ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพร้อมใช้งานระบบสนับสนุนการปฏิบัติงาน กรณีศึกษา คณะบริหารธุรกิจ สถาบันรัชตภาคย์

Factors Influencing the Availability of Operational Support System: Prototypes Case Study of the Faculty of Business Administration Rajapark Institute

วิภา ชมพูบริสุทธิ์[1], อัญชลี เกตุจันทร์[2], ชาตรี พูลสำราญ[3]
วิทย์ วัชรโรดมประเสริฐ[4] และ เฉลิม ใจทิม[5]
Wipar Chompooborisut[1], Unchalee Ketchan[2], Chatri Poolsamran[3]
Vit Vajararodomprasert[4], and Chalerm Jaitim[5]
คณะบริหารธุรกิจ สถาบันรัชต์ภาคย์
Faculty of Business Administration, Rajapark Institute, Thailand
E-mail: wiprachom@gmail.com[1], unchaleeke@gmail.com[2], ku_annja@hotmail.com[3]

Received April 22, 2024; **Revised** June 29, 2024; **Accepted** July 12, 2024

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพร้อมใช้งานต้นแบบระบบสนับสนุนการปฏิบัติงาน กรณีศึกษา คณะบริหารธุรกิจ สถาบันรัชต์ภาคย์ เป็นการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงพัฒนา เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพร้อมใช้งานระบบสนับสนุนการปฏิบัติงาน และเพื่อพัฒนาและศึกษาผลการทดลองใช้ระบบสนับสนุนการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพ การรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามและการทดลองใช้งานต้นแบบระบบ กลุ่มตัวอย่างคืออาจารย์คณะบริหารธุรกิจ จำนวน 40 คน คัดเลือกโดยใช้ตารางของ Krejcie & Morgan สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์

ผลการวิจัย พบว่า ปัจจัยการรับรู้ประโยชน์มีอิทธิพลสูงสุดต่อความพร้อมใช้งานระบบ มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$=4.67) รองลงมา คือ ด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งานระบบ มีเฉลี่ย ($\bar{X}$=4.41) ปัจจัยโครงสร้างองค์กรมีอิทธิพลที่ระดับ ($\bar{X}$=3.61) ส่วนการสนับสนุนจากผู้บริหาร มีความคิดเห็นอยู่ในระดับ ($\bar{X}$=2.74) และการศึกษายังพบว่า ความสัมพันธ์เชิงบวกปานกลาง (r = 0.64) ระหว่างรับรู้ความง่ายในการใช้งานกับความพร้อมใช้งานระบบ ซึ่งมีอิทธิพลมากที่สุด การรับรู้ประโยชน์มีความสัมพันธ์ทางบวกปานกลาง (r = 0.40) กับความพร้อมใช้งานระบบ เป็นอิทธิพลรองลงมา การสนับสนุนจาก

ผู้บริหารมีความสัมพันธ์ทางบวกอ่อน (r = 0.09) กับความพร้อมใช้งานระบบ ซึ่งมีอิทธิพลต่ำสุด โครงสร้างองค์กรมีความสัมพันธ์ทางบวกปานกลาง (r = 0.45) กับความพร้อมใช้งานต้นแบบระบบ โดยรวมแล้วเมื่อการรับรู้ (x) เพิ่มขึ้น จะมีแนวโน้มทำให้ความพร้อมใช้งานระบบ (y) เพิ่มขึ้น ที่ระดับมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

คำสำคัญ: ความพร้อมใช้งาน; ระบบสนับสนุนการทำงาน; การรับรู้; ปัจจัยภายในองค์กร; การสนับสนุนจากผู้บริหาร

Abstract

The study investigates the influential factors on the readiness to adopt a prototype of a support system for operational practices through a case study of the Faculty of Business Administration, Rajapak Institute. This research adopts both quantitative and qualitative approaches to evaluate the factors influencing the readiness to adopt a prototype support system to enhance its efficacy in meeting user needs. Data collection involves administering questionnaires and conducting experimental trials of the prototype system. The sample group consists of 40 faculty members selected using Krejcie & Morgan's table. Statistical analyses include percentages, means, standard deviations, and correlation analyses.

Perceived usefulness had the highest level of influence on system readiness, with a mean rating of 4.67, followed by perceived ease of use with a mean rating of 4.41. Organizational structure had an influence rating of 3.61, while management support had a rating of 2.74. A moderate positive correlation (r = 0.64) existed between perceived ease of use and system readiness, representing the highest influence. Perceived usefulness correlated moderately positively (r = 0.40) with system readiness, representing the second-highest influence. Management support showed a weak positive correlation (r = 0.09) with system readiness, representing the lowest influence. Organizational structure correlated moderately positively (r = 0.45) with system readiness. Overall, as perceptions (x) increase, there is a tendency for increased system readiness (y), at a statistically significant level of 0.05.

Keywords: readiness; work support system; perception; internal factors; management support

บทนำ

เทคโนโลยีและการสื่อสารมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง ทำให้องค์กรและสถาบันการศึกษาจำเป็นต้องยอมรับการเปลี่ยนแปลง ด้วยการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้เพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน ตลอดจนการนำข้อมูลใช้ในกระบวนการตัดสินใจเพื่อบริหารจัดการอย่างเหมาะสม สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2562 และยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561–2580) ที่ส่งเสริมนวัตกรรม บทความของ Chamorro-Premuzic (2021) ได้อภิปรายถึงความจำเป็นที่องค์กรและธุรกิจต่าง ๆ ต้องเปลี่ยนผ่านไปสู่องค์กรที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูล เพื่อความอยู่รอดและสามารถแข่งขันได้ในโลกยุคดิจิทัล การนำเทคโนโลยีเว็บ เพื่อการสื่อสารมาใช้ในการเผยแพร่ข้อมูลของสถานศึกษา จึงเป็นเรื่องสำคัญต่อประสิทธิภาพของสถาบัน นอกจากนี้ยังเสริมสร้างความไว้วางใจ ความน่าเชื่อถือ และความเข้าใจการดำเนินงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเผยแพร่ข้อมูลด้านวิชาการ ความเชี่ยวชาญ และการพัฒนาอาจารย์ (Sarntisart, 2021)

สถาบันรัชต์ภาคย์ เป็นสถาบันอุดมศึกษาที่มุ่งพัฒนาบุคลากรให้ใช้เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์ (Rajapark Institute, 1996) คณะบริหารธุรกิจ เป็นหนึ่งในหน่วยงานที่เปิดสอนหลักสูตรต่าง ๆ ทางด้านบริหารธุรกิจ อาทิ การตลาด การจัดการ บัญชี เป็นต้น อาจารย์มีหน้าที่หลากหลายทั้งการสอน การวิจัย การบริการวิชาการ การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ตลอดจนเข้าร่วมกิจกรรม ทำให้อาจารย์ต้องจัดการกับข้อมูลและเอกสารจำนวนมาก ขาดระบบกลางในการจัดเก็บ ซึ่งปัจจุบันยังไม่มีระบบที่สนับสนุนการจัดการข้อมูลและติดตามพัฒนาผลงานของอาจารย์อย่างเป็นระบบ การพัฒนาระบบสนับสนุนการปฏิบัติงานจะช่วยให้อาจารย์สามารถจัดการข้อมูลและติดตามพัฒนาผลงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ดังนั้นการศึกษาปัจจัยด้านต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อความพร้อมใช้ระบบ จะทำให้ทราบถึงปัจจัยสำคัญที่จะส่งผลให้อาจารย์ยอมรับและพร้อมใช้งานระบบ ผลการศึกษานี้นำไปสู่การออกแบบและพัฒนาระบบสนับสนุนการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพ ตรงตามความต้องการของผู้ใช้ สอดคล้องกับงานวิจัยเรื่องปัจจัยในการยอมรับเทคโนโลยี ทัศนคติและอิทธิพลทางสังคมทำนายความตั้งใจในการใช้งานแอปพลิเคชันโรงพยาบาลภาครัฐ (Lertpureevong, 2021)

