

ประสิทธิผลการให้บริการระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์*

Effectiveness of information system service of Rajamangala University of Technology Rattanakosin

ศิริวัฒน์ เปลี่ยนบางยาง (Siriwat Plainbangyang)**

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาประสิทธิผลการให้บริการระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ 2) เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการให้บริการระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ และ 3) เพื่อระบุปัญหาและอุปสรรคในการให้บริการระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ข้าราชการ พนักงานมหาวิทยาลัย พนักงานราชการ พนักงานวิทยาลัย และลูกจ้างของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ พื้นที่สาขายา จำนวน 232 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การแจกแจงความถี่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และสถิติสัมพันธ์สหสัมพันธ์ของ Pearson และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ

ผลการศึกษาพบว่า 1) ประสิทธิผลการให้บริการระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ด้านความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ ทั้ง 3 ด้าน ประกอบด้วย คุณภาพระบบ คุณภาพข้อมูล และคุณภาพบริการ ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง 2) ปัจจัยคุณภาพบริการอิเล็กทรอนิกส์ และการยอมรับบริการอิเล็กทรอนิกส์ มีความสัมพันธ์กับประสิทธิผลการให้บริการระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 3) ปัญหาและอุปสรรคในการให้บริการระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ส่วนใหญ่จะเป็นในเรื่องปัญหาในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต ซอฟต์แวร์ป้องกันไวรัสคอมพิวเตอร์มีไม่เพียงพอ และเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบมีจำนวนไม่พอเพียงสำหรับการให้บริการแก้ปัญหาระบบสารสนเทศ

คำสำคัญ : ประสิทธิภาพ, ระบบสารสนเทศ, บริการอิเล็กทรอนิกส์

* บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่ผลงานวิจัย

This Article Aimed to Publish Research

** อาจารย์ประจำ หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตร วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

อีเมล: mewsiriwat@gmail.com

Ph.D., Lecturer of Public Administration Program, College of Innovation Management, Rajamangala University of Technology Rattanakosin. E-Mail: mewsiriwat@gmail.com

Abstract

The objectives of this research were 1) the level of effectiveness of information system service of Rajamangala University of Technology Rattanakosin 2) factors affecting effectiveness of information system service of Rajamangala University of Technology Rattanakosin and 3) problems and obstacles of information system service of Rajamangala University of Technology Rattanakosin.

There were 232 participants in this study including government officials, university staff and employees of Rajamangala University of Technology Salaya. This research used 5 rating scale questionnaires as research instruments. The statistics for analysis were descriptive statistics, Pearson's correlation coefficient and multiple regression analysis.

The finding revealed that 1) the effectiveness of information system service of Rajamangala University of Technology Rattanakosin in term of users satisfaction 3 aspects -- system quality, data quality and services quality-- were found to be moderate level, 2) services quality factors and acceptance of electronic service factors were related to the effectiveness of information system service of Rajamangala University of Technology Rattanakosin with a significant level at .01 and 3) the effectiveness of information system service problem were internet connecting is not stable, computers do not have anti-virus software and insufficient service personals.

Keywords : Effectiveness / Information System / Electronic Service

บทนำ

ปัจจุบัน “สารสนเทศ” นับเป็นทรัพยากรที่จำเป็นอย่างยิ่งชนิดหนึ่งขององค์การนอกเหนือไปจาก คน เงิน วัสดุและอุปกรณ์ และวิธีการจัดการ ผู้ใดได้สารสนเทศที่ถูกต้อง รวดเร็วกว่าจะเป็นผู้ได้เปรียบเพราะสามารถใช้สารสนเทศเหล่านั้นในการตัดสินใจเรื่องต่างๆได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว การใช้เทคโนโลยีมาช่วยในการจัดการสารสนเทศจึงเป็นเรื่องสำคัญสำหรับการบริหารจัดการสมัยใหม่ที่มีการแข่งขันสูง ทั้งในด้านธุรกิจ การค้า การบริหารองค์การ การพัฒนาบุคลากร สาธารณสุข การบริการ รวมทั้งการศึกษา

ในส่วนของสถาบันการศึกษาที่ต้องปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลข่าวสารและเทคโนโลยี นั้น พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ได้บัญญัติในเรื่องการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการศึกษา ในหมวดที่ 9 เรื่องเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้าใช้ในการบริหารมากขึ้น มีการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อใช้ในสถานศึกษาทั้งการบริหารงานด้านต่างๆ ทั้งงานวิชาการ งานกิจการนักเรียน งานบุคลากร งานธุรการ การเงิน พัสดุ และครุภัณฑ์ อีกทั้งในด้านการจัดการเรียน การสอน การบริหารงานที่ประสบผลสำเร็จได้ผลงานที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล เพื่อพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนให้เป็นไปตามเป้าหมายของการปฏิรูปการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2553: 37-38)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์มีการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานในยุคแห่งการเปลี่ยนแปลงเพื่อการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะสารสนเทศบริการการศึกษาซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่งในการสนับสนุนการทำงานของมหาวิทยาลัยไม่ว่าจะเป็นการเรียนการสอน การให้บริการข้อมูลกับนักศึกษา การบริหารจัดการของมหาวิทยาลัย รวมถึงการสนับสนุนข้อมูลเพื่อการตัดสินใจของผู้บริหาร ในภาวะการแข่งขันทางการศึกษา

อย่างไรก็ตาม การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อให้บริการการศึกษาต้องใช้งบประมาณจำนวนมาก ดังนั้น ระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นควรเป็นประโยชน์กับมหาวิทยาลัยมากที่สุด จึงเป็นเหตุผลสำคัญที่ควรจะศึกษาว่าประสิทธิผลการให้บริการระบบสารสนเทศที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ได้ลงทุนพัฒนาขึ้นมานั้นอยู่ในระดับใด อีกทั้งยังได้ทราบถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการให้บริการระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัย รวมทั้งปัญหาและอุปสรรคในการให้บริการระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ เพื่อเป็นประโยชน์ในการเสนอแนะแนวทางการพัฒนาระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

