

ปัจจัยที่เหมาะสมของระบบสารสนเทศที่ใช้ในการปฏิบัติงานของหน่วยงาน

A Factors of Task Technology Fit Used for the Performance of Department.

สุวิทย์ สัมสุภาพรุ่งยศ¹, แสงทอง บุญยั้ง² และ อเนก พุทธิเดช³

Suwit Somsuphaphrungs¹, Sangtong Boonying² and Anek Putthidech³

^{1,2} สาขาวิชาระบบสารสนเทศ คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

³ สาขาวิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

19 ถนนอุทอง ตำบลท่าว่าสุกรี อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13000

ผู้พิมพ์ประสานงาน : suwit.rungyos@gmail.com

วันที่รับบทความ: 2 พฤษภาคม 2563 / วันที่แก้ไขบทความ: 25 มิถุนายน 2563 / วันที่ตอบรับการตีพิมพ์: 26 มิถุนายน 2563

บทคัดย่อ การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่เหมาะสมของระบบสารสนเทศที่ใช้ปฏิบัติงานของหน่วยงาน และเพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลความเหมาะสมของระบบสารสนเทศที่ใช้ปฏิบัติงานของหน่วยงาน กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ใช้ระบบสารสนเทศของคณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ปีการศึกษา 2560 จำนวน 268 คน เลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามความเหมาะสมของระบบสารสนเทศที่ใช้ปฏิบัติงานของหน่วยงาน การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานโดยใช้โปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติและวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลองค์ประกอบความเหมาะสมของระบบสารสนเทศที่ใช้ปฏิบัติงานของหน่วยงานในคณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ ผลการวิจัยพบว่าความเหมาะสมของระบบสารสนเทศที่ใช้ปฏิบัติงานของหน่วยงาน ประกอบด้วย 8 องค์ประกอบ น้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.43 ถึง 0.88 จัดอันดับความสำคัญตามน้ำหนักองค์ประกอบจากมากไปน้อยได้ ดังนี้ ความน่าเชื่อถือของระบบ ผลิตทันเวลา ความสัมพันธ์ผู้ใช้ระบบ การใช้งานง่าย การให้สิทธิในการเข้าถึงข้อมูล ความเข้ากันได้ของข้อมูล ความง่ายของการเก็บข้อมูลและคุณภาพข้อมูล ความสัมพันธ์ผู้ใช้ระบบ และความน่าเชื่อถือของระบบ โมเดลองค์ประกอบมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ ดี โดยพิจารณาจากค่าสถิติไค-สแควร์เท่ากับ 17.59 ค่าความน่าจะเป็นทางสถิติเท่ากับ 0.092 ค่าองศาอิสระเท่ากับ 11 ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนโดยประมาณเท่ากับ 0.047 ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของเศษเหลือในรูปคะแนนมาตรฐานเท่ากับ 0.018 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนเท่ากับ 0.98 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้วเท่ากับ 0.95 ค่าดัชนีวัดระดับความเหมาะสมพอดีคือถึงเกณฑ์เท่ากับ 0.99 และค่าดัชนีวัดระดับความเหมาะสมพอดีไม่อิงเกณฑ์เท่ากับ 0.99

คำสำคัญ : การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน, ความเหมาะสม, ระบบสารสนเทศ

Abstract The purpose of this research was to analyze the appropriate factors of the information system used in the operation of the department. And to check the consistency of the appropriateness model of the information system used in the operation of the department. The sample group is the users of information systems of the Faculty of Business and Information Technology, Rajamangala University of Technology Suvarnabhumi, Academic Year 2017, 300 people were selected by multi-stage random sampling. The tool used was a questionnaire for the appropriateness of the information system used in the operations of departments in the Faculty of Business and Information Technology. Basic statistical analysis by using statistical data analysis program and confirmed component analysis to check the structural validity of the model, the components, the appropriateness of the information system used in the operation of departments in the Faculty of Business and Information Technology. The results of the research revealed that the suitability of the information system used by the work units in the Faculty of Business and Information Technology consists of 8 components. The composition weight is between 0.43 to 0.88. Rankings can be ranked according to the composition weight. As follows: Systems Reliability, Production Timeliness, Relationship with Users, Ease of Use / Training, Authorization, Compatibility, Locate ability and Data Quality. The model of the information system used in the operation of the department was found to accord with empirical data. Goodness of fit indicators included a chi-square value of 17.59 with 11 degrees of freedom: $p = 0.092$, RMSEA = 0.047, SRMR = 0.018, GFI = 0.98, AGFI = 0.95, NFI = 0.99 and CFI = 0.99.

Keywords: Confirm factor analysis, Suitability, Information systems

1. บทนำ

เทคโนโลยีสารสนเทศมีความสำคัญมากในปัจจุบัน เพราะก่อให้เกิดมูลค่าทางเศรษฐกิจโดยเฉพาะในด้านการตัดสินใจทางกลยุทธ์ขององค์กรที่ต้องอยู่บนพื้นฐานของข้อมูลที่ถูกต้องและเชื่อถือได้ ดังนั้นในการปฏิบัติงานทุกขั้นตอนจึงจำเป็นต้องมีการควบคุมภายในเพื่อกำหนดวิธีการปฏิบัติงานที่เป็นการป้องกันการเกิดความผิดพลาดในทุกขั้นตอนของการประมวลผลและการตรวจสอบคุณภาพของสารสนเทศที่ออกจากระบบ ซึ่งการควบคุมภายในและการจัดวางระบบการควบคุมภายในนั้น [1] โดยอิทธิพลของเทคโนโลยีสารสนเทศในยุคสังคมฐานความรู้ ทุกองค์กรสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารได้ อย่างทั่วถึง รวดเร็วและถูกต้อง ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงรูปแบบวิธีการทำงานในองค์กร และมีการจัดโครงสร้าง

