



การพัฒนาคลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี
THE DEVELOPMENT OF PROFESSOR SILPA BHIRASRI'S
PERSONAL DIGITAL ARCHIVES



นาริสสา ทับทิม

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

2564

การพัฒนาคลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี



นาริส่า ทับทิม

ปริญญาานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสารสนเทศศึกษา
คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ปีการศึกษา 2564
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

THE DEVELOPMENT OF PROFESSOR SILPA BHIRASRI'S
PERSONAL DIGITAL ARCHIVES



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of MASTER OF ARTS
(Information Studies)

Faculty of Humanities, Srinakharinwirot University

2021

Copyright of Srinakharinwirot University

ปริญญานิพนธ์

เรื่อง

การพัฒนาคลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี

ของ

นาริสา ทับทิม

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสารสนเทศศึกษา
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

คณะกรรมการสอบปากเปล่าปริญญานิพนธ์

..... ที่ปรึกษาหลัก ประธาน
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศศิพิมล ประพินพงศกร)	(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นราธิป ปิติธนนติ)
..... ที่ปรึกษาร่วม กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.แหวงตา เตชะทวิวรรณ)	(อาจารย์ ดร.วิภากร วัฒนสินธุ์)

ชื่อเรื่อง	การพัฒนาคลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี
ผู้วิจัย	นาริสา ทับทิม
ปริญญา	ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต
ปีการศึกษา	2564
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศศิพิมล ประพินพงศกร
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	รองศาสตราจารย์ ดร. แวตตา เตชาทวิวรรณ

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 และแบบประเมินคุณภาพคลังจดหมายเหตุดิจิทัล ซึ่งวิเคราะห์ข้อมูลการสัมภาษณ์ด้วยวิธีวิเคราะห์เนื้อหา และวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินคุณภาพคลังจดหมายเหตุดิจิทัลด้วยค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า การพัฒนาคลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี มีการศึกษาและวิเคราะห์ความต้องการ 2 ด้าน คือ 1) ด้านระบบ ได้แก่ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และข้อมูล และ 2) ด้านผู้ใช้ ได้แก่ การออกแบบหน้าจอ การค้นหาข้อมูล การแสดงผลการค้นหา และการใช้งานและการนำไปใช้ประโยชน์ และผลการประเมินคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญโดยรวมอยู่ในระดับมาก ส่วนผลการประเมินคุณภาพของคลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี โดยผู้ใช้ พบว่ามีคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับมากเช่นกัน เมื่อพิจารณาทางด้านพบว่า ด้านการใช้งานและการนำไปใช้ประโยชน์ มีค่าเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในระดับมาก สำหรับคลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรีที่พัฒนาขึ้นนี้เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาค้นคว้าที่ให้บริการผ่านอินเทอร์เน็ตได้อย่างกว้างขวาง รวมทั้งสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาคลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของห้องสมุด หอจดหมายเหตุ และองค์กรสารสนเทศอื่นได้

คำสำคัญ : คลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคล, คลังจดหมายเหตุดิจิทัล, จดหมายเหตุส่วนบุคคล, ศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี

Title	THE DEVELOPMENT OF PROFESSOR SILPA BHIRASRI'S PERSONAL DIGITAL ARCHIVES
Author	NARISA TUBTIM
Degree	MASTER OF ARTS
Academic Year	2021
Thesis Advisor	Sasipimol Prapinpongsakorn
Co Advisor	Wawta Techataweewan

This research aims to develop and evaluate the personal digital archives of Professor Silpa Bhirasri using the system development life 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 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 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 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.

Keyword : Personal digital archives, Digital archives, Personal archives, Professor Silpa Bhirasri

กิตติกรรมประกาศ

ปริญญาานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาอย่างสูงสุดจากอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศศิพิมล ประพินพงศกร ที่กรุณาให้คำปรึกษา คำแนะนำ ให้กำลังใจและตรวจแก้ไขข้อบกพร่องด้วยความเอาใจใส่เป็นอย่างดีตั้งแต่เริ่มจนปริญญาานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วง เป็นอย่างดี และขอขอบพระคุณอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม รองศาสตราจารย์ ดร.แววตา เตชาทวีวรรณ ที่ได้ให้คำปรึกษาและตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ของปริญญาานิพนธ์ฉบับนี้จนสำเร็จลุล่วง ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่กรุณาสละเวลาในการพิจารณาคุณภาพเครื่องมือวิจัย รวมทั้งให้คำแนะนำในการปรับปรุงเครื่องมือวิจัย

ขอขอบพระคุณเพื่อนสนิท และเพื่อน ๆ ทุกคนที่ให้ทั้งกำลังใจ ความช่วยเหลือ และคำปรึกษาต่าง ๆ ทำให้วิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จลงได้ด้วยดี

ขอขอบพระคุณคุณพ่อ และคุณแม่ ผู้อยู่เบื้องหลังความสำเร็จ ที่ให้การสนับสนุนและกำลังใจ กำลังทรัพย์ในการเรียนและทำวิทยานิพนธ์ ตลอดจนส่งเสริมการศึกษาในทุก ๆ ด้าน

และสุดท้ายอยากขอบคุณมากที่สุดแต่ ตัวข้าพเจ้า ที่สามารถผ่านทุกอย่างมาได้ และอยากจะทำกับตัวเองว่า เราทำดีที่สุดแล้ว "ขอบคุณนะ"

นาริสา ทับทิม

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญรูปภาพ	ฎ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง	1
ความมุ่งหมายของงานวิจัย.....	3
ความสำคัญของการวิจัย	3
ขอบเขตการวิจัย	4
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	4
กรอบแนวคิดในงานวิจัย.....	6
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	7
แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับเอกสารจดหมายเหตุ.....	8
ความหมายของเอกสารจดหมายเหตุ.....	8
ความสำคัญของเอกสารจดหมายเหตุ.....	9
การจำแนกประเภทของเอกสารจดหมายเหตุ.....	9
ศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี	13
ประวัติศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี	13
เอกสารจดหมายเหตุศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี.....	16

การพัฒนาคลังจดหมายเหตุดิจิทัล	22
วงจรการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle).....	22
โปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนาคลังจดหมายเหตุดิจิทัล.....	26
มาตรฐานการจัดระบบและให้ข้อมูลจดหมายเหตุไอเซ็ด (จี) ISAD(G).....	31
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	35
งานวิจัยในต่างประเทศ.....	35
งานวิจัยในประเทศ.....	38
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	51
ระยะที่ 1 การพัฒนาคลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี	52
ระยะที่ 2 การประเมินคุณภาพคลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี ศรีของผู้ใช้สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศิลปากร	55
บทที่ 4 ผลการศึกษา	57
ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการพัฒนาคลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี	57
ผลการประเมินคุณภาพคลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรีของ ผู้ใช้สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศิลปากร	86
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	90
สรุปผลการวิจัย.....	90
อภิปรายผล	94
ข้อเสนอแนะ	97
บรรณานุกรม	99
ภาคผนวก.....	103
ภาคผนวก ก หนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญ.....	104
ภาคผนวก ข แบบสัมภาษณ์.....	115

ภาคผนวก ค แบบประเมิน	118
ภาคผนวก ง ใบรับรองจริยธรรมการวิจัย	122
ประวัติผู้เขียน.....	124



สารบัญตาราง

	หน้า
ตาราง 1 ประเภทเอกสารจดหมายเหตุที่เกี่ยวข้องกับศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี	18
ตาราง 2 วิธีดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนวงจรการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle).....	51
ตาราง 3 เมทาดาทา: คำอธิบายข้อมูลสำหรับเอกสารจดหมายเหตุศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี ...	59
ตาราง 4 ตัวอย่างเมทาดาทา: คำอธิบายข้อมูลเอกสารจดหมายเหตุศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี (เอกสารราชการ).....	64
ตาราง 5 ตัวอย่างเมทาดาทา: คำอธิบายข้อมูลเอกสารจดหมายเหตุศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี (รูปถ่าย)	66
ตาราง 6 การประเมินคุณภาพของคลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี ของผู้เชี่ยวชาญ.....	83
ตาราง 7 การประเมินคุณภาพคลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี ของผู้ใช้นักหอสมุด มหาวิทยาลัยศิลปากร	86

สารบัญรูปภาพ

	หน้า
ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย	6
ภาพประกอบ 2 รูปเหมือนศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี.....	19
ภาพประกอบ 3 ปกหนังสือ A bare outline of history and styles of art	19
ภาพประกอบ 4 บทความ เรื่อง ลักษณะม้าทรงของอนุสาวรีย์สมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช	20
ภาพประกอบ 5 เอกสารราชการ เรื่อง การจ้างช่างต่างประเทศสำหรับเข้ารับราชการในศิลปากร สถาน	20
ภาพประกอบ 6 เอกสารการสอน ชื่อ Drawings of sculpture in Java Arts	21
ภาพประกอบ 7 แบบร่างพระบรมรูป รัชกาลที่ 1 สำหรับพระปฐมบรมราชานุสรณ์.....	21
ภาพประกอบ 8 หน้าเว็บไซต์คลังจดหมายเหตุอาจารย์ประสิทธิ์ ศิลปะบรรเลง.....	29
ภาพประกอบ 9 หน้าเว็บไซต์ UNESCO Archives AtoM Catalogue	29
ภาพประกอบ 10 หน้าเว็บไซต์คลังจดหมายเหตุดิจิทัล สถาบันพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้แห่งชาติ.....	30
ภาพประกอบ 11 ตัวอย่างหน้าแรกของเว็บไซต์.....	72
ภาพประกอบ 12 แบบฟอร์มนำข้อมูลเข้า.....	73
ภาพประกอบ 13 การบันทึกข้อมูลนำเข้า	74
ภาพประกอบ 14 หน้าแรกของเว็บไซต์.....	77
ภาพประกอบ 15 รายการแสดงประเภทของเอกสารจดหมายเหตุ	77
ภาพประกอบ 16 ค้นหาจากเมนู Search	78
ภาพประกอบ 17 หน้าการค้นหาแบบขั้นสูง (Advanced search).....	79
ภาพประกอบ 18 หน้าประเภทของจดหมายเหตุ.....	79
ภาพประกอบ 19 หน้า Authority records	80
ภาพประกอบ 20 หน้า Subjects	80

ภาพประกอบ 21 หน้า Places 81

ภาพประกอบ 22 หน้า Digital objects 81

ภาพประกอบ 23 หน้าจอแสดงผลรายละเอียดของเอกสารจดหมายเหตุ..... 82



บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วในปัจจุบันส่งผลให้ทุกภาคส่วนหันมาสนใจการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน นวัตกรรม ข้อมูลและทรัพยากรอื่น ๆ รวมทั้งการพัฒนาทักษะในด้านเทคโนโลยีแก่คนทุกภาคส่วน ทุกสาขาวิชาชีพ ทุกวัย เพื่อสามารถสร้างสรรค์และใช้เทคโนโลยีอย่างชาญฉลาดและเหมาะสมกับการใช้ชีวิตประจำวัน การประกอบอาชีพ การทำงาน การบริการ ในส่วนภาครัฐได้มีการนำเทคโนโลยีมาปฏิรูปการบริหารจัดการ การทำงานตามพันธกิจและการบริการแก่สาธารณชนเพื่อความสะดวกรวดเร็ว แม่นยำ สนองความต้องการและเหมาะสมกับพันธกิจความรับผิดชอบของส่วนงาน เพิ่มความโปร่งใส ผลพวงหนึ่งที่สำคัญจากการใช้เทคโนโลยี คือ เกิดข้อมูลและเอกสารดิจิทัลอย่างมหาศาล และทุกภาคส่วนมีแนวโน้มที่จะใช้เทคโนโลยีมากขึ้น การปรับตัวให้พร้อมและเท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว จึงเป็นความจำเป็นที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ (สมสรวง พฤติกุล, 2561)

การนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีบทบาทในการจัดเก็บข้อมูลและให้บริการข้อมูล ส่งผลให้บทบาทการให้บริการของห้องสมุดในปัจจุบันจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรูปแบบการให้บริการจากรูปแบบเดิม โดยมุ่งพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการที่มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการใช้สารสนเทศและมีความสามารถแสวงหาความรู้โดยใช้เทคโนโลยีเป็นสื่อกลาง ห้องสมุดจึงใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดังกล่าวในการจัดระบบข้อมูลของห้องสมุดในรูปแบบ “ห้องสมุดดิจิทัล” โดยจัดเก็บทรัพยากรสารสนเทศหลากหลายรูปแบบให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัล มีการออกแบบการเข้าถึงเนื้อหาที่เป็นประโยชน์แก่ผู้ใช้ และมีเครื่องมือหรือวิธีการในการช่วยค้นหาสารสนเทศในระบบเครือข่ายที่เชื่อมโยงกันได้ทั่วโลก ประโยชน์จากการดำเนินงานของห้องสมุดดิจิทัล ส่วนใหญ่เป็นการอนุรักษ์ทรัพยากรสารสนเทศที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์และอารยธรรม เช่น หนังสือโบราณ หนังสือหายาก เป็นต้น รวมถึงทรัพยากรสารสนเทศที่มีคุณค่าและอาจชำรุดเสียหายง่าย โดยปรับเปลี่ยนให้เป็นทรัพยากรสารสนเทศดิจิทัลที่ผู้ใช้สามารถใช้ประโยชน์ได้ผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ซึ่งเป็นการแก้ปัญหาในด้านของข้อจำกัดในการเข้าถึงสารสนเทศทั้งด้านเวลาและสถานที่ นอกจากนี้ยังประหยัดพื้นที่ในการจัดเก็บและให้บริการ รวมทั้งยังสามารถสืบค้นสารสนเทศได้อย่างกว้างขวางและรวดเร็ว แนวโน้มของห้องสมุดในยุคปัจจุบันจึงหันมาให้ความสำคัญต่อการจัดการสารสนเทศให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัลมากขึ้น เพื่อรวบรวมสารสนเทศที่กระจัดกระจายให้สะดวกในการค้นหาและการเข้าถึงของผู้ใช้ โดยการจัดสร้างเป็น

คลังสารสนเทศดิจิทัล ด้วยเหตุนี้ห้องสมุดส่วนใหญ่จึงใช้ประโยชน์จากนวัตกรรมดังกล่าวเพื่อเป็นแหล่งความรู้เผยแพร่องค์ความรู้ขององค์กร (สิทธิชัย บวชไธสง, 2557ก)

ศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี (15 กันยายน พ.ศ. 2435 - 14 พฤษภาคม พ.ศ. 2505) นามเดิม คอร์ราโด เฟโรซี (Corrado Feroci) ชาวอิตาลีสัญชาติไทย เป็นประติมากรจากเมืองฟลอเรนซ์ที่เข้ามารับราชการในประเทศไทยตั้งแต่สมัยพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว ถือเป็นปูชนียบุคคลคนหนึ่งของไทยที่ได้สร้างคุณูปการในทางศิลปะและมีผลงานที่เป็นที่กล่าวขานจนเป็นที่รู้จักกว้างขวาง ทั้งยังเป็นผู้ก่อตั้งและอาจารย์สอนวิชาศิลปะในมหาวิทยาลัยศิลปากร และดำรงตำแหน่งอธิการบดีคนแรกของมหาวิทยาลัย นอกจากนี้ศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี ยังเป็นผู้วางรากฐานที่เข้มแข็งให้แก่วงการศิลปะไทยสมัยใหม่จากการที่ได้พำสอนและผลักดันลูกศิษย์ให้ได้มีความรู้ความสามารถในวิชาศิลปะทั้งงานจิตรกรรมและงานช่าง โดยมีจุดประสงค์ให้คนไทยมีความรู้ความเข้าใจในศิลปะและสามารถสร้างสรรค์งานศิลปะได้ด้วยความสามารถของตนเอง การก่อตั้งมหาวิทยาลัยศิลปากรจึงเปรียบเสมือนการหว่านเมล็ดพันธุ์ให้แก่คนไทยเพื่อที่จะออกไปสร้างศิลปะเพื่อแผ่นดินของตน นอกจากนี้จะริเริ่มรากฐานของความรู้ด้านศิลปะตะวันตกในประเทศไทยแล้ว ในขณะเดียวกันศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี ได้ศึกษาศิลปะไทยอย่างลึกซึ้ง เนื่องจากต้องการให้คนไทยรักษาความงามของศิลปะไทยเอาไว้ จึงสร้างลูกศิษย์ที่มีความรู้ทั้งงานศิลปะตะวันตกและศิลปะไทยออกไปเป็นกำลังสำคัญแก่วงการศิลปะไทยเป็นจำนวนมาก จนเกิดรูปแบบงานศิลปะไทยสมัยใหม่ในที่สุด ด้วยคุณูปการนี้ศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี จึงได้รับการยกย่องให้เป็นปูชนียบุคคลของมหาวิทยาลัยศิลปากรและของประเทศไทย โดยเฉพาะในงานประติมากรรมที่มีผลงานที่โดดเด่นมากมายที่ท่านสร้างไว้แก่ประเทศไทย ได้แก่ พระพุทธรูปประธานที่พุทธมณฑลอนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ อนุสาวรีย์ประชาธิปไตย อนุสาวรีย์ท้าวสุรนารี พระบรมราชานุสาวรีย์สมเด็จพระเจ้ากรุงธนบุรี พระบรมราชานุสาวรีย์สมเด็จพระนเรศวรมหาราช พระบรมราชานุสาวรีย์ของกษัตริย์ไทยอีกหลายพระองค์ เป็นต้น ด้วยเหตุนี้ศาสตราจารย์ศิลป์จึงได้รับการยกย่องว่าเป็นบิดาแห่งศิลปะสมัยใหม่ของไทยและเป็นบิดาแห่งมหาวิทยาลัยศิลปากร (คณะจิตรกรรมประติมากรรมและภาพพิมพ์, 2563) จากการได้รับการยกย่องว่าเป็นบิดาแห่งศิลปะร่วมสมัยของไทยผู้วางรากฐานมหาวิทยาลัยศิลปากร ทำให้เอกสารจดหมายเหตุของท่านเป็นเอกสารที่ได้รับการประเมินคุณค่าว่าเป็นเอกสารจดหมายเหตุที่ควรค่าซึ่งการเก็บรักษาและอนุรักษ์ไว้เนื่องจากสารสนเทศที่บันทึกไว้มีคุณค่าต่อวงการศิลปะของไทยและมหาวิทยาลัยศิลปากรที่ควรค่าซึ่งการเก็บรักษาและอนุรักษ์ไว้ เพื่อเผยแพร่เกียรติคุณและรำลึกถึง รวมถึงเป็นประโยชน์ต่อสาธารณชนและผู้สนใจ

หอสมุดวังท่าพระ สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศิลปากร เป็นแหล่งจัดเก็บหนังสือ วารสาร เอกสาร บทความ ตลอดจนภาพถ่าย ฟิล์มสไลด์ และวิดีโอจำนวนมากเกี่ยวกับประวัติและ ผลงานของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี นอกจากนี้ผลงานของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี ยังปรากฏ อยู่ตามสถานที่ต่าง ๆ เช่น สำนักหอจดหมายเหตุแห่งชาติ และหอประติมากรรมต้นแบบของกรม ศิลปากร และที่อื่น ๆ ทำให้เอกสารประวัติและผลงานของท่านอยู่กระจัดกระจาย และยังไม่พบการ รวบรวมเพื่อจัดทำเป็นระบบคลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ โดยเฉพาะ ทำให้การเข้าถึงและใช้งานไม่สะดวก อีกทั้งเผยแพร่อยู่ในวงจำกัด ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยเห็นถึง ความสำคัญของการจัดเก็บองค์ความรู้ที่มีคุณค่านี้อให้เป็นระบบและได้มาตรฐาน จึงสนใจที่จะ ศึกษาและพัฒนาคลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี ในรูปแบบ ดิจิทัล เพื่อให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงเอกสารประวัติและผลงานดังกล่าวผ่านระบบออนไลน์ ผลการศึกษา จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่ต้องการใช้เอกสารเหล่านี้ในการศึกษา ค้นคว้าและอ้างอิงข้อมูลทาง ประวัติศาสตร์ ศิลปะ การเมือง และวัฒนธรรม อีกทั้งยังเป็นการเผยแพร่เกียรติคุณและรำลึกถึง ศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี ผู้ซึ่งเป็นทั้งปวงชนบุคคล ผู้ก่อตั้งมหาวิทยาลัย ผู้บริหารและอาจารย์ของ มหาวิทยาลัยศิลปากร ตลอดจนการใช้ข้อมูลเกี่ยวกับศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรีในวงกว้างและ สามารถเข้าถึงได้โดยสะดวกและรวดเร็วเพื่อเป็นประโยชน์ต่อประเทศชาติต่อไป

ความมุ่งหมายของงานวิจัย

1. เพื่อพัฒนาคลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี
2. เพื่อประเมินคุณภาพคลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี ของผู้ใช้สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศิลปากร

ความสำคัญของการวิจัย

การวิจัยนี้ทำให้ได้คลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลที่มีระบบบริหารจัดการข้อมูล เอกสารจดหมายเหตุในรูปแบบดิจิทัลทำให้สามารถบริการและเผยแพร่เอกสารจดหมายเหตุได้ อย่างมีประสิทธิภาพ ไร้ข้อจำกัดด้านเวลาและสถานที่ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อนักศึกษา อาจารย์ และ นักวิจัยที่สนใจศึกษาประวัติศาสตร์ศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี รวมทั้งเป็นแนวทางในการพัฒนาคลัง จดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของห้องสมุด หอจดหมายเหตุ หรือองค์กรสารสนเทศอื่น

ขอบเขตการวิจัย

งานวิจัยครั้งนี้ดำเนินการใช้วงจรการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle) ในการพัฒนาคลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี ซึ่งแบ่งการวิจัยเป็น 2 ระยะ ดังนี้ คือ

การวิจัยระยะที่ 1 การพัฒนาคลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยระยะนี้ แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ 1) กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก คือ ผู้ใช้และบุคลากรของสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศิลปากร จำนวน 13 คน ประกอบด้วย ผู้ใช้จำนวน 10 คน (อาจารย์ จำนวน 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

การวิจัยระยะที่ 2 การประเมินคุณภาพคลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรีของผู้ใช้สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศิลปากร

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย 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)

นิยามศัพท์เฉพาะ

การพัฒนาคังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคล หมายถึง กระบวนการในการพัฒนาระบบสารสนเทศจดหมายเหตุดิจิทัลโดยใช้ซอฟต์แวร์และเทคโนโลยีในการจัดเก็บ และการบริการเอกสารจดหมายเหตุดิจิทัล โดยใช้วงจรการพัฒนา (System Development Life Cycle) 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. การศึกษาขั้นต้น (Preliminary investigation) หมายถึง การศึกษาวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลความต้องการของระบบ และการศึกษาความต้องการของผู้ใช้โดยการสัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อให้ได้ความต้องการใช้งานอย่างแท้จริง

2. การวิเคราะห์ระบบ (System analysis) หมายถึง การนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องและผลการสัมภาษณ์ความต้องการของผู้ใช้ มาวิเคราะห์เพื่อกำหนดคุณลักษณะของระบบ ทั้งร่างเค้าโครงระบบ เพื่อกำหนดทรัพยากรที่ต้องใช้ทั้งฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ วัสดุและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ต้องใช้ในการพัฒนาล้างจดยุทธศาสตร์ โครงร่างเมทาดาตาที่ใช้สำหรับเอกสารจดยุทธศาสตร์ศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี

3. การออกแบบและพัฒนาระบบ (Systems design and development) หมายถึง การนำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ระบบมาออกแบบและกำหนดรายละเอียดของระบบล้างจดยุทธศาสตร์ที่จะพัฒนาให้มีความเหมาะสม เพื่อนำไปสู่การพัฒนาล้างจดยุทธศาสตร์ที่มีประสิทธิภาพและตรงตามความต้องการ แล้วนำไปทดลองใช้และประเมินคุณภาพของล้างจดยุทธศาสตร์ โดยกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านสารสนเทศศาสตร์และบรรณารักษศาสตร์ และด้านเทคโนโลยีการศึกษา

4. การนำระบบไปใช้ และการประเมินผล (System implementation and assessment) หมายถึง การนำระบบไปใช้และประเมินคุณภาพล้างจดยุทธศาสตร์ส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรีโดยผู้ใช้นักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศิลปากร

ล้างจดยุทธศาสตร์ส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี หมายถึง ระบบสารสนเทศล้างจดยุทธศาสตร์ ที่เป็นแหล่งรวบรวม จัดเก็บ และเผยแพร่เอกสารจดยุทธศาสตร์ของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี โดยให้บริการผ่านระบบอินเทอร์เน็ตในรูปแบบดิจิทัล เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ที่สามารถเข้าถึงและนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้ ซึ่งพัฒนาตามขั้นตอนวงจรพัฒนาระบบ โดยมีการศึกษาความต้องการในการพัฒนาระบบ 2 ด้านดังนี้

1. ด้านระบบ หมายถึง องค์ประกอบทางเทคนิคที่นำมาใช้ในการพัฒนาล้างจดยุทธศาสตร์ส่วนบุคคล ประกอบด้วย ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และข้อมูล

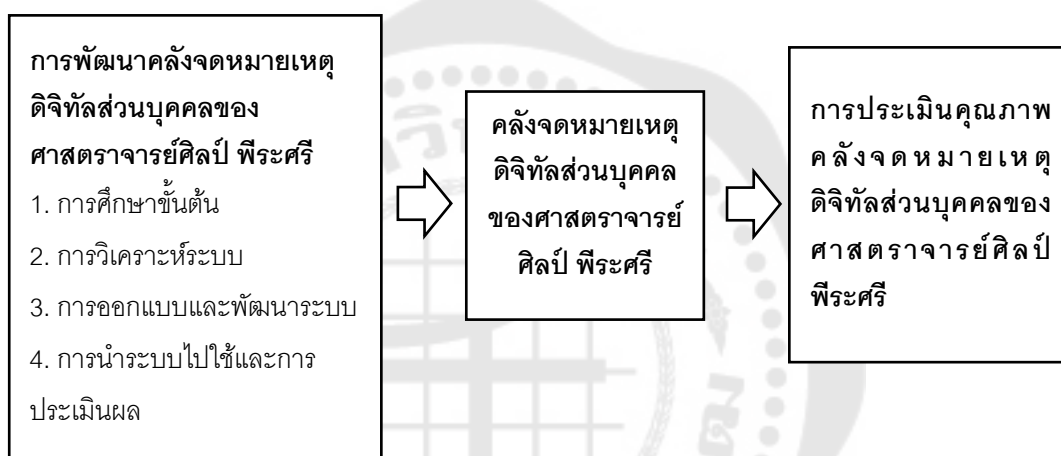
2. ด้านความต้องการผู้ใช้ หมายถึง การศึกษาความต้องการของผู้ใช้ด้วยวิธีการสัมภาษณ์ ผู้ใช้งานและผู้ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบล้างจดยุทธศาสตร์ส่วนบุคคล แบ่งเป็น 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการออกแบบโครงสร้างหน้าจอ ด้านการเข้าถึงข้อมูล ด้านการค้นหาข้อมูล ด้านการแพร่กระจายข้อมูล ด้านการสงวนรักษาและบำรุงรักษา

เอกสารจดยุทธศาสตร์ศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี หมายถึง เอกสารที่เกี่ยวข้องกับศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี ผู้ก่อตั้งมหาวิทยาลัยศิลปากร แบ่งเป็น 6 ประเภท ได้แก่ รูปเหมือนและภาพถ่าย หนังสือ บทความ เอกสารราชการ เอกสารและอุปกรณ์ประกอบการสอน และงานประติมากรรม

การประเมินคุณภาพคลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรีของผู้ใช้สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศิลปากร หมายถึง การศึกษาความคิดเห็นของผู้ใช้ที่มีต่อการใช้คลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี โดยประเมินการใช้งาน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการออกแบบหน้าจอ ด้านการค้นหาข้อมูล ด้านการแสดงผล การค้นหา และด้านการใช้งานและการนำไปใช้ประโยชน์

กรอบแนวคิดในงานวิจัย

ผู้วิจัยกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังนี้



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัย เรื่อง การพัฒนาค้างจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์
พีระศรี ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับเอกสารจดหมายเหตุ
 - 1.1 ความหมายของเอกสารจดหมายเหตุ
 - 1.2 ความสำคัญของเอกสารจดหมายเหตุ
 - 1.3 การจำแนกประเภทของเอกสารจดหมายเหตุ
2. ศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี
 - 2.1 ประวัติศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี
 - 2.2 เอกสารจดหมายเหตุศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี
3. การพัฒนาค้างจดหมายเหตุดิจิทัล
 - 3.1 วงจรการพัฒนากระบวนการ (System Development Life Cycle)
 - 3.2 โปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนาค้างจดหมายเหตุดิจิทัล
 - 3.3 มาตรฐานการจัดระบบและให้ข้อมูลจดหมายเหตุไอซีดี (จี) ISAD(G)
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 4.1 งานวิจัยในต่างประเทศ
 - 4.2 งานวิจัยในประเทศ

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับเอกสารจดหมายเหตุ

ความหมายของเอกสารจดหมายเหตุ

ความหมายของคำว่า จดหมายเหตุ (Archives) ได้มีผู้ให้คำนิยามหรือความหมายไว้ พระราชบัญญัติจดหมายเหตุแห่งชาติ พ.ศ. 2556 (2556) กล่าวว่า จดหมายเหตุ หมายถึง เอกสารที่หมดอายุการใช้งานและได้รับการประเมินค่าว่าควรเก็บรักษาไว้และอนุรักษ์เพื่อเป็นมรดกทางวัฒนธรรมของประวัติศาสตร์ชาติไทย และเพื่อประโยชน์ในการค้นคว้า ศึกษา หรือ วิจัยซึ่งกรมศิลปากรได้ขึ้นทะเบียนไว้เป็นเอกสารจดหมายเหตุ

สำนักหอจดหมายเหตุแห่งชาติ (2551) ได้กล่าวว่า เอกสารจดหมายเหตุ หมายถึง ข้อมูลที่หน่วยงานผลิตขึ้นจากการปฏิบัติงาน แต่หมดอายุการใช้งานแล้ว และได้รับการประเมินคุณค่าเป็นข้อมูลขั้นต้นที่บ่งบอกถึงการดำเนินงานและพัฒนาการของหน่วยงาน รวมทั้ง เอกสารส่วนบุคคลที่ได้รับมอบจากทายาทหรือบุคคลสำคัญ ซึ่งมีประโยชน์ต่อการศึกษา ค้นคว้า วิจัยประวัติศาสตร์ความเป็นมาของหน่วยงานหรือบุคคล บอกเล่าเรื่องราวหรือบันทึกเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น เอกสารทางราชการ รัฐวิสาหกิจหรือเอกชน ที่ผลิตขึ้นเพื่อใช้เป็นเอกสารหลักฐาน และเครื่องมือในการปฏิบัติงาน

ราชบัณฑิตยสถาน (2554) กล่าวว่า “จดหมายเหตุ” คือ หนังสือบอกข่าวคราวที่เป็นไป รายงานหรือบันทึกเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นเอกสารที่ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจหรือเอกชน ที่ผลิตขึ้นเพื่อใช้เป็นหลักฐานและเครื่องมือในการปฏิบัติงาน

International Council on Archives (2018) กล่าวว่า archives หมายถึง เอกสารอันเป็นผลที่ได้จากการดำเนินกิจกรรมของมนุษย์และมีคุณค่า ซึ่งเอกสารเหล่านี้จัดทำขึ้นโดยบุคคลและองค์กรในระหว่างการทำนุบำรุงและป้อนหน้าต่างสะท้อนถึงเหตุการณ์ในอดีต เอกสารเหล่านี้มีรูปแบบที่หลากหลาย รวมถึง การเขียน ภาพถ่าย ภาพเคลื่อนไหว เสียง ทั้งดิจิทัล และแอนะล็อก

วิลเลียม (Williams, 2006) กล่าวว่า จดหมายเหตุ หมายถึง เอกสารที่มีคุณค่าสมควรแก่การเก็บรักษาไว้เพื่อประโยชน์ในด้านการศึกษา วิจัย และเพิ่มคุณค่าให้กับอ้างอิงงานวิจัย

จากความหมายข้างต้นสรุปได้ว่า จดหมายเหตุ เป็นเอกสารต้นฉบับที่สิ้นอายุการใช้งานการปฏิบัติงานหรือกิจกรรมของบุคคล ครอบครัว หน่วยงานราชการและเอกชน ที่ผ่านการประเมินว่ามีคุณค่าควรค่าแก่การเก็บรักษาไว้ตลอดไป สามารถใช้เป็นหลักฐานอ้างอิงในการปฏิบัติงานของหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน เช่น ประวัติการจัดตั้งหน่วยงาน อำนาจหน้าที่ การบริหารงาน นโยบาย แผนงาน โครงการ ฯลฯ หลักฐานในการคุ้มครองสิทธิ ข้อมูลในการศึกษา

ค้นคว้าวิจัยในวิชาการสาขาต่าง ๆ ของบุคคลและสถาบัน ซึ่งเป็นเอกสารที่สำคัญจำเป็นต้องได้รับการจัดเก็บรักษาไว้อย่างเป็นระบบ และถูกต้องตามหลักวิชาการจดหมายเหตุ

ความสำคัญของเอกสารจดหมายเหตุ

สมสรวง พฤติกุล (2556) ได้ให้ความสำคัญของเอกสารจดหมายเหตุไว้ดังนี้

1. เป็นหลักฐานสำคัญที่แสดงให้เห็นภารกิจ พัฒนาการในการดำเนินงาน ประวัติของหน่วยงาน รวมถึงประวัติและผลงานของบุคคลในหน่วยงานและในสาขาวิชาชีพต่าง ๆ
2. เป็นข้อมูลศึกษาการดำเนินงานในอดีต เพื่อประกอบการตัดสินใจในการกำหนดนโยบายหรือแก้ไข ปัญหา และกำหนดแนวทางในอนาคตของหน่วยงานและประเทศชาติ
3. เป็นหลักฐานแสดงและใช้คุ้มครองสิทธิของประเทศ หน่วยงาน บัณฑิตบุคคล
4. เป็นขุมทรัพย์ทางปัญญาที่ให้ความรู้ในสาขาวิชาการต่าง ๆ
5. เป็นภูมิปัญญาของมนุษย์ (Human intellectual) และเป็นส่วนหนึ่งของมรดกทางวัฒนธรรมที่สำคัญของชาติ (Social and nation cultural heritage) ที่มีความสัมพันธ์กับพยานหลักฐานรูปแบบอื่น อันเกิดจากการดำเนินกิจกรรมของมนุษย์ เช่น หนังสือ วารสารวิชาการ หนังสือพิมพ์ นิตยสาร วิทยุทัศน์ ซึ่งเป็นรายการวิทยุและโทรทัศน์ ภาพยนตร์ แถบบันทึกเสียง หรือสื่อบันทึกเสียง ฐานข้อมูลออนไลน์ คำบอกเล่า ศิลปวัตถุ และสิ่งก่อสร้าง ช่วยให้เข้าใจเรื่องราวเหตุการณ์ประวัติศาสตร์ วิถีชีวิต ขนบธรรมเนียม ประเพณี แบบแผนที่ปฏิบัติ และการสร้างสรรค์ของคนในองค์กรและสังคมที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาหนึ่ง ๆ ที่ให้คนรุ่นหลังนำมาใช้ในการศึกษาค้นคว้า วิจัย และสร้างความภาคภูมิใจ

จากความสำคัญดังกล่าวสรุปได้ว่า เอกสารจดหมายเหตุเป็นมรดกและทรัพย์สินทางปัญญาของมนุษย์ที่แสดงถึงความรู้ ความคิด เหตุการณ์ ประสบการณ์และกิจกรรมของหน่วยงานตามหน้าที่ ความรับผิดชอบที่แตกต่างกัน เอกสารจดหมายเหตุเป็นแหล่งความรู้ในสาขาวิชาต่าง ๆ เช่น ประวัติศาสตร์ รัฐศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ การศึกษา วิทยาศาสตร์ การแพทย์ การเกษตร ฯลฯ และเมื่อนำเอกสารจดหมายเหตุมาสะสมรวมกัน ย่อมสะท้อนถึงวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียม ประเพณี วิถีชีวิต บอกเล่าเหตุการณ์เรื่องราวที่เกิดขึ้นของสังคม ของประเทศชาติ และของโลกที่คนรุ่นหลังสามารถนำมาศึกษา ค้นคว้า และวิจัยเรื่องที่เกิดขึ้นในอดีต เพื่อเป็นบทเรียนนำมาใช้บริหารงานและดำเนินงานในปัจจุบันและนำไปสู่การวางแผนสู่อนาคต (Schellenberg, 1956; พิมล เมษสวัสดิ, 2541; สมสรวง พฤติกุล, 2556)

การจำแนกประเภทของเอกสารจดหมายเหตุ

นัยนา แยม์สาขา (2555) ในการจำแนกประเภทของจดหมายเหตุ จากการศึกษาพบว่า มีหลากหลายแนวคิดที่ได้จำแนกประเภทของจดหมายเหตุ 4 ประเภท ดังนี้

1. เอกสารจดหมายเหตุประเภทลายลักษณ์อักษร (Textual archives) คือ เอกสารที่สื่อข้อความเป็นลายลักษณ์อักษร ทั้งแบบที่เขียนด้วยลายมือหรือพิมพ์ด้วยระบบการพิมพ์บนวัสดุในรูปแบบต่าง ๆ เช่น ใบบอก สารตรา เอกสารการประชุม และหนังสือโต้ตอบ เป็นต้น

2. เอกสารโสตทัศนจดหมายเหตุ (Audio - visual archives) คือ เอกสารที่สื่อความหมายด้วยภาพหรือเสียง เช่น फिल्म ภาพถ่าย(เนกาทีฟและภาพยนตร์) โปสเตอร์ สไลด์ บัตรอวยพร ปฏิทิน แอบบันทึกภาพ แอบบันทึกเสียง ฯลฯ

3. เอกสารจดหมายเหตุประเภทแผนที่ แผนที่ (Cartographic archives) ได้แก่ แผนที่ พิมพ์เขียว แบบแปลน ฯลฯ

4. เอกสารจดหมายเหตุประเภทวัสดุอ่านด้วยคอมพิวเตอร์ (Machine – readable archives) เป็นเอกสารที่บันทึกข้อมูลและสามารถค้นหาข้อมูลที่บันทึกไว้ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ เอกสารประเภทนี้ประกอบด้วย แผ่นซีดี แผ่นวีซีดี แผ่นดิสก์ ฯลฯ

สมสรวง พฤติกุล (2556) ในขณะที่จำแนกประเภทของเอกสารจดหมายเหตุดังนี้

1. การจำแนกตามวิธีการอ่าน โดยแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

1.1 เอกสารจดหมายเหตุที่อ่านได้ด้วยตาเปล่า เช่น หนังสือ จดหมาย หนังสือราชการ ภาพวาดแผนที่ เป็นต้น

1.2 เอกสารที่ใช้เครื่องมือในการฟัง อ่าน ดูหรือชม เช่น วัสดุย่อส่วน หรือ ไมโครฟอร์ม ภาพยนตร์ แถบวีดิทัศน์ แถบบันทึกเสียง แผ่นซีดี แผ่นวีซีดี แผ่นดีวีดี เป็นต้น

2. การจำแนกตามแหล่งที่มา โดยแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

2.1 เอกสารจดหมายเหตุขององค์กร เป็นเอกสารที่เกิดจากการดำเนินงานขององค์กรแล้วได้รับการคัดสรรเพื่อเก็บเป็นเอกสารจดหมายเหตุ

2.2 เอกสารจดหมายเหตุส่วนบุคคล หรือ จดหมายเหตุเฉพาะเป็นเอกสารของบุคคลใดบุคคลหนึ่ง หรือเอกสารที่มาจากภายนอก ที่มีเนื้อหาที่สอดคล้องหรือเกี่ยวข้องกับภารกิจขององค์กรและองค์กรกำหนดให้หอจดหมายเหตุหรือหน่วยงานจดหมายเหตุของหน่วยงานรวบรวมหรือจัดหาเพื่อเก็บเป็นเอกสารจดหมายเหตุ

3. การจำแนกตามรูปลักษณะของเอกสารจดหมายเหตุ โดยแบ่งเป็น 4 ประเภท ดังนี้

3.1 จดหมายเหตุประเภทลายลักษณ์อักษร (Textual archives) คือ เอกสารที่สื่อความหมายเนื้อหาด้วยลายลักษณ์ ไม่ว่าจะเป็นตัวเขียนหรือตัวพิมพ์ เช่น เอกสารโต้ตอบ เอกสารประชุม แผนงาน โครงการ รายงาน บทความ ฯลฯ

3.2 ไลต์ทัศนจดหมายเหตุ (Audio-visual archives) คือ เอกสารที่สื่อความหมายด้วยภาพหรือเสียง เช่น फिल्मเนกาทีฟ สไลด์ แถบบันทึกเสียง แถบบันทึกภาพ फिल्मภาพยนตร์ ฯลฯ

3.3 จดหมายเหตุกราฟิก (Cartographic archives) เช่น แผนที่ แผนที่แบบแปลน พิมพ์เขียว ฯลฯ

3.4 วัสดุอ่านด้วยคอมพิวเตอร์ (Machine-readable archives) เป็นเอกสารที่บันทึกข้อมูล และสามารถค้นคืนด้วยเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ อาจเป็นเอกสารจดหมายเหตุที่สร้างขึ้นในรูปแบบอื่นแล้วนำมาแปลงข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัลในภายหลัง เช่น ต้นฉบับตัวเขียน ภาพถ่าย และแผนที่ เป็นต้น หรือเอกสารดิจิทัลที่สร้างขึ้นในรูปแบบดิจิทัลตั้งแต่แรก เช่น ภาพถ่ายดิจิทัล ไฟล์ข้อความ ไฟล์ภาพ ไฟล์เสียง และไฟล์ภาพเคลื่อนไหว

4. การจำแนกตามประเภทวัสดุที่ใช้บันทึกข้อมูล สามารถแบ่งเอกสารจดหมายเหตุได้เป็น 5 ประเภท ดังนี้

4.1 เอกสารจดหมายเหตุประเภทกระดาษ เป็นเอกสารจดหมายเหตุที่บันทึกข้อมูลบนกระดาษ เช่น กระดาษสา ซึ่งเป็นกระดาษที่ทำจากเปลือกต้นสา กระดาษข่อย ซึ่งเป็นกระดาษที่ทำจากเยื่อต้นข่อย และกระดาษที่ใช้ในปัจจุบัน เป็นต้น