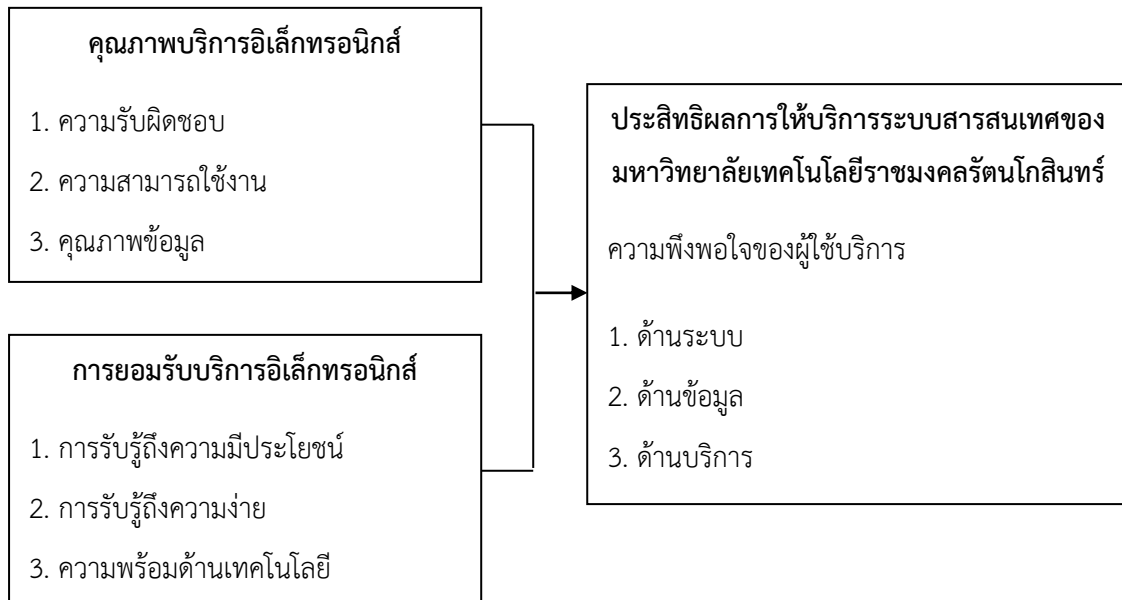
1. เพื่อศึกษาประสิทธิผลการให้บริการระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการให้บริการระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
3. เพื่อระบุปัญหาและอุปสรรคในการให้บริการระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

สมมติฐานการวิจัย

1. ประสิทธิผลการให้บริการระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ระดับปานกลางถึงมาก
2. ปัจจัยคุณภาพบริการอิเล็กทรอนิกส์ส่งผลต่อประสิทธิผลการให้บริการระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ในระดับปานกลางถึงมาก
3. ปัจจัยการยอมรับบริการอิเล็กทรอนิกส์ส่งผลต่อประสิทธิผลการให้บริการระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ในระดับปานกลางถึงมาก

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การทบทวนแนวคิดพื้นฐานของทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิผลองค์การ ทำให้ผู้วิจัยสามารถสร้างกรอบแนวคิดให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับบริบทในการศึกษาวิจัยได้ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) เก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนามที่ปราศจากการควบคุม เป็นการเก็บข้อมูลในช่วงระยะเวลาใดเวลาหนึ่งเพียงครั้งเดียวโดยจะใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือ และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการทางสถิติ

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ ข้าราชการ พนักงานมหาวิทยาลัย พนักงานราชการ พนักงานวิทยาลัย และลูกจ้างของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี พื้นที่สาขานานาชาติ จำนวน 550 คน คำนวณกลุ่มตัวอย่างประชากรตามวิธีของ ทาโร ยามาเน่ โดยยอมรับค่าความคลาดเคลื่อนจากการสุ่มตัวอย่างได้ 5% ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 232 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจะใช้เครื่องมือแบบสอบถาม (Questionnaire) เชิงปริมาณ โดยแบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 สอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การใช้อินเทอร์เน็ต อายุงาน และ คณะ/หน่วยงานที่สังกัด

ส่วนที่ 2 สอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจการให้บริการระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ และปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการให้บริการระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ โดยเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 22 ข้อ

ส่วนที่ 3 การแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเมื่อได้รับข้อมูลเพียงพอ ผู้วิจัยจึงนำข้อมูลที่ได้รับมาออกแบบเพื่อสร้างเครื่องมือแบบสอบถามสำหรับการเก็บข้อมูลเพื่อนำเสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาเพื่อปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของคณะกรรมการที่ปรึกษา จากนั้นนำแบบสอบถามไปปรึกษาผู้เชี่ยวชาญหรือผู้มีประสบการณ์ จำนวน 3 ท่าน และมีการตรวจสอบความเที่ยงตรงโดยนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีใช้กลุ่มตัวอย่างจริง 20 คน คำนวณค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาคเป็น 0.951 จากนั้นนำไปใช้เก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างจริง

3. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

จากข้อมูลที่ได้รับรวมได้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยทางสังคมศาสตร์ สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ สถิติพื้นฐาน สถิติสัมพันธ์สหสัมพันธ์ของ Pearson และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ

แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แนวคิดประสิทธิผล ทักษะคิด เทคโนโลยีสารสนเทศ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดประสิทธิผลขององค์การ