บทความวิจัยนี้ จะนำเสนอผลการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพร้อมใช้งานระบบสนับสนุนการปฏิบัติงาน และนำผลการศึกษาไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาระบบสนับสนุนการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าว งานวิจัยจะปฏิบัติตามระเบียบวิธี ผู้วิจัยออกแบบแบบสอบถามที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยตั้งคำถามที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพร้อมใช้งานระบบสนับสนุนการปฏิบัติงาน และใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่เลือกมา และการวิเคราะห์ข้อมูล ได้ใช้เครื่องมือสถิติเพื่อหาค่าสถิติพรรณนาและค่าสหสัมพันธ์ เพื่อวัดความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ที่มีอิทธิพลต่อความพร้อมในการใช้

งานต้นแบบระบบสนับสนุนการปฏิบัติงาน นำความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของอาจารย์ คณะบริหารธุรกิจ สถาบันรัชต์ภาคย์ พัฒนาระบบสนับสนุนการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพร้อมใช้งานระบบสนับสนุนการปฏิบัติงาน
2. เพื่อพัฒนาและศึกษาผลการทดลองใช้ระบบสนับสนุนการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพ

การทบทวนวรรณกรรม

ความหมายยอมรับการใช้เทคโนโลยี

เทคโนโลยีกำลังมีบทบาทและเข้ามามีอิทธิพลต่อวิถีชีวิตของมนุษย์เพิ่มสูงขึ้น Davis (1989) อธิบายว่า การยอมรับเทคโนโลยีของผู้ใช้เป็นตัวกำหนดความเต็มใจของกลุ่มบุคคลในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ และใช้ในการออกแบบนวัตกรรม เพื่อสนับสนุนการทำงาน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Jaikhun and Phothongsaengarun (2019) พบว่า การยอมรับเทคโนโลยีของแต่ละบุคคลจะส่งผลให้เกิดทัศนคติที่ดี และความตั้งใจในการนำเทคโนโลยีไปใช้งานจริง การยอมรับเทคโนโลยีถือได้ว่าเป็นพฤติกรรมเชิงสังคมที่มนุษย์แต่ละคนมีระดับการยอมรับเทคโนโลยีที่แตกต่างกัน โดยถูกขับเคลื่อนโดยปัจจัยหลายอย่างทั้งเชิงบวกและเชิง Prathum and U-senyang (2022) กล่าวว่า การยอมรับเทคโนโลยีของบุคคลนำไปสู่พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีอย่างแพร่หลายในวงกว้าง ซึ่ง Marikyan and Papagiannidis (2023) เห็นพ้องว่า การยอมรับเทคโนโลยีเป็นกระบวนการที่ช่วยให้การนำเทคโนโลยีใหม่เข้ามาใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้น การยอมรับเทคโนโลยีจึงเป็นเงื่อนไขสำคัญของความสำเร็จในการพัฒนานวัตกรรม และการนำเทคโนโลยีใหม่มาใช้งาน

ทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรม

ทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรม (Innovation Diffusion Theory) เป็นแนวคิดทางสังคมวิทยาที่นำเสนอโดยนักสังคมวิทยาชาวอเมริกันชื่อ Everett M. Rogers เมื่อปี ค.ศ. 1962 อธิบายถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการแพร่กระจายของนวัตกรรม หรือการยอมรับเทคโนโลยี และอัตราการแพร่กระจาย หรือความเร็วในการยอมรับนวัตกรรมของกลุ่มบุคคลในการตัดสินใจ เพื่อใช้งานนวัตกรรมใหม่ งานวิจัยของ Lowatcharin and Saenbut (2022) ได้รับการยอมรับและเป็นที่นิยมในหลายสาขาอาชีพต่าง ๆ ตรงกับสิ่งที่ Snae Namahoot (2021) ได้กล่าวถึง และเป็นการสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Almaiah et al. (2022) ที่อธิบายถึงการพัฒนาและการใช้งานของทฤษฎีดังกล่าวในระดับที่กว้างขวางในสาขาต่าง ๆ ของวงการอาชีพ ทฤษฎีนี้ถือเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการเข้าใจและอธิบายพฤติกรรมของกลุ่มบุคคลในการรับรู้และนำนวัตกรรมเข้าสู่การใช้งานในชุมชนและองค์กรต่าง ๆ ทั่วโลก โดยมีการนำไปใช้ในหลายสาขา เช่น การศึกษา การสื่อสาร การบริหารจัดการ และการพัฒนาองค์กร เป็นต้น การมีความเข้าใจ

ในทฤษฎีนี้จึงเป็นสำคัญอย่างมากในการสร้างแผนการตลาดและกลยุทธ์การพัฒนาสินค้าหรือบริการใหม่ ๆ ให้เหมาะสมกับตลาดและกลุ่มเป้าหมายที่เหมาะสม นอกจากนี้ ทฤษฎีนี้ยังมีความสำคัญในการสร้างนวัตกรรมที่สามารถเข้าถึงและมีประสิทธิภาพในการแก้ไขปัญหาของสังคมและอุตสาหกรรมในปัจจุบันและอนาคต

ทฤษฎีการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยี

แนวคิดทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM) ถูกสร้างขึ้นโดย Fishbein และ Ajzen ในปี 1989 เป็นแบบจำลองที่ใช้ในการอธิบายถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของผู้ใช้ และทำนายพฤติกรรมการใช้งานเทคโนโลยีของผู้ใช้ เป็นทฤษฎีที่ได้รับการยอมรับว่ามีประสิทธิภาพใช้งานอย่างแพร่หลายในการวิจัยเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ (Prathum & U-senyang, 2022) และได้ถูกปรับปรุงขยายเพิ่มเติมจากทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล (Theory of Reasoned Action: TRA) ของ Ajzen and Fishbein (1980 Cited in Payakkapong, 2017) กล่าวว่า ปัจจัยสำคัญมีผลต่อการยอมรับและนำไปสู่การใช้เทคโนโลยีของผู้ใช้งาน ประกอบด้วย การรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness: PU) และการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use: PEOU)

แนวคิดเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ

ระบบสารสนเทศเป็นส่วนสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาการออกแบบ พัฒนา และจัดการระบบสารสนเทศบนคอมพิวเตอร์เพื่อสนับสนุนกระบวนการและการตัดสินใจขององค์กร การค้นคว้าของ Zemmouchi-Ghomari (2021) ได้เน้นการผสมผสานความรู้ และแนวคิดจากสาขาต่าง ๆ เพื่อจัดการกับข้อมูลในองค์กร โดยใช้เทคโนโลยีการสื่อสาร ตามที่ Avgerou and Cornford (1998) ได้อธิบาย ระบบสารสนเทศประกอบด้วยองค์ประกอบต่าง ๆ ที่ทำงานร่วมกันตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายเดียวกัน โดยมีการนำข้อมูลเข้า ผ่านการประมวลผล และสรุปข้อมูลสาระสนเทศ แสดงผลในรูปแบบต่าง ๆ ตามที่ Preechapanich (2015) ได้เสนอเพื่อใช้ประโยชน์ในการวางแผน การควบคุมการดำเนินการ ตามที่ Laudon and Laudon (2022) กล่าวถึง และมีการเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศเพื่อส่งเสริมความเข้าใจและการแบ่งปันความรู้ เพื่อสนับสนุนกระบวนการทำงาน และช่วยในการตัดสินใจขององค์กร นอกจากนี้ ระบบสารสนเทศยังมีความซับซ้อน โดยต้องประกอบด้วย อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์ ขั้นตอนการทำงาน เอกสาร บุคคล และมีความสัมพันธ์กัน