4.2 เอกสารจดหมายเหตุประเภทฟิล์ม เป็นเอกสารจดหมายเหตุที่บันทึกโดยการถ่ายแล้วล้างอัด เพื่อให้ข้อมูลปรากฏบนฟิล์มบางชนิดสามารถอ่านได้ด้วยสายตามนุษย์ แต่บางชนิดต้องใช้เครื่องฉายหรือเครื่องอ่าน เช่น ภาพยนตร์ ภาพนิ่ง วัสดุย่อส่วน และภาพเนกาทีฟ เป็นต้น

4.3 เอกสารจดหมายเหตุประเภทแถบแม่เหล็กหรือเทปแม่เหล็ก เป็นเอกสารจดหมายเหตุที่บันทึกโดยใช้คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า บันทึกภาพหรือเสียง หรือทั้งภาพและเสียงลงบนแถบหรือเทปแม่เหล็ก เช่น แถบวีดิทัศน์ และแถบบันทึกเสียง เป็นต้น

4.4 เอกสารจดหมายเหตุประเภทวัสดุสมัยใหม่ เป็นเอกสารจดหมายเหตุที่บันทึกข้อมูลโดยใช้อิเล็กทรอนิกส์ หรือใช้แสงเลเซอร์ลงบนแผ่นจานแม่เหล็ก หรือแถบแม่เหล็ก เช่น แผ่นเก็บข้อมูล และซีดีรอม เป็นต้น

4.5 เอกสารจดหมายเหตุประเภทวัสดุอื่น ๆ เป็นเอกสารจดหมายเหตุที่บันทึกข้อมูลโดยใช้การเขียน ชูตขีด หรือวิธีการอื่น ๆ เพื่อให้ข้อมูลปรากฏบนวัสดุอื่น ๆ เช่น ศิลาคาร์ก แผ่นเงิน แผ่นทอง ไม้ กระจุก ผ้า หนัง ไบลาณ ศิลา และกระดองเต่า เป็นต้น

5. การแบ่งตามลักษณะการแบ่งตามลักษณะโครงสร้างหรือรูปแบบการเสนอเนื้อหา คือ จำแนกประเภทจดหมายเหตุโดยอาศัยโครงสร้างหรือรูปแบบ (Format) ในการเสนอเนื้อหาตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยงานสารบัญ พ.ศ. 2526 ได้จำแนกหนังสือราชการตามลักษณะโครงสร้างหรือรูปแบบของเนื้อหาเป็น 6 ประเภท คือ

5.1 หนังสือภายนอก ได้แก่ หนังสือราชการที่ใช้สำหรับการติดต่อโต้ตอบทั่วไป

5.2 หนังสือภายใน ได้แก่ บันทึกข้อความที่ใช้ติดต่อโต้ตอบภายในหน่วยงาน

5.3 หนังสือประทับตรา ได้แก่ หนังสือติดต่อโต้ตอบ สำหรับเรื่องที่ไม่สำคัญ

5.4 หนังสือสั่งการ ได้แก่ คำสั่ง ระเบียบ ข้อบังคับ

5.5 หนังสือประชาสัมพันธ์ ได้แก่ ประกาศ แถลงการณ์ ข่าว

5.6 หนังสือที่เจ้าหน้าที่ทำขึ้นหรือรับไว้เป็นหลักฐาน ได้แก่ หนังสือรับรอง รายงานการประชุม บันทึก และหนังสืออื่น ๆ ซึ่งมีรูปแบบตามกระทรวง ทบวง กรม กำหนดใช้ตามความเหมาะสม รวมถึงหนังสือที่กฎหมายให้ทำตามแบบ เช่น โฉนด แผนที่ แผนผัง สัญญาคำร้อง หลักฐานการสอบสวน ฯลฯ

สำหรับงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยจำแนกประเภทเอกสารจดหมายเหตุของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี ตามรูปลักษณะของเอกสารจดหมายเหตุ โดยแบ่งเป็น 6 ประเภท ดังนี้

1) รูปเหมือนและภาพถ่าย หมายถึง รูปเหมือนและภาพถ่ายประกอบด้วยรูปเหมือนศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี ภาพถ่าย ประเภทจิตรกรรมและประติมากรรมที่เขียนโดยลูกศิษย์

2) หนังสือ หมายถึง หนังสือที่เป็นผลงานของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี

3) บทความ หมายถึง บทความวิชาการที่เป็นผลงานของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี

4) เอกสารราชการ หมายถึง เอกสารราชการเกี่ยวกับการปฏิบัติหน้าที่ราชการของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี ระหว่างปี พ.ศ. 2466 – 2505

5) เอกสารและอุปกรณ์ประกอบการสอน หมายถึง เอกสารและอุปกรณ์ประกอบการสอนที่ศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี เคยใช้ในการเรียนการสอน

6) งานประติมากรรม หมายถึง ภาพผลงานประติมากรรมของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี

ศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี

ประวัติศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี

ศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี (Silpa Bhirasri) นุระผู้ได้รับการยกย่องว่าเป็นบิดาแห่งศิลปะร่วมสมัยของไทย ผู้วางรากฐานมหาวิทยาลัยศิลปากร (ตุลย์, 2552) ผู้เป็นทั้งศิลปินและปราชญ์ผู้ยิ่งใหญ่แห่งกรุงรัตนโกสินทร์ ผู้สร้างความเป็นปึกแผ่นแก่วงการศิลปะไทย ให้เจริญรุ่งเรืองก้าวหน้าตลอดมาจนถึงปัจจุบัน ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านศิลปะแขนงประติมากรรมและจิตรกรรม (เขียน ยิ้มศิริ, 2545, น. 9 - 10) เป็นผู้ริเริ่มจัดตั้งสถาบันศิลปะในระดับอุดมศึกษาแห่งแรกของประเทศ และริเริ่มให้มีการแสดงศิลปกรรมแห่งชาติขึ้นในประเทศไทย พ.ศ. 2492 ภายใต้การสนับสนุนของกรมศิลปากร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมศักยภาพวงการศิลปะไทยให้ทัดเทียมนานาชาติ และเป็นการกระตุ้นให้คนไทยเข้าใจและหันมาสนใจในงานศิลปะมากขึ้น ผลงานหลายชิ้นได้รับรางวัลจากการแสดงศิลปกรรมแห่งชาติ และสะท้อนให้เห็นถึงพัฒนาการทางแนวคิด รูปแบบ เทคนิคและสุนทรียภาพของศิลปินในยุคสมัยนั้น นอกจากนี้ยังเป็นผู้นำศิลปะไทยไปเผยแพร่สู่นานาชาติ ปัจจุบันผลงานศิลปะของศิลปินไทยได้รับการยอมรับทั้งภาครัฐและเอกชน ทั้งในประเทศและต่างประเทศ และเป็นที่น่ายินดีว่ามีหลายองค์กรให้การสนับสนุนศิลปินในด้านต่าง ๆ มากยิ่งขึ้น (พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ ศิลป์ พีระศรี อนุสรณ์, 2557-2558)

ศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี นามเดิมว่า คอร์ราโด เฟโรจี (Corrado Feroci) เป็นชาวนครฟลอเรนซ์ ประเทศอิตาลี เกิดเมื่อวันที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2435 ณ ตำบล San Giovanni บิดาชื่อ นาย Arturo Feroci และมารดาชื่อนาง Santina Feroci มีอาชีพค้าขาย เข้าศึกษาในระดับชั้นประถม เมื่อ พ.ศ. 2441 ภายหลังจากจบหลักสูตร 5 ปีจึงเข้าศึกษาในโรงเรียนมัธยมอีก 5 ปี จากนั้นจึงเข้าศึกษาทางด้านศิลปะในโรงเรียนราชวิทยาลัยศิลปะแห่งนครฟลอเรนซ์ (The Royal Academy of Arts of Florence) จบหลักสูตรวิชาช่าง 7 ปี ในขณะที่มีอายุ 23 ปีและได้รับประกาศนียบัตรช่างปั้นรูปช่างเขียนรูปซึ่งต่อมาได้สอบคัดเลือกรับปริญญาบัตรเป็นศาสตราจารย์มีความรอบรู้ทางด้านประวัติศาสตร์ศิลป์ วิจารณ์ศิลป์และปรัชญาโดยเฉพาะมีความสามารถทางด้านศิลปะแขนงประติมากรรมและจิตรกรรม ในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 6 รัฐบาลประเทศไทยมีนโยบายขอให้รัฐบาลประเทศอิตาลีคัดเลือกประติมากรผู้มีฝีมือมารับราชการปฏิบัติงานหล่อ และถ่ายทอดความรู้แก่คนไทย ให้มีความรู้ทางด้านศิลปะทัดเทียมกับชาวตะวันตกตามพระราชประสงค์ของรัชกาลที่ 6 ศาสตราจารย์ศิลป์ เดินทางมารับราชการกรมศิลปากร กระทรวงวัง ในตำแหน่งช่างปั้น ที่ประเทศไทย วันที่ 14 มกราคม พ.ศ. 2466 เมื่ออายุ 32 ปี (เขียน ยิ้มศิริ, 2545, น. 9 - 10)

ในพ.ศ. 2469 ศาสตราจารย์ศิลป์ ได้ย้ายมาเป็นช่างปั้น สังกัดกองประณีตศิลปกรรม กรมศิลปากร กระทรวงธรรมการ ระหว่างนั้นท่านได้เริ่มสอนศิลปะแก่ผู้สนใจโดยเฉพาะทางด้าน ประติมากรรม ทั้งทางด้านทฤษฎี และปฏิบัติ ศิษย์รุ่นแรกๆ ส่วนใหญ่มาจากโรงเรียนเพาะช่าง เมื่อ ทางราชการเล็งเห็นความสำคัญของการศึกษาทางด้านศิลปะจึงให้ท่านเป็นผู้วางหลักสูตร และ เขียนตำราขึ้น ให้มีมาตรฐานเช่นเดียวกับยุโรป ด้วยแนวคิดนี้จึงทำให้กำเนิด “โรงเรียนประณีต ศิลปกรรม” ในสังกัดกรมศิลปากร ต่อมาภายหลังควมรวบรวมเข้ากับโรงเรียนนาฏดุริยางคศาสตร์ เปลี่ยนชื่อมาเป็น “โรงเรียนศิลปากรแผนกช่าง” จน พ.ศ. 2485 กรมศิลปากรแยกออกจาก กระทรวงศึกษาธิการไปอยู่กับสำนักนายกรัฐมนตรี นายกรัฐมนตรีในสมัยนั้น คือ ฯพณฯจอมพล ป. พิบูลสงคราม เห็นความสำคัญของศิลปะว่าเป็นวัฒนธรรมที่สำคัญยิ่งสาขาหนึ่งของชาติ จึงมีคำสั่ง ให้อธิบดีกรมศิลปากรในขณะนั้น “พระยาอนุমানราชชน” ทำการปรับปรุงหลักสูตร และตรา พระราชบัญญัติ ยกฐานะโรงเรียนศิลปากรขึ้นเป็น “มหาวิทยาลัยศิลปากร” เมื่อวันที่ 12 ตุลาคม พ.ศ. 2486 โดยจัดตั้งคณะจิตรกรรมและประติมากรรม เป็นคณะแรกของมหาวิทยาลัย โดยมี ศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี ดำรงตำแหน่งเป็นคณบดีคนแรกของมหาวิทยาลัย ควบคู่ไปกับ ตำแหน่งอาจารย์ (เขียน ยิ้มศิริ, 2545, น. 12 - 15)

จนกระทั่งในสมัยสงครามโลกครั้งที่ 2 ช่วงพ.ศ. 2485 ประเทศอิตาลียอมพ่ายแพ้แก่ ฝ่ายสัมพันธมิตร ส่งผลให้ชาวอิตาลีที่อาศัยอยู่ภายในประเทศไทยตกเป็นเชลยของประเทศ เยอรมนีกับญี่ปุ่น แต่รัฐบาลไทยได้ขอควบคุมตัวศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี ไว้เอง ก่อนที่จะให้ หลวงวิจิตรวาทการ ได้ใช้ความสามารถด้านการทูต ขอให้รัฐบาลญี่ปุ่นปล่อยตัวท่าน และได้ทำพิธี แลกสัญชาติมาเป็นสัญชาติไทย พร้อมตั้งชื่อและนามสกุลให้เป็น “นายศิลป์ พีระศรี” ใน พ.ศ. 2491 ศาสตราจารย์ศิลป์ได้รับมอบหมายจากรัฐบาลไทย ให้นำศิลปะไทยไปแสดง ณ กรุง ลอนดอน ประเทศอังกฤษ (เขียน ยิ้มศิริ, 2545, น. 12 - 15) ใน พ.ศ. 2496 ศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรีได้รับหน้าที่เป็นประธานกรรมการสมาคมศิลปะแห่งชาติ ซึ่งขึ้นอยู่กับสมาคมศิลปะ นานาชาติ (International Association of Art) พ.ศ. 2497 ได้เป็นผู้แทนศิลปินไทย ไปร่วมประชุม ศิลปินระหว่างชาติครั้งแรกที่กรุงเวนิส ประเทศอิตาลี และใน พ.ศ. 2503 การประชุมใหญ่ ครั้งที่ 3 ณ กรุงเวียนนา ประเทศออสเตรีย ท่านได้นำเอกสารผลงานศิลปะและบทความศิลปะชื่อศิลปะร่วม สมัยในประเทศไทย (Contemporary Art in Thailand) ไปเผยแพร่ในการประชุมด้วย ทำให้นานาชาติรู้จักประเทศไทยดีขึ้น ศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี ถือเป็นผู้ที่เสียสละและอุทิศตนเพื่องาน ศิลปะของชาติ โดยเป็นผู้ที่ทำให้วงการศิลปะของไทยเริ่มต้นอย่างก้าวสู่รูปแบบที่เป็นสากล ด้วยการ นำความรู้ทางด้านศิลปะตามหลักวิชาการแบบตะวันตกมาเป็นแนวทางในการวางรากฐาน

การศึกษาในมหาวิทยาลัยศิลปากร เพื่อผลิตศิลปินรุ่นใหม่ขึ้นตอบสนองตามความต้องการของ รัฐบาลและสังคมในยุคสมัยนั้น ซึ่งก่อให้เกิดความเคลื่อนไหวและการศึกษาทางด้านศิลปะในเวลา ต่อมา ตลอดจนเป็นผู้ที่ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนความคิดทางด้านศิลปะระหว่างศิลปินไทยและ ศิลปินต่างประเทศ จึงถือว่าศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี เป็นผู้บุกเบิกแห่งการสร้างสรรคผลงาน ศิลปกรรมสมัยใหม่ ศิลปะร่วมสมัยในประเทศไทยอย่างแท้จริง (พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ ศิลป์ พี ระศรี อนุสรณ์, 2557-2558)

ความรู้ในด้านศิลปะตะวันตกที่ท่านได้พร่ำสอนให้แก่ลูกศิษย์ ทำให้วงการศิลปะไทย เกิดการคลี่คลายและขยายฐานโลกทัศน์และองค์ความรู้เดิม กลายเป็นศาสตร์ความรู้แบบตะวันตก ที่ผสมผสานหรือสอดแทรกความเป็นไทย ในการสร้างงานศิลปะต่อยอดไปในงานศิลปะอีกหลาย แขนง ก่อให้เกิดผลงานรวมถึงศิลปินหน้าใหม่ที่มีฝีมือออกมาอย่างต่อเนื่อง หนึ่งงานประติมากรรม ที่ท่านสร้างสรรค์ในประเทศไทย ยังคงยึดหลักศิลปะแบบไทยประเพณีไว้เป็นสำคัญ เนื่องด้วย อาจารย์ศิลป์ ได้เห็นว่าศิลปะไทยนั้นมีความงดงาม ความเป็นเอกลักษณ์ของตนเอง รวมถึงช่าง ศิลปกรรมไทยจะได้ยังคงมีการสืบทอดองค์ความรู้วิชาทางด้านศิลปะไทย เป็นการรักษามิปัญญา เทคนิคและวิธีการในเชิงช่างแบบโบราณของคนไทยสืบเนื่องไปอนาคต และเนื่องจากศิลปะไทย มี หลายแขนง ท่านจึงส่งเสริมศิลปะไทยในแต่ละแขนงด้วยการจัดตั้งคณะต่าง ๆ เพิ่มขึ้น ใน มหาวิทยาลัยศิลปากร ได้แก่ คณะสถาปัตยกรรม ศึกษาศาสนาปัตยกรรมไทย คณะโบราณคดี ศึกษา ศิลปวัตถุ และประวัติศาสตร์ศิลปะที่สืบเนื่องมาจากงานศิลปกรรมโบราณ รวมถึงการใช้รูปแบบของ ศิลปะในการกำหนดอายุสมัยในด้านโบราณคดี คณะมัณฑนศิลป์ ศึกษาศิลปะการตกแต่ง และ การออกแบบ เป็นต้น (เขียน ยิ้มศิริ, 2545)

นอกจากนี้ศาสตราจารย์ศิลป์ ได้ทำประโยชน์อันยิ่งใหญ่ให้แก่ทางราชการในทาง ศิลปะโดยได้ทำการสร้างอนุสาวรีย์ตามคำสั่งของของราชการหลายต่อหลายแห่งด้วยกัน อาทิเช่น พระบรมรูปพระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลก พระบรมรูปพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้า เจ้าอยู่หัว พระบรมรูปพระเจ้าตากสินมหาราช พระบรมรูปสมเด็จพระนเรศวรมหาราช อนุสาวรีย์ ทำวสุรนารี อนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ อนุสาวรีย์ประชาธิปไตย และอนุสาวรีย์อื่น ๆ อีกหลายแห่ง งานปั้นที่สำคัญยิ่งอีกชิ้นหนึ่งของท่านคือ ออกแบบพระพุทธรูปมณฑลพุทธศตวรรษที่ 25 งานปั้น ชิ้นสุดท้ายซึ่งยังไม่ทันจะเสร็จก็ถึงแก่กรรมเสียก่อน คือ พระบรมรูปพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ภูมิพลอดุลยเดชและงานทางด้านวิชาการชิ้นสุดท้าย คือ การวินิจฉัยจิตกรรมฝาผนัง สกุลช่าง นนทบุรี นอกจากนี้แล้วยังเป็นที่ปรึกษาราชการทางด้านศิลปะของกระทรวงทบวงกรมอื่น ๆ (เขียน ยิ้มศิริ, 2545, น. 16) ศาสตราจารย์ศิลป์อุทิศตนจนถึงวาระสุดท้ายให้กับการบุกเบิกศิลปะ และ

ศิลปะศึกษาในประเทศไทย จวบจนท่านถึงแก่กรรม ณ โรงพยาบาลศิริราช ในวันที่ 14 พฤษภาคม พ.ศ. 2505 รวมสิริอายุได้ 70 ปี (นภพงค์ กู้แร่, ม.ป.ป.) ด้วยคุณูปการนานประการนี้ ศาสตราจารย์ ศิลป์จึงได้รับการยกย่องให้เป็นบิดาของศิลปะไทยสมัยใหม่ ที่พลิกโฉมรูปแบบศิลปะไทยแบบเดิม ให้มีความก้าวหน้าไปอย่างทัดเทียมระดับสากล

หอสมุดวังท่าพระ สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศิลปากร เป็นอีกแหล่ง สารสนเทศที่เห็นถึงคุณค่าและความสำคัญของเอกสารจดหมายเหตุศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี จึง ได้มีการจัดเก็บและรวบรวมเอกสารและผลงานของท่าน เช่น เอกสารราชการ บทความ ภาพถ่าย ภาพวาด ภาพถ่ายผลงาน เอกสารประกอบการสอน เป็นต้น ซึ่งล้วนแล้วแต่เป็นเอกสารจดหมายเหตุที่มีคุณค่าต่อการศึกษา ค้นคว้าวิจัย อันครอบคลุมถึงเหตุการณ์ในประวัติศาสตร์ไม่ว่าจะเป็น ด้านการเมือง การปกครอง เศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม หรือสิ่งแวดล้อม ซึ่งในปัจจุบัน หอสมุดมีเพียงการจัดเก็บเอกสารจดหมายเหตุของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี ประเภทหนังสือ และบทความวารสารที่สามารถค้นหาผ่านฐานข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุด (OPAC) ได้ แต่เอกสารจดหมายเหตุส่วนบุคคลประเภทอื่น ๆ ยังไม่มีการจัดเก็บอย่างเป็นระบบทั้งการ ค้นหาด้วยระบบมือ (manual) และไม่มีการจัดเก็บในรูปแบบออนไลน์

เอกสารจดหมายเหตุศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี

จากการได้รับการยกย่องว่าเป็นบิดาแห่งศิลปะร่วมสมัยของไทย ผู้วางรากฐาน มหาวิทยาลัยศิลปากร ทำให้เอกสารจดหมายเหตุของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี จึงเป็นเอกสารที่ ได้รับการประเมินคุณค่าว่าเป็นเอกสารจดหมายเหตุที่ควรค่าซึ่งการเก็บรักษาและอนุรักษ์ไว้ เนื่องจากสารสนเทศที่บันทึกไว้มีคุณค่าต่อวงการศิลปะของไทยและมหาวิทยาลัยศิลปากร เอกสาร จดหมายเหตุเหล่านี้ถือได้ว่าเป็น “เอกสารจดหมายเหตุส่วนบุคคล” “เอกสารจดหมายเหตุเฉพาะ เรื่อง” (Personal papers or special archives collection) หรือ “จดหมายเหตุส่วนบุคคล” (Personal archives) ซึ่งหมายถึง กลุ่มเอกสารที่บุคคลใดบุคคลหนึ่งได้จัดทำขึ้น รับไว้และ/หรือ สะสมเป็นส่วนตัว อาจมีข้อมูลเกี่ยวกับส่วนบุคคล ตระกูลหรือองค์กรที่มีคุณค่าต่อบุคคลนั้น เช่น จดหมายส่วนตัว สมุดบันทึก เอกสารผลงานทางวิชาการ อัลบั้มภาพถ่าย ของที่ระลึกที่สะสม ฯลฯ และหน่วยงานจดหมายเหตุได้พิจารณาแล้วเห็นว่ามีคุณค่าควรเก็บเป็นเอกสารจดหมายเหตุส่วนบุคคลหรือเอกสารจดหมายเหตุเฉพาะเรื่อง เช่น การบริหารการศึกษา กฎหมาย ศิลปะ เทคโนโลยี สตรีศึกษา การแพทย์ ฯลฯ (ยวิญฐากรณ์ ทองแขก, 2561, น. 29) หมายถึงการจัดเก็บเรื่องราว เกี่ยวกับชีวิตของบุคคล ซึ่งเป็นเสมือนพยานความทรงจำเกี่ยวกับบุคคลนั้น (Reyes, 2016) สำหรับงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้คำว่า “จดหมายเหตุส่วนบุคคล” ในความหมายของการจัดเก็บ

เรื่องราวเกี่ยวกับชีวิตของบุคคล ซึ่งเป็นเสมือนพยานความทรงจำเกี่ยวกับบุคคลนั้น เช่น จดหมาย ส่วนตัว สมุดบันทึก เอกสารผลงานทางวิชาการ อัลบั้มภาพถ่าย ของที่ระลึกที่สะสม ฯลฯ และหน่วยงานจดหมายเหตุได้พิจารณาแล้วเห็นว่ามีความควรเก็บเป็นเอกสารจดหมายเหตุ

ผู้วิจัยดำเนินการรวบรวมเอกสารจดหมายเหตุของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรีจากแหล่งต่าง ๆ ดังนี้

1. หอสมุดวังท่าพระ มหาวิทยาลัยศิลปากร เป็นแหล่งจัดเก็บและรวบรวมหนังสือ วารสาร เอกสาร บทความ ตลอดจนภาพถ่าย ฟิล์มสไลด์ และวิดีโอจำนวนมากเกี่ยวกับประวัติและ ผลงานของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี ซึ่งผู้วิจัยได้เริ่มจากการสำรวจและนำมาคัดแยกประเภทของ เอกสาร จากนั้นนำมาสแกนให้เป็นเอกสารในรูปแบบดิจิทัล ส่วนเอกสารจดหมายเหตุบางส่วนที่มี อยู่ในรูปแบบดิจิทัลอยู่แล้ว แต่พบว่าข้อมูลไม่คมชัดและไม่ชัดเจน ผู้วิจัยนำมาสแกนใหม่และทำให้ อยู่ในรูปแบบไฟล์ที่เหมาะสม

2. สำนักหอจดหมายเหตุแห่งชาติ เป็นแหล่งที่รวบรวมเอกสารจดหมายเหตุลาย ลักษณะศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี ตั้งแต่เดินทางมาเป็นช่างปั้น จนถึงศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี ถึงแก่กรรม ซึ่งผู้วิจัยดำเนินการทำหนังสือขออนุญาตเพื่อขอเอกสารทางราชการที่เกี่ยวข้องกับ ศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี ในรูปแบบไฟล์ดิจิทัล จากสำนักจดหมายเหตุแห่งชาติ กรมศิลปากร

3. หอประติมากรรมต้นแบบ เป็นแหล่งรวบรวมผลงานปั้นห้องงานประติมากรรมของ ศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี ได้แก่ ศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี ต้นแบบพระบรมรูปพระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลก ต้นแบบพระบรมรูปพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว ต้นแบบ พระพักตร์สมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช ต้นแบบรูปปั้นท้าวสุรนารี ต้นแบบอนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ ต้นแบบอนุสาวรีย์ประชาธิปไตย ต้นแบบพระพุทธรูปมณฑลพุทธศตวรรษที่ 25 ส่วนพิพิธภัณฑ์สถาน แห่งชาติ ศิลป์ พีระศรี อนุสรณ์ เป็นแหล่งที่จัดแสดงเครื่องมือเครื่องใช้ศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี ซึ่งมีทั้งเครื่องมือพิมพ์ดีด เครื่องเล่นแผ่นเสียง เครื่องมือปั้น และข้าวของเครื่องใช้ส่วนตัวต่าง ๆ นอกจากนี้ในห้องนี้ยังจัดแสดงแบบร่างอนุสาวรีย์และประติมากรรมชิ้นสำคัญ เช่น แบบร่าง พระบรมรูปรัชกาลที่ 6 แบบร่างพระศรีศากยทศพลญาณ พระประธานพุทธมณฑล และต้นแบบ พระเศียรรัชกาลที่ 8 แบบร่างภาพจิตรกรรมฝาผนังในหอพุทธรัตนสถาน พระบรมมหาราชวัง รวมไปถึงหนังสือหายากที่ศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรีใช้ค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับศิลปะตะวันตกและ สมุดรวมภาพเก่าของ ศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี ขณะทำงานในสถานที่ต่าง ๆ ผู้วิจัยดำเนินการ ทำหนังสือขออนุญาตเข้าบันทึกภาพและเก็บข้อมูลสำคัญดังกล่าว ณ สถานที่ตั้งหรือสถานที่ จัดเก็บผลงานของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี

หลังจากดำเนินการรวบรวมจากแหล่งต่าง ๆ ตามที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น ผู้วิจัยได้จัดประเภทของเอกสารจดหมายเหตุ โดยแบ่งเป็น 6 ประเภท ได้แก่ รูปเหมือนและภาพถ่าย หนังสือ บทความ เอกสารราชการ เอกสารและอุปกรณ์ประกอบการสอน และงานประติมากรรม (ตาราง 1) จากนั้นนำมาจัดเรียงตามช่วงลำดับเวลา (Timeline) ที่เกี่ยวข้องกับเอกสาร จัดทำรายการเมทาตา ทา กำหนดการตั้งชื่อแฟ้มข้อมูล และอื่น ๆ เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการนำเข้าสู่ระบบ

ตาราง 1 ประเภทเอกสารจดหมายเหตุที่เกี่ยวกับศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี

ประเภท	จำนวนเอกสาร
รูปเหมือนและภาพถ่าย	467 ภาพ
เอกสารและอุปกรณ์ประกอบการสอน	200 แผ่น
บทความ	50 บทความ
หนังสือ	35 เล่ม
เอกสารราชการ	80 หน้า
งานประติมากรรม	200 ภาพ

ประเภทเอกสารจดหมายเหตุที่เกี่ยวกับศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี มีรายละเอียดดังนี้

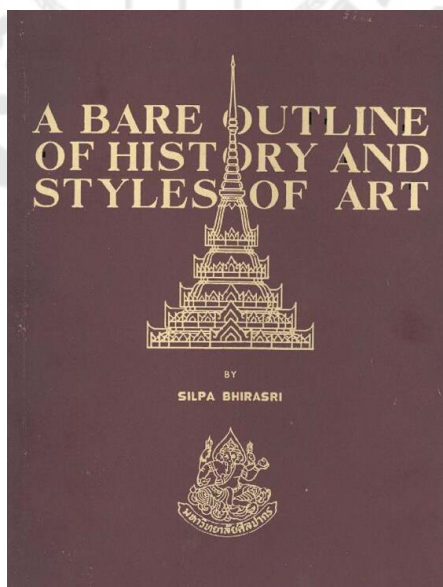
1) รูปเหมือนและภาพถ่าย หมายถึง รูปเหมือนและภาพถ่ายประกอบด้วยรูปเหมือนศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี ประเภทจิตรกรรมและประติมากรรมที่เขียนโดยลูกศิษย์ เช่น ภาพถ่ายเดี่ยวศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี ในวัยต่าง ๆ ภาพถ่ายศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรีกับครอบครัว เพื่อนร่วมงาน ลูกศิษย์ และในงานพิธีการต่าง ๆ เป็นต้น ดังภาพประกอบ 2



ภาพประกอบ 2 รูปเหมือนศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี

<http://silpa.su.ac.th/index.php/silpa-bhirasri>

2) หนังสือ คือ หมายถึง หนังสือที่เป็นผลงานของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี เช่น หนังสือภาษาอังกฤษที่เขียนโดยศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี และหนังสือภาษาไทยที่ผู้อื่นแปลจากหนังสือภาษาอังกฤษของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี เป็นต้น ดังภาพประกอบ 3



ภาพประกอบ 3 ปกหนังสือ A bare outline of history and styles of art

<http://silpa.su.ac.th/index.php/a-bare-outline-of-history-and-styles-of-art>

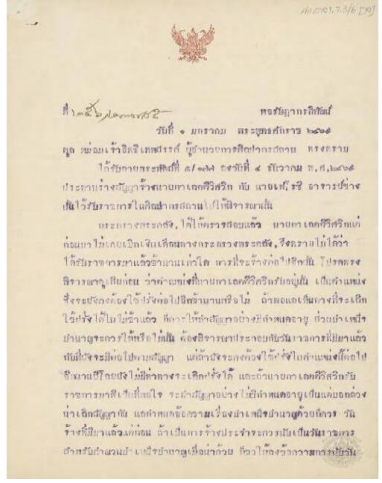
3) บทความ หมายถึง บทความวิชาการที่เป็นผลงานของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี เช่น บทความภาษาอังกฤษที่เขียนโดยศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี และบทความภาษาไทยที่ผู้อื่นแปลจากบทความภาษาอังกฤษของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี เป็นต้น ดังภาพประกอบ 4



ภาพประกอบ 4 บทความ เรื่อง ลักษณะมาทรงของอนุสาวรีย์สมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช

<http://silpa.su.ac.th/index.php/t8yz-tprk-4ne5>

4) เอกสารราชการ หมายถึง เอกสารราชการเกี่ยวกับการปฏิบัติหน้าที่ราชการของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี ระหว่างปี พ.ศ. 2466 – 2505 ดังภาพประกอบ 5



ภาพประกอบ 5 เอกสารราชการ เรื่อง การจ้างช่างต่างประเทศสำหรับเข้ารับราชการในศิลปากรสถาน

<http://silpa.su.ac.th/index.php/85q3-8fhw-ds3c>

5) เอกสารและอุปกรณ์ประกอบการสอน หมายถึง เอกสารและอุปกรณ์ประกอบการสอนที่ศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี เคยใช้ในการเรียนการสอน เช่น ภาพลายเส้นประกอบการค้นคว้าทางศิลปะไทยและประกอบรายวิชา เป็นต้น ดังภาพประกอบ 6



ภาพประกอบ 6 เอกสารการสอน ชื่อ Drawings of sculpture in Java Arts

<http://silpa.su.ac.th/index.php/capital-drawing>

6) งานประติมากรรม หมายถึง ภาพผลงานประติมากรรมของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี แบ่งเป็น ผลงานอนุสาวรีย์ งานออกแบบอนุสาวรีย์และประติมากรรม ผลงานแบบร่าง ผลงานรูปเหมือนบุคคล และผลงานอื่น ๆ ดังภาพประกอบ 7



ภาพประกอบ 7 แบบร่างพระบรมรูป รัชกาลที่ 1 สำหรับพระปฐมบรมราชานุสรณ์

<http://silpa.su.ac.th/index.php/xq36-pgx4-pweg>

การพัฒนาลังจดยุคสมัยเทคโนโลยี

การพัฒนาลังจดยุคสมัยเทคโนโลยีสามารถใช่วิธีการหรือขั้นตอนการพัฒนาเช่นเดียวกับการพัฒนาระบบสารสนเทศในบริบทอื่น ๆ ซึ่งแบบจำลอง (Model) ที่ใช้สำหรับการพัฒนาระบบมีผู้คิดค้นไว้หลากหลาย แต่ละแบบจะมีจุดเด่นและความเหมาะสมในการนำไปประยุกต์ใช้งานกับการพัฒนาระบบที่แตกต่างกัน งานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกใช่วงจรการพัฒนา (System Development Life Cycle) เนื่องจากมีขั้นตอนการปฏิบัติงานเป็นลำดับที่ชัดเจนตั้งแต่เริ่มจนถึงสิ้นสุด เป็นวงจรที่แสดงถึงกิจกรรมเป็นลำดับขั้นในการพัฒนาระบบ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

วงจการพัฒนา (System Development Life Cycle)

มีผู้ให้คำนิยามหรือความหมายไว้ ดังนี้

โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์ (2560, น. 214 - 216) กล่าวว่า วงจการพัฒนาหรือมักเรียกสั้นๆ ว่า (System Development Life Cycle) หมายถึง วงจรชีวิตการพัฒนาระบบสารสนเทศ เกิดจากการปรับใช้วงจรชีวิตของมนุษย์ (Life cycle) มาใช้กับซอฟต์แวร์ ที่ริเริ่มจากการวางแผนเพื่อวิเคราะห์ถึงปัญหาของระบบงานเดิม จากนั้นจึงดำเนินการศึกษาถึงความเป็นไปได้ในแง่มุมต่าง ๆ จนกระทั่งได้มีโครงการริเริ่มนำซอฟต์แวร์มาใช้งานและเมื่อมีการนำซอฟต์แวร์มาใช้งานไปตามกาลเวลา สิ่งแวดล้อมต่าง ๆ รวมถึงเทคโนโลยีก็อาจเปลี่ยนแปลงไปตามยุคสมัย ซอฟต์แวร์ดังกล่าวก็อาจจะไม่สามารถตอบสนองการใช้งานที่ดีได้อีกต่อไป ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการปลดระวางซอฟต์แวร์เหล่านี้ออกไปเมื่อถึงกาลเวลา และดำเนินการวางแผนเริ่มต้นศึกษาถึงปัญหาใหม่ ด้วยการพัฒนาระบบใหม่หรือนำซอฟต์แวร์ใหม่ที่เหมาะสมมาใช้งานแทน

เพ็ญศรี ปักกะสีนัง (2556) กล่าวว่า วงจการพัฒนาหรือวงจรชีวิตของระบบ หมายถึง วงจรที่แสดงถึงกิจกรรมต่าง ๆ ในแต่ละขั้นตอนของการพัฒนาระบบ ตั้งแต่เริ่มต้นโครงการจนถึงสิ้นสุดกระบวนการ

สำรวย กมลายุตต์ (2554) กล่าวว่า วงจการพัฒนา เป็นวิธีที่ได้รับความนิยมใช้กันมานาน เป็นวิธีการที่เหมาะสมกับระบบสารสนเทศขนาดใหญ่และไม่ซับซ้อนมากนักผู้พัฒนาระบบมีประสบการณ์ในการพัฒนาระบบสารสนเทศลักษณะดังกล่าวมาก่อน อีกทั้งมีทรัพยากรและการพัฒนาระบบค่อนข้างมาก

จากความหมายข้างต้นสรุปได้ว่า วงจการพัฒนา คือ วงจรชีวิตการพัฒนาระบบสารสนเทศ เป็นกระบวนการทางความคิดเพื่อแก้ปัญหาและตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ มีกรอบการทำงานที่มีโครงสร้างชัดเจน มีการลำดับขั้นตอนที่ชัดเจน ที่แสดงถึงกิจกรรมต่าง ๆ ในแต่ละขั้นตอนของการพัฒนาระบบ ตั้งแต่เริ่มต้นโครงการจนถึงสิ้นสุดกระบวนการ

แบบวงจรมีการดำเนินงานหลายขั้นตอนซึ่งแบ่งขั้นตอนแตกต่างกัน
ดังนี้

โอกาส เอียมสิริวงศ์ (2560) แบ่งวงจรมีการดำเนินงาน 5 ขั้นตอน ได้แก่

ขั้นตอนที่ 1 การวางแผนโครงการ (Project planning) ประกอบด้วยกิจกรรมต่าง ๆ คือกำหนดปัญหา ศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ จัดทำตารางกำหนดเวลาโครงการ จัดตั้งทีมงานโครงการ ดำเนินการโครงการ และในการวางแผนโครงการต้องมีจุดกำเนิดของระบบงาน ซึ่งในจุดนี้มักเกิดขึ้นจากผู้ใช้ระบบ เนื่องจากผู้ใช้ระบบต้องใกล้ชิดและปฏิบัติกับระบบโดยตรง เมื่อผู้ใช้ระบบมีความต้องการปรับปรุงระบบงาน จึงเป็นหน้าที่ของนักวิเคราะห์ระบบที่ต้องศึกษาขอบเขตของปัญหาที่ผู้ใช้ระบบกำลังประสบอยู่ ศึกษาตัวระบบใหม่ถึงความเป็นไปได้ ความคุ้มค่า อย่างไรก็ตามในขั้นตอน การวางแผนโครงการนี้มีขั้นตอนเวลาที่สั้น แต่จัดเป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญ ในขั้นตอนนี้จำเป็นต้องพึ่งพานักวิเคราะห์ที่มีความรู้และประสบการณ์สูง

ขั้นตอนที่ 2 การวิเคราะห์ระบบ (System analysis) เป็นการรวบรวมข้อมูลความต้องการ (Requirements) ต่าง ๆ ของระบบ โดยการรวบรวมข้อมูลความต้องการในด้านต่าง ๆ จากเอกสารที่เกี่ยวข้อง การสัมภาษณ์ การออกแบบสอบถาม การสังเกตการทำงานของผู้ใช้ เพื่อให้ทราบถึงปัญหาที่เกิดขึ้น วิธีการทำงาน และแนวทางการแก้ไขปัญหา มาศึกษาและวิเคราะห์ เพื่อสรุปเป็นข้อกำหนดที่ชัดเจนนำข้อกำหนดมาพัฒนาออกมาเป็นความต้องการของระบบใหม่ โดยนำเสนอผ่านแบบจำลองกระบวนการ (Dataflow diagram) ซึ่งจะเป็นแผนภาพแสดงการไหลของข้อมูลไปยังกระบวนการต่าง ๆ ในระบบ และแบบจำลองข้อมูล (Data model) ที่ใช้อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลที่มีอยู่ในระบบ

ขั้นตอนที่ 3 การออกแบบระบบ (System design) เป็นการตัดสินใจว่าระบบจะดำเนินการอย่างไร (How) เพื่อใช้แก้ปัญหาหรือตอบสนองความต้องการที่ได้วิเคราะห์ไว้ งานออกแบบระบบประกอบด้วยงานออกแบบสถาปัตยกรรม ระบบที่เกี่ยวข้องกับฮาร์ดแวร์ โปรแกรมโครงสร้างเครือข่ายที่จะนำมาใช้งาน การปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ใช้กับระบบ รวมถึงฟอร์มและรายงาน และทำการออกแบบฐานข้อมูล การออกแบบรายงาน การออกแบบหน้าจอ การนำเข้าข้อมูล การออกแบบผังงานระบบ การออกแบบฐานข้อมูล และการออกแบบโปรแกรม เพื่อนำไปใช้ในการเขียนโปรแกรมด้วยภาษาคอมพิวเตอร์ในระยะเวลาการนำไปใช้ต่อไป

ขั้นตอนที่ 4 การนำระบบไปใช้ (System implementation) เป็นระยะการสร้างระบบ โดยการเขียนโปรแกรม หรือจัดการโปรแกรมจากแหล่งอื่น ทำการทดสอบ เพื่อทดสอบความสมบูรณ์และถูกต้อง ก่อนนำไปทดสอบระบบกับผู้ใช้งาน และติดตั้งระบบ จากนั้นจัดทำ

เอกสารระบบ รวมถึงผู้ใช้จะต้องได้รับการฝึกอบรมเพื่อใช้ระบบ เมื่อได้ทดลองใช้ระบบแล้วจะต้องมีการประเมินผลภายหลังการติดตั้ง การทำงานของระบบว่าตรงตามวัตถุประสงค์หรือไม่ และผู้ใช้งานมีความพึงพอใจมากน้อยเพียงใด

ขั้นตอนที่ 5 การบำรุงรักษาระบบ (System maintenance) เป็นขั้นตอนการดูแลระบบหลังจากระบบงานที่พัฒนาขึ้นใหม่ได้ถูกนำไปใช้งานเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนการบำรุงรักษาจะเกิดขึ้นเพื่อให้ระบบมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้นและสามารถใช้งานได้ตลอดอายุการใช้งาน และรองรับเทคโนโลยีใหม่ ๆ ในอนาคต โดยการให้การสนับสนุน ช่วยเหลือผู้ใช้งาน แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการใช้งานและหลังจากช่วงระยะเวลาหนึ่งของการใช้งานระบบผ่านไป ดังนั้นจึงพบปัญหาที่เกิดขึ้น จะต้องดำเนินการแก้ไขให้ถูกต้อง และนำมาใช้เป็นข้อมูลเพื่อหาความต้องการในการปรับปรุงระบบ และเข้าสู่วงจรการพัฒนาบบอีกครั้ง