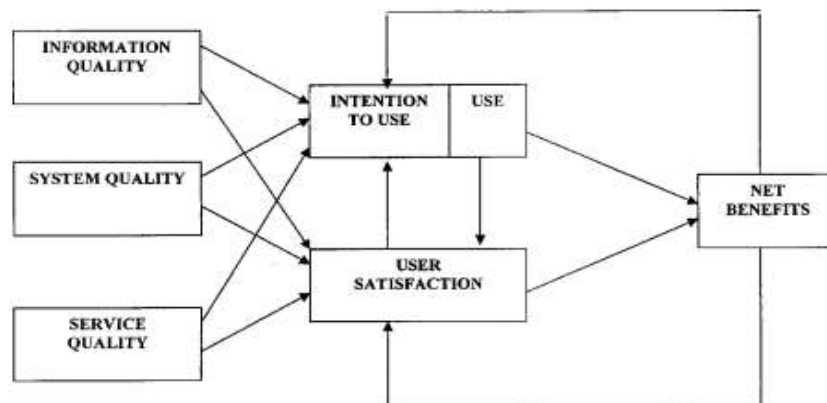
มีนักวิชาการหลายท่านนำเสนอแนวคิดในการประเมินประสิทธิผลขององค์การ โดยมีการนำเสนอแนวคิดที่ต่างกันอย่างออกไป ซึ่งผู้วิจัยได้จัดกลุ่มแนวคิดต่างๆ และนำเสนอแนวคิดในการประเมินประสิทธิผลขององค์การรวมทั้งหมด 7 แนวคิด ได้แก่ (1) แนวคิดการบรรลุเป้าหมาย (Goal- Attainment Approach) (Perrow, 1961: 854-866 และพิชาย รัตนดิลก ณ ภูเก็ต, 2552: 50) (2) แนวคิดระบบ (The System Approach) (Kaplan and Norton, 2001: 69-72 และทศพร ศิริสัมพันธ์, 2549: 272-281) (3) แนวคิดผู้มีสิทธิ์ออกเสียงเชิงกลยุทธ์ (The Strategic Constituencies Approach) (Cameron, 1981: 1-13) (4) แนวคิดค่านิยมที่ต่างกัน (The Competing – Values Approach) (Quinn and Rohrbaugh, 1983: 363-377 และ Robbins, 1990: 68-76) (5) แนวคิดทรัพยากร (Resource – Based Approach) (Daft, 2001: 29) (6) แนวคิดกระบวนการภายใน (Internal Process Approach) (Daft, 2001: 29-30) และ (7) แนวคิดผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder Approach)

เมื่อผู้วิจัยได้ทบทวนแนวคิดเรื่องประสิทธิผลจึงสรุปได้ว่า การประเมินประสิทธิผลขององค์การแบ่งเป็น 2 ประเด็นคือ

1) การวัดประสิทธิผลจากการบรรลุเป้าหมาย ซึ่งเป็นการเปรียบเทียบระหว่างผลการปฏิบัติงานจริงกับเป้าหมายที่วางไว้ทั้งในเชิงปริมาณ คุณภาพ ระยะเวลาการดำเนินงาน และ ค่าใช้จ่าย

2) การสร้างความพึงพอใจของผู้ที่เกี่ยวข้องกับองค์การ หรือ การได้รับประโยชน์ของกลุ่มเป้าหมาย หรือ ผู้ได้รับผลของโครงการหรือบริการ อาทิ ความเสมอภาค ความเป็นธรรม ความรับผิดชอบ สุจริตโปร่งใส เป็นต้น

นอกจากนี้ DeLone และ McLean (2003) ได้พัฒนารอบแนวคิดในการประเมินความสำเร็จระบบสารสนเทศซึ่งประกอบด้วย 6 ปัจจัย คือ 1) คุณภาพระบบสารสนเทศ (System Quality) 2) คุณภาพของข้อมูล (Information Quality) 3) คุณภาพการให้บริการ (Service Quality) 4) การใช้งานระบบสารสนเทศ (Intention to Use/Use) 5) ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ (User Satisfaction) และ 6) ประโยชน์ที่ได้รับ (Net Benefits) ซึ่งผู้วิจัยได้นำมาประยุกต์ใช้ในการประเมินประสิทธิผลการให้บริการระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ตามความเหมาะสม



ภาพที่ 2 แบบจำลองความสำเร็จของระบบสารสนเทศ (Information System Success Model)

ที่มา : DeLone & McLean. (2003: 24)

สำหรับการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ประยุกต์แนวคิดกระบวนการภายใน (Internal Process Approach) แนวคิดระบบ (System Approach) แนวคิดทรัพยากร (Resource – Based Approach) และแนวคิดผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder Approach) มาใช้เป็นแนวทางในการประเมิน รวมทั้งนำแบบจำลองความสำเร็จของระบบสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ในการประเมินวัดประสิทธิผลองค์การ โดยจะเป็นการวัดประสิทธิผลการให้บริการระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ โดยใช้ตัวชี้วัดจำนวน 3 ตัว ได้แก่ 1) คุณภาพระบบ 2) คุณภาพข้อมูล และ 3) คุณภาพบริการ

แนวคิดเกี่ยวกับคุณภาพบริการอิเล็กทรอนิกส์

การให้บริการอิเล็กทรอนิกส์เป็นลักษณะการให้บริการของระบบสารสนเทศ ดังนั้น การให้บริการอิเล็กทรอนิกส์ที่มีคุณภาพจึงต้องสามารถทำงานตอบสนองความต้องการของผู้ใช้อย่างมีคุณภาพ

มีนักวิชาการหลายท่านนำเสนอเครื่องมือประเมินคุณภาพบริการอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้นว่า e-Service Quality (e-SQ) (Parasuraman และคณะ, 2000: 1-115; Zeithaml, Parasuraman & Malhotra, 2000: 16) WebQual (Gefen, 2002: 27-51) และได้มีการพัฒนามาจนถึงปัจจุบันคือ WebQual 4.0 (Barnes & Vidgen, 2005) สำหรับนักวิชาการชาวไทย เรวัต แสงสุริยงค์ (2554: 25-32) ได้นำการวัดคุณภาพบริการอิเล็กทรอนิกส์ของนักวิชาการต่างประเทศมาบูรณาการร่วมกัน

