

การพัฒนาคลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี
The Development of Professor Silpa Bhirasri's Personal Digital Archives Repository ¹

นาริสา ทับทิม (Narisa Tubtim) ²
ศศิพิมล ประพินพงศกร (Sasipimol Prapinpongsakorn) ³
แววตา เตชาทวีวรรณ (Wawta Techataweewan) ⁴

Received: 2022-06-13

Revised: 2022-07-13

Accepted: 2022-08-10

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและประเมินคลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี โดยใช้วงจรการพัฒนาระบบ SDLC ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การศึกษาขั้นต้น 2) การวิเคราะห์ระบบ 3) การออกแบบและพัฒนาระบบ และ 4) การนำระบบไปใช้และการประเมินผล กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก จำนวน 13 คน ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน และผู้ใช้ จำนวน 70 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ และแบบประเมินคุณภาพคลังจดหมายเหตุดิจิทัลฯ ซึ่งวิเคราะห์ข้อมูลการสัมภาษณ์ด้วยวิธีวิเคราะห์เนื้อหา และวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินคุณภาพคลังจดหมายเหตุดิจิทัลด้วยค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า การพัฒนาคลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี มีการศึกษาและวิเคราะห์ความต้องการ 2 ด้าน คือ 1) ด้านระบบ ได้แก่ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และข้อมูล และ 2) ด้านผู้ใช้ ได้แก่ การออกแบบหน้าจอ การค้นหาข้อมูล การแสดงผล การค้นหา และการใช้งานและการนำไปใช้ประโยชน์ และผลการประเมินคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญโดยรวมอยู่ในระดับมาก ส่วนผลการประเมินคุณภาพของคลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี โดยผู้ใช้ พบว่า มีคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับมากเช่นกัน เมื่อพิจารณาารายด้านพบว่า ด้านการใช้งานและการนำไปใช้ประโยชน์ มีค่าเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในระดับมาก สำหรับคลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรีที่พัฒนาขึ้นนี้เป็นประโยชน์ต่อการศึกษา

¹ บทความจากปริญญาานิพนธ์หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสารสนเทศศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปีการศึกษา 2564 : Article from the Master's thesis in Information Studies, Srinakharinwirot University in academic year 2021

² นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาสารสนเทศศึกษา คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ: Master's degree student, Information Studies Program, Faculty of Humanities, Srinakharinwirot University, E-mail: narisatubtim@gmail.com

³ ค.ต., ผู้ช่วยศาสตราจารย์, คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ: Ph.D., Assistant Professor, Faculty of Humanities, Srinakharinwirot University, E-mail: sasipimol@g.swu.ac.th

⁴ ประ.ด., รองศาสตราจารย์, คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ: Ph.D., Association Professor, Faculty of Humanities, Srinakharinwirot University, E-mail: walta@g.swu.ac.th

ค้นคว้าที่ให้บริการผ่านอินเทอร์เน็ตได้อย่างกว้างขวาง รวมทั้งสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของห้องสมุด หอจดหมายเหตุ และองค์กรสารสนเทศอื่นได้

คำสำคัญ: คลังจดหมายเหตุดิจิทัล, ศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี, วงจรการพัฒนาระบบ

Abstract

This research aims to develop and evaluate the personal digital archives repository of Professor Silpa Bhirasri using the system development cycle (SDLC), which consists of four steps: (1) preliminary study; (2) system analysis; (3) system design and development; and (4) system implementation and evaluation. The target groups used in the research were divided into three groups: 13 key informants, five experts, and 70 users. The research tools used in the research were interview forms and a digital archive quality assessment form which analyzes the interview data by means of content analysis and analyzes the digital archive quality assessment data with mean and standard deviation. The results showed that in the development of the personal digital archives repository of Professor Silpa Bhirasri, two aspects were studied and analyzed: (1) the system aspects, i.e., hardware, software and data; and (2) the user side, including screen design, searching for information, the display of the search results and their use and utilization. In addition, the experts assessed the overall quality of system was at high level. As for the quality assessment results of the personal digital archives repository of Professor Silpa Bhirasri by users, it was found that the overall quality was at a high level. When considering each aspect, it was found that use and utilization had the highest mean at a high level the personal digital archives repository of Professor Silpa Bhirasri. This developed Bhirasri is useful for a wide range of studies that are available through the internet. It can also be used as a guideline for the development of personal digital archives of libraries, archives and other information organizations.

Keywords: Digital archives, Professor Silpa Bhirasri, Systems development life cycle

บทนำ

การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วในปัจจุบันส่งผลให้ทุกภาคส่วนหันมาสนใจการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน นวัตกรรม ข้อมูลและทรัพยากรอื่น ๆ รวมทั้งการพัฒนาทักษะในด้านเทคโนโลยีแก่คนทุกภาคส่วน ทุกสาขาวิชาชีพ ทุกวัย เพื่อสามารถสร้างสรรค์และใช้เทคโนโลยีอย่างชาญฉลาดและเหมาะสมกับการใช้ในชีวิตประจำวัน การประกอบอาชีพ การทำงาน การบริการ ในส่วนภาครัฐได้มีการนำเทคโนโลยีมาปฏิรูปการบริหารจัดการ การทำงานตามพันธกิจและการบริการแก่สาธารณชนเพื่อความสะดวก รวดเร็ว แม่นยำ สนองความต้องการและเหมาะสมกับพันธกิจความรับผิดชอบของส่วนงาน เพิ่มความโปร่งใส ผลพวงหนึ่งที่สำคัญจากการใช้เทคโนโลยี คือ เกิดข้อมูลและเอกสารดิจิทัลอย่างมหาศาล และทุกภาคส่วนมีแนวโน้มที่จะใช้เทคโนโลยีมากขึ้น การปรับตัวให้พร้อมและเท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว จึงเป็นความจำเป็นที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ (Prudtikul, 2018)

การนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีบทบาทในการจัดเก็บข้อมูลและให้บริการข้อมูล ส่งผลให้บทบาทการให้บริการของห้องสมุดในปัจจุบันจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรูปแบบการให้บริการจากรูปแบบเดิม โดยมุ่งพัฒนาเทคโนโลยี

สารสนเทศเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการที่มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการใช้สารสนเทศและมีความรู้โดยเทคโนโลยีเป็นสื่อกลาง ห้องสมุดจึงใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดังกล่าวในการจัดระบบข้อมูลของห้องสมุดในรูปแบบ “ห้องสมุดดิจิทัล” โดยจัดเก็บทรัพยากรสารสนเทศหลากหลายรูปแบบให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัล มีการออกแบบการเข้าถึงเนื้อหาที่เป็นประโยชน์แก่ผู้ใช้ และมีเครื่องมือหรือวิธีการในการช่วยค้นหาสารสนเทศในระบบเครือข่ายที่เชื่อมโยงกันทั่วโลก ประโยชน์จากการดำเนินงานของห้องสมุดดิจิทัล ส่วนใหญ่เป็นการอนุรักษ์ทรัพยากรสารสนเทศที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์และอารยธรรม เช่น หนังสือโบราณ หนังสือหายาก เป็นต้น รวมถึงทรัพยากรสารสนเทศที่มีคุณค่าและอาจชำรุดเสียหายง่าย โดยปรับเปลี่ยนให้เป็นทรัพยากรสารสนเทศดิจิทัลที่ผู้ใช้สามารถใช้ประโยชน์ได้ผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ซึ่งเป็นการแก้ปัญหาในด้านของข้อจำกัดในการเข้าถึงสารสนเทศทั้งด้านเวลาและสถานที่ นอกจากนี้ยังประหยัดพื้นที่ในการจัดเก็บและให้บริการ รวมทั้งยังสามารถสืบค้นสารสนเทศได้อย่างกว้างขวางและรวดเร็ว แนวโน้มของห้องสมุดในยุคปัจจุบันจึงหันมาให้ความสำคัญต่อการจัดการสารสนเทศให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัลมากขึ้น เพื่อรวบรวมสารสนเทศที่กระจัดกระจายให้สะดวกในการค้นหาและการเข้าถึงของผู้ใช้ โดยการจัดสร้างเป็นคลังสารสนเทศดิจิทัล ด้วยเหตุนี้ห้องสมุดส่วนใหญ่จึงใช้ประโยชน์ของนวัตกรรมดังกล่าวเพื่อเป็นแหล่งความรู้เผยแพร่องค์ความรู้ขององค์กร (Buachthaisong, 2014a)

ศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี (15 กันยายน พ.ศ. 2435 - 14 พฤษภาคม พ.ศ. 2505) นามเดิม คอร์ราโด เฟโรซี (Corrado Feroci) ชาวอิตาลีสัญชาติไทย เป็นประติมากรจากเมืองฟลอเรนซ์ที่เข้ามารับราชการในประเทศไทยตั้งแต่สมัยพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว ถือเป็นปูชนียบุคคลคนหนึ่งของไทยที่ได้สร้างคุณูปการในทางศิลปะและมีผลงานที่เป็นที่กล่าวขานจนเป็นที่รู้จักกว้างขวาง ทั้งยังเป็นผู้ก่อตั้งและอาจารย์สอนวิชาศิลปะในมหาวิทยาลัยศิลปากร และดำรงตำแหน่งอธิการบดีคนแรกของมหาวิทยาลัย นอกจากนี้ศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี ยังเป็นผู้วางรากฐานที่เข้มแข็งให้แก่วงการศิลปะไทยสมัยใหม่จากการที่ได้พร่ำสอนและผลักดันลูกศิษย์ให้มีความรู้ความสามารถในวิชาศิลปะทั้งงานจิตรกรรมและงานช่าง โดยมีจุดประสงค์ให้คนไทยมีความรู้ความเข้าใจในศิลปะและสามารถสร้างสรรค์งานศิลปะได้ด้วยความสามารถของตนเอง การก่อตั้งมหาวิทยาลัยศิลปากรจึงเปรียบเสมือนการหว่านเมล็ดพันธุ์ให้แก่คนไทยเพื่อที่จะออกไปสร้างศิลปะเพื่อแผ่นดินของตน นอกจากนี้จะเริ่มรากฐานของความรู้ด้านศิลปะตะวันตกในประเทศไทยแล้ว ในขณะเดียวกันศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี ได้ศึกษาศิลปะไทยอย่างลึกซึ้งด้วย เนื่องจากต้องการให้คนไทยรักษาความงามของศิลปะไทยเอาไว้ จึงสร้างลูกศิษย์ที่มีความรู้ทั้งงานศิลปะตะวันตกและศิลปะไทยออกไปเป็นกำลังสำคัญแก่วงการศิลปะไทยเป็นจำนวนมาก จนเกิดรูปแบบงานศิลปะไทยสมัยใหม่ในที่สุด ด้วยคุณูปการนี้ศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี จึงได้รับการยกย่องให้เป็นปูชนียบุคคลของมหาวิทยาลัยศิลปากรและของประเทศไทย โดยเฉพาะในงานประติมากรรมที่มีผลงานโดดเด่นมากมายที่ท่านสร้างไว้แก่ประเทศไทย ได้แก่ พระพุทธรูปประธานที่พุทธมณฑล อนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ อนุสาวรีย์ประชาธิปไตย อนุสาวรีย์ท้าวสุรนารี พระบรมราชานุสาวรีย์สมเด็จพระเจ้ากรุงธนบุรี พระบรมราชานุสาวรีย์สมเด็จพระนเรศวรมหาราช พระบรมราชานุสาวรีย์ของกษัตริย์ไทยอีกหลายพระองค์ เป็นต้น ด้วยเหตุนี้ศาสตราจารย์ศิลป์จึงได้รับการยกย่องว่าเป็นบิดาแห่งศิลปะสมัยใหม่ของไทยและเป็นบิดาแห่งมหาวิทยาลัยศิลปากร (Faculty of Painting Sculpture and Graphic Arts, 2020) จากการได้รับการยกย่องว่าเป็นบิดาแห่งศิลปะร่วมสมัยของไทยผู้วางรากฐานมหาวิทยาลัยศิลปากร ทำให้เอกสารจดหมายเหตุของท่านเป็นเอกสารที่ได้รับการประเมินคุณค่าว่าเป็นเอกสารจดหมายเหตุที่ควรค่าซึ่งการเก็บรักษาและอนุรักษ์ไว้เนื่องจากสารสนเทศที่บันทึกไว้มีคุณค่าต่อวงการศิลปะของไทยและมหาวิทยาลัยศิลปากรที่ควรค่าซึ่งการเก็บรักษาและอนุรักษ์ไว้ เพื่อเผยแพร่เกียรติคุณและรำลึกถึงรวมถึงเป็นประโยชน์ต่อสาธารณะชนและผู้ที่สนใจ (Tul, 2009)

หอสมุดวังท่าพระ สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศิลปากร เป็นแหล่งจัดเก็บหนังสือ วารสาร เอกสาร บทความ ตลอดจนภาพถ่าย ฟิล์มสไลด์ และวัตถุจำนวนมากเกี่ยวกับประวัติและผลงานของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี นอกจากนี้ผลงานของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี ยังปรากฏอยู่ตามสถานที่ต่าง ๆ ได้แก่ หอจดหมายเหตุแห่งชาติและหอประติมากรรม

ต้นแบบ ของกรมศิลปากร และที่อื่น ๆ ทำให้เอกสารประวัติและผลงานของท่านอยู่กระจัดกระจาย และยังไม่พบการรวบรวม เพื่อจัดทำเป็นระบบคลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี โดยเฉพาะ ทำให้การเข้าถึงและใช้งานไม่สะดวก อีกทั้งเผยแพร่อยู่ในวงจำกัด ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยเห็นถึงความสำคัญของการจัดเก็บองค์ความรู้ที่มีคุณค่านี้ให้เป็นระบบและได้มาตรฐาน จึงสนใจที่จะศึกษาและพัฒนาคลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี ในรูปแบบดิจิทัล เพื่อให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงเอกสารประวัติและผลงานดังกล่าวผ่านระบบออนไลน์ ผลการศึกษาจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่ต้องการใช้เอกสารเหล่านี้ในการศึกษา ค้นคว้าและอ้างอิงข้อมูลทางประวัติศาสตร์ ศิลปะ การเมือง และวัฒนธรรม อีกทั้งยังเป็นการเผยแพร่เกียรติคุณและรำลึกถึงศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี ผู้ซึ่งเป็นทั้งปวงชนียบุคคล ผู้ก่อตั้งมหาวิทยาลัย ผู้บริหารและอาจารย์ของมหาวิทยาลัยศิลปากร ตลอดจนการใช้ข้อมูลเกี่ยวกับศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรีในวงกว้างและสามารถเข้าถึงได้โดยสะดวก และรวดเร็วเพื่อเป็นประโยชน์ต่อประเทศชาติต่อไป

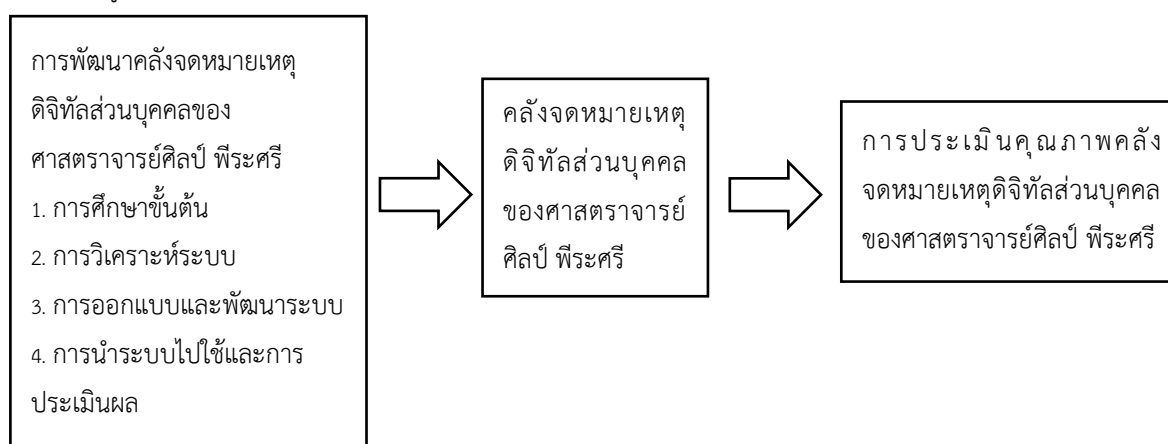
วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาคลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี
2. เพื่อประเมินคุณภาพคลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี ของผู้ใช้นัก

หอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศิลปากร

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผู้วิจัยกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังนี้



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยมีความมุ่งหมายเพื่อการพัฒนาคลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี โดยใช้วงจรการพัฒนากระบวนการ (System development life cycle : SDLC) ในการพัฒนาคลังจดหมายเหตุดิจิทัล ซึ่งแบ่งการวิจัยเป็น 2 ระยะ ดังนี้ คือ

