อป้องกันข้อมูลไว้ให้ผู้ที่มีสิทธิ์เท่านั้น (ปกป้องข้อมูลจากบุคคลอื่นที่ไม่ได้รับอนุญาต)

4. การรักษาความสมบูรณ์ (Integrity) คือ การรับรองว่าข้อมูลจะไม่ถูกเปลี่ยนแปลงหรือทำลายไปจากต้นฉบับ (Source) ไม่ว่าจะเป็นไปโดยบังเอิญหรือโดยเจตนาก็ตาม

5. การตรวจสอบ (Audit) คือ การตรวจสอบหลักฐานทางอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งสามารถใช้ในการติดตามการดำเนินการเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของการใช้งาน เช่นการตรวจสอบบัญชีชื่อผู้ใช้ โดยผู้ตรวจบัญชี ซึ่งการตรวจสอบความถูกต้องของการดำเนินการเพื่อให้แน่ใจว่าหลักฐานทางอิเล็กทรอนิกส์นั้นได้ถูกสร้างและส่งให้ทำงานโดยบุคคลที่ได้รับอนุญาต และในการเชื่อมต่อเหตุการณ์เข้ากับบุคคลจะต้องทำการตรวจสอบหลักฐานของบุคคลนั้นด้วย ซึ่งถือเป็นหลักการพื้นฐานของขั้นตอนการทำงานของระบบพิสูจน์ตัวตนด้วย

องค์ประกอบของคุณภาพระบบ แบ่งได้เป็น 3 กลุ่ม (กิตติ ภัคดีวัฒนกุล และพนิดา พานิชกุล, 2550) คือ

1. กระบวนการของระบบ ประกอบด้วย
 - ความถูกต้อง (Correctness)
 - ความน่าเชื่อถือ (Reliability)
 - ประสิทธิภาพ (Efficiency)
 - ความคงทนต่อการเปลี่ยนแปลง (Integrity)
 - ใช้งานได้ (Usability)
2. การแก้ไขระบบ ประกอบด้วย
 - บำรุงรักษาง่าย (Maintainability)
 - ทดสอบง่าย (Testability)
 - มีความยืดหยุ่น (Flexibility)
3. การเปลี่ยนแปลงระบบ ประกอบด้วย
 - ใช้ได้กับเครื่องทั่วไป (Portability)
 - นำกลับมาใช้ใหม่ได้ (Reusability)
 - ใช้งานได้หลายงาน (Interoperability)

เกณฑ์การประเมินคุณภาพระบบ ประกอบด้วย 23 เกณฑ์ (กิตติ ภัคดีวัฒนกุล และพนิดา พานิชกุล, 2550) ดังนี้

1. วิธีการควบคุมและป้องกันการเข้าถึงระบบและข้อมูล (Access Audit)
 2. การควบคุมการเข้าถึงระบบและข้อมูล (Access Control)
 3. มาตรฐานที่โพรโตคอลและการเชื่อมต่อที่ใช้ (Communication Commonality)
 4. ความสมบูรณ์ของระบบงาน (Completeness)
 5. ความถูกต้อง แม่นยำ ในการทำงานของระบบ (Accuracy)
 6. ความยากง่ายในการนำเข้าข้อมูลและออกรายงาน (Communicativeness)
 7. ความสอดคล้องของการออกแบบระบบ (Consistency)
 8. ความกระชับของ Source Code (Conciseness)
 9. การใช้รูปแบบการแทนข้อมูลที่เป็นมาตรฐาน (Data Commonality)
 10. ระดับความมั่นใจในการทำงานอย่างต่อเนื่องภายในเงื่อนไขที่อาจก่อให้เกิดความผิดพลาดได้ (Error Tolerance)
 11. ประสิทธิภาพในการทำงานของระบบ (Execution Efficiency)
 12. ความสามารถขยายระบบงาน (Expandability)
 13. ความต้องการเบื้องต้นของระบบ (Generality)
 14. ระบบสามารถ Implement ได้โดยไม่ขึ้นกับฮาร์ดแวร์ยี่ห้อใดยี่ห้อหนึ่ง (H/W Independence)
 15. ความสามารถที่ระบบจะจัดการการใช้งานของตนเอง หรือสามารถระบุความผิดพลาดได้ (Instrumentation)
 16. ระบบสามารถแยกออกเป็นโมดูลที่เป็นอิสระต่อกัน (Modularity)
 17. ระดับความยากง่ายในการ Operate เพื่อให้ระบบสามารถทำงานได้ (Operability)
 18. มีคำอธิบายการทำงานของระบบ (Self-Documentation)
 19. ความยากง่ายที่ระบบสามารถเข้าใจได้ (Simplicity)
 20. ระบบสามารถทำงานได้โดยไม่ขึ้นกับสภาพแวดล้อม (System Independence)
 21. ปริมาณของหน่วยความจำที่ใช้ (Storage Efficiency)
 22. คุณสมบัติของระบบสามารถเชื่อมโยงจากองค์ประกอบไปยังข้อกำหนดความต้องการได้ (Traceability)
 23. ระดับความยากง่ายที่ผู้ที่มีมือใหม่จะเรียนรู้จนสามารถใช้งานระบบได้ (Training)
- ดังนั้น คุณภาพระบบสารสนเทศการบัญชีในองค์กรภาครัฐ จะสามารถประเมินได้จากองค์ประกอบดังต่อไปนี้

ประโยชน์ใช้สอย (Functionality) ระบบต้องมีประโยชน์ ตรงตามความต้องการของผู้ใช้ เช่น ระบบต้องประมวลผลออกมาถูกต้อง มีความปลอดภัย การทำให้ระบบมีประโยชน์ใช้สอยที่ดีเริ่มจากการหาให้ได้ว่าผู้ใช้งานต้องการอะไร

ความน่าเชื่อถือ (Reliability) ระบบสามารถทำงานได้อย่างสมบูรณ์ ผู้ใช้สามารถใช้งานระบบได้อย่างสบายใจ โดยทั่วไประบบที่ผ่านการใช้งานมากเท่าไร ระบบนั้นจะผ่านการปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์มากขึ้นเท่านั้น เพราะเมื่อใช้งานไปความผิดพลาดที่ฝังอยู่ในตอนพัฒนาระบบหรือปัญหาที่คาดไม่ถึงจะปรากฏขึ้นมา

ความสามารถในการใช้งาน (Usability) ระบบจะต้องสะดวกและง่ายต่อการใช้งาน สามารถเสริมสร้างการเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว ไม่ว่าจะเป็นการออกแบบจอภาพที่นำทางการใช้งานของผู้ใช้ หรือแม้แต่มือถือประกอบการติดตั้งและใช้งานที่เหมาะสม

ประสิทธิภาพ (Efficiency) ระบบจะต้องก่อให้เกิดความประหยัด หรือสิ้นเปลืองน้อยที่สุด สามารถใช้ทรัพยากรต่างๆ ได้อย่างคุ้มค่าและเหมาะสมในระดับที่ไม่เกินขีดความสามารถของทรัพยากรที่มีอยู่ ไม่ว่าจะเป็นการจัดสรรหน่วยความจำ ขนาดของพื้นที่จัดเก็บข้อมูล ความรวดเร็วในการประมวลผล หรือแม้แต่ความรวดเร็วในการตอบสนองกับผู้ใช้งาน ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับโครงสร้างหรือสถาปัตยกรรมของระบบที่ถูกออกแบบไว้

ความสามารถในการบำรุงรักษา (Maintainability) ระบบจะต้องง่ายต่อการบำรุงรักษา สามารถเปลี่ยนแปลง (Change) ปรับเปลี่ยนให้เหมาะสม (Adaptive) และตอบสนอง (Response) ได้อย่างรวดเร็วและทันท่วงที โดยปราศจากผลกระทบข้างเคียง ในกรณีที่เกิดวิกฤตการณ์ไม่พึงประสงค์

ความสามารถในการโอนย้ายระบบ (Portability) ระบบสามารถโอนย้ายตามเทคโนโลยีใหม่ เช่น การเปลี่ยนไปใช้ระบบเว็บเบส (Web-Based) ระบบที่ดี ควรย้ายระบบได้ง่ายโดยไม่ต้องเขียนระบบใหม่

การเข้าถึงระบบ (Accessibility) หมายถึง ระดับความพยายามที่ต้องใช้เพื่อเข้าถึงระบบสารสนเทศ รวมไปถึงความปลอดภัยของระบบสารสนเทศ

หัวใจสำคัญประการหนึ่งในกระบวนการรักษาความปลอดภัย ก็คือ การควบคุมการเข้าถึง (Access Control) ซึ่งก็คือ นโยบายหรือกลไกในการกำหนดข้อจำกัดในการเข้าไปใช้งานในระบบ การเข้าถึงข้อมูล และสื่อสารต่างๆ ซึ่งโดยปกติแล้ว ถ้า ผู้โจมตีระบบ (Attackers) ไม่สามารถที่จะเข้าถึงแหล่งข้อมูลได้ ก็จะไม่สามารถสร้างความเสียหายให้เกิดขึ้นกับแหล่งข้อมูลนั้นได้ โดยมีความมุ่งหมายหลักในการที่จะป้องกันและหยุดยั้งการโจมตีระบบในรูปแบบต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การเจาะข้อมูลระบบ ซึ่งวิธีการป้องกันที่นิยมมากที่สุด คือ ให้มีการล็อกอินเข้าสู่ระบบ นั่นเอง (เฉลิม สุวรรณะ , 2554)

การควบคุมการเข้าถึง (Access Control) แตกต่างจากการเข้ารหัสข้อมูล (Encryption) ตรงที่ กลไกการควบคุมการเข้าถึง เป็นการ ป้องกันการเข้าถึงระบบ ข้อมูลสารสนเทศขององค์กร แต่ การเข้ารหัสข้อมูลเป็นการรักษาความลับของข้อมูล นั้นๆ (เฉลิม สุวรรณะ, 2554)

วิจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพของระบบ

จากการศึกษาถึงคุณภาพของระบบ พบว่า ได้มีผู้วิจัยเกี่ยวกับคุณภาพของระบบไว้ ดังนี้

สุชล รัชยา (2556) ได้การศึกษاثิทธิพลของการใช้งานระบบเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ ต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานรายบุคคล โดยใช้แบบจำลองความสำเร็จของระบบสารสนเทศของ DeLone & McLean (1992,2003) และนำมาปรับให้เหมาะสมกับบริบทของงานวิจัยโดยนำปัจจัยการรับรู้ประโยชน์ของ Davis (1989) เข้ามาแทน ผลการวิจัยพบว่าประสิทธิภาพการทำงานที่เพิ่มขึ้นเกิดจากความพึงพอใจของผู้ใช้งานอันเป็นผลมาจากการรับรู้ประโยชน์ของระบบที่ดี ซึ่งคุณภาพของสารสนเทศที่ดีจะทำให้ผู้ใช้งานรับรู้ประโยชน์ของระบบมากที่สุด รองลงมาเป็นคุณภาพของระบบเอง ความสำเร็จของระบบเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ คือ การที่ทำให้ผู้ใช้งานรับรู้ถึงประโยชน์ของคุณภาพของสารสนเทศ คุณภาพของระบบ คุณภาพของบริการ เพื่อที่จะทำให้เกิดความพึงพอใจจากการใช้ระบบ และทำให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นในที่สุด

อุบลวรรณ ขุนทอง (2556) ศึกษาความสำเร็จของการใช้ระบบวางแผนทรัพยากรองค์กร ด้านการบัญชีและการเงินที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงของนักบัญชีและนักการเงินและส่งผลให้เกิดประสิทธิภาพการดำเนินงานในองค์กรธุรกิจไทย พบว่า ปัจจัยความสำเร็จประกอบด้วย ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมที่ไม่ใช่ระบบสารสนเทศ ให้มีความสำคัญกับการสื่อสารและการบริหารพนักงาน ส่วนปัจจัยแวดล้อมทางระบบสารสนเทศ มีอิทธิพลโดยตรงให้นักบัญชีและนักการเงินมีการเปลี่ยนแปลงบทบาท เป็นผู้ให้คำปรึกษาภายในทางด้านบัญชีและการเงิน

Parmita Saha (2008) ศึกษาเรื่อง Government e-Service Delivery: Identification of Success Factors from Citizens' Perspective เพื่อศึกษาถึงปัจจัยของความสำเร็จในการให้บริการด้านอิเล็กทรอนิกส์ของรัฐบาลจากมุมมองของประชาชน โดยใช้แบบจำลองความสำเร็จของระบบสารสนเทศ DeLone & McLean (1992) เป็นพื้นฐานในการพัฒนาแบบจำลองความสำเร็จของรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Success Model) ในการศึกษาี้ คุณภาพของระบบเป็นตัววัดหน้าที่ และลักษณะผลการดำเนินงานของเว็บไซต์รัฐบาล จากแบบจำลองความสำเร็จของระบบสารสนเทศ (IS Success Model) ของ DeLone & McLean (2003) ผู้วิจัยได้พัฒนารอบแนวคิดสำหรับการประเมิน ความสำเร็จของการให้บริการทางด้านอิเล็กทรอนิกส์ของรัฐบาล ซึ่งการศึกษานี้จะจำกัดการประเมิน ความสำเร็จผ่านหลักเกณฑ์คุณภาพของเว็บไซต์ และความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรัฐบาล อิเล็กทรอนิกส์

จากการศึกษาวิจัยข้างต้นได้กล่าวถึงองค์ประกอบด้านคุณภาพระบบไว้หลายๆ องค์ประกอบ ซึ่งการศึกษาองค์ประกอบความสำเร็จของระบบสารสนเทศทางการบัญชีในองค์กรภาครัฐได้ จะระบ้องค์ประกอบที่เห็นควรว่าจะสามารถนำมาศึกษาคุณภาพของระบบได้ ดังนี้ ระบบตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ (Functionality) ระบบสามารถทำงานได้อย่างน่าเชื่อถือ (Reliability) ระบบสามารถใช้งานได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว (Usability) ระบบช่วยให้การใช้ทรัพยากรได้อย่างประหยัดและคุ้มค่า (Efficiency) ง่ายต่อการบำรุงรักษา (Maintainability) เปลี่ยนแปลงได้ตามเทคโนโลยีที่เปลี่ยนไป (Portability) การเข้าถึงระบบมีความปลอดภัยสูง (Accessibility)

2.4 แนวคิดเกี่ยวกับคุณภาพของการบริการ (Service Quality)

คุณภาพ สามารถพิจารณาได้จากหลายมุมมอง และสาขาความรู้ หลากลักษณะทาง เศรษฐกิจ สังคม การตลาด จิตวิทยาและการวิจัยการดำเนินการ (Khantanapha, 2000) โดยจากมุมมอง ของบอร์น (Born, 1994) คุณภาพเป็นเรื่องทางเทคนิคที่ปัจจุบันได้รับความสำคัญอย่างยิ่งจากผู้บริหาร ระดับสูง (top management agenda) และเป็นหนึ่งในปัจจัยพื้นฐานของการสร้างสมรรถนะการจัดการ และการแข่งขันให้กับองค์กร และได้รับความสนใจอย่างเห็นได้ชัดในช่วงหลายคริสต์ทศวรรษที่ผ่านมา แต่ในมุมมองเชิงปรัชญา (Philosophical View) คุณภาพเป็นคุณลักษณะแห่งความคิดและบรรดา ถ้อยแถลงที่เชื่อมั่นว่าจะก่อให้เกิดผลดังที่คาดไว้ (Khantanapha, 2000) ความเป็นนามธรรมของคุณภาพนี้ ทำให้เรายากที่จะให้คำนิยามความหมายของคุณภาพได้ เนื่องจากคุณภาพมักเป็นคำที่จะต้องพิจารณาในเชิงสัมพัทธ์กับตัวของมันเอง