องค์กรใหม่ จากเดิมที่มีลักษณะเป็นองค์กรแนวตั้ง กลายเป็นองค์กรแนวนอนมีรูปแบบการทำงานเป็นทีม เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้มากขึ้น [2]

ปัจจุบันการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ในองค์กรมีบทบาทต่อการดำเนินงานในภาคการศึกษาเป็นอย่างมาก เนื่องจากก่อให้เกิดประโยชน์ในการทำงาน ช่วยสนับสนุนการตัดสินใจของผู้ใช้ระบบและผู้บริหาร ทำให้องค์กรดำเนินงานได้อย่างถูกต้อง แม่นยำ รวดเร็ว สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ระบบ ดังนั้นการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา จึงควรได้รับการพัฒนาระบบการบริหารจัดการที่จะส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพของการศึกษา สะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศที่เพิ่มขึ้น สามารถใช้เป็นเครื่องมือสำคัญ

สำหรับการตัดสินใจ การวางแผนกลยุทธ์ และส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในรูปแบบต่างๆ [3]

เช่นเดียวกับคณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ที่นำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ดำเนินงานในด้านต่าง ๆ ภายในคณะตามแผนยุทธศาสตร์การพัฒนามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ และแผนพัฒนาสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยจึงมีนโยบายในการใช้ระบบสารสนเทศเป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการภายใน และมอบหมายให้สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นหน่วยงานหลักในการพัฒนาระบบปัจจุบันคณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้นำระบบสารสนเทศไปใช้เป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการในการดำเนินงาน เพื่ออำนวยความสะดวกรวดเร็วในการทำงาน เพื่อให้บุคลากรสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดประสิทธิผลในการปฏิบัติงาน ระบบสารสนเทศที่คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศนำมาใช้ในองค์กรนั้นมีหลายด้าน เช่น ระบบบริหารงานบุคลากร ระบบทะเบียน ประเมินผล เป็นต้น [4]

เนื่องจากคณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ มีการจัดการศึกษาแบ่งเป็น 4 ศูนย์พื้นที่ประกอบด้วย ศูนย์พระนครศรีอยุธยา-วาสกรี ศูนย์พระนครศรีอยุธยา-หันตรา ศูนย์สุพรรณบุรี และศูนย์นนทบุรี และมีการจัดการเรียนการสอนเป็นคณะจำนวน 5 สาขาวิชา 5 หลักสูตร และงานในส่วนสำนักกณคดี 6 สายงาน จึงพบปัญหาของการใช้งานระบบซึ่งเป็นปัญหาจากตัวระบบ และปัญหาจากผู้ใช้งานระบบ เช่น ระบบมีเมนูให้เลือกเป็นจำนวนมาก หรือผู้ใช้งานบางรายที่ไม่สามารถใช้งานระบบให้ตอบสนองการปฏิบัติงานได้อย่างเต็มที่ เป็นต้น จากการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า นับจากการนำระบบสารสนเทศมาใช้ในการดำเนินงาน ยัง

ไม่พบการศึกษาถึงความเหมาะสมของระบบสารสนเทศกับงานที่ใช้ในการรองรับภารกิจและงานของแต่ละหน่วยงานภายในของคณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศได้เหมาะสมเพียงใด ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงประสงค์จะศึกษาความเหมาะสมของระบบสารสนเทศที่ใช้ดำเนินงานของคณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ โดยใช้แนวคิดของ Goodhue และคณะ [5] ที่อธิบายถึงองค์ประกอบความเหมาะสมระหว่างงานและเทคโนโลยีที่ใช้ในระบบสารสนเทศ (Task Technology Fit: TTF) ในหลายมิติ ได้แก่ คุณภาพข้อมูล (Data Quality) ความง่ายของการเก็บข้อมูล (Locate ability) การให้สิทธิในการเข้าถึงข้อมูล (Authorization) ความเข้ากันได้ของข้อมูล (Compatibility) การใช้งานง่าย (Ease of Use/Training) ผลิตทันเวลา (Production Timeliness) ความน่าเชื่อถือของระบบ (Systems Reliability) และความสัมพันธ์ผู้ใช้ระบบ (Relationship with Users) ทั้งนี้ผู้วิจัยคาดหวังว่าผลที่ได้จากการวิจัยจะนำไปสู่แนวทางการใช้ระบบสารสนเทศที่เหมาะสมของระบบสารสนเทศที่ใช้ดำเนินงานของคณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิต่อไป

2. วิธีการวิจัย

งานวิจัยนี้ได้นำทฤษฎีของความเหมาะสมระหว่างงานและเทคโนโลยี (Task Technology Fit: TTF) นำเสนอโดย Goodhue และคณะ [5] เป็นแนวคิดเกี่ยวกับความเหมาะสมของระบบสารสนเทศ การนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ เข้ามาใช้น้องการ โดยผู้ใช้งานจะยอมรับเทคโนโลยีนั้นหรือไม่ ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของระบบสารสนเทศที่จะส่งผลให้มีประสิทธิภาพการทำงานส่วนบุคคลมากขึ้น ซึ่งแนวคิดนี้มีองค์ประกอบของระบบสารสนเทศที่เหมาะสม 8 องค์ประกอบ