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้แนวคิดคุณภาพการให้บริการอิเล็กทรอนิกส์จากนักวิชาการที่มีความเห็นสอดคล้องกัน อาทิ Zeithaml และคณะ (2000: 16) Gefen (2002: 27-51) Barnes & Vidgen (2005) และ เรวัต แสงสุริยงค์ (2554: 25-32) มาเป็นตัวแปรของคุณภาพการให้บริการอิเล็กทรอนิกส์ ดังนี้ 1) ความรับผิดชอบ 2) ความสามารถใช้งาน และ 3) คุณภาพข้อมูล

แนวคิดเกี่ยวกับการยอมรับบริการอิเล็กทรอนิกส์

การยอมรับเป็นตัวการสำคัญที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรม การที่บุคคลหรือกลุ่มคนจะยอมรับสิ่งใหม่ๆ นั้น จะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงที่มีความสัมพันธ์ในบุคลิกภาพ ความรู้ความเข้าใจ และค่านิยมของปัจเจกบุคคลหรือกลุ่มคนในสังคม

มีนักวิชาการหลายท่านนำเสนอตัวแบบการยอมรับบริการอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้นว่า Technology Acceptance Model หรือ TAM (Davis และคณะ, 1989: 982-1003) Technology Acceptance Model 2 หรือ TAM2 (Venkatesh & Davis, 2000: 186-204) Unified Theory of Acceptance and Use of Technology หรือ UTAUT (Venkatesh และคณะ, 2003: 425-478) Unified Theory of Acceptance and Use of Technology 2 หรือ UTAUT2 (Venkatesh และคณะ, 2012: 157-178) สำหรับนักวิชาการชาวไทย เรวัต แสงสุริยงค์ (2554: 25-32) ได้นำตัวแบบการยอมรับบริการอิเล็กทรอนิกส์ของนักวิชาการต่างประเทศมาบูรณาการร่วมกัน

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ประยุกต์แนวคิดการยอมรับบริการอิเล็กทรอนิกส์ของนักวิชาการที่มีความเห็นสอดคล้องกัน อาทิ Venkatesh & Davis (2000: 186-204) Venkatesh และคณะ (2012: 157-178) และ เรวัต แสงสุริยงค์ (2554: 25-32) มาเป็นตัวแปรของการยอมรับบริการอิเล็กทรอนิกส์ ดังนี้ 1) การรับรู้ถึงความมีประโยชน์ 2) การรับรู้ถึงความง่าย และ 3) ความพร้อมด้านเทคโนโลยี

แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

เทคโนโลยีสารสนเทศมีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศให้เจริญก้าวหน้า เพราะ เป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยให้การทำงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลในทุกด้าน ทั้งในด้านการเมือง การปกครอง สังคม สาธารณสุข คมนาคม การศึกษา และความมั่นคงปลอดภัย เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีส่วนในการบริหารงานด้านต่างๆ เช่น การวางแผน การตัดสินใจทางธุรกิจ การบริหารงานทรัพยากรมนุษย์ กระบวนการผลิต การตลาด การดำเนินงาน การติดตามผลการปฏิบัติงาน การประเมินผล เป็นต้น

ระบบสารสนเทศที่ดีจะสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งาน ซึ่งจะทำให้การปฏิบัติงานและการแก้ปัญหาสะดวก รวดเร็ว และถูกต้อง ซึ่งจะส่งผลต่อการเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานขององค์กร ดังนี้

- 1) ช่วยให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการได้อย่างรวดเร็วและทันต่อเหตุการณ์
- 2) ช่วยในการกำหนดเป้าหมายกลยุทธ์และการวางแผนปฏิบัติการ
- 3) ช่วยในการตรวจสอบการดำเนินงาน
- 4) ช่วยในการศึกษาและวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา
- 5) ช่วยให้ผู้ใช้สามารถวิเคราะห์ปัญหาหรืออุปสรรคที่เกิดขึ้น
- 6) ช่วยลดค่าใช้จ่าย

เห็นได้ว่า ระบบสารสนเทศมีความสำคัญในการบริหารจัดการภายในองค์กร เพราะทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นโดยเฉพาะอย่างยิ่งในปัจจุบัน สิ่งแวดล้อมโลกมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา และมีการแข่งขันทางธุรกิจสูง องค์กรที่มีระบบการบริหารงานที่มีประสิทธิภาพและเข้าถึงข้อมูลได้เร็วเท่านั้นถึงจะช่วยให้องค์กรบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้และสามารถอยู่รอดได้ในปัจจุบัน

ผลการวิจัย

1. ระดับประสิทธิผลการให้บริการระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ตามตัวชี้วัด 3 ด้าน ประกอบด้วย คุณภาพระบบ คุณภาพข้อมูล และคุณภาพบริการ ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=3.15$, $S.D.=0.746$) โดยการให้บริการระบบสารสนเทศด้านข้อมูลอยู่ในระดับสูงที่สุด ($\bar{X}=3.22$, $S.D.=0.810$) รองลงมาคือ การให้บริการระบบสารสนเทศด้านบริการ ($\bar{X}=3.13$, $S.D.=0.859$) และการให้บริการระบบสารสนเทศด้านระบบ ($\bar{X}=3.09$, $S.D.=0.756$) ตามลำดับ

2. ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยปัจจัยคุณภาพบริการอิเล็กทรอนิกส์ และการยอมรับบริการอิเล็กทรอนิกส์ พบว่า