ส่วนครอสบี้ (Crosby, 1982) ให้ความหมายอย่างกระชับไว้ว่า เป็นการตอบสนองต่อความต้องการ (Conformance to requirement) ในขณะที่ซีแธมล์ พาราซูรามาน และเบอร์รี่ (Zeithaml, Parasuraman, and Berry, 1990) เสนอว่า คุณภาพเป็นสิ่งที่เกิดจากความคาดหวังของลูกค้าหรือ ผู้รับบริการที่มีต่อบริการนั้น กล่าวโดยสรุปได้ว่า คุณภาพก็คือ ผลិតภัณฑ์บริการที่ดีที่สุด โดยมีคุณค่า และมีความเหมาะสมตรงตามความต้องการของผู้ใช้บริการ ซึ่งเกิดจากการเปรียบเทียบระหว่างความ คาดหวังและการรับรู้ในการให้บริการ/ผลิตภัณฑ์ หากผู้รับบริการได้รับการบริการเป็นไปตามที่ คาดหวัง กล่าวได้ว่า การบริการมีคุณภาพ (Juran and Gryna, 1998; Hutchins, 1985; Zeithaml, Parasuraman and Berry, 1990) คุณภาพจึงเป็นการเปรียบเทียบระหว่างความคาดหวังของลูกค้าใน ผลิตภัณฑ์ หรือบริการ กับการรับรู้ที่แท้จริงที่มี โดยหากลูกค้าหรือผู้รับบริการเห็นว่าผลิตภัณฑ์หรือ บริการเหล่านั้นเป็นสิ่งที่ดีที่สุดและตรงตามที่คาดหวัง ก็ถือได้ว่าผลิตภัณฑ์หรือบริการดังกล่าวมี คุณภาพนั่นเอง และคุณภาพการให้บริการนี้ จากทัศนะของรอส โกทซ์และเดวิส (Ross, Goetsch and Davis, 1997) ก็จัดว่าเป็นกรอบการมองเรื่องคุณภาพกรอบหนึ่ง พร้อมอธิบายว่า คุณภาพการให้บริการ เป็นการควบคุมเพื่อให้เกิดคุณภาพการให้บริการ อันมีความแตกต่างจากคุณภาพในการผลิตสินค้าหรือ

ผลิตภัณฑ์ ทั้งนี้ เพราะวิธีการควบคุมคุณภาพการให้บริการเป็นเรื่องที่ยาก เนื่องจากการบริการจะมีการควบคุมหรือการบริการจัดการน้อย แต่ขณะเดียวกันก็มีความสำคัญมาก กับในทางหนึ่งระดับของคุณภาพที่ได้จากการบริการ มักไม่สามารถทำการทำนายได้เพราะขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ ได้แก่ พฤติกรรมผู้ให้บริการ (behavior of the delivery person) ภาพพจน์ ชื่อเสียงขององค์กร (image of the organization) โดยผู้รับบริการจะเป็นผู้ทำการตรวจสอบ ตั้งแต่กระบวนการการเริ่มให้บริการจนถึงการสิ้นสุดในการให้บริการ โดยการให้บริการจะยิ่งดียิ่งขึ้น ถ้าหากผู้รับบริการทำการประเมินการให้บริการในขณะนั้น จากที่ได้กล่าวถึงทัศนะของนักวิชาการดังกล่าว การศึกษาคุณภาพการให้บริการจึงเป็นเรื่องที่สำคัญเรื่องหนึ่ง และเป็นมุมมองในเชิงคุณภาพที่สำคัญที่พึงได้รับความสนใจ

คุณภาพเป็นเรื่องที่สลับซับซ้อนและมีองค์ประกอบหรือปัจจัยหลายอย่างเข้ามาเกี่ยวข้อง อันส่งผลให้การมองคุณภาพจำเป็นต้องทำการมองจากหลายด้าน อธิบายให้เห็นว่า คุณภาพการให้บริการ โดยพื้นฐานแล้วนับเป็นเรื่องที่ยากเนื่องจากธรรมชาติความไม่แน่นอนของงานบริการที่จับต้องไม่ได้และคาดหมายลำบาก จึงได้มีความพยายามจากนักวิชาการมาโดยต่อเนื่องในการพยายามค้นหาแนวทางการประเมินหรือวัดคุณภาพการให้บริการที่สามารถสะท้อนให้เห็นถึงมิติของการปฏิบัติและสามารถนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพการให้บริการอย่างเด่นชัดที่สุด (สมวงศ์ พงศ์ศตาวร, 2550)

กรอนรูส (Gronroos, 1984) ได้เสนอแนวคิดไว้ว่า คุณภาพเชิงเทคนิค (technical quality) และคุณภาพเชิงหน้าที่ (functional quality) เป็นภาพแห่งมิติของคุณภาพที่ส่งผลกระทบไปถึงทั้งความคาดหวังและการรับรู้ต่อคุณภาพการให้บริการ และคุณภาพการให้บริการจะมีมากน้อยเพียงใด ขึ้นอยู่กับระดับของ คุณภาพเชิงเทคนิค และคุณภาพเชิงหน้าที่นั่นเอง ทั้งนี้ กรอนรูส ได้กล่าวถึงเกณฑ์การพิจารณาคุณภาพการบริการว่าสามารถสร้างให้เกิดขึ้นได้ตามหลัก 6 ประการ กล่าวคือ

1. การเป็นมืออาชีพและการมีทักษะของผู้ให้บริการ (professionalism and skill) เป็นการพิจารณาว่า ผู้รับบริการสามารถรับรู้ได้จากการเข้ารับบริการจากผู้ให้บริการที่มีความรู้และทักษะใน
2. ทัศนคติและพฤติกรรมของผู้ให้บริการ (attitude and behavior) ผู้รับบริการจะเกิดความรู้สึกได้จากการที่ผู้ให้บริการสนใจที่จะดำเนินการแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นด้วยท่าทีที่เป็นมิตรและดำเนินการแก้ไขปัญหาอย่างเร่งด่วน
3. การเข้าพบได้อย่างง่ายและมีความยืดหยุ่นในการให้บริการ (accessibility and flexibility) ผู้รับบริการจะพิจารณาจากสถานที่ตั้งไว้ให้บริการ และเวลาที่ได้รับการจากผู้ให้บริการ รวมถึงระบบการบริการที่จัดเตรียมไว้ เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้รับบริการ
4. ความไว้วางใจและความเชื่อถือได้ (reliability and trustworthiness) ผู้รับบริการจะทำการพิจารณาหลังจากที่ได้รับบริการเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ซึ่งการให้บริการของผู้ให้บริการจะต้องปฏิบัติตามที่ได้รับการตกลงกัน

5. การแก้ไขสถานการณ์ให้กับผู้ภาวะปกติ (recovery) พิจารณาจากการเกิดเหตุการณ์ที่ไม่ได้คาดการณ์ล่วงหน้าเกิดขึ้นหรือเกิดเหตุการณ์ที่ผิดปกติ และผู้ให้บริการสามารถแก้ไขสถานการณ์นั้นๆ ได้ทันเวลาที่ด้วยวิธีการที่เหมาะสม ซึ่งทำให้สถานการณ์กลับสู่ภาวะปกติ

6. ชื่อเสียงและความน่าเชื่อถือ (reputation and credibility) ผู้รับบริการจะเชื่อถือในชื่อเสียงของผู้ให้บริการจากการที่ผู้ให้บริการดำเนินกิจการด้วยดีมาตลอด

ต่อมาในปี ค.ศ.1990 กรอนรูส (Gronroos, 1990) อธิบายแนวคิดในเรื่องคุณภาพที่ลูกค้ารับรู้ทั้งหมด ว่าเป็นคุณภาพการให้บริการที่ลูกค้าหรือผู้รับบริการรับรู้ โดยเกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบของสิ่งต่างๆ ที่สำคัญ 2 ประการ คือ

1. คุณภาพที่ลูกค้าหรือผู้รับบริการคาดหวัง (expected quality) ซึ่งได้รับอิทธิพลจากปัจจัยต่าง ๆ ได้แก่ การสื่อสารทางการตลาด (marketing communication) ภาพลักษณ์ขององค์กร (corporate image) การสื่อสารแบบปากต่อปาก (word-of-mouth communication) และความต้องการของลูกค้า (customer needs)

2. คุณภาพที่เกิดจากประสบการณ์ในการใช้บริการของลูกค้าหรือผู้รับบริการ (experiences quality) ซึ่งได้รับอิทธิพลจากปัจจัยต่าง ๆ ประกอบด้วย ภาพลักษณ์ขององค์กร (corporate image) คุณภาพเชิงเทคนิค (technical quality) และคุณภาพเชิงหน้าที่ (functional quality)

บัซเซิลและเกลล์ (Buzzele and Gale, 1985 อ้างถึงในอนันต์ ฟูงชติกุลและคณะ, 2542) กล่าวถึงเกณฑ์การพิจารณาคุณภาพการให้บริการไว้ ดังนี้

1. คุณภาพการให้บริการ จะถูกกำหนดโดยลูกค้าหรือผู้รับบริการ ลูกค้าหรือผู้รับบริการจะเป็นผู้พิจารณาว่าอะไรที่เรียกว่าคุณภาพ โดยไม่ได้ใส่ใจว่ากระบวนการทำให้การบริการเกิดขึ้นนั้นเป็นอย่างไร อย่างไรก็ตาม ลูกค้าหรือผู้รับบริการแต่ละคนย่อมมีมุมมองในเรื่องคุณภาพที่อาจแตกต่างกันไปบ้าง

2. คุณภาพการให้บริการ เป็นสิ่งที่องค์กรจะต้องค้นหาอยู่ตลอดเวลาไม่มีจุดสิ้นสุด โดยที่เราไม่สามารถกำหนดคุณภาพการให้บริการให้เป็นไปโดยเฉพาะเจาะจง หรือเป็นสูตรสำเร็จตายตัวได้ การให้บริการที่ดีมีคุณภาพจึงต้องทำอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ ทั้งในช่วงเวลาที่กิจการดำเนินไปได้ด้วยดีหรือไม่ดีก็ตาม

3. คุณภาพการให้บริการ จะเกิดขึ้นได้ด้วยความร่วมมือของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ไม่ว่าจะเป็นผู้ปฏิบัติงานในส่วนตัว การควบคุมคุณภาพของการปฏิบัติงานของแต่ละคนเป็นเรื่องที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการให้บริการที่มีคุณภาพได้ สิ่งที่ผู้ปฏิบัติงานจำเป็นต้องได้รับคือการปลูกฝังจิตสำนึก ความรับผิดชอบต่อการให้บริการ และการนำเสนอบริการที่มีคุณภาพอยู่เสมอ ทั้งต่อเพื่อนร่วมงาน และลูกค้าหรือผู้รับบริการ

4. คุณภาพการให้บริการ การบริหารการบริการ และการติดต่อสื่อสารเป็นสิ่งที่ไม่อาจแยกออกจากกันได้ ในการนำเสนอการให้บริการที่มีคุณภาพนั้น ผู้ปฏิบัติงานให้บริการจะต้องมีความรู้ และเข้าใจคำติชมผลงาน ซึ่งให้การนี้ ผู้บริการจะต้องเอาใจใส่ต่อการบริหารจัดการ ทั้งนี้เพื่อให้ ผู้ปฏิบัติงานบริการด้วยความจริงใจและสร้างสรรค์ ภายใต้อความมุ่งหวังที่จะให้บริการที่ออกมา มีคุณภาพดี

5. คุณภาพการให้บริการ จะต้องอยู่บนพื้นฐานความเป็นธรรม

6. คุณภาพการให้บริการจะดีเพียงนั้นขึ้นอยู่กับวัฒนธรรมของการบริการภายในองค์กรที่ เน้นความเป็นธรรมและคุณค่าของคน โดยองค์กรที่ให้บริการที่สามารถปฏิบัติต่อลูกค้า และบุคลากร ขององค์กรได้อย่างเท่าเทียมกัน ย่อมสะท้อนให้เห็นถึงคุณภาพการให้บริการอย่างแท้จริง

7. คุณภาพการให้บริการ ขึ้นอยู่กับความพร้อมในการให้บริการ แม้ว่าคุณภาพการ ให้บริการจะไม่สามารถหรือยากที่จะกำหนดตายตัวลงไป แต่การวางแผนเพื่อเตรียมความพร้อมของ การบริการไว้ล่วงหน้า รวมทั้งการเรียนรู้ในสิ่งที่เป็นความต้องการหรือความคาดหวังของลูกค้าหรือ ผู้รับบริการ ย่อมก่อให้เกิดการบริการที่มีคุณภาพที่ดี

8. คุณภาพการให้บริการ หมายถึงการรักษาความมั่นใจสัญญาว่าองค์กรจะให้บริการลูกค้าหรือ ผู้รับบริการ ได้อย่างที่เป็นไปตามความคาดหวัง และเป็นไปตามเงื่อนไขที่ผู้ปฏิบัติงานให้บริการ

ตัวแบบที่ใช้วัดคุณภาพการให้บริการที่ได้รับความนิยมนำมาใช้อย่างแพร่หลายนั้นนับว่า ได้แก่ผลงานของพาราสุรามาน ซีแธมล์ และเบอร์รี่ (Parasuraman, Zeithaml and Berry) ซึ่งได้พัฒนา ตัวแบบเพื่อใช้สำหรับการประเมินคุณภาพการให้บริการ โดยอาศัยการประเมินจากพื้นฐานการรับรู้ ของผู้รับบริการหรือลูกค้า พร้อมกับได้พยายามหานิยามความหมายของคุณภาพการให้บริการและ ปัจจัยที่กำหนดคุณภาพการให้บริการที่เหมาะสม ผลงานความคิดและการพัฒนาตัวแบบ SERVQUAL ของซีแธมล์ พาราสุรามานและคณะ (Zeithaml, Parasuraman, and Berry, 1985; 1990) มาจากการ ศึกษาวิจัยเรื่องอัจฉริยะที่มีอิทธิพลต่อการสร้างคุณภาพการให้บริการ ที่ได้แบ่งระยะของการวิจัยออกเป็น 4 ระยะ โดยระยะที่ 1 ศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพในกลุ่มผู้รับบริการและผู้ให้บริการของบริษัทชั้นนำหลาย แห่ง และนำผลที่ได้มาใช้ในการพัฒนารูปแบบคุณภาพในการให้บริการ ระยะที่ 2 เป็นการวิจัยเชิง ประจักษ์โดยมุ่งศึกษาที่ผู้รับบริการ โดยเฉพาะ ใช้รูปแบบคุณภาพในการให้บริการที่ได้จากระยะที่ 1 มาปรับปรุงได้เป็นเครื่องมือที่เรียกว่า SERVQUAL และปรับปรุงเกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินคุณภาพใน การให้บริการตามการรับรู้ และความคาดหวังของผู้รับบริการ ระยะที่ 3 ได้ทำการศึกษาวิจัยเชิง ประจักษ์เหมือนในระยะเวลาที่ 2 แต่มุ่งขยายผลการวิจัยให้ครอบคลุมองค์กรต่างๆ มากขึ้น มีการ ดำเนินงานหลายขั้นตอน เริ่มต้นด้วยการวิจัยในสำนักงาน 89 แห่ง ของ 5 บริษัทชั้นนำในการบริการ แล้วนำงานมาวิจัยทั้ง 3 ระยะมาศึกษาร่วมกัน โดยการทำสัมมนากลุ่มผู้รับบริการและผู้ให้บริการ การ สัมภาษณ์แบบเจาะลึกในกลุ่มผู้บริหารและท้ายสุดได้ทำการวิจัยสำรวจในทุก ๆ กลุ่ม ต่อมาได้

ทำการศึกษาอีกครั้งในธุรกิจบริการ 6 ประเภท ได้แก่ งานบริการซ่อมบำรุง งานบริการบัตรเครดิต งานบริการประกัน งานบริการโทรศัพท์ทางไกล งานบริการธนาคารสาขาย่อย และงานบริการนายหน้าซื้อขาย และระยะที่ 4 เป็นมุ่งศึกษาความคาดหวังและการรับรู้ของผู้บริการโดยเฉพาะ

