

ระบบการจัดการเอกสารส่วนบุคคลเพื่อรองรับการจัดการเอกสารกลุ่ม

กฤตยา ทองผาสุ^{1*} และ ทิพย์ จินตโกวิท²

บทคัดย่อ

บทความวิจัยฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอระบบสำหรับการจัดการเอกสารส่วนบุคคลเพื่อรองรับการจัดการเอกสารกลุ่ม และผลการประเมินการยอมรับเทคโนโลยีของระบบที่ได้รับการพัฒนา โดยอาศัยข้อมูลจากการศึกษาพฤติกรรมจัดการไฟล์เอกสารในเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลของคนไทยร่วมกับผลการศึกษาผลกระทบของกลยุทธ์การจัดการเอกสารส่วนบุคคลต่อการจัดการเอกสารของกลุ่มในการออกแบบระบบ ระบบมีฟังก์ชันการใช้งานหลัก ได้แก่ การจัดการเอกสาร การสืบค้นเอกสาร และการตั้งค่าใช้งานระบบที่ชื่นชอบ ผลการประเมินระดับการยอมรับเทคโนโลยีที่มีต่อระบบของผู้ใช้ด้วยแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยีจากกลุ่มตัวอย่าง 15 คน ที่ได้จากการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบโควตาของคนในแต่ละกลยุทธ์การจัดการเอกสารส่วนบุคคลที่เคยมาร่วมการทดลองการทำงานร่วมกันพบว่า ด้านความง่ายต่อการใช้งานในภาพรวมอยู่ในระดับสูงที่ค่าเฉลี่ย 4.43 (SD 0.563) ด้านการรับรู้ประโยชน์ในภาพรวมอยู่ในระดับสูงที่ค่าเฉลี่ย 4.48 (SD 0.624) และด้านความตั้งใจในการใช้งานอยู่ในระดับสูงที่ค่าเฉลี่ย 4.53 (SD 0.507) เมื่อพิจารณาเป็นรายกลยุทธ์พบว่าคนในทุกกลยุทธ์การจัดการเอกสารส่วนบุคคลมีระดับการยอมรับเทคโนโลยีอยู่ในระดับสูงเหมือนกันทั้ง 3 ด้าน

คำสำคัญ: ระบบจัดการเอกสาร, การจัดการเอกสารกลุ่ม, กลยุทธ์การจัดการเอกสาร, พฤติกรรมจัดการเอกสาร

รับพิจารณา: 23 กรกฎาคม 2563

แก้ไข: 28 สิงหาคม 2563

ตอบรับ: 8 กันยายน 2563

¹ อาจารย์ ภาควิชาครุศาสตร์ไฟฟ้า คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ หน่วยปฏิบัติการวิจัยภูมิทัศน์สารสนเทศ และภาควิชาบรรณารักษศาสตร์ คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

* ผู้นิพนธ์ประสานงาน โทร. +668 6368 5449 อีเมล: gritya.t@fite.kmutnb.ac.th

Personal Document Management System Supporting Group Document Management

Griya Tongpasuk^{1*} and Thippaya Chintakovid²

Abstract

The purposes of this paper are to present a personal document management system that could accommodate group document management and to present the results of technology acceptance assessment of the developed system. The system was designed based on the prior study of the Thais' personal document management behavior on computers and the effects of different personal document management strategies on group document management. Main functions of the system are managing documents, searching for documents, and setting system preferences. Fifteen participants, who had participated in the prior study, were chosen by quota sampling from each type of personal document management strategy. Using the Technology Acceptance Model (TAM), these participants evaluated the level of technology acceptance of the system. The evaluation results showed that the overall perceived ease of use was considered a high level, with an average of 4.43 (SD 0.563). The overall perceived usefulness also achieved a high level, with an average of 4.48 (SD 0.624). The overall behavioral intention to use reached a high level as well, with an average of 4.53 (SD 0.507). When considering each personal document management strategy, participants in every type of personal document management strategy rated high level for all three aspects of technology acceptance.

Keywords: Document management system, Group document management, Document management strategies, Document management behavior

Received: July 23, 2020

Revised: August 28, 2020

Accepted: September 8, 2020

¹ Lecturer, Department of Teacher Training in Electrical Engineering, Faculty of Technical Education, King Mongkut's University of Technology North Bangkok

² Assistant Professor, Information Landscape Research Unit and Department of Library Science, Faculty of Arts, Chulalongkorn University

* Corresponding Author Tel. +668 6368 5449 e-mail: griya.t@fte.kmutnb.ac.th

1. บทนำ

การทำงานร่วมกันภายในองค์กรเป็นการรวมกลุ่มคนที่มีความหลากหลาย การทำงานจะมีประสิทธิภาพได้จึงต้องมีการช่วยเหลือกัน เข้าใจบทบาทและวัตถุประสงค์ที่ทำงานร่วมกัน การทำงานในองค์กรคงปฏิเสธไม่ได้ว่าเอกสารในเครื่องคอมพิวเตอร์และเอกสารแบบกระดาษเป็นสารสนเทศอันดับต้น ๆ ที่ถูกใช้งาน แม้ว่าสารสนเทศที่ต้องจัดการจะมีอยู่หลายชนิด [1] ผู้จัดทำรายงานบ่อยครั้งต้องการเอกสารที่เพื่อนร่วมงานเป็นผู้รับผิดชอบแต่มีเหตุจำเป็นให้ต้องค้นหาเอกสารเอง ซึ่งอาจจัดเก็บอยู่ในเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลหรือเครื่องอื่นในระบบเครือข่าย (Mapped Network Drive) ผู้ค้นหาอาจต้องใช้เวลานานหรืออาจหาเอกสารที่ต้องการไม่พบ เนื่องจากกลยุทธ์การจัดการเอกสารส่วนบุคคล (Personal Document Management Strategy) ระหว่างคนจัดเก็บกับคนค้นหาแตกต่างกัน [2] หรือมีความรู้ ความเข้าใจที่ต่างกัน [3] กลยุทธ์การจัดการเอกสารส่วนบุคคลที่ต่างกันส่งผลให้ประสิทธิภาพในการทำงานร่วมกันแตกต่างกัน [4]