สำรวจ กมลายุตต์ (2554) แบ่งวงจรพัฒนาระบบ 6 ขั้นตอน ได้แก่

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาขั้นต้น เป็นการสำรวจเบื้องต้น เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ โดยจะมุ่งเน้นการวิเคราะห์ข้อมูล 4 ด้าน ได้แก่ ความเป็นไปได้ทางเทคนิค ความเป็นไปได้ด้านการปฏิบัติ ความเป็นไปได้ด้านเศรษฐกิจ และความเป็นไปได้ด้านกำหนดเวลา นอกจากนี้ผู้วิจัยต้องสำรวจหาข้อมูลประเด็นต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับระบบงาน ได้แก่ ปัญหาที่เกิดขึ้นในการทำงานของระบบเดิม เพื่อกำหนดขอบเขตของการศึกษาให้ชัดเจน การทำความเข้าใจรายละเอียดการร้องขอของผู้ใช้ ความเป็นไปได้ของการพัฒนาระบบที่ต้องการ สิ่งที่จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของกลยุทธ์ในการดำเนินงาน เอกสารที่เกี่ยวข้องกับระบบงานปัจจุบัน โดยข้อมูลที่ได้จะนำมาวิเคราะห์และนำเสนอเชิงนโยบายให้ผู้บริหาร ใช้ในการตัดสินใจว่าองค์กรสมควรที่จะมีการพัฒนาระบบหรือไม่ และระบบที่พัฒนาขึ้นสมควรจะมีลักษณะเป็นเช่นไร

ขั้นตอนที่ 2 การวิเคราะห์ระบบ เป็นขั้นตอนสำคัญโดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อค้นหาข้อมูลที่ละเอียดต่อไปว่าระบบสารสนเทศที่จะพัฒนาขึ้นควรทำหน้าที่อะไร ทำงานอะไรได้บ้างผู้บริหารและผู้ใช้มีความต้องการอะไรบ้างต่อระบบนี้ โดยผู้วิจัยจะต้องดำเนินการตามขั้นตอนต่าง ๆ เช่น การทบทวนวัตถุประสงค์และเป้าหมายให้ชัดเจน ศึกษาและรวบรวมเอกสารเกี่ยวกับระบบ เพื่อทำความเข้าใจงานทุกขั้นตอนในระบบ ศึกษาความต้องการของผู้ใช้จากการสัมภาษณ์ และการสำรวจความต้องการโดยใช้แบบสอบถาม ศึกษาสภาพการปฏิบัติงานจริงจากการการสังเกตการปฏิบัติงาน รวมทั้งการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ระบบ โดยการนำรายละเอียดต่าง ๆ ที่ได้ศึกษามาเขียนเป็นรายงานเสนอผู้บริหาร

ขั้นตอนที่ 3 การออกแบบระบบ เป็นการออกแบบสถาปัตยกรรมโครงสร้างของระบบสารสนเทศใหม่ ประกอบด้วยฟังก์ชันในการทำงานอะไรบ้าง โดยนำรายละเอียดที่ได้จากการกำหนดปัญหาและวิเคราะห์ระบบมาเป็นตัวกำหนดฟังก์ชันในการทำงาน เพื่อสอดคล้องตรงกับความต้องการของผู้ใช้ เช่น การออกแบบฐานข้อมูล การออกแบบส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ การออกแบบรูปแบบการบันทึกข้อมูล การออกแบบจอภาพและรูปแบบการค้นหาและแสดงผล เป็นต้น

ขั้นตอนที่ 4 การเขียนและทดสอบโปรแกรม เป็นขั้นตอนการเขียนโปรแกรม (Coding) เพื่อพัฒนาระบบจากแบบบนกระดาษให้เป็นระบบตามคุณลักษณะที่กำหนดไว้ จากนั้นทำการทดสอบหาข้อผิดพลาด (Testing) เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง จนมั่นใจว่าถูกต้องและตรงตามความต้องการ หากพบว่ามีข้อผิดพลาดเกิดขึ้นจากการทำงานของระบบต้องปรับแก้ไขให้เรียบร้อยพร้อมใช้งานก่อนนำไปติดตั้งใช้จริง

ขั้นตอนที่ 5 การทดสอบระบบ เป็นการทดสอบการทำงานของโปรแกรมต่างๆ ในระบบที่พัฒนาขึ้น หลังจากทดสอบระบบเรียบร้อยแล้วผู้วิจัยจะต้องดำเนินการจัดทำเอกสารคู่มือการใช้งาน และการฝึกอบรมผู้ใช้ระบบต่าง ๆ ที่พัฒนาขึ้นใหม่จะใช้งานได้ผลดีก็ต่อเมื่อผู้ใช้ทุกคนใช้ระบบเป็น ใช้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีความเข้าใจชัดเจนว่างานขั้นตอนต่าง ๆ เป็นอย่างไร

ขั้นตอนที่ 6 การปรับเปลี่ยนระบบ เป็นขั้นตอนที่นำระบบใหม่มาใช้แทนของเก่าภายใต้การดูแลของนักวิเคราะห์ระบบ โดยใช้ระบบใหม่ควบคู่ไปกับระบบเก่าไปสักระยะหนึ่งโดยใช้ข้อมูลชุดเดียวกันแล้วเปรียบเทียบผลลัพธ์ว่าตรงกันหรือไม่ ถ้าเรียบร้อยก็เอาระบบเก่าออกได้ แล้วใช้ระบบใหม่ต่อไป

ในการวิจัยนี้ผู้วิจัยได้นำรูปแบบวงจรการพัฒนากระบวนการ (System Development Life Cycle) มาเป็นกรอบในการออกแบบและพัฒนา โดยปรับให้เหมาะสมและเป็นไปตามบริบทของการพัฒนาคลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี ดำเนินการเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. การศึกษาขั้นต้น (Preliminary investigation) หมายถึง การศึกษาวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลความต้องการของระบบ และการศึกษาความต้องการของผู้ใช้โดยการสัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อให้ได้ความต้องการใช้งานอย่างแท้จริง

2. การวิเคราะห์ระบบ (System analysis) หมายถึง การนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องและผลการสัมภาษณ์ความต้องการของผู้ใช้มาวิเคราะห์เพื่อกำหนดคุณลักษณะของระบบ ทั้งร่างเค้าโครงระบบ เพื่อกำหนดทรัพยากรที่ต้องใช้ทั้งฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์

วัสดุและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ต้องใช้ในระบบคลังจดหมายเหตุดิจิทัล โครงร่างเมทาตาทาที่ใช้สำหรับเอกสารจดหมายเหตุศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี

3. การออกแบบและพัฒนาระบบ (Systems design and development) หมายถึง การนำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ระบบมาออกแบบระบบและกำหนดรายละเอียดของระบบคลังจดหมายเหตุดิจิทัลที่จะพัฒนาให้มีความเหมาะสม เพื่อนำไปสู่การพัฒนาระบบคลังจดหมายเหตุดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพและตรงตามความต้องการ แล้วนำไปทดลองใช้และประเมินคุณภาพของคลังจดหมายเหตุดิจิทัล โดยกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านสารสนเทศศาสตร์และบรรณารักษศาสตร์และเทคโนโลยีการศึกษา

4. การนำระบบไปใช้และการประเมินผล (System implementation and assessment) หมายถึง การนำระบบไปใช้และประเมินคุณภาพคลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรีของผู้ใช้สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศิลปากร

โปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนาระบบคลังจดหมายเหตุดิจิทัล

การพัฒนาระบบคลังจดหมายเหตุดิจิทัลในปัจจุบันมีการนำโปรแกรมหรือซอฟต์แวร์ที่นิยมมาใช้ในการจัดทำคลังฯ อย่างหลากหลาย ทั้งโปรแกรมเชิงพาณิชย์ (Commercial software) และโปรแกรมโอเพนซอร์ส (Open Source Software) ซึ่งองค์กรสารสนเทศขนาดเล็กส่วนใหญ่เป็นองค์กรที่ไม่แสวงหาผลกำไร จึงนิยมใช้โปรแกรมโอเพนซอร์ส เนื่องจากโปรแกรมที่สามารถนำไปใช้งาน ศึกษา แก้ไข เผยแพร่ได้อย่างเสรี เกิดขึ้นจากกลุ่มนักพัฒนาโปรแกรมอิสระที่ต้องการพัฒนาต้นฉบับโปรแกรม (Source code) สามารถศึกษาพัฒนาต่อยอดได้และสามารถใช้ได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย (สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ, 2554) ตัวอย่าง โปรแกรมโอเพนซอร์ส ได้แก่ โปรแกรม Dspace โปรแกรม Eprint โปรแกรม Fedora โปรแกรม Greenstone และโปรแกรม Drupal แต่ละโปรแกรมนั้นมีคุณลักษณะเฉพาะ ดังนั้นการเลือกโปรแกรมที่จะนำมาใช้ต้องพิจารณาให้เหมาะสมกับชนิดของ ทรัพยากรสารสนเทศที่ต้องการจัดเก็บ ระยะเวลาของการเก็บ ความเหมาะสมของซอฟต์แวร์ ค่าใช้จ่ายในการติดตั้งระบบ และความรู้ด้านเทคนิคพิเศษ เป็นต้น (สุภาพร ชัยธัมมะปกรณ์, 2553) อ้างถึงใน ทศนีย์ ทรัพย์วิไล (2559) เพื่อที่จะสามารถเลือกโปรแกรมได้เหมาะสมกับองค์กร และตรงกับวัตถุประสงค์ในการจัดทำคลังฯ โปรแกรมโอเพนซอร์สเหมาะสมที่สุดเนื่องจากเหตุผลดังต่อไปนี้ (คองดอน, 2558)

1. สามารถปรับเปลี่ยนให้ตรงตามความต้องการเมื่อต้องการคุณลักษณะเพิ่มเติม การแก้ปัญหาต่าง ๆ หรือการปรับเปลี่ยนรูปแบบการแสดงผล สามารถจัดทำได้เอง
2. ประหยัดค่าใช้จ่ายเพราะไม่มีค่าลิขสิทธิ์และติดตั้งได้ไม่จำกัดจำนวน

3. เริ่มต้นการใช้งานได้อย่างรวดเร็ว สามารถดาวน์โหลดไปใช้ให้เหมาะสมกับงานได้ทันที

4. ลดค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาระบบ เนื่องจากเป็นการพัฒนาและดูแลในลักษณะชุมชน (Community) จึงมีการช่วยเหลือ แก้ไขปัญหาต่าง ๆ ร่วมกัน ต่างจากการพัฒนาโปรแกรมด้วยตนเอง

โปรแกรมโอเพนซอร์สที่เหมาะสมสำหรับคลังจดหมายเหตุดิจิทัล

จากการศึกษาพบว่า โปรแกรมโอเพนซอร์สที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนาคลังจดหมายเหตุดิจิทัล คือ โปรแกรม AtoM หรือ Access to Memory โปรแกรมโอเพนซอร์สตามมาตรฐานคำอธิบายจดหมายเหตุ โดยเผยแพร่ภายใต้ใบอนุญาตของ Creative commons ดังนั้นจึงไม่เสียค่าใช้จ่ายในการดาวน์โหลดโปรแกรมมาใช้ สามารถใช้งานได้ฟรีสำหรับการใช้งานหรือการปรับเปลี่ยนตามที่ใช้หรือผู้พัฒนาคนอื่น ๆ เห็นว่าเหมาะสม โปรแกรม AtoM ถูกสร้างขึ้นโดยได้รับการสนับสนุนจากสภาการจดหมายเหตุระหว่างประเทศ เพื่อส่งเสริมการยอมรับมาตรฐานการทำงานระหว่างประเทศให้กว้างขึ้น หัวใจหลักของโปรแกรม คือ การออกแบบมาเพื่อใช้เก็บเอกสารด้วยระบบการเข้าถึงที่ใช้งานง่ายและเป็นมิตรกับผู้ใช้งาน และสามารถรองรับมาตรฐานในการลงรายการเอกสารจดหมายเหตุได้หลากหลายมาตรฐาน (Artefactual, 2019) และมีคุณสมบัติในการจัดเก็บสารสนเทศถาวร สามารถรองรับแฟ้มข้อมูลที่มีความหลากหลายเหมาะสำหรับการจัดเก็บเอกสารจำนวนมาก โดยการจัดแบ่งโครงสร้างข้อมูลตามลำดับชั้น และสามารถจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบต่าง ๆ กันได้ เช่น คลังเก็บเอกสาร คลังภาพ คลังจัดเก็บมัลติมีเดีย คลังจัดเก็บเอกสารทางประวัติศาสตร์ คลังเก็บเอกสารดนตรีและศิลปะ เป็นต้น และสามารถจัดเก็บเอกสารในระยะยาวและถาวรแบบเปิด หรือ Open archives initiative (OAI) รวมถึงสามารถเชื่อมโยง สืบค้น และเรียกใช้ข้อมูลข้ามระบบกันได้ มีความยืดหยุ่น สามารถรองรับการลงรายการเมทาตาทาได้หลากหลายมาตรฐาน สามารถเผยแพร่ผ่านทางระบบออนไลน์ ซึ่งผู้ใช้งานสามารถเข้าใช้งานได้ตลอดเวลา จากทุกสถานที่

จุดเด่นของโปรแกรม AtoM มีดังนี้ (Artefactual, 2019)

1. โปรแกรม AtoM เป็นโปรแกรมที่เหมาะสมสำหรับจัดเก็บเอกสารจดหมายเหตุ
2. ส่วนการติดต่อกับผู้ใช้งาน (User interface) โปรแกรม AtoM สามารถทำการปรับแต่ง รูปแบบในส่วนการติดต่อกับผู้ใช้งาน ให้ตอบสนองกับความต้องการในองค์กรซึ่งจะทำให้เกิดการใช้งานที่ง่ายมากขึ้นต่อผู้ใช้งาน

3. โปรแกรม AtoM สามารถรองรับเมทาดาทา (Metadata) ได้หลากหลายมาตรฐาน เช่น มาตรฐาน ISAD(G), มาตรฐาน Dublin Core, MARC, MODS และรูปแบบอื่น ๆ

4. การกำหนดค่าการเรียกดูและการสืบค้น มีการกำหนดฟิลด์สำหรับการแสดงผลข้อมูลได้ตามต้องการ เช่น ชื่อเรื่อง ผู้แต่ง วันที่ เป็นต้น และยังสามารถทำดัชนีสำหรับการสืบค้นในเอกสารฉบับเต็ม

5. การรองรับมาตรฐาน โปรแกรม AtoM รองรับกับโปรโตคอลมาตรฐานต่าง ๆ ในการเข้าถึง (Access) การจัดการ (Ingest) และการส่งออก (Export) เช่น OAI-PMH, OAI-ORE, SWORD, WebDAV, OpenSearch, Open URL, RSS

6. ภาษา โปรแกรม AtoM รองรับภาษาได้มากกว่า 20 ภาษา โดยสามารถกำหนดภาษาที่ใช้แสดงในโปรแกรมได้ตามความต้องการ

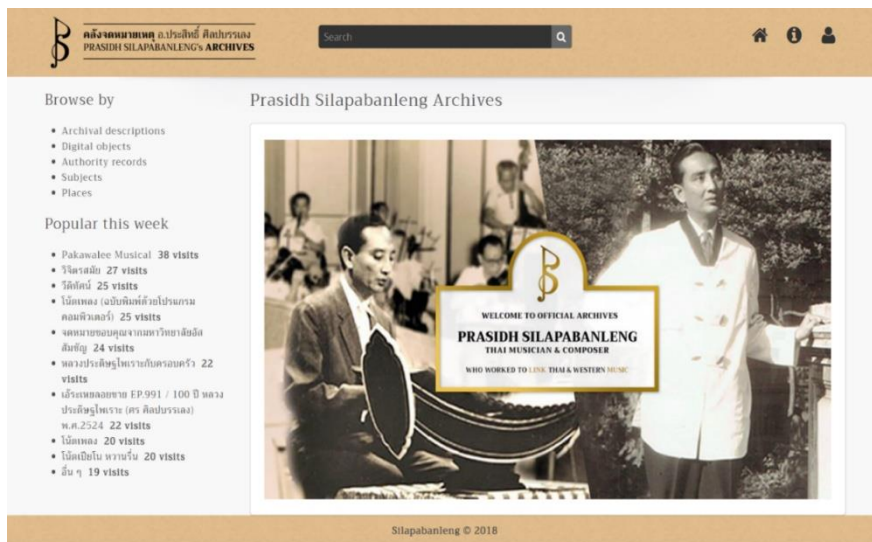
7. การติดตั้งโปรแกรม AtoM ทำได้ง่ายบน Web base สามารถติดตั้งได้ทั้งระบบปฏิบัติการ Linux, Mac OSX หรือ Window

8. โปรแกรม AtoM มีการจัดแบ่งโครงสร้างข้อมูลแบบลำดับชั้น (Hierarchical structure) และสามารถวางโครงสร้างไฟล์อย่างชัดเจนเป็นระบบ

9. การจัดการและการเก็บรักษาไฟล์ดิจิทัลทุกประเภท โปรแกรม AtoM สามารถจัดการได้กับรูปแบบไฟล์ที่มีขนาดใหญ่ ไฟล์รูปแบบ Mime และไฟล์อื่น ๆ เช่น PDF, Word, JPEG, MPEG, TIFF เป็นต้น

ตัวอย่างคลังจดหมายเหตุส่วนบุคคลที่ใช้โปรแกรม AtoM

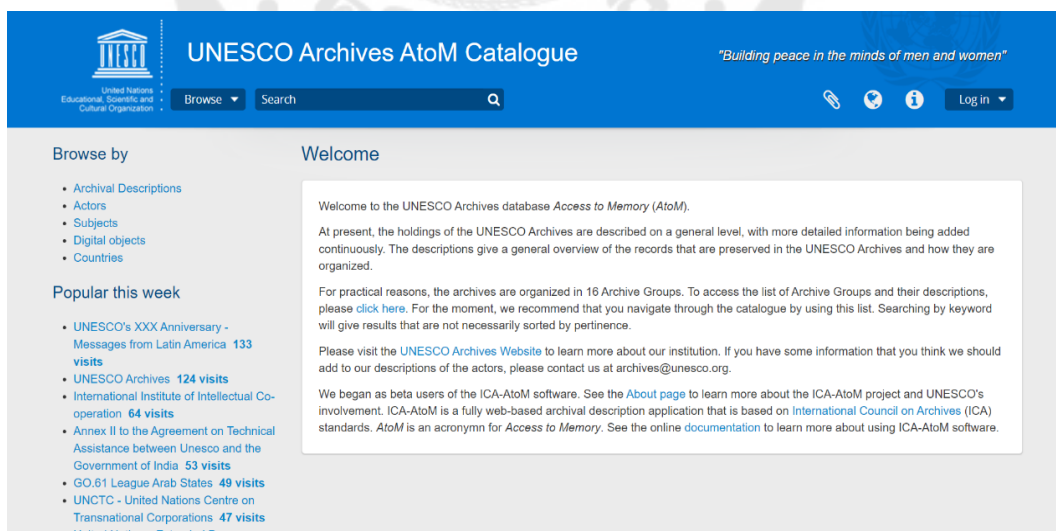
1. คลังจดหมายเหตุอาจารย์ประสิทธิ์ ศิลปะบรรเลง เป็นแหล่งจัดเก็บประวัติและผลงานของอาจารย์ประสิทธิ์ ศิลปะบรรเลง ศิลปินแห่งชาติ (นักประพันธ์เพลง) ประจำปี 2541 ผู้บุกเบิกเพลงซิมโฟนี จัดทำระบบ โดย บริษัท บันसार เอเชีย จำกัด ดังภาพประกอบ 8



ภาพประกอบ 8 หน้าเว็บไซต์คลังจดหมายเหตุอาจารย์ประสิทธิ์ ศิลปะบรรเลง

ที่มา : <https://archives-prasidh.silapabanleng.org/index.php/>

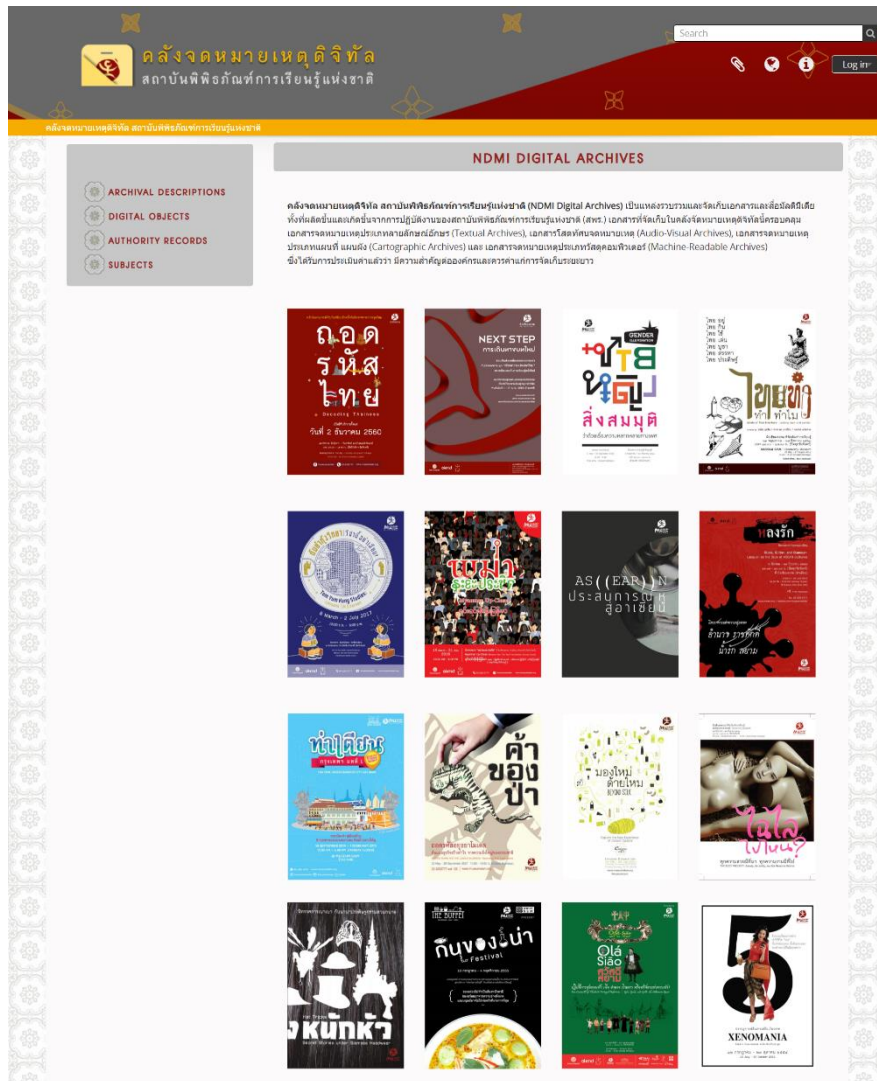
2. คลังจดหมายเหตุยูเนสโก (UNESCO Archives AtoM Catalogue) เป็นแหล่งจัดเก็บและรวบรวมเอกสารสำคัญขององค์การการศึกษา วิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ ดังภาพประกอบ 9



ภาพประกอบ 9 หน้าเว็บไซต์ UNESCO Archives AtoM Catalogue

ที่มา : <https://atom.archives.unesco.org/>

3. คลังจดหมายเหตุดิจิทัล สถาบันพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้แห่งชาติ เป็นแหล่งรวบรวมและจัดเก็บเอกสารและสื่อมัลติมีเดียทั้งที่ผลิตขึ้นและเกิดขึ้นจากสถาบันพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้แห่งชาติ (สพร.) จัดเก็บครอบคลุมเอกสารจดหมายเหตุ ซึ่งได้รับการประเมินค่าว่ามีคุณค่าสำคัญต่อองค์กรและควรค่าแก่การจัดเก็บระยะยาว ดังภาพประกอบ 10



ภาพประกอบ 10 หน้าเว็บไซต์คลังจดหมายเหตุดิจิทัล สถาบันพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้แห่งชาติ

ที่มา : <https://archives.museumsiam.org/>

มาตรฐานการจัดระบบและให้ข้อมูลจดหมายเหตุไอเซ็ด (จี) ISAD(G)

การจัดทำคำอธิบายรายการเอกสารจดหมายเหตุเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงสารสนเทศของเอกสาร ผ่านคำอธิบายลักษณะและเนื้อหาของเอกสารตามรูปแบบหลักเกณฑ์ หรือมาตรฐานการลงรายการเอกสารต่าง ๆ องค์กร สมาคมการจดหมายเหตุระหว่างประเทศ จึงได้พยายามสร้างมาตรฐานการจัดทำคำอธิบายเอกสาร (Descriptive standard) เพื่อประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานจดหมายเหตุ และเพื่อช่วยให้ผู้ค้นคว้าเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากเอกสารจดหมายเหตุได้อย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยในการแลกเปลี่ยนข้อมูลจดหมายเหตุกันได้อย่างกว้างขวางผ่านการสืบค้นข้อมูลทางระบบอัตโนมัติ โดยดำเนินการพัฒนารูปแบบการจัดทำคำอธิบายเอกสาร (สุรีย์ ชูราศรี, 2555)

จากการศึกษาพบว่า มาตรฐานที่เหมาะสมสำหรับใช้อธิบายเอกสาร มาตรฐานการจัดระบบและให้ข้อมูลจดหมายเหตุไอเซ็ด (จี) หรือ ISAD(G) (General International Standard Archival Description) เมทาาดาตาที่พัฒนาขึ้นมาเพื่อเป็นมาตรฐานสำหรับการให้ข้อมูลเอกสารจดหมายเหตุ เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการจัดการระบบจัดเก็บและค้นคืน เหมาะสำหรับจัดทำคำอธิบายจดหมายเหตุหลายระดับ ซึ่งสามารถจำแนกและอธิบายลักษณะเนื้อหาหรือบริบท และสิ่งแวดล้อมของจดหมายเหตุ เพื่อช่วยให้ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงสารสนเทศในจดหมายเหตุได้ และเป็นการให้คำอธิบายจดหมายเหตุที่มีลักษณะเฉพาะเจาะจง สะท้อนให้เห็นสภาพของจดหมายเหตุในหลายมิติ ไม่ว่าจะเป็นการจัดทำ การประเมินค่า การลงทะเบียน การอนุรักษ์ และการเรียงเอกสาร และยังสามารถใช้ควบคู่กับคำอธิบายเอกสารเดิมที่มีอยู่แล้วในแต่ละประเทศ มาตรฐานสำหรับการให้ข้อมูลเอกสารจดหมายเหตุนั้นจะสัมพันธ์กับการจัดเรียงเอกสาร (Archival arrangement) กล่าวคือ จะต้องมีการจัดเรียง กำหนดกลุ่มและช่วงชั้นของเอกสารจดหมายเหตุก่อน จึงจะนำไปสู่การให้คำอธิบายเอกสารได้ โดยการจัดเรียงเอกสารจะต้องเริ่มจากกลุ่มเอกสารในระดับกว้าง เรื่อยไปจนถึงจนถึงกลุ่มเอกสารที่เป็นข้อมูลเฉพาะ (International Council on Archives, 2018; รัตนดี สุขประเสริฐ, 2560)

มาตรฐานการจัดระบบและให้ข้อมูลจดหมายเหตุไอเซ็ด (จี) ISAD(G) แบ่งข้อมูลในการจัดทำคำอธิบายเอกสารออกเป็น 7 ส่วน ประกอบด้วย 26 หน่วยข้อมูล จำแนกได้ดังนี้ (กรพินธุ์ ทวีตา, บุญเลิศ อรุณพิบูลย์, และ สมสรวง พฤติกุล, 2561)

ส่วนที่ 1 คำอธิบายเกี่ยวกับเอกสาร (Identity statement area) เป็นส่วนที่ให้ข้อมูลสำคัญในการอ้างถึงเอกสารที่อยู่ในหน่วยคำอธิบายเดียวกัน ประกอบด้วย 5 รายการดังนี้

1. รหัสอ้างอิง (Reference code) หมายถึง สัญลักษณ์หรือเลขหมวดหมู่ของเอกสาร เพื่อความสะดวกในการเก็บรักษา และเพื่ออ้างอิงในการนำกลับมาใช้ กำหนดให้บันทึก รหัสที่ใช้จำแนกเอกสารทั้งรหัสประเทศ รหัสสถานที่เก็บเอกสาร รหัสอ้างอิงท้องถิ่นหรือหมายเลขควบคุม

2. ชื่อเอกสาร (Title) หมายถึง ชื่อที่ใช้เรียกแทนกลุ่มเอกสาร เป็นการระบุองค์กร ผู้ผลิตเอกสาร หรือชื่อที่สะท้อนให้เห็นภาระหน้าที่หรือกิจกรรม

3. วันเดือนปีของเอกสาร (Date) หมายถึง วัน เดือน ปี หรือ ช่วงเวลาที่ผลิตหรือ สะสมเอกสารไว้ใช้ในการปฏิบัติงาน

4. ระดับของคำอธิบายเอกสาร (Level of description) หมายถึง ระดับชั้นของเอกสาร ตั้งแต่เอกสารระดับกลุ่ม (Fonds) ระดับกลุ่มย่อย (Sub-fonds) ระดับชุด (Series) ระดับชุดย่อย (Sub-series) ระดับแฟ้ม (File) และระดับเรื่อง (Item) เพื่อให้ทราบถึงระดับชั้นของเอกสาร

5. ขนาดและสื่อของเอกสาร – ปริมาณ จำนวน และขนาด (Extent and medium of the unit of description) หมายถึง ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะทางกายภาพของเอกสาร ได้แก่ จำนวน ขนาด ปริมาณ หรือสื่อลักษณะพิเศษที่ใช้บันทึกเอกสาร เช่น เทปแม่เหล็ก แผ่นซีดีรอม เป็นต้น

ส่วนที่ 2 คำอธิบายเกี่ยวกับบริบทของเอกสาร (Content area) เป็นส่วนที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับที่มาของเอกสาร ประกอบด้วย 4 รายการ ดังนี้

1. ชื่อผู้ผลิตเอกสาร (Name of creator) หมายถึง ชื่อหน่วยงาน หรือชื่อเจ้าของเอกสาร อาจรวมทั้งผู้รับผิดชอบในการผลิต การสะสม การดูแลรักษาและรวบรวมเอกสาร

2. ประวัติ หน่วยงาน หรือ ประวัติเจ้าของเอกสาร (Administrative / Biographical history) หมายถึง ข้อมูลเกี่ยวกับประวัติการบริหารงานของหน่วยงานที่ผลิตเอกสาร หรือสะสมเอกสาร โดยให้ข้อมูลตั้งแต่เริ่มต้นพัฒนาการ และภารกิจของหน่วยงาน หรือระบุข้อมูลเกี่ยวกับประวัติเจ้าของเอกสารตั้งแต่วันเกิด สถานที่เกิดอาชีพ สถานที่ทำงาน หรือข้อมูลแสดงคุณวุฒิ ตลอดจนวันเวลาที่เสียชีวิตของเจ้าของเอกสาร

3. ประวัติของหอจดหมายเหตุ (Archival history) หมายถึง ข้อมูลเกี่ยวกับประวัติการโอนย้ายเอกสารจากเจ้าของเอกสารเดิมไปยังหน่วยงานที่จัดเก็บรักษา และให้บริการ การจัดเรียง การจัดทำคู่มือช่วยค้นผู้รับผิดชอบ และผู้ดูแลเอกสารนั้น ๆ

4. แหล่งเอกสารหรือหน่วยงานหรือผู้มอบหรือผู้โอนย้ายเอกสาร (Immediate source of acquisition or transfer) หมายถึง ข้อมูลเกี่ยวกับแหล่งเอกสาร หรือหน่วยงาน หรือผู้

มอบหรือโอนย้ายเอกสารนั้น และต้องลงวันที่ เดือน ปี ชื่อหน่วยงาน บุคคล ตระกูลหรือที่จัดทำ หรือวิธีการได้มาของเอกสาร

ส่วนที่ 3 คำอธิบายเนื้อหาและโครงสร้างของเอกสาร (Content and structure area) เป็นส่วนที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับเอกสารที่ช่วยให้ผู้ใช้ได้พิจารณาเพื่อการตัดสินใจใช้เอกสารนั้น ประกอบด้วย 4 รายการ ดังนี้

1. ขอบเขตและเนื้อหาของเอกสาร (Scope and content) หมายถึง ข้อมูลเกี่ยวกับขอบเขตของเอกสาร ชุดหรือหมวดนั้น เช่น ช่วงเวลาของเอกสาร เขตพื้นที่ทางภูมิศาสตร์ เป็นต้น และเนื้อหาของเอกสาร เช่น ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะเอกสาร เนื้อหาที่เกี่ยวข้อง การบริหาร และการดำเนินการเกี่ยวกับเอกสาร เป็นต้น

2. การประเมินคุณค่า การทำลาย และการกำหนดอายุการเก็บเอกสาร (Appraisal description and scheduling information) หมายถึง กระบวนการประเมินคุณค่าเอกสาร การทำลายเอกสาร และการจัดทำตารางกำหนดอายุการจัดเก็บเอกสารนั้น

3. การเพิ่มขึ้นของเอกสาร (Accruals) หมายถึง ข้อมูลเกี่ยวกับการเพิ่มปริมาณของเอกสารที่จัดเก็บรักษาในหน่วยงานจดหมายเหตุ

4. ระบบการจัดเรียงเอกสาร (System of arrangement) หมายถึง ข้อมูลเกี่ยวกับระบบการจัดเรียงเอกสารระบบการจัดหมวดหมู่เอกสาร หรือโครงสร้างภายในของเอกสาร

ส่วนที่ 4 คำอธิบายเกี่ยวกับเงื่อนไขการเข้าถึงและการใช้เอกสาร (Conditions of access and use area) เป็นส่วนที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับเงื่อนไขในการเข้าใช้เอกสารในกรณีที่มีข้อจำกัดต่าง ๆ ประกอบด้วย 5 รายการ ดังนี้

1. เงื่อนไขในการเข้าถึงเอกสาร (Conditions governing access) หมายถึง ข้อมูลเกี่ยวกับกฎหมายระเบียบ ข้อบังคับ หรือนโยบายที่มีผลกระทบต่อ การเข้าถึงหรือใช้เอกสาร

2. เงื่อนไขการทำสำเนาเอกสาร (Conditions governing reproduction) หมายถึง ข้อมูลเกี่ยวกับลิขสิทธิ์ หรือเงื่อนไขในการทำสำเนาเอกสาร ถ้าไม่มีข้อมูลจากหน่วยงานเจ้าของเอกสารเดิม ให้จัดทำข้อมูลขึ้นเพื่อใช้เป็นกฎหรือระเบียบในการให้สำเนาข้อมูลเนื่องจากเป็นข้อมูลที่สำคัญ

3. ภาษา/ตัวอักษรของวัสดุจดหมายเหตุ (Language / Scripts of material) หมายถึง การระบุข้อมูลเกี่ยวกับภาษา ตัวเขียน หรือสัญลักษณ์ที่ใช้บันทึกเอกสารนั้น เช่น ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ภาษาฝรั่งเศส เป็นต้น

4. ลักษณะทางกายภาพ และทางเทคนิคที่มีผลต่อการใช้อักษร (Physical characteristics and technical requirement) หมายถึง ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะทางกายภาพภายนอกของเอกสารแต่ละชิ้น แต่ละรายการ เช่น ลายมือเขียน พิมพ์ดีด ถ่ายสำเนา ขาวตัด (กฤตยภาค) รวมเล่ม เข้าแฟ้ม แยกเป็นแผ่น ภาพพิมพ์ภาพถ่าย ภาพถ่ายเนกาทีฟ และแถบเสียง เป็นต้น และการระบุลักษณะทางเทคนิคที่มีผลต่อการใช้อักษร เช่น การจัดทำเป็นรูปแบบรายการ เรียงย่อ สาระสังเขป ดรรชนี โปรแกรมและเครื่องคอมพิวเตอร์ที่จำเป็นในการใช้อักษร เป็นต้น

5. เครื่องมือช่วยค้น (Finding aids) หมายถึง ข้อมูลเกี่ยวกับเครื่องมือช่วยค้นที่หน่วยงานผู้ผลิตเอกสารได้จัดทำไว้

ส่วนที่ 5 คำอธิบายเกี่ยวกับสิ่งที่เกี่ยวข้อง (Allied materials area) เป็นส่วนที่ให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเอกสารในแต่ละชุด ทั้งทางเนื้อหาสาระ หรือกิจกรรมประกอบด้วย 4 รายการ ดังนี้

1. สถานที่เก็บเอกสารต้นฉบับ (Existence and location of originals) หมายถึง ชื่อหน่วยงาน หรือสถานที่ หรือพื้นที่จัดเก็บเอกสารต้นฉบับ

2. สถานที่เก็บเอกสารฉบับสำเนา (Existence and location of copies) หมายถึง ข้อมูลเกี่ยวกับหน่วยงาน สถานที่ หรือพื้นที่จัดเก็บเอกสารฉบับสำเนา

3. เอกสารที่เกี่ยวข้อง (Related units of description) หมายถึง ข้อมูลเกี่ยวกับเอกสารชุดอื่นที่มีความเกี่ยวข้องกับเอกสารชุดที่จัดเก็บในหน่วยงานนั้น ๆ

4. ข้อความเกี่ยวกับการพิมพ์ (Publication note) หมายถึง ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดพิมพ์ที่เกิดจากผู้ใช้อักษรนั้น แล้วนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้า หรือการวิเคราะห์ไปจัดพิมพ์เป็นรูปเล่มสำหรับการเผยแพร่

ส่วนที่ 6 คำอธิบายเพิ่มเติมอื่น ๆ หรือส่วนหมายเหตุ (Notes area) เป็นส่วนที่ให้ข้อมูลเพิ่มเติมที่ไม่สามารถจัดทำให้อยู่ในที่ใด ๆ ของคำอธิบายจดหมายเหตุส่วนอื่น ๆ ทั้ง 5 ส่วน ข้างต้นได้มี 1 รายการ ดังนี้

1. หมายเหตุ (Notes) หมายถึง ข้อมูลเพิ่มเติมที่ไม่สามารถจัดทำให้อยู่ในที่ใด ๆ ของคำอธิบายจดหมายเหตุส่วนอื่น ๆ ทั้ง 5 ส่วน ข้างต้นได้

ส่วนที่ 7 คำอธิบายเกี่ยวกับการควบคุมการทำคำอธิบายเอกสาร (Description control area) เป็นส่วนที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดทำคำอธิบายเอกสารซึ่งใช้เป็นหลักฐานในการควบคุมเอกสาร ประกอบด้วย 3 รายการ ดังนี้

1. บันทึกของนักจดหมายเหตุ (Archivist 's note) หมายถึง ข้อมูลการจัดเตรียม การจัดทำ การปรับปรุง คำอธิบายเอกสาร และระบุชื่อผู้จัดทำและแก้ไขปรับปรุงคำอธิบายเอกสาร นั้น

2. กฎ ระเบียบ หรือแนวปฏิบัติ (Rules or conventions) หมายถึง ข้อมูล เกี่ยวกับข้อตกลงที่ใช้ในการจัดทำคำอธิบายที่นำมาใช้เป็นกฎ ระเบียบ หรือแนวปฏิบัติระหว่าง ประเทศ ระดับประเทศ หรือระดับหน่วยงานหรือระเบียบในการปรับปรุงคำอธิบายเอกสาร

3. วัน เดือน ปี ที่จัดทำคำอธิบายเอกสาร (Date of description) หมายถึง วัน เดือน ปี ที่จัดทำหรือปรับปรุงคำอธิบายเอกสารนั้น ๆ สำเร็จ

ผู้วิจัยเห็นว่ามาตรฐานการจัดระบบและให้ข้อมูลจดหมายเหตุไอซีดี (จี) ISAD(G) เอื้อประโยชน์กับผู้ค้นหาที่ยังไม่สามารถระบุเอกสารที่ต้องการได้ แต่ต้องการสำรวจเอกสารทั้งหมด ก่อน ดังนั้น การสืบค้นแบบเป็นช่วงชั้น (hierarchy) จะทำให้ผู้ใช้สืบค้นเอกสารตามลำดับชั้นจาก กลุ่มเอกสารที่กว้างสุดลงลึกไปยังกลุ่มเอกสารที่แคบสุด จนไปถึงระเบียบเอกสารรายชิ้น จะทำให้ ผู้ใช้สืบค้นเอกสารได้อย่างสะดวก

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในต่างประเทศ

สุตราธาร์ (Sutrathar, 2006) ศึกษาการออกแบบและการพัฒนาคคลังสารสนเทศ ระดับสถาบัน (Institutional Repository: IR) ของสถาบันเทคโนโลยีแห่งอินเดีย ชรรคปุระ (Indian Institute of Technology Kharagpur) ประเทศอินเดีย ผลการวิจัย พบว่า การพัฒนาระบบคลัง สารสนเทศระดับสถาบันแห่งชุมชน แบ่งประเภทเอกสารที่จัดเก็บในคลังเป็น 4 ประเภท ได้แก่ เอกสารการประชุม ผลงานของบุคลากร วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาเอก และเอกสารอื่น ๆ เช่น เอกสารประกอบการสอน รายงานประจำปี เป็นต้น กระบวนการจัดทำเอกสารทั้งหมดให้อยู่ใน รูปแบบไฟล์ดิจิทัลโดยการใช้สแกนเนอร์ที่มีความละเอียดสูง ส่วนโปรแกรมที่ใช้ในการจัดการ ฐานข้อมูลคลังสารสนเทศระดับสถาบัน คือ DSpace เนื่องจากเป็นโปรแกรมโอเพนซอร์ส (Open source) ที่สามารถปรับแก้ได้ตามความต้องการ และมีความเหมาะสมกับการทำคลังสารสนเทศ ระดับสถาบันโดยรองรับมาตรฐาน OAI-PMH ซึ่งช่วยในเรื่องการเก็บเกี่ยวเมตาดาตา (Metadata harvesting) นอกจากนี้ระบบการส่งผลงาน (Submitting) กำหนดให้เจ้าของผลงานสามารถ ดำเนินการส่งผลงานได้ด้วยตนเองตามขั้นตอนง่าย ๆ 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) เลือกหมวดหมู่ของ เอกสาร 2) อธิบายข้อมูลโดยกรบันทึกเมตาดาตาและคำสำคัญ 3) นำไฟล์เข้าสู่ระบบ 4) ตรวจสอบเพื่อยืนยันการส่งไฟล์ผลงาน 5) ยอมรับเงื่อนไขเรื่องลิขสิทธิ์

