

**พฤติกรรมการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการข้อมูลของ
สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล**
**Behavior of using information systems for data management of
the Institute for Population and Social Research, Mahidol University**

พอลตา บุญยธีรณะ^{1*} และ จีรวรรณ หงษ์ทอง¹
Porta Boonyatearana^{1*} and Jeerawan Hongthong¹

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้งานระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ รวมถึงวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับการใช้งานต่อระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ ของบุคลากรสถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล ประชากรในการศึกษา คือ บุคลากรของสถาบันฯ ทุกกลุ่มงาน ได้แก่ อาจารย์ นักวิจัย นักวิจัยโครงการ เจ้าหน้าที่สำนักงานผู้อำนวยการ จำนวน 89 คน โดยใช้แบบสอบถามชนิดมีโครงสร้าง และใช้การวิเคราะห์ด้วยสถิติพรรณนา ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ด้วยการวิเคราะห์ถดถอยลอจิสติกเชิงอันดับ

ผลการวิจัย พบว่า การที่ต้องใช้งานผ่านระบบฯ โดยไม่มีช่องทางอื่น เป็นเหตุผลหลักทำให้เกิดการใช้งาน ปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้งานระบบสารสนเทศทุกด้านอยู่ในระดับเห็นด้วยมากและมากที่สุด โดยเฉพาะด้านความคาดหวังจากประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศอยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด นอกจากนี้ ยังพบว่า การที่ผู้บริหารมีทัศนคติที่ดี เป็นตัวอย่าง และสนับสนุนการใช้งาน เป็นปัจจัยส่งเสริมให้บุคลากรใช้งานระบบฯ และมีผลมากขึ้นตามอายุ การทำงาน บุคลากรที่อายุน้อยใช้ระบบฯ มากกว่าบุคลากรที่อายุมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนระดับการศึกษาไม่มีผลต่อการใช้ระบบอย่างมีนัยสำคัญ

อย่างไรก็ตาม ผลการวิเคราะห์อาจแตกต่างกัน ขึ้นกับลักษณะของระบบและองค์กร และหากมีการใช้ระบบสารสนเทศเป็นเวลานานขึ้น ผู้ใช้อาจจะมีความรู้ความเข้าใจ และเห็นประโยชน์ในระยะยาวที่ได้รับจากการใช้งานระบบมากขึ้นได้

คำสำคัญ: เทคโนโลยีสารสนเทศ; ระบบข้อมูล; การบริหารจัดการข้อมูล; การวิเคราะห์ถดถอยลอจิสติกเชิงอันดับ

¹ สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล, ประเทศไทย

¹ Institute of Population and Social Research, Mahidol University, Thailand

* Corresponding Author: e-mail: porta.boon@mahidol.ac.th

Abstract

The purpose of this research is to examine the behavior of Mahidol University's Institute of Population and Social Research staff. In the use of information systems for management, includes the analysis of factors that influence acceptability of these systems. The study's population consists of 89 people, including academic faculties, researchers and project-based researchers, and supporting staffs. A structured questionnaire was employed in the study, and descriptive statistics, mean, standard deviation, and Ordinal Logistic Regression analysis were used.

It was revealed that the major reason for utilizing the system in the absence of other alternatives is a key factor contributing to system utilization. Factors affecting the usage of information systems in all aspects were highly agreed upon, particularly in terms of expectations regarding system efficiency, which had the highest level of agreement.

Furthermore, positive attitudes, encouragement, and role modeling from the administrative board were identified as factors that encouraged staffs to use the system. The positive impact increased with work experience. Younger staffs used the system significantly more than older staffs at a 0.05 significance level. However, the level of education had no significant.

However, the results of the analysis may vary depending on the nature of the system and the organization. Moreover, users may gain more knowledge, awareness, and experience long-term advantages from system utilization when they utilize the information system for a longer period of time.

Keywords: Information Technology; Information system; Data management; Ordinal Logistic Regression

หลักการและเหตุผล

การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศ (IT) ในองค์กร ทำให้การทำงานเปลี่ยนไปจากเดิม ทั้งรูปแบบการทำงาน การบริหารจัดการ และโครงสร้างองค์กร ทำให้การทำงานยืดหยุ่นขึ้น ไม่จำกัดด้วยเวลาทำงาน และไม่ต้องอาศัยส่วนกลางในการทำงานทั้งหมด (Olson, 1982) การใช้ระบบสารสนเทศของผู้ใช้ขึ้นอยู่กับความรู้คุณลักษณะของสารสนเทศ เช่น ความสะดวกในการเข้าถึงและความเข้าใจง่ายของสารสนเทศ (Turner, 1992) การศึกษาผลกระทบของ IT ที่มีต่อองค์กรด้านการเงิน ไม่พบความแตกต่างระหว่างองค์กร แต่เมื่อแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มย่อย พบว่าลักษณะงานและผู้ใช้งานเป็นปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพมากกว่าปัจจัยอื่น (Andreou & Boone, 2002) นอกจากนี้ องค์กรจะสามารถใช้ประโยชน์จากข้อมูลที่ถูกบันทึกไว้ ได้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น หากให้ความสำคัญกับเทคโนโลยีสารสนเทศ (Ashworth et al., 2004)

หน่วยเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล เริ่มพัฒนาและให้บริการระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ

ข้อมูล ตั้งแต่ปี 2553 เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ ประมวลผลได้รวดเร็ว ลดขั้นตอนและเพิ่มความสะดวกในการทำงาน ปัจจุบันมีระบบสารสนเทศฯ เพื่อให้บริการงานด้านต่างๆ แบ่งเป็น 4 กลุ่ม ดังนี้ 1) ระบบจอง ได้แก่ ระบบจองห้องประชุม ระบบจองรถ ระบบจองเสนาได้ชายคา 2) ระบบงานเอกสาร ได้แก่ ระบบใบลา ระบบขอเลขที่จดหมาย ระบบสารบรรณอัจฉริยะ ระบบการประเมินผลข้อตกลงการปฏิบัติงานและประเมินสมรรถนะออนไลน์ (PA online) 3) ระบบบริการจัดการวัสดุ ครุภัณฑ์ และจัดการพื้นที่กายภาพ ได้แก่ ระบบยืมคืนครุภัณฑ์ ระบบบริหารงานซ่อมวัสดุและครุภัณฑ์ ระบบคลังพัสดุ ระบบลงทะเบียนเข้าประชุม ระบบการจัดเก็บเอกสาร วัสดุ ครุภัณฑ์ในห้องเก็บของส่วนกลาง ระบบรักษาความปลอดภัย และ 4) ระบบบริการอื่น ๆ ได้แก่ ระบบสร้างแม่ลกลุ่มด้วยตนเอง ระบบงานประชาสัมพันธ์บนเว็บไซต์ ระบบคลังหนังสือ ระบบคลังภาพกิจกรรม ชมรมคนรักการถ่ายภาพ ระบบเครือข่ายสมาชิกและภาคี ระบบ

ฐานข้อมูลคณะเยียมชมศึกษาดูงาน ระบบฐานข้อมูล
สถาบันวิจัยประชากรและสังคม (D-IPSR-A)