สำหรับองค์กรที่ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ช่วยสนับสนุนการทำงานร่วมกัน หากมีการปรับแต่งรูปแบบของสารสนเทศหรือข้อมูลให้มีความหมายและเป็นประโยชน์ต่อผู้ใช้งาน [5] ให้ผู้ใช้งานเข้าถึงสารสนเทศได้ถูกที่ ถูกเวลา ใช้งานง่ายและจัดการได้ดี ซึ่งขึ้นอยู่กับการจัดการสารสนเทศส่วนบุคคลที่ดี [6] จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานร่วมกัน การออกแบบและสร้างระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ จำเป็นต้องผ่านกระบวนการวิเคราะห์ความต้องการและพฤติกรรมการจัดการสารสนเทศส่วนบุคคลของผู้ใช้เป็นลำดับแรก อย่างไรก็ตาม การศึกษาพฤติกรรมจัดการสารสนเทศก่อนสร้างระบบสารสนเทศมีอยู่ไม่มาก เพราะอาจต้องก้าวข้ามเครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้งาน [7] จากการศึกษาทบทวนงานวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมจัดการเอกสารในเครื่องคอมพิวเตอร์พบว่ากลยุทธ์การจัดการเอกสารส่วนบุคคลแบ่งได้ 3 กลุ่ม ได้แก่ 1) คนที่แสดงพฤติกรรมกองสะสมเอกสาร (Piling) 2) คนที่แสดงพฤติกรรมจัดเก็บเอกสารเข้าแฟ้ม (Filing) และ 3) คนที่แสดงพฤติกรรมจัดการเก็บเอกสารเข้าแฟ้มอย่างมีโครงสร้าง

(Structuring) [8] โดยคนส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับตัวแปร “ชื่อ” มากที่สุด เพื่อใช้เรียงไฟล์ ค้นหา และแยกแยะเวอร์ชันของเอกสาร [9]

กลยุทธ์การจัดการเอกสารต่างกันว่าส่งผลให้ประสิทธิภาพในการทำงานด้อยลง และความยุ่งยากของนักวิจัยในการเข้าถึงข้อมูลในคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้ ทำให้ขาดแคลนระบบสารสนเทศที่ให้ความสำคัญกับปฏิสัมพันธ์ของผู้ใช้งานกับคอมพิวเตอร์ (Human-Computer Interaction : HCI) ดังนั้น ผู้วิจัยจึงพัฒนาระบบการจัดการเอกสารส่วนบุคคลเพื่อรองรับรูปแบบการจัดการเอกสารกลุ่มขึ้นบทความวิจัยฉบับนี้กล่าวถึงการออกแบบและพัฒนาระบบการจัดการเอกสารส่วนบุคคล ที่สามารถรองรับรูปแบบการจัดการเอกสารกลุ่ม และผลการประเมินระบบที่พัฒนาขึ้นด้วยแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model : TAM) โดยอาศัยผลการศึกษาพฤติกรรมจัดการไฟล์เอกสารในเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลของคนไทย [9] ร่วมกับผลการศึกษาผลกระทบของกลยุทธ์การจัดการเอกสารส่วนบุคคลต่อการจัดการเอกสารของกลุ่ม [4] เป็นข้อมูลพื้นฐานในการออกแบบและพัฒนาระบบ

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อพัฒนาระบบการจัดการเอกสารส่วนบุคคลเพื่อรองรับการจัดการเอกสารกลุ่ม

2.2 เพื่อประเมินผลการยอมรับเทคโนโลยีของระบบการจัดการเอกสารส่วนบุคคลเพื่อรองรับการจัดการเอกสารกลุ่ม

3. แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี

แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยีพัฒนาขึ้นเพื่อศึกษาพฤติกรรมมนุษย์ในการยอมรับการใช้เทคโนโลยี ซึ่งอธิบายว่าการรับรู้ถึงประโยชน์ (Perceived Usefulness) มีอิทธิพลมาจากการรับรู้ว่าง่ายต่อการใช้งาน (Perceived Ease of Use) โดยการรับรู้ถึงประโยชน์และการรับรู้ว่าง่ายต่อการใช้งานเป็นปัจจัยต่อความตั้งใจที่จะใช้งาน (Behavioral Intention to Use) ความตั้งใจที่จะใช้งานเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้ระบบจริง ๆ (Actual System Use) ของกลุ่มคนที่กำลังศึกษาพฤติกรรม [10]

งานวิจัยที่ประยุกต์ใช้แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยีสามารถพบได้ในหลายศาสตร์ทั้งการศึกษา การเงิน การบริหารจัดการ เทคโนโลยีสารสนเทศ หรือแม้แต่วิศวกรรม โดยเป็นการหาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการใช้เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมที่กำลังจะนำมาใช้หรือพัฒนาขึ้น ดังงานวิจัยของ W. Nurittmont [11] ที่ศึกษาว่าการยอมรับเทคโนโลยีด้านใดที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์เคลื่อนที่ของผู้ใช้บริการในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ผลการวิจัยพบว่า การยอมรับเทคโนโลยี ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ และด้านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้บริการธุรกรรมทางการเงิน ซึ่งผลดังกล่าวสามารถใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงบริการต่อไป