การวิจัยระยะที่ 1 ดำเนินตามขั้นตอนวงจรการพัฒนากระบวนการ ขั้นตอนที่ 1 - 3 ได้แก่ การศึกษาขั้นต้น การวิเคราะห์ระบบ และการออกแบบและพัฒนาระบบ ผู้วิจัยดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. การกำหนดกลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย กลุ่มเป้าหมาย แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ 1) กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก คือ ผู้ใช้และบุคลากรของสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศิลปากร จำนวน 13 คน ประกอบด้วย ผู้ใช้ จำนวน 10 คน (อาจารย์จำนวน 4 คน นักศึกษา จำนวน 4 คน และศิษย์เก่ามหาวิทยาลัยศิลปากร จำนวน 2 คน) บุคลากรสำนักหอสมุดกลาง จำนวน 3 คน (บรรณารักษ์ จำนวน 2 คน และนักคอมพิวเตอร์ จำนวน 1 คน) ซึ่งคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) จากผู้ใช้ที่เข้าใช้ห้องสมุดเป็นประจำหรือทุกสัปดาห์ และบุคลากรผู้ที่ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบคลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี และ 2) กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ประกอบด้วยอาจารย์ด้านสารสนเทศศาสตร์และบรรณารักษศาสตร์ และด้านเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 3 คน นักวิชาการคลังข้อมูล จำนวน 1 คน และบรรณารักษ์ จำนวน 1 คน

2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์และแบบประเมิน

2.1 แบบสัมภาษณ์ความต้องการของผู้ใช้เกี่ยวกับคลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี แบ่งข้อคำถามเป็น 2 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ให้สัมภาษณ์ เป็นข้อคำถาม ประกอบด้วย รหัสผู้ให้สัมภาษณ์ สถานะ/ตำแหน่ง และวัน/เวลาสัมภาษณ์ และตอนที่ 2 ความต้องการของผู้ใช้เกี่ยวกับคุณลักษณะของคลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี แบ่งเป็น 6 ด้าน ได้แก่ ด้านการออกแบบโครงสร้างหน้าจอ ด้านการเข้าถึงข้อมูล ด้านการค้นหาข้อมูล ด้านการแพร่กระจายข้อมูล ด้านการสงวนรักษาและบำรุงรักษา และด้านประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ แบบสัมภาษณ์ผ่านการตรวจสอบคุณภาพโดยผู้ทรงคุณวุฒิด้านสารสนเทศศาสตร์และด้านเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 3 คน ข้อคำถามส่วนใหญ่ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruency: IOC) ระหว่าง 0.66-1.00 ซึ่งมากกว่า 0.50 แสดงว่า แบบสัมภาษณ์ว่ามีคุณภาพและสามารถนำไปใช้ได้ สำหรับข้อคำถามที่ไม่ผ่านเกณฑ์ ผู้วิจัยคงไว้และแก้ไขปรับปรุงข้อคำถามตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ

2.2 แบบประเมินคุณภาพของคลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี สำหรับผู้เชี่ยวชาญ แบ่งข้อคำถามเป็น 3 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 ข้อคำถามเกี่ยวกับตำแหน่งงานและระดับการศึกษาของผู้เชี่ยวชาญ ตอนที่ 2 ความคิดเห็นต่อระดับคุณภาพของคลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี ใน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการออกแบบหน้าจอ ด้านการค้นหาข้อมูล ด้านการแสดงผลการค้นหา และด้านการใช้งานและการนำไปใช้ประโยชน์ เป็นข้อคำถามแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ และตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม เป็นข้อคำถามแบบปลายเปิด แบบประเมินผ่านการตรวจสอบคุณภาพโดยผู้ทรงคุณวุฒิด้านสารสนเทศศาสตร์และบรรณารักษศาสตร์ จำนวน 3 คน ข้อคำถามส่วนใหญ่ได้ค่าความสอดคล้องของเนื้อหา ระหว่าง 0.66-1.00 ซึ่งมากกว่า 0.50 แสดงว่า แบบประเมินว่ามีคุณภาพและสามารถนำไปใช้ได้ สำหรับข้อคำถามที่ไม่ผ่านเกณฑ์ ผู้วิจัยคงไว้และแก้ไขปรับปรุงข้อคำถามตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ

3. การเก็บและรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยขอจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ รหัสโครงการวิจัย SWUEC-G-303/2563X ได้รับผลการพิจารณาว่าเป็นโครงการวิจัยที่เข้าข่ายยกเว้น (Research with Exemption from SWUEC) เมื่อวันที่ 7 ตุลาคม พ.ศ. 2563 จากนั้นติดต่อขอหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการให้ความเก็บข้อมูลจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ถึงมหาวิทยาลัยศิลปากร เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย และดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล 2 รอบ รอบแรก เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสัมภาษณ์จากกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก จำนวน 13 คน ในเดือนมีนาคม ถึง เมษายน พ.ศ. 2564 โดยติดต่อนัดหมายล่วงหน้าทางโทรศัพท์ และสัมภาษณ์ทั้งแบบเผชิญหน้าและทางโทรศัพท์ ใช้เวลาเฉลี่ย 30 – 60 นาที ซึ่งมีการบันทึกเสียงการสัมภาษณ์โดยได้รับอนุญาตจากผู้ให้ข้อมูลหลักทุกคน รอบที่สอง เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบประเมินคุณภาพของคลังจดหมายเหตุดิจิทัลฯ จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ซึ่งเก็บรวบรวมข้อมูลในเดือนเมษายน พ.ศ. 2565 โดยส่งไฟล์แบบประเมินคุณภาพของคลังจดหมายเหตุ

เหตุดิจิทัลฯ และยูอาร์แอลที่อยู่ของคลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรีทางอีเมล ซึ่งได้รับคืนไฟล์แบบประเมินที่มีคำตอบครบถ้วนสมบูรณ์ทั้งหมด

4. การจัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์นำมาถอดเทปบันทึกเสียง จัดบันทึกแยกตามประเด็นความต้องการของผู้ใช้ใน 6 ด้าน เพื่อจัดกลุ่มข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) เพื่อให้ได้ข้อสรุปความต้องการของผู้ใช้จากนั้นเขียนบรรยายผลการวิเคราะห์ข้อมูลและผลวิจัยในเชิงพรรณนา ส่วนข้อมูลเชิงปริมาณที่ได้จากแบบประเมินคุณภาพของคลังจดหมายเหตุดิจิทัลฯ นำมาหาคะแนน ได้แก่ ระดับมากที่สุด (5 คะแนน) ระดับมาก (4 คะแนน) ระดับปานกลาง (3 คะแนน) ระดับน้อย (2 คะแนน) และระดับน้อยที่สุด (1 คะแนน) จากนั้นนำมาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมคำนวณสำเร็จรูป โดยใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งใช้เกณฑ์การแปลผลค่าเฉลี่ย ดังนี้ (Srisa-ard, 2013)

ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึง มีคุณภาพอยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายถึง มีคุณภาพอยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายถึง มีคุณภาพอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึง มีคุณภาพอยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายถึง มีคุณภาพอยู่ในระดับน้อยที่สุด

การวิจัยระยะที่ 2 เป็นการดำเนินการตามขั้นตอนที่ 4 ของวงจรพัฒนาระบบ ได้แก่ การนำระบบไปใช้และการประเมินผล ผู้วิจัยดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. การกำหนดกลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้ใช้สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศิลปากร จำนวน 70 คน ประกอบด้วย นักศึกษา จำนวน 35 คน อาจารย์ จำนวน 10 คน บรรณารักษ์ จำนวน 5 คน และศิษย์เก่า จำนวน 20 คน โดยใช้วิธีเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental sampling)

2. การสร้างเครื่องมือวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบประเมินคุณภาพคลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี สำหรับผู้ใช้ ซึ่งข้อคำถามเหมือนแบบประเมินสำหรับผู้เชี่ยวชาญแต่แตกต่างกันในส่วนขั้นตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ตอบแบบประเมิน เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ใช้ แบ่งเป็น นักศึกษาระดับปริญญาตรี นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา อาจารย์ บรรณารักษ์ และศิษย์เก่า มหาวิทยาลัยศิลปากร