ฮามีด (Hameed, 2015) ศึกษาวิเคราะห์และเปรียบเทียบแหล่งจัดเก็บความรู้ของมหาวิทยาลัยบางแห่ง ในสหสาธารณรัฐอาหรับ คือ คลังสารสนเทศระดับสถาบัน โดยวิเคราะห์ ข้อดีและข้อเสียของการจัดเก็บในรูปแบบดิจิทัลที่สะท้อนด้านดีและจุดบกพร่องของการบำรุงรักษา ปรับปรุงเพื่อหลีกเลี่ยงความเสี่ยงในอนาคตได้ การวิจัยนี้ใช้วิธีการพรรณนาเชิงวิเคราะห์และการพรรณนาเชิงเปรียบเทียบ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้ใช้คลังสารสนเทศระดับสถาบันของ 6 มหาวิทยาลัย ได้แก่ Alexandria University, Damascus University, Khartoum University, King Saud University, Petrol and Minerals University และ Nayef University ผลวิจัยพบว่าการสื่อความหมายของคลังสารสนเทศระดับสถาบันของแต่ละมหาวิทยาลัยนั้นแตกต่างกัน ได้แก่ คลังสารสนเทศระดับสถาบันของ Alexandria University เป็นตัวอย่างที่ดีในการสืบค้นและแบ่งปันข้อมูลจำนวนมากในสังคม ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการพัฒนาคลังรองรับได้ 5 ภาษา และมีการแปลงไฟล์เป็นดิจิทัลที่พร้อมใช้สำหรับห้องสมุดหรือคลังสารสนเทศระดับสถาบันของมหาวิทยาลัยอื่น ส่วนคลังสารสนเทศระดับสถาบันของ Damascus University ใช้มาตรฐานดับลินคอร์เมทาดาทา (Dublin core metadata) ในการอธิบายเนื้อหาที่สนับสนุนโปรโตคอล OAI-PMH คลังสารสนเทศระดับสถาบันของ Khartoum University โดดเด่นในส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ คลังสารสนเทศระดับสถาบันของ King Saud University, Petrol and Minerals University และ Nayef University มีจุดเด่น คือ การเพิ่มการสั่งซื้อพื้นที่เก็บข้อมูลหากเจ้าของผลงานต้องการเพิ่ม นอกเหนือจากโควตาที่ให้ คลังสารสนเทศระดับสถาบันของ Petrol and Minerals University โดดเด่นในเรื่องการค้นหาขั้นสูงซึ่งผลลัพธ์การค้นหามีความถูกต้องและมีความเฉพาะเจาะจงมาก ข้อเสียที่ค้นพบ ได้แก่ คลังสารสนเทศระดับสถาบันของ King Saud Universities, Nayef University และ King Fahd University มีจุดที่บกพร่องคือ ไม่มีการกำหนดนโยบายการจัดเก็บ และไม่มีเครือข่ายการสื่อสารทางสังคม ซึ่งคลังสารสนเทศระดับสถาบันส่วนใหญ่พัฒนาโดยใช้โปรแกรม DSpace ส่วนคลังสารสนเทศระดับสถาบันของ Universities of Khartoum, King Saud และ Nayef มีข้อบกพร่องในเรื่องการยังไม่มีฟังก์ชันการค้นหาขั้นสูง การศึกษานี้สามารถชี้แนะแนวทางในการดำเนินการพัฒนาระบบการสร้างคลังสถาบันของมหาวิทยาลัยในอาหรับ การจัดเก็บและค้นหาสารสนเทศในรูปแบบดิจิทัล และการสร้างแบบจำลองสำหรับพัฒนาคลังสถาบันดิจิทัลที่เป็นมาตรฐานต่อไป

จ้าว ต้วน และหยาง (Zhao, Duan, & Yang, 2019) ศึกษาแนวทางปฏิบัติในการเก็บจดหมายเหตุส่วนบุคคล (Personal digital archiving: PDA) ของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยอู่ฮั่น ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน ใช้วิธีวิจัยแบบผสมวิธี เก็บข้อมูลด้วย

แบบสอบถามจากนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยอุษัณ จำนวน 414 คน ที่ศึกษาชั้นปีแตกต่างกันและศึกษาใน 6 สาขาวิชา จากการแจกแบบสอบถามไป 550 ฉบับ และเก็บข้อมูลด้วยแบบสัมภาษณ์จากนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา จำนวน 6 คน ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาส่วนใหญ่ ตระหนักเกี่ยวกับความสำคัญของการเก็บจดหมายเหตุส่วนบุคคล โดยเห็นว่า จดหมายเหตุเป็นหลักฐานสำหรับการวิจัยในอนาคต เป็นการเก็บความทรงจำส่วนบุคคลและครอบครัว และเป็นนิสัยในการสร้างฐานความรู้ของตนเอง แต่นักศึกษามีการปฏิบัติที่ต่างกัตามตัวแปรระดับการศึกษา และสาขาวิชา นักศึกษาส่วนใหญ่มีทัศนคติที่ดีต่อการใช้เทคโนโลยีในการสร้างและจัดเก็บจดหมายเหตุดิจิทัล ประเภทของจดหมายเหตุที่จัดเก็บมากที่สุด คือ ภาพถ่ายดิจิทัล (ร้อยละ 91.06) รองลงมา คือ เอกสารดิจิทัล (ร้อยละ 81.64) วิดีโอ (ร้อยละ 69.81) อีเมล (ร้อยละ 56.52) ซึ่งในการปฏิบัติ นักศึกษาไม่ได้จริงจังต่อการจัดเก็บจดหมายเหตุส่วนบุคคลของตนเอง แต่ตระหนักถึงการปกป้องความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยของข้อมูล

มาตุเซียก (Matusiak, 2022) ศึกษาเพื่อประเมินคลังจดหมายเหตุชุมชนดิจิทัลจากมุมมองของผู้ใช้โดยใช้กรอบการประเมินแบบหลายแง่มุม (Multifaceted evaluation framework) ซึ่งการประเมินจัดกระทำในช่วงการพัฒนาโครงการจดหมายเหตุชุมชนดิจิทัล เพื่อปรับปรุงการออกแบบและคุณภาพของระบบ โดยศึกษาและประเมิน 3 ประเด็นหลัก ได้แก่ ประสิทธิภาพการค้นหาและนำไปสู่จดหมายเหตุดิจิทัล ความคิดเห็นของผู้ใช้เกี่ยวกับความครอบคลุมและคุณภาพของระบบ และความคิดเห็นของผู้ใช้เกี่ยวกับคุณภาพของข้อมูลเชิงพรรณนา (Descriptive information) จดหมายเหตุดิจิทัลเกี่ยวกับมรดกทางวัฒนธรรมของชุมชนในเขตชนบทฝั่งตะวันตกของประเทศสหรัฐอเมริกาถูกรวบรวมและจัดเก็บโดยกลุ่มอาสาสมัครมานานกว่า 20 ปี ประกอบด้วยภาพถ่ายทางประวัติศาสตร์ ประวัติจากคำบอกเล่า (Oral histories) และเอกสารต้นฉบับเกี่ยวกับชีวิตในชุมชน ประวัติการทำเหมืองและการสร้างทางรถไฟในภูมิภาคนี้ จำนวนมากกว่า 4,500 รายการ คลังจดหมายเหตุชุมชนดิจิทัลถูกพัฒนาด้วยโปรแกรม Omeka ปัจจุบันบันทึกจดหมายเหตุที่เป็นภาพถ่าย จำนวน 1,460 ภาพ ประวัติจากคำบอกเล่า จำนวน 57 เรื่อง และอื่น ๆ การวิจัยนี้ใช้วิธีวิจัยแบบผสานวิธีแบบขั้นตอนเชิงสำรวจ (Explanatory sequential approach) แบ่งการดำเนินงานเป็น 2 ระยะ ระยะที่ 1 ใช้วิธีวิจัยเชิงปริมาณ เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม จากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 22 คน และระยะที่ 2 ใช้วิธีวิจัยเชิงคุณภาพ เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสัมภาษณ์จากกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก จำนวน 15 คน เพื่ออธิบายผลการวิจัยระยะที่ 1 ซึ่งการประเมินแบ่งเป็น 3 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการออกแบบส่วนต่อประสาน (Interface design) 2) ด้านคอลเล็กชัน (Collection) และ 3) ด้านการจัดการข้อมูลสารสนเทศ (Information

organization) ผลการวิจัยพบว่า ผู้ใช้ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อคุณภาพของคลังจดหมายเหตุชุมชนดิจิทัลทั้ง 3 ด้าน คือ การออกแบบส่วนต่อประสาน ด้านคอลเล็กชัน และด้านการจัดการสารสนเทศ มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก (Extremely good) เนื่องจากมีความง่ายในการใช้งาน เนื้อหาและการนำเสนอของคอลเล็กชันตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ ทั้งการสืบค้นและการนำทาง (Navigation) มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก และชื่นชอบความสม่ำเสมอของคำอธิบายข้อมูล แต่ต้องการให้เพิ่มคำอธิบายข้อมูลเกี่ยวกับรายละเอียดเชิงลึกของรูปภาพ เนื่องจากคลังจดหมายเหตุชุมชนดิจิทัลใช้มาตรฐาน Dublin Core ที่มีข้อจำกัดในการแสดงวัตถุ (Object) ภายในบริบทของจดหมายเหตุที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในประเทศ

ประคอง แก้วนัย (2550) ศึกษาลักษณะของเอกสารและจัดทำคำอธิบายเอกสารการประชุมคณะบดีมหาวิทยาลัยมหิดลและเอกสารส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ ดร.สุวิไล เปรมศรีรัตน์ โดยประยุกต์ใช้มาตรฐาน ISAD (G) ฉบับปรับปรุง ครั้งที่ 2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยคือ เอกสารการประชุมคณะบดีมหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2517-2522 จำนวน 123 แฟ้ม รวม 10 ก่อ่ง และเอกสารส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ ดร.สุวิไล เปรมศรีรัตน์ พ.ศ. 2520-2541 จำนวน 6 แฟ้ม รวม 12 ก่อ่งของจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยมหิดล เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบการลงรายการเอกสารการประชุมคณะบดีมหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2517-2522 ระดับชุดย่อยและระดับแฟ้ม แบบการลงรายการเอกสารส่วนบุคคลศาสตราจารย์ ดร.สุวิไล เปรมศรีรัตน์ พ.ศ. 2520-2541 ระดับชุดย่อยและระดับแฟ้ม จากการวิจัยพบว่าเอกสารการประชุมคณะบดี พ.ศ. 2517-2522 มีลักษณะสำคัญที่นำมาจัดทำเป็นคำอธิบายเอกสาร ได้ครบ 26 หน่วยข้อมูลตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐาน ISAD (G) ฉบับที่สอง คือ มี มม 1.1.2 เป็นรหัสเอกสาร ชื่อเอกสารมี 2 ชื่อ คือ ระเบียบวาระการประชุม อ.ก.ม. และคณะบดีในมหาวิทยาลัยมหิดล ช่วง พ.ศ. 2517-2519 และระเบียบวาระการประชุมคณะบดีมหาวิทยาลัยมหิดล ช่วง พ.ศ. 2519-2522 ผู้จัดทำเอกสาร คือ ฝ่ายงานการประชุมและพิธีการ เอกสารชุดนี้มีขอบเขตและเนื้อหาเกี่ยวข้องกับการบริหารงานบุคคลและการบริหารงานวิชาการในช่วง พ.ศ. 2517-2522 จัดเรียงลำดับตามครั้งที่ประชุม เอกสารส่วนใหญ่จัดพิมพ์เป็นภาษาไทย โดยเครื่องพิมพ์ดีดไฟฟ้าและโรเนียว และมีเอกสารแทรกบางแผ่นเขียนด้วยลายมือเพื่อสรุปมติที่ประชุม บางแฟ้มมีเอกสารประกอบเป็นสิ่งพิมพ์ลักษณะต่าง ๆ สำหรับเอกสารส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ ดร.สุวิไล เปรมศรีรัตน์ พ.ศ. 2520-2541 มีลักษณะสำคัญที่นำมาใช้เป็นคำอธิบายเอกสาร ดังนี้ รหัสเอกสาร คือ สบ 3 ผู้ผลิตเอกสาร คือ ศาสตราจารย์ ดร.สุวิไล เปรมศรีรัตน์ ขอบเขตและเนื้อหาของเอกสารเกี่ยวข้องกับวิชาภาษาศาสตร์และวัฒนธรรม

ของชุมชนแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เอกสารมีการจัดเรียงลำดับโดยหोजดหมายเหตุตามกลุ่มเรื่องและตามปี เอกสารภาษาขมูบันที่กด้วยสัทอักษรและอธิบายความเป็นภาษาไทย และภาษาอังกฤษ เอกสารภาษาเขมรถิ่นไทยบันที่กด้วยอักษรไทยและอธิบายความเป็นภาษาไทย และภาษาเวียดนาม บันที่กด้วยอักษรกวิวกหงือ (Quoc ngir) และอธิบายความเป็นภาษาไทย อังกฤษ และเวียดนาม นอกจากนี้เอกสารแผ่นแล้วยังมีบัตรคำ แถบบันที่กเสียง และสิ่งพิมพ์ประเภทหนังสือ การขอใช้และทำสำเนาเอกสารทั้งสองชุดนี้ต้องปฏิบัติตามระเบียบของหोजดหมายเหตุ มหาวิทยาลัยมหิดล

สัญญา ธีระเดชอุปถัมภ์ (2553) ศึกษาเพื่อพัฒนาระบบฐานข้อมูลหोजดหมายเหตุและประเมินประสิทธิภาพของระบบฐานข้อมูลหोजดหมายเหตุมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา โดยใช้โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล (MySQL) ภาษาพีเอชพี (PHP) และภาษาเอชทีเอ็มแอล (HTML) ในการพัฒนาฐานข้อมูลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตสำหรับการพัฒนาระบบฐานข้อมูล กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการประเมินประสิทธิภาพของฐานข้อมูลที่สร้างขึ้นเป็นคณาจารย์ บุคลากรและนักศึกษา จำนวน 394 คน เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามประเมินประสิทธิภาพในการทำงานของระบบและความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า การพัฒนาระบบฐานข้อมูลหोजดหมายเหตุมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยาในการจัดการฐานข้อมูล พบว่าการออกแบบตัวอักษรมีขนาดที่เหมาะสม ใช้สีพื้นและสีตัวอักษรอ่านง่ายและสบายตา การจัดวางข้อมูลต่าง ๆ ที่เป็นระบบ ไม่ซับซ้อนและมีจุดเด่นในการนำเสนอรายละเอียดของระบบการใช้งานฐานข้อมูลสามารถตอบสนองการใช้งานได้เป็นอย่างดี โดยผู้ใช้งานไม่มีปัญหาเรื่องความซับซ้อนของตัวระบบในเรื่องการรักษาความปลอดภัยและลักษณะของสถิติในเข้าถึงข้อมูล ตอบสนองต่อผู้ใช้ได้หลายๆ ระดับ ระบบการใช้งานมีความเสถียรภาพ ส่วนในประสิทธิภาพการทำงานของระบบ ในการสืบค้นข้อมูลมีความรวดเร็วถูกต้องแม่นยำ ระยะเวลาที่ใช้ในการแสดงผลต่อระเบียบใช้เวลาน้อย ระยะเวลาในการโหลดข้อมูลเอกสารรวดเร็ว ส่วนความพึงพอใจของผู้ใช้พบว่ามีความพึงพอใจในระดับดีต่อรูปแบบการนำเสนอเมนูที่ใช้งานง่าย ตัวอักษร สี มีความชัดเจนใช้งาน มีรูปแบบการสืบค้นได้หลากหลายรูปแบบ มีการสืบค้นที่ถูกต้อง ตรงตามที่ต้องการและรวดเร็ว พร้อมทั้งเอกสารฉบับเต็มที่ให้ค้นหาทั้งรูปภาพของเนื้อหาและนำไปใช้ประโยชน์ได้ ตรงกับความต้องการของผู้ใช้

วัชรวิ เพ็ชรวงษ์ (2555) ศึกษาเพื่อพัฒนาคัดสรรสารสนเทศสถาบันสำหรับงานวิจัยของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาคัดสรรสารสนเทศสถาบันสำหรับ

งานวิจัยของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ใช้วิธีวิจัยเชิงปริมาณและคุณภาพ ผลการวิจัยด้านการวิเคราะห์และออกแบบคลังสารสนเทศสถาบันสำหรับงานวิจัยของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพบว่า โครงสร้างคลังสารสนเทศสถาบันสำหรับงานวิจัยของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบหลัก คือ 1) กลุ่มผู้ใช้ 2) คลังสารสนเทศสถาบัน และ 3) กลไกกลางที่ทำหน้าที่รวบรวมข้อมูลจากคลังสารสนเทศ โดยโครงสร้างการทำงานของคลังสารสนเทศสถาบันมีหลายส่วนเข้ามาเกี่ยวข้อง ได้แก่ สถาบันวิจัยและพัฒนา สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ นักวิจัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ผู้ใช้ทั่วไป และระบบกลไกกลางของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ซึ่งโครงสร้างการทำงานของคลังสารสนเทศสถาบันสำหรับงานวิจัย ประกอบด้วย 8 กระบวนการ ได้แก่ กระบวนการลงทะเบียน กระบวนการบันทึกข้อมูลกระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการควบคุมการเข้าถึง กระบวนการแพร่กระจายข้อมูล กระบวนการสงวนรักษาข้อมูล กระบวนการสนับสนุนการวิจัย และกระบวนการตรวจสอบ ส่วนโครงสร้างการทำงานของระบบกลไกกลางประกอบด้วย 5 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ กระบวนการจัดการทะเบียนคลังสารสนเทศแบบเปิด กระบวนการดึงข้อมูลจากคลังสารสนเทศ กระบวนการกำหนดตารางการดึงข้อมูล กระบวนการสืบค้นข้อมูล และกระบวนการแนะนำคลังสารสนเทศแบบเปิด ดำเนินการพัฒนาคลังสารสนเทศสถาบันสำหรับงานวิจัยของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลประยุกต์ใช้ โปรแกรม IR PLUS version 2.1 ส่วนการพัฒนากลไกกลางที่ทำหน้าที่รวบรวมข้อมูลจากคลังสารสนเทศต่าง ๆ ประยุกต์ใช้โปรแกรม Open Harvester Systems version 2.3.2 ผลการประเมินระบบพบว่า นักวิจัยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลมีความพึงพอใจเฉลี่ยสูงกว่า 4.00 ในทุกฟังก์ชัน

สุรีย์ ชูราศรี (2555) ศึกษาเพื่อจัดทำคำอธิบายเอกสารจดหมายเหตุเกี่ยวกับสมเด็จพระมหิตลาธิเบศร อดุลยเดชวิกรม พระบรมราชชนก ระดับแฟ้ม ที่ให้บริการในสำนักหอจดหมายเหตุแห่งชาติ โดยประยุกต์ใช้มาตรฐานสากลทั่วไปในการจัดทำคำอธิบายจดหมายเหตุ ISAD (G) ฉบับปรับปรุง ครั้งที่ 2 ของสภาการจดหมายเหตุระหว่างประเทศ ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เอกสารจดหมายเหตุเกี่ยวกับสมเด็จพระมหิตลาธิเบศร อดุลยเดชวิกรม พระบรมราชชนกที่เป็นเอกสารของหน่วยงานราชการไทยและเอกสารส่วนบุคคล ในสำนักหอจดหมายเหตุแห่งชาติ จำนวน 150 แฟ้ม จากกลุ่มเอกสาร 21 กลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบลงรายการเอกสารจดหมายเหตุสมเด็จพระมหิตลาธิเบศร อดุลยเดชวิกรม พระบรมราชชนก ระดับแฟ้ม ผลการวิเคราะห์ข้อมูลคำอธิบายเอกสารจดหมายเหตุจากแบบลงรายการระดับแฟ้ม พบว่า เอกสารมีการระบุรหัสอ้างอิง โดยระบุเป็นอักษรย่อพยัญชนะไทย ตัวเลข และเครื่องหมาย มีการระบุชื่อเอกสาร

และวันเดือนปี ทั้งนี้พบว่าเอกสารมีอายุระหว่าง พ.ศ. 2437 - พ.ศ. 2493 ขนาดและปริมาณของ เอกสารระบุเป็นจำนวนแผ่นรวมทั้งแฟ้ม โดย 4 หน่วยข้อมูลนี้พบที่ปกแฟ้มเอกสาร เอกสารมี ขอบเขตและเนื้อหาเกี่ยวกับพระราชประวัติ พระราชกรณียกิจของสมเด็จพระมหิตลาธิเบศร อดุลยเดชวิกรม พระบรมราชชนก ตั้งแต่พระราชประวัติขณะทรงพระเยาว์ การศึกษาวิชาทหารบก วิชา ทหารเรือ วิชาการแพทย์และสาธารณสุข ณ ต่างประเทศ ไปจนถึงการสิ้นพระชนม์และงานพระเมรุ เอกสารจัดเรียงตามลำดับเวลา ภาษา/ตัวอักษรที่ปรากฏในเอกสาร ได้แก่ ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ภาษาเยอรมัน และภาษาฝรั่งเศส ลักษณะทางกายภาพและความต้องการทางด้านเทคนิคที่พบมี 2 ลักษณะ คือ เอกสารในรูปแบบเอกสารต้นฉบับ เป็นกระดาษฝรั่ง และเอกสารในรูปแบบ ไมโครฟิล์ม หน่วยข้อมูลเหล่านี้ได้จากการประมวลผลการอ่านเอกสารรายแฟ้ม ทั้งนี้หน่วยข้อมูล คำอธิบายเอกสารที่ไม่ระบุในระดับแผน เช่น ประวัติหน่วยงาน/ประวัติเจ้าของเอกสาร เงื่อนไขใน การเข้าถึงและการทำสำเนาเอกสาร พบว่ามีข้อมูลอยู่ในบัญชีสำรวจเอกสารที่สำนักหอจดหมาย เหตุแห่งชาติจัดทำไว้ให้บริการแก่ผู้ค้นคว้า และระเบียบกรมศิลปากร การจัดทำคำอธิบายเอกสาร จดหมายเหตุเกี่ยวกับสมเด็จพระมหิตลาธิเบศร อดุลยเดชวิกรม พระบรมราชชนก ระดับแฟ้ม ใน สำนักหอจดหมายเหตุแห่งชาตินี้ เป็นการจัดทำคำอธิบายเอกสารเฉพาะเรื่องเพื่อช่วยให้ผู้ค้นคว้า สามารถสืบค้นเอกสารจดหมายเหตุเกี่ยวกับสมเด็จพระมหิตลาธิเบศร อดุลยเดชวิกรม พระบรม ราชชนก ในสำนักหอจดหมายเหตุแห่งชาติได้สะดวก และรวดเร็วยิ่งขึ้น

มาริสสา วินิกเขตค่านวณ (2556) ศึกษาเพื่อพัฒนาคัดจัดเก็บเอกสารสถาบันแบบ เปิดสำหรับคณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เพื่อให้เป็นศูนย์กลางการจัดเก็บและ เผยแพร่ผลงานวิจัย และผลงานวิชาการต่าง ๆ ของคณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดย ให้สาธารณะสามารถเข้าถึงได้อย่างเสรี โดยขั้นตอนในการจัดตั้งคลังจัดเก็บเอกสารสถาบันแบบ เปิด ได้แก่ สำรวจความเป็นไปได้และความต้องการในการจัดตั้งคลังจัดเก็บเอกสารสถาบันแบบ เปิด คัดเลือกโปรแกรมที่เหมาะสม ทดลองระบบ จัดการโปรแกรมให้รองรับการเป็นคลังจัดเก็บ เอกสาร กำหนดนโยบายของคลังจัดเก็บเอกสารสถาบันแบบเปิด กำหนดรูปแบบการลงรายการ เมทาเดตา รวบรวมเอกสาร ตรวจสอบความถูกต้องของการสะกดคำ สร้างสารบัญ และปรับ รูปแบบการพิมพ์ให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ รวมทั้งระบุข้อตกลงด้านสิทธิการนำไปใช้ และจัดเก็บเป็นเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบ PDF จากนั้นนำเข้าเอกสารสู่คลังเอกสารสถาบัน แบบเปิด รวมทั้งทดสอบผลการนำเข้า และประเมินความพึงพอใจในการใช้คลังจัดเก็บเอกสาร สถาบันแบบเปิด ผลการศึกษาจากแบบสำรวจและการสัมภาษณ์ความเข้าใจและความต้องการใน การพัฒนาคัดเก็บเอกสารสถาบันแบบเปิด พบว่า ผู้บริหาร อาจารย์ และบรรณารักษ์ คณะ

มนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ยังขาดความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการเข้าถึงแบบเปิดและคลังจัดเก็บเอกสารสถาบันแบบเปิด แต่ตระหนักถึงประโยชน์ในการจัดทำคลังจัดเก็บเอกสาร และเห็นว่าคณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ควรมีคลังจัดเก็บเอกสารสถาบันแบบเปิดเพื่อเผยแพร่องค์ความรู้ของคณะฯ และคณาจารย์ยินดีให้ความร่วมมือในการเผยแพร่ผลงานในคลังเอกสารสถาบันแบบเปิด ในส่วนของการดูแลรักษาคลังจัดเก็บเอกสารสถาบันแบบเปิด พบว่าผู้บริหาร เห็นว่าควรให้ฝ่ายงานวิจัยและวิเทศสัมพันธ์รับผิดชอบการจัดการคลังจัดเก็บเอกสารในการรวบรวม และจัดทำเอกสาร ร่วมกับฝ่ายงานเทคโนโลยีสารสนเทศในการดูแลคลังจัดเก็บในส่วนของโปรแกรมและส่วนที่เกี่ยวข้อง ผลการพัฒนาคลังเอกสารสถาบันแบบเปิด ผู้วิจัยได้เลือกใช้โปรแกรม Drupal ในการพัฒนาคลังจัดเก็บเอกสารสถาบันแบบเปิด โดยกำหนดใช้สัญญาอนุญาตครีเอทีฟคอมมอนส์ ซึ่งระบุสิทธิการนำไปใช้ตามที่ผู้แต่งเจ้าของผลงานกำหนด สามารถจัดเก็บเอกสารได้แก่ บทความวิจัยและวิชาการ งานวิจัย เอกสารประกอบคำสอน และเอกสารประกอบการประชุมวิชาการในรูปแบบไฟล์ PDF สามารถสืบค้นโดยใช้ คำสำคัญ ชื่อเรื่อง ชื่อผู้แต่ง หัวเรื่อง สาขาวิชา และปีที่พิมพ์ และสามารถจำกัดการสืบค้นตามประเภทเอกสาร นอกจากนี้ได้จัดทำส่วนอธิบายเกี่ยวกับการเข้าถึงแบบเปิด รวมทั้งแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการเข้าถึงแบบเปิดให้ผู้ใช้ได้เข้าใจ สำหรับการประเมินความพึงพอใจการใช้คลังจัดเก็บเอกสารที่พัฒนา พบว่าผู้ใช้ทั้ง 4 กลุ่ม คือ อาจารย์ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา บุคลากรคณะฯ และบุคคลทั่วไป มีความพึงพอใจในการใช้งานคลังจัดเก็บเอกสารในระดับมาก และเห็นว่าคลังจัดเก็บเอกสารใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

อดิศร สุพรรณธรรม (2556) ศึกษาเพื่อจัดเรียงเอกสารแผนกมหาดไทย พ.ศ. 2476-2518 ชุดจังหวัดจันทบุรี โดยใช้ขั้นตอนและข้อกำหนดในคู่มือการจัดหมวดหมู่และทำเครื่องหมายช่วยค้นเอกสารจดหมายเหตุประเภทลายลักษณ์ ของสำนักหอจดหมายเหตุแห่งชาติ และการจัดทำคำอธิบายเอกสารจดหมายเหตุแผนกมหาดไทย พ.ศ. 2476-2518 ชุดจังหวัดจันทบุรี โดยประยุกต์ใช้มาตรฐานสากลทั่วไปในการจัดทำคำอธิบายจดหมายเหตุ ISAD (G) ฉบับปรับปรุง ครั้งที่ 2 ของสภาการจดหมายเหตุระหว่างประเทศ ประชากรและกลุ่มตัวอย่างด้านการจัดเรียงเอกสาร คือ เอกสารแผนกมหาดไทย จำนวน 1,844 แฟ้ม และด้านการจัดทำคำอธิบายเอกสาร คือ เอกสารแผนกมหาดไทย ระดับชุดย่อยจำนวน 3 ชุดย่อย ได้แก่ ชุดย่อยระเบียบ คำสั่ง แต่งตั้ง ชุดย่อยงบประมาณการเงิน และชุดย่อยการประชุม จำนวน 476 แฟ้ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ 1) แบบเก็บข้อมูลการจัดเรียงเอกสารแผนกมหาดไทย พ.ศ. 2476-2518 2) แบบเก็บข้อมูลการลงรายการเอกสารจดหมายเหตุในการจัดทำคำอธิบายเอกสารแผนกมหาดไทย พ.ศ. 2476-2518

ระดับชุดย่อย 3) แบบเก็บข้อมูลการลงรายการเอกสารจดหมายเหตุในการจัดทำคำอธิบายเอกสาร แผนกมหาดไทย พ.ศ. 2476-2518 ระดับแฟ้ม ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการจัดเรียงเอกสารจากแบบเก็บข้อมูลการจัดเรียงเอกสาร แผนกมหาดไทย 2476-2518 พบว่า ผู้วิจัยสามารถดำเนินการจัดเรียงเอกสารแผนกมหาดไทย ตามขั้นตอนที่ระบุ ในคู่มือได้ครบทุกขั้นตอน ซึ่งสามารถใช้เป็นคู่มือในการจัดเรียงเอกสารได้อย่างดี เนื่องจากคู่มือมีการระบุขั้นตอนและมีข้อแนะนำในการปฏิบัติงานตามลำดับตั้งแต่ขั้นตอนแรกจนเสร็จสิ้นกระบวนการงานในการจัดเรียงเอกสาร และการจัดเรียงเอกสารทำให้ได้บัญชีสำรวจเอกสารจังหวัดจันทบุรี แผนกมหาดไทย ซึ่งสามารถนำมาเป็นเครื่องมือช่วยค้นเอกสารประเภทหนึ่ง เนื่องจากในครั้งนี้อยู่กำหนดในคู่มือฯ เป็นการอธิบายขั้นตอนการทำงานอย่างกว้าง ๆ ผู้ปฏิบัติงานจึงสามารถนำไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับลักษณะของเอกสารที่ได้รับมอบของแต่ละหน่วยงานได้ ส่วนผลการวิเคราะห์ข้อมูลคำอธิบายเอกสารจดหมายเหตุ จากแบบบันทึกข้อมูลการลงรายการเอกสารในการจัดทำคำอธิบายเอกสารจดหมายเหตุ แผนกมหาดไทย พ.ศ. 2476-2518 ระดับชุดย่อยและระดับแฟ้ม พบว่าสามารถลงรายการเอกสารได้ครบทั้ง 7 ส่วน 26 หน่วยข้อมูล ตามหลักเกณฑ์ในการจัดทำคำอธิบายเอกสารของมาตรฐานสากลทั่วไปในการจัดทำคำอธิบายจดหมายเหตุ ฉบับปรับปรุง ครั้งที่ 2 และสามารถนำข้อมูลที่ได้จากการจัดทำคำอธิบายเอกสารแผนกมหาดไทย มาจัดทำเครื่องมือช่วยค้นเอกสารประเภทบัญชีสาระสังเขปเอกสาร คือ บัญชีสาระสังเขปเอกสารจดหมายเหตุแผนกมหาดไทย พ.ศ. 2476-2518 ชุดจังหวัดจันทบุรี ซึ่งสามารถช่วยผู้ค้นคว้าในการสืบเอกสารได้ตรงความต้องการมากกว่าบัญชีสำรวจเอกสารเนื่องจากมีข้อมูลเกี่ยวกับขอบเขตและเนื้อหาของเอกสารภายในแฟ้ม และยังช่วยในการลดการใช้เอกสารต้นฉบับอีกด้วย

สิทธิชัย บวรชโรตอง (2557ก) ศึกษาเพื่อพัฒนาระบบฐานข้อมูลดิจิทัลจดหมายเหตุ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม โดยดำเนินการตามวงจรการพัฒนาระบบสารสนเทศ ด้วยโปรแกรม Greenstone กลุ่มตัวอย่างได้แก่ นักวิชาการ จำนวน 7 คน และนักศึกษาโปรแกรมสารสนเทศ จำนวน 10 คน เครื่องมือที่ใช้มี 3 ชุด 1) แบบสำรวจการจัดความสำคัญของหมวดหมู่เนื้อหา 2) แบบสำรวจความสำคัญของ Element ในการลงรายละเอียดมาตรฐานดับลินคอร์เมทาดาทา (Dublin core metadata) ของการจัดทำระบบฐานข้อมูลดิจิทัลจดหมายเหตุ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม 3) แบบทดสอบและประเมินผลฐานข้อมูล สถิติที่ใช้ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า ผลการทดสอบและประเมินผลฐานข้อมูลในส่วนเนื้อหา มีความเหมาะสมโดยรวมในระดับมาก ในส่วนการสืบค้นมีความเหมาะสมโดยรวมในระดับปานกลาง ในส่วนการติดต่อกับผู้ใช้มีความเหมาะสมโดยรวมในระดับมาก ในส่วนของลักษณะของฐานข้อมูล มี

ความเหมาะสมโดยรวมในระดับมาก ทั้งนี้ข้อจำกัดในการใช้โปรแกรม ได้แก่ ความสามารถในการสืบค้นได้เฉพาะคำค้นภาษาอังกฤษ และการดำเนินการบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีความล่าช้า

สิทธิชัย บวชไธสง (2557ข) ศึกษาเพื่อพัฒนาระบบฐานข้อมูลดิจิทัลต้นแบบที่เหมาะสมสำหรับการจัดการจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ทั้งที่เป็นสื่อสิ่งพิมพ์ สื่อโสตทัศน์และสื่ออื่น ๆ ให้อยู่ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ ที่สามารถสืบค้นได้ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยดำเนินการตามวงจรการพัฒนาระบบสารสนเทศ ด้วยโปรแกรม Greenstone ซึ่งเป็นโปรแกรมโอเพนซอร์ส (Open Source) กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ บรรณารักษ์ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ และนักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ประจำปีการศึกษา 2552 จำนวน 20 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบทดสอบและประเมินผลฐานข้อมูล สถิติที่ใช้ได้แก่ ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า ผลการทดสอบและประเมินผลฐานข้อมูลในสื่อนี้เนื้อหา มีความเหมาะสมโดยรวมในระดับมาก ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ได้แก่ ประโยชน์ที่ได้รับจากเนื้อหาข้อมูลมีความเหมาะสม ในส่วนการสืบค้นมีความเหมาะสมโดยรวมในระดับปานกลาง ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ได้แก่ นำเสนอผลการสืบค้นได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ในส่วนการติดต่อกับผู้ใช้มีความเหมาะสมโดยรวมในระดับมาก ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ได้แก่ รูปแบบการแสดงความช่วยเหลือของฐานข้อมูลเหมาะสม และคู่มือการใช้มีความละเอียดครอบคลุมเหมาะสม ในส่วนของลักษณะของฐานข้อมูล มีความเหมาะสมโดยรวมในระดับมาก ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ได้แก่ การออกแบบ หน้าหลัก การกำหนดกลุ่มผู้ใช้ การจัดวางกราฟิก และปุ่มคำสั่งต่าง ๆ มีความเหมาะสม

ทัศนีย์ ททรัพย์วิไล (2559) ศึกษาเพื่อพัฒนาระบบคลังสารสนเทศดิจิทัลสำหรับครูโรงเรียนเซนต์ฟรังซิสซาเวียร์คอนแวนต์ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนของวงจรการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle) โดยใช้โปรแกรม Drupal ในการพัฒนาระบบ คุณสมบัติที่เหมาะสมที่จะพัฒนาเป็นคลังสารสนเทศดิจิทัลได้ เนื่องจากสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาระบบออนไลน์ได้หลากหลายระบบ มีการจัดการเอกสารที่นำเข้าและแสดงผลได้ตามมาตรฐานดับลินคอร์เมทาเดตา (Dublin core metadata) นอกจากนี้โปรแกรม Drupal และรองรับมาตรฐาน OAI-PMH เพื่อสร้างช่องทางเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างระบบด้วยมาตรฐาน OAI-PMH ทำให้สามารถสืบค้น และเรียกใช้ข้อมูลข้ามระบบกันได้เป็นการสนับสนุนเรื่องการเข้าถึงข้อมูลโดยเสรี โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์ เพื่อศึกษาความต้องการและแบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้ระบบคลังสารสนเทศดิจิทัล จากกลุ่มตัวอย่างที่จำนวน 39 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มผู้ใช้งานระบบ จำนวน 37 คน และกลุ่มผู้ดูแลระบบ จำนวน 2 คน ผลการศึกษาพบว่า

ผลประเมินความพึงพอใจจากผู้ใช้งานระบบจำนวน 37 คน ที่มีต่อระบบคลังสารสนเทศดิจิทัล ทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านการออกแบบส่วนต่อประสานกับผู้ใช้, ด้านการใช้งาน, ด้านเนื้อหา และด้านการจัดการข้อมูล ผู้ใช้ระบบมีระดับความพึงพอใจภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และกลุ่มผู้ดูแลระบบจำนวน 2 คน มีความพึงพอใจต่อการประเมินระบบทั้ง 4 ด้านอยู่ในระดับมาก จึงสามารถสรุปได้ว่า สามารถนำแนวคิดของคลังสารสนเทศระดับสถาบันมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเอกสารได้ ส่งผลให้ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานมีมากขึ้น และยังสนองตอบกับงานประกันคุณภาพโรงเรียน รวมทั้งนโยบายของหน่วยงานต้นสังกัดได้เป็นอย่างดี

ปิยวรรณ กอแก้ว (2559) ศึกษาเพื่อพัฒนาและประเมินความพึงพอใจระบบคลังสารสนเทศดิจิทัล คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ผู้วิจัยได้พัฒนาระบบตามขั้นตอนของวงจรการพัฒนา (System Development Life Cycle) ด้วยโปรแกรม DSpace สำหรับการพัฒนาระบบคลังสารสนเทศดิจิทัล โปรแกรม Apache สำหรับบริการเว็บไซต์ และโปรแกรม PostgreSQL สำหรับจัดการฐานข้อมูล และแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบคลังสารสนเทศดิจิทัล กลุ่มตัวอย่างจำนวน 53 คน ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พัฒนาระบบคลังสารสนเทศดิจิทัล คณะสัตวแพทยศาสตร์ เพื่อจัดเก็บและเผยแพร่เอกสารงานวิจัยและผลงานทางวิชาการ ได้แก่ บทความวิทยานิพนธ์ หนังสือ ตำราของบุคลากรคณะสัตวแพทยศาสตร์ โดยมีกลุ่มผู้ใช้งานระบบ 2 กลุ่ม คือ 1) ผู้ใช้งานทั่วไป ได้แก่ อาจารย์และ บุคลากรของคณะฯ สามารถใช้งานระบบการลงทะเบียนสมาชิกและระบบการค้นหาสารสนเทศ 2) ผู้ดูแลระบบ ได้แก่ เจ้าหน้าที่ห้องสมุดและคลังความรู้ สามารถใช้งานระบบการจัดการกลุ่มเอกสาร ระบบการบันทึกสารสนเทศ และระบบการรายงานสถิติการเข้าใช้งาน ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานทั่วไปในภาพรวมอยู่ในระดับดี ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.04 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.66 ส่วนผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ดูแลระบบในภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.86 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.18

ภัทรา อินทร์เล็ก (2559) ศึกษาเพื่อพัฒนาระบบคลังสารสนเทศผลงานนักศึกษา คณะดุริยางคศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) วิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาระบบคลังสารสนเทศ ผลงานนักศึกษาวิชาโครงการพิเศษของนักศึกษาคณะดุริยางคศาสตร์ 2) ประเมินประสิทธิภาพและความพึงพอใจผู้ใช้ระบบคลังสารสนเทศผลงานนักศึกษาวิชาโครงการพิเศษของนักศึกษา คณะดุริยางคศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร คลังสารสนเทศจะเป็นแหล่งรวบรวมเอกสารวิชา โครงการพิเศษ ซึ่งนักศึกษาผู้ที่เป็นเจ้าของผลงานสามารถนำผลงาน

ของตนเองเข้าสู่ระบบผ่าน โปรแกรม การสืบค้นข้อมูลและการเข้าถึงเอกสารฉบับเต็มจะถูกกำหนดขอบเขตตามสิทธิของผู้ใช้ เพื่อความปลอดภัยของการเข้าถึงข้อมูล ผู้วิจัยพัฒนาระบบโดยเลือกใช้โปรแกรม Yii Framework เป็นโปรแกรมโอเพนซอร์ส ใช้ภาษาสคริปต์ PHP และโปรแกรมจัดการฐานข้อมูล MySQL ประเมินประสิทธิภาพจากการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ 3 กลุ่ม คือนักศึกษา อาจารย์ผู้สอนรายวิชาโครงการพิเศษ และเจ้าหน้าที่ ด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ผลจากการวิจัยพบว่า ผู้ใช้ระบบมีความพึงพอใจภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ผู้ใช้ระบบมีความพึงพอใจต่อระบบสมัครสมาชิกอยู่ในระดับมาก ผู้ใช้ระบบมีความพึงพอใจต่อการนำผลงานเข้าสู่ระบบอยู่ในระดับมาก ผู้ใช้ระบบมีความพึงพอใจต่อการค้นหาผลงานอยู่ในระดับมาก ผู้ใช้ระบบมีความพึงพอใจต่อความปลอดภัยของระบบอยู่ในระดับมาก

ศุภมาศ มหาสุข (2560) ศึกษาเพื่อพัฒนาคอลเลกชันสารสนเทศสถาบันสำหรับงานวิจัยของคณะอักษรศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ผู้วิจัยได้ใช้หลักการการพัฒนาโดยแบ่งการพัฒนาออกเป็น 3 ระยะ ในการเป็นแนวทางพัฒนา คือ การสำรวจความต้องการ การออกแบบจนนำไปสู่การพัฒนา จากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 36 คนและประเมินความพึงพอใจจากการทดลองใช้ของผู้ใช้งานจำนวน 21 คน โดยใช้โปรแกรม Drupal ในการพัฒนาระบบ และใช้มาตรฐานการจัดเก็บของมาตรฐานดับลินคอร์เมทาดาทา (Dublin core metadata) ในการอธิบายข้อมูลย่อยเกี่ยวกับเนื้อหาของทรัพยากรสารสนเทศ ผลการศึกษาพบว่า ผู้ใช้คลังสารสนเทศสถาบันสำหรับงานวิจัยของคณะอักษรศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร พึงพอใจการเข้าใช้ระบบที่พัฒนาขึ้นจากโปรแกรม Drupal โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เนื่องจากการพัฒนาระบบที่ตอบสนองกับความต้องการของผู้ใช้ ทั้งด้านการออกแบบหน้าจอ การสืบค้น การแสดงผลการสืบค้น และการนำไปใช้ประโยชน์ นอกจากนี้ผู้ใช้มีความพึงพอใจในการนำคลังสารสนเทศสถาบันสำหรับงานวิจัย ไปใช้ประโยชน์เป็นอย่างมาก ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายการวิจัยของคณะอักษรศาสตร์ทั้ง 5 ด้าน ประกอบด้วย 1) ส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้พื้นฐานด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ 2) ส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยเชิงบูรณาการบนฐานองค์ความรู้ด้านมนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์ 3) ส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยภูมิปัญญาท้องถิ่น 4) ส่งเสริมการวิจัยเพื่อพัฒนาหลักสูตรและการเรียน การสอนของคณะอักษรศาสตร์ และ 5) พัฒนา ประยุกต์ เผยแพร่ องค์ความรู้และสร้างเครือข่ายด้านการวิจัยกับสถาบัน องค์กรและหน่วยงานอื่น ๆ ทั้งภายในและภายนอกประเทศ