พาราซูรามานและคณะ (Ziethaml, Parasuraman, and Berry, 1990) ได้กำหนดมิติที่จะใช้วัดคุณภาพในการให้บริการ (dimension of service quality) ไว้ 10 ด้าน มีมาตรวัดความพึงพอใจของการบริการรวม 22 คำถามด้วยกัน ซึ่งได้รับความนิยมน้อยกว่าหลายในอุตสาหกรรมบริการ

ตัวแปรหลัก 10 ตัวแปรที่ซีแอมส์ พาราซูรามานและคณะที่ได้พัฒนาขึ้นมาเพื่อใช้วัดคุณภาพการให้บริการ สามารถสรุปได้ในตารางด้านล่าง ก่อนที่จะมีการปรับปรุงให้คงเหลือเพียง 5 ตัวแปรหลักและได้ให้ความหมายของมิติหรือมุมมองของคุณภาพการให้บริการไว้กล่าวคือ

มิติที่ 1 ลักษณะของการบริการ (appearance) หมายถึง สภาพที่ปรากฏให้เห็นหรือจำเป็นต้องใช้ในการให้บริการ

มิติที่ 2 ความไว้วางใจ (reliability) หมายถึง ความสามารถในการนำเสนอผลิตภัณฑ์หรือการบริการที่เป็นไปตามคำมั่นสัญญาได้อย่างตรงไปตรงมาและถูกต้อง

มิติที่ 3 ความกระตือรือร้น (responsiveness) หมายถึง การที่องค์การที่ให้บริการแสดงความเต็มใจที่จะช่วยเหลือและพร้อมที่จะให้บริการลูกค้าหรือผู้รับบริการอย่างเต็มที่ ทันทีทันใด

มิติที่ 4 สมรรถนะ (competence) หมายถึง ความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงานบริการที่รับผิดชอบอย่างมีประสิทธิภาพ

มิติที่ 5 ความมีไมตรีจิต (courtesy) หมายถึง มีอริยาสัยนอบน้อม มีไมตรีจิตที่เป็นกันเอง รู้จักให้เกียรติผู้อื่น จริงใจ มีน้ำใจ และมีความเป็นมิตรของผู้ปฏิบัติการให้บริการ

มิติที่ 6 ความน่าเชื่อถือ (credibility) หมายถึง ความสามารถในการสร้างความเชื่อมั่นด้วยความซื่อตรงและสุจริตของผู้ให้บริการ

มิติที่ 7 ความปลอดภัย (security) หมายถึง สภาพที่บริการปราศจากอันตราย ความเสี่ยงภัยหรือปัญหา ต่าง ๆ

มิติที่ 8 การเข้าถึงบริการ (access) หมายถึง การติดต่อเข้ารับบริการเป็นไปด้วยความสะดวก ไม่ยุ่งยาก

มิติที่ 9 การติดต่อสื่อสาร (communication) หมายถึง ความสามารถในการสร้างความสัมพันธ์และการสื่อความหมาย

มิติที่ 10 การเข้าใจลูกค้าหรือผู้รับบริการ (understanding of customer) ในการค้นหาและทำความเข้าใจความต้องการของลูกค้าหรือผู้รับบริการ รวมทั้งการให้ความสนใจต่อการตอบสนองความต้องการของลูกค้าหรือผู้รับบริการ

ต่อมาภายหลัง ตัวแบบและวิธีการประเมินคุณภาพการให้บริการหรือ SERVQUAL ได้รับการนำมาทดสอบซ้ำจากจากโดยใช้วิธีการสัมภาษณ์แบบกลุ่มทั้งสิ้น 12 กลุ่ม คำตอบที่ได้จากการสัมภาษณ์จำนวน 97 คำตอบ ได้ทำการจับกลุ่มเหลือเพียง 10 กลุ่มที่แสดงถึงคุณภาพการให้บริการ โดยแบบวัด SERVQUAL นี้ได้ถูกแบ่งออกเป็น 2 ส่วนหลัก คือ ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามที่ใช้วัดถึงความคาดหวังในบริการจากองค์กรหรือหน่วยงาน และส่วนที่ 2 เป็นการวัดการรับรู้ภายหลังจากได้รับบริการเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ในการแปลคะแนนของแบบวัด SERVQUAL สามารถทำได้โดยการนำคะแนนการรับรู้ในบริการลบกับคะแนนความคาดหวังในบริการ และถ้าผลลัพธ์ของคะแนนอยู่ในช่วงคะแนนตั้งแต่ +6 ถึง -6 แสดงว่า องค์กรหรือหน่วยงานดังกล่าวมีคุณภาพการให้บริการในระดับดี ทั้งนี้ นักวิชาการที่ทำการวิจัยดังกล่าว ได้นำหลักทฤษฎีเพื่อพัฒนาเครื่องมือสำหรับการวัดการรับรู้คุณภาพในการบริการของผู้รับบริการ และได้ทำการทดสอบความน่าเชื่อถือ (reliability) และความเที่ยงตรง (validity) พบว่า SERVQUAL สามารถแบ่งมิติได้เป็น 5 มิติหลักและยังคงมีความสัมพันธ์กับมิติของคุณภาพการให้บริการทั้ง 10 ประการ SERVQUAL ที่ทำการปรับปรุงใหม่จะเป็นการยุบรวมบางมิติจากเดิมให้รวมกันภายใต้ชื่อมิติใหม่ SERVQUAL ที่ปรับปรุงใหม่ประกอบด้วย 5 มิติหลัก (Zeithaml, Parasuraman and Berry, 1990; Lovelock, 1996) ประกอบด้วย

มิติที่ 1 ความเป็นรูปธรรมของบริการ (tangibility) หมายถึง ลักษณะทางกายภาพที่ปรากฏให้เห็นถึงสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ อันได้แก่ สถานที่ บุคลากร อุปกรณ์ เครื่องมือ เอกสารที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารและสัญลักษณ์ รวมทั้งสภาพแวดล้อมที่ทำให้ผู้รับบริการรู้สึกว่าจะได้รับการดูแลห่วงใย และความตั้งใจจากผู้ให้บริการ บริการที่ถูกนำเสนอออกมาเป็นรูปธรรมจะทำให้ผู้รับบริการรับรู้ถึงการให้บริการนั้นๆ ได้ชัดเจนขึ้น

มิติที่ 2 ความเชื่อถือไว้วางใจได้ (reliability) หมายถึง ความสามารถในการให้บริการให้ตรงกับสัญญาที่ให้ไว้กับผู้รับบริการ บริการที่ให้ทุกครั้งจะต้องมีความถูกต้อง เหมาะสม และได้ผลออกมาเช่นเดิมในทุกจุดของบริการ ความสม่ำเสมอนี้จะทำให้ผู้รับบริการรู้สึกว่าบริการที่ได้รับนั้นมีความน่าเชื่อถือ สามารถให้ความไว้วางใจได้

มิติที่ 3 การตอบสนองต่อลูกค้า (responsiveness) หมายถึง ความพร้อมและความเต็มใจที่จะให้บริการ โดยสามารถตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการได้อย่างทันท่วงที ผู้รับบริการสามารถเข้ารับบริการได้ง่าย และได้รับความสะดวกจากการใช้บริการ รวมทั้งจะต้องกระจายการให้บริการไปอย่างทั่วถึง รวดเร็ว

มิติที่ 4 การให้ความเชื่อมั่นต่อลูกค้า (assurance) หมายถึง ความสามารถในการสร้างความเชื่อมั่นให้เกิดขึ้นกับผู้รับบริการ ผู้ให้บริการจะต้องแสดงถึงทักษะความรู้ ความสามารถในการให้บริการและตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการด้วยความสุภาพ นุ่มนวล มีกิริยามารยาทที่ดี ใช้การติดต่อสื่อสารที่มีประสิทธิภาพและให้ความมั่นใจว่าผู้รับบริการจะได้รับบริการที่ดีที่สุด

มิติที่ 5 การรู้จักและเข้าใจลูกค้า (empathy) หมายถึง ความสามารถในการดูแลเอาใจใส่ผู้รับบริการตามความต้องการที่แตกต่างของผู้รับบริการแต่ละคน

SERVQUAL ได้รับความนิยมนำไปใช้เพื่อศึกษาคุณภาพการให้บริการอย่างกว้างขวาง ซึ่งองค์การต้องการความเข้าใจต่อการรับรู้ของกลุ่มผู้รับบริการเป้าหมายตามความต้องการในบริการที่เขาต้องการ และเป็นเทคนิคที่ให้วิธีการวัดคุณภาพในการให้บริการขององค์การ นอกจากนี้ ยังสามารถประยุกต์ใช้ SERVQUAL สำหรับการทำความเข้าใจกับการรับรู้ของบุคลากรต่อคุณภาพให้บริการ โดยมีเป้าหมายสำคัญเพื่อให้พัฒนาให้บริการประสบผลสำเร็จ

คุณภาพให้บริการ สามารถพิจารณาได้จากหลายมุมมอง และสาขาความรู้หลากหลาย ลักษณะทางเศรษฐกิจ สังคม การตลาด จิตวิทยาและการวิจัยการดำเนินการ คุณภาพการให้บริการเป็นเรื่องทางเทคนิคที่ปัจจุบันได้รับความสำคัญอย่างยิ่งจากผู้บริหารระดับสูง (Top Management Agenda) และเป็นหนึ่งในปัจจัยพื้นฐานของการสร้างสมรรถนะการจัดการและการแข่งขันให้กับองค์กร และได้รับความสนใจอย่างเห็นได้ชัดในช่วงที่ผ่านมา

วิจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพของบริการ

จากการศึกษาถึงคุณภาพของระบบ พบว่า ได้มีผู้วิจัยเกี่ยวกับคุณภาพของระบบไว้ ดังนี้ การศึกษาเรื่อง Government e-Service Delivery: Identification of Success Factors from Citizens' Perspective เพื่อศึกษาถึงปัจจัยของความสำเร็จในการให้บริการด้านอิเล็กทรอนิกส์ของรัฐบาลจากมุมมองของประชาชน โดยใช้แบบจำลองความสำเร็จของระบบสารสนเทศ DeLone & McLean (1992) เป็นพื้นฐานในการพัฒนาแบบจำลองความสำเร็จของรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Success Model) ในการศึกษา คุณภาพของการให้บริการทางอิเล็กทรอนิกส์ สามารถถูกกำหนดในบริบทของรัฐบาล เป็นขอบเขตที่เว็บไซต์ทำให้การบริการของภาครัฐมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น รวมถึงข้อมูล การสื่อสาร การมีปฏิสัมพันธ์ การทำสัญญา และการทำรายงานต่างๆ ให้แก่ประชาชน ความพึงพอใจ วัดได้จากระดับที่ประชาชนรู้สึกพอใจในการใช้ และการประเมินการบริการอิเล็กทรอนิกส์โดยรวมที่รัฐบาลจัดทำให้ จากแบบจำลองความสำเร็จของระบบสารสนเทศ (IS Success Model) ของ DeLone & McLean (2003) ผู้วิจัยได้พัฒนารอบแนวคิดสำหรับการประเมินความสำเร็จของการให้บริการทางด้านอิเล็กทรอนิกส์ของรัฐบาล ซึ่งการศึกษานี้จะจำกัดการประเมินความสำเร็จผ่านหลักเกณฑ์คุณภาพของเว็บไซต์ และความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (Parmita Saha, 2008) การศึกษาเกี่ยวกับการประเมินคุณภาพบริการสารสนเทศ โดยพิจารณาจากความแตกต่างระหว่างความคาดหวังกับความเป็นจริงของการได้รับบริการสารสนเทศ โดยใช้เครื่องมือประเมินคุณภาพบริการ SERVQUAL พบว่า ช่องว่างระหว่างความคาดหวังกับความเป็นจริงของการได้รับบริการสารสนเทศทุกด้านเป็นค่าลบ ไม่ว่าจะเป็นด้านลักษณะทางกายภาพ ด้าน

ความเชื่อถือ ด้านการตอบสนอง ด้านความเชื่อมั่น และด้านการเข้าถึงจิตใจ (พรวิฑู โกวัฒนาภรณ์, 2543)

จากการศึกษาข้างต้น ได้ปรากฏว่ามีกรณีนำ SERVQUAL ซึ่งประกอบด้วย 5 มิติหลัก ประกอบด้วย มิติที่ 1 ความเป็นรูปธรรมของบริการ (tangibility) มิติที่ 2 ความเชื่อถือไว้วางใจได้ (reliability) มิติที่ 3 การตอบสนองต่อลูกค้า (responsiveness) มิติที่ 4 การให้ความเชื่อมั่นต่อลูกค้า (assurance) มิติที่ 5 การรู้จักและเข้าใจลูกค้า (empathy) และการศึกษาคุณภาพการบริการในครั้งนี้ จะได้นำองค์ประกอบคุณภาพการบริการ SERVQUAL ทั้ง 5 มิติมาใช้ในการศึกษาคุณภาพการบริการ สาธารณชนทางระบบบัญชีในองค์กรภาครัฐ

2.5 กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ได้กล่าวมาข้างต้น งานวิจัยนี้ได้พัฒนากรอบแนวคิด องค์ประกอบที่ส่งผลต่อความสำเร็จของระบบสารสนเทศทางการบัญชีในองค์กรภาครัฐ ดังนี้

องค์ประกอบที่ส่งผลต่อความสำเร็จของระบบสารสนเทศทางการบัญชีในองค์กรภาครัฐ

คุณภาพของสารสนเทศ (Information Quality)	คุณภาพของระบบ (System Quality)	คุณภาพของการบริการ (Service Quality)
<ul style="list-style-type: none"> - ความทันสมัยหรือเป็นปัจจุบัน - มีรูปแบบที่ง่ายต่อการเข้าใจ - ตรงตามความต้องการใช้งาน - มีความถูกต้องเชื่อถือได้ - มีความสมบูรณ์ครบถ้วน - ตรวจสอบความถูกต้องได้ 	<ul style="list-style-type: none"> - ประโยชน์ใช้สอย - ความน่าเชื่อถือ - ง่ายต่อการใช้งาน - ประสิทธิภาพ - การบำรุงรักษา - การเปลี่ยนแปลง - การเข้าถึงระบบ 	<ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นรูปธรรมของบริการ - ความเชื่อถือไว้วางใจได้ - การตอบสนองต่อผู้รับบริการ - การให้ความเชื่อมั่นต่อผู้รับบริการ - การรู้จักและเข้าใจผู้รับบริการ

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

งานวิจัยการศึกษาองค์ประกอบที่ส่งผลต่อความสำเร็จของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศทางการบัญชีในองค์กรภาครัฐ ใช้ระเบียบวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาองค์ประกอบที่ส่งผลต่อความสำเร็จของระบบสารสนเทศทางการบัญชีในองค์กรภาครัฐ และเพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศทางการบัญชีให้ประสบผลสำเร็จตามที่ตั้งไว้ จึงได้กำหนดข้อพิจารณาเกี่ยวกับข้อมูลการวิเคราะห์ข้อมูลและขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. วิธีการที่ใช้ในการทดสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล
5. วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ เจ้าหน้าที่การเงินและบัญชี เจ้าหน้าที่พัสดุที่ใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศทางการบัญชี ในกระทรวงพาณิชย์ ทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาค แบ่งออกเป็น ส่วนงานรายได้ ส่วนงานการเงิน ส่วนงานบัญชี ส่วนงานงบประมาณ และส่วนงานพัสดุ

โดยกลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้จะใช้กลุ่มประชากรเป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด โดยแบ่ง ส่วนกลางจำนวน 7 หน่วยงานๆ ละ 10 คน และส่วนภูมิภาค 76 จังหวัดๆ ละ 2 คน รวมจำนวนทั้งสิ้น 222 คน