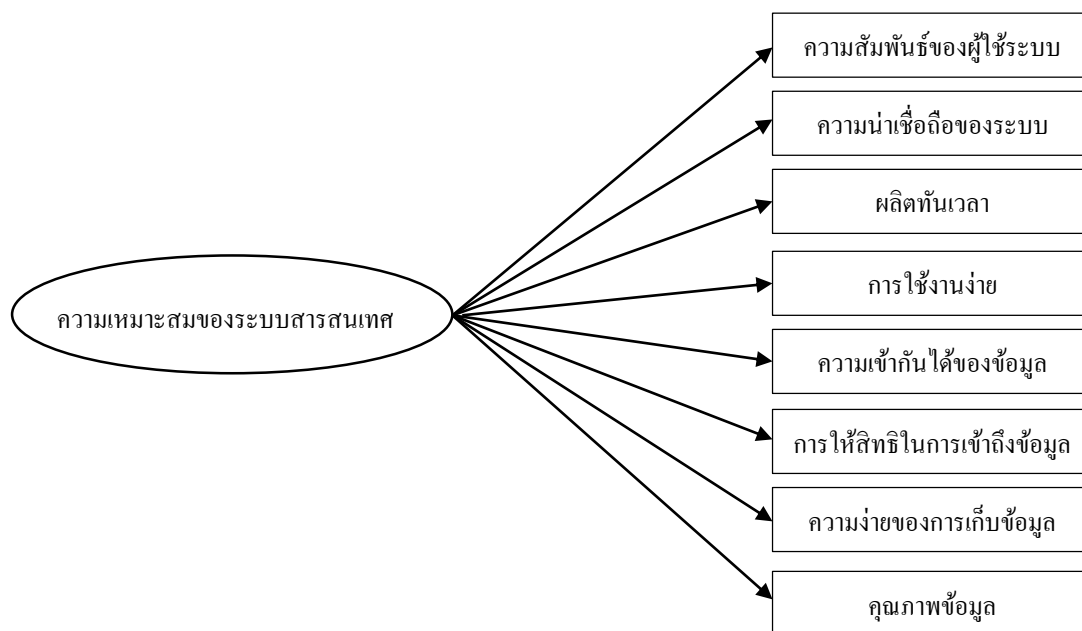
ประกอบด้วย คุณภาพข้อมูล (Data Quality) ความง่ายของการเก็บข้อมูล (Locate ability) การให้สิทธิในการเข้าถึงข้อมูล (Authorization) ความเข้ากันได้ของข้อมูล (Compatibility) การใช้งานง่าย (Ease of Use/Training) ผลิตทันเวลา (Production Timeliness) ความน่าเชื่อถือของระบบ (Systems Reliability) และความสัมพันธ์ผู้ใช้ระบบ (Relationship with Users)

งานวิจัยนี้จึงได้นำปัจจัยทั้ง 8 องค์ประกอบของ Goodhue และคณะ [5] มาใช้ในการวิเคราะห์ความเหมาะสมของระบบสารสนเทศที่ใช้ปฏิบัติงานของหน่วยงานในคณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ และได้กำหนดเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังรูปที่ 1

2.1 วิธีวิจัย

2.1.1 เครื่องมือการวิจัย

แบบสอบถาม (Questionnaire) ประเมินความเหมาะสมของระบบสารสนเทศที่ใช้ปฏิบัติงานของหน่วยงานในคณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ประกอบด้วย การกิจผู้บริหาร ระบบเบิกวัสดุ รายการครุภัณฑ์ ระบบสำนักงานอัตโนมัติ มคอ. ระบบคำสั่งดำเนินงาน ระบบจองห้อง ระบบแจ้งซ่อม ระบบรายได้โครงการบริการวิชาการ ระบบบันทึกการทำงาน สายสนับสนุน เอกสารดาวน์โหลด เบิกค่าอาหาร/จัดซื้อจัดจ้าง ระบบสารสนเทศสำหรับนักศึกษา ระบบกิจกรรมนักศึกษา บันทึกการเข้าร่วมกิจกรรมนิสิต และศิษย์เก่า ซึ่งมีข้อคำถาม 8 ด้าน ได้แก่ 1) คุณภาพข้อมูล



รูปที่ 1 โมเดลสมมติฐานองค์ประกอบที่เหมาะสมของระบบสารสนเทศที่ใช้ปฏิบัติงาน

2) ความง่ายของการเก็บข้อมูล 3) การให้สิทธิในการเข้าถึงข้อมูล 4) ความเข้ากันได้ของข้อมูล 5) การใช้งานง่าย 6) ผลิตันเวลา 7) ความน่าเชื่อถือของระบบ และ 8) ความสัมพันธ์ผู้ใช้งานระบบเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 34 ข้อ ที่พัฒนาจากแนวคิดของ Goodhue และคณะ [5]

2.1.2 กลุ่มเป้าหมาย

2.1.2.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ประชากรวิจัยในครั้งนี้ คือ บุคลากรคณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ จำนวน 805 คน จำแนกเป็นสายวิชาการ จำนวน 111 คน สายสนับสนุน จำนวน 17 คน และนักศึกษา จำนวน 677 คน [6]

2.1.2.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ บุคลากรคณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างการคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95 และระดับความผิดพลาดไม่เกิน 0.05 โดยใช้สัดส่วนตามสูตร Determination a Sample Size [7] ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 268 คน และในการวิจัยครั้งนี้ใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) ตัวอย่างที่เหมาะสม คือ ตั้งแต่ 200 ตัวอย่างขึ้นไป [8] จึงเหมาะสมและเพียงพอในการวิเคราะห์ จากนั้นใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Random Sampling) มีขั้นตอนดังนี้ ขั้นที่ 1 ตุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified random sampling) จากประชากรได้ 3 กลุ่ม ผู้วิจัยคำนวณหาสัดส่วน (Proportion to size) ของการสุ่มตัวอย่างทั้งหมด ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง การสุ่มขั้นที่ 1 จำแนกตามสถานภาพ

สถานภาพ	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
สายวิชาการ	111	37
สายสนับสนุน	17	6
นักศึกษา	677	225
รวม	805	268