ตัวชี้วัดหนึ่งที่ใช้ระบุความสำเร็จในการ
ประยุกต์ใช้ IT และเป็นที่ยอมรับอย่างกว้างขวาง คือ
ระดับการใช้งาน (level of usage) จากข้อมูลการใช้งาน
IT ในองค์กรประมาณ 14,000 แห่ง ในสหราชอาณาจักร
เมื่อปี 1997 พบว่าการที่ระบบ IT ไม่ประสบความสำเร็จ
หรือไม่มีประสิทธิภาพ เหตุผลหลักกว่าร้อยละ 80 ไม่ได้
เกิดจากเหตุผลทางเทคนิค แต่เกิดจากปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคน
และองค์กร (Clegg et al., 1997) สอดคล้องกับข้อมูล
ในสหรัฐอเมริกา (Ash, 1997) ความง่ายในการใช้งาน
และการตระหนักถึงผลที่ได้รับจากการใช้งาน
(perceived usefulness) เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้งาน
(Mahmood et al., 2001) ส่วนอีกปัจจัยที่ส่งผลใน
ระดับสูง คือ การสนับสนุนภายในองค์กร ส่วนระดับ
การศึกษาและการอบรม ส่งผลไม่มาก เมื่อเทียบกับสอง
ปัจจัยที่ได้กล่าวก่อนหน้านี้ ส่วนปัจจัยที่มีผลต่อการใช้งาน
IT ในภาคธุรกิจขนาดเล็กมีหลายด้าน เช่น ข้อดีจากการ
ใช้งาน (usefulness) ค่าใช้จ่าย ความเข้ากันได้
(compatibility) การสนับสนุนจากฝ่ายบริหาร และข้อ
ได้เปรียบในการแข่งขัน ผลการศึกษาระบุว่า การ
สนับสนุนจากฝ่ายบริหาร มีผลต่อระดับการใช้งาน
(Premkumar, 2003) สอดคล้องกับงานวิจัยของ
Mahmood นอกจากนี้ งานวิจัยอื่น (Cane &
McCarthy, 2009; Gallivan et al., 2005; Ghazzawi,
2011; Kim, 2005) พบว่าอายุของผู้ใช้มีผลไม่มากเมื่อ
เทียบกับความง่ายในการใช้งาน การสนับสนุนภายใน
องค์กร และเพื่อนร่วมงาน นอกจากนี้ ยังมีงานวิจัยที่
ศึกษาปัจจัยเกี่ยวกับเพศ อายุ และระดับการศึกษา ที่มี
ผลต่อการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ จากการเก็บ
ข้อมูลในประเทศซาอุดีอาระเบียในปี 2007 พบว่า
ปัจจัยด้านเพศและอายุไม่มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญ
ยกเว้นระดับการศึกษา มีผลเพียงเล็กน้อย (Baker et
al., 2007)

สำหรับงานวิจัยในประเทศไทยที่มีการศึกษา
เกี่ยวกับพฤติกรรมกรยอมรับการใช้ระบบสารสนเทศ
ในองค์กรนั้น มีผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านเพศที่
แตกต่างกันมีผลต่อการใช้งานระบบสารสนเทศที่
แตกต่างกันในด้านการสนับสนุนการใช้งานอย่าง
เหมาะสม ส่วนอายุ และอายุการทำงานที่ต่างกันมี
ผลต่อคุณภาพการใช้งานระบบสารสนเทศที่ต่างกัน
ในทุกด้าน (นิภัทร์ สิงห์สวัสดิ์, 2559) เช่นเดียวกับ

การศึกษาของเสาวนีย์ มหาชัย (เสาวนีย์ มหาชัย และ
คณะ, 2561) ที่กล่าวว่าเพศ อายุ ระดับการศึกษา
ตำแหน่ง ที่แตกต่างกัน มีผลต่อการใช้เทคโนโลยีในการ
เพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรต่างกัน
ซึ่งเป็นไปตามทฤษฎีของ Venkutesh เรื่องหลักการ
ของทฤษฎีการยอมรับและการใช้เทคโนโลยี (UTAUT)
ที่ศึกษาพฤติกรรมและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจ
แสดงพฤติกรรม แต่ก็มีบางการศึกษาวินิจฉัยที่พบว่า อายุ
เพศ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงานไม่ส่งผล
ต่อพฤติกรรมกรการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (ชนุตพร
เจียชุม, 2557) ในขณะที่ปัจจัยการได้รับการสนับสนุน
การใช้ระบบสารสนเทศจากผู้บังคับบัญชา ปัจจัยความ
คาดหวังจากประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศ และ
ปัจจัยการรับรู้ประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศ
ส่งผลต่อการยอมรับการใช้ระบบสารสนเทศ (ศศิจันทร์
ปัญจทวิ, 2560; อุษา ส่งศรี และคณะ, 2560)
นอกจากนี้ มีงานวิจัยที่สนับสนุนการพัฒนาระบบ
สารสนเทศเพื่อให้สามารถเข้าถึงข้อมูลได้สะดวก
รวดเร็ว เพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน (อุษา ส่งศรี
และคณะ, 2560)

ทั้งนี้ จากการใช้งานระบบสารสนเทศต่างๆ
ของสถาบันวิจัยประชากรและสังคม พบว่า บางระบบมี
การใช้ช่องทางอื่นแทนการบันทึกข้อมูลผ่านระบบ เช่น
โทรศัพท์ ส่งข้อความผ่าน LINE application หรือ E-mail
มายังเจ้าหน้าที่โดยตรง ทำให้การใช้ระบบสารสนเทศฯ
ไม่ได้ประโยชน์เต็มที่ เพื่อหาแนวทางในการปรับปรุง
และพัฒนาระบบสารสนเทศฯ ให้สอดคล้องกับ
ความต้องการใช้งานอย่างแท้จริง จึงจำเป็นต้องศึกษา
พฤติกรรมกรใช้งาน และหาแนวทางผลักดัน ตลอดจน
ศึกษาปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อการใช้ระบบสารสนเทศฯ
ดังกล่าว

วัตถุประสงค์ในการวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมกรใช้งานระบบ
สารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการของบุคลากร
สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล
2. เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับการใช้
งานต่อระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการของ
บุคลากรสถาบันวิจัยประชากรและสังคม
มหาวิทยาลัยมหิดล

วิธีการศึกษา

การวิจัยนี้ศึกษาพฤติกรรมและปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้งานระบบสารสนเทศ เฉพาะบุคลากรของสถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล ประกอบด้วย อาจารย์และที่ปรึกษาสถาบันฯ นักวิจัย นักวิจัยโครงการ และเจ้าหน้าที่สำนักงานผู้อำนวยการ ดำเนินการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ โดยใช้แบบสอบถามชนิดมีโครงสร้าง และทำการรวบรวมข้อมูลตั้งแต่เดือนมกราคมถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2564 โครงการวิจัยนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล รหัสโครงการ COA.No.2020/12-427 วันที่ 24 ธันวาคม 2563

ประชากรที่ใช้ศึกษาในงานวิจัย ได้แก่ บุคลากรของสถาบันวิจัยประชากรฯ ประกอบด้วย อาจารย์และที่ปรึกษาสถาบันฯ นักวิจัย นักวิจัยโครงการ และเจ้าหน้าที่สำนักงานผู้อำนวยการ จำนวน 124 คน โดยอ้างอิงจากฐานข้อมูลบุคลากรของสถาบัน (ข้อมูลของสถาบัน ปี 2564) การสุ่มตัวอย่างเป็นแบบเจาะจง กลุ่มตัวอย่างในครั้งนี้จึงเท่ากับจำนวนประชากรทั้งหมด จากแบบสอบถามจำนวน 124 ชุดที่ได้ทำการแจก ได้รับกลับมา 89 ชุด แบ่งเป็น อาจารย์และที่ปรึกษาสถาบันฯ 28 คน นักวิจัย 9 คน นักวิจัยโครงการ 21 คน และเจ้าหน้าที่สำนักงานผู้อำนวยการ 31 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถามพฤติกรรมการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการของบุคลากรสถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบไปด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่ง และอายุการทำงาน เป็นคำถามปลายปิด

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการใช้ระบบสารสนเทศ ประกอบไปด้วย ลักษณะการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการต่างๆ ของสถาบัน ระบบสารสนเทศที่ใช้เป็นประจำรวมถึงเหตุผลหลักที่ใช้ระบบสารสนเทศนั้น และวิธีการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ดูแลระบบ ในกรณีที่ไม่ได้ใช้ระบบสารสนเทศ เป็นคำถามปลายเปิดมีรูปแบบคำตอบเดียว และหลายคำตอบ

ส่วนที่ 3 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้งานระบบสารสนเทศเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ แบ่งเป็น 8 ด้าน คือ ความยืดหยุ่นการใช้งาน

ความปลอดภัย การรับรู้ประโยชน์ของระบบสารสนเทศทัศนคติต่อการใช้งาน การรับรู้ความยากในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ความคาดหวังจากประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศ การได้รับหรือรับรู้การสนับสนุนการใช้ระบบสารสนเทศจากผู้บังคับบัญชา และการยอมรับการใช้ระบบสารสนเทศ ส่วนเรื่องความเหมาะสมของการใช้ระบบสารสนเทศ เป็นคำถามปลายเปิด