2.1 ปัจจัยคุณภาพบริการอิเล็กทรอนิกส์และปัจจัยการยอมรับบริการอิเล็กทรอนิกส์ ในภาพรวมส่งผลต่อประสิทธิผลการให้บริการระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=3.29$, $S.D.=0.698$)

2.2 ปัจจัยคุณภาพบริการอิเล็กทรอนิกส์ ในด้านคุณภาพข้อมูล อยู่ในระดับสูงที่สุด ($\bar{X}=3.31$, $S.D.=0.767$) รองลงมาคือ ด้านความสามารถใช้งาน ($\bar{X}=3.27$, $S.D.=0.770$) และด้านความรับผิดชอบ ($\bar{X}=3.18$, $S.D.=0.838$) ตามลำดับ ส่วนการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวพยากรณ์ พบว่า ปัจจัยความรับผิดชอบ (X_1) ($Beta=.423$) และปัจจัยความสามารถใช้งาน (X_2) ($Beta=.312$) สามารถพยากรณ์ประสิทธิผลการให้บริการระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .01 ($R^2_{adj} = .718$) ส่วนปัจจัยคุณภาพข้อมูล (X_3) ($Beta=.191$) สามารถพยากรณ์ประสิทธิผลการให้บริการระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 ($R^2_{adj} = .718$)

โดยสร้างเป็นสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ เป็นดังนี้

$$Y = .349 + .376X_1 + .302X_2 + .185X_3$$

2.3 ปัจจัยด้านการยอมรับบริการอิเล็กทรอนิกส์ ในด้านการรับรู้ถึงความง่าย อยู่ในระดับสูงที่สุด ($\bar{X}=3.33$, S.D.=0.757) รองลงมาคือ ด้านความพร้อมด้านเทคโนโลยี ($\bar{X}=3.32$, S.D.=0.794) และด้านการรับรู้ถึงควมมีประโยชน์ ($\bar{X}=3.32$, S.D.=0.789) ตามลำดับ ส่วนการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวพยากรณ์ พบว่า ปัจจัยการรับรู้ถึงความง่าย (X_2) (Beta=.431) และปัจจัยความพร้อมด้านเทคโนโลยี (X_3) (Beta=.332) สามารถพยากรณ์ประสิทธิผลการให้บริการระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .01 ($R^2_{adj} = .643$) ส่วนปัจจัยการรับรู้ถึงควมมีประโยชน์ (X_1) (Beta=.092) สามารถพยากรณ์ประสิทธิผลการให้บริการระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 ($R^2_{adj} = .643$)

โดยสร้างเป็นสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ เป็นดังนี้

$$Y = .408 + .087X_1 + .425X_2 + .312X_3$$

3. ผลการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลการให้บริการระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ พบว่า ทั้งปัจจัยคุณภาพบริการอิเล็กทรอนิกส์และปัจจัยด้านการยอมรับบริการอิเล็กทรอนิกส์ ส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลการให้บริการระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=3.29$, S.D.=0.698) โดยปัจจัยด้านการยอมรับบริการอิเล็กทรอนิกส์ ($\bar{X}=3.32$, S.D.=0.728) ส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลการให้บริการระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ มากกว่าปัจจัยด้านคุณภาพบริการอิเล็กทรอนิกส์ ($\bar{X}=3.25$, S.D.=0.723)

4. ผลการศึกษาปัญหาและอุปสรรคของการให้บริการระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ส่วนใหญ่จะเป็นในเรื่องการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตมีปัญหาบ่อย ความเร็วในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตไม่เท่าที่ควรส่งผลกระทบต่อการทำงานต่างๆ เช่น การรับ-ส่งอีเมล การค้นหาข้อมูล เป็นต้น การกระจายสัญญาณ wifi ยังไม่ครอบคลุมทั่วทุกบริเวณ ซอฟต์แวร์ป้องกันไวรัสคอมพิวเตอร์มีไม่เพียงพอกับจำนวนคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการเรียนการสอน ส่งผลให้มีไวรัสคอมพิวเตอร์ฝังตัวอยู่ และปัญหาสำคัญอีกประการคือ เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบมีจำนวนไม่พอเพียงสำหรับการให้บริการแก้ปัญหาาระบบสารสนเทศ ส่งผลให้เกิดความล่าช้าในการให้บริการแก้ปัญหาด้านระบบสารสนเทศ

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิเคราะห์เชิงปริมาณเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ กล่าวคือ ประสิทธิผลการให้บริการระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ อยู่ในระดับปานกลาง ปัจจัยคุณภาพบริการอิเล็กทรอนิกส์และปัจจัยการยอมรับบริการอิเล็กทรอนิกส์มีความสัมพันธ์กับประสิทธิผลการให้บริการระบบ

สารสนเทศของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ในระดับปานกลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ปัจจัยคุณภาพบริการอิเล็กทรอนิกส์ (ประกอบด้วย ความรับผิดชอบ ความสามารถใช้งาน และคุณภาพข้อมูล) สรุปได้ว่า ความรับผิดชอบส่งผลต่อประสิทธิภาพการให้บริการระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ กล่าวคือ หน่วยงานผู้รับผิดชอบมีหน้าที่จัดส่งบริการระบบสารสนเทศที่ไม่เกิดปัญหาระหว่างการใช้งาน และในกรณีที่ผู้ใช้บริการพบปัญหาการใช้งานระบบ เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานผู้รับผิดชอบต้องสามารถให้คำปรึกษาหรือแก้ไขปัญหาที่ผู้ใช้บริการพบจากการใช้งานระบบสารสนเทศอย่างรวดเร็ว ทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของเรวัต แสงสุริยงค์ (2554) ที่ศึกษาตัวแบบสำหรับการให้บริการสาธารณะอิเล็กทรอนิกส์ของไทย พบว่า ความรับผิดชอบซึ่งเป็นปัจจัยย่อยของคุณภาพบริการอิเล็กทรอนิกส์จะส่งผลต่อการบริการที่สร้างความพึงพอใจแก่ผู้ใช้บริการ นั่นหมายความว่า การให้บริการอิเล็กทรอนิกส์ที่มีคุณภาพสูงมีผลให้ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจมากขึ้นตามมา