ขั้นที่ 2 ทำการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ในแต่ละสถานภาพ โดยจำแนกเป็นสายวิชาการ จำนวน 37 คน สายสนับสนุน จำนวน 6 คน และนักศึกษา จำนวน 225 รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 268 คน

2.1.3 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ให้ระบุขั้นตอน หรือระยะที่ดำเนินการวิจัยเป็นข้อ ๆ ตามลำดับการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ใช้เทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของระบบสารสนเทศที่ใช้ปฏิบัติงานของหน่วยงานที่พัฒนาขึ้นมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ มีวิธีการดำเนินการวิจัยดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ทำการวิเคราะห์และสังเคราะห์เอกสาร โดยทำการทบทวนวรรณกรรมจากแนวคิดทฤษฎีในปัจจุบันเกี่ยวกับความเหมาะสมของระบบสารสนเทศที่ใช้ปฏิบัติงาน

ขั้นตอนที่ 2 กำหนดองค์ประกอบและระบุปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อความเหมาะสมของระบบสารสนเทศที่ใช้ปฏิบัติงานของหน่วยงาน โดยทำการวิเคราะห์และสังเคราะห์เอกสารที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติม เพื่อสนับสนุนปัจจัยสำคัญในแต่ละองค์ประกอบ จาก

แนวคิดทฤษฎีแนวโน้มนั้นในปัจจุบันที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งแนวคิดทฤษฎีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องแล้วนำมาสร้างเป็นองค์ประกอบและกำหนดปัจจัยที่สำคัญที่มีอิทธิพลต่อความเหมาะสมของระบบสารสนเทศที่ใช้ปฏิบัติงานของหน่วยงาน โดยใช้หลักทฤษฎีเป็นฐาน (Theory-based)

ขั้นตอนที่ 3 นำองค์ประกอบที่สำคัญทั้งหมดมาสร้างเป็นเครื่องมือวิจัยมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 34 ข้อ

ขั้นตอนที่ 4 ประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ขององค์ประกอบ โดยใช้เทคนิคการคำนวณ ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Item Objective Congruence: IOC) ให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน เป็นผู้ประเมิน ผลการประเมินพบว่า ข้อคำถามมีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.50 – 1.00

ขั้นตอนที่ 5 นำแบบเครื่องมือไปทดลองใช้เก็บข้อมูลกับผู้ใช้ระบบสารสนเทศของหน่วยงานในคณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน โดยแบบสอบถามทั้งฉบับ (Cronbach's Alpha) มีค่าความเที่ยง 0.92

ขั้นตอนที่ 6 เก็บข้อมูลกับผู้ใช้ระบบสารสนเทศของหน่วยงานในคณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

3. ผลการทดลองและอภิปรายผล

3.1 ผลการวิจัย

3.1.1 ผลการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นก่อนการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน(CFA)

ผลการวิจัยจากกลุ่มตัวแปรด้านความเหมาะสมของระบบสารสนเทศที่ใช้ปฏิบัติงานของ

หน่วยงานในบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยผลการศึกษาการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นก่อนการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน(CFA) พบว่าไม่มีตัวแปรใดที่มีปัญหาการร่วมเส้นตรงพหุ (Multicollinearity) โดยพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ซึ่งกำหนดข้อตัวแปร คือ คุณภาพข้อมูล (DQ) ความง่ายของการเก็บข้อมูล (LO) การให้สิทธิในการเข้าถึงข้อมูล (AU) ความเข้ากันได้ของข้อมูล (CO) การใช้งานง่าย (EA) ผลิตทันเวลา (PR) ความน่าเชื่อถือของระบบ (SY) และความสัมพันธ์ผู้ใช้ระบบ (RE) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์

	DQ	LO	AU	CO	EA	PR	SY	RE
DQ	1.00							
LO	0.44	1.00						
AU	0.46	0.75	1.00					
CO	0.49	0.67	0.68	1.00				
EA	0.27	0.47	0.54	0.46	1.00			
PR	0.36	0.54	0.62	0.55	0.72	1.00		
SY	0.39	0.50	0.64	0.41	0.66	0.73	1.00	
RE	0.32	0.58	0.60	0.47	0.61	0.61	0.67	1.00

ผลการวิจัยจากกลุ่มตัวแปรด้านความเหมาะสมของระบบสารสนเทศที่ใช้ปฏิบัติงานของหน่วยงานในบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า มีความสัมพันธ์กันระดับสูง โดยคู่ที่มีความสัมพันธ์กันสูง ($r > 0.7$) [9] ในสามลำดับแรก ได้แก่ การให้สิทธิในการเข้าถึงข้อมูลกับความง่ายของการเก็บข้อมูล ($r = 0.75$) รองลงมา ความน่าเชื่อถือของระบบกับผลิตทันเวลา ($r = 0.73$) และผลิตทันเวลากับการใช้งานง่าย ($r = 0.72$) ตามลำดับ

3.1.2 ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลความเหมาะสมของระบบสารสนเทศที่ใช้ปฏิบัติงานของหน่วยงาน

เมื่อทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นแล้วพบว่าพบว่ามีตัวแปรคู่ใดมีปัญหาการร่วมเส้นตรงพหุ (Multicollinearity) จากนั้นผู้วิจัยจึงนำข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) และตรวจสอบความเหมาะสมของโมเดล ด้วยดัชนีที่ใช้ในการตรวจสอบความสอดคล้องและความกลมกลืนของตัวแบบกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์