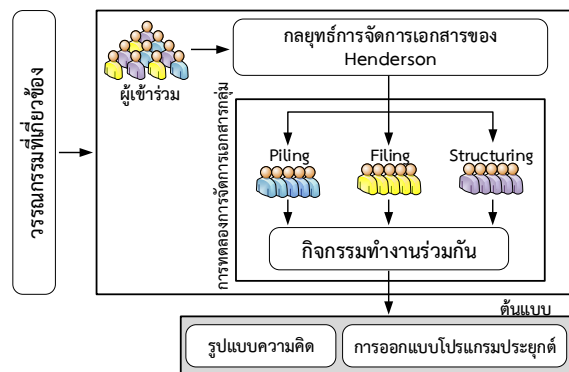
นอกจากนี้ มีงานวิจัยที่ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการใช้เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมที่ได้พัฒนาขึ้นเรียบร้อยแล้ว ดังงานวิจัยของ O. Sukyanee [12] ที่ต้องการหาความตั้งใจในการใช้ระบบสารสนเทศการบริหารทรัพยากรบุคคลของบุคลากร ผลการประเมินพบว่า บุคลากรมีความตั้งใจในการใช้ระบบอยู่ในระดับมากและมากที่สุดใกล้เคียงกัน ขณะที่ P. Wattanakul et al. [13] ได้พัฒนาระบบบริการผลิตเอกสารขึ้นทดแทนการกรอกแบบฟอร์มและยื่นให้เจ้าหน้าที่ ผลการประเมินพบว่า ผู้รับบริการมีการรับรู้ประโยชน์ ความตั้งใจที่จะใช้งาน และทัศนคติต่อการใช้งานอยู่ในระดับมาก ขณะที่การรับรู้ความง่ายในการใช้งานอยู่ในระดับมากที่สุด

4. วิธีการดำเนินการวิจัย

4.1 การออกแบบงานวิจัย

งานวิจัยนี้ต้องการออกแบบและสร้างระบบที่รองรับลักษณะการทำงานของคนที่หลากหลาย จึงเริ่มต้นด้วยการศึกษาพฤติกรรมจัดการเอกสารส่วนบุคคลในเครื่องคอมพิวเตอร์ของคนไทยและใช้เพื่อจำแนกกลุ่มตัวอย่างตามกลยุทธ์การจัดการเอกสารส่วนบุคคลของ S. Henderson [8] ผู้วิจัยออกแบบการทดลองเป็น 9 กลุ่ม โดยจับคู่ระหว่างคนที่มีกลยุทธ์การจัดเก็บเอกสารและการค้นหาเอกสารเหมือนกัน จำนวน 3 กลุ่ม และจับคู่ระหว่างคนที่มีกลยุทธ์การจัดเก็บเอกสารและการค้นหาเอกสารแตกต่างกัน จำนวน 6 กลุ่ม การทดลอง

เป็นการจำลองสถานการณ์เสมือนคน 2 คน ทำงานร่วมกัน และมีการกำหนดโจทย์ให้ผู้เข้าร่วมการทดลองหาคำตอบจากโครงสร้างการจัดเก็บเอกสารตามกลยุทธ์การจัดการเอกสารส่วนบุคคลทั้ง 3 กลุ่ม หลังจากนั้น จึงใช้ผลการศึกษาพฤติกรรมจัดการเอกสารส่วนบุคคลและผลการทดลองเป็นข้อมูลประกอบการออกแบบและพัฒนากระบวนการจัดการเอกสารส่วนบุคคล กรอบแนวความคิดงานวิจัยแสดงดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 กรอบแนวความคิดงานวิจัย

4.2 กลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเพื่อประเมินการยอมรับระบบด้วยการสุ่มแบบโควตา (Quota Sampling) ตามกลยุทธ์การจัดการเอกสารส่วนบุคคลประเภทละ 5 คน จากกลุ่มตัวอย่างที่เคยเข้าร่วมการทดลองการทำงานร่วมกัน [3] กล่าวคือ งานวิจัยนี้สุ่มกลุ่มตัวอย่างจำนวน 5 คน จากจำนวน 30 คนของแต่ละกลยุทธ์การจัดการในงานวิจัยที่ผ่านมา ประกอบด้วย กลุ่มการจัดการแบบ Piling จำนวน 5 คน กลุ่ม Filing จำนวน 5 คน และกลุ่ม Structuring จำนวน 5 คน รวมจำนวนทั้งหมด 15 คน

4.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามการยอมรับเทคโนโลยีของระบบจัดการเอกสารส่วนบุคคลเป็นเครื่องมือที่นำมาใช้พิจารณาว่า ผู้ใช้ระบบที่มีวิธีการจัดการไฟล์เอกสารส่วนบุคคลแบบต่าง ๆ มีการยอมรับเทคโนโลยีของระบบนี้อยู่ในระดับใด โดยแบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 5 ข้อ มีลักษณะแบบเลือกตอบ จำนวน 4 ข้อ ได้แก่ องค์การที่สังกัด งานส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับการจัดการ

ไฟล์เอกสารหรือไม่ เคยใช้ระบบหรือโปรแกรมช่วยในการจัดการเอกสารหรือไม่ และมีระบบหรือโปรแกรมที่ใช้จัดการเอกสารอยู่เป็นประจำหรือไม่ ส่วนคำถามอีก 1 ข้อ คือ ตำแหน่งงานหรือลักษณะงานในปัจจุบัน ซึ่งเป็นแบบเติมคำในช่องว่าง