ความสามารถใช้งานเป็นอีกด้านหนึ่งที่หน่วยงานผู้รับผิดชอบมีหน้าที่พัฒนาระบบให้ง่ายในการเข้าไปใช้งาน โดยมีการออกแบบและจัดแบ่งเนื้อหาไว้ชัดเจน เป็นระเบียบ เข้าใจง่าย และสะดวกในการค้นหาข้อมูล รวมถึงมีการเชื่อมโยงข้อมูลกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างครบถ้วน สอดคล้องกับแนวคิดการประเมินคุณภาพบริการอิเล็กทรอนิกส์ของ Parasuraman และคณะ (2000: 1-115) และ Gefen (2002: 27-51) นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของเรวัต แสงสุริยงค์ (2554) ศึกษา ตัวแบบสำหรับการให้บริการสาธารณะอิเล็กทรอนิกส์ของไทย พบว่า ความสามารถใช้งานที่เป็นปัจจัยย่อยของคุณภาพบริการอิเล็กทรอนิกส์จะส่งผลต่อการบริการที่สร้างความพึงพอใจแก่ประชาชน นั่นหมายความว่า การให้บริการอิเล็กทรอนิกส์ที่มีคุณภาพมากมีผลทำให้ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจมากขึ้น การวิจัยของ ศิริวัฒน์ เปลี่ยนบางยาง (2557) ศึกษา ประสิทธิภาพการให้บริการสาธารณะอิเล็กทรอนิกส์ของการยื่นแบบและชำระภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา พบว่า ความสามารถใช้งานของระบบเป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการให้บริการสาธารณะอิเล็กทรอนิกส์

คุณภาพข้อมูลเป็นอีกด้านหนึ่งที่หน่วยงานผู้รับผิดชอบมีหน้าที่ให้บริการข้อมูลที่มีความถูกต้อง เป็นปัจจุบัน และเป็นประโยชน์ต่อผู้ใช้บริการ สอดคล้องกับแนวคิดการประเมินคุณภาพบริการอิเล็กทรอนิกส์ของ Parasuraman และคณะ (2000: 1-115) และ เรวัต แสงสุริยงค์ (2554) นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ กฤติยา เสดะพันธ์ (2553) ศึกษา ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการระบบสารสนเทศในสำนักงาน ปลัดกระทรวงกลาโหม พบว่า คุณภาพข้อมูล คุณภาพบริการ และการรับรู้ประโยชน์จากการใช้งาน มีผลต่อระดับความพึงพอใจ เช่นเดียวกับงานวิจัยของศิริวัฒน์ เปลี่ยนบางยาง (2557) ศึกษา ประสิทธิภาพการให้บริการสาธารณะอิเล็กทรอนิกส์ของการยื่นแบบและชำระภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา พบว่า คุณภาพข้อมูลที่ให้บริการเป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการให้บริการสาธารณะอิเล็กทรอนิกส์

2. ปัจจัยการยอมรับบริการอิเล็กทรอนิกส์ (ประกอบด้วย การยอมรับบริการอิเล็กทรอนิกส์ ความง่ายในการใช้งาน และ ความพร้อมด้านเทคโนโลยี) สรุปได้ว่า การรับรู้ถึงประโยชน์จากการใช้บริการอิเล็กทรอนิกส์เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการให้บริการระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ คือ การที่ผู้ใช้บริการเชื่อว่าระบบจะเป็นประโยชน์ ช่วยให้ปฏิบัติงานได้อย่างสะดวก โดยมี

ระบบรักษาความปลอดภัยข้อมูลที่ดี สอดคล้องกับแนวคิดของ Davis (1989: 319-340) และ Venkatesh และคณะ (2012: 157-178) นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของคัทลียา เพชรเจริญรัตน์ และ กมล เกียรติเรือง กมล (2555) ศึกษา ปัจจัยการยอมรับและการใช้ระบบอินทราเน็ตใหม่ ที่มีรูปแบบการทำงานบนพื้นฐานของเทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวเตอร์ กรณีศึกษา บริษัท ไทยเบฟเวอเรจ จำกัด (มหาชน) พบว่า ปัจจัยด้านความคาดหวังในประสิทธิภาพ (Performance Expectancy) มีอิทธิพลต่อการยอมรับและใช้งานระบบอินทราเน็ตใหม่ที่มีรูปแบบการทำงานบนพื้นฐานเทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวเตอร์ โดยผู้มีความเข้าใจว่า ระบบจะประโยชน์ช่วยอำนวยความสะดวกในการรับข่าวสาร และเป็นแหล่งค้นหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับองค์การ ผู้ใช้จึงมีความคาดหวังถึงประโยชน์ที่จะได้รับและคาดหวังว่าเทคโนโลยีใหม่จะช่วยสนับสนุนการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ดังนั้น เพื่อกระตุ้นให้เกิดการใช้งานควรประชาสัมพันธ์ให้พนักงานรับรู้ถึงประโยชน์ และรู้วิธีการใช้งานเทคโนโลยี เพื่อให้พนักงานสามารถใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพและได้รับประโยชน์ตามที่คาดหวังซึ่งจะก่อให้เกิดการเข้าใช้งานระบบอย่างต่อเนื่อง และยังสอดคล้องกับการวิจัยของ Nanayakkara (2007) ศึกษา ตัวแบบระบบจัดการการเรียนรู้สำหรับการยอมรับของผู้ใช้ กรณีศึกษา สถาบันอุดมศึกษาประเทศนิวซีแลนด์ พบว่าการเห็นประโยชน์ของของระบบจัดการการเรียนรู้ส่งผลต่อความตั้งใจในการยอมรับระบบจัดการการเรียนรู้