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรอิสระ ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประเภทตามกลุ่มงาน และ อายุงาน

ตัวแปรตาม ประกอบด้วย พฤติกรรม และปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้งานระบบสารสนเทศ

สถิติที่ใช้ในการศึกษา

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปและพฤติกรรมการใช้ระบบ โดยการแจกแจงความถี่ และร้อยละ

2. วิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยที่มีผลต่อการใช้งานระบบสารสนเทศด้วยสถิติพรรณนา ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้งาน กับข้อมูลเพศ อายุ ระดับการศึกษา ประเภทกลุ่มงาน และอายุงาน โดยการให้คะแนนแต่ละข้อตามน้ำหนักตั้งแต่ 1-5 ตามหลักของ Likert scale 5 ระดับ ได้แก่ 5=มีผลมากที่สุด 4=มีผลมาก 3=มีผลปานกลาง 2=มีผลน้อย และ 1=มีผลน้อยที่สุด ด้วยวิธีการวิเคราะห์ถดถอยลอจิสติกเชิงอันดับจากการสืบค้นพบว่า ในการวิเคราะห์แบบสอบถามความพึงพอใจ การวิเคราะห์ถดถอยลอจิสติกเชิงอันดับ (Ordinal Logistic Regression) มักถูกเลือกใช้เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้น และตัวแปรตามหรือผลตอบสนองที่มีลักษณะเป็นลำดับ (Lawson & Montgomery, 2006) ผลตอบสนองแบบลำดับนี้อาจมี 3 ระดับ เช่น น้อย กลาง และ มาก หรือมากกว่าได้ ส่วนตัวแปรต้น อาจแบ่งเป็นระดับได้เช่นกัน เช่น ช่วงอายุน้อยกว่า 10 ปี 10-30 ปี และ มากกว่า 30 ปี เป็นต้น (McCullagh, 1980) การวิเคราะห์ถดถอยชนิดนี้ถูกนำไปใช้ในหลายรูปแบบ เช่น วิเคราะห์ความพึงพอใจเพื่อหาปัจจัยสำคัญในการปรับปรุงคุณภาพการให้บริการ (Eboli & Mazzulla, 2009) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการใช้บริการส่งอาหารระหว่างการระบาด COVID-19 ในอินเดีย (Mehroli et al., 2021) เป็นต้น

ดังนั้นในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีผลต่อการใช้งานระบบสารสนเทศ กับตัวแปรต้น (เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประเภทกลุ่มงาน และอายุงาน) จะใช้การวิเคราะห์ถดถอยลอจิสติกเชิงอันดับ เนื่องจากเหมาะสมกับการวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะดังกล่าว (Eygu & Gulluce, 2017; Hox et al., 2017)

ผลการศึกษา

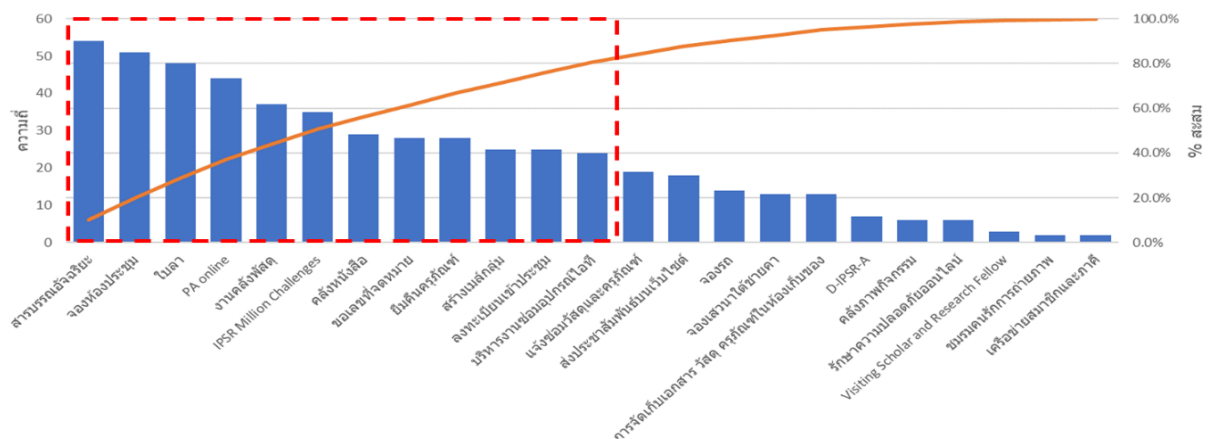
สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

จากการศึกษาพฤติกรรมการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการข้อมูลของสถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล วิเคราะห์ข้อมูลจากผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 89 คน เป็นเพศหญิง 65 คน (ร้อยละ 73.0) และเป็นเพศชาย 27 คน (ร้อยละ 27.0) ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุตั้งแต่ 40-59 ปี และ 18-39 ปี ในสัดส่วน ร้อยละ 55.1 และร้อยละ

33.7 ตามลำดับ ส่วนใหญ่เป็นเจ้าหน้าที่สำนักงานผู้อำนวยการ จำนวน 31 คน (ร้อยละ 34.8) อาจารย์จำนวน 28 คน (ร้อยละ 31.5) นอกจากนี้ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับปริญญาโทจำนวน 43 คน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 48.3 รองลงมาคือระดับปริญญาเอก จำนวน 28 คน (ร้อยละ 31.5) มีอายุการทำงานอยู่ในช่วง 3-10 ปี 20 ปีขึ้นไป และ 10-19 ปี ในอัตราส่วนใกล้เคียงกันคือร้อยละ 29.2 27.0 และ 24.7 ตามลำดับ

พฤติกรรมการใช้งานระบบสารสนเทศ

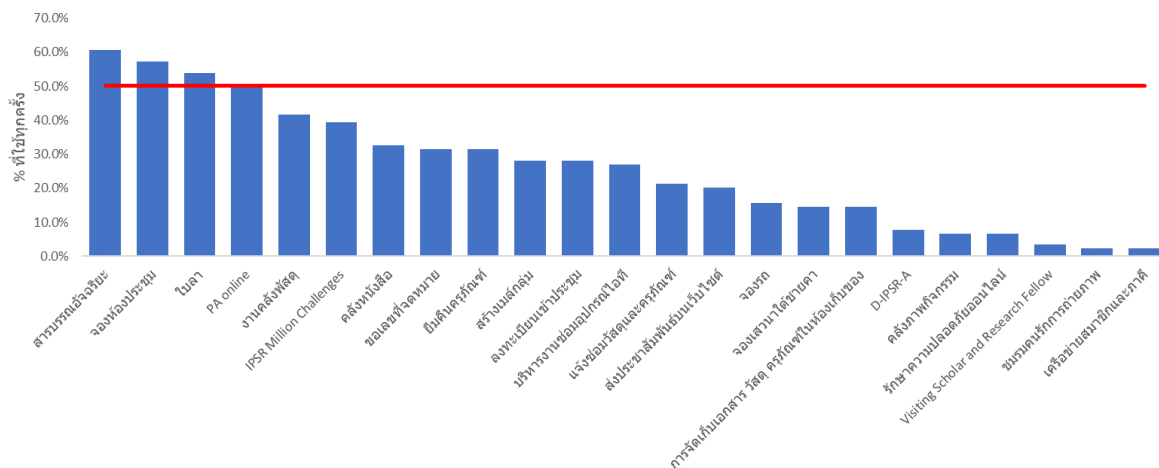
ระบบสารสนเทศที่ใช้งานบ่อยที่สุด 5 ลำดับแรก ได้แก่ ระบบสารบรรณอัจฉริยะ ระบบจองห้องประชุม ระบบใบลา ระบบ PA online และระบบงานคลังพัสดุ ดังรูปที่ 1 ส่วนบางระบบที่ใช้นาน้อย เนื่องจากมีเพียงบุคลากรบางกลุ่มเท่านั้นที่ใช้งาน เช่น ระบบ Visiting scholar and research fellow มีเพียงหน่วยงานวิเทศสัมพันธ์เท่านั้นที่ใช้งาน