ตัวแปร	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (b)	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (SE)	ค่าสถิติที่ (t)	ค่าความแปรผันร่วม (R ²)
คุณภาพข้อมูล	0.43	0.00	7.45	0.18
ความง่ายของการเก็บข้อมูล	0.61	0.07	7.14	0.37
การให้สิทธิในการเข้าถึงข้อมูล	0.74	0.07	7.45	0.55
ความเข้ากันได้ของข้อมูล	0.63	0.06	7.48	0.40
การใช้งานง่าย	0.75	0.07	6.79	0.57
ผลิตทันเวลา	0.83	0.08	6.99	0.69
ความน่าเชื่อถือของระบบ	0.88	0.09	7.08	0.77
ความสัมพันธ์ผู้ใช้ระบบ	0.76	0.08	6.84	0.58

$\chi^2 = 17.59$, df = 11, p-value = 0.092, RMSEA = 0.047, SRMR = 0.018, GFI = 0.98, AGFI = 0.95, NFI = 0.99, NNFI = 0.99

หมายเหตุ: |t| > 1.96 หมายถึง p < .05; |t| > 2.58 หมายถึง p < .01

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันความเหมาะสมของระบบสารสนเทศที่ใช้ดำเนินงานของคณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ มี 8 องค์ประกอบ ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรได้มีค่าเป็นบวกอยู่ระหว่าง 0.43 ถึง 0.88 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 แสดงให้เห็นว่าตัวแปรทั้ง 8 ตัวนั้น เป็นตัวแปรที่สำคัญของความเหมาะสมของระบบสารสนเทศที่ใช้ดำเนินงานของคณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ จัดเรียงองค์ประกอบตามค่าน้ำหนักองค์ประกอบ คือ ความน่าเชื่อถือของระบบ ผลิตทันเวลา ความสัมพันธ์ผู้ใช้ระบบ การใช้งานง่าย การให้สิทธิในการเข้าถึงข้อมูล ความเข้ากันได้ของข้อมูล ความง่ายของการเก็บข้อมูล และคุณภาพข้อมูล มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.88, 0.83, 0.76, 0.75, 0.74, 0.63, 0.61 และ 0.43 ตามลำดับ ซึ่งแต่ละองค์ประกอบมีความแปรผันร่วมกับองค์ประกอบรวมความเหมาะสมของระบบสารสนเทศที่ใช้ดำเนินงานของคณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ คิดเป็นร้อยละ 77, 69, 58, 57, 55, 40, 37 และ 18 ตามลำดับ นั่นคือ ความน่าเชื่อถือของระบบ (Systems Reliability) มีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุดในการอธิบายความเหมาะสมของระบบสารสนเทศที่ใช้ดำเนินงานของคณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ ขณะที่องค์ประกอบคุณภาพข้อมูล (Data Quality) มีน้ำหนักความสำคัญน้อยที่สุด

ผลการตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดล โดยใช้ดัชนีตรวจสอบความตรงของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ [10] ปรากฏว่า มีค่าไคสแควร์ (χ^2) เท่ากับ 17.59 ค่าองศาอิสระ (df) เท่ากับ 11 ส่งผลให้ค่าไคสแควร์สัมพัทธ์ (relative chi-square) ซึ่งหาได้จากสมการ χ^2/df มีค่าไม่เกิน 2 ถือว่า ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด คือ ต้องมีค่าไม่เกิน 2 โดย RMSEA มีค่าเท่ากับ

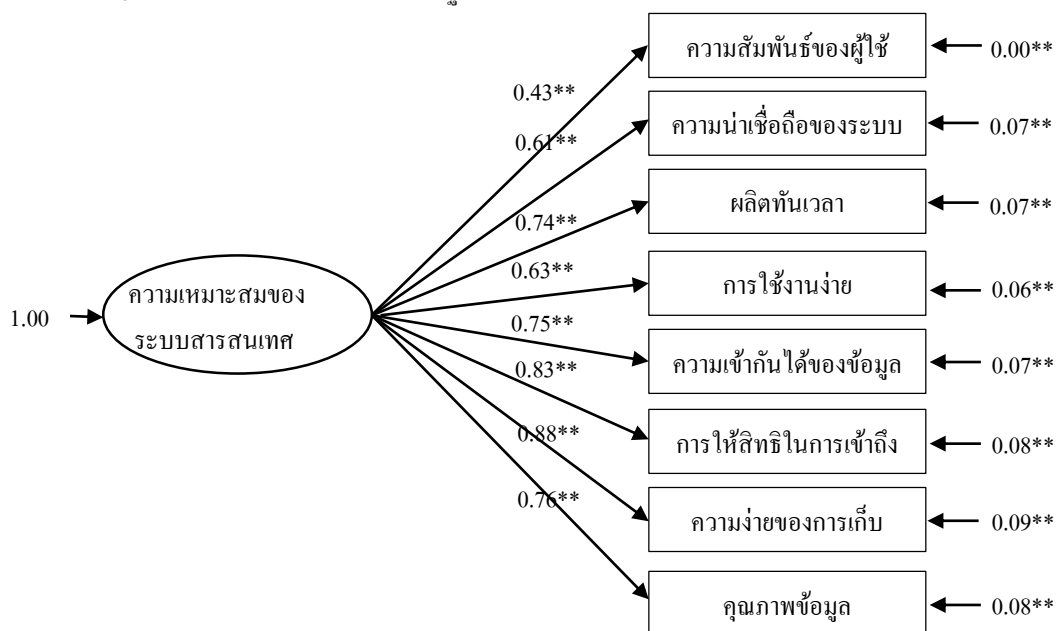
0.047 ถือว่าผ่านเกณฑ์ที่กำหนดคือ ต้องมีค่าน้อยกว่า 0.05 ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของเศษเหลือในรูปคะแนนมาตรฐาน (SRMR) เท่ากับ 0.018 ถือว่าผ่านเกณฑ์ที่กำหนดคือ ต้องมีค่าน้อยกว่า 0.05 ขณะเดียวกันเมื่อพิจารณาค่าความสอดคล้องจากดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) มีค่าเท่ากับ 0.98 ถือว่าผ่านเกณฑ์ที่กำหนด คือ ต้องมากกว่า 0.9 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) มีค่า 0.95 ซึ่งถือว่า ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด คือ ต้องมีค่ามากกว่า 0.9 ค่าดัชนีวัดระดับความเหมาะสมพอดีองเกนซ์ (NFI) เท่ากับ 0.99 ซึ่งถือว่า ผ่าน เกณฑ์ที่กำหนด คือ ต้องมีค่ามากกว่า 0.9 และค่าดัชนีวัดระดับความเหมาะสมพอดีไม่องเกนซ์ (NNFI) เท่ากับ 0.99 ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด คือ ต้องมีค่ามากกว่า 0.9 ดังรูปที่ 2