2) ความคิดเห็นเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีจำนวน 10 ข้อ สอบถามเกี่ยวกับความง่ายต่อการใช้งาน การรับรู้ประโยชน์ และความตั้งใจในการใช้งาน ซึ่งประยุกต์จากงานวิจัยของ F. D. Davis [14] และ V. Venkatesh และ F. D. Davis [15] โดยข้อคำถามมีลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับ (เมื่อ 1 แทน “ไม่เห็นด้วยอย่างมาก” และ 5 แทน “เห็นด้วยอย่างมาก”)

4.4 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

จากผลการศึกษาพฤติกรรมการจัดการเอกสารส่วนบุคคล [9] พบว่า “ชื่อ” ถูกใช้ในการเรียงไฟล์ การค้นหา รวมทั้งแยกแยะเวอร์ชันของเอกสารด้วยการเติมเลขเวอร์ชันหรือวันที่ต่อท้ายชื่อไฟล์ โดยมุมมองการมองไฟล์และโพลเดอร์ที่นิยม คือ รายการและรายละเอียด ซึ่งข้อมูลส่วนนี้นำไปออกแบบการตั้งค่าใช้งาน ขณะที่ตัวแปรสำคัญที่ใช้ในการจัดการโพลเดอร์นำไปออกแบบในส่วนสร้างโพลเดอร์และการสืบค้นเอกสาร สำหรับผลการศึกษาการทำงานร่วมกัน [4] พบว่าการจัดเก็บเอกสารแบบ Piling ทำให้การค้นหาในภายหลังยุ่งยากแม้ว่าจะค้นหาด้วยกลุ่มคน Piling เหมือนกัน ระบบนี้จึงพัฒนาให้คนทุกกลุ่มจัดการและจัดเก็บเอกสารแบบ Structuring และ Filing ได้อย่างง่าย เพื่อช่วยให้ออกแบบ Piling จัดเก็บเอกสารได้ดีขึ้น และช่วยให้การจัดการเอกสารในกลุ่มมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

หลังจากการวิเคราะห์ข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยออกแบบฟังก์ชันการใช้งานหลักของระบบการจัดการเอกสารส่วนบุคคล ประกอบด้วย การจัดการเอกสาร การสืบค้นเอกสาร และการตั้งค่าใช้งานระบบที่ชื่นชอบดังรายละเอียดในหัวข้อที่ 5

4.5 การประเมินการยอมรับเทคโนโลยี

เมื่อระบบจัดการเอกสารส่วนบุคคลพัฒนาแล้วเสร็จ ผู้วิจัยจัดเก็บเอกสารบางส่วนไว้ในระบบก่อนให้กลุ่มตัวอย่างทดลองใช้งาน เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างเห็นผลลัพธ์ในภาพรวมได้รวดเร็ว กลุ่มตัวอย่างทุกคนทดลองใช้ระบบ

อย่างอิสระ แต่ทุกคนเริ่มต้นเข้าระบบแบบใช้งานครั้งแรกเพื่อตั้งค่าใช้งานระบบที่ชื่นชอบ อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยจัดวางคู่มือการใช้งานไว้ให้ผู้ทดลองหยิบใช้ได้ตลอดช่วงการทดลอง เมื่อกลุ่มตัวอย่างทดลองใช้ระบบเรียบร้อยแล้ว จึงตอบความคิดเห็นเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยี หลังจากนั้น ผู้วิจัยวิเคราะห์ผลการประเมินว่าผู้ใช้ระบบที่มีวิธีการจัดการไฟล์เอกสารส่วนบุคคลแบบต่าง ๆ มีการยอมรับเทคโนโลยีของระบบนี้อยู่ในระดับใด

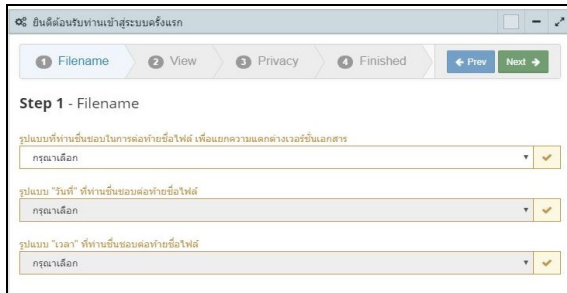
การวิเคราะห์ระดับการยอมรับเทคโนโลยีของระบบจัดการเอกสารส่วนบุคคลที่พัฒนาขึ้นใช้ค่าเฉลี่ยเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การแปลผลคะแนนระดับการยอมรับแบ่งเป็น 3 ระดับ ตามสูตรหาความกว้างของอันตรภาคชั้นของ D. C. Howell [16] ได้แก่ ระดับสูง ช่วงคะแนนเฉลี่ย 3.68 - 5.00 ระดับปานกลาง ช่วงคะแนนเฉลี่ย 2.34 - 3.67 และระดับต่ำ ช่วงคะแนนเฉลี่ย 1.00 - 2.33