โสภี เสงสุตผล (2560) ศึกษาเพื่อพัฒนาห้องสมุดดิจิทัลโบราณวัตถุและศิลปวัตถุ อาคาร ภ.ป.ร. วัดบวรนิเวศวิหารโดยใช้วงจรพัฒนาระบบ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่

การศึกษาขั้นต้น การวิเคราะห์ระบบ การออกแบบระบบ การเขียนและทดสอบโปรแกรม และการทดสอบระบบ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักศึกษาด้านโบราณคดี จำนวน 10 คน นักศึกษาด้านประวัติศาสตร์ศิลปะ จำนวน 10 คน ผู้เข้าชมวัดบวรนิเวศวิหาร จำนวน 10 คน และผู้เข้าใช้บริการในหอสมุดแห่งชาติ จำนวน 10 คน รวมทั้งสิ้น 40 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัย พบว่าโปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัล คือ Greenstone ซึ่งเป็นโปรแกรมโอเพนซอร์ส นอกจากนี้ยังใช้ระบบปฏิบัติการ Window7 Ultimate โปรแกรมตกแต่งภาพ คือ Adobe Photoshop และโปรแกรมอ่านไฟล์ดิจิทัล คือ Adobe Reader ฮาร์ดแวร์ที่ใช้ ได้แก่ กล้องถ่ายรูป และเครื่องสแกนเนอร์ เนื้อหาเกี่ยวกับโบราณวัตถุและศิลปวัตถุ แบ่งเป็น 6 ประเภท ได้แก่ ซากสัตว์ พระพุทธรูป พระเครื่อง เครื่องมือเครื่องใช้ ประติมากรรม และชิ้นส่วนประติมากรรม เมทาดาตาที่ใช้ในการอธิบายข้อมูล คือ วีอาร์เอ คอร์ (VRA Core) กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อห้องสมุดดิจิทัลโบราณวัตถุและศิลปวัตถุ อาจารย์ ภ.ป.ร. วัดบวรนิเวศวิหาร โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ทุกด้านอยู่ในระดับมาก โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านเนื้อหา รองลงมา คือ ด้านการออกแบบหน้าจอ ด้านการสืบค้น ด้านการออกแบบหน้าจอ และด้านการแสดงข้อมูล ตามลำดับ

คม กันฐูลี (2561) ศึกษาเพื่อพัฒนาค้นสารสนเทศดิจิทัลสำหรับงานวิจัยของมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงครามด้วยโปรแกรม Drupal รวมทั้งประเมินประสิทธิภาพและความพึงพอใจคลังสารสนเทศดิจิทัลสำหรับงานวิจัยของมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ซึ่งระบบคลังสารสนเทศดิจิทัลจัดเก็บและเผยแพร่ผลงานทางวิชาการของนักศึกษา อาจารย์ และบุคลากรของมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษามหาวิทยาลัยพิบูลสงคราม จำนวน 390 คน ได้มาจากการคัดเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบประเมินประสิทธิภาพ และแบบประเมินความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัย พบว่า การพัฒนาค้นสารสนเทศดิจิทัลสำหรับงานวิจัยมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงครามด้วยโปรแกรม Drupal ประกอบด้วยฮาร์ดแวร์ ได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย เครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย และระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซอฟต์แวร์ ได้แก่ โปรแกรม Drupal โปรแกรมภาษา PHP โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล MySQL และโปรแกรม Web Browser เนื้อหาของงานวิจัย แบ่งเป็น 3 ประเภท ได้แก่ งานวิจัย วิทยานิพนธ์ และบทความ ได้รับการประเมินประสิทธิภาพจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ประกอบด้วย บรรณารักษ์ นักวิจัย และนักวิชาการคอมพิวเตอร์ มีประสิทธิภาพโดยรวมในระดับดีมาก เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า

ด้านการใช้งาน และด้านการออกแบบ มีประสิทธิภาพในระดับมากที่สุด ส่วนผลการประเมินความพึงพอใจต่อคลังสารสนเทศดิจิทัลสำหรับงานวิจัยของมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ข้อที่มีความพึงพอใจมากที่สุด คือ การใช้ประโยชน์จากคลังสารสนเทศ อยู่ในระดับมาก

สุพร ทิพย์จักร์ และ สุดา ใจแก้ว (2561) ศึกษาเพื่อพัฒนาระบบฐานข้อมูลดิจิทัลจดหมายเหตุ มหาวิทยาลัยพะเยา โดยใช้โปรแกรมระบบจัดการฐานข้อมูล MySQL และโปรแกรม PHP ในการพัฒนาระบบฐานข้อมูลดิจิทัลจดหมายเหตุ และใช้มาตรฐานดับลินคอร์เมทาดาตา (Dublin core metadata) ในการลงรายการ ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ บุคลากรศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยาจำนวน 18 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัย พบว่าผู้ทดสอบและประเมินผลฐานข้อมูลมีความคิดเห็นโดยรวมเกี่ยวกับระบบฐานข้อมูลดิจิทัลจดหมายเหตุในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านการออกแบบ ด้านประสิทธิภาพระบบ ด้านการใช้งานระบบ และด้านเนื้อหาระบบมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในต่างประเทศและในประเทศ สามารถสรุปประเด็นสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยนี้ ดังนี้

1. การพัฒนาค้างจดหมายเหตุดิจิทัลหรือคลังสารสนเทศระดับสถาบัน ได้แก่ งานวิจัยของสิทธิชัย บวชโรตง (2557ก, 2557ข) สุพร ทิพย์จักร์ และสุดา ใจแก้ว (2561) สัญญา ธีระเดชอุปถัมภ์ (2553) สุตราธาร (Sutradhar, 2006) วัชรีย์ เพ็ชรวงษ์ (2555) มาริสา วินิจเขต คำนวน (2556) ทศนีย์ ทรัพย์วิไล (2559) ภัศรา อินทร์เล็ก (2559)

2. ขั้นตอนการพัฒนาระบบคลังจดหมายเหตุดิจิทัลหรือคลังสารสนเทศระดับสถาบัน พบว่า มีการใช้ขั้นตอนวงจรพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle) ได้แก่ งานวิจัยของวัชรีย์ เพ็ชรวงษ์ (2555) ทศนีย์ ทรัพย์วิไล (2559) ปิยวรรณ กอแก้ว (2559) ภัศรา อินทร์เล็ก (2559) ศุภมาศ มหาสุข (2560) โสภี เสงสุตผล (2560) และคม กันชูลี (2561)

3. ความต้องการด้านระบบของการพัฒนาระบบคลังจดหมายเหตุดิจิทัลหรือคลังสารสนเทศระดับสถาบัน ด้านฮาร์ดแวร์ พบว่า ฮาร์ดแวร์ของระบบประกอบด้วย เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและลูกข่าย (โสภี เสงสุตผล, 2560) เครื่องสแกนเนอร์ (Sutradhar, 2006)

4. ความต้องการด้านระบบของการพัฒนาระบบคลังจดหมายเหตุดิจิทัลหรือคลังสารสนเทศระดับสถาบัน ด้านซอฟต์แวร์ พบว่า ซอฟต์แวร์ในการพัฒนาระบบมีการใช้โปรแกรม

โอเพนซอร์สที่หลากหลาย ได้แก่ โปรแกรม IR PLUS (วัชรวิ เพ็ชรวงษ์, 2555) โปรแกรม Drupal (คม กันชูลี, 2561; ทศนีย์ ทรัพย์วิไล, 2559; มาริสสา วินิจเขตค่านวณ, 2556; ศุภมาศ มหาสุข, 2560) โปรแกรม DSpace (ปิยวรรณ กอแก้ว, 2559; Hameed, 2015; Sutradhar, 2006) โปรแกรม Greenstone (โสภี เสงส์สุดผล, 2560) (สิทธิชัย บวชไธสง, 2557ก, 2557ข) โปรแกรม Omeka (Matusiak, 2022) และโปรแกรม Yii Framework (ภัสรา อินทร์เล็ก, 2559)

นอกจากนี้ยังมีการใช้ซอฟต์แวร์อื่นในการดำเนินงาน ได้แก่ โปรแกรมสำหรับตกแต่งภาพ เช่น Adobe Photoshop, Adobe Illustrator เป็นต้น (โสภี เสงส์สุดผล, 2560) โปรแกรมสำหรับแปลงไฟล์เอกสารเป็นไฟล์ดิจิทัล เช่น Adobe PDF, Adobe Reader เป็นต้น (โสภี เสงส์สุดผล, 2560) โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล เช่น PostgreSQL, MySQL เป็นต้น (ปิยวรรณ กอแก้ว, 2559; ภัสรา อินทร์เล็ก, 2559; สัญญา ธีระเดชอุปถัมภ์, 2553; สุพร ทิพย์จักร์ และสุดา ใจแก้ว, 2561)

5. ความต้องการด้านระบบของการพัฒนาระบบคลังจดหมายเหตุดิจิทัลหรือคลังสารสนเทศระดับสถาบัน ด้านข้อมูล พบว่า มีการใช้คำอธิบายข้อมูลหรือเมทาดาตาในการจัดการข้อมูลเพื่อการจัดเก็บและค้นคืน ได้แก่ เมทาดาตาไอเซ็ด(จี) (ISAD(G)) (ประคอง แก้วนัย, 2550; สุรีย์ ชูราสี, 2555; อติศร สุพรรณธรรม, 2556) มาตรฐานดับลินคอร์เมทาดาตา (Dublin core metadata) (ทศนีย์ ทรัพย์วิไล, 2559; ศุภมาศ มหาสุข, 2560; สิทธิชัย บวชไธสง, 2557ก, 2557ข; สุพร ทิพย์จักร์ และสุดา ใจแก้ว, 2561; Hameed, 2015) และเมทาดาตาวีอาร์เอ คอร์ (VRA Core) (โสภี เสงส์สุดผล, 2560)

6. ความต้องการด้านระบบของการพัฒนาระบบคลังจดหมายเหตุดิจิทัลหรือคลังสารสนเทศระดับสถาบัน ด้านเนื้อหา พบว่า มีการแบ่งประเภทของเนื้อหาเอกสารที่จัดเก็บตามลักษณะหรือเนื้อหาของคอลเล็กชันแตกต่างกันตามบริบทและวัตถุประสงค์ของการจัดทำคลังจดหมายเหตุดิจิทัลหรือคลังสารสนเทศระดับสถาบัน ซึ่งแบ่งตามประเภทของเอกสาร ได้แก่ งานวิจัยของสุตราธาร์ (Sutradhar, 2006) และแบ่งตามรูปแบบลักษณะของเอกสาร ได้แก่ งานวิจัยของโสภี เสงส์สุดผล (2560)

7. ความต้องการของผู้ใช้ในการพัฒนาระบบคลังจดหมายเหตุดิจิทัลหรือคลังสารสนเทศระดับสถาบัน พบว่า มีการศึกษาผู้ใช้ในขั้นตอนแรกของการพัฒนาระบบ เช่น การออกแบบหน้าจอ การสืบค้น การแสดงผลการสืบค้น การนำไปใช้ประโยชน์ เป็นต้น ดังงานวิจัยของศุภมาศ มหาสุข (2560) และโสภี เสงส์สุดผล (2560)

8. การประเมินคลังจดหมายเหตุดิจิทัลหรือคลังสารสนเทศระดับสถาบัน พบว่า มีการประเมินประสิทธิภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ ได้แก่ งานวิจัยของคม กันชูลี (2561) และโสภี เสงส์สุดผล (2560)

การประเมินโดยผู้ใช้งานพบผลการประเมินโดยรวมอยู่ในระดับดีมากหรือมากที่สุด ได้แก่ งานวิจัยของมาตุเซียก (Matusiak, 2022) และปิยวรรณ กอแก้ว (2559)

ผลการประเมินโดยรวมอยู่ในระดับมากหรือดี ได้แก่ งานวิจัยของวัชรีย์ เพ็ชรวงษ์ (2555) มาริสา วินิจเขตคำนวน (2556) ทศนีย์ ทรัพย์วิไล (2559) ภัศรา อินทร์เล็ก (2559) ศุภมาศ มหาสุข (2560) และโสภี เสงส์สุดผล (2560) สัญญา ธีระเดชอุปถัมภ์ (2553) สิทธิชัย บวชไธสง (2557ก, 2557ข) สุพร ทิพย์จักร์ และสุดา ใจแก้ว (2561)

นอกจากนี้งานวิจัยของจ้าว ต้วน และหยาง (Zhao, Duan, & Yang, 2019) พบว่า นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาส่วนใหญ่ตระหนักรู้เกี่ยวกับความสำคัญของการเก็บจดหมายเหตุส่วนบุคคล โดยเห็นว่า จดหมายเหตุเป็นหลักฐานสำหรับการวิจัยในอนาคต เป็นการเก็บความทรงจำส่วนบุคคลและครอบครัว

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยมีความมุ่งหมายเพื่อการพัฒนาคลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี โดยใช้วงจรการพัฒนา (System Development Life Cycle) ในการพัฒนาคลังจดหมายเหตุดิจิทัล ซึ่งแบ่งการวิจัยเป็น 2 ระยะ ดังนี้ คือ การวิจัยระยะที่ 1 การพัฒนาคลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี และการวิจัยระยะที่ 2 การประเมินประสิทธิผลคลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรีของผู้ใช้สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศิลปากร ดังตาราง 2

ตาราง 2 วิธีดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนวงจรการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle)

ขั้นตอนการพัฒนาค้างจดหมายเหตุดิจิทัลฯ	วิธีดำเนินการวิจัย	ผลลัพธ์
การวิจัยระยะที่ 1 การพัฒนาค้างจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี		
1. การศึกษาขั้นต้น	1.1 ศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง 1.2 ศึกษาความต้องการของผู้ใช้จากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลักจำนวน 13 คน	- แบบสัมภาษณ์ความต้องการของผู้ใช้
2. การวิเคราะห์ระบบ	2.1 วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาวรรณกรรม 2.2 วิเคราะห์ข้อมูลสัมภาษณ์ด้วยวิธีวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)	- ฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ - เมทาดาตาที่เหมาะสมสำหรับข้อมูลของคลังจดหมายเหตุดิจิทัลฯ - ผลการศึกษาความต้องการของผู้ใช้
3. การออกแบบและพัฒนาระบบ	3.1 ออกแบบระบบ 3.2 พัฒนาระบบคลังจดหมายเหตุดิจิทัลฯ 3.3 ประเมินคุณภาพของคลังจดหมายเหตุดิจิทัลฯ โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน	- ออกแบบหน้าจอ และข้อมูลนำเข้า - ประเภทของเอกสารจดหมายเหตุดิจิทัลฯ - คลังจดหมายเหตุดิจิทัลฯ - ผลการประเมินคุณภาพของคลังจดหมายเหตุดิจิทัลฯ โดยผู้เชี่ยวชาญ

ตาราง 2 (ต่อ)

การวิจัยระยะที่ 2 การประเมินประสิทธิภาพคลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรีของผู้ใช้สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศิลปากร	
4. การนำไปใช้และประเมินผล	4. นำระบบคลังจดหมายเหตุดิจิทัล - ผลการประเมินคุณภาพคลังไปใช้กับกลุ่มผู้ใช้ จำนวน 70 คน จดหมายเหตุดิจิทัลฯ

ระยะที่ 1 การพัฒนาค้างจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี

การวิจัยระยะที่ 1 ดำเนินตามขั้นตอนวงจรการพัฒนาระบบ 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 (อาจารย์ จำนวน 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 และบุคลากรผู้ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบคลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี และ 2) กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ประกอบด้วยอาจารย์ด้านสารสนเทศศาสตร์ และบรรณารักษศาสตร์ และด้านเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 3 คน นักวิชาการคลังข้อมูล จำนวน 1 คน และบรรณารักษ์ จำนวน 1 คน

2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์และแบบประเมิน มีรายละเอียด ดังนี้

2.1 แบบสัมภาษณ์ความต้องการของผู้ใช้เกี่ยวกับคลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี โดยแบ่งข้อคำถามเป็น 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 แบบสัมภาษณ์ผ่านการตรวจสอบ

คุณภาพโดยผู้ทรงคุณวุฒิด้านสารสนเทศศาสตร์และด้านเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 3 คน ข้อ
คำถามส่วนใหญ่ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruency: IOC)
ระหว่าง 0.66-1.00 ซึ่งมากกว่า 0.50 แสดงว่า แบบสัมภาษณ์ว่ามีคุณภาพและสามารถนำไปใช้ได้
สำหรับข้อคำถามที่ไม่ผ่านเกณฑ์ ผู้วิจัยคงไว้และแก้ไขปรับปรุงข้อคำถามตามคำแนะนำของ
ผู้ทรงคุณวุฒิ ดังนี้

ข้อ 1.1 แยกคำถามเป็น 2 ข้อ ได้แก่ การจัดวางองค์ประกอบเชิงกราฟิก และ
การจัดวางองค์ประกอบของข้อมูล รวมทั้งเพิ่มภาพตัวอย่าง

ข้อ 2 เพิ่มคำอธิบายเกี่ยวกับประโยชน์และข้อจำกัดของการลงทะเบียนเข้าใช้
งาน

ข้อ 3 เพิ่มตัวอย่างการค้นหาด้วยวิธี Browse search

2.2 แบบประเมินคุณภาพของคลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของ
ศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี โดยแบ่งข้อคำถามเป็น 3 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 ข้อคำถามเกี่ยวกับ
ตำแหน่งงานและระดับการศึกษาของผู้เชี่ยวชาญ ตอนที่ 2 ความคิดเห็นต่อระดับคุณภาพของคลัง
จดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี ใน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการออกแบบ
หน้าจอ ด้านการค้นหาข้อมูล ด้านการแสดงผลการค้นหา และด้านการใช้งานและการนำไปใช้
ประโยชน์ เป็นข้อคำถามแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ และตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม เป็น
ข้อคำถามแบบปลายเปิด แบบประเมินผ่านการตรวจสอบคุณภาพโดยผู้ทรงคุณวุฒิด้าน
สารสนเทศศาสตร์และบรรณารักษศาสตร์ จำนวน 3 คน ข้อคำถามส่วนใหญ่ได้ค่าความสอดคล้อง
ของเนื้อหา ระหว่าง 0.66-1.00 ซึ่งมากกว่า 0.50 แสดงว่า แบบประเมินว่ามีคุณภาพและสามารถ
นำไปใช้ได้ สำหรับข้อคำถามที่ไม่ผ่านเกณฑ์ ผู้วิจัยคงไว้และแก้ไขปรับปรุงข้อคำถามตาม
คำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ ดังนี้

ด้านการค้นหาข้อมูล ข้อ 1 แยกคำถามเป็น 2 ข้อ ได้แก่ ระบบการค้นหามี
ประสิทธิภาพ และผลลัพธ์การค้นหาที่รวดเร็ว

ด้านการใช้งานและการนำไปใช้ประโยชน์ ข้อ 1 เพิ่มคำอธิบายเกี่ยวกับการ
จัดหมวดหมู่หรือประเภทจดหมายเหตุ

ด้านการใช้งานและการนำไปใช้ประโยชน์ ข้อ 2 แก้ไขจาก “ระบบการใช้งาน
ที่ง่าย ไม่ซับซ้อน” เป็น “ระบบสามารถใช้งานได้ง่าย ไม่ซับซ้อน”

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบประเมินคุณภาพของคลังจดหมายเหตุ
ดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี โดยแบ่งข้อคำถามเป็น 3 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1

ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ตอบแบบประเมิน เป็นข้อคำถามแบบเลือกตอบ ตอนที่ 2 ความคิดเห็นต่อระดับคุณภาพของคลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี ใน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการออกแบบหน้าจอ ด้านการค้นหาข้อมูล ด้านการแสดงผลการค้นหา และด้านการใช้งาน และการนำไปใช้ประโยชน์ เป็นข้อคำถามแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ และตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม เป็นข้อคำถามแบบปลายเปิด แบบประเมินคุณภาพของคลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี ผ่านการตรวจสอบคุณภาพโดยผู้ทรงคุณวุฒิด้านสารสนเทศศาสตร์และบรรณารักษศาสตร์ จำนวน 3 คน ข้อคำถามส่วนใหญ่ได้ค่าความสอดคล้องของเนื้อหา (IOC) ที่ผลประเมินได้ค่าระหว่าง 0.66-1.00 ซึ่งมากกว่า 0.50 แสดงว่า แบบประเมินมีคุณภาพและสามารถนำไปใช้ได้ สำหรับข้อคำถามที่ไม่ผ่านเกณฑ์ ผู้วิจัยคงไว้และแก้ไขปรับปรุงข้อคำถามตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ ดังนี้

ด้านการค้นหาข้อมูล ข้อ 1 แยกคำถามเป็น 2 ข้อ ได้แก่ ระบบการค้นหาที่มีประสิทธิภาพ และผลลัพธ์การค้นหาที่รวดเร็ว

ด้านการใช้งานและการนำไปใช้ประโยชน์ ข้อ 1 เพิ่มคำอธิบายเกี่ยวกับการจัดหมวดหมู่หรือประเภทจดหมายเหตุ

ด้านการใช้งานและการนำไปใช้ประโยชน์ ข้อ 2 แก้ไขจาก “ระบบการใช้งานที่ง่าย ไม่ซับซ้อน” เป็น “ระบบสามารถใช้งานได้ง่าย ไม่ซับซ้อน”

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 รอบแรกเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสัมภาษณ์จากกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก จำนวน 13 คน ในเดือนมีนาคม ถึง เมษายน พ.ศ. 2564 โดยติดต่อดังกล่าวผ่านทางโทรศัพท์ และสัมภาษณ์ทั้งแบบเผชิญหน้าและทางโทรศัพท์ ใช้เวลาเฉลี่ยละ 30 - 60 นาที ซึ่งมีการบันทึกเสียงการสัมภาษณ์โดยได้รับอนุญาตจากผู้ให้ข้อมูลหลักทุกคน รอบที่สอง เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบประเมินคุณภาพของคลังจดหมายเหตุดิจิทัลฯ จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ซึ่งเก็บรวบรวมข้อมูลในเดือนเมษายน พ.ศ. 2565 โดยส่งไฟล์แบบประเมินคุณภาพของคลังจดหมายเหตุดิจิทัลฯ และยูอาร์แอลที่อยู่ของคลัง

จดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรีทางอีเมล ซึ่งได้รับคืนไฟล์แบบประเมินที่มีคำตอบครบถ้วนสมบูรณ์ทั้งหมด

4. การจัดทำและวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์นำมาถอดเทปบันทึกเสียง จัดบันทึกแยกตามประเด็นความต้องการของผู้ใช้ใน 6 ด้าน เพื่อจัดกลุ่มข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) เพื่อให้ได้ข้อสรุปความต้องการของผู้ใช้ จากนั้นเขียนบรรยายผลการวิเคราะห์ข้อมูลและผลวิจัยในเชิงพรรณนา ส่วนข้อมูลเชิงปริมาณที่ได้จากแบบประเมินคุณภาพของคลังจดหมายเหตุดิจิทัลฯ นำมาให้คะแนน ได้แก่ ระดับมากที่สุด (5 คะแนน) ระดับมาก (4 คะแนน) ระดับปานกลาง (3 คะแนน) ระดับน้อย (2 คะแนน) และระดับน้อยที่สุด (1 คะแนน) จากนั้นนำมาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมคำนวณสำเร็จรูป โดยใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งใช้เกณฑ์การแปลผลค่าเฉลี่ย ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2556)

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

ระยะที่ 2 การประเมินคุณภาพคลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรีของผู้ใช้สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศิลปากร

การวิจัยระยะที่ 2 เป็นการดำเนินการตามขั้นตอนที่ 4 ของวงจรพัฒนาระบบ ได้แก่ การนำไปใช้และประเมินผล 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 โดยใช้วิธีเลือกตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental sampling)

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

3. การเก็บและรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบประเมินคุณภาพของคลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี จากกลุ่มเป้าหมายในเดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2565 เนื่องจากยังอยู่ในช่วงการป้องกันการระบาดของโรคโควิด 19 จึงเชิญชวนผู้ใช้ห้องสมุดเข้าใช้งานคลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี ผ่านทางเฟซบุ๊กหอสมุดวังท่าพระ มหาวิทยาลัยศิลปากร และประเมินคุณภาพในการใช้งานคลังจดหมายเหตุดิจิทัลฯ ด้วยแบบประเมินออนไลน์ ซึ่งมีผู้ใช้ตอบแบบประเมินกลับมา จำนวน 70 คน เมื่อตรวจสอบพบว่า แบบประเมินมีคำตอบที่สมบูรณ์ทุกฉบับ

4. การจัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลเชิงปริมาณที่ได้จากแบบประเมินคุณภาพของคลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี นำมาให้คะแนน ได้แก่ ระดับมากที่สุด (5 คะแนน) ระดับมาก (4 คะแนน) ระดับปานกลาง (3 คะแนน) ระดับน้อย (2 คะแนน) และระดับน้อยที่สุด (1 คะแนน) จากนั้นนำมาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมคำนวณสำเร็จรูปโดยใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งใช้เกณฑ์การแปลผลค่าเฉลี่ย เช่นเดียวกับการวิจัยระยะที่ 1

บทที่ 4

ผลการศึกษา

การศึกษาวิจัย เรื่อง การพัฒนาค้างจดยุทธศาสตร์ดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ ศิลป์ พีระศรี ดำเนินการตามวงจรการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle) โดยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการพัฒนาค้างจดยุทธศาสตร์ดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลผลการประเมินคุณภาพค้างจดยุทธศาสตร์ดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี ของผู้ใช้สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศิลปากร

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการพัฒนาค้างจดยุทธศาสตร์ดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ ศิลป์ พีระศรี

ผู้วิจัยพัฒนาค้างจดยุทธศาสตร์ดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี ขึ้นตามวงจรการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle) โดยใน 3 ขั้นตอนแรก สามารถสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการวิเคราะห์วรรณกรรม การสัมภาษณ์ และการประเมินคุณภาพของค้างจดยุทธศาสตร์ดิจิทัล ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาเบื้องต้น และขั้นตอนที่ 2 การวิเคราะห์ระบบ พบผลการศึกษา ดังนี้

1. การพัฒนาระบบค้างจดยุทธศาสตร์ดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี ซึ่งได้จากการศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องและการสำรวจความต้องการของผู้ใช้ พบว่า มีความต้องการที่เป็นองค์ประกอบสำคัญของระบบ 4 ด้าน ได้แก่

1.1 ด้านฮาร์ดแวร์ พบว่า อุปกรณ์คอมพิวเตอร์สำหรับใช้ในการพัฒนาค้างจดยุทธศาสตร์ดิจิทัล ประกอบด้วย เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานกราฟิก และเครื่องสแกนเนอร์สำหรับแปลงเอกสารจดยุทธศาสตร์ดิจิทัลเป็นเอกสารจดยุทธศาสตร์ดิจิทัล

1.2 ด้านซอฟต์แวร์ พบว่า ซอฟต์แวร์ที่เหมาะสมในการพัฒนาค้างจดยุทธศาสตร์ดิจิทัล คือ โปรแกรม AtoM (Access to Memory) สำหรับเก็บและให้บริการเอกสารจดยุทธศาสตร์ดิจิทัล โปรแกรม Adobe Photoshop และ Adobe Illustrator ที่ใช้สำหรับสร้างและตกแต่ง

ภาพ และโปรแกรม Adobe Acrobat ที่ใช้แปลงไฟล์เอกสารเป็นไฟล์ดิจิทัลหรือ PDF และระบบปฏิบัติการ Windows 10

1.3 ด้านข้อมูล พบว่า เมทาดาทาที่เหมาะสมสำหรับข้อมูลของคลังจดหมายเหตุดิจิทัลฯ คือ มาตรฐานการจัดระบบและให้ข้อมูลจดหมายเหตุไอเซ็ด (จี) ISAD(G) (General International Standard Archival Description) ซึ่งผู้วิจัยกำหนดหน่วยข้อมูล ที่จะจัดเก็บเอกสารจดหมายเหตุดังนี้

ส่วนที่ 1 คำอธิบายเกี่ยวกับเอกสาร (Identity area)

(1) สัญลักษณ์หรือรหัสอ้างอิง (Identifier) โดยกำหนดรหัสสำหรับประเภทของเอกสารจดหมายเหตุทั้ง 6 ประเภท ดังนี้

- Government Document (GD) หมายถึง เอกสารราชการ
- Sculpture (SCULP) หมายถึง งานประติมากรรม
- Photographs (PIC) หมายถึง รูปเหมือนและภาพถ่าย
- Books (BK) หมายถึง หนังสือ
- Articles (AC) หมายถึง บทความ
- Drawings (DW) หมายถึง เอกสารประกอบการสอน

(2) ชื่อเอกสาร (Title)

(3) วัน เดือน ปี (Date(s))

(4) ระดับของคำอธิบายเอกสาร (Level of description)

(5) ขนาดและสื่อของเอกสาร (Extent and medium)

ส่วนที่ 2 คำอธิบายเกี่ยวกับบริบทของเอกสาร (Context area)

(1) ชื่อผู้ผลิต/รวบรวมเอกสาร (Name of creator)

(2) ประวัติหน่วยงานหรือประวัติเจ้าของเอกสาร (Biographical history)

ส่วนที่ 3 คำอธิบายเกี่ยวกับเนื้อหาและโครงสร้างของเอกสาร (Content and structure area)

(1) ขอบเขตและเนื้อหาของเอกสาร (Scope and content)

(2) Appraisal, destruction and scheduling

(3) Accruals การเพิ่มขึ้นของเอกสาร

ส่วนที่ 4 คำอธิบายเกี่ยวกับเงื่อนไขการเข้าถึงและการใช้เอกสาร
(Conditions of access and use area)

- (1) เงื่อนไขในการเข้าถึงเอกสาร (Conditions governing access)
- (2) เงื่อนไขการทำสำเนาเอกสาร (Conditions governing

reproduction)

ส่วนที่ 5 คำอธิบายเกี่ยวกับวัสดุที่เกี่ยวข้อง (Allied materials area)

(1) สถานที่เก็บเอกสารต้นฉบับ (Existence and location of originals)

(2) สถานที่เก็บเอกสารฉบับสำเนา (Existence and location of copies)

ส่วนที่ 6 Access points

- (1) Subject access points
- (2) Name access points (subjects)
- (3) Genre access points Government Document

ตาราง 3 เมทาดาทา: คำอธิบายข้อมูลสำหรับเอกสารจดหมายเหตุศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี

	คำจำกัดความ	หลักเกณฑ์การลงรายการ	ตัวอย่างการลงรายการ
ส่วนที่ 1 คำอธิบายเกี่ยวกับเอกสาร (Identity area)			
1. Identifier = รหัสอ้างอิง	การระบุสัญลักษณ์หรือเลขที่ใช้เรียกแทนเอกสารจดหมายเหตุศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี เพื่อความสะดวกในการเก็บรักษาและอ้างอิงในการนำกลับมาใช้	กำหนดลงรหัสและทะเบียนเอกสารจดหมายเหตุ ตามที่กำหนดไว้โดยประกอบด้วยอักษรย่อประเภทเอกสาร หมายเลขแฟ้ม และเลขทะเบียนผู้วิจัยกำหนดการเรียกเอกสารจดหมายเหตุระดับ Item (ชิ้น) ให้หมายถึงเอกสารจดหมายเหตุระดับชิ้นของหน่วยงานที่นำเข้า	SILPA GD-01-001 ย่อมาจาก SILPA = ศิลป์ พีระศรี GD = Government Document (เอกสารราชการ) 01 = แฟ้มที่ 1 001 = ลำดับที่ของการนำเข้าเอกสารราชการของแฟ้มที่ 1

ตาราง 3 (ต่อ)

	คำจำกัดความ	หลักเกณฑ์การลงรายการ	ตัวอย่างการลงรายการ
ส่วนที่ 1 คำอธิบายเกี่ยวกับเอกสาร (Identity area)			
2. Title = ชื่อเอกสาร	การระบุชื่อที่ใช้เรียกเอกสารจดหมายเหตุ	กำหนดลงรายชื่อบุคคล เอกสารจดหมายเหตุตามชื่อของเอกสารจดหมายเหตุนั้น	เอกสารกรมศิลปากร จดหมายข้อความประจำเรื่อง บัญชีรับที่ 192 เรื่องสัญญาจ้างนายกาเลตตีวีคิกกับนายเฟโรจี
3. Date(s) = วัน เดือน ปี ของเอกสาร	การระบุช่วงเวลาของเอกสาร	กำหนดการลงวันเดือนปีให้ใช้ตามที่ปรากฏในเอกสารจดหมายเหตุ	1 มกราคม 2469
4. Level of description = ระดับของคำอธิบายเอกสาร	การระบุระดับชั้นของเอกสารจดหมายเหตุซึ่งมาตรฐาน ISAD(G) แบ่งออกเป็น 1.ระดับกลุ่ม (Fonds) 2.ระดับกลุ่มย่อย (Sub-Fonds) 3.ระดับชุด (series) 4.ระดับชุดย่อย (Sub-Series) 5.ระดับเรื่อง (File) 6.ระดับชิ้น (Item)	กำหนดการลงคำอธิบายเอกสารจดหมายเหตุตามลำดับชั้นของเอกสาร	Item
5. Extent and medium = ขนาดและสื่อของเอกสาร	การระบุข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะทางกายภาพของเอกสาร ได้แก่ จำนวน ขนาด ปริมาณ	กำหนดการลงขนาดและปริมาณของเอกสาร ให้ใช้ตัวเลขอารบิกในการระบุข้อมูลขนาด คือ ความสูง x ความยาวของตัวเล่มใช้หน่วยเป็นเซนติเมตร /จำนวนหน้า	PDF file ขนาด 30x21 ซม. จำนวน 1 หน้า

ตาราง 3 (ต่อ)

	คำจำกัดความ	หลักเกณฑ์การลงรายการ	ตัวอย่างการลงรายการ
ส่วนที่ 2 คำอธิบายเกี่ยวกับบริบทของเอกสาร (Context area)			
1. Name of creator = ชื่อผู้ผลิต/รวบรวมเอกสาร	การระบุชื่อหน่วยงานหรือชื่อเจ้าของเอกสาร ที่รับผิดชอบในการผลิต สละสม หรือ ดูแลรักษา เอกสารหรือผู้โอนย้ายเอกสารนั้นและระบุวันเดือนปีและวิธีการได้มาของเอกสาร	กำหนดการลงชื่อผู้ผลิต/ผู้สร้างเอกสาร/ผู้รวบรวมเอกสาร	กรมศิลปากรหากไม่พบข้อมูลผู้ผลิต/รวบรวมเอกสาร ให้ลงรายการว่า “ไม่มีการระบุข้อมูลผู้ผลิต/รวบรวมเอกสาร”
2. Repository	การระบุข้อมูลเกี่ยวกับแหล่งเอกสาร	การกำหนดการลงรายการแหล่งเอกสารนี้ว่า “The Repository of Professor Silpa Bhirasri”	The Repository of Professor Silpa Bhirasri
ส่วนที่ 3 คำอธิบายเกี่ยวกับเนื้อหาและโครงสร้างของเอกสาร (Content and structure area)			
1. Scope and content = ขอบเขตและเนื้อหาของเอกสาร	การระบุข้อมูลเนื้อหาเอกสาร เช่น ลักษณะเอกสารรูปแบบเนื้อหาที่ เกี่ยวข้อง การบริหาร และดำเนินการเกี่ยวกับเอกสาร	กำหนดการลงรายการกลุ่มเนื้อหาของเอกสาร จุดหมายเหตุโดยสรุปเป็นเนื้อหาหลัก	จดหมายข้อความประจำเรื่อง ของกรมศิลปากรลงวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2469 เป็นการสรุปความโดยย่อของเอกสารจากกระทรวงพระคลังมหาสมบัติเรื่องการจ้างนายกาเลตตีวิควิกกับนายเฟโรจีและคำสั่งในจ้างต่อของสมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอ เจ้าฟ้ากรมพระยานริศรานุวัดติวงศ์
2. Appraisal, destruction and	การระบุข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินการเพื่อการ	กำหนดการลงรายการการดำเนินการประเมินคุณค่าเพื่อกำหนดอายุการ	สำนักหอจดหมายเหตุแห่งชาติได้พิจารณาประเมินคุณค่าและจัดเก็บ

ตาราง 3 (ต่อ)

	คำจำกัดความ	หลักเกณฑ์การลงรายการ	ตัวอย่างการลงรายการ
ส่วนที่ 3 คำอธิบายเกี่ยวกับเนื้อหาและโครงสร้างของเอกสาร (Content and structure area)			
scheduling = การ ประเมินคุณค่าของ เอกสาร	ประเมินคุณค่า การ ทำลายและการ กำหนดอายุการเก็บ เอกสาร	จัดเก็บ	เป็นเอกสารจดหมายเหตุ
3. Accruals = การ เพิ่มขึ้นของเอกสาร	การระบุข้อมูล เกี่ยวกับการเพิ่ม ปริมาณเอกสาร จดหมายเหตุใน อนาคต และความถี่ ของเอกสารที่คาดว่าจะ ได้รับมาเก็บรักษา ในหน่วยงาน	กำหนดลงรายการการ เพิ่มปริมาณของเอกสาร ว่า “ไม่มีการเพิ่มขึ้นของ เอกสาร”	ไม่มีการเพิ่มขึ้นของเอกสาร
ส่วนที่ 4 คำอธิบายเกี่ยวกับเงื่อนไขการเข้าถึงและการใช้เอกสาร (Conditions of access and use area)			
1. Conditions governing access = เงื่อนไขในการเข้าถึง เอกสาร	การระบุข้อมูล เกี่ยวกับหน่วยงาน สถานที่ หรือพื้นที่ จัดเก็บเอกสาร จดหมายเหตุ	การกำหนดการลง รายการเงื่อนไขของการ เข้าถึงเอกสารจดหมายเหตุ ว่า “ปฏิบัติตาม ระเบียบมหาวิทยาลัย ศิลปากรว่าด้วยการใช้ หอสมุด มหาวิทยาลัย ศิลปากร”	ปฏิบัติตามระเบียบ มหาวิทยาลัยศิลปากรว่า ด้วยการใช้หอสมุด มหาวิทยาลัยศิลปากร พ.ศ. 2562
2. Conditions governing reproduction = เงื่อนไข การทำสำเนาเอกสาร	การระบุข้อมูล เกี่ยวกับลิขสิทธิ์ หรือ เงื่อนไข ในการทำสำเนา/การ ถ่ายภาพ	กำหนดการลงรายการ โดยระบุเงื่อนไขการทำ สำเนาเอกสารจดหมายเหตุ เหตุว่าห้ามนำไปดัดแปลง หรือ ทำซ้ำเพื่อการ จำหน่าย	ห้ามนำไปดัดแปลงหรือ ทำซ้ำเพื่อการจำหน่าย
3. Language of material = ภาษา/	การระบุข้อมูล เกี่ยวกับภาษา	กำหนดการลงรายการ โดยใช้ภาษาหรือตัวอักษร	Thai

ตาราง 3 (ต่อ)

	คำจำกัดความ	หลักเกณฑ์การลงรายการ	ตัวอย่างการลงรายการ
ส่วนที่ 4 คำอธิบายเกี่ยวกับเงื่อนไขการเข้าถึงและการใช้เอกสาร (Conditions of access and use area)			
ตัวอักษร	ตัวอักษรหรือสัญลักษณ์ที่ใช้ในการบันทึกเอกสารนั้น ๆ	ที่ใช้ในการบันทึกเอกสารนั้น ๆ	
ส่วนที่ 5 คำอธิบายเกี่ยวกับวัสดุที่เกี่ยวข้อง (Allied materials area)			
1. Existence and location of originals = สถานที่เก็บเอกสารต้นฉบับ	การระบุข้อมูลเกี่ยวกับหน่วยงาน สถานที่ หรือพื้นที่จัดเก็บเอกสารจดหมายเหตุ	กำหนดลงรายการสถานที่เก็บเอกสารจดหมายเหตุ ตามแหล่งที่มาหรือเจ้าของเอกสารนั้น หรือไม่ระบุข้อมูลสถานที่เก็บเอกสารต้นฉบับ	สำนักหอจดหมายเหตุแห่งชาติ
2. Existence and location of copies = สถานที่เก็บเอกสารฉบับสำเนา	การระบุเกี่ยวกับหน่วยงานสถานที่หรือพื้นที่จัดเก็บเอกสารสำเนา	กำหนดการลงรายการสถานที่เก็บเอกสารสำเนาว่า "ไม่ระบุข้อมูลสถานที่เก็บเอกสารฉบับสำเนา" หรือ แหล่งที่มาหรือเจ้าของเอกสารนั้น	ไม่ระบุข้อมูลสถานที่เก็บเอกสารฉบับสำเนา
ส่วนที่ 6 ข้อมูลเพิ่มเติมอื่น ๆ หรือส่วนหมายเหตุ เป็นการให้ข้อมูลหรือคำอธิบายอื่น ๆ เพิ่มเติมซึ่งไม่สามารถระบุไว้ในคำอธิบายข้างต้นได้ ประกอบด้วย 1 หน่วยข้อมูล			
1. Notes = หมายเหตุ	การระบุข้อมูลการเอกสารที่ไม่สามารถจัดให้อยู่ในที่ใด ๆ ของคำอธิบายจดหมายเหตุทั้ง 5 ส่วนได้	กำหนดลงรายการข้อมูลหมายเหตุ หรือคำอธิบายเพิ่มเติมอื่น	เช่น คำอธิบายเอกสารรายการนี้มาจากหนังสือชื่อเรื่อง.....
ส่วนที่ 7 Access points			
1. Subject access points		กำหนดลงรายการข้อมูลหัวเรื่องหรือคำค้นเพื่อการเข้าถึงเอกสาร	ศิลป์ พีระศรี -- การจ้างงาน