3.2 การอภิปรายผล

ผลการวิเคราะห์หองค์ประกอบเชิงยืนยันปรากฏว่า ความเหมาะสมของระบบสารสนเทศที่ใช้ดำเนินงานของคณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ มี 8 องค์ประกอบ สอดคล้องกับสมมติฐาน

การวิจัย อภิปรายผลโดยเรียงจากองค์ประกอบที่มีความสำคัญมากที่สุด ดังนี้

ความน่าเชื่อถือของระบบ เป็นความไว้วางใจของผู้ใช้ระบบ ในการใช้ระบบนั้น ๆ ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่ผู้ใช้ต้องพิจารณาว่าตรงตามวัตถุประสงค์ของการใช้งานหรือไม่ ซึ่งบุคลากรภายในคณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศให้ความสำคัญอย่างมากในการสะท้อนถึงควมมีคุณภาพ ความสมบูรณ์ของข้อมูล และควมมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลของระบบ รวมถึงการรักษาความปลอดภัยในการเข้าถึงระบบสารสนเทศและข้อมูลในระบบถูกควบคุมและจำกัดเข้าถึงระบบเฉพาะผู้ที่ได้รับอนุมัติเท่านั้น โดยการรักษาความปลอดภัยมีเป้าหมายสุดท้ายคือ การทำให้ระบบเชื่อถือได้หรือความเชื่อถือได้ของระบบ สอดคล้องแนวคิดของ Bentley [12] คุณภาพของสารสนเทศ จะมีคุณภาพสูงมากหรือน้อย ขึ้นอยู่กับความน่าเชื่อถือของระบบ เช่น สารสนเทศนั้นมีความถูกต้องสามารถพิสูจน์ได้ว่าเป็นจริง ด้วยการวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง



รูปที่ 2 โมเดลการวิเคราะห์หองค์ประกอบเชิงยืนยันความเหมาะสมของระบบสารสนเทศฯ

ผลิตทันเวลา เป็นองค์ประกอบที่เป็นผลลัพธ์ในการใช้ระบบสารสนเทศของผู้ใช้ โดยมีเวลาเป็นเงื่อนไข เพราะระบบสารสนเทศที่ถูกออกแบบและพัฒนาขึ้น ในขณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศมีความเหมาะสมกับผู้ใช้ในการรวบรวมประมวลผล จัดระบบและจัดทำรายงานหรือเอกสารสำหรับช่วยในการตัดสินใจที่เกี่ยวข้องกับการบริหารและส่งต่อไปยังหน่วยงานอื่น ๆ ภายในคณะ ทั้ง 4 ศูนย์พื้นที่ ตามระยะเวลาที่กำหนด หรือตามความต้องการของผู้บริหารในการวางแผน การตรวจสอบ และการควบคุมการจัดการ และการรายงานที่ออกควรจะบรรจุสารสนเทศทันสมัยและทันเวลา เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจที่กำลังกระทำอยู่ในขณะนั้น สอดคล้องแนวคิดของ Bentley [12] คุณภาพของสารสนเทศ จะมีคุณภาพสูงมากหรือน้อย ขึ้นอยู่กับความทันเวลากับผู้ใช้ เมื่อผู้ใช้ต้องการใช้สารสนเทศนั้น

ความสัมพันธ์ผู้ใช้ระบบ ระบบสารสนเทศที่เหมาะสมควรมีความสัมพันธ์กับงานที่ดำเนินอยู่ของผู้ใช้ระบบนั้น ๆ ซึ่งการใช้ระบบสารสนเทศภายในคณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศมีความสัมพันธ์ผู้ใช้ระบบน้อย แต่คณะยังขาดการศึกษาความต้องการของผู้ใช้ ดังนั้น ถ้าต้องการให้ระบบสารสนเทศกับผู้ใช้สัมพันธ์กันอย่างมีประสิทธิภาพนั้น จำเป็นที่ระบบต้องมีความสัมพันธ์กับความต้องการของผู้ใช้ที่เป็นบุคลากรภายในคณะที่แตกต่างกัน คือ อาจารย์ เจ้าหน้าที่และนักศึกษา เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้ที่จะนำไปใช้ในการตัดสินใจได้ สอดคล้องกับผลการวิจัยของ ดนูสิน เจริญ [13] ได้ศึกษาปัญหาของความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ ความแตกต่างระหว่างผู้ที่มีโอกาสและสามารถใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ และผู้ที่ไม่มีหรือขาดโอกาส ความไม่เท่าเทียมกันนี้สามารถ

นำไปสู่ความได้เปรียบและความเสียเปรียบ ซึ่งเกิดจากการขาดสอบถามความต้องการของผู้ใช้งาน