การออกแบบระบบซอฟต์แวร์แบบมีส่วนร่วม

การออกแบบระบบซอฟต์แวร์แบบมีส่วนร่วม (Joint Application Development) พัฒนาขึ้นในปี 1970 จาก IBM และถูกนำเสนอในวงการเทคโนโลยี ในปี 1977 โดย Chuck Morris และ Tony Crawford เพื่อเพิ่มเพิ่มประสิทธิภาพ และความรวดเร็วในการรวบรวมความต้องการ และการออกแบบการทำงานของระบบสารสนเทศ (Yen & David, 2019) เป็นเทคนิคในการเก็บรวบรวมข้อเท็จจริงแบบมีส่วน

ร่วม ด้วยการประชุมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับระบบ รวมถึงผู้พัฒนาระบบ และนักวิเคราะห์ระบบมารวมตัวกัน เพื่อกำหนดความต้องการของระบบสารสนเทศตั้งแต่เริ่มต้น ให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้งาน (Liou & Chen, 1993) โดยใช้วิธีการต่าง ๆ เช่น การจัดกิจกรรมเวิร์กช็อป การสอบถามผู้ที่เกี่ยวข้องผ่านแบบสอบถาม และการสร้างต้นแบบ เพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการของระบบ วัตถุประสงค์ของการนำเทคนิค Joint Application Design (JAD) เทคนิคการวิเคราะห์และออกแบบระบบที่เน้นการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (stakeholders) ทุกกลุ่มร่วมกันระดมความคิด กำหนดความต้องการ และออกแบบระบบให้ตรงกับความต้องการใช้งานจริง

การสร้างต้นแบบในการพัฒนาระบบสารสนเทศ

การพัฒนาต้นแบบของระบบ (System Prototype) เป็นขั้นสำคัญในการพัฒนาระบบสารสนเทศ มุ่งเน้น สร้างแบบจำลองการทำงานของระบบสาระสนเทศ ที่สามารถทำงานได้จริงในบางส่วนของระบบจริง โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อใช้ในการประเมินความเป็นไปได้และประสิทธิภาพของระบบ ทีมพัฒนาระบบสารสนเทศสามารถทดสอบฟังก์ชันและประสิทธิภาพของระบบก่อนที่จะทำการพัฒนาระบบจริง โดยที่ไม่ต้องใช้งบประมาณหรือทรัพยากรมากมาย นอกจากนี้ การพัฒนาต้นแบบยังช่วยให้ผู้ใช้งานมีส่วนร่วม ในการออกแบบและพัฒนาระบบ (Umapathy & Purao, 2008) ด้วยการทดลองใช้งานระบบ นำเสนอความคิดเห็น และให้ข้อเสนอแนะ เพื่อนำไปปรับปรุงระบบให้เหมาะสมตรงกับความต้องการ และความพึงพอใจของผู้ใช้งาน ก่อนที่จะทำการพัฒนาระบบจริง เรียกแนวคิดนี้ว่า การสร้างแบบจำลองอย่างรวดเร็ว (Rapid application development: RAD) เป็นเทคนิคที่พัฒนา โดย James Martin ในช่วงทศวรรษ 1990 (Martin, 1985) ช่วยให้การพัฒนาระบบสารสนเทศเป็นไปอย่างรวดเร็วโดยใช้เวลาน้อยที่สุด

การทบทวนวรรณกรรมผู้วิจัยได้นำเสนอความหมายของการยอมรับเทคโนโลยี นวัตกรรม บทบาทของเทคโนโลยีในการสนับสนุนวิถีชีวิตมนุษย์ รวมถึงความสำคัญของการยอมรับเทคโนโลยีเพื่อใช้ในการออกแบบนวัตกรรม ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีของแต่ละบุคคล ทั้งจากมุมมองทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรม และทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี (TAM) ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการอธิบายพฤติกรรมการใช้งานเทคโนโลยีของผู้ใช้ นอกจากนี้ยังมีการศึกษาถึงระบบสารสนเทศและการออกแบบซอฟต์แวร์แบบมีส่วนร่วม ที่เน้นการนำเสนอข้อมูลและการตัดสินใจให้เหมาะสมกับความต้องการของผู้ใช้ นอกจากนี้ ยังกล่าวถึงการสร้างต้นแบบ (Prototyping) ในการพัฒนาระบบสารสนเทศอย่างรวดเร็ว เพื่อรวบรวมข้อมูลจากผู้เกี่ยวข้อง ใช้ในการปรับปรุงและประเมินความเป็นไปได้ของระบบก่อนที่จะทำการพัฒนาระบบจริงๆ ทั้งหมดนี้สะท้อนถึงความสำคัญของการใช้เทคโนโลยีในการสร้างนวัตกรรมและสนับสนุนวิถีชีวิตของมนุษย์ในยุคปัจจุบันและอนาคต โดยการทบทวนวรรณกรรมนี้มีบทบาทสำคัญในการเข้าใจและพัฒนาการใช้เทคโนโลยีในสิ่งต่างๆ ทั้งในองค์กรและชุมชน

กรอบแนวคิดในการวิจัย

งานวิจัยนี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจและพัฒนา ผู้วิจัยกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยตามแนวคิดทฤษฎีที่มีส่วนช่วยอธิบายปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพร้อมใช้งานระบบสารสนเทศในองค์กรได้เป็นอย่างดี สามารถสะท้อนให้เห็นถึงแนวทางในการศึกษา วิเคราะห์ และประยุกต์ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้อย่างเหมาะสม ดังนี้

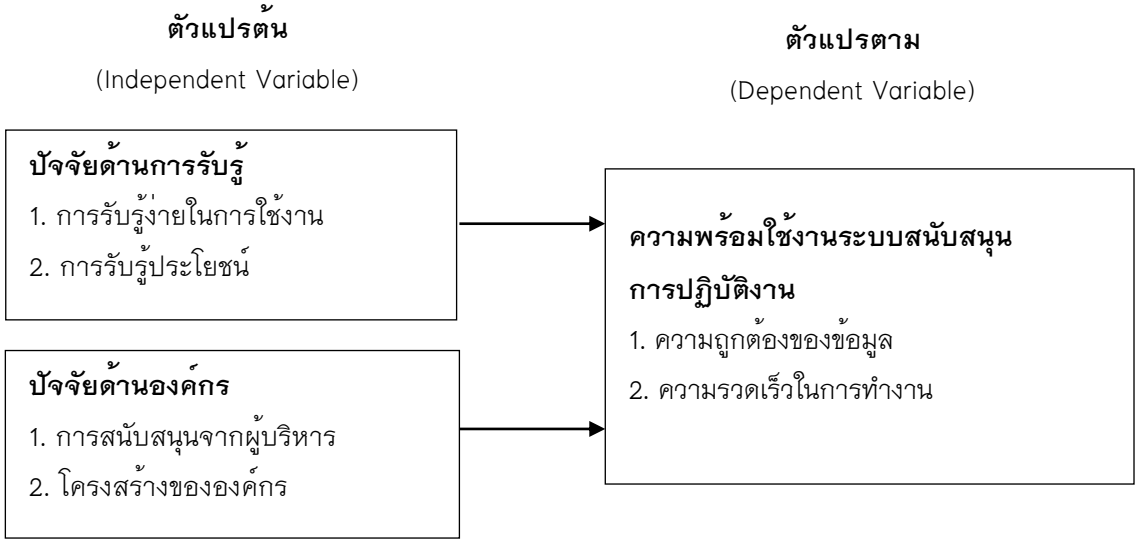
1. ทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรม (Diffusion of Innovation Theory) Rogers (2003) กล่าวว่าเป็นกระบวนการสื่อสาร มีบทบาทสำคัญในการโน้มน้าว ชักจูง ให้ผู้คนรับรู้ เข้าใจ และตัดสินใจที่จะใช้นวัตกรรม

2. แนวคิดการยอมรับการใช้เทคโนโลยี (Technology Acceptance Model, หรือ TAM) เป็นทฤษฎีบริหารจัดการระบบสารสนเทศในองค์กร ช่วยให้เข้าใจปัจจัยการยอมรับ การใช้ระบบสารสนเทศ ผู้ใช้ต้องการรับรู้ถึงประโยชน์ และการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน จะมีความเป็นไปได้ที่จะยอมรับใช้ระบบมากขึ้น

3. แนวคิดเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ (Information Systems Concepts) เน้นที่ส่วนประกอบของระบบสารสนเทศที่สำคัญ เช่น ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ข้อมูล บุคลากร และกระบวนการ การทบทวนวรรณกรรมในส่วนนี้ช่วยให้เห็นภาพรวมเกี่ยวกับการออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศในสถาบันการศึกษา

4. การออกแบบระบบซอฟต์แวร์แบบมีส่วนร่วม (Participatory Software Design) เน้นที่การมีส่วนร่วมของผู้ใช้งานในกระบวนการออกแบบระบบ เกิดความเข้าใจที่ตรงกันและการยอมรับของผู้ใช้งาน ซึ่งจะช่วยสร้างความพึงพอใจและเกิดความพร้อมใช้งานระบบมากขึ้น

5. การสร้างต้นแบบในการพัฒนาระบบสารสนเทศ (Prototyping in Information Systems Development) เป็นขั้นตอนที่สำคัญในการนำเทคโนโลยีสาระสนเทศมาช่วยพัฒนาองค์กร โดยการพัฒนาต้นแบบของระบบ ใช้ในการทดสอบการใช้งานและรับฟังความคิดเห็นจากผู้ใช้งาน การพัฒนาระบบมีลักษณะวนกลับ จนกระทั่งสามารถพัฒนาระบบขึ้นเพื่อใช้งานได้จริง ต้นแบบเป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการพัฒนาระบบสารสนเทศให้เหมาะสมกับความต้องการของผู้ใช้งาน โดยมีรายละเอียดดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงปริมาณและพัฒนา เพื่อประเมินปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพร้อมใช้งานของต้นแบบระบบสนับสนุนการปฏิบัติงาน ผลการวิจัยนำไปใช้ในการพัฒนาระบบให้มีประสิทธิภาพ ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ระยะเวลาการดำเนินการวิจัยอยู่ระหว่าง ตุลาคม 2566 – มีนาคม 2567 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ที่ใช้ในการวิจัย อาจารย์คณะบริหารธุรกิจ สถาบันรัชต์ภาคย์ ประกอบด้วย สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ สาขาวิชาบัญชีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ สาขาวิชาการตลาด สาขาวิชาการตลาด (ระบบการศึกษาทางไกลทางอินเทอร์เน็ต) และสาขาวิชาการจัดการ (ระบบการศึกษาทางไกลทางอินเทอร์เน็ต) ทั้งหมดจำนวน 48 คน

กลุ่มตัวอย่างของงานวิจัย ได้เลือกมาจาก อาจารย์คณะบริหารธุรกิจ สถาบันรัชต์ภาคย์ จำนวน 48 คน ถูกกำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Krejcie and Morgan (1999) โดยมีระดับความเชื่อมั่นที่ 95% และความคลาดเคลื่อนที่ 5% ขนาดตัวอย่างที่ได้คือ 40 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การดำเนินการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้ใช้เครื่องมือ ดังนี้

1. ต้นแบบระบบสนับสนุนการปฏิบัติงาน กรณีศึกษา คณะบริหารธุรกิจ สถาบันรัชต์ภาคย์ การพัฒนาระบบอาศัยแนวคิดจาก เจ้าหน้าที่ อาจารย์ และผู้พัฒนาระบบ มีการประชุมกลุ่มแบบมีส่วนร่วม โดยมีหัวข้อสนทนา ดังนี้ ความต้องการของผู้ใช้งาน ฟังก์ชันการทำงาน และการออกแบบ

อินเทอร์เฟซ (User Interface) ผลลัพธ์ที่คาดหวัง ได้แก่ เอกสารความต้องการของผู้ใช้งาน และต้นแบบระบบ

3. แบบสอบถามให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์โดยตั้งคำถามแบบปลายเปิด และกำหนดข้อคำถามให้เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่าตามหลักของ Likert Scale 5 ระดับ

4. นำแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ประเมินความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC) ผลการประเมินพบว่าทุกข้อคำถามมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ที่อยู่ระหว่าง 0.67 ถึง 1.00 และค่าความเชื่อมั่นมีค่าเท่ากับ 0.934

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่มีประสบการณ์ในการใช้ต้นแบบระบบสนับสนุนการปฏิบัติงาน สร้างแบบสอบถามออนไลน์เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลและเก็บแบบสอบถามด้วยตนเอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำแบบสอบถามที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษามาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ 1) การวิเคราะห์ข้อมูลสถิติพรรณนา (Descriptive Statistics) โดยใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2) การวิเคราะค่าสหสัมพันธ์ (Correlation Analysis) แบบเพียร์สัน เพื่อวัดความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

การพัฒนาระบบสนับสนุนการปฏิบัติงาน

การพัฒนาระบบสนับสนุนการปฏิบัติงานในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน ด้วย 1) เฟรมเวิร์ค Bootstrap ใช้ในการตกแต่งการแสดงผล 2) ภาษา PHP สร้างคำสั่งการทำงาน และ 3) ระบบฐานข้อมูล mySQL ในการจัดเก็บข้อมูล

ผลการวิจัย

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 1 พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพร้อมใช้งานต้นแบบระบบสนับสนุนการปฏิบัติงาน ของอาจารย์ในคณะบริหารธุรกิจ สถาบันรัชต์ภาคย์ โดยรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$=4.08) และเมื่อพิจารณาปัจจัยแต่ละด้านพบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพร้อมใช้งานต้นแบบระบบสนับสนุนการปฏิบัติงาน คณะบริหารธุรกิจ สถาบันรัชต์ภาคย์ ด้านที่มีความคิดเห็นมากที่สุด การรับรู้ประโยชน์ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$=4.67) รองลงมา คือ ความรวดเร็วในการทำงานของระบบมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$=4.58) ส่วนปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพร้อมใช้งานต้นแบบระบบสนับสนุนการปฏิบัติงานของคณะบริหารธุรกิจ สถาบันรัชต์ภาคย์ ด้านที่มีความคิดเห็นน้อยที่สุด คือ การสนับสนุนจากผู้บริหาร มีความคิดเห็น อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$=2.74)

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพร้อมใช้งานต้นแบบระบบสนับสนุนการปฏิบัติงาน กรณีศึกษา คณะบริหารธุรกิจ สถาบันรัชต์ภาคย์

ตัวแปร	ผลการประเมิน		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน	4.41	.69	มาก
การรับรู้ประโยชน์	4.67	.63	มากที่สุด
การสนับสนุนจากผู้บริหาร	2.74	.59	ปานกลาง
โครงสร้างองค์กร	3.61	.77	มาก
ความถูกต้องของการแสดงผลข้อมูล	4.50	.60	มาก
ความรวดเร็วในการทำงานของระบบ	4.58	.53	มากที่สุด
รวม	**4.08**	**.85**	**มาก**

เมื่อพิจารณาเป็นรายปัจจัยการรับรู้ พบว่า

ความง่ายในการใช้งาน ผู้ใช้ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าระบบใช้งานง่าย อยู่ระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.41) เมื่อพิจารณาปัจจัยแต่ละข้อ พบว่า ข้อที่ได้รับความเห็นมากที่สุด คือความสะดวกในการเข้าใช้งาน โดยสามารถเข้าถึงและใช้งานได้ผ่านเว็บเบราว์เซอร์บนอุปกรณ์ต่างๆ ที่เชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตโดยไม่ต้องติดตั้งโปรแกรมเพิ่มเติม ซึ่งมีความเห็นสูงมาก ($\bar{X}$ =4.48) ตามด้วย การจัดวางองค์ประกอบที่สวยงามและเข้าใจง่ายซึ่งก็ได้รับความเห็นสูง ($\bar{X}$ = 4.43) และข้อที่ได้รับความเห็นน้อยที่สุดคือความชัดเจนของข้อมูล ซึ่งก็ยังได้รับความเห็นสูง ($\bar{X}$ = 4.35)