3. การเก็บและรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบประเมินคุณภาพของคลังจดหมายเหตุดิจิทัลฯ จากกลุ่มเป้าหมายในเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2565 เนื่องจากยังอยู่ในช่วงการป้องกันการระบาดของโรคโควิด 19 จึงเชิญชวนผู้ใช้ห้องสมุดเข้าใช้งานคลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี ผ่านทางเฟซบุ๊กหอสมุดวังท่าพระ มหาวิทยาลัยศิลปากร และประเมินคุณภาพในการใช้งานคลังจดหมายเหตุดิจิทัลฯ ด้วยแบบประเมินออนไลน์ ซึ่งมีผู้ตอบแบบประเมินกลับมา จำนวน 70 คน เมื่อตรวจสอบพบว่า แบบประเมินมีคำตอบที่สมบูรณ์ทุกฉบับ

4. การจัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลเชิงปริมาณที่ได้จากแบบประเมินคุณภาพของคลังจดหมายเหตุดิจิทัลฯ นำมาหาคะแนน ได้แก่ ระดับมากที่สุด (5 คะแนน) ระดับมาก (4 คะแนน) ระดับปานกลาง (3 คะแนน) ระดับน้อย (2 คะแนน) และระดับน้อยที่สุด (1 คะแนน) จากนั้นนำมาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมคำนวณสำเร็จรูป โดยใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งใช้เกณฑ์การแปลผลค่าเฉลี่ย เช่นเดียวกับการวิจัยระยะที่ 1

สรุปผลการวิจัย

ผลการพัฒนาคลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี ทำให้ได้คลังจดหมายเหตุดิจิทัลสำหรับจัดเก็บและเผยแพร่เอกสารจดหมายเหตุของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี ให้บริการบนเว็บไซต์ ที่ยูอาร์แอล

<http://silpa.su.ac.th/> ผู้วิจัยพัฒนาคล้งจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรีขึ้นตามวงจรการพัฒนา ระบบ SDLC แบ่งเป็น 4 ขั้นตอน ซึ่งใน 3 ขั้นตอนแรก สามารถสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการวิเคราะห์วรรณกรรม การ สัมภาษณ์ และการประเมินคุณภาพของคล้งจดหมายเหตุดิจิทัลของผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาเบื้องต้น และขั้นตอนที่ 2 การวิเคราะห์ระบบ พบผลการศึกษา ดังนี้

1. การพัฒนาระบบคล้งจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี ซึ่งได้จากการศึกษา วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องและการสำรวจความต้องการของผู้ใช้ พบว่า มีความต้องการที่เป็นองค์ประกอบสำคัญของระบบ 4 ด้าน ได้แก่

1.1 ด้านฮาร์ดแวร์ พบว่า อุปกรณ์คอมพิวเตอร์สำหรับใช้ในการพัฒนาคล้งจดหมายเหตุดิจิทัลฯ ประกอบด้วย เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานกราฟิก และเครื่องสแกนเนอร์สำหรับแปลงเอกสารจดหมายเหตุ ต้นฉบับเป็นเอกสารจดหมายเหตุดิจิทัล

1.2 ด้านซอฟต์แวร์ พบว่า ซอฟต์แวร์ที่เหมาะสมในการพัฒนาคล้งจดหมายเหตุดิจิทัลฯ คือ โปรแกรม AtoM (Access to Memory) สำหรับเก็บและให้บริการเอกสารจดหมายเหตุดิจิทัล โปรแกรม Adobe Photoshop และ Adobe Illustrator ที่ใช้สำหรับสร้างและตกแต่งภาพ และโปรแกรม Adobe Acrobat ที่ใช้แปลงไฟล์เอกสารเป็นไฟล์ดิจิทัลหรือ PDF และระบบปฏิบัติการ Windows 10

1.3 ด้านข้อมูล พบว่า เมทาดาตาที่เหมาะสมสำหรับข้อมูลของคล้งจดหมายเหตุดิจิทัลฯ คือ มาตรฐานการจัดระบบและให้ข้อมูลจดหมายเหตุไอเซ็ด (จี) ISAD(G) (General International Standard Archival Description)

1.4 ด้านความต้องการของผู้ใช้ พบว่า ผู้ใช้ต้องการการพัฒนาคล้งจดหมายเหตุดิจิทัลฯ แบ่งเป็น 6 ประเด็น ดังนี้

1.4.1 การออกแบบโครงสร้างหน้าจอ พบว่า ผู้ให้ข้อมูลต้องการหน้าจอเว็บเพจที่เรียบง่ายและแฝงความเป็นเอกลักษณ์ของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี โดยเฉพาะหน้าจอ Homepage นอกจากนี้มีการจัดองค์ประกอบต่าง ๆ เป็นหมวดหมู่ที่ชัดเจน มีการใช้โทนสีเรียบง่ายไม่ฉูดฉาด ตัวอักษรมีขนาดและรูปแบบที่อ่านง่าย สามารถแสดงได้ชัดเจนบนทุก อุปกรณ์ ส่วนหน้าจอแสดงผลการค้นหาค้นหา ต้องการการแสดงผลการค้นหาค้นหาได้ทั้งคำอธิบายหรือบรรณานุกรมของจดหมายเหตุ เช่น ชื่อผู้ครอบครอง คำอธิบายเนื้อหาของเอกสาร ชื่อเรื่อง หมายเลขทะเบียน แหล่งจัดเก็บเอกสารจดหมายเหตุต้นฉบับ เป็นต้น ซึ่งนำมาใช้ในการอ้างอิงได้ รวมทั้งแสดงภาพประกอบด้วย

1.4.2 การเข้าถึงข้อมูล พบว่า ผู้ใช้ต้องการให้ทุกคนเข้าถึงข้อมูลได้อย่างเสรีและไม่จำกัดประเภทของผู้ใช้ โดยไม่ต้องลงทะเบียนเป็นสมาชิก และมีสิทธิ์เข้าถึงเนื้อหาฉบับเต็มของจดหมายเหตุ ซึ่งให้สิทธิ์ในการอ่าน พิมพ์ และดาวน์โหลดเอกสารได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย แต่ควรจำกัดการใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ห้ามดัดแปลงแก้ไข และหากนำไปใช้จำเป็นจะต้องอ้างอิงแหล่งที่มาด้วย

1.4.3 การค้นหาข้อมูล พบว่า ผู้ใช้ต้องการการค้นหาค้นหาแบบไล่เรียง (Browse search) โดยสามารถค้นหาได้จากชื่อผู้แต่ง ชื่อเรื่อง หัวเรื่อง เลขทะเบียน และคำหรือวลีที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลที่ต้องการ รวมทั้งการค้นหาค้นหาด้วยคำสำคัญ (Keyword search) ซึ่งรูปแบบการค้นหาค้นหาเป็นรูปแบบเดียวกับการค้นในโปรแกรมเสิร์ชเอนจิน เช่น กูเกิล เป็นต้น

1.4.4 การแพร่กระจายข้อมูล พบว่า ผู้ใช้ต้องการให้ระบบมีความต้องการให้มีคุณลักษณะที่ระบบรองรับ และอนุญาตให้กลไกการเก็บเกี่ยวข้อมูลจากโปรแกรมประเภทเสิร์ชเอนจิน และสามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลหรือเชื่อมโยงกับแหล่งสารสนเทศออนไลน์อื่น เพื่อค้นหาข้อมูลได้หลากหลายและครบถ้วนมากยิ่งขึ้น รวมทั้งการแสดงผลสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศ เพื่อแสดงความเป็นเจ้าของและป้องกันการนำใช้โดยไม่ชอบ เช่น สร้างลายน้ำดิจิทัลที่มองเห็นด้วยตาเปล่า และการตั้งรหัสสำหรับเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศ

1.4.5 การสงวนและบำรุงรักษา จากการสัมภาษณ์บรรณารักษ์และนักคอมพิวเตอร์ผู้ดูแลระบบ พบว่า ผู้ปฏิบัติงานต้องการนโยบายและแนวทางปฏิบัติในการสงวนรักษาและรักษาความปลอดภัยของคลังจดหมายเหตุดิจิทัลโดยมีการสำรองข้อมูลและวางมาตรการรักษาความปลอดภัยเพื่อป้องกันการบุกรุกทำลายระบบ นอกจากนี้ให้มีการกำหนดมาตรฐานการจัดเก็บข้อมูลด้วยเมทาดาทา ตลอดจนการตั้งชื่อไฟล์ กำหนดขนาดของไฟล์และการแฟ้มเอกสารให้เป็นแนวทางเดียวกัน เพื่อความสะดวกในการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างคลังข้อมูลในอนาคต