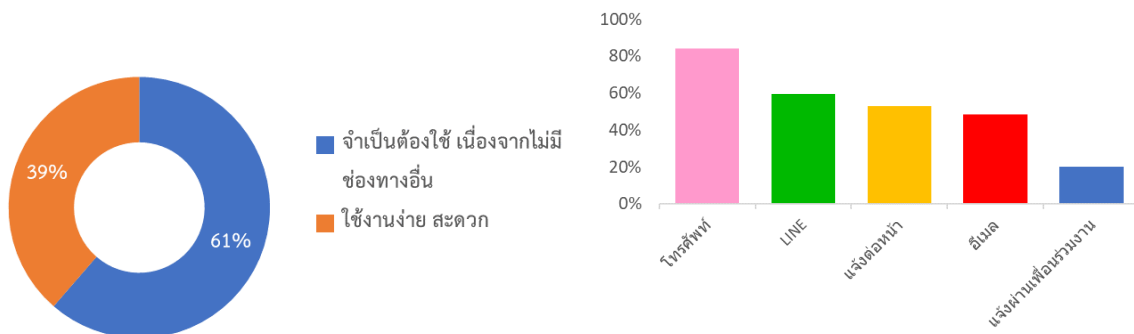
รูปที่ 1 แผนภาพพาเรโตแสดงระบบที่ถูกใช้งานมาก พร้อมความถี่ที่ใช้งาน (นับเฉพาะที่ใช้ใช้ทุกครั้ง)

หากคำนวณร้อยละที่ใช้ระบบผ่านช่องทางสารสนเทศทุกครั้ง เทียบกับการใช้งานทั้งหมดของระบบนั้นๆ พบว่า มีเพียงระบบสารบรรณอัจฉริยะ ระบบจองห้องประชุม ระบบใบลา และระบบ PA online เท่านั้น ที่ใช้งานผ่านระบบสารสนเทศทุกครั้ง ประมาณ ร้อยละ 50 หรือมากกว่า ส่วนระบบอื่น ๆ ถูกใช้งานสลับกันไประหว่างระบบสารสนเทศกับช่องทางอื่น ดังรูปที่ 2 เหตุผลหลักที่ใช้งานผ่านระบบสารสนเทศ เนื่องจากบางระบบ เช่น ระบบสารบรรณอัจฉริยะ ระบบจองห้องประชุม จำเป็นต้องใช้งานผ่านระบบ

สารสนเทศเท่านั้น ไม่มีช่องทางอื่น (ร้อยละ 61) เหตุผลรองลงมา คือสามารถใช้งานได้ง่ายและสะดวก (ร้อยละ 39) ดังรูปที่ 3 ช่องทางอื่นๆ ที่ถูกใช้นอกเหนือจากระบบสารสนเทศ จากจำนวนผู้ตอบทั้งหมด 89 คน โดยหนึ่งคนสามารถตอบได้มากกว่า 1 ช่องทาง พบว่า ผู้ใช้วิธีการแจ้งทางโทรศัพท์มีจำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 84 รองลงมาเลือกใช้ LINE Application ประมาณร้อยละ 60 รวมถึงช่องทางอื่นๆ ได้แก่ แจ้งต่อหน้า อีเมล และแจ้งผ่านเพื่อนร่วมงาน คิดเป็น ร้อยละ 47 43 และ 18 ตามลำดับ



รูปที่ 2 ร้อยละที่ผู้ใช้ ใช้ระบบทุกครั้ง



รูปที่ 3 เหตุผลหลักที่ใช้ระบบสารสนเทศ และวิธีติดต่อเจ้าหน้าที่ดูแลระบบ กรณีที่ไม่ใช้ระบบสารสนเทศ

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้งานระบบสารสนเทศ

จากตารางที่ 1 พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้งานระบบสารสนเทศ โดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมากและมากที่สุด เมื่อพิจารณารายด้านเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้แก่ ด้านความคาดหวังจากประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.64 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.54 ด้านการยอมรับการใช้ระบบสารสนเทศ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.44 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.70 ด้านความยืดหยุ่นของการใช้งาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.43 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.68 ด้านการรับรู้ความยากง่าย

ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.38 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.67 ด้านการรับรู้ประโยชน์ของระบบสารสนเทศ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.37 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.74 ด้านทัศนคติต่อการใช้งาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.32 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.72 ด้านการได้รับหรือรับรู้การสนับสนุนการใช้ระบบสารสนเทศจากผู้บังคับบัญชา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.31 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.70 และด้านความปลอดภัย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.94 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.92 ตามลำดับ

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้ระบบ
สารสนเทศ

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้ระบบสารสนเทศ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความเห็น
1. ด้านความยืดหยุ่นการใช้งาน	4.43	0.68	มาก
1.1 มีความเข้าใจและสามารถตอบสนองต่อการใช้งาน	4.24	0.80	มาก
1.2 ช่วยให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและสะดวกรวดเร็ว	4.44	0.58	มาก
1.3 สามารถเข้าถึงระบบได้ตลอดเวลา	4.62	0.59	มากที่สุด
2. ด้านความปลอดภัย	3.94	0.92	มาก
2.1 สามารถรักษาความปลอดภัยของข้อมูลได้	4.13	0.84	มาก
2.2 มีการจัดอบรมหรือประชาสัมพันธ์ให้ทราบถึงวิธีการใช้งาน	3.74	0.96	มาก
3. ด้านการรับรู้ประโยชน์ของระบบสารสนเทศ	4.37	0.74	มาก
3.1 ระบบสารสนเทศช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน	4.43	0.62	มาก
3.2 ระบบสารสนเทศช่วยให้ท่านมีเวลาไปปฏิบัติงานด้านอื่นๆ เพิ่มขึ้น	4.34	0.80	มาก
3.3 ระบบสารสนเทศช่วยให้ท่านลดขั้นตอนในการปฏิบัติงาน	4.37	0.76	มาก
3.4 ระบบสารสนเทศช่วยในการประสานงานระหว่างฝ่ายต่างๆ ได้รวดเร็วและสะดวกมากขึ้น	4.33	0.77	มาก
4. ด้านทัศนคติต่อการใช้งาน	4.32	0.72	มาก
4.1 ท่านมีความสนใจและพร้อมจะเรียนรู้เมื่อมีระบบสารสนเทศใหม่ๆ	4.42	0.65	มาก
4.2 ท่านสามารถแก้ไขปัญหาในการใช้ระบบสารสนเทศได้และยังคงใช้ระบบสารสนเทศต่อไป	4.07	0.88	มาก
4.3 ท่านสามารถเข้าถึงระบบได้สะดวกและรวดเร็ว	4.38	0.65	มาก
4.4 ระบบสารสนเทศสามารถเชื่อมโยงกับระบบงานได้ดี	4.24	0.72	มาก
4.5 ท่านคิดว่าการนำระบบสารสนเทศมาใช้งานจะเอื้อประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานของท่าน	4.52	0.59	มากที่สุด
5. ด้านการรับรู้ความยากง่ายในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	4.38	0.67	มาก
5.1 ระบบสารสนเทศช่วยลดขั้นตอนในการทำงาน	4.38	0.70	มาก
5.2 ระบบสารสนเทศใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อน	4.31	0.67	มาก
5.3 ระบบสารสนเทศช่วยให้ปฏิบัติงานง่ายขึ้น	4.39	0.65	มาก
5.4 การใช้ระบบสารสนเทศในการปฏิบัติงานจะทำให้การทำงานสะดวกและรวดเร็วขึ้น	4.42	0.65	มาก
6. ด้านความคาดหวังจากประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศ	4.64	0.54	มากที่สุด
6.1 ระบบสารสนเทศต้องสามารถทำให้การปฏิบัติงานบรรลุวัตถุประสงค์ตามเป้าหมาย	4.58	0.54	มากที่สุด
6.2 ระบบสารสนเทศต้องช่วยประหยัดเวลามากขึ้น	4.65	0.55	มากที่สุด
6.3 ระบบสารสนเทศต้องทำให้ลดขั้นตอนในการปฏิบัติงาน	4.67	0.54	มากที่สุด
7. ด้านการได้รับหรือรับรู้การสนับสนุนการใช้ระบบสารสนเทศจากผู้บังคับบัญชา	4.31	0.70	มาก
7.1 ผู้บริหารเล็งเห็นความสำคัญในการใช้ระบบสารสนเทศ	4.39	0.73	มาก
7.2 ผู้บริหารมีทัศนคติที่ดีต่อการใช้ระบบสารสนเทศ	4.40	0.67	มาก
7.3 ผู้บริหารเป็นตัวอย่างที่ดีต่อการใช้ระบบสารสนเทศ	4.21	0.71	มาก
7.4 ผู้บริหารสนับสนุนบุคลากรใช้ระบบสารสนเทศ	4.33	0.67	มาก
7.5 ผู้บริหารสนับสนุนงบประมาณในการพัฒนาระบบสารสนเทศขององค์กร	4.24	0.71	มาก
8. ด้านการยอมรับการใช้ระบบสารสนเทศ	4.44	0.70	มาก
8.1 ท่านยินดีที่จะแนะนำเพื่อนร่วมงานให้ใช้ระบบสารสนเทศ	4.44	0.69	มาก
8.2 ท่านมีความตั้งใจใช้ระบบสารสนเทศต่อไปในอนาคต	4.53	0.66	มากที่สุด
8.3 ท่านจะใช้ระบบสารสนเทศในการปฏิบัติงานทุกครั้ง	4.30	0.80	มาก
8.4 ท่านยินดีที่จะฝึกฝนตนเองต่อการใช้ระบบสารสนเทศ	4.48	0.64	มาก