รับรู้ประโยชน์ ผู้ใช้งานส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าระบบสนับสนุนการปฏิบัติงาน มีประโยชน์ ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน ลดข้อผิดพลาด ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.67) สามารถเป็นแฟ้มสะสมผลงานมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.83) และข้อที่มีความคิดเห็นน้อยที่สุด คือ ระบบสอดคล้องกับการทำงาน มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.38)

การสนับสนุนจากผู้บริหาร ผู้ใช้งานส่วนใหญ่มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 2.74) และเมื่อพิจารณาปัจจัยแต่ละข้อพบว่า ข้อที่มีความคิดเห็นมากที่สุด คือ จัดอบรมหรือฝึกอบรมการใช้ระบบ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.03) รองลงมา คือ ตระหนักถึงความสำคัญของการใช้ระบบ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 2.85) และข้อที่มีความคิดเห็นน้อยที่สุด คือ จัดอุปกรณ์สำหรับการใช้ระบบและการติดตามผลการใช้ระบบ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลางอยู่ที่ ($\bar{X}$ = 2.55)

โครงสร้างองค์กร ผู้ใช้งานส่วนใหญ่มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.61) และเมื่อพิจารณาปัจจัยแต่ละข้อพบว่า ข้อที่มีความคิดเห็นมากที่สุด คือ วัฒนธรรมองค์กรเอื้อต่อการเปลี่ยนแปลง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.43) รองลงมา คือ องค์กรกำหนดทิศทางการใช้

งานระบบ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.20) และข้อที่มีความคิดเห็นน้อยที่สุด คือ มีระบบสารสนเทศเพื่อวางแผนทางวิชาการ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X}$ = 1.70)

ความถูกต้องของการแสดงผลข้อมูล ผู้ใช้งานส่วนใหญ่มีความคิดเห็นโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.49) และเมื่อพิจารณาปัจจัยแต่ละข้อพบว่า ข้อที่มีความคิดเห็นมากที่สุด คือ ความครบถ้วนของข้อมูลในการสืบค้นมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.60) รองลงมา คือ ความสอดคล้องของข้อมูล มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.50) และข้อที่มีความคิดเห็นน้อยที่สุด คือ ฟังกชันระบบตรงกับความต้องการ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.38)

ความรวดเร็วในการทำงานของระบบ ผู้ใช้งานส่วนใหญ่มีความเห็นโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$=4.58) และเมื่อพิจารณาปัจจัยแต่ละข้อพบว่า ข้อที่มีความคิดเห็นมากที่สุด คือ การสืบค้นข้อมูลทำได้รวดเร็ว มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.83) รองลงมา คือ ระยะเวลาการแสดงผลของระบบ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$= 4.73) และข้อที่มีความคิดเห็นน้อยที่สุด คือ ระยะเวลาการประมวลผล มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.23)

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านการรับรู้ ด้านองค์กร และความพร้อมใช้งาของต้นแบบระบบสนับสนุนการปฏิบัติงาน กรณีศึกษา คณะบริหารธุรกิจ สถาบันรัชต์ภาคย์ เป็นรายข้อ

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพร้อมใช้งานต้นแบบระบบสนับสนุนการปฏิบัติงาน คณะบริหารธุรกิจ สถาบันรัชต์ภาคย์	$\bar{X}$	S. D	ระดับความคิดเห็น
การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน			
สะดวกในการเข้าใช้งาน	4.48	0.60	มาก
ความชัดเจนของข้อมูล	4.35	0.77	มาก
การจัดวางองค์ประกอบสวยงามเข้าใจได้ง่าย	4.43	0.71	มาก
ง่ายต่อการเรียนรู้ในการใช้งาน	4.40	0.67	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	4.41	0.69	มาก
การรับรู้ประโยชน์			
ระบบสอดคล้องกับการทำงาน	4.38	0.70	มาก
ระบบรองรับการประเมินคุณภาพ	4.75	0.49	มากที่สุด
ระบบเป็นศูนย์กลางการเก็บข้อมูล	4.73	0.45	มากที่สุด
สามารถเป็นแฟ้มสะสมผลงาน	4.83	0.38	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวม	4.67	0.51	มากที่สุด
การสนับสนุนจากผู้บริหาร			
ตระหนักถึงความสำคัญของการใช้ระบบ	2.85	0.62	ปานกลาง
จัดอุปกรณ์สำหรับการใช้ระบบ	2.55	0.55	ปานกลาง
จัดอบรมหรือฝึกอบรมการใช้ระบบ	3.03	0.48	ปานกลาง
การติดตามผลการใช้ระบบ	2.55	0.71	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ยรวม	2.74	0.59	ปานกลาง

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพร้อมใช้งานต้นแบบระบบสนับสนุนการปฏิบัติงาน คณะบริหารธุรกิจ สถาบันรัชต์ภาคย์	$\bar{X}$	S. D	ระดับความคิดเห็น
โครงสร้างองค์กร			
องค์กรกำหนดทิศทางการใช้งานระบบ	4.20	0.85	มาก
วัฒนธรรมองค์กรเอื้อต่อการเปลี่ยนแปลง	4.43	0.68	มาก
โครงสร้างองค์กรกระจายอำนาจมีอิสระในการใช้งานระบบ	4.10	0.74	มาก
มีระบบสารสนเทศเพื่อวางแผนทางวิชาการ	1.70	0.80	น้อย
ค่าเฉลี่ยรวม	3.61	0.77	มาก
ความถูกต้องของการแสดงผลข้อมูล			
ความถูกต้องของข้อมูล	4.48	0.60	มาก
ฟังก์ชันระบบตรงกับความต้องการ	4.38	0.70	มาก
ความครบถ้วนของข้อมูลในการสืบค้น	4.60	0.50	มากที่สุด
ความสอดคล้องของข้อมูล	4.50	0.60	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวม	4.49	0.60	มาก
ความรวดเร็วในการทำงานของระบบ			
ระยะเวลาการประมวลผล	4.23	0.73	มาก
ระยะเวลาการแสดงผลของระบบ	4.73	0.51	มากที่สุด
ระยะเวลาการเข้าถึงข้อมูล	4.55	0.50	มากที่สุด
การสืบค้นข้อมูลทำได้รวดเร็ว	4.83	0.38	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวม	4.58	0.53	มากที่สุด

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร พบว่า

การรับรู้ความง่ายกับความพร้อมใช้งานระบบสนับสนุนการปฏิบัติงาน มีค่าความสัมพันธ์ระดับปานกลาง เท่ากับ มีค่า 0.64 ซึ่งเป็นความสัมพันธ์ทางบวก เมื่อผู้ใช้งานรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานมากขึ้น ความพร้อมเข้าใช้งานระบบสนับสนุนการปฏิบัติงาน ของผู้ใช้งานมีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้น

การรับรู้ประโยชน์กับความพร้อมใช้งานระบบสนับสนุนการปฏิบัติงาน มีค่าความสัมพันธ์ระดับปานกลาง มีค่าเท่ากับ 0.40 ซึ่งเป็นความสัมพันธ์ทางบวก เมื่อผู้ใช้งานมีการรับรู้ถึงประโยชน์มากขึ้น ความพร้อมใช้งานระบบสนับสนุนการปฏิบัติงาน ของผู้ใช้งานมีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้น แต่มีอิทธิพลน้อยกว่าการรับรู้ความง่าย