5. ผลการวิจัย

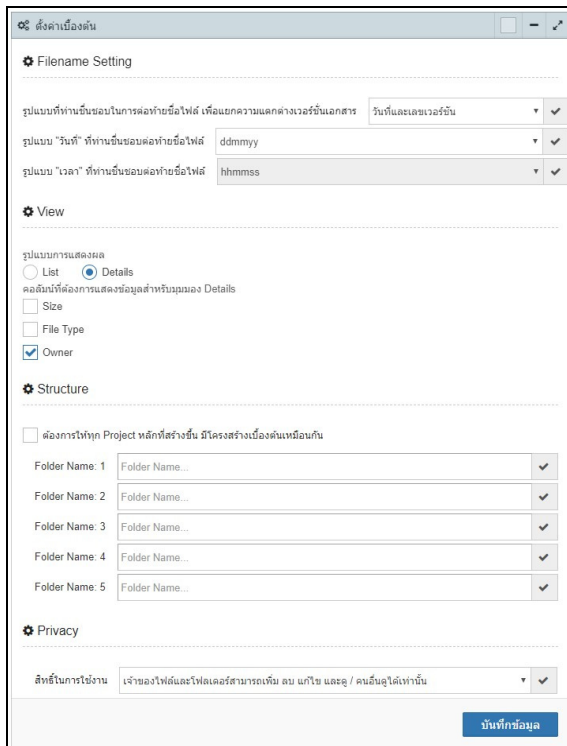
5.1 ระบบการจัดการเอกสารส่วนบุคคล

5.1.1 การตั้งค่าใช้งานระบบที่ชื่นชอบเป็นส่วนใหญ่พบได้ 2 ลักษณะ คือ การเข้าระบบครั้งแรก ซึ่งระบบจะถามผู้ใช้งานเกี่ยวกับรูปแบบที่ชื่นชอบในการต่อท้ายชื่อไฟล์เพื่อแยกเวอร์ชันเอกสาร (Filename) ซึ่งมีให้เลือก 5 รูปแบบ ได้แก่ เลขเวอร์ชัน วันที่เท่านั้น วันที่และเวลา วันที่และเลขเวอร์ชัน และไม่มีไฟล์หลายเวอร์ชัน ส่วนมุมมอง (View) เป็นการแสดงไฟล์และโพลเดอร์ ซึ่งมีให้เลือก 2 รูปแบบ ได้แก่ รายการ (List) และรายละเอียด (Details) หากผู้ใช้เลือกแบบรายละเอียดจะสามารถเลือกคอลัมน์ที่ต้องการแสดงข้อมูลได้ และการกำหนดสิทธิ์เข้าถึงข้อมูล (Privacy) ซึ่งมีให้เลือก 3 รูปแบบ ได้แก่ 1) เจ้าของไฟล์และโพลเดอร์เท่านั้นที่สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข และดูได้ 2) เจ้าของไฟล์และโพลเดอร์เท่านั้นที่สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข และดู ขณะที่คนอื่นสามารถดูได้เท่านั้น และ 3) เจ้าของไฟล์และโพลเดอร์/คนอื่นสามารถทำได้ทุกอย่าง หน้าจอการเข้าใช้งานระบบครั้งแรกแสดงดังรูปที่ 2 โดยผู้ใช้งานไม่สามารถกระทำอย่างอื่นได้ หากยังไม่มีกรบันทึกการตั้งค่าใช้งานในการเข้าระบบครั้งแรก ในกรณีที่ผู้ใช้งานต้องการปรับเปลี่ยนการตั้งค่าใช้งานระบบที่ชื่นชอบภายหลัง สามารถกระทำได้ด้วยการ

เลือกเมนู “Setting” แสดงดังรูปที่ 3 ซึ่งมีหัวข้อเพิ่มเติมจากการเข้าระบบครั้งแรก คือ การสร้างโครงสร้างโฟลเดอร์เบื้องต้นที่เหมือนกัน (Structure) ซึ่งเป็นการสร้างโฟลเดอร์ย่อยอัตโนมัติตามชื่อที่ผู้ใช้กำหนด

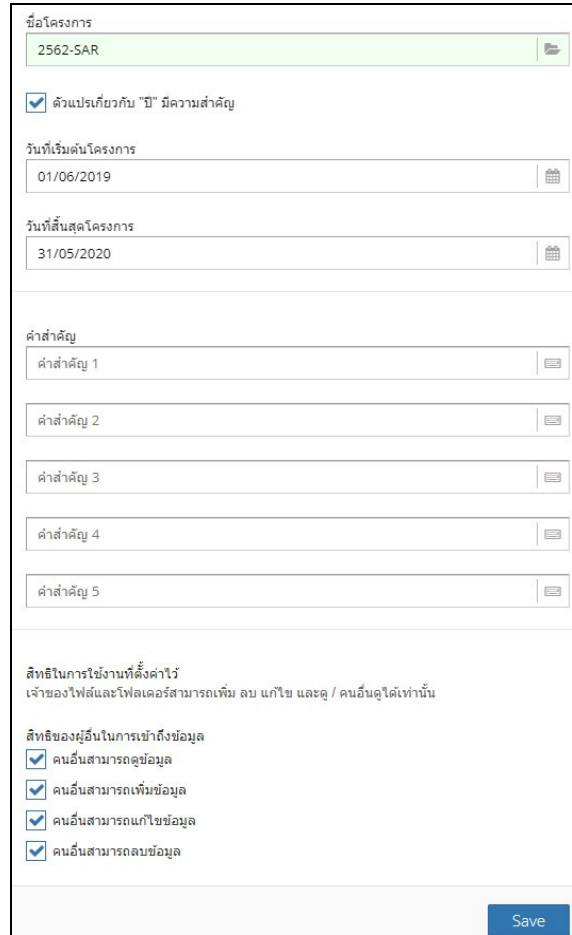


รูปที่ 2 หน้าจอการเข้าใช้งานระบบครั้งแรก



รูปที่ 3 หน้าจอเมนู “Setting”

5.1.2 การจัดการเอกสาร เป็นส่วนที่ผู้ใช้ทุกคนสามารถจัดการเอกสารร่วมกันได้ผ่านเมนู “Document” หากผู้ใช้ต้องการสร้างงานใหม่ให้คลิกปุ่ม “Create New Project” เพื่อเปิดหน้าจอแสดงดังรูปที่ 4 ผู้ใช้สามารถกำหนดสิทธิ์ของผู้อื่นในการเข้าถึงข้อมูลได้เพิ่มเติมจากการตั้งค่าใช้งานระบบที่ชื่นชอบ ในแต่ละโฟลเดอร์หลัก ผู้ใช้สามารถกำหนดวันที่เริ่มต้นและสิ้นสุดงานได้ เพื่อช่วยในการค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับปีงบประมาณและปีการศึกษา