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีผลต่อการใช้
ระบบสารสนเทศ กับ เพศ

พิจารณาเพศเป็นตัวแปรต้น และระดับ
ผลกระทบของปัจจัยที่มีต่อการใช้ระบบฯ เป็นตัวแปรตาม

โดยให้เพศหญิง เป็นตัวแปรอ้างอิง ผลการวิเคราะห์
เฉพาะข้อที่มีนัยสำคัญ แสดงดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีผลต่อการใช้ระบบสารสนเทศ กับ เพศ (กำหนดให้เพศหญิงเป็นตัวแปรอ้างอิง)

				Test of all slopes equal to 0	Goodness-of-Fit Tests	
เพศ	Coefficient	P	Odds Ratio	p-value	Pearson	Deviance
ด้านทัศนคติต่อการใช้งาน						
1. ท่านสามารถแก้ไขปัญหาในการใช้ระบบสารสนเทศได้และยังคงใช้ระบบสารสนเทศต่อไป						
ชาย	0.877	0.055	2.4	0.048*	0.858	0.795
2. ท่านคิดว่าการนำระบบสารสนเทศมาใช้งานจะเอื้อประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานของท่าน						
ชาย	1.167	0.028*	3.21	0.020*	0.461	0.325
ด้านการได้รับหรือรับรู้การสนับสนุนการใช้ระบบสารสนเทศจากผู้บังคับบัญชา						
1. ผู้บริหารมีทัศนคติที่ดีต่อการใช้ระบบสารสนเทศ						
ชาย	0.964	0.051	2.62	0.045*	0.9	0.848

*ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

จากตารางที่ 2 พบว่า ปัจจัยด้านทัศนคติต่อการใช้งานในข้อคำถาม ‘ท่านสามารถแก้ไขปัญหาในการใช้ระบบสารสนเทศได้และยังคงใช้ระบบสารสนเทศต่อไป’ และ ‘ท่านคิดว่าการนำระบบสารสนเทศมาใช้งานจะเอื้อประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานของท่าน’ รวมทั้งปัจจัยด้านการได้รับหรือรับรู้การสนับสนุนการใช้ระบบสารสนเทศจากผู้บังคับบัญชา ในข้อคำถาม ‘ผู้บริหารมีทัศนคติที่ดีต่อการใช้ระบบสารสนเทศ’ มีค่า p-value < 0.05 จึงสรุปได้ว่า สัมประสิทธิ์ของตัวแปรต้นของทั้งสามข้อนี้แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 เมื่อตรวจสอบด้วยวิธี Pearson และ Deviance พบว่าไม่แตกต่างกัน (p-value > 0.05) เมื่อพิจารณาเพศชายเทียบกับเพศหญิง (ตัวแปรอ้างอิง) ค่าสัมประสิทธิ์ในคำถามทั้ง 3 ข้อ มีค่าเป็นบวก (0.877 1.167 และ 0.964 ตามลำดับ) และแต่ละข้อ มี P เท่ากับ และ 0.055 0.028 และ 0.051 ตามลำดับ แสดงว่ามีเพียง

คำถาม ‘ท่านคิดว่าการนำระบบสารสนเทศมาใช้งานจะเอื้อประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานของท่าน’ ที่เพศมีผลอย่างมีนัยสำคัญ (p-value < 0.05) โดย Odds ratio ของคำถามข้อนี้ เท่ากับ 3.21 ประกอบกับสัมประสิทธิ์ที่เป็นบวก อธิบายได้ว่า เพศชายเห็นว่าปัจจัยด้านทัศนคติต่อการใช้งานที่มองว่าการนำระบบสารสนเทศมาใช้งานจะเอื้อประโยชน์ต่อการปฏิบัติงาน มากกว่าเพศหญิง 3.21 เท่า

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีผลต่อการใช้ระบบสารสนเทศ กับ อายุ

พิจารณาอายุเป็นตัวแปรต้น และระดับผลกระทบของปัจจัยที่มีต่อการใช้ระบบฯ เป็นตัวแปรตาม โดยแบ่งช่วงอายุเป็น 3 ช่วง ได้แก่ ช่วงอายุ 18-39 ปี ช่วงอายุ 40-59 ปี และ ช่วงอายุ 60 ปีขึ้นไป กำหนดให้ช่วงอายุ 18-39 ปี เป็นตัวแปรอ้างอิง ผลการวิเคราะห์เฉพาะข้อที่มีนัยสำคัญแสดงดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีผลต่อการใช้ระบบสารสนเทศ กับ อายุ (กำหนดให้ช่วงอายุ 18-39 ปี เป็นตัวแปรอ้างอิง)

				Test of all slopes equal to 0	Goodness-of-Fit Tests	
อายุ	Coefficient	P	Odds Ratio	p-value	Pearson	Deviance
การได้รับหรือรับรู้การสนับสนุนการใช้ระบบสารสนเทศจากผู้บังคับบัญชา						
1. ผู้บริหารเป็นตัวอย่างที่ดีต่อการใช้ระบบสารสนเทศ						
40-59	0.515	0.25	1.67	0.015*	0.432	0.385
60+	-1.474	0.040*	0.23	0.015*	0.432	0.385
การยอมรับการใช้ระบบสารสนเทศ						
1. ท่านจะใช้ระบบสารสนเทศในการปฏิบัติงานทุกครั้ง						
40-59	-0.096	0.831	0.91	<0.001*	0.148	0.264
60+	-2.782	<0.001*	0.06	<0.001*	0.148	0.264
การยอมรับการใช้ระบบสารสนเทศ						
1. ท่านยินดีที่จะฝึกฝนตนเองต่อการใช้ระบบสารสนเทศ						
40-59	-0.667	0.170	0.51	0.003*	0.693	0.631
60+	-2.710	0.001*	0.07	0.003*	0.693	0.631

*ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

จากปัจจัยด้านการได้รับหรือรับรู้การสนับสนุนการใช้ระบบสารสนเทศจากผู้บังคับบัญชา ในข้อคำถาม ‘ผู้บริหารเป็นตัวอย่างที่ดีต่อการใช้ระบบสารสนเทศ’ และด้านการยอมรับการใช้ระบบสารสนเทศ ในข้อคำถาม ‘ท่านจะใช้ระบบสารสนเทศในการปฏิบัติงานทุกครั้ง’ และ ‘ท่านยินดีที่จะฝึกฝนตนเองต่อการใช้ระบบสารสนเทศ’ มีค่า p-value < 0.05 พบว่า สัมประสิทธิ์ของตัวแปรต้น (อายุ) ของทั้งสามข้อแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 และทั้งวิธี Pearson และ Deviance ให้ผลไม่แตกต่างกัน (p-value > 0.05) เมื่อพิจารณาช่วงอายุ 40-59 ปี และช่วงอายุมากกว่า 60 ปี เทียบกับกลุ่มอายุ 18-39 ปี (ตัวแปรอ้างอิง) พบว่า คำถามทั้ง 3 ข้อ มีค่า P ของกลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไป น้อยกว่า 0.05 แสดงว่า คำตอบของช่วงอายุ 60 ปีขึ้นไปแตกต่างจากช่วงอายุอ้างอิง (18-39 ปี) อย่างมีนัยสำคัญ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 โดยสัมประสิทธิ์ทั้งสามข้อมีค่าเป็นลบ อธิบายได้ว่า สำหรับช่วงอายุ 60 ปีขึ้นไป เห็นว่าปัจจัย 3 ข้อดังกล่าว ไม่มีผลต่อการใช้งานเมื่อเทียบกับกลุ่มอ้างอิง โดยเห็นว่าทั้งสามข้อมีผลต่อการใช้งานเพียง 0.23 0.06 และ 0.07 เท่า ตามลำดับเมื่อเทียบกับกลุ่มอ้างอิง (odds ratio เท่ากับ 0.23 0.06 และ 0.07) หรืออาจกล่าวในมุมกลับกันได้ว่า ปัจจัยด้านการได้รับหรือรับรู้การสนับสนุนการใช้ระบบสารสนเทศจากผู้บังคับบัญชา ข้อคำถาม ‘ผู้บริหารเป็นตัวอย่างที่ดีต่อการใช้ระบบสารสนเทศ’ และด้านการยอมรับการใช้ระบบ

สารสนเทศ ข้อคำถาม ‘ท่านจะใช้ระบบสารสนเทศในการปฏิบัติงานทุกครั้ง’ และ ‘ท่านยินดีที่จะฝึกฝนตนเองต่อการใช้ระบบสารสนเทศ’ ส่งผลต่อการใช้งานของช่วงอายุ 18-39 ปี มากกว่าช่วงอายุ 60 ปีขึ้นไป เป็น 4.34 16.67 และ 14.29 เท่า ตามลำดับ

สำหรับช่วงอายุ 60 ปีขึ้นไป เห็นว่าการที่ผู้บริหารเป็นตัวอย่างที่ดีต่อการใช้ระบบสารสนเทศไม่มีผลมากนัก ในขณะที่ช่วงอายุ 18-39 ปี และ 40-59 ปี เห็นว่า หากผู้บริหารเป็นตัวอย่างที่ดี จะส่งผลต่อการใช้งานระบบสารสนเทศของตน ประมาณ 4.34 เท่า เมื่อเทียบกับกลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไป สอดคล้องกับผลการศึกษามากมอด และ Premkumar (Mahmood et al., 2001; Premkumar, 2003) และช่วงอายุ 18-39 ปี ตั้งใจใช้ระบบสารสนเทศปฏิบัติงานทุกครั้ง ไม่ต่างจากช่วงอายุ 40-59 ปี แต่มีแนวโน้มใช้งานทุกครั้งมากกว่าช่วงอายุ 60 ปีขึ้นไป 16.67 เท่า ในขณะเดียวกัน ช่วงอายุ 18-39 ปี และช่วงอายุ 40-59 ปี ยินดีที่จะฝึกฝนตนเองในการใช้ระบบสารสนเทศ มากกว่าช่วงอายุ 60 ปีขึ้นไป 14.29 เท่า

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีผลต่อการใช้ระบบสารสนเทศ กับ ระดับการศึกษา

พิจารณาระดับการศึกษาเป็นตัวแปรต้น และระดับผลกระทบบของปัจจัยที่มีต่อการใช้ระบบฯ เป็นตัวแปรตาม โดยแบ่งระดับการศึกษาออกเป็น 4 ระดับ ได้แก่ ต่ำกว่าปริญญาตรี ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ปริญญาโท และปริญญาเอก กำหนดให้ระดับปริญญาตรี หรือ

เทียบเท่า เป็นตัวแปรอ้างอิง พบว่าไม่มีคำถามใดที่ p -value < 0.05 แสดงว่า ระดับการศึกษาไม่มีผลอย่างมีนัยสำคัญ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Mahmood (Mahmood et al., 2001)

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีผลต่อการใช้ระบบสารสนเทศ กับ ประเภทกลุ่มงาน

พิจารณาประเภทกลุ่มงานเป็นตัวแปรต้น และระดับผลกระทบของปัจจัยที่มีต่อการใช้ระบบฯ เป็นตัวแปรตาม โดยประเภทกลุ่มงาน แบ่งเป็นได้แก่ อาจารย์ นักวิจัยโครงการ นักวิจัย และเจ้าหน้าที่สำนักงานผู้อำนวยการ กำหนดให้เจ้าหน้าที่สำนักงานฯ เป็นตัวแปรอ้างอิง ผลการวิเคราะห์เฉพาะข้อที่มีนัยสำคัญแสดงดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีผลต่อการใช้ระบบสารสนเทศ กับ ประเภทกลุ่มงาน (กำหนดให้ตำแหน่งเจ้าหน้าที่สำนักงานผู้อำนวยการ เป็นตัวแปรอ้างอิง)

				Test of all slopes equal to 0	Goodness-of-Fit Tests	
กลุ่มงาน	Coefficient	P	Odds Ratio	p-value	Pearson	Deviance
ด้านความยืดหยุ่นการใช้งาน						
1. มีความเข้าใจและสามารถตอบสนองต่อการใช้งาน						
อาจารย์	0.699	0.174	2.01	0.046*	0.85	0.695
นักวิจัยโครงการ	-0.992	0.088	0.37	0.046*	0.85	0.695
นักวิจัย	0.068	0.927	1.07	0.046*	0.85	0.695

*ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

มีเพียงด้านความยืดหยุ่นการใช้งาน ในข้อคำถาม ‘มีความเข้าใจและสามารถตอบสนองต่อการใช้งาน’ ข้อเดียวที่ p -value < 0.05 แสดงว่า สัมประสิทธิ์ของตัวแปรต้น (ประเภทกลุ่มงาน) แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญ เมื่อตรวจสอบด้วยวิธี Pearson และ Deviance พบว่าไม่แตกต่างกัน (p -value > 0.05) เมื่อพิจารณาประเภทกลุ่มอาจารย์ นักวิจัยโครงการ และนักวิจัย เทียบกับเจ้าหน้าที่สำนักงานฯ (ตัวแปรอ้างอิง) พบว่าในข้อนี้กลุ่มอาจารย์ นักวิจัยโครงการ และนักวิจัยมีค่า $P > 0.05$ แสดงว่าคำตอบไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ โดยสัมประสิทธิ์ของกลุ่มอาจารย์และนักวิจัยมีค่าเป็นบวก (0.699 และ 0.068) ในขณะที่ สัมประสิทธิ์ของกลุ่มนักวิจัยโครงการมีค่าเป็นลบ (-0.992) แสดงว่า สำหรับอาจารย์และนักวิจัย มีความเข้าใจและเห็นว่ารระบบ

สารสนเทศตอบสนองการใช้งานมากกว่ากลุ่มอ้างอิง (เจ้าหน้าที่สำนักงานผู้อำนวยการ) 2.01 และ 1.07 เท่า ตามลำดับ (odds ratio 2.01 และ 1.07) ส่วนนักวิจัยโครงการเห็นว่ารระบบสารสนเทศตอบสนองการใช้งานน้อยกว่ากลุ่มอ้างอิง 0.37 เท่า

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีผลต่อการใช้ระบบสารสนเทศ กับ อายุงาน

พิจารณาอายุงานเป็นตัวแปรต้น และระดับผลกระทบของปัจจัยที่มีต่อการใช้ระบบฯ เป็นตัวแปรตาม โดยแบ่งอายุงานออกเป็น 5 ช่วง ได้แก่ น้อยกว่า 1 ปี 1-3 ปี 3-10 ปี 10-19 ปี และ 20 ปีขึ้นไป กำหนดให้อายุงาน 3-10 ปี เป็นตัวแปรอ้างอิง ผลการวิเคราะห์เฉพาะข้อที่มีนัยสำคัญแสดงดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีผลต่อการใช้ระบบสารสนเทศ กับ อายุงาน (กำหนดให้อายุงาน 3-10 ปี เป็น ตัวแปรอ้างอิง)