ตาราง 3 (ต่อ)

คำจำกัดความ	หลักเกณฑ์การลงรายการ	ตัวอย่างการลงรายการ
ส่วนที่ 7 Access points points (subjects)	ชื่อบุคคลที่เกี่ยวข้องกับ เอกสาร	เรือ เจ้าฟ้ากรมพระยา นริศรานุวัดติวงศ์
3. Place access points	กำหนดลงรายการข้อมูล สถานที่ที่เชื่อมโยงกับ เอกสาร	อนุสาวรีย์ท้าวสุรนารี
4. Genre access points	กำหนดลงรายการข้อมูล ลักษณะทรัพยากรของ เอกสารจดหมายเหตุ ประกอบด้วย - Government Document - Portraits - Photographs - Books - Articles - Drawings - Architecture	Photographs

ตาราง 4 ตัวอย่างเมทาดาทา: คำอธิบายข้อมูลเอกสารจดหมายเหตุศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี
(เอกสารราชการ)

Identity area	คำอธิบายข้อมูลเอกสารจดหมายเหตุ
Reference code	SILPA GD-01-001
Title *	เอกสารกรมศิลปากร จดหมายเหตุข้อความประจำ เรื่อง บัญชีรับที่ 192 เรื่องสัญญาจ้างนายกาเลตตีวีตวิกกับนายเฟโรจี
Date(s) *	1 มกราคม 2469
Level of description *	Item
Extent and medium *	PDF file จำนวน 1 หน้า
Context area	คำอธิบายข้อมูลเอกสารจดหมายเหตุ

ตาราง 4 (ต่อ)

Identity area	คำอธิบายข้อมูลเอกสารจดหมายเหตุ
Name of creator(s) *	กรมศิลปากร
Repository	The Repository of Professor Silpa Bhirasri
Content and structure area	
Scope and content	จดหมายข้อความประจำ เรื่อง ของกรมศิลปากรลงวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2469 เป็นการสรุปความโดยย่อของเอกสารจากกระทรวงพระคลังมหาสมบัติ เรื่องการจ้างนายกาเลตตีวีคิกกับนายเฟโรจี และคำสั่งในจ้างต่อของสมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอ เจ้าฟ้ากรมพระยานริศรานุวัดติวงศ์
Appraisal, destruction and scheduling	สำนักหอจดหมายเหตุแห่งชาติได้พิจารณาประเมินคุณค่าและจัดเก็บเป็นเอกสารจดหมายเหตุ
Accruals	ไม่มีการเพิ่มขึ้นของเอกสาร
Conditions of access and use area	
Conditions governing access	ปฏิบัติตามระเบียบมหาวิทยาลัยศิลปากรว่าด้วยการใช้หอสมุดมหาวิทยาลัยศิลปากร พ.ศ. 2562
Conditions governing reproduction	ห้ามนำไปดัดแปลงหรือทำซ้ำเพื่อการจำหน่าย
Language of material	Thai
Allied materials area	
Existence and location of originals	สำนักหอจดหมายเหตุแห่งชาติ
Existence and location of copies	ไม่ระบุข้อมูลสถานที่เก็บเอกสารฉบับสำเนา
Access points	
Subject access points	ศิลป์ พีระศรี --การจ้างงาน
Name access points (subjects)	สมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอ เจ้าฟ้ากรมพระยานริศรานุวัดติวงศ์
Genre access points	Government Document

ตาราง 5 ตัวอย่างเมทาดาทา: คำอธิบายข้อมูลเอกสารจดหมายเหตุศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี
(รูปถ่าย)

Identity area	คำอธิบายข้อมูลเอกสารจดหมายเหตุ
Reference code	SILPA PIC-04-05
Title *	ศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี กับจอมพล ป. พิบูลสงคราม
Date(s) *	2493 - 2500
Level of description *	Item
Extent and medium *	ภาพถ่าย จำนวน 1 ภาพ
Context area	
Name of creator(s) *	กรมศิลปากร
Repository	The Repository of Professor Silpa Bhirasri
Identity area	คำอธิบายข้อมูลเอกสารจดหมายเหตุ
Content and structure area	
Scope and content	จอมพล ป. พิบูลสงคราม มาร่วมในงานแสดงศิลปกรรมแห่งชาติ ไม่ทราบปีที่แน่นอน
Conditions of access and use area	
Conditions governing access	ปฏิบัติตามระเบียบมหาวิทยาลัยศิลปากรว่าด้วยการใช้หอสมุด มหาวิทยาลัยศิลปากร พ.ศ. 2562
Conditions governing reproduction	ห้ามนำไปดัดแปลงหรือทำซ้ำเพื่อการจำหน่าย
Language of material	Thai
Allied materials area	
Existence and location of originals	ไม่ระบุข้อมูลสถานที่เก็บเอกสารต้นฉบับ
Existence and location of copies	มหาวิทยาลัยศิลปากร
Access points	
Subject access points	ศิลป์ พีระศรี, 2435-2505 -- ภาพ แปลก พิบูลสงคราม, จอมพล, 2440-2507 การแสดงศิลปกรรมแห่งชาติ -- ภาพ
Name access points (subjects)	แปลก พิบูลสงคราม, จอมพล (Subject)
Genre access points	Photographs

1.4 ด้านความต้องการของผู้ใช้ พบว่า ผู้ใช้ต้องการการพัฒนาค้นหาจุดหมายเหตุ ดิจิทัลฯ แบ่งเป็น 6 ประเด็น ดังนี้

1.4.1 การออกแบบโครงสร้างหน้าจอ พบว่า ผู้ให้ข้อมูลต้องการหน้าจอบริบทที่ เรียบง่ายและแฝงความเป็นเอกลักษณ์ของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี โดยเฉพาะหน้าจอ Homepage นอกจากนี้มีการจัดองค์ประกอบต่าง ๆ เป็นหมวดหมู่ที่ชัดเจน มีการใช้โทนสีเรียบง่าย ไม่ฉูดฉาด ตัวอักษรมีขนาดและรูปแบบที่อ่านง่าย สามารถแสดงได้ชัดเจนบนทุกอุปกรณ์ ส่วน หน้าจอแสดงผลการค้นหา ต้องการการแสดงผลการค้นหาได้ทั้งคำอธิบายหรือบรรณานุกรมของ จุดหมายเหตุ เช่น ชื่อผู้ครอบครอง คำอธิบายเนื้อหาของเอกสาร ชื่อเรื่อง หมายเลขทะเบียน แหล่ง จัดเก็บเอกสารจุดหมายเหตุต้นฉบับ เป็นต้น ซึ่งนำมาใช้ในการอ้างอิงได้ รวมทั้งแสดงภาพ ประกอบด้วย ดังคำสัมภาษณ์

“อยากได้หน้าจอ Home page ที่มีการจัดวางที่เรียบง่าย เน้นสีเรียบ ตัวอักษรมี ขนาดและรูปแบบที่อ่านง่าย สามารถแสดงได้บนทุกอุปกรณ์” (ผู้ให้ข้อมูลหลัก คนที่ 1)

“อยากให้แสดงภาพประกอบ เลขทะเบียนของวัตถุ ชื่อวัตถุ และข้อมูลหรือ รายละเอียดของวัตถุนั้น ๆ ปุ่มดาวนโหลดสำหรับบันทึกภาพที่ต้องการ” (ผู้ให้ข้อมูลหลัก คนที่ 5)

“อยากได้หน้าจอ Home page ที่ใช้งานง่ายไม่ซับซ้อน มีการแบ่งหมวดหมู่ที่ ชัดเจน เน้นโทนสีเรียบง่ายไม่ฉูดฉาด สามารถเข้าถึงทรัพยากรทุกประเภทที่มีอยู่ภายในคลังฯและ แสดงรายละเอียดหรืออธิบายข้อมูลของทรัพยากรอย่างครบถ้วน อาจจะมีภาพประกอบเพื่อแสดง ให้ผู้ใช้เห็นภาพประกอบของเอกสาร และการแสดงรายการบรรณานุกรมที่พร้อมสำหรับการนำไป อ้างอิงแต่ละประเภท” (ผู้ให้ข้อมูลหลัก คนที่ 11)

“อยากได้หน้าจอที่เรียบง่าย มีนิมอล และมีระบบนำทางที่นำและแสดงผลการ ค้นหาในรูปแบบรูปภาพ โดยมีข้อมูลทางบรรณานุกรม ผู้เป็นเจ้าของลิขสิทธิ์ คำอธิบายของ ทรัพยากรสารสนเทศ ชื่อทรัพยากรสารสนเทศ หมายเลขทะเบียนของทรัพยากร เป็นต้น” (ผู้ให้ ข้อมูลหลัก คนที่ 13)

1.4.2 การเข้าถึงข้อมูล พบว่า ผู้ใช้ต้องการให้ทุกคนเข้าถึงข้อมูลได้อย่างเสรีและ ไม่จำกัดประเภทของผู้ใช้ โดยไม่ต้องลงทะเบียนเป็นสมาชิก และมีสิทธิ์เข้าถึงเนื้อหาฉบับเต็มของ จุดหมายเหตุ ซึ่งให้สิทธิ์ในการอ่าน พิมพ์ และดาวนโหลดเอกสารได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย แต่ควร

จำกัดการใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ห้ามดัดแปลงแก้ไข และหากนำไปใช้จำเป็นจะต้องอ้างอิงแหล่งที่มาด้วย ดังคำสัมภาษณ์

“ทุกคนสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ โดยไม่จำกัดสิทธิ์ทั้งบุคคลภายในและภายนอก” (ผู้ให้ข้อมูลหลัก คนที่ 6)

“อยากให้ทุกคนมีสิทธิการเข้าใช้โดยไม่ลงทะเบียน เนื่องจากต้องการให้ทุกคนสามารถเข้าเอกสารหรือข้อมูลที่ต้องการเผยแพร่” (ผู้ให้ข้อมูลหลัก คนที่ 8)

“อยากให้ผู้ใช้ทุกคนมีสิทธิเข้าถึงข้อมูลโดยการอ่าน พิมพ์ ดาวน์โหลดได้โดยไม่สมัครสมาชิกหรือ login เข้าระบบโดยต้องอ้างอิงแหล่งที่มา ใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น” (ผู้ให้ข้อมูลหลัก คนที่ 9)

“อยากให้ผู้ใช้ทุกคนสามารถเข้าถึงได้โดยเสรี ซึ่งผู้ใช้จะเข้ามาในเว็บไซต์เพื่อค้นหาข้อมูลที่ตนเองต้องการ” (ผู้ให้ข้อมูลหลัก คนที่ 10)

“อยากให้ทุกคนมีสิทธิเข้าถึงข้อมูลได้อย่างอิสระ และสามารถเข้าใช้งานโดยไม่ต้อง login” (ผู้ให้ข้อมูลหลัก คนที่ 11)

“อยากให้ไม่มีการ login เข้าสู่ระบบ เพราะสร้างความยุ่งยากกับผู้ใช้ และปิดกั้นข้อมูล แทนที่จะได้เผยแพร่ให้เป็นประโยชน์กับผู้ที่มีความสนใจทรัพยากรที่มีคุณค่า” (ผู้ให้ข้อมูลหลัก คนที่ 12)

1.4.3 การค้นหาข้อมูล พบว่า ผู้ใช้ต้องการการค้นหาแบบไล่เรียง (Browse search) โดยสามารถค้นหาได้จากชื่อผู้แต่ง ชื่อเรื่อง หัวเรื่อง เลขทะเบียน และคำหรือวลีที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลที่ต้องการ รวมทั้งการค้นหาด้วยคำสำคัญ (Keyword search) ซึ่งรูปแบบการค้นหาควรเป็นรูปแบบเดียวกับการค้นในโปรแกรมเสิร์ชเอนจิน เช่น กูเกิล เป็นต้น ดังคำสัมภาษณ์

“อยากให้รูปแบบการค้นหา เป็นการค้นหาแบบ Browse search เพื่อเป็นการเจาะจงหรือคัดเลือกเฉพาะข้อมูลที่ใช้ต้องการ” (ผู้ให้ข้อมูลหลัก คนที่ 6)

“อยากให้รูปแบบการค้นหา มีทั้ง Keyword Search, Browse search เพื่อความสะดวกของผู้ใช้ เพราะผู้ใช้แต่ละคนมีวัตถุประสงค์ในการใช้ข้อมูลแตกต่างกัน” (ผู้ให้ข้อมูลหลัก คนที่ 8)

“อยากให้รูปแบบของการค้นหา เป็นใช้รูปแบบเดียวกับการค้นหาของ google และการแนะนำคำค้นที่ครอบคลุมกับทรัพยากรจำนวนมาก” (ผู้ให้ข้อมูลหลัก คนที่ 9)

“อยากให้มีการค้นหาแบบคำหรือวลี เนื่องจากผู้ใช้ส่วนใหญ่จะคุ้นเคยกับการค้นหาข้อมูลใน google ซึ่งเป็นแพลตฟอร์มหลักในการค้นหาข้อมูลในปัจจุบัน ซึ่งผู้ใช้สามารถค้นหาได้จากคำหรือวลีที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลที่ต้องการค้นหา” (ผู้ให้ข้อมูลหลัก คนที่ 13)

1.4.4 การแพร่กระจายข้อมูล พบว่า ผู้ใช้ต้องการให้ระบบมีความต้องการให้มีคุณลักษณะที่ระบบรองรับและอนุญาตให้กลไกการเก็บเกี่ยวข้อมูลจากโปรแกรมประเภทเสิร์ชเอนจิน และสามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลหรือเชื่อมโยงกับแหล่งสารสนเทศออนไลน์อื่น เพื่อค้นหาข้อมูลได้หลากหลายและครบถ้วนมากยิ่งขึ้น รวมทั้งการแสดงสถิติบนทรัพยากรสารสนเทศ เพื่อแสดงความเป็นเจ้าของและป้องกันการนำใช้โดยมิชอบ เช่น สร้างลายน้ำดิจิทัลที่มองเห็นด้วยตาเปล่า และการตั้งรหัสสำหรับเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศ ดังคำสัมภาษณ์

“อยากให้เชื่อมโยงไปยังแหล่งข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องได้ เพื่อต่อยอดการค้นหาของผู้ใช้ โดยขั้นตอนการเชื่อมโยงจะต้องเข้าถึงได้ง่ายไม่ซับซ้อน และจะต้องเป็นแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้” (ผู้ให้ข้อมูลหลัก คนที่ 8)

“อยากให้เชื่อมโยงไปยังแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับอ. ศิลป์ พีระศรี เป็นสิ่งที่สมควรทำอย่างยิ่งเนื่อง เพราะจะช่วยให้ผู้ใช้ได้ข้อมูลที่ตรงกับความต้องการมากที่สุด” (ผู้ให้ข้อมูลหลัก คนที่ 9)

“อยากให้มีการแสดงลายน้ำ เพื่อการนำไปอ้างอิงของผู้ในข้อมูลไปใช้ และป้องกันปัญหาด้านลิขสิทธิ์หรือการนำไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์” (ผู้ให้ข้อมูลหลัก คนที่ 10)

“อยากให้มีการใส่ลายน้ำที่มีความโปร่งใส และวางในตำแหน่งที่เหมาะสม ยากต่อการนำออกแต่ไม่เกะกะข้อมูลมากนัก เพื่อคุ้มครองสิทธิในทรัพยากรสนเทศ” (ผู้ให้ข้อมูลหลัก คนที่ 12)

“อยากให้เชื่อมโยงไปยังแหล่งข้อมูลอื่น ๆ เพราะจะเป็นการช่วยเหลือให้ผู้ใช้สามารถค้นหาข้อมูลได้หลากหลายและครบถ้วนมากยิ่งขึ้น และเป็นการเครือข่ายความร่วมมือเพื่อแชร์ข้อมูลระหว่างหน่วยงาน และมีการแสดงสถิติบนทรัพยากรสารสนเทศโดยการสร้างลายน้ำดิจิทัลแสดงกรรมสิทธิ์แบบมองเห็นด้วยตาเปล่า หรือแบบไม่สามารถมองเห็นด้วยตาเปล่า เพื่อป้องกันการนำไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์” (ผู้ให้ข้อมูลหลัก คนที่ 13)

1.4.5 การสงวนและบำรุงรักษา จากการสัมภาษณ์บรรณารักษ์และนักคอมพิวเตอร์ผู้ดูแลระบบ พบว่า ผู้ปฏิบัติงานต้องการนโยบายและแนวทางปฏิบัติในการสงวนรักษาและรักษาความปลอดภัยของคลังจดหมายเหตุดิจิทัลโดยมีการสำรองข้อมูลและวางมาตรการรักษาความปลอดภัยเพื่อป้องกันการบุกรุกทำลายระบบ นอกจากนี้ให้มีการกำหนดมาตรฐานการจัดเก็บข้อมูลด้วยเมทาดาตา ตลอดจนการตั้งชื่อไฟล์ กำหนดขนาดของไฟล์และจัดการแฟ้มเอกสารให้เป็นแนวทางเดียวกัน เพื่อความสะดวกในการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างคลังข้อมูลในอนาคต ดังคำสัมภาษณ์

“ระบบสำรองข้อมูล เพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูล มีการกำหนดแยกประเภทของเอกสารที่จัดเก็บ และตั้งชื่อไฟล์ในแนวทางเดียวกัน มีระบบรักษาความปลอดภัยของเว็บไซต์จะช่วยป้องกันการโจมตีจากภายนอกและป้องกันผู้ใช้ที่เข้าสู่ระบบโดยไม่ได้รับอนุญาต การกำหนดเมทาดาตา เพื่อให้สามารถเก็บได้ครอบคลุมทุกเขตข้อมูล ของเอกสารแต่ละประเภท เพื่อให้เอกสารนั้นมีคำอธิบายข้อมูลที่ครบถ้วนสมบูรณ์ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการใช้งานของผู้ใช้” (ผู้ให้ข้อมูลหลัก คนที่ 1)

“ควรมีการสำรองข้อมูล เพื่อป้องกันการสูญหายและสำรองข้อมูลไว้ในอนาคต สำหรับการอพยพข้อมูลไปสู่รูปแบบอื่น ๆ ภายในอนาคต การจัดเก็บไฟล์และข้อมูลต้นฉบับเพื่อการปฏิบัติที่เป็นแนวทางเดียวกัน นโยบายการรักษาความปลอดภัยเว็บไซต์ เพื่อป้องกันการโจมตีจากภายนอกและป้องกันผู้ใช้ที่เข้าสู่ระบบโดยไม่ได้รับอนุญาต การกำหนดประเภทของเมทาดาตาที่จะนำมาอธิบายข้อมูล เพื่อให้สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลกันได้ และเพื่อความเป็นมาตรฐานของข้อมูล” (ผู้ให้ข้อมูลหลัก คนที่ 2)

“ควรมีการกำหนดนโยบายเกี่ยวกับการสำรองข้อมูลเพื่อการจัดเก็บ และแนวทางการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างคลังข้อมูลในอนาคต เพื่อป้องกันการฉ้อโกง Spam และการทำงานที่เป็นระบบ” ควรกำหนดขนาดของไฟล์ในการจัดการไฟล์เดอร์และแฟ้มเอกสารดิจิทัลเพื่อการจัดเก็บและการขนาดที่เหมาะสม และไปในทิศทางเดียวกัน ควรจัดทำนโยบายระบบการรักษาความปลอดภัย เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน และการกำหนดเมทาดาตาตามประเภทของจดหมายเหตุ เช่น หนังสือ บทความ ภาพ เป็นต้น โดยกำหนดตามลักษณะการลงรายการที่เป็นสากล” (ผู้ให้ข้อมูลหลัก คนที่ 3)

1.4.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ พบว่า ผู้ใช้เห็นด้วยและต้องการให้ห้องสมุดจะจัดทำคลังจดหมายเหตุดิจิทัลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี เพราะจะเป็นประโยชน์กับผู้สนใจศึกษาข้อมูลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี ซึ่งสามารถค้นหาและเข้าถึงได้จากช่องทางออนไลน์ และยังเป็นการอนุรักษ์เอกสารโบราณที่เป็นเอกสารต้นฉบับทั้งในปัจจุบันและอนาคต ดังคำสัมภาษณ์

“เห็นด้วยอย่างยิ่ง และจะประโยชน์ต่อวงการศึกษาศิลปะของประเทศไทย ผู้ใช้สามารถใช้งานได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และเป็นแนวทางในการดูแลและอนุรักษ์เอกสารโบราณ เอกสารต้นฉบับในอนาคต” (ผู้ให้ข้อมูลหลัก คนที่ 2)

“เห็นด้วย เพราะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจในเรื่องราวของอ.ศิลป์ พีระศรี และยังเป็นต้นแบบในการจัดเก็บ และเผยแพร่เอกสารสำคัญต่าง ๆ ที่ทางหอสมุดเก็บรักษาหรืออนุรักษ์ไว้ เช่น หนังสือประวัติศาสตร์และโบราณคดี ภาพวาดศิลปินต่าง ๆ เป็นต้น” (ผู้ให้ข้อมูลหลัก คนที่ 9)

“เห็นด้วย เพราะบุคคลต่าง ๆ สามารถเข้าถึงเอกสาร ซึ่งเป็นประโยชน์กับผู้สนใจศึกษาข้อมูลของอ.ศิลป์ และเป็นประโยชน์ในการอนุรักษ์เอกสารจากการเผยแพร่เอกสารบนเว็บไซต์” (ผู้ให้ข้อมูลหลัก คนที่ 5)

“เห็นด้วย เพราะการจัดทำคลังจัดเก็บผลงานและเผยแพร่ผลงานบนออนไลน์ จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจหรือต้องการค้นหาสามารถเข้าถึงได้โดยง่าย และเป็นประโยชน์ในการอนุรักษ์เอกสารเก่าหรือเอกสารโบราณที่มีคุณค่า” (ผู้ให้ข้อมูลหลัก คนที่ 11)

ขั้นตอนที่ 3 การออกแบบและพัฒนาระบบ

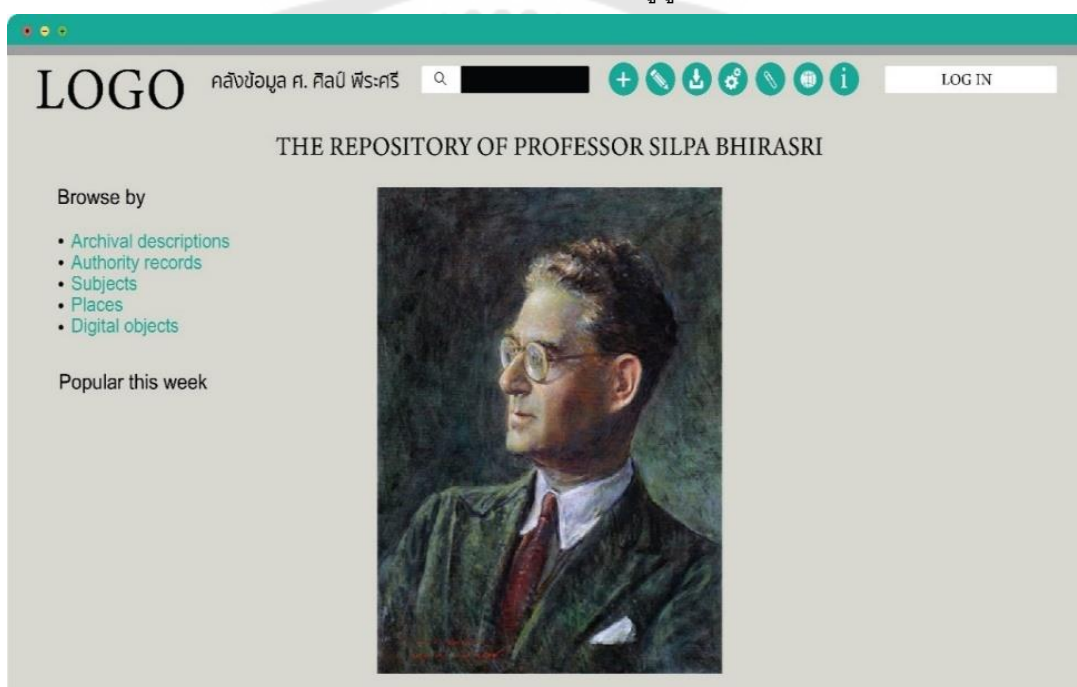
ในขั้นตอนนี้ ผู้วิจัยนำข้อมูลความต้องการของผู้ใช้ที่ได้จากการวิเคราะห์ระบบมาออกแบบและพัฒนาระบบ จากนั้นเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญด้านสารสนเทศศาสตร์และบรรณารักษศาสตร์ และเทคโนโลยีการศึกษาประเมินคุณภาพของคลังฯ เพื่อปรับปรุงให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ซึ่งผู้วิจัยดำเนินออกแบบและพัฒนาค้นคว้าข้อมูลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี โดยดำเนินการ ดังนี้

1. การออกแบบหน้าจอผลลัพธ์ (Output design) แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือผู้วิจัยดำเนินการออกแบบระบบตามขั้นตอน ดังนี้

1.1 การออกแบบหน้าจอและเนื้อหาประกอบในแต่ละเว็บเพจ ลักษณะข้อความและรูปภาพที่จะปรากฏบนหน้าจอ ตำแหน่งการจัดวางเนื้อหาแต่ละส่วน เพิ่มข้อมูลต่าง ๆ ที่กำหนดถึง

ลักษณะของเขตข้อมูล การเชื่อมโยงข้อมูล ระบบนำทาง และออกแบบภาพกราฟิก ตัวอักษรในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อประกอบเนื้อหาด้วยโปรแกรม Adobe Photoshop CS3 และ Adobe Illustrator หน้าแรกของเว็บไซต์คั้งจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี ซึ่งจะประกอบไปด้วยส่วนต่าง ๆ ของหน้าจอ ดังนี้ ดังภาพประกอบ 11

- ส่วนของโลโก้ และชื่อคั้งจดหมายเหตุดิจิทัล
- ส่วนของประวัติและรูปภาพศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี
- ส่วนของเมนูต่าง ๆ เพื่อการใช้งานระบบ
- ส่วนของช่องการค้นหา
- ส่วนของ LOG IN เพื่อยืนยันตัวตนของผู้ดูแลระบบ



ภาพประกอบ 11 ตัวอย่างหน้าแรกของเว็บไซต์

1.2 ออกแบบผลลัพธ์ทางการแสดงผล แบ่งออกเป็นประเภทของเอกสารจดหมายเหตุ แสดงผลการค้นจากรายการคำค้น ผู้วิจัยกำหนดให้ค้นหาจากคำค้น ชื่อเรื่อง คำสำคัญ และประเภท

2. ออกแบบข้อมูลนำเข้า (Input design) แบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ

2.1 ข้อมูลนำเข้าได้แก่ รหัสอ้างอิง ชื่อเอกสาร วันเดือนปีของเอกสาร ขนาดและชื่อของเอกสาร ชื่อผู้ผลิต/รวบรวมเอกสาร ประวัติหน่วยงานหรือประวัติเจ้าของเอกสาร ขอบเขตและ

เนื้อหาของเอกสาร เงื่อนไขในการเข้าถึงและการทำสำเนาเอกสาร สถานที่เก็บเอกสาร และคำสำคัญ

2.2 แบบฟอร์มนำเข้า คือ แบบฟอร์มที่ได้จากการศึกษาข้อมูลนำเข้าแสดงเขตข้อมูล ดังนี้ รหัสอ้างอิง ชื่อเอกสาร วันเดือนปีของเอกสาร ขนาดและสีของเอกสาร ชื่อผู้ผลิต/รวบรวมเอกสาร ประวัติหน่วยงานหรือประวัติเจ้าของเอกสาร ขอบเขตและเนื้อหาของเอกสาร เงื่อนไขในการเข้าถึงและการทำสำเนาเอกสาร สถานที่เก็บเอกสาร และคำสำคัญ ดังภาพประกอบ 12

The image shows a web-based form for entering metadata. The form is titled "Untitled" and is organized into several distinct sections:

- Identify area:** Contains fields for "Identifier", "Title" (with a "Generate identifier" and "Add alternative identifier(s)" link), and "Date(s)". Below this is a table with columns for "Type", "Date", "Start", and "End", and an "Add new" button.
- Level of description:** A dropdown menu.
- Add new child levels:** A table with columns for "Identifier", "Level", "Title", and "Date", and an "Add new" button.
- Extent and medium:** A text input field.
- Context area:** Contains fields for "Name of creator(s)", "Repository", "Archival history", and "Immediate source of acquisition or transfer".
- Content and structure area:** A section header.
- Conditions of access and use area:** A section header.
- Allied materials area:** A section header.
- Notes area:** A section header.
- Access points:** A section header.
- Description control area:** A section header.
- Administration area:** A section header.

At the bottom of the form, there are two buttons: "Cancel" and "Create".

ภาพประกอบ 12 แบบฟอร์มนำเข้าข้อมูลเข้า

2.3 บันทึกข้อมูลนำเข้า บันทึกข้อมูลตามรายการที่ปรากฏในแบบฟอร์ม เช่น รหัสอ้างอิง ชื่อเอกสาร วันเดือนปีของเอกสาร ขนาดและสีของเอกสาร ชื่อผู้ผลิต/รวบรวมเอกสาร ประวัติหน่วยงานหรือประวัติเจ้าของเอกสาร ขอบเขตและเนื้อหาของเอกสาร เงื่อนไขในการเข้าถึงและการทำสำเนาเอกสาร สถานที่เก็บเอกสาร คำสำคัญ และรูปภาพ เป็นต้น ดังภาพประกอบ 13

คลังข้อมูล ศ. ศิลป พีระศรี

THE REPOSITORY OF PROFESSOR SILPA BHIRASRI
มหาวิทยาลัยศิลปากร

Search The Repository of Professor Silpa Bhi...

คลังข้อมูล ศ. ศิลป พีระศรี, The Repository of Professor Silpa Bhirasri, มหาวิทยาลัยศิลปากร

Item SILPA AC-03 - บันทึกเรื่อง ภาพเขียนสีผนังปูนเปียก (Fresco) ซึ่งค้นพบในกรุเล็กของปราสาทวัดราชบูรณะ จ.พระนครศรีอยุธยา (Draft)

บทความ > บันทึกเรื่อง ภาพเขียนสีผนังปูนเปียก (F...

Identity area

Reference code	SILPA AC-SILPA AC-03
Title	บันทึกเรื่อง ภาพเขียนสีผนังปูนเปียก (Fresco) ซึ่งค้นพบในกรุเล็กของปราสาทวัดราชบูรณะ จ.พระนครศรีอยุธยา
Date(s)	• 2504 (Creation)
Level of description	Item
Extent and medium	เอกสาร ขนาด 27 ซม. จำนวน 3 หน้า

Context area

Name of creator	ศิลป์ พีระศรี, 2435-2505 (2435-2505)
Repository	The Repository of Professor Silpa Bhirasri

Content and structure area

Scope and content	บันทึกเรื่องภาพเขียนสีผนังปูนเปียก (Fresco) ซึ่งค้นพบในกรุเล็กของปราสาทวัดราชบูรณะ จ.พระนครศรีอยุธยา เขียน ยืนศิริ แปลจาก Notes on the Fresco painting newly discovered in a small chamber of the Phra Prang of Wat Rajaburana in Ayudhya ๕ พิมพ์...
-------------------	--

Conditions of access and use area

Conditions governing access	ปฏิบัติตามระเบียบมหาวิทยาลัยศิลปากรว่าด้วยการใช้หอสมุด มหาวิทยาลัยศิลปากร พ.ศ. 2562
Conditions governing reproduction	ห้ามนำไปดัดแปลงหรือทำซ้ำเพื่อการจำหน่าย
Language of material	• Thai

Allied materials area

Existence and location of originals	ไม่ระบุข้อมูลสถานที่เก็บเอกสารต้นฉบับ
Existence and location of copies	หอสมุดวังท่าพระ มหาวิทยาลัยศิลปากร

Access points

Subject access points	• จิตรกรรมไทย
Place access points	• วัดราชบูรณะ (พระนครศรีอยุธยา)
Name access points	• เขียน ยืนศิริ (Subject)
Genre access points	• Article

Clipboard

Clipboard

Adi

Explore

Reports

Browse as list

Browse digital objects

Import

XML

CSV

Export

Dublin Core 1.1 XML

EAD 2002 XML

Finding aid

Generate

Upload

Related subjects

จิตรกรรมไทย

Related people and organizations

ศิลป์ พีระศรี, 2435-2505 (Creator)

เขียน ยืนศิริ (Subject)

Related genres

Article

Related places

วัดราชบูรณะ (พระนครศรีอยุธยา)

Edit Delete Add new Duplicate Move More

ภาพประกอบ 13 การบันทึกข้อมูลนำเข้า

3. ในการพัฒนาระบบครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกใช้โปรแกรม AtoM (Access to Memory) ในการบริหารจัดการเนื้อหาและจัดเก็บเอกสารจดหมายเหตุดิจิทัลบนเว็บไซต์ โดยดำเนินการเขียนและทดสอบโปรแกรม ดังนี้

3.1 ทำการดาวน์โหลดโปรแกรม AtoM (Access to Memory) และติดตั้งบนเว็บไซต์ิร์ฟเวอร์

3.2 เมื่อติดตั้งโปรแกรมเรียบร้อยแล้ว เลือกรูปแบบของเว็บไซต์จากแผ่นแบบ (Template) ของ Atom กำหนดสีหลักของเว็บไซต์ สีและรูปแบบตัวอักษร และดาวน์โหลด

โปรแกรมเสริมที่ใช้ร่วมกับ ระบบบริหารจัดการเว็บไซต์ ได้แก่ คอมโพเนนท์ (Component) โมดูล (Module) และตัวเสริม (Plug in)

3.3 ดำเนินการสร้างเว็บไซต์คลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ ศิลป์ พีระศรี โดยนำผลที่ได้จากขั้นตอนการออกแบบทั้งหมดมาเขียนและสร้างเป็นโปรแกรมสำเร็จรูป

3.4 ส่วนของเนื้อหา นำเสนอเนื้อหาแบ่งเป็นหมวดหมู่ตามโครงสร้างที่ได้ออกแบบไว้ และดำเนินการแปลงเอกสารจดหมายเหตุ เพื่อให้เป็นสารสนเทศดิจิทัล ดังนี้

3.4.1 สํารวจ รวบรวม จากเว็บไซต์หอสมุดวังท่าพระ มหาวิทยาลัยศิลปากร เจ้าของผลงาน สำนักหอจดหมายเหตุแห่งชาติ พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติศิลป์ พีระศรี อนุสรณ์ และ หอประติมากรรมต้นแบบ

3.4.2 คัดเลือกประเภทของเอกสารจดหมายเหตุที่จะนำเข้าคลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี

3.4.3 ขออนุญาตเผยแพร่เอกสารจดหมายเหตุจากเจ้าของเอกสาร สำนักหอจดหมายเหตุแห่งชาติ พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติศิลป์ พีระศรี อนุสรณ์ และหอประติมากรรมต้นแบบ

3.4.4 เตรียมเอกสารก่อนนำเข้าเป็นการเตรียมเอกสารจดหมายเหตุให้เป็นวัตถุดิจิทัล เอกสารประเภทสิ่งพิมพ์จะทำการสแกนให้อยู่ในรูปแบบ PDF ปรับแต่งให้สวยงาม เอกสารจดหมายเหตุประเภทภาพถ่ายจะนำมาปรับขนาดและปรับแต่งให้สวยงาม เอกสารประเภทออนไลน์จะทำการดาวน์โหลดข้อมูลฉบับเต็มที่สามารถเข้าถึงได้โดยเสรีหรือได้รับอนุญาตอย่างถูกต้องเท่านั้น จากนั้นจึงเมทาดาตา

3.4.5 กำหนดการตั้งชื่อแฟ้มข้อมูล ให้อยู่ในรูปแบบ ชื่อย่อของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรีตามด้วยตัวย่อประเภทเอกสารจดหมายเหตุ แฟ้มและเลขที่นำเข้า เช่น SILPA GD-01-001 ย่อมาจาก เอกสารราชการของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี แฟ้มที่ 1 ลำดับที่ 1

3.4.6 นำเข้าข้อมูลเอกสาร เป็นการนำเข้าข้อมูลในคลังจดหมายเหตุดิจิทัลตามโครงสร้างเมทาดาตาที่กำหนด

3.4.7 นำไฟล์ที่จัดเตรียมและตรงกับรายการ แนบไปกับระเบียบเอกสาร

3.4.8 ตรวจสอบความถูกต้องและความครบถ้วนของการลงรายการ ความถูกต้องของไฟล์ที่แนบกับระเบียบเอกสาร และทดสอบการค้นหาข้อมูล

3.5 ส่วนของเว็บไซต์ ทำการแบ่งระบบออกตามฟังก์ชันการทำงานในแต่ละเว็บเพจ ให้มีสีสันของภาพ ตัวอักษร กราฟิก ที่มีความเรียบง่ายพอเหมาะ โดยเลือกใช้โทนสีที่มีความคล้ายคลึงกันตลอดทั้งเว็บไซต์ และคำนึงถึงความเป็นเอกลักษณ์ของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี โดยดำเนินการออกแบบแบนเนอร์ (Banner) กราฟิก และตัวอักษร ด้วยโปรแกรม Adobe Photoshop CS3 และ Adobe Illustrator

ผู้วิจัยได้นำผลที่ได้จากการศึกษาขั้นต้นและวิเคราะห์ระบบไปออกแบบและพัฒนาคลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี ให้มีความเหมาะสมครบถ้วนและสมบูรณ์ โดยคำนึงถึงผู้ใช้ที่จะได้รับประโยชน์จากการเข้าใช้งานเป็นสำคัญ เพื่อให้ผู้ใช้ได้สารสนเทศเกี่ยวกับศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรีที่มีความถูกต้อง และตรงกับความต้องการมากที่สุด จากการพัฒนาค้นจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี ทำให้ได้ระบบคลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี ให้บริการบนเว็บไซต์ ผู้วิจัยได้อัปโหลด (Upload) ข้อมูลไปติดตั้งไว้บนเว็บเซิร์ฟเวอร์ โดยใช้ยูอาร์แอล <http://silpa.su.ac.th/> ซึ่งมีรูปแบบการนำเสนอและวิธีเข้าใช้ข้อมูลดังนี้

1. หน้าแรก เป็นหน้าหลักของเว็บไซต์คลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี ประกอบด้วยเนื้อหาดังต่อไปนี้ ดังภาพประกอบ 14

- โทนนีหลักของหน้าจอ เป็นสีเขียวเวอร์ดิเยน ซึ่งเป็นสีของมหาวิทยาลัยศิลปากร มีรูปหันข้างของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี พร้อมข้อความ “ Silpa Bhirasri ” อยู่ที่มีมุมบนด้านซ้าย และชื่อของคลังจดหมายเหตุดิจิทัล “The Repository of Professor Silpa Bhirasri, คลังข้อมูลศ.ศิลป์ พีระศรี”

- เมนู Search สำหรับการค้นหาเอกสารจดหมายเหตุ
- ทางด้านซ้ายมือของเว็บเพจ มีส่วนของการยืนยันตัวตน “User Login” ซึ่งใช้สำหรับผู้ดูแลระบบ Login เข้าสู่ระบบโดยการกรอก Username และ Password ของตนเอง ส่วนบุคคลทั่วไปสามารถเข้าใช้งานระบบได้โดยไม่ต้อง Login

- มี Browse by สำหรับการจำแนกหมวดหมู่ที่จำเป็นในการเข้าถึงเอกสารจดหมายเหตุ

คลังข้อมูล ศ. ศิลป์ พีระศรี, The Repository of Professor Silpa Bhirasri, มหาวิทยาลัยศิลปากร

Browse by

- Archival descriptions
- Authority records
- Subjects
- Places
- Digital objects

Popular this week

- เอกสารและอุปกรณ์ประกอบการสอน 72 visits
- รูปเหมือนศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี 56 visits
- อนุสาวรีย์ ณ ที่ตั้ง 47 visits
- รูปเหมือนและภาพถ่าย 45 visits
- ศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรีกับลูกศิษย์ 44 visits
- งานประติมากรรม 27 visits
- ศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรีกับงานแสดงศิลปกรรมแห่งชาติ 24 visits
- The Repository of Professor Silpa Bhirasri 22 visits
- หนังสือ 21 visits
- เอกสารราชการ 19 visits

The Repository of Professor Silpa Bhirasri

SILPA BHIRASRI
THE REPOSITORY OF PROFESSOR SILPA BHIRASRI
ศิลป์ พีระศรี
15 กันยายน พ.ศ. 2435 - 14 พฤษภาคม พ.ศ. 2505

“นายไม่อ่านหนังสือ นายจะรู้อะไร”
- ศาสตราจารย์ ศิลป์ พีระศรี -

ภาพประกอบ 14 หน้าแรกของเว็บไซต์

- รายการแสดงประเภทของเอกสารจดหมายเหตุ เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้งานในการค้นหาสารสนเทศจากประเภทของเอกสาร ประกอบด้วย รายการเอกสารที่ได้รับการสืบค้นหรือเข้าชมอยู่บ่อยครั้ง โดยนับเป็นจำนวนครั้งของการเข้าชม ดังภาพประกอบ 15

คลังข้อมูล ศ. ศิลป์ พีระศรี, The Repository of Professor Silpa Bhirasri, มหาวิทยาลัยศิลปากร

Narrow your results by:

LANGUAGE

- Unique records 6
- English 6

CREATOR

- All 5
- ศิลป์ พีระศรี 5
- คณะกรรมการประติมากรรมและสถาปัตย์ 1

Showing 6 results
Archival description

Only top-level descriptions x

Advanced search options


Print preview Export CSV View: Sort by: Date modified Direction: Descending

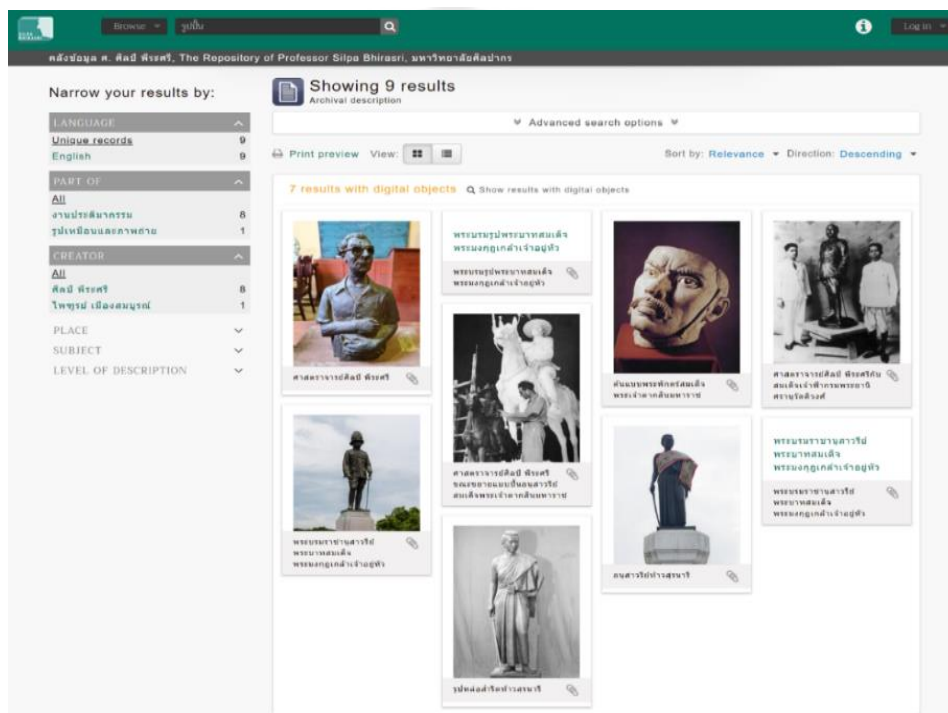
6 results with digital objects

- รูปเหมือนและภาพถ่าย
- หนังสือ
- เอกสารราชการ
- งานประติมากรรม
- บทความ
- เอกสารและอุปกรณ์ประกอบการสอน

ภาพประกอบ 15 รายการแสดงประเภทของเอกสารจดหมายเหตุ

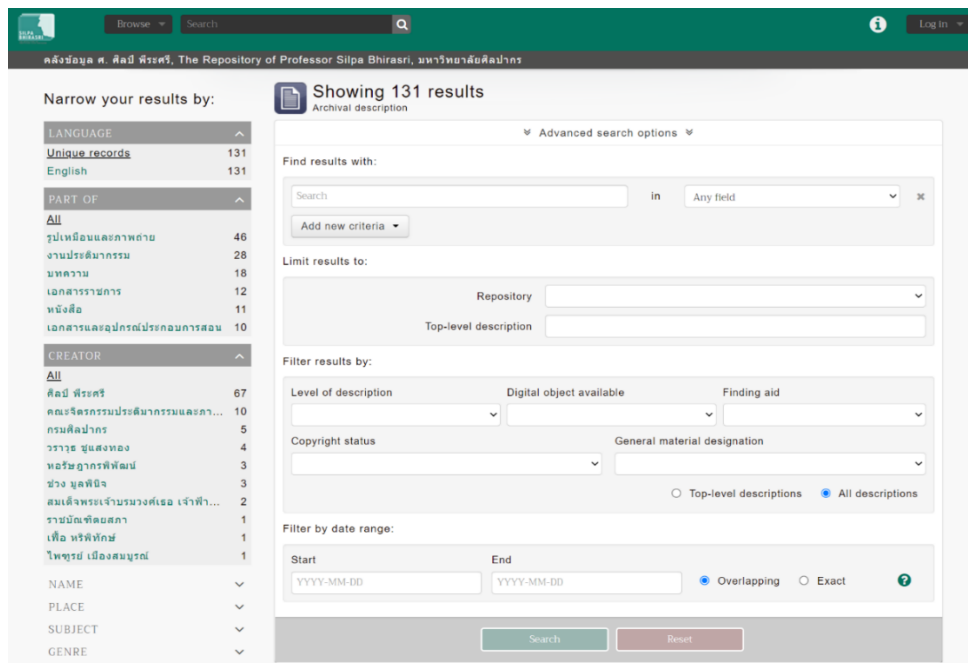
2. การค้นหา (Search) เพื่อให้ผู้ใช้ได้สืบค้นข้อมูล โดยการพิมพ์คำค้นในช่องสืบค้น สามารถสืบค้นได้ 2 ช่องทาง คือการค้นหาจากเมนู Search โดยใส่คำ พยางค์ หรือวลีที่ต้องการ ค้นหาลงในช่องคำค้น และการค้นหาแบบขั้นสูง (Advanced search)

2.1) การค้นหาจากเมนู Search โดยการใส่คำหรือวลี คำใดคำหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับเอกสารจดหมายเหตุ โดยการใส่คำในช่องการค้นหา และคลิกที่สัญลักษณ์ค้นหา  จากนั้นระบบจะแสดงผลไฟล์พีดีเอฟหรือไฟล์รูปภาพซึ่งผู้ใช้สามารถเลือกรายการดังกล่าวได้ เช่น พิมพ์คำว่า “รูปปั้น” ดังภาพประกอบ 16



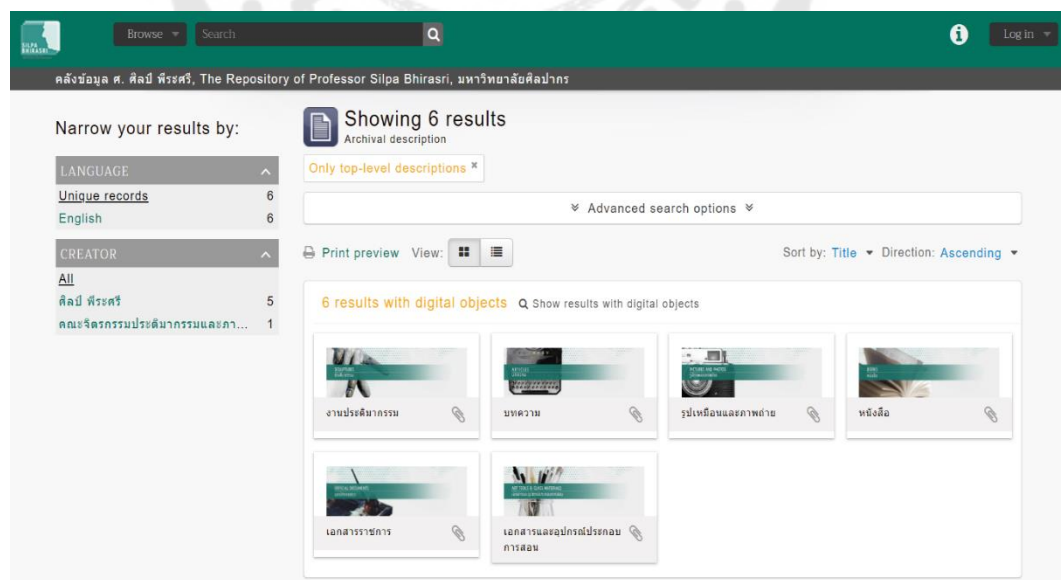
ภาพประกอบ 16 ค้นหาจากเมนู Search

2.2 การค้นหาแบบขั้นสูง (Advanced search) ที่ผู้ใช้สามารถจำกัดขอบเขตการค้นหาหรือค้นแบบเจาะจงได้มากขึ้น เพื่อให้สามารถค้นหาข้อมูลได้ตรงกับความต้องการมากที่สุด ดังภาพประกอบ 17



ภาพประกอบ 17 หน้าการค้นหาแบบขั้นสูง (Advanced search)

3. ประเภทของจดหมายเหตุ แบ่งเป็น 6 ประเภท ได้แก่ 1) รูปเหมือนและภาพถ่าย 2) หนังสือ 3) บทความ 4) เอกสารราชการ 5) เอกสารและอุปกรณ์ประกอบการสอน และ 6) งานประติมากรรม ดังภาพประกอบ 18



ภาพประกอบ 18 หน้าประเภทของจดหมายเหตุ

4. หน้าการสร้างรายการหลักฐาน ประกอบด้วย รายการข้อมูลที่เป็นชื่อเฉพาะของบุคคลหรือหน่วยงาน ที่ปรากฏในคำอธิบายเอกสารจดหมายเหตุ ดังภาพประกอบ 19

คลังข้อมูล ศ. ศิลป พีระศรี, The Repository of Professor Silpa Bhirasri, มหาวิทยาลัยศิลปากร

Narrow your results by:

LANGUAGE

- Unique records 41
- English 41

ENTITY TYPE

- All
- Person 27
- Corporate body 7

Showing 41 results
Authority record

Search authority record

Advanced search options

Sort by: Name Direction: Ascending

กรมศิลปากร	Corporate body · 2454 - ปัจจุบัน
กาเลศตริทริก	Person
คณะกรรมการดำเนินการกิจกรรมนักศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร.	Corporate body
คณะกรรมการสมาคมนักศึกษาเก่ามหาวิทยาลัยศิลปากร พ.ศ.2516	Corporate body
คณะกรรมการประติมากรรมและภาพพิมพ์ มหาวิทยาลัยศิลปากร	Corporate body · 2486 - ปัจจุบัน
คาลิการิส, อีซาเบลลา	
ช่วง มูลพินิจ	Person · 2483 - ปัจจุบัน
ดำรงราชานุภาพ, สมเด็จพระ	Person · 2405-2486

ภาพประกอบ 19 หน้า Authority records

5. Subjects ประกอบด้วย กลุ่มคำหรือวลี ต่าง ๆ ที่กำหนดขึ้นเพื่อใช้แทนเนื้อหาของเอกสารจดหมายเหตุนั้น ๆ ภาพประกอบ 20

คลังข้อมูล ศ. ศิลป พีระศรี, The Repository of Professor Silpa Bhirasri, มหาวิทยาลัยศิลปากร

Showing 115 results
Subjects

All labels Search Subjects

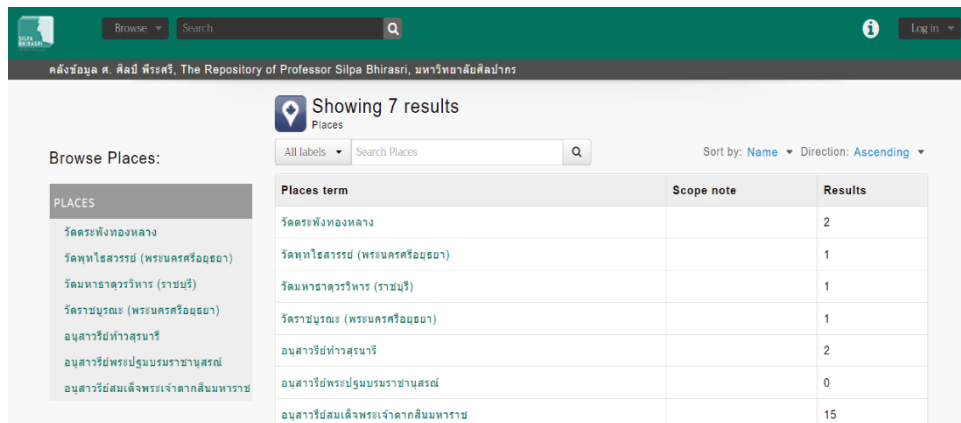
Sort by: Name Direction: Ascending

Subjects term	Score	Date modified	Results
Architecture -- India -- Kashmir			1
Architecture -- Nepal			1
Architecture, Gothic			1
Art -- Addresses, essays, lectures			1
Art -- History -- Collected works			1
Art -- History -- Outlines, syllabi,...			1
Art -- History.			1
Art -- Technique			1
Art -- Thailand			1
Art Criticism			1
Art, Rococo			1
Capitals (Architecture)			1

Results 1 to 10 of 115

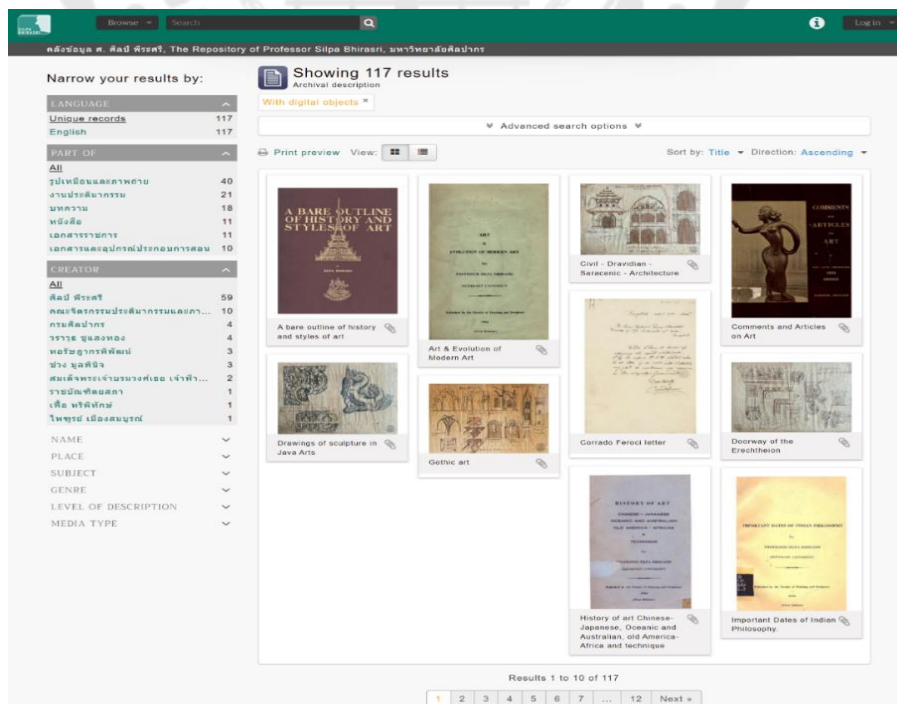
ภาพประกอบ 20 หน้า Subjects

6. Places ประกอบด้วย สถานที่ที่เกี่ยวข้องกับเอกสารจดหมายเหตุนั้น ๆ ดังภาพประกอบ 21



ภาพประกอบ 21 หน้า Places

7. Digital objects ประกอบด้วย เอกสารจดหมายเหตุทั้งหมดของคลัง เรียงตามอักษรของชื่อเอกสารจดหมายเหตุ ดังภาพประกอบ 22



ภาพประกอบ 22 หน้า Digital objects

8. ส่วนหน้าจอแสดงผลรายละเอียดของเอกสารจดหมายเหตุที่ค้นหาได้ จะแสดงผลตามเมทาดาทาของแต่ละเอกสาร และแสดงไฟล์เอกสารฉบับเต็ม ซึ่งสามารถดาวน์โหลดไฟล์เอกสารฉบับเต็มได้ โดยไม่ต้อง Login เข้าสู่ระบบ ดังภาพประกอบ 23

Item 04 - ย้ายม้าทรงอนุสาวรีย์สมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช ภาพที่ 1

งานประติมากรรม > อนุสาวรีย์ ๗ ที่ตั้ง > อนุสาวรีย์สมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช > ย้ายม้าทรงอนุสาวรีย์สมเด็จพระเจ้าตาก...

Clipboard
ASKI
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

Holdings Quick search

- Fonds SILPA SCULP - งานประติมา...
- Subfonds 01 - อนุสาวรีย์ ๗ ที่ตั้ง
- Series 04 - อนุสาวรีย์สมเด็จพระเจ้า...
- Item 01 - สันเขมรพระพิทศสมเด็จ...
- Item 02 - เข็มร่างประติมากรรมม้าท...
- Item 03 - ศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี ...
- Item 04 - ย้ายม้าทรงอนุสาวรีย์สมเด...
- Item 05 - ย้ายม้าทรงอนุสาวรีย์สมเด...
- Item 06 - ย้ายม้าทรงอนุสาวรีย์สมเด...
- Item 07 - ย้ายม้าทรงอนุสาวรีย์สมเด...
- 7 more...

Identity area

Reference code	SILPA SCULP-01-04-04
Title	ย้ายม้าทรงอนุสาวรีย์สมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช 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 ประเทอิตาลี เกิดเมื่อวันที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2435 ณ ตำบล San Giovanni Di Casoria ใกล้กับ Napoli และมารดาชื่อ นาง Santina Feroci มีอาชีพค้าขาย เข้าศึกษาใน...
Repository	The Repository of Professor Silpa Bhiraari

Content and structure area

Scope and content	ภาพถ่ายเคลื่อนย้ายม้าทรงอนุสาวรีย์สมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราชไปยังวงเวียนใหญ่
-------------------	---

Conditions of access and use area

Conditions governing access	ไม่มีขีดจำกัดการเข้าถึงเอกสารฉบับนี้
Conditions governing reproduction	ห้ามนำไปคัดลอกหรือทำซ้ำเพื่อการจำหน่าย

Allied materials area

Existence and location of originals	ไม่มีข้อมูลสถานที่เก็บเอกสารต้นฉบับ
Existence and location of copies	ประติมากรรม แสดงไว้ที่

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 23 หน้าจอแสดงผลรายละเอียดของเอกสารจดหมายเหตุ

จากนั้นนำเสนอคลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรีที่พัฒนาแก่ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน เพื่อประเมินคุณภาพของคลังจดหมายเหตุดิจิทัลฯ ซึ่งผลการประเมินคุณภาพของคลังจดหมายเหตุดิจิทัลฯ นำเสนอ ดังตาราง 6

ตาราง 6 การประเมินคุณภาพของคลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี ของผู้เชี่ยวชาญ

รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ		
	\bar{X}	S.D.	แปลผล
ด้านการออกแบบหน้าจอ			
1. การออกแบบหน้าจอหลักมีความเป็นเอกลักษณ์น่าสนใจ	3.80	0.45	มาก
2. ความเหมาะสมในการวางตำแหน่งของส่วนประกอบบนหน้าจอ	4.20	0.84	มาก
4. ความเหมาะสมในการเลือกรูปแบบ และขนาดตัวอักษร	3.80	0.84	มาก
5. ความเหมาะสมในการเลือกใช้โทนสีที่เรียบง่าย	4.60	0.55	มากที่สุด
6. การจัดวางรูปแบบที่ง่ายและสะดวกต่อการใช้งาน	4.20	0.84	มาก
7. ความเหมาะสมของเมนูการใช้งาน	4.00	0.71	มาก
รวม	4.09	0.59	มาก
ด้านการค้นหาข้อมูล			
1. รูปแบบของการค้นหามีความเหมาะสม เช่น มีเมนู browse และ advance search เพื่อให้ผู้ใช้ค้นหาได้หลายช่องทาง	4.80	0.45	มากที่สุด
2. ได้ผลลัพธ์การค้นหาที่รวดเร็ว	4.20	0.84	มาก
3. ได้ผลลัพธ์การค้นหาตรงตามความต้องการ	4.20	1.10	มาก
4. การค้นหามีประสิทธิภาพ ถูกต้อง แม่นยำ	4.40	0.89	มาก
รวม	4.40	0.76	มาก
ด้านการแสดงผลการค้นหา			
1. รูปแบบการแสดงผลรายการค้นหาสามารถอ่านได้ง่าย	4.20	0.84	มาก
2. รูปแบบการแสดงผลเมื่อเข้าไปยังรายการที่ต้องการสามารถอ่านได้ง่าย แสดงภาพประกอบรายการนั้น ๆ ได้อย่างชัดเจน	4.20	0.45	มาก
3. ข้อมูลคำอธิบายรายการที่ค้นพบมีความครบถ้วน และสามารถสื่อความหมายที่ชัดเจนของคำอธิบายเอกสาร	4.80	0.45	มากที่สุด
รวม	4.40	0.49	มาก

ตาราง 6 (ต่อ)

รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ		
	\bar{X}	S.D.	แปลผล
ด้านการใช้งานและการนำไปใช้ประโยชน์			
1. ระบบมีการจัดหมวดหมู่ของข้อมูล ทำให้สะดวกต่อการค้นหาและเข้าถึง เช่น ตามประเภทเอกสาร หัวเรื่อง เป็นต้น	4.40	0.55	มาก
2. ระบบการใช้งานที่ง่าย ไม่ซับซ้อน	3.80	1.30	มาก
3. ระบบเหมาะสมที่จะนำมาใช้งานได้จริงและเกิดประโยชน์กับผู้ใช้งาน	4.60	0.89	มาก
4. การมีระบบนี้ทำให้สามารถเข้าถึงเอกสารจดหมายเหตุของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรีได้สะดวก รวดเร็วขึ้น	4.60	0.55	มาก
5. การมีระบบนี้ช่วยเผยแพร่เอกสารเอกสารจดหมายเหตุและผลงานของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรีให้เป็นที่รู้จักกว้างขวางมากขึ้น	4.80	0.45	มากที่สุด
รวม	4.44	0.67	มาก
รวมทั้งหมด	4.33	0.59	มาก

จากตาราง 6 แสดงว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นต่อคุณภาพคลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.33$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ทุกด้านมีคุณภาพอยู่ในระดับมาก โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการใช้งานและการนำไปใช้ประโยชน์ ($\bar{X} = 4.44$) รองลงมา คือ ด้านการค้นหาข้อมูล ($\bar{X} = 4.40$) ด้านการแสดงผลการค้นหา ($\bar{X} = 4.40$) และด้านการออกแบบหน้าจอ ($\bar{X} = 4.09$) ตามลำดับ

เมื่อพิจารณารายข้อของแต่ละด้านพบข้อมูลที่น่าสนใจ ดังนี้

ด้านการออกแบบหน้าจอ พบว่า คุณภาพคลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.09$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ความเหมาะสมในการเลือกใช้โทนสีที่เรียบง่ายอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.60$) รองลงมา คือ การจัดวางรูปแบบที่ง่ายและสะดวกต่อการใช้งานอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.20$) ความเหมาะสมในการวางตำแหน่งของส่วนประกอบบนหน้าจออยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.20$) ความเหมาะสมในการเลือกใช้สีของตัวอักษรและรูปภาพอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.00$) ความเหมาะสมของเมนูการใช้งานอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.00$) การออกแบบหน้าจอหลักมีความเป็น

เอกลักษณ์น่าสนใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.80$) และความเหมาะสมในการเลือกรูปแบบ และขนาดตัวอักษร อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.80$)

ด้านการค้นหาข้อมูล พบว่า คุณภาพคลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.40$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ รูปแบบของการค้นหาที่มีความเหมาะสม เช่น มีเมนู browse และ advance search เพื่อให้ผู้ใช้ค้นหาได้หลายช่องทางอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.80$) รองลงมาคือการค้นหาที่มีประสิทธิภาพ ถูกต้อง แม่นยำอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.40$) ได้ผลลัพธ์การค้นหาที่รวดเร็วอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.20$) และได้ผลลัพธ์การค้นหาตรงตามความต้องการอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.20$)

ด้านการแสดงผลการค้นหา พบว่า คุณภาพคลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.40$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ข้อมูลคำอธิบายรายการที่ค้นพบมีความครบถ้วน และสามารถสื่อความหมายที่ชัดเจนของคำอธิบายเอกสารอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.80$) รองลงมาคือ รูปแบบการแสดงผลรายการค้นหาสามารถอ่านได้ง่ายอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.20$) และรูปแบบการแสดงผลเมื่อเข้าไปยังรายการที่ต้องการสามารถอ่านได้ง่าย แสดงภาพประกอบรายการนั้น ๆ ได้อย่างชัดเจนอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.20$)

ด้านการใช้งานและการนำไปใช้ประโยชน์ พบว่า คุณภาพคลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.44$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การมีระบบนี้ช่วยเผยแพร่เอกสารเอกสารจดหมายเหตุและผลงานของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรีให้เป็นที่รู้จักกว้างขวางมากขึ้นอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.80$) รองลงมาคือ การมีระบบนี้ทำให้สามารถเข้าถึงเอกสารจดหมายเหตุของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรีได้สะดวก รวดเร็วขึ้นอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.60$) ระบบเหมาะสมที่จะนำมาใช้งานได้จริงและเกิดประโยชน์กับผู้ใช้งานอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.60$) ระบบมีการจัดหมวดหมู่ของข้อมูล ทำให้สะดวกต่อการค้นหา และเข้าถึง เช่น ตามประเภทเอกสาร หัวเรื่อง เป็นต้นอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.40$) และระบบการใช้งานที่ง่าย ไม่ซับซ้อนอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.80$)

ข้อเสนอแนะจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาคลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี ได้แก่ ควรเพิ่มเติมหน่วยงานที่รับผิดชอบหรือข้อมูลติดต่อผู้รับผิดชอบ ควรเพิ่มเติมข้อมูลเกี่ยวกับเอกสารจดหมายเหตุ เพื่ออธิบายให้ผู้ใช้ทราบถึงวัตถุประสงค์และขอบเขตของคอลเล็กชัน ควรมีคู่มือการค้นหา ทั้ง Browse search และ

Advanced search ควรมีระบบนำทางของเว็บไซต์ ควรปรับโลโก้ใหม่เนื่องจากมีรายละเอียดเยอะหรือตัวอักษรเล็กเกินไป ทำอ่านยาก ควรเพิ่มจำนวนหัวข้อเรื่องให้ครอบคลุมเนื้อหามากยิ่งขึ้น และควรประกาศเงื่อนไขในการใช้งานให้ชัดเจน เพื่อให้ผู้ใช้งานทราบว่าสามารถใช้งานข้อมูลได้ถึงในระดับใด

ผลการประเมินคุณภาพคลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี ของผู้ใช้สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศิลปากร

ผลการประเมินคุณภาพคลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี ของผู้ใช้สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศิลปากร เป็นผลจากการดำเนินการตามวงจรพัฒนาระบบ ในขั้นตอนที่ 4 การนำไปใช้และประเมินผล มีรายละเอียด ดังตาราง 7

ตาราง 7 การประเมินคุณภาพคลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี ของผู้ใช้สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยศิลปากร

รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ		
	\bar{X}	S.D.	แปลผล
ด้านการออกแบบหน้าจอ			
1. การออกแบบหน้าจอหลักมีความเป็นเอกลักษณ์น่าสนใจ	4.30	0.73	มาก
2. ความเหมาะสมในการวางตำแหน่งของส่วนประกอบบนหน้าจอ	4.13	0.66	มาก
3. ความเหมาะสมในการเลือกใช้สีของตัวอักษรและรูปภาพ	4.49	0.65	มาก
4. ความเหมาะสมในการเลือกรูปแบบ และขนาดตัวอักษร	4.10	0.75	มาก
5. ความเหมาะสมในการเลือกใช้โทนสีที่เรียบง่าย	4.49	0.65	มาก
6. การจัดวางรูปแบบที่ง่ายและสะดวกต่อการใช้งาน	4.27	0.68	มาก
7. ความเหมาะสมของเมนูการใช้งาน	4.21	0.70	มาก
รวม	4.28	0.50	มาก
ด้านการค้นหาข้อมูล			
1. รูปแบบของการค้นหามีความเหมาะสม เช่น มีเมนู Browse และ Advance search เพื่อให้ผู้ใช้ค้นหาได้หลายช่องทาง	4.27	0.66	มาก
2. ได้ผลลัพธ์การค้นหาที่รวดเร็ว	4.17	0.74	มาก
3. ได้ผลลัพธ์การค้นหาตรงตามความต้องการ	4.10	0.76	มาก
4. การค้นหามีประสิทธิภาพ ถูกต้อง แม่นยำ	4.19	0.69	มาก
รวม	4.18	0.53	มาก

ตาราง 7 (ต่อ)

รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ		
	\bar{X}	S.D.	แปลผล
ด้านการแสดงผลการค้นห			
1. รูปแบบการแสดงผลรายการค้นหาสามารถอ่านได้ง่าย	4.37	0.62	มาก
2. รูปแบบการแสดงผลเมื่อเข้าไปยังรายการที่ต้องการสามารถอ่านได้ง่าย แสดงภาพประกอบรายการนั้น ๆ ได้อย่างชัดเจน	4.24	0.77	มาก
3. ข้อมูลคำอธิบายรายการที่ค้นพบมีความครบถ้วน และสามารถสื่อความหมายที่ชัดเจนของคำอธิบายเอกสาร	4.06	0.70	มาก
รวม	4.22	0.57	มาก
ด้านการใช้งานและการนำไปใช้ประโยชน์			
1. ระบบมีการจัดหมวดหมู่ของข้อมูล ทำให้สะดวกต่อการค้นหา และเข้าถึง เช่น ตามประเภทเอกสาร หัวเรื่อง เป็นต้น	4.33	0.65	มาก
2. ระบบการใช้งานที่ง่าย ไม่ซับซ้อน	4.44	0.61	มาก
3. ระบบเหมาะสมที่จะนำมาใช้งานได้จริงและเกิดประโยชน์กับผู้ใช้งาน	4.41	0.65	มาก
4. การมีระบบนี้ทำให้สามารถเข้าถึงเอกสารจดหมายเหตุของ ศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรีได้สะดวก รวดเร็วขึ้น	4.47	0.56	มาก
5. การมีระบบนี้ช่วยเผยแพร่เอกสารเอกสารจดหมายเหตุและผลงานของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรีให้เป็นที่รู้จักกว้างขวางมากขึ้น	4.61	0.60	มาก
รวม	4.45	0.41	มาก
รวมทั้งหมด	4.29	0.42	มาก

จากตาราง 7 พบว่า ผู้ใช้มีความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพของคลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.29$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าทุกด้านมีประสิทธิภาพอยู่ในระดับมาก โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการใช้งานและการนำไปใช้ประโยชน์ ($\bar{X} = 4.45$) รองลงมา คือ ด้านการออกแบบหน้าจอ ($\bar{X} = 4.28$) ด้านการแสดงผลการค้นห ($\bar{X} = 4.22$) และ ด้านการค้นหาข้อมูล ($\bar{X} = 4.18$) ตามลำดับ

เมื่อพิจารณารายข้อของแต่ละด้านพบข้อมูลที่น่าสนใจ ดังนี้

ด้านการออกแบบหน้าจอ พบว่า ผู้ใช้มีความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.28$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ความ

เหมาะสมในการเลือกใช้สีของตัวอักษรและรูปภาพอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.49$) รองลงมา คือ ความเหมาะสมในการเลือกใช้โทนสีที่เรียบง่ายอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.49$) การออกแบบหน้าจอหลักมีความเป็นเอกลักษณ์น่าสนใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.30$) การจัดวางรูปแบบที่ง่ายและสะดวกต่อการใช้งานอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.27$) ความเหมาะสมของเมนูการใช้งานอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.21$) ความเหมาะสมในการวางตำแหน่งของส่วนประกอบบนหน้าจออยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.13$) และความเหมาะสมในการเลือกรูปแบบ และขนาดตัวอักษรอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.10$)

ด้านการค้นหาข้อมูล พบว่า ผู้ใช้มีความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.18$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ รูปแบบของการค้นหาที่มีความเหมาะสม เช่น มีเมนู Browse และ Advance search เพื่อให้ผู้ใช้ค้นหาได้หลายช่องทางอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.27$) รองลงมาคือ การค้นหามีประสิทธิภาพ ถูกต้อง แม่นยำอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.19$) ได้ผลลัพธ์การค้นหาที่รวดเร็วอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.17$) และได้ผลลัพธ์การค้นหาตรงตามความต้องการอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.10$)

ด้านการแสดงผลการค้นหา พบว่า ผู้ใช้มีความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.22$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ รูปแบบการแสดงผลรายการค้นหาสามารถอ่านได้ง่ายอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.37$) รองลงมา คือ รูปแบบการแสดงผลเมื่อเข้าไปยังรายการที่ต้องการสามารถอ่านได้ง่าย แสดงภาพประกอบรายการนั้น ๆ ได้ อย่างชัดเจนอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.24$) และข้อมูลคำอธิบายรายการที่ค้นพบมีความครบถ้วน และสามารถสื่อความหมายที่ชัดเจนของคำอธิบายเอกสารอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.06$)

ด้านการใช้งานและการนำไปใช้ประโยชน์ พบว่า ผู้ใช้มีความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.44$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ค่าความคิดเห็นในระดับมากคือการมีระบบนี้ช่วยเผยแพร่เอกสารเอกสารจดหมายเหตุและผลงานของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรีให้เป็นที่รู้จักกว้างขวางมากขึ้น ($\bar{X} = 4.61$) รองลงมาคือ การมีระบบนี้ทำให้สามารถเข้าถึงเอกสารจดหมายเหตุของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรีได้สะดวก รวดเร็วขึ้น ($\bar{X} = 4.47$) ระบบการใช้งานที่ง่าย ไม่ซับซ้อน ($\bar{X} = 4.44$) ระบบเหมาะสมที่จะนำมาใช้งานได้จริงและเกิดประโยชน์กับผู้ใช้งาน ($\bar{X} = 4.41$) และระบบมีการจัดหมวดหมู่ของข้อมูล ทำให้สะดวกต่อการค้นหา และเข้าถึง เช่น ตามประเภทเอกสาร หัวเรื่อง เป็นต้น ($\bar{X} = 4.33$)

นอกจากนี้ผู้ใช้ได้ให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาคลังจดหมายเหตุ
ดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี ได้แก่ ควรเลือกใช้คำศัพท์และภาษาที่นักศึกษา
หรือบุคคลทั่วไปสามารถเข้าใจได้ง่ายไม่ซับซ้อนและยากเกินไป



บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องการพัฒนาคลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี ผู้วิจัยได้ดำเนินการสรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะดังนี้

1. สรุปผลการวิจัย
2. อภิปรายผลการวิจัย
3. ข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องการพัฒนาคลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี ผู้วิจัยแบ่งการสรุปเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1. ผลจากการพัฒนาคลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี ทำให้ได้คลังจดหมายเหตุดิจิทัลสำหรับจัดเก็บและเผยแพร่จดหมายเหตุของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี ให้บริการบนเว็บไซต์ ที่ยูอาร์แอล <http://silpa.su.ac.th/> ผู้วิจัยพัฒนาคลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี ขึ้นตามวงจรการพัฒนากระบวนการ (System Development Life Cycle) เป็น 4 ขั้นตอน โดยใน 3 ขั้นตอนแรก สามารถสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการวิเคราะห์วรรณกรรม การสัมภาษณ์ และการประเมินคุณภาพของคลังจดหมายเหตุดิจิทัล ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาเบื้องต้น และขั้นตอนที่ 2 การวิเคราะห์ระบบ พบผลการศึกษา ดังนี้

1. การพัฒนาระบบคลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี ซึ่งได้จากการศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องและการสำรวจความต้องการของผู้ใช้ พบว่า มีความต้องการที่เป็นองค์ประกอบสำคัญของระบบ 4 ด้าน ได้แก่

- 1.1 ด้านฮาร์ดแวร์ พบว่า อุปกรณ์คอมพิวเตอร์สำหรับการพัฒนาคลังจดหมายเหตุดิจิทัล ประกอบด้วย เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานกราฟิก และเครื่องสแกนเนอร์สำหรับแปลงเอกสารจดหมายเหตุต้นฉบับเป็นเอกสารจดหมายเหตุดิจิทัล

- 1.2 ด้านซอฟต์แวร์ พบว่า ซอฟต์แวร์ที่เหมาะสมในการพัฒนาคลังจดหมายเหตุดิจิทัล คือ โปรแกรม AtoM (Access to Memory) สำหรับเก็บและให้บริการเอกสาร

จดหมายเหตุดิจิทัล โปรแกรม Adobe Photoshop และ Adobe Illustrator ที่ใช้สำหรับสร้างและ ตกแต่งภาพ และโปรแกรม Adobe Acrobat ที่ใช้แปลงไฟล์เอกสารเป็นไฟล์ดิจิทัลหรือ PDF และ ระบบปฏิบัติการ Windows 10

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

1.4 ด้านความต้องการของผู้ใช้ พบว่า ผู้ใช้ต้องการการพัฒนาค้าง จดหมายเหตุดิจิทัลฯ แบ่งเป็น 6 ประเด็น ดังนี้

1.4.1 การออกแบบโครงสร้างหน้าจอ พบว่า ผู้ให้ข้อมูลต้องการ หน้าจอเว็บเพจที่เรียบง่ายและแฝงความเป็นเอกลักษณ์ของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี โดยเฉพาะ หน้าจอ Homepage นอกจากนี้มีการจัดองค์ประกอบต่าง ๆ เป็นหมวดหมู่ที่ชัดเจน มีการใช้โทนสี เรียบง่ายไม่ฉูดฉาด ตัวอักษรมีขนาดและรูปแบบที่อ่านง่าย สามารถแสดงได้ชัดเจนบนทุกอุปกรณ์ ส่วนหน้าจอแสดงผลการค้นหา ต้องการการแสดงผลการค้นหาได้ทั้งคำอธิบายหรือบรรณานุกรม ของจดหมายเหตุ เช่น ชื่อผู้ครอบครอง คำอธิบายเนื้อหาของเอกสาร ชื่อเรื่อง หมายเลขทะเบียน แหล่งจัดเก็บเอกสารจดหมายเหตุต้นฉบับ เป็นต้น ซึ่งนำมาใช้ในการอ้างอิงได้ รวมทั้งแสดงผลภาพ ประกอบด้วย

1.4.2 การเข้าถึงข้อมูล พบว่า ผู้ใช้ต้องการให้ทุกคนเข้าถึงข้อมูลได้ อย่างเสรีและไม่จำกัดประเภทของผู้ใช้ โดยไม่ต้องลงทะเบียนเป็นสมาชิก และมีสิทธิ์เข้าถึงเนื้อหา ฉบับเต็มของจดหมายเหตุ ซึ่งให้สิทธิ์ในการอ่าน พิมพ์ และดาวน์โหลดเอกสารได้โดยไม่เสีย ค่าใช้จ่าย แต่ควรจำกัดการใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ห้ามตัดแปลงแก้ไข และหากนำไปใช้จำเป็น จะต้องอ้างอิงแหล่งที่มาด้วย

1.4.3 การค้นหาข้อมูล พบว่า ผู้ใช้ต้องการการค้นหาแบบไล่เรียง (Browse search) โดยสามารถค้นหาได้จากชื่อผู้แต่ง ชื่อเรื่อง หัวเรื่อง เลขทะเบียน และคำหรือวลี ที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลที่ต้องการ รวมทั้งการค้นหาด้วยคำสำคัญ (Keyword search) ซึ่งรูปแบบการค้นหา ควรเป็นรูปแบบเดียวกับการค้นในโปรแกรมเสิร์ชเอนจิน เช่น กูเกิล เป็นต้น

1.4.4 การแพร่กระจายข้อมูล พบว่า ผู้ใช้ต้องการให้ระบบมีความ ต้องการให้มีคุณลักษณะที่ระบบรองรับและอนุญาตให้กลไกการเก็บเกี่ยวข้อมูลจากโปรแกรม ประเภทเสิร์ชเอนจิน และสามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลหรือเชื่อมโยงกับแหล่งสารสนเทศออนไลน์อื่น เพื่อค้นหาข้อมูลได้หลากหลายและครบถ้วนมากยิ่งขึ้น รวมทั้งการแสดงผลที่บนทรัพยากร

สารสนเทศ เพื่อแสดงความเป็นเจ้าของและป้องกันการนำใช้โดยมิชอบ เช่น สร้างลายน้ำดิจิทัลที่มองเห็นด้วยตาเปล่า และการตั้งรหัสสำหรับเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศ

1.4.5 การสงวนและบำรุงรักษา จากการสัมภาษณ์บรรณารักษ์และนักคอมพิวเตอร์ผู้ดูแลระบบ พบว่า ผู้ปฏิบัติงานต้องการนโยบายและแนวทางปฏิบัติในการสงวนรักษาและรักษาความปลอดภัยของคลังจดหมายเหตุดิจิทัลโดยมีการสำรองข้อมูลและวางมาตรการรักษาความปลอดภัยเพื่อป้องกันการบุกรุกทำลายระบบ นอกจากนี้ให้มีการกำหนดมาตรฐานการจัดเก็บข้อมูลด้วยเมทาดาทา ตลอดจนการตั้งชื่อไฟล์ กำหนดขนาดของไฟล์และจัดการแฟ้มเอกสารให้เป็นแนวทางเดียวกัน เพื่อความสะดวกในการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างคลังข้อมูลในอนาคต

1.4.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ พบว่า ผู้ใช้เห็นด้วยและต้องการให้มีการจัดทำคลังจดหมายเหตุดิจิทัล เพราะจะเป็นประโยชน์กับผู้สนใจศึกษาข้อมูลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี ซึ่งสามารถค้นหาและเข้าถึงได้จากช่องทางออนไลน์ และยังเป็นการอนุรักษ์เอกสารโบราณที่เป็นเอกสารต้นฉบับทั้งในปัจจุบันและอนาคต

ขั้นตอนที่ 3 การออกแบบและพัฒนาระบบ ผู้วิจัยนำข้อมูลความต้องการของผู้ใช้ที่ได้จากการวิเคราะห์ระบบมาออกแบบและพัฒนาระบบ จากนั้นเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญด้านสารสนเทศศาสตร์และบรรณารักษศาสตร์ และเทคโนโลยีการศึกษาประเมินคุณภาพของคลังฯ เพื่อปรับปรุงให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ซึ่งผู้วิจัยดำเนินการออกแบบและพัฒนาค้นคว้าคลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี โดยดำเนินการออกแบบแบนเนอร์ (Banner) กราฟิก และตัวอักษร ด้วยโปรแกรม Adobe Photoshop CS3 ผู้วิจัยใช้โปรแกรม AtoM ในการจัดการเนื้อหาบนเว็บไซต์ เลือกรูปแบบของเว็บไซต์จากแผ่นแบบ (Template) ของโปรแกรม กำหนดโทนสีหลักของเว็บไซต์ สี ขนาดและรูปแบบตัวอักษร ในส่วนของเนื้อหาภายในเว็บไซต์ มีการรวบรวมคัดเลือกเนื้อหาจากแหล่งที่มาต่าง ๆ พร้อมทั้งขออนุญาตเผยแพร่จากเจ้าของเนื้อหา จัดแบ่งเนื้อหาเป็นหมวดหมู่ รูปแบบนำเสนอเป็นไฟล์รูปภาพ และไฟล์พีดีเอฟ (PDF) ที่จัดเก็บบนเว็บไซต์ฟเวออร์ จากนั้นนำเสนอคลังจดหมายเหตุดิจิทัลฯ ที่พัฒนาแก่ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน เพื่อประเมินคุณภาพของคลังจดหมายเหตุดิจิทัลฯ ซึ่งพบว่า คุณภาพคลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรีโดยรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าทุกด้านมีคุณภาพอยู่ในระดับมาก 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 รูปแบบของการค้นหาที่มีความเหมาะสม 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 ผู้ใช้มีความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ค่าความคิดเห็นในระดับมาก คือ การมีระบบนี้ช่วยเผยแพร่เอกสารเอกสารจดหมายเหตุและผลงานของศาสตราจารย์ศิลป์ให้