รูปที่ 4 หน้าจอ “Create New Project”

เมื่อสร้างโฟลเดอร์หลักเรียบร้อยแล้ว ผู้ใช้จึงสามารถสร้างโฟลเดอร์ใหม่หรืออัปเดตเอกสารได้ สำหรับการอัปเดตเอกสาร ผู้ใช้สามารถเลือกใช้รูปแบบที่ชื่นชอบในการต่อท้ายชื่อไฟล์ที่ได้กำหนดไว้หรือไม่ก็ได้ โดยหากเลือกใช้ ระบบจะสร้างชื่อเอกสารใหม่ด้วยการนำรูปแบบที่กำหนดต่อท้ายชื่อเอกสารที่ผู้ใช้ตั้งขึ้นให้อัตโนมัติ หน้าจออัปเดตเอกสารแสดงดังรูปที่ 5

5.1.3 การสืบค้นเอกสารทำได้ด้วยการกรอกข้อความในกล่องข้อความสำหรับการค้นหา พร้อมเลือกขอบเขตการค้นหาที่ปุ่ม “Options” ได้แก่ ทั้งหมด ชื่อ คำสำคัญ เจ้าของไฟล์/โฟลเดอร์ ปี พ.ศ. ปีงบประมาณ และปีการศึกษา ตัวอย่างผลการค้นหาเอกสารแสดงดังรูปที่ 6 นอกจากนี้ ผู้ใช้สามารถเปลี่ยนมุมมองการแสดงผลการค้นหาเป็นแบบโครงสร้างลำดับชั้น เพื่อมองเห็นตำแหน่งเอกสารที่ค้นหาได้ แสดงดังรูปที่ 7

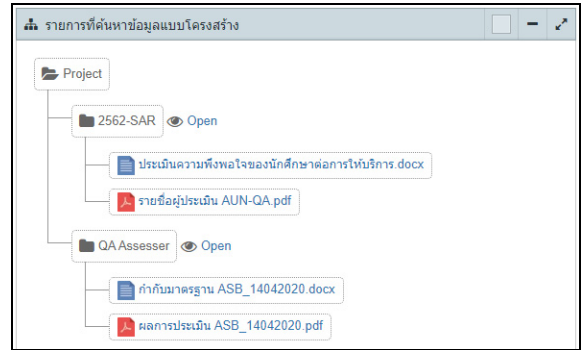
รูปที่ 5 หน้าจออัปโหลดเอกสาร

รูปที่ 6 ตัวอย่างผลการค้นหาเอกสาร

5.2 การยอมรับเทคโนโลยีของระบบจัดการเอกสารส่วนบุคคล

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ในกลุ่ม Piling, Filing และ Structuring สังกัดในองค์กรภาครัฐ คิดเป็นร้อยละ 80, 60 และ 100 ตามลำดับ งานส่วนใหญ่ที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการจัดการไฟล์เอกสาร คิดเป็นร้อยละ 60, 80 และ 100 ตามลำดับ ทุกกลุ่มส่วนใหญ่เคยใช้ระบบหรือโปรแกรมช่วยในการจัดการเอกสาร คิดเป็นร้อยละ 60

ของกลุ่ม Piling และ Filing และร้อยละ 80 ของกลุ่ม Structuring โดยร้อยละ 60 ของกลุ่ม Piling และ Filing ไม่มีระบบจัดการเอกสารที่ใช้เป็นประจำ ขณะที่กลุ่ม Structuring คิดเป็นร้อยละ 80 มีระบบจัดการเอกสารที่ใช้เป็นประจำ



รูปที่ 7 ตัวอย่างผลการค้นหาแบบโครงสร้างลำดับชั้น

กลุ่มตัวอย่างได้รับการสอบถามเกี่ยวกับระดับการยอมรับเทคโนโลยีใน 3 ประเด็น ได้แก่ ความง่ายต่อการใช้งาน การรับรู้ประโยชน์ และความตั้งใจในการใช้งาน ผลการประเมินพบว่า ความง่ายต่อการใช้งานในภาพรวมของระบบจัดการเอกสารส่วนบุคคลอยู่ในระดับสูงที่ค่าเฉลี่ย 4.43 (SD 0.563) เมื่อพิจารณาเป็นรายกลุ่มพบว่า คนในทุกกลยุทธ์ยอมรับว่าระบบนี้สามารถใช้งานได้ง่ายอยู่ในระดับสูง แสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ด้านความง่ายต่อการใช้งาน

รายการ	ค่าเฉลี่ย (SD)			
	P*	F*	S*	รวม
การปฏิสัมพันธ์กับระบบมีความชัดเจน และสามารถเข้าใจได้ง่าย	4.20 (0.447)	4.40 (0.548)	4.60 (0.548)	4.40 (0.507)
การปฏิสัมพันธ์กับระบบไม่ต้องอาศัยความคิดหรือการทำความเข้าใจมากนัก	4.20 (0.447)	4.40 (0.894)	4.40 (0.548)	4.33 (0.617)
ผู้ใช้พบว่าระบบง่ายต่อการใช้งาน	4.60 (0.548)	4.80 (0.447)	4.80 (0.447)	4.73 (0.458)
ผู้ใช้พบว่ามันเป็นเรื่องง่ายที่จะบอกให้ระบบทำอะไรก็ได้ที่ต้องการทำ	4.00 (0.707)	4.40 (0.548)	4.40 (0.548)	4.27 (0.594)
รวม	4.25 (0.550)	4.50 (0.607)	4.55 (0.510)	4.43 (0.563)