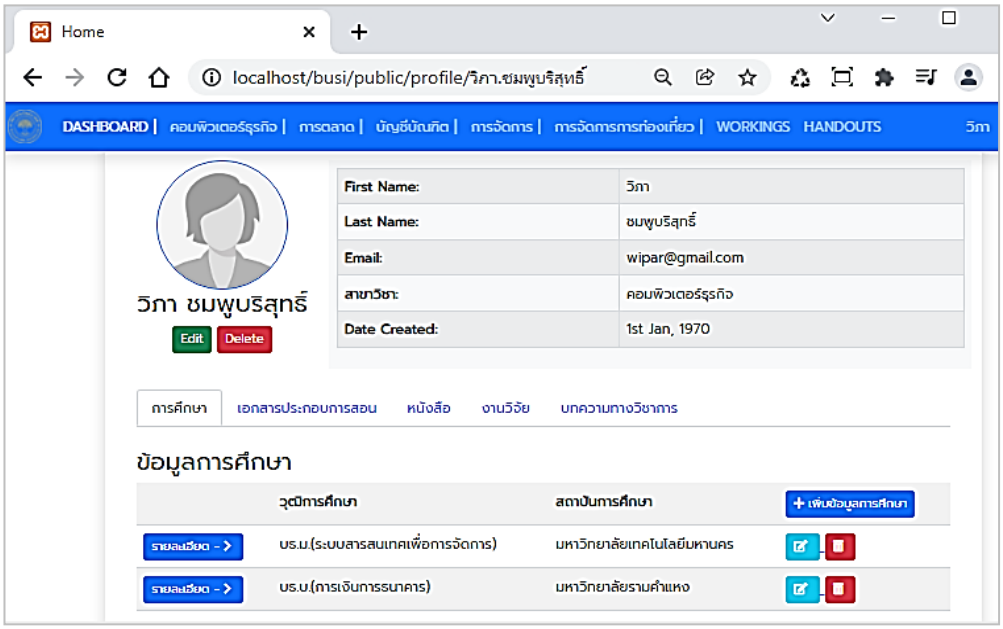
การสนับสนุนจากผู้บริหารกับความพร้อมใช้งานระบบสนับสนุนการปฏิบัติงาน มีค่าความสัมพันธ์ระดับน้อย มีค่าเท่ากับ 0.09 ซึ่งเป็นความสัมพันธ์ทางบวก เมื่อผู้ใช้งานได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารมากขึ้น ความพร้อมใช้งานในการใช้งานระบบสนับสนุนการปฏิบัติงาน ของผู้ใช้งานจะมีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้น แต่มีอิทธิพลน้อยที่สุด

โครงสร้างขององค์กรกับความพร้อมใช้งานการใช้งานระบบสนับสนุนการปฏิบัติงาน มีค่าความสัมพันธ์ระดับปานกลาง มีค่าเท่ากับ 0.45 ซึ่งเป็นความสัมพันธ์ทางบวก เมื่อโครงสร้างขององค์กรมีความเข้มงวดขึ้น ผู้ใช้งานจะมีความพร้อมใช้งานระบบสนับสนุนการปฏิบัติงาน มีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้น

ตารางที่ 3 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านการรับรู้ ด้านองค์กร และความพร้อมใช้งาของต้นแบบระบบสนับสนุนการปฏิบัติงาน กรณีศึกษา คณะบริหารธุรกิจ สถาบันรัชต์ภาคย์

	การรับรู้ความง่าย	การรับรู้ประโยชน์	การสนับสนุนจากผู้บริหาร	โครงสร้างขององค์กร	ความพร้อมใช้งานการใช้งานระบบสนับสนุนการปฏิบัติงาน
การรับรู้ความง่าย	1				
การรับรู้ประโยชน์	-0.17	1			
การสนับสนุนจากผู้บริหาร	0.27	-0.02	1		
โครงสร้างขององค์กร	0.33	0.04	0.08	1	
ความพร้อมใช้งานการใช้งานระบบสนับสนุนการปฏิบัติงาน	0.64	0.40	0.09	0.45	1

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 2 ผู้วิจัยได้นำความคิดเห็นข้อเสนอแนะของอาจารย์ คณะบริหารธุรกิจ และผู้เกี่ยวข้องกับระบบ มาใช้ในการพัฒนาระบบสนับสนุนการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น ดังรูปภาพที่ 2



ภาพที่ 2 ระบบสนับสนุนการปฏิบัติ

อภิปรายผลการวิจัย

1. ปัจจัยที่มีอิทธิพลมากที่สุด คือ การรับรู้ถึงประโยชน์ โดยมีปัจจัยด้านองค์กรเป็นปัจจัยรองลงมาที่มีอิทธิพลมากเป็นอันดับสอง เมื่อผู้ใช้งานเห็นประโยชน์และความง่ายในการใช้งานระบบ ซึ่งได้รับแรงหนุนเสริมจากปัจจัยด้านองค์กร เช่น การสนับสนุนจากผู้บริหาร และโครงสร้างองค์กรที่อำนวยความสะดวกต่อการนำสิ่งใหม่มาใช้ จะช่วยเพิ่มความพร้อมในการรับรู้ต้นแบบระบบของผู้ใช้งาน นอกจาก ผลการศึกษายังสรุปได้ว่า ปัจจัยด้านการรับรู้ และปัจจัยด้านองค์กร มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับความพร้อมในการใช้งานต้นแบบระบบ กล่าวคือ เมื่อผู้ใช้งานรับรู้ถึงประโยชน์และความง่ายในการใช้งานเพิ่มขึ้น และเมื่อองค์กรมีความตระหนักถึงความสำคัญของระบบมากยิ่งขึ้น ผู้ใช้งานจะมีความพร้อมใช้งานระบบสนับสนุนการปฏิบัติงาน มีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นเช่นกัน สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Marikyan and Papagiannidis (2023) กล่าวว่า ความเต็มใจของบุคคลหรือองค์กรในการนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้งาน ซึ่งประกอบด้วยปัจจัยต่าง ๆ เช่น ความรับรู้ถึงประโยชน์ ความสะดวกในการใช้งาน ความเชื่อ ประสบการณ์ของแต่ละบุคคล นโยบายขององค์กร ซึ่งเป็นกระบวนการเพื่อให้ผู้พัฒนาและผู้ดำเนินการเทคโนโลยีสามารถส่งเสริมการนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ เข้ามาใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Ninkhampee (2019) พบว่าการรับรู้ความง่ายในการใช้ระบบสารสนเทศ เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการใช้งานระบบสารสนเทศ นอกจากนี้ยังพบด้วยว่า โครงสร้างขององค์กร และการสนับสนุนจากผู้บริหาร เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการใช้งานระบบสารสนเทศด้วยเช่นกัน ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model, TAM) ที่กล่าวถึงความสำคัญของการรับรู้ความง่ายในการใช้ระบบในการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานระบบสารสนเทศ (Davis, 1989)