การใช้งานง่าย เป็นความต้องการของผู้ใช้ระบบโดยตรงที่ต้องการความสะดวกสบายต่อการใช้งาน เพื่อไม่ให้เกิดความยุ่งยากซับซ้อน ซึ่งปัจจุบันคณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศส่วนใหญ่มีการใช้งานระบบสารสนเทศการใช้งานบนอุปกรณ์เคลื่อน ซึ่งทำให้เกิดความสะดวกสบายในการใช้งาน แต่มีข้อจำกัดด้านการป้อนข้อมูลและหน้าจอที่ขนาดเล็กกว่าคอมพิวเตอร์ ทำให้ความตั้งใจที่จะใช้เทคโนโลยีต่ำลง การออกแบบระบบสารสนเทศที่มีความเข้าใจวิธีการใช้งาน การเรียนรู้ และการใช้งานได้ง่ายจะช่วยให้ความตั้งใจในการใช้งานเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับแนวคิดของ Venkatesh [14] ที่กล่าวว่าเทคโนโลยีนั้นใช้งานง่ายและสะดวก ไม่ซับซ้อน มีความเป็นไปได้มากในพฤติกรรมทางบวกในการยอมรับของผู้ใช้งาน และสอดคล้องกับ Cattleya [15] กล่าวว่า ส่วนงานที่รับผิดชอบในการดูแลและพัฒนาระบบควรพัฒนาระบบให้สามารถเข้าใช้งานได้ง่ายและมีฟังก์ชันการใช้งานที่เข้าใจง่ายไม่ซับซ้อนจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานได้ดีขึ้น

การให้สิทธิในการเข้าถึงข้อมูล จะช่วยให้เกิดความปลอดภัยในการใช้ระบบสารสนเทศ โดยเฉพาะระบบที่มีข้อมูลที่สำคัญ และเป็นข้อมูลส่วนบุคคลหรือส่วนหน่วยงาน ซึ่งคณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศมีผู้ใช้ระบบเป็นจำนวนมาก จำเป็นต้องมีการควบคุมการเรียกใช้ข้อมูล การกำหนดสิทธิในการเข้าถึงข้อมูล การให้สิทธิแก่ผู้ใช้งานระบบฐานข้อมูลให้มีสิทธิในการใช้ข้อมูลแตกต่างกัน เพื่อความปลอดภัยของข้อมูล ป้องกันผู้ใช้ที่ไม่มีอำนาจในการเรียกใช้ข้อมูล นำข้อมูลจากฐานข้อมูลมาใช้ อันอาจเกิดผลเสียกับระบบฐานข้อมูลและหน่วยงานได้ สอดคล้องกับ Stair และ Reynolds [16] กล่าวถึงสารสนเทศที่ดี ผู้ที่มีสิทธิใช้สารสนเทศจะต้องสามารถเข้าถึงสารสนเทศได้ง่าย ใน

รูปแบบและเวลาที่เหมาะสมตามความต้องการของผู้ใช้ และต้องมีความปลอดภัยในการการเข้าถึงข้อมูล เพื่อป้องกันความเสียหายในระบบ

ความเข้ากันได้ของข้อมูล เป็นการทำให้ระบบสารสนเทศต่าง ๆ มีความเชื่อมโยงต่อกัน และง่ายต่อการสืบค้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในหน่วยงานทางด้านการศึกษาที่ต้องใช้ระบบสารสนเทศหลายด้าน อาทิ ระบบลงทะเบียน ระบบประเมินตนเอง ระบบทะเบียน ระบบพัสดุ ระบบรับ-ส่งหนังสือ เป็นต้น ต้องมีการตรวจสอบเพื่อให้เข้ากันได้กับข้อมูลภายใน เพื่อความความถูกต้อง และใช้ในการวางแผน การตัดสินใจของบุคลากร สอดคล้องกับ Moore และ Benbasat [17] ได้กล่าวถึงการยอมรับและการใช้นวัตกรรมใหม่ เกิดจากปัจจัยต่าง ๆ เช่น ความง่ายของการใช้ ความเข้ากันได้

ความง่ายของการเก็บข้อมูล จะช่วยให้สะดวกต่อการเข้าถึงข้อมูล การเรียกใช้ข้อมูล เนื่องจากคณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ มีการจัดการศึกษาแบ่งเป็น 4 ศูนย์พื้นที่ จึงต้องมีระบบการจัดเก็บข้อมูลที่ใช้ในการดำเนินการตามยุทธศาสตร์ของคณะในด้านต่าง ๆ ความสะดวกในการเก็บข้อมูลจะช่วยให้ในการตัดสินใจของผู้บริหารที่จะกระทำได้อย่างรวดเร็ว สอดคล้องกับ Stair และ Reynolds [16] กล่าวถึงสารสนเทศที่ดีควรมีการจัดเก็บข้อมูลที่ไม่สลับซับซ้อนง่ายต่อการเรียกนำมาใช้ในการตัดสินใจได้เร็วขึ้น

คุณภาพข้อมูล เป็นองค์ประกอบหนึ่งในการใช้ระบบสารสนเทศของหน่วยงานในของคณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ เนื่องจากทางคณะใช้เทคโนโลยีบล็อกเชน (Block chain) ในการเก็บและแชร์ข้อมูลเอกสารภายในคณะ จึงคำนึงถึงคุณภาพข้อมูลในด้านความครบถ้วน ความถูกต้อง ความพร้อมใช้งาน ความทันต่อเวลา ความสม่ำเสมอ และความสอดคล้องกันของข้อมูล เพื่อรายงานต่อผู้บริหารได้อย่างถูกต้อง แต่เนื่องจากเทคโนโลยีบล็อกเชนเป็นระบบ

สารสนเทศใหม่ที่บุคลากรภายในคณะยังไม่คุ้นชิน ทำให้บุคลากรยังไม่เห็นความสำคัญในการใช้เทคโนโลยีดังกล่าว สอดคล้องกับ Haug และคณะ [18] สารสนเทศและความรู้ที่นำไปใช้ในการบริหารงานในองค์กรย่อมมาจากการมีข้อมูลที่มีคุณภาพข้อมูล จึงเป็นพื้นฐานที่สำคัญของประสิทธิภาพองค์กร เนื่องจากทุกกิจกรรมที่เกิดขึ้นในองค์กรย่อมจำเป็นต้องใช้ข้อมูลทั้งสิ้น