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยในครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) ทั้งประเภทปลายปิด (Closed-ended Questions) และประเภทปลายเปิด (Open-

ended Questions) สอบถามเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานทางด้านการเงิน บัญชี และพัสดุของส่วนราชการ โดยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 สอบถามเกี่ยวกับองค์ประกอบที่ส่งผลต่อความสำเร็จของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศทางการบัญชีในองค์กรภาครัฐ

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามประเภทปลายเปิด เพื่อตอบแสดงความคิดเห็นแบบอิสระ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัญหา และอุปสรรคในการดำเนินงาน

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็น ข้อเสนอแนะต่อระบบ

3.3 วิธีการที่ใช้ในการทดสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

นำแบบสอบถามเสนอผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบและหาความตรงของ เนื้อหา (content validity) เพื่อคัดเลือกและปรับปรุงข้อความให้สอดคล้องกับนิยามที่กำหนดไว้ โดยข้อความทั้งหมดต้องมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป และปรับปรุงแก้ไข แบบสอบถามให้มีความสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

การหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) ผู้ศึกษาได้นำแบบสอบถามที่ได้จากการตรวจสอบความตรงของเนื้อหา นำมาปรับปรุงแก้ไข และนำไปทดลองใช้ เพื่อตรวจสอบและวัดความเชื่อมั่นของเครื่องมือ โดยนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีความเชี่ยวชาญในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศทางการบัญชีภาครัฐ ที่ไม่ได้เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ชุด เพื่อหาค่าความสัมพัทธ์รายข้อ โดยใช้เกณฑ์ความสัมพัทธ์มากกว่า 0.80 ถือว่าคำถามนั้นเหมาะสมใช้ได้ โดยแบบสอบถามใช้การหาค่าความเชื่อมั่น หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Coefficiency) แล้วนำผลการวิเคราะห์เป็นข้อมูลประกอบการพิจารณา เพื่อจัดทำแบบสอบถามฉบับที่พร้อมจะนำไปใช้จริง

การวัดค่าความเหมาะสมขององค์ประกอบ โดยการวัดค่า Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy (KMO) จะต้องมีค่าสูงกว่า 0.6 และค่า Bartlett's test of Sphericity มีค่านัยสำคัญทางสถิติ Significance (Burns, 1990)

3.4 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยได้ดำเนินการจัดทำแบบสอบถามเป็นกระดาษ เพื่อสำรวจเจ้าหน้าที่ในส่วนกลาง จำนวน 70 ชุด และ

จัดทำแบบสอบถามในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อสำรวจเจ้าหน้าที่ในส่วนภูมิภาค 76 จังหวัด จำนวน 152 ชุด โดยจัดส่งเข้าในระบบอินเทอร์เน็ตของส่วนราชการ รวมแบบสอบถามทั้งสิ้น 222 ชุด ใช้เวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นเวลา 1 เดือน

3.5 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล เกณฑ์การแปลความหมาย สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาวิจัยนี้ ใช้ Factor Analysis ในการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งเป็นการวิเคราะห์องค์ประกอบที่เป็นเทคนิคที่จะจับกลุ่มหรือรวมตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ไว้ในกลุ่มหรือ Factor เดียวกัน ตัวแปรที่อยู่ใน Factor เดียวกันจะมีความสัมพันธ์กันมาก โดยความสัมพันธ์นี้อาจจะเป็นในทิศทางบวก หรือทิศทางลบก็ได้ ส่วนตัวแปรที่อยู่คนละ Factor จะไม่มีความสัมพันธ์กัน หรือมีความสัมพันธ์กันน้อยมาก (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2546) โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis) คือการวิเคราะห์เกี่ยวกับโครงสร้างความสัมพันธ์ของตัวแปร เพื่อศึกษาโครงสร้างของตัวแปร และลดจำนวนตัวแปรที่มีอยู่เดิมให้มีการรวมกันได้

การใช้เครื่องมือในการวิเคราะห์ทางสถิติในการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) เพื่อสกัดองค์ประกอบ (Factor Extraction) และคำนวณค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor loading) โดยการวิเคราะห์ตัวประกอบหลัก (Principal Component Analysis) และกำหนดให้แต่ละองค์ประกอบไม่มีความสัมพันธ์กัน ด้วยวิธี Varimax ที่จำนวนรอบในการสกัดองค์ประกอบ 25 รอบ แสดงค่าไอเกน (Eigenvalue) สูงกว่า 1

เกณฑ์การแปลความหมาย

การแปลผลจากแบบสอบถาม ผู้ศึกษาได้กำหนดค่าคะแนนระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็น 5 ระดับ ดังนี้

ระดับมากที่สุด	5	คะแนน
ระดับมาก	4	คะแนน
ระดับปานกลาง	3	คะแนน
ระดับน้อย	2	คะแนน
ระดับน้อยที่สุด	1	คะแนน

กำหนดระดับการแปลผลโดยใช้สูตรคำนวณ ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ความกว้างของอันตรภาพชั้น} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนระดับ}} \\ &= \frac{5 - 1}{5} \\ &= 0.80 \end{aligned}$$

โดยนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยเลขคณิต การแปลความหมายระดับคะแนนเฉลี่ย เพื่อแปลผลความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามต่อระดับความสำเร็จในการนำระบบบริหารการเงินการคลังภาครัฐแบบอิเล็กทรอนิกส์มาใช้ในกระทรวงพาณิชย์ ทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค โดยยึดเกณฑ์ตามค่าที่ได้จากสูตรคำนวณระดับชั้น = 0.80 ได้ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	4.21 – 5.00	หมายถึง	เห็นด้วยมากที่สุด/ประสบความสำเร็จระดับมากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย	3.41 – 4.20	หมายถึง	เห็นด้วยมาก/ประสบความสำเร็จระดับมาก
คะแนนเฉลี่ย	2.61 – 3.40	หมายถึง	เห็นด้วยปานกลาง/ประสบความสำเร็จระดับปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย	1.81 – 2.60	หมายถึง	เห็นด้วยน้อย/ประสบความสำเร็จระดับน้อย
คะแนนเฉลี่ย	1.00 – 1.80	หมายถึง	ไม่เห็นด้วย/ไม่ประสบความสำเร็จ

ผู้ศึกษาได้กำหนดรหัสที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ เพื่อให้สะดวกในการวิเคราะห์และอ่านผลการวิเคราะห์ ดังนี้

องค์ประกอบด้านคุณภาพของสารสนเทศ
INQ1 สารสนเทศที่ได้รับจากระบบมีความทันสมัยหรือเป็นปัจจุบันเสมอ
INQ2 สารสนเทศอยู่ในรูปแบบที่ง่ายต่อการเข้าใจและการอ่าน
INQ3 สารสนเทศที่ได้รับตรงกับความต้องการใช้งาน
INQ4 สารสนเทศที่ได้รับมีความถูกต้องเชื่อถือได้
INQ5 สารสนเทศที่ได้รับมีความครบถ้วนสมบูรณ์ของข้อมูล
INQ6 สารสนเทศที่ได้รับสามารถตรวจสอบความถูกต้องได้

องค์ประกอบด้านคุณภาพของระบบ
STQ1 ระบบตอบสนองความต้องการของผู้ใช้
STQ2 ระบบสามารถทำงานได้อย่างน่าเชื่อถือ
STQ3 ระบบถูกออกแบบมาให้ใช้งานได้สะดวกและรวดเร็ว
STQ4 ระบบทำให้การใช้ทรัพยากรต่างๆ คุ่มค่าและประหยัด
STQ5 ง่ายต่อการบำรุงรักษา สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม
STQ6 ระบบสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามเทคโนโลยีที่เปลี่ยนไป
STQ7 ระบบมีการรักษาความปลอดภัยสูง

องค์ประกอบด้านคุณภาพการบริการ
SVQ1 เจ้าหน้าที่ให้ความช่วยเหลือเมื่อมีปัญหาในการใช้งานระบบ
SVQ2 เจ้าหน้าที่ให้บริการด้วยความถูกต้อง เหมาะสม และสม่ำเสมอ
SVQ3 เจ้าหน้าที่มีความพร้อมและเต็มใจให้บริการอย่างทันท่วงที
SVQ4 เจ้าหน้าที่มีความรู้ความสามารถในการให้บริการเป็นอย่างดี
SVQ5 เจ้าหน้าที่ให้บริการด้วยความจริงใจ และเป็นมิตร

บทที่ 4

ผลการศึกษา

ผลการศึกษารองค้ประกอบที่ส่งผลต่อความสำเร็จของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศทางการบัญชีในองค์กรภาครัฐ ผู้ศึกษาได้ส่งแบบสอบถามจำนวน 222 ชุด โดยแยกวิธีการจัดส่งดังนี้

ตารางที่ 4.1 รายละเอียดการจัดส่งแบบสอบถาม

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง				
หน่วยงาน	วิธีจัดส่ง	จำนวน	ร้อยละ	
หน่วยงานราชการส่วนกลาง	แบบสอบถามเป็นกระดาษ	70 ชุด	31.53	
หน่วยงานราชการส่วนภูมิภาค	แบบสอบถามออนไลน์	152 ชุด	68.47	
รวมทั้งสิ้น		222 ชุด	100.00	

จากตารางที่ 4.1 เป็นจำนวนแบบสอบถามที่ได้ส่งให้ผู้ตอบแบบสอบถามกรอกข้อมูล ซึ่งผู้ศึกษาได้รับแบบสอบถามกลับทั้งหมด 222 ชุด ผู้ศึกษาได้นำข้อมูลที่ได้รับมาทำการวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติในการประมวลผลและนำเสนอผลการศึกษา ดังนี้

4.1 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม และความคิดเห็นแบบอิสระ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

4.3.1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัญหา และอุปสรรคในการดำเนินงาน

4.3.2 ความคิดเห็น ข้อเสนอแนะต่อระบบ

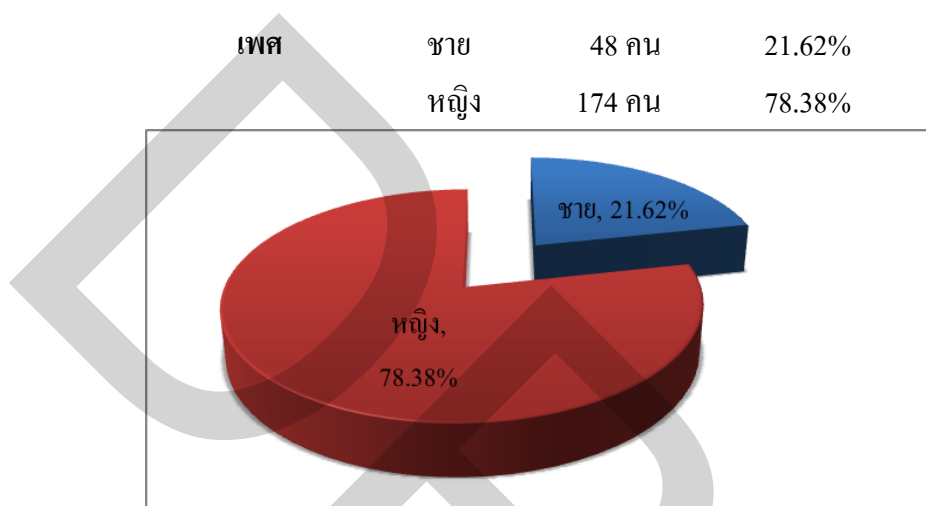
4.2 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับความสำเร็จของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศทางการบัญชีในองค์กรภาครัฐ

4.3 การวัดค่าความน่าเชื่อถือ และความเหมาะสมขององค์ประกอบ

4.4 องค์ประกอบที่ส่งผลต่อความสำเร็จของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศทางการบัญชีในองค์กรภาครัฐ

4.1 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

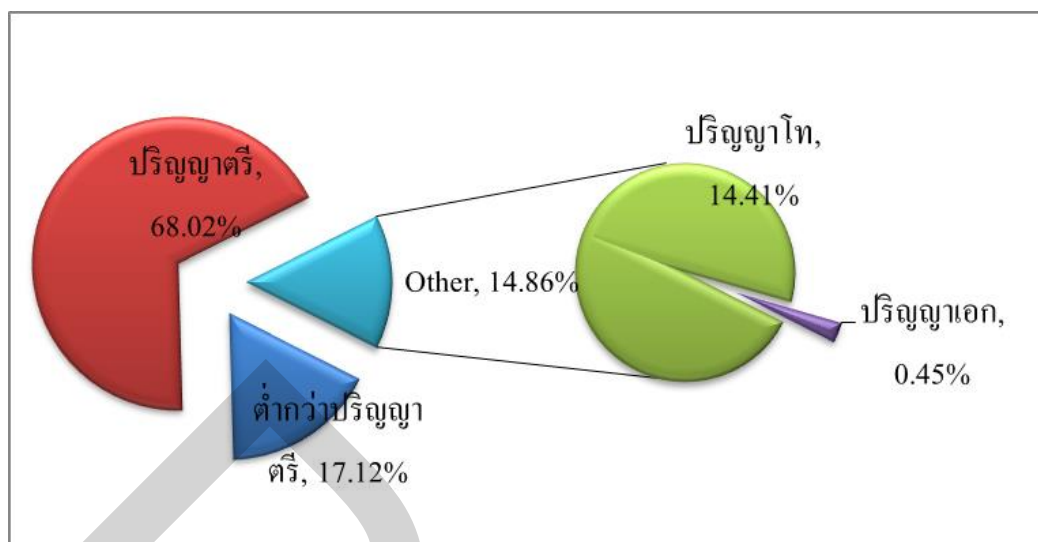
ผลการวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลด้วยสถิติเชิงพรรณนาจากกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ ระดับการศึกษา ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ตำแหน่งหน้าที่ และประสบการณ์ในการทำงาน ในการใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศทางการบัญชีในองค์กรภาครัฐ ได้อธิบายถึงลักษณะของผู้ตอบแบบสอบถามในรูปของอัตราส่วน หรือร้อยละ ได้ดังนี้



ภาพที่ 4.1 อัตราส่วนผู้ตอบแบบสอบถามโดยจำแนกตามเพศ

จากภาพที่ 4.1 ซึ่งเป็นข้อมูลทางด้านลักษณะส่วนตัว จากผู้ตอบแบบสอบถามทั้งสิ้น 222 คน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ซึ่งผลการวิเคราะห์ ร้อยละ 21.62 เป็นเพศชาย และร้อยละ 78.38 เป็นเพศหญิง

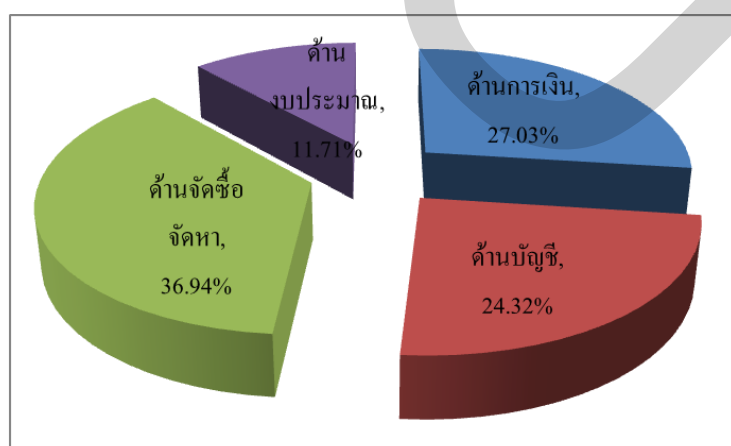
ระดับการศึกษา	ต่ำกว่าปริญญาตรี	38 คน	17.12%
	ปริญญาตรี	151 คน	68.02%
	ปริญญาโท	32 คน	14.41%
	ปริญญาเอก	1 คน	0.45%