ความง่ายในการใช้งานส่งผลต่อประสิทธิภาพให้บริการระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ คือ การที่ผู้ใช้บริการมีความเชื่อว่าระบบสารสนเทศจะช่วยให้การปฏิบัติงานทำได้ง่ายขึ้น และระบบมีคำแนะนำและคำอธิบายการใช้งานที่ง่ายต่อการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Davis (1989: 319-340) นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของณัฐพันธ์ ผ่องพันธุ์ (2552) ศึกษา ทักษะคิดของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตที่มีต่อความตั้งใจซื้อสินค้าผ่านออนไลน์ พบว่า การรับรู้ของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตว่าอินเทอร์เน็ตง่ายต่อการใช้งานมีผลเชิงบวกต่อทัศนคติต่อการซื้อสินค้าออนไลน์ และการวิจัยของ Nanayakkara (2007) ศึกษา ตัวแบบระบบจัดการการเรียนรู้สำหรับการยอมรับของผู้ใช้ กรณีศึกษา สถาบันอุดมศึกษาประเทศนิวซีแลนด์ พบว่าความง่ายของระบบจัดการการเรียนรู้ (Learning Management Systems: LMS) ส่งผลต่อความตั้งใจในการยอมรับระบบจัดการการเรียนรู้

ความพร้อมด้านเทคโนโลยีเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพให้บริการระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ซึ่งหมายถึง ปัจจัยของผู้ใช้บริการที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับบริการอิเล็กทรอนิกส์ ประกอบด้วย ความสามารถเชื่อมต่อบริการระบบสารสนเทศของหน่วยงานได้อย่างสะดวก รวมถึงความสามารถในการใช้บริการระบบสารสนเทศได้โดยไม่ต้องขอความช่วยเหลือจากผู้อื่น สอดคล้องกับแนวคิดของ Parasuraman & Colby (2001: 58-63) นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศิริวัฒน์ เปลี่ยนบางยาง (2557) ศึกษา ประสิทธิภาพการให้บริการสาธารณะอิเล็กทรอนิกส์ของการยื่นแบบและชำระภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา พบว่า ความพร้อมด้านเทคโนโลยีของทั้งผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการเป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการให้บริการสาธารณะอิเล็กทรอนิกส์ และการวิจัยของ Nanayakkara (2007) ศึกษา ตัวแบบระบบจัดการการเรียนรู้สำหรับการยอมรับของผู้ใช้ กรณีศึกษา สถาบันอุดมศึกษาประเทศนิวซีแลนด์ พบว่า ความมีเสถียรภาพและประสิทธิภาพของเทคโนโลยีสารสนเทศส่งผลต่อความตั้งใจในการยอมรับระบบจัดการการเรียนรู้

3. ปัญหาและอุปสรรคในการให้บริการระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ส่วนใหญ่จะเป็นเรื่องการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตมีปัญหาบ่อย ความเร็วในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตไม่ดีเท่าที่ควรส่งผลกระทบต่อการทำงานต่างๆ สัญญาณ wifi ไม่ครอบคลุมทั่วทุกบริเวณ อุปกรณ์ของหน่วยงานและเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่สามารถรองรับเทคโนโลยีใหม่ๆ ซอฟต์แวร์ป้องกันไวรัสคอมพิวเตอร์มีไม่เพียงพอกับจำนวนคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการเรียนการสอน รวมไปถึงเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบมีไม่พอเพียงสำหรับการให้บริการแก้ปัญหา ระบบสารสนเทศ ส่งผลให้เกิดความล่าช้าในการปฏิบัติงาน

ข้อเสนอแนะการวิจัย

จากผลการวิจัยเรื่อง ประสิทธิภาพการให้บริการระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ผู้วิจัยขอเสนอข้อเสนอแนะดังนี้

1. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรให้ความสำคัญกับอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้สามารถรองรับเทคโนโลยีใหม่ๆ การเชื่อมต่อระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่มีเสถียรภาพ สัญญาณ wifi ครอบคลุมทั่วทุกบริเวณในมหาวิทยาลัย เพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง ตลอดเวลา

2. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรให้ความสำคัญกับระบบรักษาความปลอดภัยของระบบเครือข่ายซอฟต์แวร์จำเป็นที่ถูกลิขสิทธิ์ รวมทั้งซอฟต์แวร์ป้องกันไวรัสคอมพิวเตอร์ เพื่อความปลอดภัยในการใช้งานและความปลอดภัยของข้อมูลต่างๆ ในระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัย

3. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศให้สามารถใช้งานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ไม่ว่าจะเป็นด้านการติดต่อสื่อสาร และการแบ่งปันข้อมูลข่าวสาร ทั้งภายใน และภายนอกมหาวิทยาลัย

4. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีแผนพัฒนา/อบรมความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้กับเจ้าหน้าที่อย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นการพัฒนาความรู้ ความสามารถ และก้าวทันเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

5. ในอนาคตข้อมูลทุกอย่างจะอยู่ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรพัฒนาการทำงานรวมทั้งรูปแบบบริการให้เป็นบริการอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งนี้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจำเป็นต้องพัฒนาบุคลากรที่มีอยู่ รวมถึงการสรรหาบุคลากรเจ้าหน้าที่ด้านสารสนเทศ เพื่อให้มีความพร้อมสำหรับระบบสารสนเทศในอนาคต

กิตติกรรมประกาศ

บทความนี้มาจากงานวิจัยเรื่อง ประสิทธิภาพการให้บริการระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ได้รับทุนสนับสนุนการทำวิจัยสำหรับคณาจารย์และบุคลากร วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ งบประมาณประจำปี 2558