4. สรุปผล

ความสอดคล้องของโมเดลความเหมาะสมของระบบสารสนเทศที่ใช้ปฏิบัติงานของหน่วยงานในคณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ ผู้ใช้งานจะมีการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ ก็ต่อเมื่อเทคโนโลยีนั้นเหมาะสมกับงาน และทำให้งานมีประสิทธิภาพดีขึ้น (Task Technology Fit : TTF Model) ยืนยันได้ว่าองค์ประกอบการยอมรับเทคโนโลยีมีความเหมาะสมสอดคล้องกับบริบทงานวิจัย ซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของงานวิจัยนี้ที่วิเคราะห์ปัจจัยที่เหมาะสมของระบบสารสนเทศที่ใช้ปฏิบัติงานของหน่วยงาน และตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลความเหมาะสมของระบบสารสนเทศที่ใช้ปฏิบัติงานของหน่วยงาน ซึ่งผลวิจัยนี้สามารถนำไปสรุปและรายงานผลให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ผู้บริหารนำไปประยุกต์ใช้ต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- [1] N. Tarinee, "Factors affecting internal controls of accounting information systems under the government finance and fiscal administration of political support activities." *Journal of Business Administration*, vol.4 no.1, pp. 76-91, 2015. (in Thai)
- [2] R.Theera, "Professionalism in organizing and managing education in the age of education reform." LT Press Co., Ltd, 2007. (in Thai)

- [3] K. Charoonkiat, Y. Jumpee, T. Boonchana, W. Pornchai. "Factors affecting the efficiency of information technology management in schools." *Social Sciences Research And Academic Journal*, vol.11, no.1, pp.1-12, 2016. (in Thai)
- [4] Rajamangala University of Technology Suvarnabhumi. (2019, Jun. 30).[Online] "Personal". Available: <http://www.rmutsb.ac.th> (in Thai)
- [5] D.L. Goodhue, R.L. Thompson. "Task-technology fit and individual performance." *MIS quarterly*, pp.213-236, 1995.
- [6] Faculty of Business Administration and Information Technology, (2019, Jun. 30). [Online]. Available: <http://ba2it.rmutsb.ac.th> (in Thai)
- [7] T. Yamane, Statistics: An Introduction Analysis. Harper & Row, 1973.
- [8] J. F. Hair, W. C. Black, B. J.Babin, R. E. Anderson, R. L. Tatham, "Multivariate data analysis." vol. 6, 2006.
- [9] H. A. DeVon, M. E. Block, P.Moyle-Wright, D.M. Ernst, S.J.Hayden, D.J.Lazzara, "A PsychometricToolbox for testingValidity and Reliability," *Journal of Nursing Scholarship*, vol.39, no.2, pp. 155-164, 2006.
- [10] K.G. Jöreskog, D. Sörbom, "LISREL 7 (Computer Software)." Scientific Software International, 1988.
- [11] D.Hooper, J.Coughlan, M.R.Mullen. "Structural equation modelling: Guidelines for determining model fit." *Electronic journal of business research methods*, vol.6, no.1, pp.53-60, 2008.
- [12] P.Bentley, Comparative Vertebrate Endocrinology. Cambridge University Press, 1998.
- [13] C. Danuvasin. (2019, Jun.30). [Online] "Disparity in data access". Available: http://mba.nida.ac.th/cec/images/stories/cecpic/magazine/02/13_digital_03%20case5.pdf. (in Thai)
- [14] V. Venkatesh, "Determinants of perceived ease of use: Integrating control, intrinsic motivation, and emotion into the technology acceptance model." *Information Systems Research*, vol.11, no.4, pp. 342-365, 2000.
- [15] C.Phescharoenrat, K.Keatruangkamala, Factors in the acceptance and the use of the new cloud computing-based Intranet system : a case study on Thai Beverage Public Company Limited. (No.1085444686). Thammasat University, Bangkok,(2011)
- [16] R. M Stair, G. W. Reynolds, Principles of Information Systems, 6th edition. Boston: Course Technology, 2001.
- [17] G. C. Moore, I. Benbasat, "Integrating diffusion of innovations and theory of reasoned action models to predict utilization of information technology by end-users." *In Diffusion and adoption of information technology*, pp. 132-146, 1996.
- [18] A. Haug, J.S. Arlbjørn, A. Pedersen, "A classification model of ERP system data quality." *Industrial Management & Data Systems*, vol.109, no.8, pp. 1053-1068, 2009.

ประวัติผู้ประพันธ์:

**สุวิทย์ สมสุภาพรุ่งยศ**

-อาจารย์ประจำสาขาวิชา
ระบบสารสนเทศ คณะ
บริหารธุรกิจและเทคโนโลยี
สารสนเทศ มหาวิทยาลัย
เทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณ
ภูมิ
-งานวิจัยที่สนใจ การจัดการ
เทคโนโลยีสารสนเทศ
สมาร์ตเทคโนโลยี

**อเนก พุทธิเดช**

-อาจารย์ประจำสาขาวิชา
คณิตศาสตร์ คณะ
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ
-งานวิจัยที่สนใจ การบูรณา
การข้อมูลและพัฒนาระบบ
อัจฉริยะ วิทยาการข้อมูล

**แสงทอง บุญยั้ง**

อาจารย์ประจำสาขาวิชา
ระบบสารสนเทศ คณะบริหารธุรกิจ
และเทคโนโลยีสารสนเทศ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ
-งานวิจัยที่สนใจ การพัฒนา
เกษตรอัจฉริยะ การจัดการ
สมาร์ตฟาร์ม