ภาพที่ 4.2 อัตราส่วนผู้ตอบแบบสอบถามโดยแยกตามระดับการศึกษา

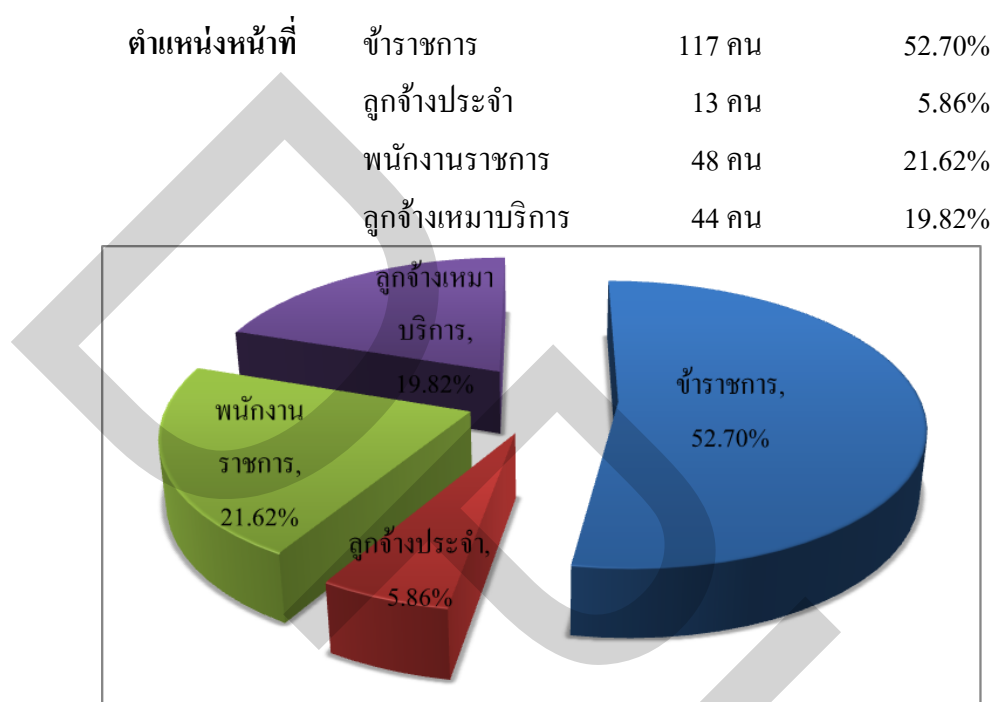
จากภาพที่ 4.2 ซึ่งเป็นข้อมูลทางด้านระดับการศึกษา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นผู้ที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี ซึ่งผลการวิเคราะห์ ร้อยละ 17.12 จบการศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 68.02 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 14.41 จบการศึกษาระดับปริญญาโท และร้อยละ 0.45 จบการศึกษาระดับปริญญาเอก

ลักษณะงานที่ปฏิบัติ	ด้านการเงิน	ด้านบัญชี	ด้านจัดซื้อจัดหา	ด้านงบประมาณ
	60 คน	54 คน	82 คน	26 คน
	27.03%	24.32%	36.94%	11.71%



ภาพที่ 4.3 อัตราส่วนผู้ตอบแบบสอบถามโดยแยกตามลักษณะงานที่ปฏิบัติ

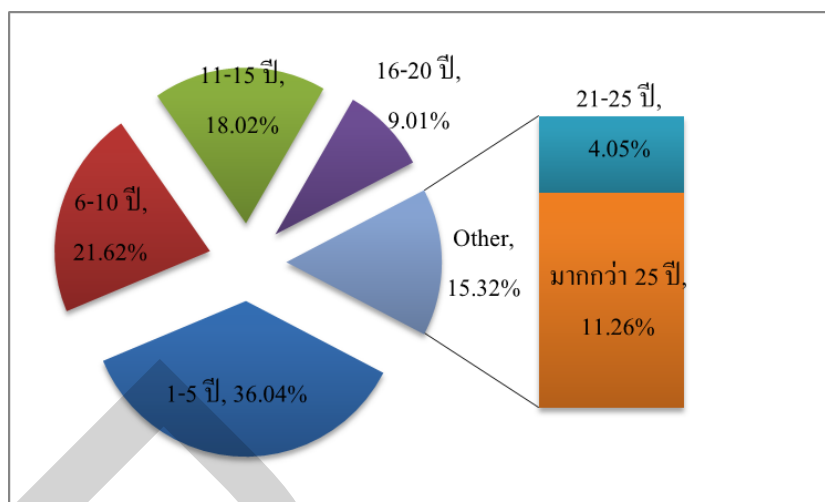
จากภาพที่ 4.3 ซึ่งเป็นข้อมูลทางด้านลักษณะงานที่ปฏิบัติ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นผู้ที่ปฏิบัติงานในด้านจัดซื้อจัดหา ซึ่งผลการวิเคราะห์ ร้อยละ 27.03 ปฏิบัติงานด้านการเงิน ร้อยละ 24.32 ปฏิบัติงานด้านบัญชี ร้อยละ 36.94 ปฏิบัติงานด้านจัดซื้อจัดหา และร้อยละ 11.71 ปฏิบัติงานด้านงบประมาณ



ภาพที่ 4.4 อัตราส่วนผู้ตอบแบบสอบถามโดยแยกตามตำแหน่งหน้าที่

จากภาพที่ 4.4 ซึ่งเป็นข้อมูลทางด้านตำแหน่งหน้าที่ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นข้าราชการ ซึ่งผลการวิเคราะห์ ร้อยละ 52.70 เป็นข้าราชการ ร้อยละ 5.86 เป็นลูกจ้างประจำ ร้อยละ 21.62 เป็นพนักงานราชการ และร้อยละ 19.82 เป็นลูกจ้างเหมาบริการ

ประสบการณ์ในการทำงาน	1-5 ปี	80 คน	36.04%
	6-10 ปี	48 คน	21.62%
	11-15 ปี	40 คน	18.02%
	16-20 ปี	20 คน	9.01%
	21-25 ปี	9 คน	4.05%
	มากกว่า 25 ปี	25 คน	11.26%



ภาพที่ 4.5 อัตราส่วนผู้ตอบแบบสอบถามโดยแยกตามประสบการณ์ในการทำงาน

จากภาพที่ 4.5 ซึ่งเป็นข้อมูลทางด้านประสบการณ์ในการทำงาน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการทำงาน 1 – 5 ปี ซึ่งผลการวิเคราะห์ ร้อยละ 36.04 มีประสบการณ์ 1 – 5 ปี ร้อยละ 21.62 มีประสบการณ์ 6 – 10 ปี ร้อยละ 18.02 มีประสบการณ์ 11 – 15 ปี ร้อยละ 9.01 มีประสบการณ์ 16 – 20 ปี ร้อยละ 4.05 มีประสบการณ์ 21 – 25 ปี และร้อยละ 11.26 มีประสบการณ์มากกว่า 25 ปี

ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงาน และข้อเสนอแนะต่อระบบ

จากการแสดงความคิดเห็นในแบบสอบถาม ผู้ศึกษาได้ทำการแยกประเด็นปัญหาและอุปสรรคออกมาได้ดังนี้

ปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงาน

ด้านคุณภาพระบบและสารสนเทศ

ปัจจุบันส่วนราชการเบิกจ่ายเงินในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศทางการบัญชีในองค์กรภาครัฐ ของกรมบัญชีกลาง แต่ไม่สามารถเรียกรายงานผลการเบิกจ่ายจากระบบ GFMIS จำแนกตามรายการค่าใช้จ่าย เพื่อรายงานผลให้สำนักงบประมาณในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศทางการบัญชีในองค์กรภาครัฐได้ จึงต้องเก็บรายละเอียดค่าใช้จ่ายเอง จึงจะทำให้เกิดความยุ่งยากและซ้ำซ้อนในการปฏิบัติงาน โดยเฉพาะหน่วยงานที่มีหน่วยเบิกจ่ายทั่วประเทศ และมีงบประมาณจำนวนมาก จึงทำให้ส่วนราชการไม่สามารถรายงานผลในระบบของสำนักงบประมาณได้

ในการเข้าระบบในบางครั้ง ระบบล่มใช้งานไม่ได้ ทำให้เสียเวลาในการทำงาน เนื่องจากระบบต้องใช้เวลา ความละเอียด รอบคอบในการทำงาน และบางครั้ง เมื่อมีการบันทึกข้อมูลระหว่าง

การทำงานบางขั้นตอน เกิดข้อผิดพลาด ก็ต้องย้อนกลับทีละขั้นตอน ทำให้การทำงานช้าลง และการเข้าใช้ระบบใช้งานยาก เนื่องจากระบบลุ่มง่าย เข้าทำงานทีละหลายๆ ครั้งกว่าจะทำงานได้

หน่วยงานราชการที่จัดทำระบบ มีหลายหน่วยงาน หลายรูปแบบ ซึ่งต่างหน่วยงานต่างจัดทำ ตามความต้องการใช้งานคนละแบบ โดยไม่มีการบูรณาการทำงานร่วมกัน เพื่อให้ระบบสามารถรองรับความต้องการของหลายหน่วยงานได้ ทำให้เกิดปัญหาผู้ที่ต้องใช้งานระบบ คิดทำงานซ้ำซ้อน ข้อมูลหลายครั้ง หลายหน ข้อมูลที่มีอยู่ไม่รองรับความต้องการของบางหน่วยงาน ส่วนราชการต้องมาจัดทำข้อมูลรายละเอียดเอง เสียเวลา เสียทรัพยากร และเมื่อเกิดปัญหาไม่มีเจ้าหน้าที่ช่วยแก้ปัญหา หรือตอบคำถามไม่ได้ ไม่ชัดเจน ไม่เหมือนกัน ทำให้การทำงานล่าช้า

การพัฒนาาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศทางการบัญชีในองค์กรภาครัฐมีการปรับปรุงทุกปี เพื่อรองรับการใช้งานให้เป็นไปตามความต้องการ แต่ก่อนให้ User ใช้งาน ระบบงานควรนิ่ง และมีคู่มือการใช้งานที่ชัดเจน เข้าใจง่าย และควรมีผู้คอยตอบคำถาม หากเกิดปัญหาการใช้งาน

ด้านคุณภาพการบริการ

อยากให้ผู้ดูแลระบบแก้ไขปัญหาตามที่ผู้ใช้งานแจ้งให้รวดเร็ว เพราะมีผลต่อการใช้งานของผู้ใช้งานมาก หากทำล่าช้า คือ ไม่สามารถทำงานต่อไปได้

อุปกรณ์ในการเข้าใช้ในระบบสารสนเทศยังไม่เพียงพอต่อปริมาณคนในการใช้งาน ระบบที่ใช้งานอยู่ยากต่อการเข้าใจ มีขั้นตอนยุ่งยาก คำอธิบายในระบบไม่ชัดเจน

ข้อเสนอแนะ

สำนักงบประมาณ และกรมบัญชีกลาง ควรออกแบบระบบรายงานที่เรียกจากระบบ GFMS ให้สามารถจำแนกรายการค่าใช้จ่าย/กิจกรรม/ผลผลิต เพื่อให้สามารถเรียกดูรายงานได้ทันที โดยไม่ต้องเก็บรายละเอียด ซึ่งเป็นการทำงานที่ยุ่งยากและซ้ำซ้อน โดยเฉพาะหน่วยงานที่มีหน่วยเบิกจ่ายทั่วประเทศและมีงบประมาณจำนวนมาก

มีระบบงานเยอะ มีข้อมูลเยอะ แต่ระบบและข้อมูลไม่ตอบสนองความต้องการ ระบบซ้ำซ้อน ส่วนราชการเสียค่าใช้จ่ายและงบประมาณเกี่ยวกับระบบในวงเงินสูง แต่ประโยชน์ที่ได้รับยังไม่คุ้มค่าพอกับงบประมาณที่เสียไป

4.2 ผลการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา

ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับความสำเร็จของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศทางการบัญชีในองค์กรภาครัฐ

ตารางที่ 4.2 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับความสำเร็จของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศทางการบัญชีในองค์กรภาครัฐ ด้านคุณภาพของสารสนเทศ

องค์ประกอบด้านคุณภาพของสารสนเทศ	\bar{x}	S.D.	แปลผล
INQ1 สารสนเทศที่ได้รับจากระบบมีความทันสมัยหรือเป็นปัจจุบันเสมอ	4.04	0.73	ระดับมาก
INQ2 สารสนเทศอยู่ในรูปแบบที่ง่ายต่อการเข้าใจและการอ่าน	3.93	0.81	ระดับมาก
INQ3 สารสนเทศที่ได้รับตรงกับความต้องการใช้งาน	3.92	0.81	ระดับมาก
INQ4 สารสนเทศที่ได้รับมีความถูกต้องเชื่อถือได้	4.09	0.79	ระดับมาก
INQ5 สารสนเทศที่ได้รับมีความครบถ้วนสมบูรณ์ของข้อมูล	3.95	0.85	ระดับมาก
INQ6 สารสนเทศที่ได้รับสามารถตรวจสอบความถูกต้องได้	4.09	0.79	ระดับมาก

จากตารางที่ 4.2 ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับความสำเร็จของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศทางการบัญชีในองค์กรภาครัฐ ด้านคุณภาพของสารสนเทศ เมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ย พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดมีสองตัวแปร คือ สารสนเทศที่ได้รับมีความถูกต้องเชื่อถือได้ และสารสนเทศที่สามารถตรวจสอบความถูกต้องได้ ($\bar{x} = 4.09$, S.D. = 0.79) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ สารสนเทศที่ได้รับตรงกับความต้องการใช้งาน ($\bar{x} = 3.92$, S.D. = 0.81) ซึ่งทุกตัวแปรให้ผลเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ของความสำเร็จในระดับมาก จึงทำให้สรุปได้ว่า คุณภาพของสารสนเทศ ส่งผลให้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศทางการบัญชีในองค์กรภาครัฐประสบความสำเร็จในระดับมาก

ตารางที่ 4.3 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับความสำเร็จของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศทางการบัญชีในองค์กรภาครัฐ ด้านคุณภาพของระบบ

องค์ประกอบด้านคุณภาพของระบบ	\bar{x}	S.D.	แปลผล
STQ1 ระบบตอบสนองความต้องการของผู้ใช้	3.98	0.88	ระดับมาก
STQ2 ระบบสามารถทำงานได้อย่างน่าเชื่อถือ	4.03	0.80	ระดับมาก
STQ3 ระบบถูกออกแบบมาให้ใช้งานได้สะดวกและรวดเร็ว	3.94	0.93	ระดับมาก
STQ4 ระบบทำให้การใช้ทรัพยากรต่างๆ คุ่มค่าและประหยัด	3.95	0.86	ระดับมาก
STQ5 ง่ายต่อการบำรุงรักษา สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม	3.84	0.90	ระดับมาก
STQ6 ระบบสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามเทคโนโลยีที่เปลี่ยนไป	3.95	0.90	ระดับมาก
STQ7 ระบบมีการรักษาความปลอดภัยสูง	3.99	0.86	ระดับมาก

จากตารางที่ 4.3 ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับความสำเร็จของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศทางการบัญชีในองค์กรภาครัฐ ด้านคุณภาพของระบบ เมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ย พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ระบบสามารถทำงานได้อย่างน่าเชื่อถือ ($\bar{x} = 4.03$, S.D. = 0.80) รองลงมา คือ ระบบมีการรักษาความปลอดภัยสูง ($\bar{x} = 3.99$, S.D. = 0.86) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ งานต่อการบำรุงรักษาสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม ($\bar{x} = 3.84$, S.D. = 0.90) ซึ่งทุกตัวแปรให้ผลเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ของความสำเร็จในระดับมาก จึงทำให้สรุปได้ว่า คุณภาพของระบบ ส่งผลให้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศทางการบัญชีในองค์กรภาครัฐประสบความสำเร็จในระดับมาก

ตารางที่ 4.4 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับความสำเร็จของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศทางการบัญชีในองค์กรภาครัฐ ด้านคุณภาพการบริการ