				Test of all slopes equal to 0	Goodness-of-Fit Tests	
อายุงาน	Coefficient	P	Odds Ratio	p-value	Pearson	Deviance
ด้านการได้รับหรือรับรู้การสนับสนุนการใช้ระบบสารสนเทศจากผู้บังคับบัญชา						
1. ผู้บริหารมีทัศนคติที่ดีต่อการใช้ระบบสารสนเทศ						
< 1 ปี	-2.910	0.020*	0.05	0.028*	0.062	0.282
1-3 ปี	0.323	0.615	1.38	0.028*	0.062	0.282
10-19 ปี	0.877	0.126	2.4	0.028*	0.062	0.282
≥ 20 ปีขึ้นไป	1.267	0.029*	3.55	0.028*	0.062	0.282

*ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

มีเพียงด้านการได้รับหรือรับรู้การสนับสนุน การใช้ระบบสารสนเทศจากผู้บังคับบัญชา ในข้อคำถาม ‘ผู้บริหารมีทัศนคติที่ดีต่อการใช้ระบบสารสนเทศ’ เพียงข้อเดียวที่มีค่า $p\text{-value} < 0.05$ แสดงว่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรต้น (อายุงาน) ของข้อนี้แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญ เมื่อตรวจสอบด้วยวิธี Pearson และ Deviance ไม่แตกต่างกัน ($p\text{-value} > 0.05$) เมื่อพิจารณาอายุงานน้อยกว่า 1 ปี 1-3 ปี 10-19 ปี และ 20 ปีขึ้นไป เทียบกับกลุ่มอายุงาน 3-10 ปี (ตัวแปรอ้างอิง) พบว่ากลุ่มอายุงานน้อยกว่า 1 ปี และ 20 ปีขึ้นไป ค่า $P < 0.05$ (0.020 และ 0.029 ตามลำดับ) ส่วนกลุ่มอายุงาน 1-3 ปี และ 10-19 ปี ค่า $P > 0.05$ (0.615 และ 0.126 ตามลำดับ) แสดงว่า สำหรับคำถามข้อนี้ ทั้งกลุ่มอายุงานน้อยกว่า 1 ปี และ 20 ปีขึ้นไป ให้คำตอบแตกต่างจากกลุ่มอ้างอิง (อายุงาน 3-10 ปี) ในขณะที่คำตอบของกลุ่มอายุงาน 1-3 ปี และ 10-19 ปี ไม่แตกต่างจากกลุ่มอ้างอิง โดยสัมประสิทธิ์ของกลุ่มอายุงานน้อยกว่า 1 ปี มีค่าเป็นลบ (-2.910) ในขณะที่กลุ่มอายุงาน 20 ปีขึ้นไป มีสัมประสิทธิ์เป็นบวก (1.267) และ odds ratio ของทั้งสองกลุ่มเท่ากับ 0.05 และ 3.55 ตามลำดับ แสดงว่ากลุ่มอายุงานน้อยกว่า 1 ปี เห็นว่าการที่ผู้บริหารมีทัศนคติที่ดีต่อการใช้ระบบสารสนเทศ มีผลต่อการใช้งานน้อยกว่า กลุ่มอ้างอิง 0.05 เท่า (หรือกลุ่มอายุงาน 3-10 ปี เห็นว่าการที่ผู้บริหารมีทัศนคติที่ดีมีผลต่อการใช้งานมากกว่ากลุ่มอายุงานน้อยกว่า 1 ปี ถึง 20 เท่า) ในขณะที่กลุ่มอายุงาน 20 ปีขึ้นไป เห็นว่าการที่ผู้บริหารมีทัศนคติที่ดีต่อการใช้ระบบสารสนเทศ มีผลต่อการใช้งานมากกว่า 3.55 เท่า เมื่อเทียบกับกลุ่มอ้างอิง และสัมประสิทธิ์ที่เป็นบวกแสดงให้เห็นว่า ยิ่งอายุงานมาก จะยิ่งเห็นว่าทัศนคติของผู้บริหารมีผลต่อการใช้งานระบบสารสนเทศมาก

การอภิปรายผลการวิจัย

ระบบสารสนเทศที่ถูกใช้งานด้วยความถี่รวมกันกว่าร้อยละ 80 ของการใช้งาน ได้แก่ ระบบสารบรรณ อัจฉริยะ จองห้องประชุม ใบล่า PA online งานคลัง และพัสดุ IPSR Million challenge คลังหนังสือ ขอเลขที่ จดหมาย ยืมคืน คุรุภัณฑ์ สร้างเมล์ กลุ่มลงทะเบียนเข้าประชุม และระบบบริหารงานซ่อมอุปกรณ์ไอที เหตุผลหลักที่ส่งเสริมให้ใช้งาน ได้แก่ ความจำเป็นต้องใช้งานผ่านระบบสารสนเทศเท่านั้น ไม่มีช่องทางอื่น (โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ระบบสารบรรณ

อัจฉริยะ ระบบจองห้องประชุม ระบบใบล่า และระบบ PA online) เหตุผลรอง ได้แก่ ระบบสามารถใช้งานได้ง่าย และสะดวก

ปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อการใช้งานระบบสารสนเทศ คือ การที่ผู้บริหารมีทัศนคติที่ดี และเป็นตัวอย่างที่ดีส่งผลต่อการใช้ระบบสารสนเทศ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศศิจันทร์ ปัญจทวี (2560); อุษา ส่งศรี และคณะ (2560); Mahmood et al. (2001); Premkumar (2003) การที่ผู้บริหารมีทัศนคติที่ดีต่อการใช้ระบบ มีผลส่งเสริมต่อเพศชายมากกว่าเพศหญิง และมีผลมากกับกลุ่มอายุงานตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มอายุงาน 20 ปีขึ้นไป ยิ่งอายุงานมาก ยิ่งเห็นว่าทัศนคติของผู้บริหารมีผลต่อการใช้งานมาก แต่มีผลน้อยต่อกลุ่มที่อายุงานน้อยกว่า 1 ปี หากผู้บริหารเป็นตัวอย่างที่ดีในการใช้ระบบจะส่งผลต่อการใช้งานของกลุ่มอายุ 18-39 ปี และ 40-59 ปี แต่ไม่ส่งผลต่อกลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไป ระบบที่เอื้อประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานส่งผลต่อเพศชายมากกว่าเพศหญิง และกลุ่มอายุ 18-59 ปี ตั้งใจที่จะใช้ระบบสารสนเทศทุกครั้ง และยินดีที่จะฝึกฝนการใช้งาน มากกว่ากลุ่มอายุ 60 ปี ขึ้นไปอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 อาจเป็นเพราะมีความคุ้นชินกับเทคโนโลยีมากกว่า กลุ่มอาจารย์และนักวิจัย มีความเข้าใจและเห็นว่าระบบสารสนเทศตอบสนองการใช้งานมากกว่าเจ้าหน้าที่สำนักงานฯ ส่วนระบบสารสนเทศตอบสนองนักวิจัยโครงการน้อยกว่ากลุ่มอื่น เนื่องจากนักวิจัยโครงการมีลักษณะการทำงานต่างไปจากกลุ่มอื่น โดยจะเกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการข้อมูลของสถาบันฯ ไม่มาก จึงเห็นว่าระบบฯ ยังไม่ตอบสนองต่อการทำงานของตนมากนัก และผลการศึกษาสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชนุดพร แจ่มชุม (2557) ที่พบว่าระดับการศึกษาที่แตกต่างกันไม่ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้ระบบสารสนเทศของบุคลากรแตกต่างกัน