1.4.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ พบว่า ผู้ใช้เห็นด้วยและต้องการให้มีการจัดทำคลังจดหมายเหตุดิจิทัล เพราะจะเป็นประโยชน์กับผู้สนใจศึกษาข้อมูลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี ซึ่งสามารถค้นหาและเข้าถึงได้จากช่องทางออนไลน์ และยังเป็นการอนุรักษ์เอกสารโบราณที่เป็นเอกสารต้นฉบับทั้งในปัจจุบันและอนาคต

ขั้นตอนที่ 3 การออกแบบและพัฒนาระบบ ผู้วิจัยนำข้อมูลความต้องการของผู้ใช้ที่ได้จากการวิเคราะห์ระบบมาออกแบบและพัฒนาระบบ จากนั้นเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญด้านสารสนเทศศาสตร์และบรรณารักษศาสตร์ และเทคโนโลยีการศึกษา ประเมินคุณภาพของคลังฯ เพื่อปรับปรุงให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ซึ่งผู้วิจัยดำเนินการออกแบบและพัฒนาคลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี โดยดำเนินการออกแบบแบนเนอร์ (Banner) กราฟิก และตัวอักษร ด้วยโปรแกรม Adobe Photoshop CS3 ผู้วิจัยใช้โปรแกรม AtoM ในการจัดการเนื้อหาบนเว็บไซต์ เลือกรูปแบบของเว็บไซต์จากแผ่นแบบ (Template) ของโปรแกรม กำหนดโทนสีหลักของเว็บไซต์ สี ขนาดและรูปแบบตัวอักษร ในส่วนของเนื้อหาภายในเว็บไซต์ มีการรวบรวม คัดเลือกเนื้อหาจากแหล่งที่มาต่าง ๆ พร้อมทั้งขออนุญาตเผยแพร่จากเจ้าของเนื้อหา จัดแบ่งเนื้อหาเป็นหมวดหมู่ รูปแบบนำเสนอเป็นไฟล์รูปภาพ และไฟล์พีดีเอฟ (PDF) ที่จัดเก็บบนเว็บเซิร์ฟเวอร์ จากนั้นนำเสนอคลังจดหมายเหตุดิจิทัลฯ ที่พัฒนาแก่ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน เพื่อประเมินคุณภาพของคลังจดหมายเหตุดิจิทัลฯ ซึ่งพบว่า คุณภาพคลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรีโดยรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ทุกด้านมีคุณภาพอยู่ในระดับมาก โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการใช้งานและการนำไปใช้ประโยชน์ รองลงมา คือ ด้านการค้นหาข้อมูล ด้านการแสดงผลการค้นหา และด้านการออกแบบหน้าจอ ตามลำดับ

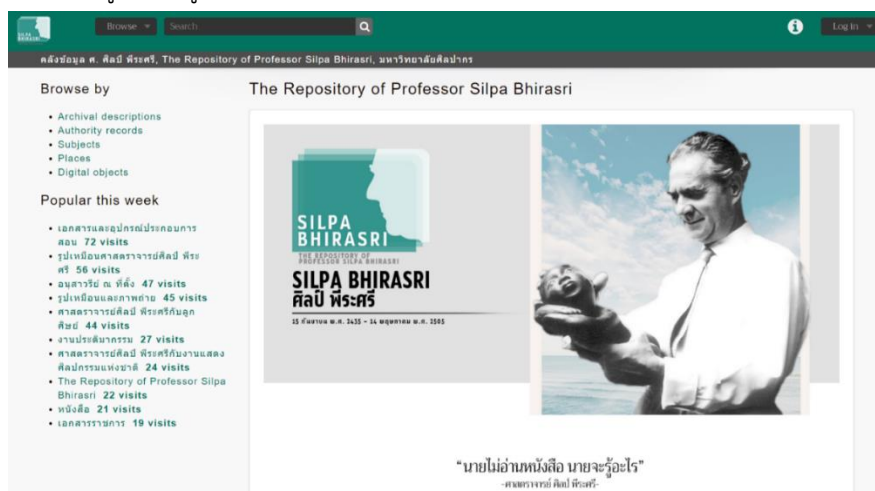
2. ผลการประเมินคุณภาพคลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรีของผู้ใช้สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศิลปากร ซึ่งเป็นผลจากการดำเนินตามวงจรพัฒนาระบบ ในขั้นตอนที่ 4 การนำไปใช้และประเมินผล พบว่า ผู้ใช้มีความคิดเห็นต่อคุณภาพของคลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี โดยรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ทุกด้านมีคุณภาพอยู่ในระดับมาก โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการใช้งานและการนำไปใช้ประโยชน์ รองลงมา คือ ด้านการออกแบบหน้าจอ ด้านการแสดงผลการค้นหา และด้านการค้นหาข้อมูล ตามลำดับ เมื่อพิจารณารายด้านของแต่ละด้านพบผลการประเมิน ดังนี้

ด้านการออกแบบหน้าจอ พบว่า ผลการประเมินโดยรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ความเหมาะสมในการเลือกใช้สีของตัวอักษรและรูปภาพอยู่ในระดับมาก รองลงมาคือ ความเหมาะสมในการเลือกใช้โทนสีที่เรียบง่ายอยู่ในระดับมาก การออกแบบหน้าจอหลักมีความเป็นเอกลักษณ์น่าสนใจอยู่ในระดับมาก การจัดวางรูปแบบที่ง่ายและสะดวกต่อการใช้งานอยู่ในระดับมาก ความเหมาะสมของเมนูการใช้งานอยู่ในระดับมาก ความเหมาะสมในการวางตำแหน่งของส่วนประกอบบนหน้าจออยู่ในระดับมาก และความเหมาะสมในการเลือกรูปแบบ และขนาดตัวอักษรอยู่ในระดับมาก

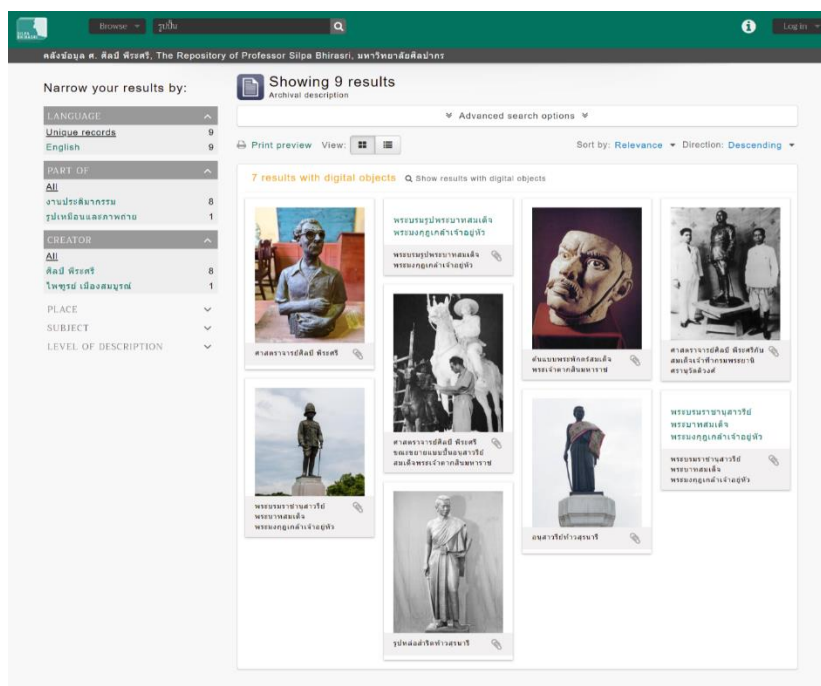
ด้านการค้นหาข้อมูล พบว่า ผลการประเมินโดยรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ รูปแบบของการค้นหามีความเหมาะสม เช่น มีเมนู Browse และ Advanced search เพื่อให้ผู้ใช้ค้นหาได้หลายช่องทางอยู่ในระดับมาก รองลงมาคือ การค้นหามีประสิทธิภาพ ถูกต้อง แม่นยำอยู่ในระดับมาก ได้ผลลัพธ์การค้นหาที่รวดเร็วอยู่ในระดับมาก และได้ผลลัพธ์การค้นหาตรงตามความต้องการอยู่ในระดับมาก

ด้านการแสดงผลการค้นหา พบว่า ผลการประเมินโดยรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ รูปแบบการแสดงผลรายการค้นหาสามารถอ่านได้ง่ายอยู่ในระดับมาก รองลงมาคือ รูปแบบการแสดงผลเมื่อเข้าไปยังรายการที่ต้องการสามารถอ่านได้ง่าย แสดงภาพประกอบรายการนั้น ๆ ได้อย่างชัดเจนอยู่ในระดับมาก และข้อมูลคำอธิบายรายการที่ค้นพบมีความครบถ้วน และสามารถสื่อความหมายที่ชัดเจนของคำอธิบายเอกสารอยู่ในระดับมาก