องค์ประกอบด้านคุณภาพการบริการ	\bar{x}	S.D.	แปลผล
SVQ1 เจ้าหน้าที่ให้ความช่วยเหลือเมื่อมีปัญหาในการใช้งานระบบ	3.92	1.03	ระดับมาก
SVQ2 เจ้าหน้าที่ให้บริการด้วยความถูกต้อง เหมาะสม และสม่ำเสมอ	3.83	0.93	ระดับมาก
SVQ3 เจ้าหน้าที่มีความพร้อมและเต็มใจให้บริการอย่างทันท่วงที	3.85	0.99	ระดับมาก
SVQ4 เจ้าหน้าที่มีความรู้ความสามารถในการให้บริการเป็นอย่างดี	3.94	0.92	ระดับมาก
SVQ5 เจ้าหน้าที่ให้บริการด้วยความจริงใจ และเป็นมิตร	4.02	0.95	ระดับมาก

จากตารางที่ 4.4 ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับความสำเร็จของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศทางการบัญชีในองค์กรภาครัฐ ด้านคุณภาพการบริการ เมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ย พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ เจ้าหน้าที่ให้บริการด้วยความจริงใจและเป็นมิตร ($\bar{x} = 4.02$, S.D. = 0.95) รองลงมา คือ เจ้าหน้าที่มีความรู้ความสามารถในการให้บริการเป็นอย่างดี ($\bar{x} = 3.94$, S.D. = 0.92) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ เจ้าหน้าที่ให้บริการด้วยความถูกต้อง เหมาะสม และสม่ำเสมอ ($\bar{x} = 3.83$, S.D. = 0.93) ซึ่งทุกตัวแปรให้ผลเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ของความสำเร็จในระดับมาก จึงทำให้สรุปได้ว่า คุณภาพการบริการ ส่งผลให้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศทางการบัญชีในองค์กรภาครัฐประสบความสำเร็จในระดับมาก

4.3 การวัดค่าความน่าเชื่อถือ และความเหมาะสมขององค์ประกอบ

การศึกษาองค์ประกอบที่ส่งผลต่อความสำเร็จของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศทางการบัญชีในองค์กรภาครัฐ ผู้ศึกษาได้ทำการวิเคราะห์องค์ประกอบ โดยใช้ Factor analysis วิธี Principal Component Analysis (PCA) โดยสกัดองค์ประกอบด้วยการระบุค่า Eigenvalues มากกว่า 1 และก่อนนำตัวแปรไปใช้ ได้ทำการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลเบื้องต้น การทดสอบความน่าเชื่อถือ และการวัดความเหมาะสมขององค์ประกอบต่างๆ ก่อนนำไปวิเคราะห์

ตารางที่ 4.5 ค่าจากการวัดความน่าเชื่อถือขององค์ประกอบทั้งหมดในแบบสอบถาม

Cronbach's Alpha	N of Items
.968	18

ผลลัพธ์ที่ได้จากการวัดค่าความน่าเชื่อถือในตารางที่ 4.5 มีความน่าเชื่อถือ (Cronbach's Alpha) ขององค์ประกอบทั้งหมดในแบบสอบถามชุดนี้เท่ากับ 0.968 ถือว่าเป็นค่าที่เชื่อมั่นที่เหมาะสมหรือยอมรับได้ เนื่องจากมีค่าเกิน 0.80 ขึ้นไป (ชานินทร์ ศิลป์จารุ, 2553)

ตารางที่ 4.6 การวัดความเหมาะสมขององค์ประกอบด้วย KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.961
Approx. Chi-Square		4127.157
Bartlett's Test of Sphericity	df	153
	Sig.	.000

การพิจารณาค่า KMO ว่าสูงกว่า 0.6 และค่า Bartlett's test of Sphericity มีค่านัยสำคัญทางสถิติ (Significance) เท่ากับ 0.05 (Burns, 1990) ซึ่งแสดงให้เห็นดังตารางที่ 4.6 พบว่า ค่า KMO ที่ได้มีค่า 0.961 แสดงว่าข้อมูลที่มีอยู่เหมาะสมที่จะใช้เทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) และค่า Bartlett's test of sphericity คือการทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปร จะมีการประมาณแบบ Chi-Square มีค่าเท่ากับ 4127.157 และได้ค่า Significance = 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 หมายความว่า ตัวแปรทุกตัวมีความสัมพันธ์กัน จึงควรที่จะใช้เทคนิค Factor Analysis ในการวิเคราะห์ต่อไป

ในการวัดค่าด้วย Factor Analysis ครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้สร้างคำถามในแบบสอบถามเพื่อทำการวัดตัวแปรของแต่ละด้านทุกตัว ซึ่งมีทั้งหมด 3 ด้าน ประกอบด้วย 18 ตัวแปร ได้แก่ ด้านคุณภาพของสารสนเทศ มีตัวแปรทั้งหมด 6 ตัวแปร ด้านคุณภาพของระบบ มีตัวแปรทั้งหมด 7 ตัวแปร และด้านคุณภาพการบริการ มีตัวแปรทั้งหมด 5 ตัวแปร ผู้ศึกษาได้นำตัวแปรทั้งหมดมาทำการวัดค่า

องค์ประกอบด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ จากการทำ Factor Analysis ด้วยวิธี Principal Component Analysis (PCA) หรือ วิธีองค์ประกอบหลัก เพื่อให้ได้จำนวนตัวแปรใหม่น้อยที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ ซึ่งเป็นการนำตัวแปรที่มีจำนวนตัวแปรมากๆ มาสกัดไว้ในองค์ประกอบที่มี

เพียงไม่กี่องค์ประกอบ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ จะทำให้ทราบค่าความแปรปรวนทั้งหมดที่สามารถอธิบายได้ (Total Variance Explained) และเมทริกซ์องค์ประกอบ (Component Matrix)

4.4 ผลการศึกษาจากการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis)

ตารางที่ 4.7 ค่า Total Variance Explained จากการทำ Factor Analysis

จากตารางที่ 4.7 เป็นผลที่ได้จากการสกัดองค์ประกอบ (Factor Extraction) เพื่อพิจารณาองค์ประกอบ

Component	Total Variance Explained								
	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared			Rotation Sums of Squared		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	11.732	65.177	65.177	11.732	65.177	65.177	8.116	45.091	45.091
2	1.666	9.254	74.431	1.666	9.254	74.431	5.281	29.340	74.431
3	.681	3.784	78.215						
4	.502	2.789	81.004						
5	.435	2.419	83.424						
6	.392	2.176	85.600						
7	.380	2.109	87.708						
8	.330	1.832	89.541						
9	.293	1.630	91.171						
10	.249	1.384	92.554						
11	.235	1.304	93.859						
12	.226	1.258	95.116						
13	.204	1.135	96.252						
14	.179	.995	97.247						
15	.166	.921	98.168						
16	.130	.724	98.891						
17	.114	.633	99.524						
18	.086	.476	100.000						

หมายเหตุ. *Extraction Method: Principal Component Analysis.

ที่ส่งผลต่อความสำเร็จของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศทางการบัญชีในองค์กรภาครัฐ สามารถจำแนกได้กึ่งองค์ประกอบ โดยวิธีวิเคราะห์ตัวประกอบหลัก (Principal Component Analysis) และกำหนดให้แต่ละองค์ประกอบไม่มีความสัมพันธ์กัน ด้วยวิธี Varimax ที่จำนวนรอบในการสกัด

องค์ประกอบ 25 รอบ แสดงค่าไอเกน (Eigenvalue) ที่มีค่าสูงกว่า 1 และผลการวิเคราะห์ มีเพียง 2 องค์ประกอบ และองค์ประกอบแรกสามารถอธิบายตัวแปรได้มากที่สุดถึงร้อยละ 45.091 และองค์ประกอบที่ 2 สามารถอธิบายตัวแปรได้ร้อยละ 29.340

ตารางที่ 4.8 ค่า Rotate Component Matrix จากการทำ Factor Analysis

	Rotated Component Matrix ^a	
	Component 1	Component 2
STQ3 ระบบลูกออกแบบมาให้ใช้งานได้สะดวกและรวดเร็ว	.806	.322
INQ5 สารสนเทศที่ได้รับมีความครบถ้วนสมบูรณ์ของข้อมูล	.800	.330
INQ6 สารสนเทศที่ได้รับสามารถตรวจสอบความถูกต้องได้	.799	.275
STQ1 ระบบตอบสนองความต้องการของผู้ใช้	.798	.335
STQ2 ระบบสามารถทำงานได้อย่างน่าเชื่อถือ	.783	.340
INQ2 สารสนเทศอยู่ในรูปแบบที่ง่ายต่อการเข้าใจและการอ่าน	.780	.277
INQ3 สารสนเทศที่ได้รับตรงกับความต้องการใช้งาน	.762	.290
INQ1 สารสนเทศที่ได้รับจากระบบมีความทันสมัยหรือเป็นปัจจุบันเสมอ	.745	.210
INQ4 สารสนเทศที่ได้รับมีความถูกต้องเชื่อถือได้	.738	.330
STQ4 ระบบทำให้การใช้ทรัพยากรต่างๆ คุ่มค่าและประหยัด	.728	.387
STQ6 ระบบสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามเทคโนโลยีที่เปลี่ยนไป	.719	.400
STQ5 ง่ายต่อการบำรุงรักษา สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม	.714	.418
STQ7 ระบบมีการรักษาความปลอดภัยสูง	.673	.477
SVQ4 เจ้าหน้าที่มีความรู้ความสามารถในการให้บริการเป็นอย่างดี	.292	.894
SVQ3 เจ้าหน้าที่มีความพร้อมและเต็มใจให้บริการอย่างทันทั่วทั้งที่	.320	.883
SVQ5 เจ้าหน้าที่ให้บริการด้วยความจริงใจ และเป็นมิตร	.349	.874
SVQ2 เจ้าหน้าที่ให้บริการด้วยความถูกต้อง เหมาะสม และสม่ำเสมอ	.394	.841
SVQ1 เจ้าหน้าที่ให้ความช่วยเหลือเมื่อมีปัญหาในการใช้งานระบบ	.417	.830

หมายเหตุ. *Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 3 iterations.

จากตารางที่ 4.8 Rotated Component Matrix ประกอบด้วยตัวแปรทั้งหมด 18 ตัวแปร สามารถสรุปค่าน้ำหนักองค์ประกอบของแต่ละตัวแปร โดยจัดกลุ่มตามลักษณะของตัวแปรที่ได้จากการวิเคราะห์ Factor Analysis จะเห็นได้ว่าการวัดค่า Factor Analysis เมื่อมีการหมุนแกนองค์ประกอบด้วยวิธี Varimax ค่า Factor loading จะได้องค์ประกอบออกมาทั้งหมด 2 องค์ประกอบ และสามารถจัดกลุ่มองค์ประกอบใหม่ที่เกิดขึ้นได้ ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 ประกอบด้วยตัวแปรด้านคุณภาพของระบบ และคุณภาพของสารสนเทศ และได้เปลี่ยนชื่อองค์ประกอบเป็น คุณภาพของระบบสารสนเทศ

ตารางที่ 4.9 องค์ประกอบที่ 1 ด้านคุณภาพของระบบสารสนเทศ

ตัวแปร	Factor Loading
ISQ1 ระบบถูกออกแบบมาให้ใช้งานได้สะดวกและรวดเร็ว	.806
ISQ2 สารสนเทศที่ได้รับมีความครบถ้วนสมบูรณ์ของข้อมูล	.800
ISQ3 สารสนเทศที่ได้รับสามารถตรวจสอบความถูกต้องได้	.799
ISQ4 ระบบตอบสนองความต้องการของผู้ใช้	.798
ISQ5 ระบบสามารถทำงานได้อย่างน่าเชื่อถือ	.783
ISQ6 สารสนเทศอยู่ในรูปแบบที่ง่ายต่อการเข้าใจและการอ่าน	.780
ISQ7 สารสนเทศที่ได้รับตรงกับความต้องการใช้งาน	.762
ISQ8 สารสนเทศที่ได้รับจากระบบมีความทันสมัยหรือเป็นปัจจุบันเสมอ	.745
ISQ9 สารสนเทศที่ได้รับมีความถูกต้องเชื่อถือได้	.738
ISQ10 ระบบทำให้การใช้ทรัพยากรต่างๆ คุ่มค่าและประหยัด	.728
ISQ11 ระบบสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามเทคโนโลยีที่เปลี่ยนไป	.719
ISQ12 ง่ายต่อการบำรุงรักษา สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม	.714
ISQ13 ระบบมีการรักษาความปลอดภัยสูง	.673

จากตารางที่ 4.9 จะเห็นได้ว่าเมื่อทำการวิเคราะห์ด้วย Factor Analysis แล้ว องค์ประกอบที่ 1 เป็นตัวแปรที่เกี่ยวกับคุณภาพของระบบ จำนวน 7 ตัวแปร และคุณภาพของสารสนเทศ จำนวน 6 ตัวแปร รวมทั้งหมด 13 ตัวแปร ซึ่งตัวแปรที่มีค่า Factor loading สูงที่สุด คือ ระบบถูกออกแบบมาให้ใช้งานได้สะดวกและรวดเร็ว

องค์ประกอบที่ 2 ประกอบด้วยตัวแปรด้านคุณภาพการบริการ

ตารางที่ 4.10 องค์ประกอบที่ 2 ด้านคุณภาพการบริการ

ตัวแปร	Factor Loading
SVQ4 เจ้าหน้าที่มีความรู้ความสามารถในการให้บริการเป็นอย่างดี	.894
SVQ3 เจ้าหน้าที่มีความพร้อมและเต็มใจให้บริการอย่างทันท่วงที	.883
SVQ5 เจ้าหน้าที่ให้บริการด้วยความจริงใจ และเป็นมิตร	.874
SVQ2 เจ้าหน้าที่ให้บริการด้วยความถูกต้อง เหมาะสม และสม่ำเสมอ	.841
SVQ1 เจ้าหน้าที่ให้ความช่วยเหลือเมื่อมีปัญหาในการใช้งานระบบ	.830

จากตารางที่ 4.10 จะเห็นได้ว่าเมื่อทำการวิเคราะห์ด้วย Factor Analysis แล้ว องค์ประกอบที่ 2 เป็นตัวแปรที่เกี่ยวกับคุณภาพการบริการ ประกอบด้วย 5 ตัวแปร ซึ่งตัวแปรที่มีค่า Factor loading สูงที่สุด คือ เจ้าหน้าที่มีความรู้และความสามารถในการให้บริการเป็นอย่างดี

4.5 สรุป

จากการวิเคราะห์องค์ประกอบที่ส่งผลต่อความสำเร็จของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศทางการบัญชีในองค์กรภาครัฐ ได้จำแนกองค์ประกอบออกเป็น 2 องค์ประกอบ พบว่า องค์ประกอบที่ 1 ประกอบด้วย คุณภาพของสารสนเทศ และคุณภาพของระบบ โดยได้ตั้งชื่อองค์ประกอบใหม่เป็น คุณภาพระบบสารสนเทศ ประกอบด้วย สารสนเทศที่ได้รับจากระบบมีความทันสมัยหรือเป็นปัจจุบันเสมอ สารสนเทศอยู่ในรูปแบบที่ง่ายต่อการเข้าใจและการอ่าน สารสนเทศที่ได้รับตรงกับความต้องการใช้งาน สารสนเทศที่ได้รับมีความถูกต้องเชื่อถือได้ สารสนเทศที่ได้รับมีความครบถ้วนสมบูรณ์ของข้อมูล สารสนเทศที่ได้รับสามารถตรวจสอบความถูกต้องได้ ระบบตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ ระบบสามารถทำงานได้อย่างน่าเชื่อถือ ระบบถูกออกแบบมาให้ใช้งานได้สะดวกและรวดเร็ว ระบบทำให้การใช้ทรัพยากรต่างๆ คุ่มค่าและประหยัด ง่ายต่อการบำรุงรักษา สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม ระบบสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามเทคโนโลยีที่เปลี่ยนไป ระบบมีการรักษาความปลอดภัยสูง ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญของการศึกษาในครั้งนี้ โดยที่ผู้ใช้งานประเมินความสำเร็จของคุณภาพระบบและสารสนเทศอยู่ในระดับดีมาก