*P = Piling, F = Filing, S = Structuring

สำหรับผลการสอบถามด้านการรับรู้ประโยชน์พบว่า ภาพรวมของระบบจัดการเอกสารส่วนบุคคลนี้มีประโยชน์อยู่ในระดับสูงที่ค่าเฉลี่ย 4.48 (SD 0.624) เมื่อพิจารณาเป็นรายกลุ่มพบว่า คนในทุกกลยุทธ์ยอมรับว่าระบบนี้มีประโยชน์อยู่ในระดับสูง แสดงดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ด้านการรับรู้ประโยชน์

รายการ	ค่าเฉลี่ย (SD)			
	P*	F*	S*	รวม
การใช้ระบบช่วยทำให้ผู้ใช้สามารถทำงานได้ดีขึ้น	4.80 (0.447)	4.20 (0.447)	4.80 (0.447)	4.60 (0.507)
การใช้ระบบช่วยทำให้ผู้ใช้มีอัตราการผลิตรายงานที่เพิ่มขึ้น	4.20 (0.447)	3.80 (0.837)	4.40 (0.894)	4.13 (0.743)
การใช้ระบบช่วยทำให้สามารถทำงานได้ผลสำเร็จตามที่ตั้งใจเพิ่มขึ้น	4.20 (0.447)	4.20 (0.837)	4.80 (0.447)	4.40 (0.632)
ระบบมีประโยชน์ต่องานของฉันท	4.80 (0.447)	4.60 (0.548)	5.00 (0.000)	4.80 (0.414)
รวม	4.50 (0.513)	4.20 (0.696)	4.75 (0.550)	4.48 (0.624)

*P = Piling, F = Filing, S = Structuring

ขณะที่ผลการตอบแบบสอบถามด้านความตั้งใจในการใช้งานพบว่า ความตั้งใจในภาพรวมของการใช้งานระบบจัดการเอกสารส่วนบุคคลนี้อยู่ในระดับสูงที่ค่าเฉลี่ย 4.53 (SD 0.507) เมื่อพิจารณาเป็นรายกลุ่มพบว่า คนในทุกกลยุทธ์มีความตั้งใจในการใช้งานระบบนี้ในระดับสูง แสดงดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ด้านความตั้งใจในการใช้งาน

รายการ	ค่าเฉลี่ย (SD)			
	P*	F*	S*	รวม
สมมติว่าสามารถเข้าใช้งานระบบได้ฉันตั้งใจจะใช้งานระบบนี้	4.40 (0.548)	4.60 (0.548)	4.60 (0.548)	4.53 (0.516)
ถ้าสามารถเข้าใช้งานระบบได้ฉันคาดว่าจะใช้มัน	4.40 (0.548)	4.40 (0.548)	4.80 (0.447)	4.53 (0.516)
รวม	4.40 (0.516)	4.50 (0.527)	4.70 (0.483)	4.53 (0.507)

*P = Piling, F = Filing, S = Structuring

6. อภิปรายและสรุปผล

ระบบการจัดการเอกสารส่วนบุคคลเพื่อรองรับการจัดการเอกสารกลุ่มได้ถูกพัฒนาขึ้นจากผลการศึกษาพฤติกรรมการจัดการไฟล์เอกสารในเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลของคนไทย [9] ร่วมกับผลการศึกษาผลกระทบของกลยุทธ์การจัดการเอกสารส่วนบุคคลต่อการจัดการเอกสารของกลุ่ม [4] ซึ่งมีฟังก์ชันการใช้งานหลัก ได้แก่ การจัดการเอกสาร การสืบค้นเอกสาร และการตั้งค่าใช้งานระบบที่ชื่นชอบ โดยผลการประเมินการยอมรับเทคโนโลยีของระบบพบว่าระดับการยอมรับเทคโนโลยีในภาพรวมด้านความง่ายต่อการใช้งาน ด้านการรับรู้ประโยชน์ และด้านความตั้งใจในการใช้งานอยู่ในระดับสูง เมื่อพิจารณาเป็นรายกลุ่มพบว่าคนในทุกกลยุทธ์มีระดับการยอมรับเทคโนโลยีอยู่ในระดับสูงเหมือนกันทั้ง 3 ด้าน

ผลการยอมรับเทคโนโลยีของระบบจัดการเอกสารส่วนบุคคลทั้ง 3 ด้านในภาพรวมและรายกลยุทธ์อยู่ในระดับสูง เนื่องจากระบบนำเสนอฟังก์ชันการใช้งานที่กลุ่มตัวอย่างไม่เคยพบในระบบอื่นมาก่อน ได้แก่ 1) การตั้งค่ารูปแบบที่ชื่นชอบต่อท้ายชื่อไฟล์เอกสารเพื่อแยกเวอร์ชันเอกสารโดยอัตโนมัติ 2) การสร้างโฟลเดอร์ย่อยโดยอัตโนมัติสำหรับคนที่ชอบสร้างโครงสร้างโฟลเดอร์ที่คล้ายคลึงกัน และ 3) การแสดงผลการค้นหาแบบโครงสร้างลำดับชั้น ซึ่งช่วยลดเวลาและจำนวนคลิกเมาส์ในการเข้าถึงเอกสารของผู้ใช้ได้เป็นอย่างดี การแสดงผลการค้นหาลักษณะนี้เป็นการนำเสนอสารสนเทศด้วยภาพ (Information Visualization) ที่ช่วยแสดงความสัมพันธ์ของข้อมูลให้ผู้ใช้งานเห็นภาพโดยรวมได้ดีขึ้น [1] จึงส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างที่รู้สึกเฉย ๆ กับวิธีการจัดการไฟล์ที่ใช้อยู่ รู้สึกว่าระบบนี้คุ้มค่าที่จะเสียเวลา และใช้เวลาไม่มากนักในการจัดการไฟล์เอกสาร ดังนั้น การออกแบบและพัฒนากระบวนการจัดการเอกสารส่วนบุคคลเพื่อรองรับกลยุทธ์การจัดการเอกสารต่าง ๆ ควรคำนึงถึงการตั้งค่ารูปแบบการทำงานที่จะช่วยลดความสับสนเกี่ยวกับเวอร์ชันไฟล์เอกสาร การสร้างโครงสร้างการจัดเก็บเอกสารได้อัตโนมัติ หรือแม้แต่การแสดงผลการค้นหาด้วยภาพ ซึ่งจะช่วยให้ผู้ใช้งานได้ดีขึ้น