ด้านการใช้งานและการนำไปใช้ประโยชน์ พบว่า ผลการประเมินโดยรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ค่าความคิดเห็นในระดับมากคือ การมีระบบนี้ช่วยเผยแพร่เอกสารเอกสารจดหมายเหตุและผลงานของศาสตราจารย์ศิลป์ให้เป็นที่รู้จักกว้างขวางมากขึ้น รองลงมาคือ การมีระบบนี้ทำให้สามารถเข้าถึงเอกสารจดหมายเหตุของศาสตราจารย์ศิลป์ได้สะดวก รวดเร็วขึ้น ระบบการใช้งานที่ง่าย ไม่ซับซ้อน ระบบเหมาะสมที่จะนำมาใช้งานได้จริงและเกิดประโยชน์กับผู้ใช้ และระบบมีการจัดหมวดหมู่ของข้อมูล ทำให้สะดวกต่อการค้นหา และเข้าถึง เช่น ตามประเภทเอกสาร หัวเรื่อง เป็นต้น



ภาพประกอบ 2 หน้าเว็บของคลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี



ภาพประกอบ 3 หน้าแสดงผลการค้นหาจากเมนู Search



SILPA BHIRASRI
THE REPOSITORY OF
PROFESSOR SILPA BHIRASRI

Holdings Quick search

- Fonds SILPA SCULP - งานประติมากรรม...
- Subfonds 01 - อนุสาวรีย์ ณ ที่ตั้ง
- Series 04 - อนุสาวรีย์สมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช...
- Item 01 - ต้นแบบพระพุทธรูปสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช...
- Item 02 - แบบร่างประติมากรรมม้าทรง...
- Item 03 - ศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี ...
- Item 04 - ย้ายมาทรงอนุสาวรีย์สมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช ภาพที่ 1
- Item 05 - ย้ายมาทรงอนุสาวรีย์สมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช ภาพที่ 2
- Item 06 - ย้ายมาทรงอนุสาวรีย์สมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช ภาพที่ 3
- Item 07 - ย้ายมาทรงอนุสาวรีย์สมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช ภาพที่ 4
- 7 more...

Item 04 - ย้ายมาทรงอนุสาวรีย์สมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช ภาพที่ 1

งานประติมากรรม > อนุสาวรีย์ ณ ที่ตั้ง > อนุสาวรีย์สมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช > ย้ายมาทรงอนุสาวรีย์สมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช...



Clipboard

[Add](#)

Explore

[Reports](#)

[Browse as list](#)

[Browse digital objects](#)

Export

[Dublin Core 1.1 XML](#)

[EAD 2002 XML](#)

Related subjects

ตากสินมหาราช, สมเด็จพระเจ้า, 2277-2325 -- อนุสาวรีย์

Related people and organizations

ศิลป์ พีระศรี (Creator)

Related genres

Portraits

Related places

อนุสาวรีย์สมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช

Identity area	
Reference code	SILPA SCULP-01-04-04
Title	ย้ายมาทรงอนุสาวรีย์สมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช ภาพที่ 1
Date(s)	• 2494 (Creation)
Level of description	Item
Extent and medium	ภาพถ่าย จำนวน 1 ภาพ
Context area	
Name of creator	ศิลป์ พีระศรี (2435-2505) Biographical history: ศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี มีนามเดิมว่า คอร์ราโด เฟโรซี (Professor Corrado Feroci) เป็นชาวอิตาลี ประเทศอิตาลี เกิดเมื่อวันที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2435 ณ ตำบล San Giovanni บิลาซิอู นาย Arturo Feroci และมารดาชื่อ นาง Santina Feroci มีอาชีพค้าขาย เข้าศึกษาใน...
Repository	The Repository of Professor Silpa Bhirasri
Content and structure area	
Scope and content	ภาพถ่ายเคลื่อนย้ายมาทรงอนุสาวรีย์สมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราชไปยังวงเวียนใหญ่
Conditions of access and use area	
Conditions governing access	ปฏิบัติตามระเบียบมหาวิทยาลัยศิลปากรว่าด้วยการใช้หอสมุดมหาวิทยาลัยศิลปากร พ.ศ. 2562
Conditions governing reproduction	ห้ามนำไปดัดแปลงหรือทำซ้ำเพื่อการจำหน่าย
Allied materials area	
Existence and location of originals	ไม่ระบุข้อมูลสถานที่เก็บเอกสารต้นฉบับ
Existence and location of copies	ประติมากรรม แสงพระยา
Access points	
Subject access points	• ตากสินมหาราช, สมเด็จพระเจ้า, 2277-2325 -- อนุสาวรีย์
Place access points	• อนุสาวรีย์สมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช
Genre access points	• Portraits
Digital object metadata	
Media type	Image

ภาพประกอบ 4 หน้าแสดงผลรายละเอียดของเอกสารจดหมายเหตุ

อภิปรายผล

การพัฒนาคลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี มีการศึกษาและวิเคราะห์ความต้องการ 2 ด้าน คือ 1) ด้านระบบ ได้แก่ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และข้อมูล และ 2) ด้านผู้ใช้ ได้แก่ การออกแบบหน้าจอ การค้นหาข้อมูล การแสดงผลการค้นหา และการใช้งานและการนำไปใช้ประโยชน์ เนื่องจากการวิจัยนี้ดำเนินการพัฒนาลังจดหมายเหตุดิจิทัลตามขั้นตอนวงจรพัฒนาระบบ SDLC ในขั้นตอนแรกใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึกในการศึกษาขั้นต้นและการวิเคราะห์ระบบ ซึ่งเป็นวิธีแบบวิจัยตลาดที่สามารถยืดหยุ่นหรือปรับเปลี่ยนการพูดคุยซักถามตามบริบทที่เปลี่ยนแปลง รวมทั้งการได้สัมผัสสภาพจริงและใช้วิธีสังเกตการณ์ร่วมด้วย ทำให้ได้รายละเอียดของข้อมูลเชิงลึกที่ตรงความต้องการหรือวัตถุประสงค์ของการสัมภาษณ์ (Best, 1977) ทำให้ทราบความต้องการในการพัฒนาระบบทั้งด้านระบบและด้านความต้องการของผู้ใช้ ซึ่งคลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลจัดเป็นระบบสารสนเทศที่มีฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และข้อมูล เป็นองค์ประกอบสำคัญ (Iamsiriwong, 2017) โดยกระบวนการจัดทำคลังจดหมายเหตุดิจิทัลจำเป็นต้องมีการแปลงหรือเปลี่ยนเอกสารและวัตถุเป็นไฟล์ดิจิทัลด้วยเครื่องสแกนเนอร์หรือกล้องถ่ายภาพดิจิทัล จากนั้นจัดเก็บไฟล์เอกสารจดหมายเหตุดิจิทัลในเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ซอฟต์แวร์สำหรับพัฒนาลังจดหมายเหตุดิจิทัลที่สำคัญ คือ ซอฟต์แวร์จัดการข้อมูลจดหมายเหตุดิจิทัล ซึ่งงานวิจัยนี้ใช้โปรแกรม AtoM เนื่องจากเป็นโปรแกรมแบบเปิดเผยแพร่ (Open source) ที่ไม่เสียค่าใช้จ่ายในการนำมาใช้และปรับเปลี่ยน ได้ตามความต้องการ (Customization) เป็นซอฟต์แวร์ที่เหมาะสมสำหรับจัดเก็บเอกสารจดหมายเหตุ สามารถรองรับมาตรฐานการลงรายการเอกสารจดหมายเหตุได้หลายมาตรฐาน โดยเฉพาะมาตรฐานการจัดระบบและให้ข้อมูลจดหมายเหตุไอซีดี (จี) ISAD(G) (General International Standard Archival Description) เป็นมาตรฐานการจัดระบบและอธิบายข้อมูลจดหมายเหตุที่ได้รับการยอมรับจากของสมาคมจดหมายเหตุสากล (International Council on Archives, 2018; Sookprasert, 2017) รวมทั้งรองรับมาตรฐาน OAI-PMH (Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting) ที่ช่วยในเรื่องการเก็บเกี่ยวเมตาดาตา (Metadata harvesting) (Artefactual, 2019) ซึ่งงานวิจัยนี้ใช้คำอธิบายข้อมูล ISAD(G) ดังกล่าว นอกจากนี้โปรแกรม AtoM ยังรองรับเพิ่มข้อมูลที่มีความหลากหลาย เช่น จดหมายเหตุส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี ที่จัดแบ่งเนื้อหาตามรูปลักษณะของจดหมายเหตุ (Yamsaka, 2012; Prudtikul, 2013) เป็น 6 ประเภท ได้แก่ รูปเหมือนและภาพถ่าย หนังสือ บทความ เอกสารราชการ เอกสารและอุปกรณ์ประกอบการสอน และงานประติมากรรม โดยคุณสมบัติของโปรแกรม AtoM สนับสนุนความหลากหลายของประเภทจดหมายเหตุดังกล่าวได้เป็นอย่างดีด้วยการจัดเก็บแบ่งเป็นแฟ้มเอกสารแต่ละประเภท ส่วนการศึกษาผู้ใช้จากการสัมภาษณ์ทำให้ทราบการออกแบบหน้าจอ การค้นหาข้อมูล การแสดงผลการค้นหา และการใช้งานและการนำไปใช้ประโยชน์ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ (User interface) ที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานของผู้ใช้โดยตรง

ผลการวิจัยการพัฒนาลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Zhao, Duan, & Yang (2019) ที่ศึกษาแนวทางปฏิบัติในการเก็บจดหมายเหตุส่วนบุคคล (Personal digital archiving: PDA) และสอดคล้องกับการวิจัยของ Buachthaisong (2014a, 2014b) Theeradetaupatam (2010) Tipjak & Jaikaew (2018) ที่ศึกษาการพัฒนาฐานข้อมูลดิจิทัลจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยและยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Phetwong (2012) Supwilai (2016) Kokaew (2016) Inlek (2016) Mahasuk (2017) Hengsudphol (2017) และ Gunchuri (2018) ที่ใช้ขั้นตอนการพัฒนาระบบ SDLC ในการพัฒนาลังจดหมายเหตุดิจิทัลหรือคลังสารสนเทศระดับสถาบัน ผลการวิจัยความต้องการด้านระบบเกี่ยวกับฮาร์ดแวร์สอดคล้องกับงานวิจัยของ Hengsudphol (2017) และ Sutradhar (2006) ที่พบว่าการพัฒนาระบบจำเป็นต้องมีเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและเครื่องสแกนเนอร์ ผลการวิจัยความต้องการด้านระบบเกี่ยวกับซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการพัฒนาลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ Phetwong (2012) Gunchuri (2018) Supwilai (2016) Vinitketkumnuan (2013) Mahasuk (2017) Kokaew (2016) Hengsudphol (2017) Inlek (2016)

Buachthaisong (2014a, 2014b) Hameed (2015) และ Sutradhar (2006) ซึ่งล้วนใช้ซอฟต์แวร์อื่น ได้แก่ IR PLUS, Drupal, DSpace, Greenstone, Omeka และ Yii Framework ทั้งนี้เนื่องจากซอฟต์แวร์สำหรับพัฒนาค้นหาข้อมูล เหตุดิจิทัลหรือคลังสารสนเทศระดับสถาบันมีจำนวนมากและถูกพัฒนาเป็นโปรแกรมเปิดเผยแพร่ ทำให้สามารถเลือกใช้ได้ตามความเหมาะสมของแต่ละหน่วยงาน เช่นเดียวกับผลการวิจัยเกี่ยวกับการใช้เมทาตาหาสอดคล้องกับงานวิจัยของ Kaewnai (2007) Churasri (2012) และ Suporntham (2013) ที่ใช้เมทาตาหาโอเช็ด(จี) (ISAD(G)) แต่ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ Supwilai (2016) Mahasuk (2017) Buachthaisong (2014a, 2014b) Tipjak & Jaikaew (2018) และ Hameed (2015) ที่ใช้เมทาตาหาดับลินคอร์ (Dublin Core) รวมทั้งงานวิจัยของ Hengsudphol (2017) วีอาร์เอ คอร์ เนื่องจากความแตกต่างของวัสดุสารสนเทศดิจิทัลและวัตถุประสงค์การจัดเก็บและให้บริการ ส่วนผลการวิจัยเกี่ยวกับความต้องการด้านผู้ใช้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Mahasuk (2017) และ Hengsudphol (2017) ที่มีรายงานผลเกี่ยวกับการศึกษาผู้ใช้ในกระบวนการพัฒนาค้นหาข้อมูลดิจิทัลหรือคลังสารสนเทศระดับสถาบัน

ผลการประเมินคุณภาพของคลังหาข้อมูลดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี ทั้งโดยผู้เชี่ยวชาญและผู้ใช้ พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมาก เนื่องจากคลังหาข้อมูลดิจิทัลส่วนบุคคลพัฒนาตามขั้นตอนการพัฒนาแบบ SDLC ที่มีการศึกษาความต้องการด้านระบบของผู้ใช้ ทำให้ผู้พัฒนารับความต้องการที่แท้จริงของผู้ใช้และใช้เป็นแนวทางในการพัฒนา จากนั้นมีการประเมินจากการใช้งาน 2 รอบ รอบแรกประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญด้านสารสนเทศศาสตร์และบรรณารักษศาสตร์ และเทคโนโลยีการศึกษา ทำให้ได้คำแนะนำเพื่อปรับปรุงข้อบกพร่องของคลังหาข้อมูลดิจิทัลส่วนบุคคล จากนั้นจึงนำมาใช้งานจริงกับผู้ใช้ ซึ่งเป็นการประเมินรอบสอง และสร้างความพึงพอใจแก่ผู้ส่วนใหญ่ เพราะสามารถใช้งานได้ตรงความต้องการในการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรีและเรื่องที่เกี่ยวข้อง ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Buachthaisong (2014a, 2014b) Theeradetaupatam (2010) Tipjak & Jaikaew (2018) Phetwong (2012) Vinitketkumnuan (2013) Supwilai (2016) Inlek (2016) Mahasuk (2017) และ Hengsudphol (2017) ที่พบว่าผลการประเมินคลังหาข้อมูลดิจิทัลหรือคลังสารสนเทศระดับสถาบันโดยรวมอยู่ในระดับมาก แต่ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ Matusiak (2022) และ Kokaew (2016) ที่พบว่าผลการประเมินโดยรวมอยู่ในระดับดีมากหรือมากที่สุด ซึ่งเกิดจากบริบทของระบบที่พัฒนาและประเด็นการประเมินที่แตกต่างกัน

นอกจากนี้เมื่อพิจารณาผลการประเมินคุณภาพของคลังหาข้อมูลดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี รายงานพบว่า ด้านการใช้งานและการนำไปใช้ประโยชน์ มีค่าเฉลี่ยสูงสุดและอยู่ในระดับมาก เนื่องจากผู้ใช้ ได้แก่ นักศึกษา อาจารย์ ศิษย์เก่า และผู้ทั่วไปของสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศิลปากร มีความสนใจศึกษาค้นคว้าด้านประวัติศาสตร์ ศิลปะและประติมากรรม จึงเห็นประโยชน์ของการใช้งานคลังหาข้อมูลดิจิทัลส่วนบุคคลนี้ เพราะศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี เป็นบุคคลที่ได้รับการยกย่องว่าเป็นบิดาแห่งศิลปะร่วมสมัยของไทย และเป็นผู้วางรากฐานมหาวิทยาลัยศิลปากร (Tul, 2009) ผลงานของท่านมีความโดดเด่นด้านศิลปะแขนงประติมากรรมและจิตรกรรม (Yimsiri, 2002) ซึ่งคลังหาข้อมูลดิจิทัลส่วนบุคคลดังกล่าวรวบรวมประวัติและผลงานของท่าน มีการแสดงผลในรูปแบบดิจิทัลที่เข้าถึงแบบออนไลน์ได้อย่างสะดวก ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Zhao, Duan, & Yang (2019) พบว่า นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาส่วนใหญ่ตระหนักรู้เกี่ยวกับความสำคัญของการเก็บหาข้อมูลส่วนบุคคล โดยเห็นว่า หาข้อมูลเป็นหลักฐานสำหรับการวิจัยในอนาคต เป็นการเก็บความทรงจำส่วนบุคคลและครอบครัว

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1.1 หอจดหมายเหตุ หอสมุด และองค์กรสารสนเทศสามารถนำแนวทางการพัฒนาระบบ 4 ขั้นตอน ได้แก่ การศึกษาขั้นต้น การวิเคราะห์ระบบ การออกแบบและพัฒนาระบบ และการนำระบบไปใช้และการประเมินผล ไปใช้ในการพัฒนาลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลอื่น ๆ