ส่วนองค์ประกอบที่ 2 ซึ่งเป็นองค์ประกอบเกี่ยวกับคุณภาพการบริการ เป็นข้อมูลเกี่ยวกับการให้บริการของเจ้าหน้าที่ดูแลระบบ ประกอบด้วย เจ้าหน้าที่ให้ความช่วยเหลือเมื่อมีปัญหาในการใช้งานระบบ เจ้าหน้าที่ให้บริการด้วยความถูกต้อง เหมาะสม และสม่ำเสมอ เจ้าหน้าที่มีความพร้อม

และเต็มใจให้บริการอย่างทันท่วงที เจ้าหน้าที่มีความรู้ความสามารถในการให้บริการเป็นอย่างดี เจ้าหน้าที่ให้บริการด้วยความจริงใจ และเป็นมิตร ซึ่งองค์ประกอบนี้ ผู้ใช้งานประเมินความสำเร็จของ คุณภาพการบริการอยู่ในระดับดีมากเช่นกัน

สรุป

บทที่ 5

สรุปผลการศึกษา

ผลจากการศึกษาเรื่อง “องค์ประกอบที่ส่งผลต่อความสำเร็จของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศทางการบัญชีในองค์กรภาครัฐ” มีวัตถุประสงค์ 2 ประการ คือ 1) เพื่อศึกษาความสำเร็จของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศทางการบัญชีในองค์กรภาครัฐ 2) เพื่อศึกษาองค์ประกอบที่ส่งผลต่อความสำเร็จของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

ประชากรที่ใช้ในการศึกษานี้ เป็นข้าราชการและเจ้าหน้าที่ในกระทรวงพาณิชย์ ส่วนกลางจำนวน 70 คน และส่วนภูมิภาค จำนวน 152 คน รวมทั้งสิ้น 222 คน ซึ่งจะเป็นเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับงานด้านจัดซื้อจัดจ้าง บัญชี การเงิน และงบประมาณ ในการศึกษาครั้งนี้ จะใช้ประชากรทั้งหมดเป็นกลุ่มตัวอย่าง

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยในครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) ทั้งประเภทปลายปิด (Closed-ended Questions) และประเภทปลายเปิด (Open-ended Questions) สอบถามเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานทางด้านจัดซื้อจัดจ้าง บัญชี การเงิน และงบประมาณของส่วนราชการ โดยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ตอนที่ 2 สอบถามเกี่ยวกับองค์ประกอบที่ส่งผลต่อความสำเร็จของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศทางการบัญชีในองค์กรภาครัฐ จำนวน 18 ข้อ ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามประเภทปลายเปิด เพื่อตอบแสดงความคิดเห็นแบบอิสระ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน ส่วนที่ 2 ความคิดเห็น ข้อเสนอแนะต่อระบบ ผู้ศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูล โดยขอความอนุเคราะห์จากข้าราชการและเจ้าหน้าที่ในกระทรวงพาณิชย์ที่ปฏิบัติงานด้านจัดซื้อจัดจ้าง บัญชี การเงิน และงบประมาณ เพื่อเก็บข้อมูล จากนั้นนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปทางสถิติในการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis)

ผู้ศึกษาสามารถสรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะได้ดังนี้

5.1 สรุปผลการศึกษา

5.1.1 สรุปผลการศึกษาด้วยสถิติเชิงพรรณนา

ผลการศึกษาด้วยสถิติเชิงพรรณนาในส่วนของลักษณะทางประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม สามารถสรุปได้ว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ด้านการศึกษาผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี และรองลงมาก็คือระดับต่ำกว่าปริญญาตรี ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ส่วนใหญ่จะปฏิบัติงานด้านจัดซื้อจัดจ้าง รองลงมาก็คือ ด้านบัญชี ด้านตำแหน่งหน้าที่ส่วนใหญ่จะเป็นข้าราชการเกินกว่าครึ่ง และประสบการณ์ในการทำงาน ส่วนใหญ่จะอยู่ที่ 1-5 ปี รองลงมาจะอยู่ที่ 6-10 ปี

5.1.2 สรุปผลการศึกษาด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis)

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบที่ส่งผลต่อความสำเร็จของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศทางการบัญชีในองค์กรภาครัฐ ผู้ศึกษาใช้แบบวัดองค์ประกอบ จำนวน 3 องค์ประกอบ จำนวน 18 ตัวแปร จากผลการวิเคราะห์องค์ประกอบ พบว่า ได้องค์ประกอบที่ส่งผลต่อความสำเร็จของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศทางการบัญชีในองค์กรภาครัฐ จำนวน 2 องค์ประกอบ โดยวิธีวิเคราะห์ตัวประกอบหลัก (Principal Component Analysis) และกำหนดให้แต่ละองค์ประกอบไม่มีความสัมพันธ์กัน ด้วยวิธี Varimax ที่จำนวนรอบในการสกัดองค์ประกอบ 25 รอบ แสดงค่าไอเกน (Eigenvalue) ที่มีค่าสูงกว่า 1 สามารถอธิบายตัวแปรได้ร้อยละ 74.731 ค่าสถิติ Bartlett's test of Sphericity มีค่า 4127.157 (Sig < .000) แสดงว่า เมตริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแตกต่างกันจากเมตริกซ์เอกลักษณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ค่าดัชนี Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy (KMO) ความสัมพันธ์กันเหมาะสมที่จะนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบ ทำการคัดเลือกตัวแปรที่มีน้ำหนักองค์ประกอบที่เหมาะสม ผู้ศึกษาพิจารณาตัวแปรที่มีน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ 0.60 ขึ้นไป ค่าไอเกน (Eigenvalue) มากกว่า 1.00 และพิจารณาถึงจำนวนตัวแปรที่รวมกันชี้วัดค่าความแปรปรวนของแต่ละองค์ประกอบตั้งแต่ 3 ตัวขึ้นไป พบว่า องค์ประกอบที่มีค่าไอเกน (Eigenvalue) มากที่สุด คือ ด้านคุณภาพของสารสนเทศและด้านคุณภาพของระบบ มีความสำคัญเป็นอันดับแรก เนื่องจากมีค่าไอเกน (Eigenvalue) 11.732 อีกองค์ประกอบที่ได้คือ องค์ประกอบด้านคุณภาพการบริการ มีค่าไอเกน (Eigenvalue) 1.666 โดยมีรายละเอียดขององค์ประกอบดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 ด้านคุณภาพระบบและสารสนเทศ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor loading) อยู่ระหว่าง 0.673 ถึง 0.806 มีค่าไอเกน (Eigenvalue) 11.732 ร้อยละความแปรปรวนรวม 45.091 โดยองค์ประกอบนี้ จะประกอบด้วยตัวแปรต่างๆ ดังนี้ 1) ระบบถูกออกแบบมาให้ใช้งานได้สะดวกและรวดเร็ว 2) สารสนเทศที่ได้รับมีความครบถ้วนสมบูรณ์ของข้อมูล 3) สารสนเทศที่ได้รับสามารถตรวจสอบความถูกต้องได้ 4) ระบบตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ 5) ระบบสามารถ

ทำงานได้อย่างน่าเชื่อถือ 6) สารสนเทศอยู่ในรูปแบบที่ง่ายต่อการเข้าใจและการอ่าน 7) สารสนเทศที่ได้รับตรงกับความต้องการใช้งาน 8) สารสนเทศที่ได้รับจากระบบมีความทันสมัยหรือเป็นปัจจุบันเสมอ 9) สารสนเทศที่ได้รับมีความถูกต้องเชื่อถือได้ 10) ระบบทำให้การใช้ทรัพยากรต่างๆ คุ่มค่าและประหยัด 11) ระบบสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามเทคโนโลยีที่เปลี่ยนไป 12) ง่ายต่อการบำรุงรักษา สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม และ 13) ระบบมีการรักษาความปลอดภัยสูง

องค์ประกอบที่ 2 ด้านคุณภาพการบริการ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor loading) อยู่ระหว่าง 0.830 ถึง 0.894 มีค่าไอเกน (Eigenvalue) 1.666 ร้อยละความแปรปรวนร่วม 29.340 โดยองค์ประกอบนี้ จะประกอบด้วยตัวแปรต่างๆ ดังนี้ 1) เจ้าหน้าที่มีความรู้ความสามารถในการให้บริการเป็นอย่างดี 2) เจ้าหน้าที่มีความพร้อมและเต็มใจให้บริการอย่างทันท่วงที 3) เจ้าหน้าที่ให้บริการด้วยความจริงใจและเป็นมิตร 4) เจ้าหน้าที่ให้บริการด้วยความถูกต้อง เหมาะสม และสม่ำเสมอ และ 5) เจ้าหน้าที่ให้ความช่วยเหลือเมื่อมีปัญหาในการใช้งานระบบ

5.2 อภิปรายผลการศึกษา

จากการวิเคราะห์องค์ประกอบด้วย Factor Analysis ผลลัพธ์ที่ได้มีลักษณะเดียวกับแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่ได้ทำการศึกษาและรวบรวมข้อมูล คือ องค์ประกอบทั้งหมด 2 องค์ประกอบ คือ

องค์ประกอบที่ 1 คุณภาพของระบบสารสนเทศ เป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญมากที่สุดต่อความสำเร็จของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศทางการบัญชีในองค์กรภาครัฐ ตัวแปรที่อธิบายขององค์ประกอบนี้จะเป็นตัวแปรเกี่ยวกับระบบงาน และสารสนเทศที่ได้รับจากระบบ ทั้งหมด 13 ตัวแปร ประกอบด้วย มีความทันสมัยหรือเป็นปัจจุบัน มีรูปแบบที่ง่ายต่อความเข้าใจ ตรงตามความต้องการของผู้ใช้ มีความถูกต้องเชื่อถือได้ สมบูรณ์ครบถ้วน ตรวจสอบความถูกต้องได้ ระบบตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ มีความน่าเชื่อถือ ง่ายต่อการใช้งาน ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ง่ายต่อการบำรุงรักษา สามารถใช้ได้ทุกระบบปฏิบัติการ และที่สำคัญระบบรักษาความปลอดภัย ควบคุมการเข้าถึงระบบได้ดี

คุณภาพระบบสารสนเทศ ที่ผู้ใช้สามารถใช้งานได้สะดวกและรวดเร็ว มีความครบถ้วนของข้อมูล ตรวจสอบความถูกต้องได้ตลอดเวลา ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ มีความน่าเชื่อถือ เข้าใจง่าย ส่งผลต่อการใช้งานในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ (Floropoulos, Spathis, Halvalzis and Tsipouridou, 2010) ที่ศึกษาความสำเร็จของระบบสารสนเทศด้านภาษีกรีก (the Greek Taxation Information System: TAXIS) คุณภาพระบบสารสนเทศเป็นองค์ประกอบหลักที่สร้างความพึงพอใจแก่ผู้ใช้งาน (Floropoulos. Et al., 2010) แต่อย่างไรก็ตามระบบเทคโนโลยี

สารสนเทศทางการบัญชีในองค์กรภาครัฐ ยังได้มีการพัฒนาคุณภาพระบบสารสนเทศอย่างต่อเนื่อง เช่น การปรับปรุงระบบให้สามารถใช้งานได้ง่าย สะดวกรวดเร็ว และสามารถเชื่อมต่อกับระบบงานอื่นได้ง่าย โดยไม่ต้องจัดทำข้อมูลซ้ำซ้อน ซึ่งเป็นการทำให้เสียเวลาในการทำงาน สิ้นเปลืองทรัพยากรหลายด้าน

องค์ประกอบที่ 2 คุณภาพของการบริการ เป็นอีกหนึ่งองค์ประกอบที่ส่งผลให้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศทางการบัญชีในองค์กรภาครัฐประสบผลสำเร็จ ตัวแปรที่สามารถอธิบายองค์ประกอบนี้จะเป็นตัวแปรเกี่ยวกับการบริการของเจ้าหน้าที่ที่ดูแลระบบ มีทั้งหมด 5 ตัวแปร ประกอบด้วย ความเป็นรูปธรรมของบริการ เชื่อถือได้ ว่างใจได้ การตอบสนองต่อลูกค้า การให้ความเชื่อมั่นต่อลูกค้า และการรู้จักและเข้าใจลูกค้า

ผลการศึกษาค้นคว้าการบริการ พบว่าคุณภาพการบริการมีผลต่อความสำเร็จของระบบสารสนเทศในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Parmita Saha (2008) ซึ่งได้ศึกษาเกี่ยวกับการประเมินคุณภาพบริการสารสนเทศ และความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ รวมถึงได้สอดคล้องกับทฤษฎีเกี่ยวกับคุณภาพการบริการ SERVQUAL ซึ่งเป็นเครื่องมือประเมินคุณภาพบริการ (Zeithaml, Parasuraman and Berry, 1990; Lovelock, 1996) ประกอบด้วย 5 มิติหลักที่ผู้ศึกษาได้นำมาเป็นตัวแปรในการศึกษาในครั้งนี้

5.3 ปัญหาและข้อจำกัด

ปัญหาที่พบในการศึกษาครั้งนี้ คือ ปัญหาในเรื่องของการเก็บรวบรวมข้อมูล เนื่องจากการศึกษาในครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้ใช้วิธีการส่งแบบสอบถามสองทาง โดยทางจะใช้แบบสอบถามที่เป็นกระดาษสำหรับกลุ่มตัวอย่างในส่วนกลาง และแบบสอบถามแบบออนไลน์สำหรับกลุ่มตัวอย่างในส่วนภูมิภาค ซึ่งเป็นปัญหาที่การติดตามการตอบแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่างในส่วนภูมิภาค ทั้งหมด 76 จังหวัด ผู้ตอบแบบสอบถามบางท่านไม่เข้าใจในแบบสอบถาม และไม่ทราบถึงวัตถุประสงค์ในการตอบแบบสอบถามที่ชัดเจน ซึ่งผู้ศึกษาจะต้องอธิบายเป็นรายจังหวัดด้วยตนเอง ซึ่งอาจจะมีผลต่อการวิเคราะห์ข้อมูล ทำให้ค่าที่ได้ไม่ได้สะท้อนถึงผลขององค์ประกอบที่มีต่อความสำเร็จของระบบสารสนเทศทางการบัญชีในองค์กรภาครัฐได้อย่างแท้จริง

5.4 ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาในครั้งนี้ มีข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยในอนาคต ดังนี้

1) ผู้ศึกษาสามารถทำการศึกษารายองค์ประกอบที่มีผลต่อความสำเร็จของระบบสารสนเทศทางการบัญชีในองค์กรภาครัฐให้ครบทุกองค์ประกอบ ซึ่งการศึกษารายองค์ประกอบนี้ ได้ทำการวิเคราะห์

องค์ประกอบแค่ 3 องค์ประกอบหลักๆ ที่มีผลต่อความสำเร็จของระบบสารสนเทศทางการบัญชีในองค์กรภาครัฐเท่านั้น

2) ผู้ศึกษาสามารถศึกษาองค์ประกอบที่มีผลต่อความสำเร็จของระบบสารสนเทศทางการบัญชีในองค์กรภาครัฐเพิ่มเติมจากหน่วยงานอื่น เพราะมีอีกหลายหน่วยงานที่ใช้ระบบสารสนเทศทางการบัญชีในองค์กรภาครัฐ เพื่อให้ทราบถึงองค์ประกอบความสำเร็จที่แท้จริงในภาพรวมของการใช้ระบบสารสนเทศทางการบัญชี