เป็นที่รู้จักกว้างขวางมากขึ้น รองลงมา คือ การมีระบบนี้ทำให้สามารถเข้าถึงเอกสารจดหมายเหตุของศาสตราจารย์ศิลป์ได้สะดวก รวดเร็วขึ้น ระบบการใช้งานที่ง่าย ไม่ซับซ้อน ระบบเหมาะสมที่จะนำมาใช้งานได้จริงและเกิดประโยชน์กับผู้ใช้งาน และระบบมีการจัดหมวดหมู่ของข้อมูล ทำให้สะดวกต่อการค้นหา และเข้าถึง เช่น ตามประเภทเอกสาร หัวเรื่อง เป็นต้น

อภิปรายผล

การพัฒนาคลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี มีการศึกษาและวิเคราะห์ความต้องการ 2 ด้าน คือ 1) ด้านระบบ ได้แก่ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และข้อมูล และ 2) ด้านผู้ใช้ ได้แก่ การออกแบบหน้าจอ การค้นหาข้อมูล การแสดงผลการค้นหา และการใช้งาน และการนำไปใช้ประโยชน์ เนื่องจากการวิจัยนี้ดำเนินการพัฒนาคลังจดหมายเหตุดิจิทัลตามขั้นตอนวงจรพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle) ในขั้นตอนแรกใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึกในการศึกษาขั้นต้นและการวิเคราะห์ระบบ ซึ่งเป็นวิธีแบบวิจัยตลาดที่สามารถยืดหยุ่นหรือปรับเปลี่ยนการพูดคุยซักถามตามบริบทที่เปลี่ยนแปลง รวมทั้งการได้สัมผัสสภาพจริงและใช้วิธีสังเกตการณ์ร่วมด้วย ทำให้ได้รายละเอียดของข้อมูลเชิงลึกที่ตรงความต้องการหรือวัตถุประสงค์ของการสัมภาษณ์ เบสท์ (Best, 1977) ทำให้ทราบความต้องการในการพัฒนาระบบทั้งด้านระบบและด้านความต้องการของผู้ใช้ ซึ่งคลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลจัดเป็นระบบสารสนเทศที่มีฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และข้อมูล เป็นองค์ประกอบสำคัญ (โอบาส เอียมสิริวงศ์, 2560) โดยกระบวนการจัดทำคลังจดหมายเหตุดิจิทัลจำเป็นต้องมีการแปลงหรือเปลี่ยนเอกสารและวัตถุเป็นไฟล์ดิจิทัลด้วยเครื่องสแกนเนอร์หรือกล้องถ่ายภาพดิจิทัล จากนั้นจัดเก็บไฟล์เอกสารจดหมายเหตุดิจิทัลในเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ซอฟต์แวร์สำหรับพัฒนาคลังจดหมายเหตุดิจิทัลที่สำคัญ คือ ซอฟต์แวร์จัดการข้อมูลจดหมายเหตุดิจิทัล ซึ่งงานวิจัยนี้ใช้โปรแกรม AtoM เนื่องจากเป็นโปรแกรมโอเพนซอร์ส (Open source) ที่ไม่เสียค่าใช้จ่ายในการนำมาใช้และปรับเปลี่ยน ได้ตามความต้องการ (Customization) เป็นซอฟต์แวร์ที่เหมาะสมสำหรับจัดเก็บเอกสารจดหมายเหตุ สามารถรองรับมาตรฐานการลงรายการเอกสารจดหมายเหตุได้หลายมาตรฐาน โดยเฉพาะมาตรฐานการจัดระบบและให้ข้อมูลจดหมายเหตุไอเซ็ด (จี) ISAD(G) (General International Standard Archival Description) เป็นมาตรฐานการจัดระบบและอธิบายข้อมูลจดหมายเหตุที่ได้รับการยอมรับจากของสภาการจดหมายเหตุระหว่างประเทศ (International Council on Archives, 2018; ธีวดี สุขประเสริฐ, 2560) รวมทั้งรองรับมาตรฐาน OAI-PMH (Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting) ที่ช่วยในเรื่องการเก็บเกี่ยวเมตาดาตา (Metadata harvesting) (Artefactual, 2019) ซึ่งงานวิจัยนี้ใช้คำอธิบายข้อมูล ISAD(G) ดังกล่าว นอกจากนี้

โปรแกรม AtoM ยังรองรับเพิ่มข้อมูลที่มีความหลากหลาย เช่น จดหมายเหตุด่วนบุคคลของ ศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี ที่จัดแบ่งเนื้อหาตามรูปลักษณะของจดหมายเหตุ (นัยนา แยม์สาขา, 2555: สมสรวง พฤติกุล, 2556) เป็น 6 ประเภท ได้แก่ รูปเหมือนและภาพถ่าย หนังสือ บทความ เอกสารราชการ เอกสารและอุปกรณ์ประกอบการสอน และงานประติมากรรม โดยคุณสมบัติของ โปรแกรม AtoM สนับสนุนความหลากหลายของประเภทจดหมายเหตุดังกล่าวได้เป็นอย่างดีด้วยการจัดเก็บแบ่งเป็นแฟ้มเอกสารแต่ละประเภท ส่วนการศึกษาผู้ใช้จากการสัมภาษณ์ทำให้ทราบ การออกแบบหน้าจอ การค้นหาข้อมูล การแสดงผลการค้นหา และการใช้งานและการนำไปใช้ ประโยชน์ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ (User interface) ที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานของ ผู้ใช้โดยตรง

ผลการวิจัยการพัฒนาคัดลอกจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ จ้าว ต้วน และหยาง (Zhao, Duan, & Yang, 2019) ที่ศึกษาแนวทางปฏิบัติในการเก็บจดหมาย เหตุส่วนบุคคล (Personal digital archiving: PDA) และสอดคล้องกับงานวิจัยของสิทธิชัย บวชโรตง (2557ก, 2557ข) สัญญา ธีระเดชอุปถัมภ์ (2553) และสุพร ทิพย์จักร์ และสุดา ใจแก้ว (2561) ที่ศึกษาการพัฒนาระบบฐานข้อมูลดิจิทัลจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยและยังสอดคล้องกับ งานวิจัยวัชรีย์ เพ็ชรวงษ์ (2555) ทศนีย์ ทรัพย์วิไล (2559) ปิยวรรณ กอแก้ว (2559) ภัศรา อินทร์เล็ก (2559) ศุภมาศ มหาสุข (2560) ไสภี เสงสุตผล (2560) และคม กันชูลี (2561) ที่ใช้ขั้นตอนการ พัฒนาระบบ (System Development Life Cycle) ในการพัฒนาคัดลอกจดหมายเหตุดิจิทัลหรือคลัง สารสนเทศระดับสถาบัน ผลการวิจัยความต้องการด้านระบบเกี่ยวกับฮาร์ดแวร์สอดคล้องกับ งานวิจัยของไสภี เสงสุตผล (2560) และสุตราธาร (Sutradhar, 2006) ที่พบว่าพัฒนาระบบ จำเป็นต้องมีเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและเครื่องสแกนเนอร์ ผลการวิจัยความต้องการด้านระบบ เกี่ยวกับซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการพัฒนาคัดลอกจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลไม่สอดคล้องกับงานวิจัย ของวัชรีย์ เพ็ชรวงษ์ (2555) คม กันชูลี (2561) ทศนีย์ ทรัพย์วิไล (2559) มาริสา วินิจเขตค่านวณ (2556) ศุภมาศ มหาสุข (2560) ปิยวรรณ กอแก้ว (2559) ไสภี เสงสุตผล (2560) ภัศรา อินทร์เล็ก (2559) สิทธิชัย บวชโรตง (2557ก, 2557ข) ฮามีด (Hameed, 2015) และสุตราธาร (Sutradhar, 2006) ซึ่งล้วนใช้ซอฟต์แวร์อื่น ได้แก่ IR PLUS, Drupal, DSpace, Greenstone, Omeka และ Yii Framework ทั้งนี้เนื่องจากซอฟต์แวร์สำหรับพัฒนาคัดลอกจดหมายเหตุดิจิทัลหรือคลังสารสนเทศ ระดับสถาบันมีจำนวนมากและถูกพัฒนาเป็นโปรแกรมโอเพนซอร์ส ทำให้สามารถเลือกใช้ได้ตาม ความเหมาะสมของแต่ละหน่วยงาน เช่นเดียวกับผลการวิจัยเกี่ยวกับการใช้เมทาดาทาสอดคล้อง กับงานวิจัยของประคอง แก้วน้อย (2550) สุรีย์ ชูราศรี (2555) อติศร สุพรรณธรรม (2556) ที่ใช้เมทาดา

ทาไอเซ็ด(จี) (ISAD(G)) แต่ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของของ ททรัพย์วิไล (2559) ศุภมาศ มหาสุข (2560) สิทธิชัย บวชไธสง (2557ก, 2557ข) สุพร ทิพย์จักร์ และสุดา ใจแก้ว (2561) และฮามีด (Hameed, 2015) ที่ใช้มาตรฐานดับลินคอร์เมทาตาทา (Dublin core metadata) รวมทั้งงานวิจัยของ โสภี เสงสุตผล (2560) วีอาร์เอ คอร์ เนื่องจากความแตกต่างของวัสดุสารสนเทศดิจิทัลและวัตถุประสงค์การจัดเก็บและให้บริการ ส่วนผลการวิจัยเกี่ยวกับความต้องการด้านผู้ใช้สอดคล้องกับงานวิจัยของ ศุภมาศ มหาสุข (2560) และโสภี เสงสุตผล (2560) ที่มีรายงานผลเกี่ยวกับการศึกษาผู้ใช้ในกระบวนการพัฒนาค้างจดหมายเหตุดิจิทัลหรือคลังสารสนเทศระดับสถาบัน

ผลการประเมินคุณภาพของคลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี ทั้งโดยผู้เชี่ยวชาญและผู้ใช้ พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมาก เนื่องจากคลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลพัฒนาตามขั้นตอนการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle) ที่มีการศึกษาความต้องการด้านระบบของผู้ใช้ ทำให้ผู้พัฒนาทราบความต้องการที่แท้จริงของผู้ใช้ และใช้เป็นแนวทางในการพัฒนา จากนั้นมีการประเมินจากการใช้งาน 2 รอบ รอบแรกประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญด้านสารสนเทศศาสตร์และบรรณารักษศาสตร์ และเทคโนโลยีการศึกษา ทำให้ได้คำแนะนำเพื่อปรับปรุงข้อบกพร่องของคลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคล จากนั้นจึงนำมาใช้งานจริงกับผู้ใช้ ซึ่งเป็นการประเมินรอบสอง และสร้างความพึงพอใจแก่ผู้ใช้ส่วนใหญ่ เพราะสามารถใช้งานได้ตรงความต้องการในการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรีและเรื่องที่เกี่ยวข้อง ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของสิทธิชัย บวชไธสง (2557ก, 2557ข) สัญญา ธีระเดชอุปถัมภ์ (2553) สุพร ทิพย์จักร์ และสุดา ใจแก้ว (2561) วชิรี เพ็ชรวงษ์ (2555) มาริสาวินิจเขตค่านวน (2556) ทศนีย์ ททรัพย์วิไล (2559) ภัศรา อินทร์เล็ก (2559) ศุภมาศ มหาสุข (2560) และโสภี เสงสุตผล (2560) ที่พบว่า ผลการประเมินคลังจดหมายเหตุดิจิทัลหรือคลังสารสนเทศระดับสถาบันโดยรวมอยู่ในระดับมาก แต่ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยมาตุเซียก (Matusiak, 2022) และปิยวรรณ กอแก้ว (2559) ที่พบว่าผลการประเมินโดยรวมอยู่ในระดับดีมากหรือมากที่สุด ซึ่งเกิดจากบริบทของระบบที่พัฒนาและประเด็นการประเมินที่แตกต่างกัน

นอกจากนี้เมื่อพิจารณาผลการประเมินคุณภาพของคลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี รายงานพบว่า ด้านการใช้งานและการนำไปใช้ประโยชน์ มีค่าเฉลี่ยสูงสุดและอยู่ในระดับมาก เนื่องจากผู้ใช้ ได้แก่ นักศึกษา อาจารย์ ศิษย์เก่า และผู้ใช้ทั่วไปของสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศิลปากร มีความสนใจศึกษาค้นคว้าด้านประวัติศาสตร์ ศิลปะและประติมากรรม จึงเห็นประโยชน์ของการใช้งานคลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลนี้ เพราะศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี เป็นบุคคลที่ได้รับการยกย่องว่าเป็นบิดาแห่งศิลปะร่วมสมัยของ

ไทย และเป็นผู้วางรากฐานมหาวิทยาลัยศิลปากร (ตุลย์, 2552) ผลงานของท่านมีความโดดเด่นด้านศิลปะแขนงประติมากรรมและจิตรกรรม (เขียน ยิ้มศิริ, 2545) ซึ่งคลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลดังกล่าวรวบรวมประวัติและผลงานของท่าน มีการแสดงผลในรูปแบบดิจิทัลที่เข้าถึงแบบออนไลน์ได้อย่างสะดวก ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของจ้าว ต่วน และหยาง (Zhao, Duan, & Yang, 2019) พบว่า นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาส่วนใหญ่ตระหนักเกี่ยวกับความสำคัญของการเก็บจดหมายเหตุส่วนบุคคล โดยเห็นว่า จดหมายเหตุเป็นหลักฐานสำหรับการวิจัยในอนาคต เป็นการเก็บความทรงจำส่วนบุคคลและครอบครัว

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1.1 หอจดหมายเหตุ ห้างสมุด และองค์กรสารสนเทศสามารถนำแนวทางการพัฒนาระบบ 4 ขั้นตอน ได้แก่ การศึกษาขั้นต้น การวิเคราะห์ระบบ การออกแบบและพัฒนาระบบ และการนำระบบไปใช้และการประเมินผล ไปใช้ในการพัฒนากล้องจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลอื่น ๆ

1.2 การศึกษาขั้นต้น เพื่อพัฒนากล้องจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคล 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 ควรศึกษาการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของระบบสารสนเทศของคลัง
จดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคล เพื่อสงวนรักษาจดหมายเหตุส่วนบุคคลดิจิทัลให้มีการใช้อย่าง
ยั่งยืน

2.4 ควรศึกษาเพื่อพัฒนากล้องจดหมายเหตุดิจิทัลประเภทอื่น นอกเหนือจาก
จดหมายเหตุส่วนบุคคล เช่น สถานที่หรือเหตุการณ์สำคัญ โบราณสถาน โบราณวัตถุ เป็นต้น

2.5 ควรศึกษาเพื่อกำหนดโครงสร้างเมทาดาทาของจดหมายเหตุที่เหมาะสมใน
การจัดเก็บและค้นคืนตามประเภทของคอลเล็กชันนั้น ๆ



บรรณานุกรม

- Artefactual. (2019). Access to Memory. Retrieved from <https://www.accesstomemory.org/en/>
- Best, J. (1977). *Research in Education*. New Jersey: Prentice Hall, Inc.
- Hameed, N. B. B. (2015). Digital repositories in the Arab universities: A comparative analytical study. *Procedia Computer Science*, 65, 768-777.
- International Council on Archives. (2018). *What are archives*. Retrieved from <https://www.ica.org/en/what-archive>
- 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*. Paper presented at the IConference 2016 Proceedings, Philadelphia, USA.
- Schellenberg, T. R. (1956). *Modern archives*: University of Chicago Press Chicago, IL.
- 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.
- Williams, C. (2006). *Managing archives: foundations, principles and practice*. Oxford: Chandos.
- Zhao, Y., Duan, X., และ Yang, H. (2019). Postgraduates' personal digital archiving practices in China: Problems and strategies. *The Journal of Academic Librarianship*, 45, 1-11.
- กรพินธุ์ ทวีตา, บุญเลิศ อรุณพิบูลย์, และ สมสรวง พงดิกุล. (2561). มาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเอกสารจดหมายเหตุดิจิทัล ใน หลักและแนวปฏิบัติการจัดการจดหมายเหตุดิจิทัล (น. 89-97). นนทบุรี: สำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- เขียน ยิ้มศิริ. (2545). ประวัติศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี ใน บทความ ข้อเขียน และงานศิลปกรรมของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี. (น.9-23). กรุงเทพฯ: หอศิลป์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
- คม กันชูลี. (2561). การพัฒนาคลังสารสนเทศดิจิทัลสำหรับงานวิจัยของมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงครามด้วยโอเพนซอร์ซดรูปด์. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

- คองดอน, ดี. (2558). 8 ข้อดีของการใช้ Open Source Software ภายในองค์กร. สืบค้นจาก <https://www.techtalkthai.com/8-advantages-of-using-open-souce-software-in-enterprise/>
- ตุลย์. (2552). 15 กันยายน วันศิลป์ พีระศรี บิดาแห่งศิลปประร่วมสมัยของไทยและปราชญ์ผู้ยิ่งใหญ่ แห่งกรุงรัตนโกสินทร์. สืบค้นจาก <https://www.artbangkok.com/?p=6232>
- ทัศนีย์ ทรัพย์วิไล. (2559). การพัฒนาระบบคลังสารสนเทศดิจิทัลสำหรับครู โรงเรียนเซนต์ฟรังซิสซาเวียร์คอนแวนต์ กรุงเทพมหานคร. (ปริญญาานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาศิลปากร, นครปฐม
- ธันวี สุขประเสริฐ. (2560). การจัดการจดหมายเหตุส่วนบุคคลด้วยระบบ ISAD(G) ประสบการณ์การจัดการบันทึกภาคสนาม ฐานข้อมูลจดหมายเหตุมานุษยวิทยา. สืบค้นจาก <https://www.sac.or.th/databases/anthroarchive/article.php>
- นภวงศ์ กู้แร่. (ม.ป.ป). ศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี ผู้วางรากฐานการศึกษา และริเริ่มก่อตั้งวิทยาลัยช่างศิลป์. สืบค้นจาก <http://cfa.bpi.ac.th/sub5-6.html>
- นัยนา แย้มสาขา. (2555). มาตรฐานการจัดเก็บเอกสารจดหมายเหตุของสำนักหอจดหมายเหตุแห่งชาติ. กรุงเทพฯ: สำนักหอจดหมายเหตุแห่งชาติ กรมศิลปากร.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2556). การวิจัยเบื้องต้น. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- ประคอง แก้วนัย. (2550). การจัดทำคำอธิบายเอกสารจดหมายเหตุของหอจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยมหิดล : กรณีศึกษาเอกสารการประชุมคนบดีและเอกสารส่วนบุคคล. (ปริญญาานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาศิลปากร, กรุงเทพฯ.
- ปิยวรรณ กอแก้ว. (2559). การพัฒนาระบบคลังสารสนเทศดิจิทัล คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. (ปริญญาานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาศิลปากร, นครปฐม
- พระราชบัญญัติจดหมายเหตุแห่งชาติ พ.ศ. 2556. (2556, 13 มีนาคม). ราชกิจจานุเบกษา (เล่ม 130 ตอนที่ 23 ก, น. 1). สืบค้นจาก <http://gen.nida.ac.th/main/images/content/national%20achives%20of%20thailand%20202557.pdf>
- พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ ศิลป์ พีระศรี อนุสรณ์. (2557-2558). ประวัติความเป็นมาพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ ศิลป์ พีระศรี อนุสรณ์. สืบค้นจาก <http://www.virtualmuseum.finearts.go.th/silpabhirasri/index.php/en/about-us.html>

- พิมล เมฆสวัสดิ์. (2541). *การจัดการสิ่งพิมพ์มหาวิทยาลัยในประเทศไทย*. กรุงเทพฯ: สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- เพ็ญศรี ปักกะสีนัง. (2556). *การจัดการโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ*. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- ภัศรา อินทร์เล็ก. (2559). *การพัฒนาระบบคลังสารสนเทศผลงานนักศึกษา คณะดุริยางคศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร*. (ปริญญาานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศิลปากร, นครปฐม.
- คณะจิตรกรรมประติมากรรมและภาพพิมพ์. (2563). *วันศิลป์ พีระศรี 15 กันยายน ของทุกปี*. สืบค้นจาก http://www.finearts.su.ac.th/portfolio_detail.php?id=11
- มาริสา วินิจเขตคำนวน. (2556). *พัฒนาคล้งจัดเก็บเอกสารสถาบันแบบเปิดของคณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่*. (ปริญญาานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- ยวิญฐากรณ์ ทองแขก. (2561). *การจัดการเอกสารจดหมายเหตุ ใน หลักและแนวปฏิบัติการจัดการจดหมายเหตุดิจิทัล*. (น. 29). นนทบุรี: สำนักบรรณสารสนเทศ. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2554). *พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554*. กรุงเทพฯ: นานมีบุ๊คพับลิเคชั่น.
- วัชรีย์ เพ็ชรวงษ์. (2555). *การพัฒนาคล้งสารสนเทศสถาบันสำหรับงานวิจัยของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล*. (ปริญญาานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต). มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.
- ศุภมาศ มหาสุข. (2560). *การพัฒนาคล้งสารสนเทศสถาบันสำหรับงานวิจัยของคณะอักษรศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร*. (ปริญญาานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศิลปากร, นครปฐม
- สมสรวง พงติกุล. (2556). *แนวคิดเกี่ยวกับจดหมายเหตุ ทรัพยากรสารสนเทศลักษณะพิเศษ = Special information resources* (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 2). นนทบุรี: สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- สมสรวง พงติกุล. (2561). *แนวทางการบริหารจัดการเอกสารจดหมายเหตุดิจิทัล ใน หลักและแนวปฏิบัติการจัดการจดหมายเหตุดิจิทัล*. (น. 77). นนทบุรี: สำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- สัญญา วีระเดชอุปถัมภ์. (2553). *การพัฒนาระบบฐานข้อมูลจดหมายเหตุ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้าน*

- สมเด็จพระเจ้าพระยา. (ปริญญาานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา, กรุงเทพฯ
- สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ. (2554). *Open Source Software*. สืบค้นจาก <https://www.nstda.or.th/th/nstda-knowledge/2657-open-source-software>
- สำนักหอจดหมายเหตุแห่งชาติ. (2551). *คู่มือการจัดตั้งหอจดหมายเหตุท้องถิ่นและการจัดทำบันทึกจดหมายเหตุเหตุการณ์สำคัญ*. กรุงเทพฯ: สำนักหอจดหมายเหตุแห่งชาติ
- สำรวย กมลายุตต์. (2554). *การวิจัยเชิงพัฒนาระบบสารสนเทศ ประมวลสาระชุดวิชาการวิจัยและสถิติประยุกต์ทางสารสนเทศศาสตร์*, หน่วยที่ 8-15. (9-12-19-22.). นนทบุรี: สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- สิทธิชัย บวชโรตง. (2557ก). *การพัฒนาระบบฐานข้อมูลดิจิทัลจดหมายเหตุ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม (ระยะที่ 1). วารสารการอาชีวและเทคนิคศึกษา*, 4(7), 67-75.
- สิทธิชัย บวชโรตง. (2557ข). *การพัฒนาระบบฐานข้อมูลดิจิทัลจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี*. (ปริญญาานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยมหาวิทาลัยบูรพา, ชลบุรี
- สุภาพร ชัยธัมมะปกรณ์. (2553). *คลังสารสนเทศระดับสถาบัน (Institutional Repository: IR)*. สืบค้นจาก <https://www.nstda.or.th/index.php/nstda-knowledge/484->
- สุพร ทิพย์จักร์ และสุดา ใจแก้ว. (2561). *การพัฒนาระบบฐานข้อมูลดิจิทัลจดหมายเหตุ มหาวิทยาลัยพะเยา*. *PULINET Journal*, 5(3), 25-30
- สุรีย์ ชูราศรี. (2555). *การจัดทำคำอธิบายเอกสารจดหมายเหตุเรื่องสมเด็จพระมหิตลาธิเบศรอดุลยเดชวิกรม พระบรมราชชนกในสำนักหอจดหมายเหตุแห่งชาติ*. (ปริญญาานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศิลปากร, กรุงเทพฯ.
- โสภี เสงสุตผล. (2560). *การพัฒนาห้องสมุดดิจิทัลโบราณวัตถุ และศิลปวัตถุ อาคาร ภ.ป.ร. วัดบวรนิเวศวิหาร*. (ปริญญาานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ
- โอบาส เอี่ยมสิริวงศ์. (2560). *การวิเคราะห์และออกแบบระบบ System analysis and design (ฉบับปรับปรุงเพิ่มเติม)*. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น.
- อดิศร สุพรรณธรรม. (2556). *การจัดเรียงและการจัดทำคำอธิบายเอกสารจดหมายเหตุ : กรณีศึกษาเอกสารแผนกมหาดไทย พ.ศ. 2476 - 2518 ชุมจังหวัดจันทบุรี*. (ปริญญาานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศิลปากร, กรุงเทพฯ.



ภาคผนวก



ภาคผนวก ก
หนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญ

ที่ อว 8718/2472



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
114 สุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ
เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

8 ธันวาคม 2563

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เชิญบุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน คณบดีคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

เนื่องด้วย นางสาวนาริสา ทับทิม นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาสารสนเทศศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาคลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศศิพิมล ประพินพงศกร อาจารย์ที่ปรึกษาหลักปริญญานิพนธ์ และรองศาสตราจารย์ ดร.แววตา เตชะทวิวรรณ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมปริญญานิพนธ์

ในการนี้ นิสิตขอเรียนเชิญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กันยารัตน์ เควียเช่น เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสัมภาษณ์ ทั้งนี้ นิสิตได้ติดต่อประสานงานเบื้องต้นกับบุคลากรของท่านแล้ว และจะประสานงานในรายละเอียดดังกล่าวต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาบุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางสาวนาริสา ทับทิม และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

รักษาการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 2649 5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 098 445 3565

ที่ อว 8718/2472



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
114 สุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ
เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

8 ธันวาคม 2563

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เชิญบุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน คณบดีสำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

เนื่องด้วย นางสาวนาริสา ทับทิม นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาสารสนเทศศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญาโท เรื่อง “การพัฒนาคลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศศิพิมล ประพนพงศกร อาจารย์ที่ปรึกษาหลักปริญญาโท และรองศาสตราจารย์ ดร.แววตา เตชะทวิวรรณ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมปริญญาโท

ในการนี้ นิสิตขอเรียนเชิญ อาจารย์ ดร.นิศาชล จำนงศรี เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสัมภาษณ์ ทั้งนี้ นิสิตได้ติดต่อประสานงานเบื้องต้นกับบุคลากรของท่านแล้ว และจะประสานงานในรายละเอียดดังกล่าวต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาบุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางสาวนาริสา ทับทิม และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

รักษาการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 2649 5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 098 445 3565

ที่ อว 8718/238



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
114 สุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ
เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

31 มกราคม 2565

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เชิญบุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญ
เรียน คณบดีคณะอักษรศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

เนื่องด้วย นางสาวนริสา ทับทิม นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาสารสนเทศศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาคลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศศิพิมล ประพินพงศกร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์หลัก และรองศาสตราจารย์ ดร.แหวตตา เตชาทวิวรรณ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ร่วม

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์เลิศชัย วาสนานิกรกุลชัย เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบประเมิน ทั้งนี้ นิสิตได้ติดต่อประสานงานเบื้องต้นกับบุคลากรของท่านแล้ว และจะประสานงานในรายละเอียดดังกล่าวต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางสาวนริสา ทับทิม และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

รักษาการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 2649 5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 098 445 3565

ที่ อว 8718/787



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
114 สุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ
เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

29 มีนาคม 2565

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เชิญบุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญ
เรียน คณบดีสำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

เนื่องด้วย นางสาวนาริส่า ทับทิม นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาสารสนเทศศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปฏิญานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาคล้งจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศศิพิมล ประพินพงศกร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ปฏิญานิพนธ์ และรองศาสตราจารย์ ดร.แหววตา เตชาทวีวรรณ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมปฏิญานิพนธ์

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ อาจารย์ ดร.นิศาชล จำนงศรี และอาจารย์ ดร.นพพล ตั้งสุภาศัย เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจคล้งจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี ทั้งนี้ นิสิตได้ติดต่อประสานงานเบื้องต้นกับบุคลากรของท่านแล้ว และจะประสานงานในรายละเอียดดังกล่าวต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางสาวนาริส่า ทับทิม และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

รักษาการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 2649 5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 098 445 3565

ที่ อว 8718/787



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
114 สุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ
เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

29 มีนาคม 2565

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เชิญบุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญ
เรียน คณบดีคณะอักษรศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

เนื่องด้วย นางสาวนริสา ทับทิม นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาสารสนเทศศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปฏิญานินพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาคลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศศิพิมล ประพินพงศกร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ปฏิญานินพนธ์ และรองศาสตราจารย์ ดร.แหวตา เตชาทวิวรรณ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมปฏิญานินพนธ์

ในกรณีนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ อาจารย์ ดร.ปัญญา จันทโคตร เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี ทั้งนี้ นิสิตได้ติดต่อประสานงานเบื้องต้นกับบุคลากรของท่านแล้ว และจะประสานงานในรายละเอียดดังกล่าวต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางสาวนริสา ทับทิม และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)
รักษาการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 2649 5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 098 445 3565

ที่ อว 8718/787



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
114 สุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ
เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

29 มีนาคม 2565

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เชิญบุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญ
เรียน ผู้อำนวยการศูนย์มานุษยวิทยาสิรินธร (องค์การมหาชน)

เนื่องด้วย นางสาวนาริสา ทับทิม นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาสารสนเทศศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปฏิญานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาคล้งจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศศิพิมล ประพินพงศกร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ปฏิญานิพนธ์ และรองศาสตราจารย์ ดร.แหววตา เตชาทวิวรรณ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมปฏิญานิพนธ์

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ นายสิทธิศักดิ์ รุ่งเจริญสุขศรี เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี ทั้งนี้ นิสิตได้ติดต่อประสานงานเบื้องต้นกับบุคลากรของท่านแล้ว และจะประสานงานในรายละเอียดดังกล่าวต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางสาวนาริสา ทับทิม และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

รักษาการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 2649 5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 098 445 3565

ที่ อว 8718/787



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
114 สุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ
เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

29 มีนาคม 2565

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เชิญบุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญ
เรียน ผู้อำนวยการสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศิลปากร

เนื่องด้วย นางสาวนาริสา ทับทิม นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาสารสนเทศศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปฏิญานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาคลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศศิพิมล ประพินพงศกร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ปฏิญานิพนธ์ และรองศาสตราจารย์ ดร.แหววตา เตชาทวิวรรณ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมปฏิญานิพนธ์

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ ดร.นพดล เอกผาชัยสวัสดิ์ และนางสาวจุฑามาศ ถึงนาค เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจคลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี ทั้งนี้ นิสิตได้ติดต่อประสานงานเบื้องต้นกับบุคลากรของท่านแล้ว และจะประสานงานในรายละเอียดดังกล่าวต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางสาวนาริสา ทับทิม และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

รักษาการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 2649 5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 098 445 3565

ที่ อว 8718/238



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
114 สุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ
เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

31 มกราคม 2565

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เชิญบุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญ
เรียน คณะศึกษาศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

เนื่องด้วย นางสาวนริสา ทับทิม นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาสารสนเทศศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปฏิญานินพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาคลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศศิพิมล ประพินพงศกร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปฏิญานินพนธ์หลัก และรองศาสตราจารย์ ดร.แววตา เตชาทวิวรรณ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปฏิญานินพนธ์ร่วม

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กันยารัตน์ เควียเช่น เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบประเมิน ทั้งนี้ นิสิตได้ติดต่อประสานงานเบื้องต้นกับบุคลากรของท่านแล้ว และจะประสานงานในรายละเอียดดังกล่าวต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางสาวนริสา ทับทิม และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

รักษาการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 2649 5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 098 445 3565

ที่ อว 8718/238



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
114 สุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ
เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

31 มกราคม 2565

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เชิญบุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญ
เรียน คณบดีคณะอักษรศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

เนื่องด้วย นางสาวนริสา ทับทิม นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาสารสนเทศศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปฏิญานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาคลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศศิพิมล ประพินพงศกร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปฏิญานิพนธ์หลัก และรองศาสตราจารย์ ดร.แววตา เตชาทวิวรรณ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปฏิญานิพนธ์ร่วม

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์เลิศชัย วาสนานิกกุลชัย เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบประเมิน ทั้งนี้ นิสิตได้ติดต่อประสานงานเบื้องต้นกับบุคลากรของท่านแล้ว และจะประสานงานในรายละเอียดดังกล่าวต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางสาวนริสา ทับทิม และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

รักษาการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 2649 5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 098 445 3565



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน งานบริหารและธุรการ บัณฑิตวิทยาลัย โทร. 15644
 ที่ อว 8718.1/239 วันที่ 31 มกราคม 2565
 เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เชิญบุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญ
 เรียน คณบดีคณะมนุษยศาสตร์

เนื่องด้วย นางสาวนาริสา ทับทิม นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาสารสนเทศศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญาโท เรื่อง “การพัฒนาคลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศศิพิมล ประพินพงศกร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทหลัก และรองศาสตราจารย์ ดร.แหวดดา เตชาทวีวรรณ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทร่วม

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ อาจารย์ ดร.วิภากร วัฒนสินธุ์ เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแบบประเมิน ทั้งนี้ นิสิตได้ติดต่อประสานงานเบื้องต้นกับบุคลากรของท่านแล้ว และจะประสานงานในรายละเอียดดังกล่าวต่อไป สามารถสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ โทร. 098 445 3565

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางสาวนาริสา ทับทิม และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)
 รักษาการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย



ภาคผนวก ข
แบบสัมภาษณ์



แบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัย

เรื่อง ความต้องการของผู้ใช้เกี่ยวกับคลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี

คำชี้แจง

แบบสัมภาษณ์เพื่อศึกษาความต้องการของผู้ใช้เกี่ยวกับคลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี ซึ่งแบบสัมภาษณ์นี้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาเป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์เรื่อง การพัฒนาคลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ ศิลป์ พีระศรี ซึ่งแบ่งการเก็บข้อมูลเป็น 2 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ให้สัมภาษณ์

ตอนที่ 2 ความต้องการของผู้ใช้เกี่ยวกับคลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี

คำอธิบายศัพท์

คลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ ศิลป์ พีระศรี หมายถึง ระบบสารสนเทศคลังจดหมายเหตุดิจิทัล ที่เป็นแหล่งรวบรวม จัดเก็บ และเผยแพร่เอกสารจดหมายเหตุของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี เช่น รูปเหมือนและภาพถ่าย หนังสือ บทความ เอกสารราชการ เอกสารและอุปกรณ์ประกอบการสอน และงานประติมากรรม โดยให้บริการผ่านระบบอินเทอร์เน็ตในรูปแบบดิจิทัล เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ที่สามารถเข้าถึงและนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ให้สัมภาษณ์

ผู้ให้สัมภาษณ์..... (รหัส.....)

สถานะ/ตำแหน่ง.....

วัน/เวลาสัมภาษณ์.....

**ตอนที่ 2 ความต้องการของผู้ใช้เกี่ยวกับคลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์
พระศรี**

ประเด็นที่ใช้ในการสัมภาษณ์

1. ด้านการออกแบบโครงสร้างหน้าจอ (เช่น การออกแบบหน้าจอและเนื้อหาประกอบในแต่ละเว็บเพจ และออกแบบผลลัพธ์ทางการแสดงผล รวมถึงองค์ประกอบต่าง ๆ)
2. ด้านการเข้าถึงข้อมูล (เช่น การลงทะเบียนก่อนใช้บริการ และอื่น ๆ)
3. ด้านการค้นหาข้อมูล (เช่น ลักษณะ/วิธีการค้นหาข้อมูล)
4. ด้านการแพร่กระจายข้อมูล (เช่น การเชื่อมโยงข้อมูล การกำหนดสิทธิการใช้งาน การจัดการแสดงสิทธิ์ของเอกสารจดหมายเหตุ)
5. ด้านการสงวนรักษาและบำรุงรักษา (ใช้สำหรับสัมภาษณ์กลุ่มบรรณารักษ์และผู้ดูแลระบบ) (เช่น นโยบายการสำรองข้อมูล/การรักษาความปลอดภัยของข้อมูล การกำหนดแนวปฏิบัติ)
6. ด้านประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ (ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการคลังฯ ความคาดหวัง)

ภาคผนวก ค
แบบประเมิน





แบบประเมินคุณภาพคลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี

คำชี้แจง

แบบประเมินนี้ใช้เพื่อใช้ประเมินคุณภาพคลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ตอบแบบประเมิน

ตอนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นต่อระดับคุณภาพคลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

คำอธิบายศัพท์

คลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี หมายถึง ระบบสารสนเทศคลังจดหมายเหตุดิจิทัล ที่เป็นแหล่งรวบรวม จัดเก็บ และเผยแพร่เอกสารจดหมายเหตุของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี เช่น รูปเหมือนและภาพถ่าย หนังสือ บทความ เอกสารราชการ เอกสารและอุปกรณ์ประกอบการสอน และงานประติมากรรม โดยให้บริการผ่านระบบอินเทอร์เน็ตในรูปแบบดิจิทัล เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ที่สามารถเข้าถึงและนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ตอบแบบประเมิน

ตำแหน่งงาน.....(สำหรับผู้เชี่ยวชาญ).....

สถานภาพของผู้ใช้.....(สำหรับกลุ่มผู้ใช้).....

ระดับการศึกษา

ตอนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นต่อระดับคุณภาพของคลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคล
ของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ลงใน ที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
ด้านการออกแบบหน้าจอ					
1. การออกแบบหน้าจอหลักมีความเป็นเอกลักษณ์น่าสนใจ					
2. ความเหมาะสมในการวางตำแหน่งของส่วนประกอบบนหน้าจอ					
3. ความเหมาะสมในการเลือกใช้สีของตัวอักษรและรูปภาพ					
4. ความเหมาะสมในการเลือกรูปแบบ และขนาดตัวอักษร					
5. ความเหมาะสมในการเลือกใช้โทนสีที่เรียบง่าย					
6. การจัดวางรูปแบบที่ง่ายและสะดวกต่อการใช้งาน					
7. ความเหมาะสมของเมนูการใช้งาน					
ด้านการค้นหาข้อมูล					
1. รูปแบบของการค้นหามีความเหมาะสม เช่น มีเมนู browse และ advance search เพื่อให้ผู้ใช้ค้นหาได้หลายช่องทาง					
2. ได้ผลลัพธ์การค้นหาที่รวดเร็ว					
3. ได้ผลลัพธ์การค้นหาตรงตามความต้องการ					
4. การค้นหามีประสิทธิภาพ ถูกต้อง แม่นยำ					
ด้านการแสดงผลการค้นหา					
1. รูปแบบการแสดงผลรายการค้นหาสามารถอ่านได้ง่าย					
2. รูปแบบการแสดงผลเมื่อเข้าไปยังรายการที่ต้องการสามารถอ่านได้ง่าย แสดงภาพประกอบรายการนั้น ๆ ได้อย่างชัดเจน					
3. ข้อมูลคำอธิบายรายการที่ค้นพบมีความครบถ้วน และสามารถสื่อความหมายที่ชัดเจนของคำอธิบายเอกสาร					
ด้านการใช้งานและการนำไปใช้ประโยชน์					
1. ระบบมีการจัดหมวดหมู่ของข้อมูล ทำให้สะดวกต่อการค้นหา และเข้าถึง เช่น ตามประเภทเอกสาร หัวเรื่อง เป็นต้น					

รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
2. ระบบการใช้งานที่ง่าย ไม่ซับซ้อน					
3. ระบบเหมาะสมที่จะนำมาใช้งานได้จริงและเกิดประโยชน์กับผู้ใช้งาน					
4. การมีระบบนี้ทำให้สามารถเข้าถึงเอกสารจดหมายเหตุของ ศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรีได้สะดวก รวดเร็วขึ้น					
5. การมีระบบนี้ช่วยเผยแพร่เอกสารเอกสารจดหมายเหตุและผลงานของ ศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรีให้เป็นที่รู้จักกว้างขวางมากขึ้น					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....



ภาคผนวก ง
ใบรับรองจริยธรรมการวิจัย



หนังสือยืนยันการยกเว้นการรับรอง
คณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

(เอกสารนี้เพื่อแสดงว่าคณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์ ได้พิจารณาโครงการวิจัยนี้)

ชื่อโครงการวิจัย : การพัฒนาคลังจดหมายเหตุดิจิทัลส่วนบุคคลของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี
ชื่อหัวหน้าโครงการวิจัย : นางสาว นาริสา ทับทิม
หน่วยงานต้นสังกัด : คณะมนุษยศาสตร์
รหัสโครงการวิจัย : SWUEC-G-303/2563X

โครงการวิจัยนี้เป็นโครงการวิจัยที่เข้าข่ายยกเว้น (Research with Exemption from SWUEC)

วันที่ยืนยัน : 7 ตุลาคม 2563
ยืนยันโดย : คณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

คณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ดำเนินการรับรองโครงการวิจัยตามแนวทางหลักจริยธรรมการวิจัยในคนที่เป็นสากล ได้แก่ Declaration of Helsinki, the Belmont Report, CIOMS Guidelines และ the International Conference on Harmonization in Good Clinical Practice (ICH-GCP)

ออกให้ ณ วันที่ 7 ตุลาคม 2563

(ลงชื่อ).....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทันตแพทย์หญิงณปภา เอี่ยมจิรกุล)
กรรมการและเลขานุการคณะกรรมการจริยธรรม
สำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์

(ลงชื่อ).....
(แพทย์หญิงสุรีพร ภัทรสุวรรณ)
ประธานคณะกรรมการจริยธรรม
สำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์

หมายเลขรับรอง : SWUEC/X/G-303/2563

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นาริสา ทับทิม
วัน เดือน ปี เกิด	10 ตุลาคม 2534
สถานที่เกิด	โรงพยาบาลสิงห์บุรี
วุฒิการศึกษา	พ.ศ. 2553 มัธยมศึกษาปีที่ 6 จากโรงเรียนสิงห์บุรี พ.ศ. 2556 อักษรศาสตรบัณฑิต (สารสนเทศศาสตร์และ บรรณารักษศาสตร์) จากมหาวิทยาลัยศิลปากร พ.ศ. 2564 ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (สารสนเทศศึกษา) จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ที่อยู่ปัจจุบัน	65 ม.4 ต.โพทะเล อ.ค่ายบางระจัน จ.สิงห์บุรี 16150