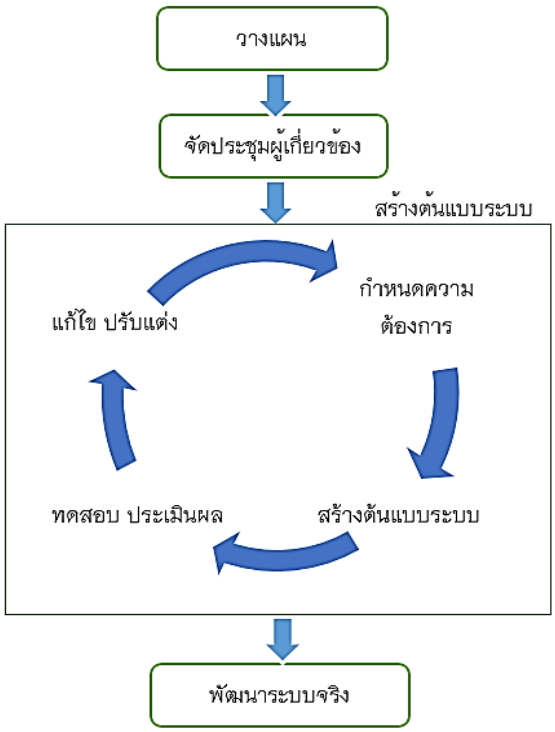
2. ประเด็นในเรื่องการนำผลสำรวจความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้ใช้งานต้นแบบระบบสนับสนุนการปฏิบัติงาน มาใช้ประโยชน์ในการพัฒนาระบบ สนับสนุนการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพ ผู้วิจัยได้สร้างต้นแบบระบบสนับสนุนการปฏิบัติเพื่อให้ผู้ใช้งานได้ทดลองใช้งานและใช้แบบสอบถามเพื่อรวบรวมความคิดเห็น เพื่อปรับปรุงหน้าจอแสดงผล ด้วยการกำหนดเนื้อหาการแสดงผลด้วยตัวอักษรชัดเจน และเพิ่มเติมฟังก์ชันการทำงาน ให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้งาน สอดคล้องกับ Khamchan and Kullimratchai (2022) ได้วิจัยเรื่องการประยุกต์ใช้ User Interface (UI) และ User Experience (UX) ในการออกแบบแพลตฟอร์ม กล่าวว่า การออกแบบแพลตฟอร์มที่ใช้งานง่าย เข้าถึงข้อมูลต่าง ๆ ได้ รวดเร็วและไม่ซับซ้อน การนำเสนอข้อมูลผ่าน User Interface ที่เรียบง่าย การจัดวางข้อมูล ที่สวยงามและปุ่มต่าง ๆ ส่งผลให้มีแนวโน้มที่จะใช้งานแพลตฟอร์มนั้นๆ อย่างต่อเนื่อง อีกทั้งเป็นการสื่อสารเผยแพร่ข้อมูล ให้ผู้ใช้งานรับรู้ถึงประโยชน์และความง่ายต่อการใช้งานของระบบ ผู้วิจัยได้ทำการจัดอบรม ให้ความรู้ และช่วยเหลือแก่ผู้ใช้งาน สอดคล้องกับแนวคิดของ Rogers (2003) ที่กล่าวว่า การนำนวัตกรรมไปใช้ดำเนินงานจริง ต้องผ่านการฝึกอบรม การสะสม

ประสบการณ์ เพื่อให้เกิดความชำนาญในการใช้งาน และมีทัศนคติเชิงบวกต่อการใช้นวัตกรรมที่มีแนวโน้มที่จะใช้งานมากขึ้น

3. งานวิจัยนี้มุ่งเน้นการพัฒนาระบบ ผู้วิจัยได้นำข้อมูลป้อนกลับและข้อเสนอแนะจากผู้ใช้งานนำมาพัฒนาระบบ อย่างไรก็ตาม จุดอ่อนที่สำคัญของการศึกษาครั้งนี้ คือการขาดการประเมินระบบหลังจากการพัฒนา รวมถึงการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานจริง ซึ่งเป็นขั้นตอนสำคัญในการยืนยันประสิทธิภาพ และความเหมาะสมของระบบในสภาพแวดล้อมการใช้งานจริง การเพิ่มขั้นตอนเหล่านี้จะช่วยให้เข้าใจถึงผลกระทบและประโยชน์ของระบบที่พัฒนาขึ้นได้อย่างครอบคลุมมากขึ้น

องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย

จากการวิจัยทำให้เกิดองค์ความรู้ ซึ่งเป็นกระบวนการพัฒนาระบบแบบวนซ้ำ เน้นการทดสอบและปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง กระบวนการได้เน้นได้มีการสำรวจความคิดเห็นของผู้ใช้งานเป็นสำคัญ โดยการตั้งคำถาม เข้าฟังความคิดเห็น และนำข้อมูลนั้นมาใช้ในการพัฒนาระบบสนับสนุนการปฏิบัติงาน เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้วิจัยเข้าใจปัญหา ความต้องการของผู้ใช้งานในมุมมองที่เป็นเอกลักษณ์มากขึ้น ซึ่งส่งผลให้เกิดความเข้าใจที่ลึกซึ้งเกี่ยวกับแนวทางเหมาะสมในการแก้ไขปัญหาและพัฒนาระบบกรณีศึกษา คณะบริหารธุรกิจ สถาบันรัชตภาคย์ โดยมีขั้นตอนการสร้างต้นแบบระบบสนับสนุนการปฏิบัติงาน ดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 ขั้นตอนการพัฒนาต้นแบบระบบสนับสนุนการปฏิบัติงาน

จากโมเดลดังกล่าว การพัฒนาต้นแบบระบบ สามารถแบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน คือ 1) วางแผน 2) จัดประชุมผู้เกี่ยวข้อง 3) สร้างต้นแบบระบบสนับสนุนการปฏิบัติงาน 4) พัฒนาระบบจริง โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1) การวางแผนต้องทำก่อนเป็นอันดับแรก เพื่อกำหนดทิศทาง ขอบเขตงาน งบประมาณ และทรัพยากรต่างๆ ที่ต้องใช้ให้ชัดเจน

2) การประชุมผู้เกี่ยวข้องจะทำให้ได้ความต้องการและความคาดหวังของผู้ใช้งานจริง ซึ่งจะช่วยให้การพัฒนาระบบตอบโจทย์มากขึ้น

3) การสร้างต้นแบบระบบเพื่อทดสอบและปรับปรุงก่อนจะลงมือพัฒนาจริงจะช่วยลดความเสี่ยงและปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต

4) การพัฒนาระบบจริงหลังจากผ่านการทดสอบและปรับปรุงแล้วจะมีโอกาสสำเร็จและตอบโจทย์ผู้ใช้งานได้ดียิ่งขึ้น

สรุป

การรับรู้ด้านประโยชน์และง่ายต่อการใช้งานเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพร้อมในการใช้งานต้นแบบระบบสนับสนุนการปฏิบัติงานและด้านองค์กร ซึ่งมีการสนับสนุนจากผู้บริหารและโครงสร้างองค์กรเอื้อต่อการนำระบบสนับสนุนการปฏิบัติงานมาใช้งาน นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้นำข้อมูลป้อนกลับและข้อเสนอแนะจากผู้ใช้งานนำมาพัฒนาและปรับปรุงระบบ เพื่อตรงกับความต้องการของผู้ใช้งานมากยิ่งขึ้น รวมถึงได้จัดอบรมให้ความรู้แก่ผู้ใช้งานอีกด้วย ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดเรื่องการนำนวัตกรรมไปใช้และการยอมรับเทคโนโลยี

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 1 พบว่า

1. ปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์และการรับรู้ความง่ายในการใช้งานมีอิทธิพลอย่างมากต่อความพร้อมในการใช้งานต้นแบบระบบ ดังนั้นในการออกแบบและพัฒนาระบบ ควรให้ความสำคัญกับปัจจัยเหล่านี้เป็นอันดับแรก เพื่อให้ได้ระบบที่ตรงกับความต้องการและใช้งานได้จริง

2. อิทธิพลของปัจจัยด้านองค์กร เช่น โครงสร้างองค์กรและการสนับสนุนจากผู้บริหารมีต่อความพร้อมใช้งานระบบไม่มากเท่ากับปัจจัยด้านการรับรู้ ดังนั้น ผู้พัฒนาระบบอาจไม่จeเป็นต้องให้ความสนใจมากเกินไป ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับบริบทและทรัพยากรขององค์กรนั้นๆ ด้วย

3. ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า เมื่อการรับรู้ของผู้ใช้งานเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ความพร้อมในการใช้งานระบบใหม่ก็จะเพิ่มขึ้นตามไปด้วย ซึ่งเป็นผลดีต่อการนำระบบไปใช้จริง

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 2 สามารถพัฒนาระบบสนับสนุนการปฏิบัติงาน ของคณะบริหารธุรกิจ สถาบันรัชต์ภาคย์ ได้อย่างรวดเร็วช่วยลดเวลา และค่าใช้จ่ายในกระบวนการพัฒนา เป็นการพัฒนาระบบแบบวนซ้ำ เน้นการทดสอบและปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง จากความคิดเห็นของผู้ใช้งานเป็นสำคัญ โดยมีขั้นตอนการสร้างต้นแบบระบบสนับสนุนการปฏิบัติงาน

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. องค์กรควรให้ความสำคัญกับการสร้างการรับรู้เกี่ยวกับประโยชน์และความสะดวกในการใช้งานระบบ เพื่อเพิ่มระดับความพร้อมในการยอมรับใช้งานระบบสนับสนุนการปฏิบัติงาน