1.2 การศึกษาขั้นต้น เพื่อพัฒนาลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคล ควรมีการศึกษาทั้งความต้องการด้านระบบ และความต้องการของผู้ใช้ ซึ่งรวมผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) ของระบบทั้งหมด เช่น บรรณารักษ์ นักคอมพิวเตอร์ นักจดหมายเหตุ เจ้าของหรือผู้ที่เกี่ยวข้องเอกสารจดหมายเหตุส่วนบุคคล เป็นต้น

1.3 การประเมินคลังจดหมายเหตุดิจิทัลหรือคลังสารสนเทศระดับสถาบันอื่น ๆ ควรมีการประเมินทั้งจากผู้เชี่ยวชาญ ผู้ปฏิบัติงาน และผู้ใช้งานจริง จากนั้นนำผลการประเมินมาปรับปรุงระบบให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาเพื่อออกแบบและพัฒนาส่วนต่อประสานกับผู้ใช้บนเว็บ (Web interface) สำหรับการเข้าถึงและใช้งานคลังจดหมายเหตุดิจิทัล ที่อำนวยความสะดวก ใช้งานง่าย และตรงความต้องการของผู้ใช้มากที่สุด

2.2 ควรศึกษาเพื่อพัฒนาระบบคลังจดหมายเหตุดิจิทัล ให้อยู่ในรูปแบบโมบายแอปพลิเคชันที่อำนวยความสะดวกในการใช้งานผ่านอุปกรณ์มือถือและเหมาะสมกับพฤติกรรมการใช้สารสนเทศในปัจจุบัน

2.3 ควรศึกษาการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของระบบสารสนเทศของคลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคล เพื่อสงวนรักษาจดหมายเหตุส่วนบุคคลดิจิทัลให้มีการใช้อย่างยั่งยืน

2.4 ควรศึกษาเพื่อพัฒนาลังจดหมายเหตุดิจิทัลประเภทอื่น นอกเหนือจากจดหมายเหตุส่วนบุคคล เช่น สถานที่หรือเหตุการณ์สำคัญ โบราณสถาน โบราณวัตถุ เป็นต้น

2.5 ควรศึกษาเพื่อกำหนดโครงสร้างเมทาดาตาของจดหมายเหตุส่วนบุคคลที่เหมาะสมในการจัดเก็บและค้นคืนตามประเภทของคอลเล็กชันนั้น ๆ

กิตติกรรมประกาศ

งานนี้เป็นส่วนหนึ่งของปริญญาานิพนธ์ หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสารสนเทศศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ขอขอบคุณหลักสูตร ศศ.ม. สารสนเทศศึกษา คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่ให้ทุนสนับสนุนการตีพิมพ์เผยแพร่บทความวิจัยในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

- Artefactual. (2019). *Access to Memory*. Retrieved from <https://www.accesstomemory.org/en/>
- Best, J. (1977). *Research in Education*. New Jersey: Prentice Hall, Inc.
- Buachthaisong, S. (2014a). Development of a digital archive database system. Mahasarakham University (Phase 1). *Journal of Vocational and Technical Education*, 4(7), 67-75. (In Thai)
- Buachthaisong, S. (2014b). *Development of digital archives database system of Rambhaibarni Rajabhat University* (Master's thesis). Burapha University, Chonburi. (In Thai)

- Churasri, S. (2012). *The creation of archival description of the records of Prince Mahidol of Songkla in the national archives of Thailand* (Master's thesis). Silpakorn University, Bangkok. (In Thai)
- Faculty of Painting Sculpture and Graphic Arts. (2020). *Silp Bhirasri Day, 15 September of every year*. Retrieved from http://www.finearts.su.ac.th/portfolio_detail.php?id=11. (In Thai)
- Gunchuri, k. (2018). *Development of a digital information repository for research at Phibunsongkhram Rajabhat University with open source tools*. Phitsanulok: Phibunsongkhram Rajabhat University. (In Thai)
- Hameed, N. B. B. (2015). Digital repositories in the Arab universities: A comparative analytical study. *Procedia Computer Science*, 65, 768-777.
- Hengsudphol, S. (2017). *The Development of Antique and Art Objects Digital Library, H.M.K. Bhumibol Adulyadej Building Bovoranyes Temple* (Master's thesis). Srinakharinwirot University, Bangkok. (In Thai)
- Iamsiriwong, O. (2017). *System Analysis and Design* (Revised ed.). Bangkok: SE-ED. (In Thai)
- Inlek, P. (2016). *The development of institutional repository of student project, the Faculty of Music, Silpakorn University* (Master's thesis). Silpakorn University, Nakhon Pathom. (In Thai)
- International Council on Archives. (2018). *What are archives*. Retrieved from <https://www.ica.org/en/what-archive>
- Matusiak, K. K. (2022). *Evaluating a digital community archive from the user perspective: The case of formative multifaceted evaluation*. *Library and Information Science Research*, 44, 1-8.
- Kaewnai, P. (2007). *The creation of archival description of Mahidol University archives: a case study of dean's meeting minutes and personal papers* (Master's thesis). Silpakorn University, Bangkok. (In Thai)
- Kokaew, P. (2016). *Development of Digital Repository of The Faculty of Veterinary Science, Mahidol University* (Master's thesis). Silpakorn University, Nakhon Pathom. (In Thai)
- Mahasuk, S. (2017). *Development of Institutional Repository for Research Publication of the Faculty of Arts Silpakorn University* (Master's thesis). Silpakorn University, Nakhon Pathom. (In Thai)
- Phetwong, W. (2012). *Development of institutional repositories for research publications of Raja Mangala University of Technology* (Doctoral dissertation). Khon Kaen University, Khon Kaen. (In Thai)
- Prudtikul, S. (2018). *Guidelines for document management of digital archives in Principles and Practices for Digital Archives Management* (p. 77). Nonthaburi: Bureau of Information Records. Sukhothai Thammathirat University. (In Thai)
- Sookprasert, T. (2017). *Managing personal archives with the ISAD(G) system. Field records management experience. anthropological archives database*. Retrieved from <https://www.sac.or.th/databases/anthroarchive/article.php>
- Srisa-ard, B. (2013). *Preliminary research*. Bangkok: Suwiriyan. (In Thai)

- Suporntham, A. (2013). *Archival arrangement and description: A case study of interior section 1933-1975 Chanthaburi Group* (Master's thesis). Silpakorn University, Bangkok. (In Thai)
- Supwilai, T. (2016). *Development of Digital Repository for Teachers of St. Francis Xavier Convent School* (Master's thesis). Silpakorn University, Nakhon Pathom. (In Thai)
- Sutradhar, B. (2006). Design and development of an institutional repository at the Indian Institute of Technology Kharagpur. *Program: electronic library and information systems*, 40(3), 244-255.
- Tipjak, S & Jaikaew, S (2018). Development of Digital Archives Database of University of Phayao. *PULINET Journal*, 5(3), 25-30. (In Thai)
- Theeradetaupatam, S (2010). *Development of Archive Database System of Bansomdejchaopraya Rajabhat University* (Master's thesis). Bansomdejchaopraya Rajabhat University, Bangkok. (In Thai)
- Tul, (2009). *September 15, Silp Bhirasri Day, father of Thai contemporary art and great philosopher of Rattanakosin*. Retrieved from <https://www.artbangkok.com/?p=6232> (In Thai)
- Vinitketkumnuan, M. (2013). *Develop an open institutional document archive of the Faculty of Humanities*. Chiang Mai University (Master's thesis). Chiang Mai University, Chiang Mai. (In Thai)
- Yamsaka, N. (2012). *Standards for archiving documents of the Office of the National Archives*. Bangkok: Office of the National Archives, Fine Arts Department. (In Thai)
- Yimsiri, K. (2002). Biography of Professor Silpa Bhirasri in *Articles, writings and artworks of Professor Silpa Bhirasri* (p.9-23), Bangkok: Art Gallery, Silpakorn University. (In Thai)
- Reyes, V. (2016). Understanding the fundamental processes of personal information management, a comparison of academic's personal archiving methods to the dcc digital curation lifecycle model. In X. Lin & M. Khoo (Eds.). *IConference 2016 Proceedings*, Philadelphia, PA, USA, March 20-23, 2016 (pp. 1-6). Retrieved from <https://www.ideals.illinois.edu/handle/2142/89401>
- Zhao, Y., Duan, X., & Yang, H. (2019). Postgraduates' personal digital archiving practices in China: Problems and strategies. *The Journal of Academic Librarianship*, 45, 1-11.