เอกสารอ้างอิง

ภาษาไทย

กฤติยา เสดะพันธุ์. (2553). **ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการระบบสารสนเทศในสำนักปลัด**

กระทรวงกลาโหม. สารนิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

คัทลียา เพชรเจริญรัตน์ และ กมล เกียรติเรืองกมล. (2555). **ปัจจัยการยอมรับและการใช้ระบบอินเทอร์เน็ต**

ใหม่ ที่มีรูปแบบการทำงานบนพื้นฐานของเทคโนโลยีคลาวด์ คอมพิวติ้ง กรณีศึกษา บริษัท ไทยเบฟเวอเรจ จำกัด (มหาชน) (ออนไลน์). เข้าถึงเมื่อ 9 กันยายน 2557.เข้าถึงจาก

http://www2.citu.tu.ac.th/citu/www/sites/all/themes/maxx/research_student/Atcharawan.pdf.

ณัฐสพันธ์ เผ่าพันธุ์. (2552). **ทัศนคติของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตที่มีต่อความตั้งใจซื้อสินค้าผ่านออนไลน์**.

การประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยศรีปทุมปีการศึกษา. วันที่ 14 สิงหาคม 2552

ทศพร ศิริสัมพันธ์. (2549). **ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการบริหารราชการแนวใหม่** (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ:

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ.

พิชาย รัตนดิลก ณ ภูเก็ต. (2552). **องค์การ และการบริหารจัดการ**. นนทบุรี: จิงค์ ปิยอนด์ บุ๊คส์.

มารุต คล่องแคล่ว. (2558). "การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความต้องการเรียนผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ ของนักศึกษา

ระดับบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยการศึกษาลิเกอโรนิกส์ มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ

วารสาร Veridian e-journal, ปีที่ 8, ฉบับที่ 2: 2188-2203.

เรวัต แสงสุริยงค์. (2554). "ดัชนีคุณภาพบริการอิเล็กทรอนิกส์ผ่านเว็บไซต์ของรัฐบาล."วารสารวิชาการ

มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, ปีที่ 19, ฉบับที่ 32: 25-44.

ศิริวัฒน์ เปลี่ยนบางยาง. (2557). **ประสิทธิผลการให้บริการสาธารณะอิเล็กทรอนิกส์ของการยื่นแบบและชำระ**

ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา. วิทยาลัยบัณฑิตวิทยาลัยด้านการจัดการ, มหาวิทยาลัยศรีปทุม.

ศิริวัฒน์ เปลี่ยนบางยาง. (2558). "ประสิทธิผลของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น." วารสาร Veridian e-journal, ปีที่ 8, ฉบับที่ 3: 1051 1062

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2553). **พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542**.

สำนักนายกรัฐมนตรี, กรุงเทพมหานคร: สกายบุ๊กส์.

ภาษาต่างประเทศ

Barnes, Stuart J. & Vidgen, Richard T. (2005). "Data Triangulation: Using Comment Analysis

to Refine Web Quality Metrics." Accessed September 6, 2015. Available from

<http://www.webqual.co.uk/papers/comment.pdf>.

Cameron, Kim S. (1981). "The Enigma of Organizational Effectiveness." **New Directions for**

Program Evaluation, Vol. 1981(11): 1-13.

- Daft, Richard L. (2001). **Essentials of Organization : Theory and Design**. Ohio: South-Western College.
- Davis, Fred D. (1989). "Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology." **MIS Quarterly**, Vol. 13(3): 319-340.
- Delone, William H., & Ephraim R. McLean. (2003). "The DeLone and McLean Model of Information Systems Success: A Ten-Year Update." **Journal of Management Information System**, Vol. 19(4): 9-30.
- Gefen, David. (2002). "Customer Loyalty in e-Commerce." **Journal of the Association for Information System**, Vol. 3(1): 27-51.
- Kaplan, Robert S. & David P. Norton. (2001). **The Strategy Focused Organization**. Massachusetts: Harvard Business School.
- Nanayakkara, Charith. (2007). "A Model of User Acceptance of Learning Management Systems: A Study within Tertiary Institutions in New Zealand." Accessed September 2, 2015. Available from <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.87.51&rep=rep1&type=pdf>.
- Osborne, Stephen & Kerry Brown. (2005). **Managing Change and Innovation in Public Service Organization**. United State of America, TI International Ltd.
- Parasuraman, A. & Charles L. Colby. (2001). **Techno-Ready Marketing: How and Why Your Customers Adopt Technology**. New York: Free Press.
- Perrow, Charles. (1961). "The Analysis of Goals in Complex Organizations." **American Sociological Review**, Vol. 26(6): 854-866.
- Quinn, Robert E. & John Rohrbaugh. (1983). "A Spatial Model of Effectiveness Criteria Towards a Competing Values Approach to Organization Analysis." **Management Science**, Vol. 29: 363-377.
- Robbins, Stephen P. (1990). **Organization Theory : Structure Design and Application**. New Jersey: Prentice-Hall.
- Venkatesh, Viswanath., James Y.L. Thong & Xin Xu. (2012). "Consumer Acceptance and Use of Information Technology: Extending the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology." **MIS Quarterly**, vol. 36(1): 157-178.
- Venkatesh, Viswanath & Fred D. Davis. (2000). "A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies". **Management Science**, vol. 46: 186-204.

Venkatesh, Viswanath., Michael G. Morris, Gordon B. Davis & Fred D. Davis. (2003).

“User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View”.

MIS Quarterly, vol. 27(3): 425-478.

Zeithaml, Valarie A., A. Parasuraman & Arvind Malhorta. (2000). “A Conceptual Framework for Understanding e-Service Quality: Implications for Future Research and Managerial Practice.” **Working Paper No. 00-115**, Marketing Science Institute, Cambridge, MA.