2. ผู้บริหารควรให้การสนับสนุนและส่งเสริมการพัฒนาระบบอย่างต่อเนื่อง และสร้างโครงสร้างองค์กรที่เอื้อต่อการเปลี่ยนแปลงและการยอมรับใช้เทคโนโลยีใหม่

3. ควรมีการพัฒนาระบบอย่างต่อเนื่อง โดยนำข้อเสนอแนะจากผู้ใช้งานมาปรับปรุงหน้าจอหรือวิธีการใช้งานให้ง่ายขึ้น รวมทั้งจัดอบรมให้ความรู้เพื่อเพิ่มทักษะในการใช้งานให้แก่ผู้ใช้งาน

2. ข้อเสนอแนะจากการวิจัยครั้งต่อไป

งานวิจัยนี้ได้ข้อค้นพบว่า การสำรวจความคิดเห็นของผู้ใช้งานเป็นเรื่องสำคัญอย่างมาก ในการพัฒนาระบบสนับสนุนการปฏิบัติงาน องค์ความรู้ที่สำคัญคือ การวางแผนและการประชุมผู้เกี่ยวข้องมีบทบาทสำคัญในการเริ่มต้นกระบวนการพัฒนาระบบ โดยการวางแผนจะช่วยกำหนดทิศทาง ขอบเขตงาน และทรัพยากรที่ต้องใช้ให้ชัดเจน ส่วนการประชุมผู้เกี่ยวข้องจะช่วยให้เข้าใจความต้องการและความคาดหวังของผู้ใช้งานอย่างแม่นยำ สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการพัฒนาระบบในหลายๆ ด้าน เช่น การพัฒนาระบบในธุรกิจและองค์กรทั่วไป การพัฒนาระบบในสาขาอุตสาหกรรม โดยควรให้ความสำคัญกับการเข้าใจถึงความต้องการ และความคาดหวังของผู้ใช้งานอย่างลึกซึ้งเพื่อให้ระบบที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ สามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้งานได้อย่างเหมาะสม สำหรับประเด็นในการวิจัยในครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาตัวแปรอื่นๆ เพิ่มเติม ที่อาจส่งผลต่อการยอมรับใช้งานระบบ เช่น ทัศนคติ การรับรู้ความเสี่ยง ความไว้วางใจ เป็นต้น เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกมากยิ่งขึ้น

2. ควรขยายขอบเขตการวิจัยไปยังองค์กรอื่นๆ หรือหน่วยงานภาครัฐ เพื่อศึกษาบริบทและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับระบบในแต่ละองค์กร

3. ควรมีการติดตามผลการใช้งานระบบหลังการพัฒนา เพื่อประเมินประสิทธิภาพและผลกระทบ และนำมาปรับปรุงระบบให้ตรงกับความต้องการมากขึ้น

4. การนำข้อมูลจากงานวิจัยนี้ไปเชื่อมต่อกับระบบอื่น ๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประโยชน์ของข้อมูล

5. ควรทำการศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบ โดยใช้แบบสอบถามหรือการสัมภาษณ์เชิงลึก เพื่อรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพและปริมาณเกี่ยวกับประสบการณ์การใช้งาน

References

Ajzen, I., & Fishbein, M. (1980). *Understanding attitudes and predicting social behavior.* Prentice–Hall.

Almaiah, M.A. et al. (2022). Measuring institutions' adoption of artificial intelligence applications in online learning environments: integrating the innovation diffusion theory with technology adoption rate. *Electronics, 11*(20), 3291. https://doi.org/10.3390/electronics11203291

Avgerou, C., & Cornford, T. (1998). Concepts and theories. In Developing Information Systems Series, (pp.112–140). https://doi.org/10.1007/978–1–349–14813–4_6

Chamorro–Premuzic, T. (2021, March 22). *The 4 stages of becoming a data–driven organization.* Harvard Business Review. https://hbr.org/2021/03/the–4–stages–of–becoming–a–data–driven–organization

Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly, 13*(3), 319–340.

Jaikhun, M., & Phothongsaengarun, R. (2019). Technology acceptance, trust and social media marketing that effect consumers from generation x, y and z's intention to buy products via Facebook live channels. *Journal of Suvarnabhumi Institute of Technology (Humanities and Social Sciences), 5*(1), 260–275. https://so04.tci–thaijo.org/index.php/svittj/article/view/194527

Khamchan, S., & Kullimratchai, P. (2022). Application of User Interface (UI) and User Experience (UX) in Platform Design. *Eastern Asia University Journal of Science and Technology*, *16*(2), 63–77. https://he01.tci–thaijo.org/index.php/EAUHJSci/article/view/255087

Krejcie, R.V., & Morgan, D.W., (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement, 30,* 607–610. https://doi.org/10.1177/001316447003000308

Laudon, K.C., & Laudon, J.P. (2022). *Management Information Systems: Managing the Digital Firm.* Pearson.

Lertpureevong, W. (2021). *Technology acceptance, attitude, and social influences predicting intention to use public hospital applications*[Master's thesis, Thammasat University].

Liou, Y. I., & Chen, M. (1993). Using Group Support Systems and Joint Application Development for Requirements Specification. *Journal of Management Information Systems, 10*(3), 25–41. https://doi.org/10.1080/07421222.1993.11518009

Lowatcharin, G., & Saenbut, N. (2022). factors affecting innovation adoption in the public sector: The case of monthly elderly welfare payment by local administrative organizations in Khon Kaen Province. *Journal of Public Administration, 20*(1), 1–24. https://so05.tci-thaijo.org/index.php/pajournal/article/view/250902

Marikyan, D., & Papagiannidis, S. (2023). *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology: A review.* In S. Papagiannidis (Ed), Theory Hub Book. http://open.ncl.ac.uk

Marikyan, D., Papagiannidis, S., & Stewart, G. (2023). Technology acceptance research: Meta-analysis. *Journal of Information Science.* https://doi.org/10.1177/01655515231191177

Martin, J. (1985). *Fourth generation languages.* Prentice Hall.

Ninkhampee, P. (2019). *Factors influencing the efficiency of accounting information systems: A case study of Small and Medium Enterprise (SMEs) in eastern Thailand*[Master's thesis, Sripatum University].

Payakkapong, A. (2017). A Model of Technology Acceptance for Marketing Competition. *Journal of Dhanaburi University, 11*(25), 128–136.

Prathum, S., & U-senyang, S. (2022). Information Technology Acceptance in the New Normal. *Journal of Lawasri, 6*(1), 1–18. https://so04.tci-thaijo.org/index.php/lawasrijo/article/view/257078

Preechapanich, A. (2015). *Complete Study Guide: System Analysis and Design.* IDC.

Rajapark Institute. (1996). *Student handbook.* Rajapark Institute.

Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations* (5th ed.). Simon and Schuster.

Royal Gazette. (2019). National Education Act (No. 4) B.E. 2562. Government Gazette.

Sarntisart, S. (2021). University outcomes and information disclosure: The case study of annual reports. *Rajapark Journal, 15*(43), 56–68.

Snae Namahoot, K. (2021). Integrating diffusion of innovation theory with perceived risk and attitude to measure elderly' intention to use mobile banking in Thailand. *Journal of Business, Economics and Communications, 16*(1), 1–14. https://so02.tci-thaijo.org/index.php/BECJournal/article/view/245087

Umapathy, K., & Purao, S. (2008). A theoretical investigation of the emerging standards for web services. *Information Systems Frontiers, 9*(1), 119–134. DOI:10.1007/s10796–006–9021–4

Yen, D.C., & David, W.S. (2019). *Rapid application development (RAD).* In book: The Information System Consultant's Handbook. DOI: 10.1201/9781420049107–32

Zemmouchi–Ghomari, L. (2021). The basic concepts of information systems. In book: *Contemporary Issues in Information Systems – a Global Perspective*. Intech Open. DOI: 10.5772/intechopen.97644