กรม
พัฒนา
การค้า

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

- กิตติมา เพชรทรัพย์. (2547). *ระบบสารสนเทศ*. กรุงเทพฯ: ไอทีบุคส์.
- กฤติยา เสตะพันธุ์. (2553). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการระบบสารสนเทศในสำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- กฤษณ์ รักษาจิเจริญ. (2555). *ตัวแบบการประเมินรัฐอิเล็กทรอนิกส์*. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี.
- กรรชิต มาลัยวงศ์. (2540). *ทักษะไอที* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม, กองบริการสื่อสารสนเทศศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ.
- จิตติมา เทียมบุญประเสริฐ. (2544). *ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ : โปรแกรม วิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีสถาบันราชภัฏสวนดุสิต.
- เฉลิม สุวรรณณะ. (2554). *การรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ*. คณะแพทยศาสตร์, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร.
- ณัฐพันธ์ เขจรนันท์, และไพบุลย์เกียรติโกมล. (2548). *ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ซีเอ็ดยูเคชั่น.
- ทิพวรรณ หล่อสุวรรณรัตน์. (2553). *เครื่องมือการจัดการ* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: แชนท์ โฟร์พรีนติ้ง.
- ทิพวรรณ หล่อสุวรรณรัตน์. (2545). *ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ : เอส แอนด์ จี กราฟฟิค.
- ยีน ภู่วรรณ. (2544). *E-learning มิติใหม่แห่งการเรียนรู้*. เอกสารประกอบการอภิปรายเชิงวิชาการ. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ฤทัยชนนี สิทธิชัย. (2540). *เทคโนโลยีสารสนเทศ: เทคโนโลยีสารสนเทศ รวมบทวิทยุรายการห้องสมุดลอยฟ้า*. ปัตตานี : มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี.
- วาสนา สุขกระสานดี. (2541). *โลกคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

- วิชุดา ไชยศิริวามงคล. (2557). การประเมินคุณภาพสารสนเทศบนเว็บไซต์. ภาควิชาสถิติ, คณะวิทยาศาสตร์. ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สานิตย์ กายาผาด, ไชยา ภาวบุตร, และสุรศิลป์ มูลสิน. (2542). เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต. กรุงเทพมหานคร: เชิร์ดเวฟเอ็ดดูเคชัน.
- สุชล รัชยา. (2556). อิทธิพลของการใช้ระบบเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานรายบุคคล (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สุชาดา กิระนันท์. (2542). เทคโนโลยีสารสนเทศสถิติ: ข้อมูลในระบบสารสนเทศ (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุนทร แก้วลาย. (2531). เทคโนโลยีสารสนเทศ. ในสารสนเทศศาสตร์: เอกสารประกอบการสัมมนา (หน้า 284-291). กรุงเทพมหานคร: วิทยาลัยครูบ้านสมเด็จเจ้าพระยา.
- หรรษา วงษ์ธรรมกุล. (2541). การใช้ประโยชน์และความพึงพอใจต่อเทคโนโลยีสารสนเทศระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของนักศึกษามหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- อนวัฒน์ ศุภชุตินุกูล, และคณะ. (2542). เส้นทางสู่โรงพยาบาลคุณภาพ คู่มือการเรียนรู้เชิงปฏิบัติ. กรุงเทพฯ: มปท.
- อารีย์ ชื่นวัฒนา. (2545). พฤติกรรมการแสวงหาสารสนเทศ ใน ประมวลสาระชุดวิชาการจัดเก็บและการค้นคืนสารสนเทศ. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- อุบลวรรณ ขุนทอง. (2556). ปัจจัยความสำเร็จของการใช้ระบบการวางแผนทรัพยากรองค์กรด้านการบัญชีและการเงินที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงบทบาทของนักบัญชีและนักการเงินและส่งผลให้เกิดประสิทธิภาพการดำเนินงานในองค์กรธุรกิจไทย (ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.

ภาษาต่างประเทศ

- Alexander, J.E., & Tate, M.A. (1999). *Web wisdom: How to evaluate and create information quality on the Web*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Alter, S. (1996). *Information Systems: A Management Perspective, 2nd ed.* Menlo Park: The Benjamin/Cummings Publishing.
- Bhatnagar, S. (2004). *E-government: From vision to implementation*. New Delhi, India: Sage Publications.
- Chan, S., Gable, G., Smythe, E., & Timbrell, G. (2000). *Major Issues with Enterprise Systems: A Case Study and Survey of Five Government Agencies*. Proceedings of the Twenty-First International Conference on Information System. Brisbane.
- Davis, F. D. (1986). *A technology acceptance for empirically testing new and user information system: Theory and result*. Massachusetts Institute of Technology.
- DeLone, & McLean. (1992). *Information systems success: The quest for the dependent variable*. Information Systems Research.
- DeLone, & McLean. (2003). The DeLone and McLean Model of Information System Success: A Ten-Year Update. *Journal of Management Information Systems*.
- Doll, W.J., & Torkzadeh, G. (1988). *The Measurement of End-User Computing Satisfaction*. MIS Quarterly.
- Drucker, Peter F. (1999). *Management Challenges for the 21st Century*. New York: Harper Business.
- Essex, P.A., & S.R. Magal. (1998) Determinants of information center success. *Journal of Management Information Systems*.
- Gelle, E., & Karhu, K. (2003). *Information quality for strategic technology planing*, Industrial Management & Data Systems.
- Grönroos, C. (1984). A service quality model and its marketing implications. *European Journal of Marketing*. 18(4), 36–44.
- Halawi, McCarthy, & Aronson. (2008). An Empirical Investigation of Knowledge Management System. *The Journal of Computer Information Systems*.
- Hartmut Traunmüller. (2003). *Clicks and the idea of a human protolanguage Phonum*.

- Haug LS, Thomsen C, Becher G. (2009). *Time trends and the influence of age and gender on serum concentrations of perfluorinated compounds in archived human samples*. Environ Sci Technol.
- Isaac-Henry, K. (1993). *Development and Change in the Public Sector'*, in K.Isaac-Henry, C. Painter and C.Barnes (eds) *Management in the Public Sector*. London: Chapman and Hall.
- Joreskog, K., & Sorbom, D. (1993). *LISREL8: User's Reference Guide*. Chicago. IL: Scientific Software International Inc.
- Juran, J.M., & F. M. Gryna. (1998). *Juran's Quality Control Handbook. 4th ed*. New York: McGraw Hill.
- Khantanapha, Napaporn. (2000). *An Empirical Study of Service Quality in Part-time MBA Program in Private and Public Universities in Thailand* (Doctor Dissertation).Wayne Huizenga Graduate School of Business and Entrepreneurship, Nova Southeastern University
- Oliver, & Pamela E. (1993). *Formal Models of Collective Action*. Annual Review of Sociology.
- Kroenke, D., & Hatch, R. (1994). *Management Information Systems, 3rd ed*. New York: McGraw Hill.
- Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (1996). *Management Information Systems: Wrganization and Technology*. Prentice-Hall.
- Lovelock, Christopher H. (1996). *Services Marketing. 3rd ed*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall
- Mohamed Khalifa, Vanessa Liu. (2004). The State of Research on Information System Satisfaction. *The Journal of Information Technology Theory and Application (JITTA)*.
- Nelson, R. R., Todd, P. A., & Wixom, B. H. (2005). Antecedents of Information and System Quality: An Empirical Examination Within The Context of Data Warehousing, *Jurnal of Management Information System*.
- Parmita Saha. (2008). *Government e-Service Delivery: Identification of Success Factors from Citizens' Perspective*.
- Rabin, J., Hildreth, W.B., & Miller, G.J. (2007). *Handbook of Public Administration (3rd ed.)*. Boca Raton, FL: CRC Press, Taylor & Francis Group, LLC.

- Rai, A., Lang, S.S., & Welker, R.B. (2002). *Assessing the Validity of IS Success Models: An Empirical Test and Theoretical Analysis*, *Information Systems Research*.
- Redman, R.W. (2007). Critical challenges in doctoral education: Highlights of the biennial meeting of the International Network for Doctoral Education in Nursing. *Japan Journal of Nursing Science*.
- Remenyi, D. & Money, A. (1994). Service quality and correspondence analysis in determining problems with the effective use of computer services European. *Journal of Information System*.
- Romney, M. B., & P. J. Steinbart. (2006). *Accounting Information Systems. 10th Edition*. Upper Saddle, NJ: Prentice Hall.
- Seddon, P. B. & Keiw, M. Y. (1996). A partial test and development of delone and mclean's model of is success, Australian. *Journal of Information System (AJIS)*. 4(2).
- Turban, E., Leidner, Mclean, E. & Wetherbe, J. (2004). *Information Technology for Management*. (5rd ed.) USA: John Wiley & Sons.
- Vinod Kumar, Bhasker Mukerij, Irfan Butt, & Ajax Persaud. (2007). *Factors for Successful e-Government Adoption: a Conceptual Framework*.
- Wang, R. & Strong, D. (1996). Beyond Accuracy: What Data Quality Means to Data Consumers. *Journal of Management Information Systems*.
- Ward, J. and Peppard, J. (2003). *Strategic Planning for Information Systems. (3rd ed.)*. west Sussex, England: John Wiley & sons.
- Wu & Wang. (2006). *Measuring KMS success: a respecification of the DeLone and McLean' model*. *Information & Management*.
- Yoon JH, et al. (1995). *The Aspergillus uvsH gene encodes a product homologous to yeast RAD18 and Neurospora UVS-2*.
- Zeithami. Valarie A., A. Parasuraman., & Leonard L. Berry. (1990). *Delivering Quality Service: Balancing Customer Perceptions and Expectations*. New York: The Free Press.
- Zhang Y, et al. (2000). *Phosphatidylinositol 4-phosphate 5-kinase Its3 and calcineurin Ppb1 coordinately regulate cytokinesis in fission yeast*. *J Biol Chem*.
- Zwass, V. (1998). *Structure and macro-level impacts of electronic commerce: from technological infrastructure to electronic marketplaces*.

ด
ร
ค
ศ
น
ว
ก

ภาคผนวก

แบบสอบถามประกอบการวิจัยเรื่อง
การศึกษาองค์ประกอบที่ส่งผลต่อความสำเร็จของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศทางการบัญชี
ในองค์กรภาครัฐ

คำชี้แจง

แบบสอบถามนี้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบการวิจัยเรื่องการศึกษาองค์ประกอบที่ส่งผลต่อความสำเร็จของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศทางการบัญชีในองค์กรภาครัฐ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาองค์ประกอบที่ส่งผลให้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศทางการบัญชีในองค์กรภาครัฐประสบความสำเร็จ ซึ่งประกอบด้วยระบบระบบการจัดการงบประมาณอิเล็กทรอนิกส์ e-Budgeting, ระบบฐานข้อมูลแผน/ผลการปฏิบัติงานและการใช้จ่ายงบประมาณ BB EvMIS, ระบบบริหารการเงินการคลังภาครัฐแบบอิเล็กทรอนิกส์ GFMIS และระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ e-GP

การค้นคว้าอิสระนี้เป็นการศึกษาปริญญาโท สาขาสารสนเทศทางการบัญชี คณะการบัญชี มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต ผู้ศึกษาใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านในฐานะที่เป็นข้าราชการและเจ้าหน้าที่ของกระทรวงพาณิชย์ ซึ่งมีความสำคัญและมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นในเรื่องดังกล่าว จึงขอความกรุณาตอบแบบสอบถามนี้ทุกข้อตามความจริงตามความคิดเห็นของท่าน โดยผู้ตอบแบบสอบถามจะไม่มีผลกระทบจากการตอบแบบสอบถามแต่ประการใด ผู้วิจัยจะเก็บเป็นความลับและนำมาวิเคราะห์ผลในภาพรวมเท่านั้น

แบบสอบถามนี้แบ่งเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 สอบถามเกี่ยวกับองค์ประกอบที่ส่งผลต่อความสำเร็จของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศทางการบัญชีในองค์กรภาครัฐ

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามประเภทปลายเปิด เพื่อตอบแสดงความคิดเห็นแบบอิสระ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัญหา และอุปสรรคในการดำเนินงาน

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็น ข้อเสนอแนะต่อระบบ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ตามความเป็นจริงของท่านในแต่ละข้อ

1. เพศ

ชาย หญิง

2. ระดับการศึกษา

ต่ำกว่าปริญญาตรี ปริญญาตรี
 ปริญญาโท ปริญญาเอก

3. ลักษณะงานที่ปฏิบัติ

ด้านการเงิน ด้านบัญชี
 ด้านจัดซื้อจัดหา ด้านงบประมาณ

4. ตำแหน่งหน้าที่

ข้าราชการ ลูกจ้างประจำ
 พนักงานราชการ ลูกจ้างเหมาบริการ

5. ประสบการณ์ในการทำงาน

1 – 5 ปี 6 – 10 ปี
 11 – 15 ปี 16 – 20 ปี
 21 – 25 ปี มากกว่า 25 ปี

ส่วนที่ 2 สอบถามเกี่ยวกับองค์ประกอบที่ส่งผลต่อความสำเร็จของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศทางการบัญชีในองค์กรภาครัฐ

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความคิดเห็นที่ท่านมีต่อองค์ประกอบต่างๆ ที่มีผลต่อความสำเร็จของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศทางการบัญชีในองค์กรภาครัฐ ซึ่งแต่ละช่องมีความหมายดังนี้

- 5 หมายความว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นด้วยกับข้อความอยู่ในระดับมากที่สุด
 4 หมายความว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นด้วยกับข้อความอยู่ในระดับมาก
 3 หมายความว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นด้วยกับข้อความอยู่ในระดับปานกลาง
 2 หมายความว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นด้วยกับข้อความอยู่ในระดับน้อย
 1 หมายความว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นด้วยกับข้อความอยู่ในระดับน้อยที่สุด

องค์ประกอบความสำเร็จ	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1 คุณภาพของสารสนเทศ (Information Quality)					
1.1 สารสนเทศที่ได้รับจากระบบมีความทันสมัยหรือเป็นปัจจุบันเสมอ					
1.2 สารสนเทศอยู่ในรูปแบบที่ง่ายต่อการเข้าใจและการอ่าน					
1.3 สารสนเทศที่ได้รับตรงกับความต้องการใช้งาน					
1.4 สารสนเทศที่ได้รับมีความถูกต้องเชื่อถือได้					
1.5 สารสนเทศที่ได้รับมีความครบถ้วนสมบูรณ์ของข้อมูล					
1.6 สารสนเทศที่ได้รับสามารถตรวจสอบความถูกต้องได้					
2 คุณภาพของระบบ (System Quality)					
2.1 ระบบตอบสนองความต้องการของผู้ใช้					
2.2 ระบบสามารถทำงานได้อย่างน่าเชื่อถือ					
2.3 ระบบถูกออกแบบมาให้ใช้งานได้สะดวกและรวดเร็ว					
2.4 ระบบทำให้การใช้ทรัพยากรต่างๆ คุ่มค่าและประหยัด					
2.5 ง่ายต่อการบำรุงรักษา สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม					
2.6 ระบบสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามเทคโนโลยีที่เปลี่ยนไป					
2.7 ระบบมีการรักษาความปลอดภัยสูง					
3 คุณภาพการบริการ (Service Quality)					
3.1 เจ้าหน้าที่ให้ความช่วยเหลือเมื่อมีปัญหาในการใช้งานระบบ					
3.2 เจ้าหน้าที่ให้บริการด้วยความถูกต้อง เหมาะสม และสม่ำเสมอ					
3.3 เจ้าหน้าที่มีความพร้อมและเต็มใจให้บริการอย่างทันที่					
3.4 เจ้าหน้าที่มีความรู้ความสามารถในการให้บริการเป็นอย่างดี					
3.5 เจ้าหน้าที่ให้บริการด้วยความจริงใจ และเป็นมิตร					

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ – นามสกุล

ประวัติการศึกษา

ตำแหน่งและสถานที่ทำงานปัจจุบัน

อาชนเทพ อัครสุวรรณ

พ.ศ. 2555 จบปริญญาตรี บัญชีบัณฑิต

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

เจ้าพนักงานพัสดุปฏิบัติงาน

กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

PDF