สรุปผล

การที่ระบบใช้งานได้ง่าย สะดวก รวมถึงความจำเป็นที่ต้องใช้งานผ่านระบบสารสนเทศเท่านั้น ไม่มีช่องทางอื่น เป็นเหตุผลหลักที่ส่งเสริมให้เกิดการใช้งานระบบสารสนเทศ รวมถึงหากได้รับการสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา การที่ผู้บริหารมีทัศนคติที่ดี และเป็นตัวอย่างที่ดีในการใช้ระบบสารสนเทศ เป็นอีกปัจจัยที่ส่งเสริมให้บุคลากรใช้งานระบบมากขึ้น และการ

สนับสนุนของผู้บังคับบัญชาจะมีผลมากขึ้นตามอายุงานของบุคลากร ยกเว้นกลุ่มบุคลากรที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ที่การส่งเสริมของผู้บริหาร อาจจะไม่ค่อยมีผลมากนัก บุคลากรที่มีอายุน้อยตั้งใจจะใช้ระบบสารสนเทศในการปฏิบัติงาน และยินดีที่จะฝึกฝนตนเอง เพื่อใช้งานมากกว่าบุคลากรที่มีอายุมาก เนื่องจากคุ้นเคยกับระบบสารสนเทศ จึงสามารถปรับตัวเข้ากับเทคโนโลยีได้ง่ายกว่า ส่วนระดับการศึกษาไม่มีผลต่อการใช้งานระบบสารสนเทศอย่างมีนัยสำคัญ

อย่างไรก็ตาม งานวิจัยนี้ยังมีข้อจำกัด เนื่องจากระบบสารสนเทศบางระบบอาจจะไม่ได้เกี่ยวข้องสำหรับบุคลากรบางกลุ่มงาน เช่น ระบบการประเมินผลข้อตกลงการปฏิบัติงานและประเมินสมรรถนะออนไลน์ (PA online) ที่ปัจจุบันใช้เฉพาะกลุ่มเจ้าหน้าที่สายสนับสนุน ทำให้ผู้ใช้บางกลุ่มใช้งานเพียงบางระบบที่เกี่ยวข้องกับการทำงานเท่านั้น ซึ่งผลการสำรวจอาจมีการเปลี่ยนแปลงหากผู้ใช้ มีโอกาสและเปรียบเทียบการใช้งานสารสนเทศหลากหลายระบบ

ทั้งนี้ หากช่วงเวลาในการใช้งานระบบยาวนานขึ้น อาจเป็นปัจจัยเสริม ให้ผู้ใช้สามารถเล็งเห็นประโยชน์ในระยะยาวที่ได้รับมากกว่าการมองแค่ประโยชน์ในระยะสั้นเท่านั้น

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

ควรเพิ่มการประชาสัมพันธ์ระบบสารสนเทศให้แก่บุคลากรทุกกลุ่มอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้บุคลากรตระหนักถึงความสำคัญและประโยชน์ของใช้ระบบมากขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้บริหารสถาบันวิจัยประชากรและสังคมที่เล็งเห็นความสำคัญของการส่งเสริมศักยภาพงานวิจัยของบุคลากรสายสนับสนุนในการปฏิบัติงานประจำสำนักงานวิจัย (Routine to Research: R2R) และอาจารย์ ดร.ณภัช สัจจนกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มงคล เทียนวิบูลย์ นางสาวกัญญา อภิพรชัยสกุล ที่ให้คำปรึกษาอันเป็นประโยชน์ต่องานวิจัย และขอขอบคุณบุคลากรทุกท่านที่ให้ความกรุณาและให้ความอนุเคราะห์ข้อมูลอันเป็นประโยชน์ประกอบการวิจัย จนทำให้งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

- ชนุตพร เจียชุม. (2557). *พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพัทลุง*. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารบัณฑิต, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์].
- นิภัทร์ สิงห์สวัสดิ์. (2559). *คุณภาพด้านการใช้งานระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการของมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร*. [การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี].
- ศศิจันทร์ ปัญจทวี. (2560). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับการใช้ระบบสารสนเทศ กรณีศึกษาสถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตเชียงใหม่*. [การค้นคว้าอิสระ บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่].
- เสาวนีย์ มหาชัย, ชาคริต สกุลอิสริยาภรณ์, และ แก้วตา ผู้พัฒน์พงศ์. (2561). *การใช้เทคโนโลยีมีผลต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากร สังกัดสำนักงานศาลยุติธรรมในจังหวัดนครราชสีมา*. [การค้นคว้าอิสระ บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยรามคำแหง].
- อุษา ส่งศรี, จรัส อติวิทยากรณ์, และ อมรพรรณ วีระธรรมโม. (2560). *การรับรู้และพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรสายสนับสนุน มหาวิทยาลัยทักษิณ*. *วารสารศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยทักษิณ*, 17(2), 76-87.
- Andreou, A. N., & Boone, L. W. (2002). The impact of information technology and cultural differences on organizational behavior in the financial services industry. *Journal of Intellectual Capital*, 3(3), 248-261.
- Ash, J. (1997). Organizational factors that influence information technology diffusion in academic health sciences centers. *Journal of the American Medical Informatics Association*, 4(2), 102-111.
- Ashworth, M., Mukhopaghyay, T., & Argote, L. (2004). Information technology and organizational learning: an empirical analysis. ICIS 2004 Proceedings. 481-492

- Baker, E. W., Al-Gahtani, S. S., & Hubona, G. S. (2007). The effects of gender and age on new technology implementation in a developing country. *Information Technology & People*, 20(4), 352-375.
- Cane, S., & McCarthy, R. (2009). Analyzing the factors that affect information systems use: a task-technology fit meta-analysis. *Journal of Computer Information Systems*, 50(1), 108-123.
- Clegg, C., Axtell, C., Damodaran, L., Farbey, B., Hull, R., Lloyd-Jones, R., Nicholls, J., Sell, R. E. G., & Tomlinson, C. (1997). Information technology: a study of performance and the role of human and organizational factors. *Ergonomics*, 40(9), 851-871.
- Eboli, L., & Mazzulla, G. (2009). An ordinal logistic regression model for analysing airport passenger satisfaction. *EuroMed Journal of Business*, 4(1), 40-57.
- Eygu, H., & Gulluce, A. C. (2017). Determination of customer satisfaction in conservative concept hotels by ordinal logistic regression analysis. *Journal of Financial Risk Management*, 6(3), 269-284.
- Gallivan, M. J., Spitler, V. K., & Koufaris, M. (2005). Does information technology training really matter? A social information processing analysis of coworkers' influence on IT usage in the workplace. *Journal of Management Information Systems*, 22(1), 153-192.
- Ghazzawi, I. (2011). Does age matter in job satisfaction? The case of US information technology professionals. *Journal of Organizational Culture, Communications and Conflict*, 15(1), 25.
- Hox, J. J., Moerbeek, M., & Schoot, R. V. D. (2017). *Multilevel analysis techniques and applications (3rd ed.)*. Routledge.
- Kim, S. (2005). Factors affecting state government information technology employee turnover intentions. *The American Review of Public Administration*, 35(2), 137-156.
- Lawson, C., & Montgomery, D. C. (2006). Logistic regression analysis of customer satisfaction data. *Quality and Reliability Engineering International*, 22(8), 971-984.
- Mahmood, M. A., Hall, L., & Swanberg, D. L. (2001). Factors affecting information technology usage: a meta-analysis of the empirical literature. *Journal of Organizational Computing and Electronic Commerce*, 11(2), 107-130.
- McCullagh, P. (1980). Regression models for ordinal data. *Journal of the Royal Statistical Society*, 42(2), 109-142.
- Mehroli, S., Alagarsamy, S., & Solaikutty, V. M. (2021). Customers response to online food delivery services during COVID-19 outbreak using binary logistic regression. *International Journal of Consumer Studies*, 45(3), 396-408.
- Olson, M. H. (1982). New information technology and organizational culture. *MIS Quarterly*, 6, 71-92.
- Premkumar, G. (2003). A meta-analysis of research on information technology implementation in small business. *Journal of Organizational Computing and Electronic Commerce*, 13(2), 91-121.
- Turner, M. K. (1992). *A study regarding information-seeking behavior, valuation of information including perceptions of information attributes, and associated correlates pertaining to information usage*. [Doctoral dissertation, The Florida State University]. ProQuest Dissertations & Theses Global.