7. ข้อเสนอแนะ

งานวิจัยนี้ให้กลุ่มตัวอย่างทดลองใช้ระบบเป็นรายบุคคล โดยไม่ได้ทดลองใช้ระบบเพื่อจัดการเอกสารร่วมกัน งานวิจัยในอนาคตจึงควรนำระบบนี้ไปใช้งานจริงในการ จัดเอกสารร่วมกันภายในกลุ่มคนทำงาน เพื่อศึกษาว่า ระบบการจัดการสารสนเทศส่วนบุคคลนี้ช่วยให้คนที่มีการ ยุทธ์การจัดการเอกสารส่วนบุคคลแตกต่างกันทำงานและ จัดการเอกสารร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น เพียงใด

นอกจากนี้ การพัฒนาระบบให้รองรับการอัปโหลด หลายไฟล์เอกสารได้ในคราวเดียวกันพร้อมการตั้งชื่อหรือ ระบุค่าสำคัญให้แก่ไฟล์เอกสารแต่ละไฟล์ จะช่วยลด ข้อจำกัดของการอัปโหลดไฟล์เอกสารหลายชิ้นใน ปัจจุบัน ที่อัปโหลดหลายไฟล์เอกสารโดยใช้ชื่อเดียวกัน กับที่ตั้งไว้ในเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล และไม่สามารถ ระบุข้อมูลจำเพาะให้แก่เอกสารได้หลาย ๆ ไฟล์ตั้งแต่ ขั้นตอนการอัปโหลดไฟล์เอกสาร

8. เอกสารอ้างอิง

- [1] G. Tongpasuk and T. Chintakovid, "First Step of Research in Personal Information Management and Group Information Management," *Information Technology Journal*, vol. 9, no. 2, pp. 68-78, Jul.-Dec. 2013. (in Thai)
- [2] S. Henderson and A. Srinivasan, "Filing, Piling & Structuring: Strategies for Personal Document Management," in *44th Hawaii International Conference on System Sciences*, Kauai, HI, USA, 2011.
- [3] E. Rader, "The Effect of Audience Design on Labeling, Organizing, and Finding Shared Files," in *SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, Atlanta, Georgia, USA, 2010.
- [4] G. Tongpasuk and T. Chintakovid, "Effects of Different Personal Document Management Strategies on Group Document Management," *KKU Research Journal (Graduate Studies)*, vol. 15, no. 2, pp. 8-20, 2015. (in Thai)
- [5] K. C. Laudon and J. P. Laudon, *Management Information Systems: Managing the Digital Firm*, 15 ed., Harlow: Pearson Education, 2017.
- [6] O. Bergman, R. Boardman, J. Gwizdka and W. Jones, "Personal Information Management," in *CHI 2004 Conference on Human Factors in Computing Systems*, Vienna, Austria, 2004.
- [7] S. Whittaker, "Personal Information Management: From Information Consumption to Curation," *Annual Review of Information Science and Technology*, vol. 45, no. 1, pp. 1-62, 2011.
- [8] S. Henderson, "How do people manage their documents? An empirical investigation into personal document management practices among knowledge workers," University of Auckland, Auckland, 2009.
- [9] G. Tongpasuk and T. Chintakovid, "Personal Document Management Behavior on Computers," *The Journal of KMUTNB*, vol. 25, no. 1, pp. 113-125, Jan. - Apr. 2015. (in Thai)
- [10] V. Venkatesh, M. G. Morris, G. B. Davis and F. D. Davis, "User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View," *MIS Quarterly*, vol. 27, no. 3, pp. 425-478, September 2003.
- [11] W. Nurittmont, "The Influence of Technology Acceptance on Financial Transaction Service Behavior through Mobile Phone Application," *Journal of Interdisciplinary Research: Graduate Studies*, vol. 8, no. 1, pp. 189-199, 2019. (in Thai)
- [12] O. Sukyanee, *Behavioral Intention to Use the Human Resource Management Information System of Staff's National*

*Institute of Development Administration :
Applying of Technology Acceptance Model,*
National Institute of Development
Administration, 2015. (in Thai)

- [13] P. Wattanakul, C. Jaimun, K. Pooputwibul, A. Peanjareanwong and T. Plapandee, "The Production Service Documentation System using A Technology Acceptance Model," *Journal of Management Science, Nakhon Pathom Rajabhat University*, vol. 3, no. 2, pp. 102-110, 2016. (in Thai)
- [14] F. D. Davis, "Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology," *MIS Quarterly*, vol. 13, no. 3, pp. 319-340, September 1989.
- [15] V. Venkatesh and F. D. Davis, "A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies," *Management Science*, vol. 46, no. 2, pp. 186-204, 2000.
- [16] D. C. Howell, *Statistical Methods for Psychology*, 8 ed., Belmont, CA: Cengage Learning Inc., 2013.