

การพัฒนาระบบฐานข้อมูลดิจิทัลจดหมายเหตุ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

สิทธิชัย บวชไธสง

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์

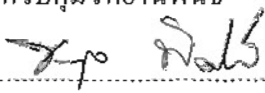
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

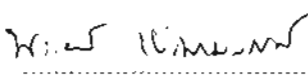
มีนาคม 2557

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

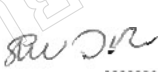
คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์และคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ได้พิจารณา
วิทยานิพนธ์ของ สิทธิชัย บวชไธสง ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม
หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ ของ
มหาวิทยาลัยบูรพาได้

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

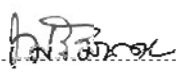
 อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ขวัญชฎิล พิศาลพงศ์)

 อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
(ดร.นงเยาว์ เปรมกมลเนตร)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

 ประธาน
(รองศาสตราจารย์ธาดาศักดิ์ วชิรปรีชาพงษ์)

 กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ขวัญชฎิล พิศาลพงศ์)

 กรรมการ
(ดร. ชัยณรงค์ ศรีมันตะ)

คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของ
การศึกษาตามหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์
ของมหาวิทยาลัยบูรพา

 คณบดีคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
(ดร.บุญรอด บุญเกิด)

วันที่ 20 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2557

50928891: สาขาวิชา: บรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์; ศศ.ม. (บรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์)

คำสำคัญ: ฐานข้อมูลดิจิทัล/ จดหมายเหตุ

สิทธิชัย บวชโรสง: การพัฒนาระบบฐานข้อมูลดิจิทัลจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี (DEVELOPMENT OF DIGITAL ARCHIVES DATABASE SYSTEM OF RAMBHAIBARNI RAJABHAT UNIVERSITY) คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์: ขวัญฉุลลิตาสาลพงศ์, D.A., นางเยาว์ เปรมกมลเนตร, Ph.D., 158 หน้า. ปี พ.ศ. 2556.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและพัฒนาระบบฐานข้อมูลดิจิทัลต้นแบบที่เหมาะสมสำหรับการจัดการจดหมายเหตุ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ทั้งที่เป็นสื่อสิ่งพิมพ์ สื่อโสตทัศน์และสื่ออื่น ๆ ให้อยู่ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ ที่สามารถสืบค้นได้ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยดำเนินการตามวงจรการพัฒนาระบบสารสนเทศ ด้วยโปรแกรม Greenstone ซึ่งเป็นโปรแกรมฟรีแวร์ในระบบเปิด (Open Source) กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ บรรณารักษ์ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ และนักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ประจำปีการศึกษา 2552 จำนวน 20 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบทดสอบและประเมินผลฐานข้อมูลสถิติที่ใช้ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า ผลการทดสอบและประเมินผลฐานข้อมูลในส่วนเนื้อหา มีความเหมาะสมโดยรวมในระดับมาก ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ได้แก่ ประโยชน์ที่ได้รับจากเนื้อหาข้อมูล มีความเหมาะสม ในส่วนการสืบค้นมีความเหมาะสมโดยรวมในระดับปานกลาง ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ได้แก่ นำเสนอผลการสืบค้นได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ในส่วนการติดต่อกับผู้ใช้ มีความเหมาะสมโดยรวมในระดับมาก ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ได้แก่ รูปแบบการแสดงความช่วยเหลือของฐานข้อมูลเหมาะสม และคู่มือการใช้มีความละเอียดครอบคลุมเหมาะสม ในส่วนของลักษณะของฐานข้อมูล มีความเหมาะสมโดยรวมในระดับมาก ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ได้แก่ การออกแบบหน้าหลัก การกำหนดกลุ่มผู้ใช้ การจัดวางกราฟิก และปุ่มคำสั่งต่าง ๆ มีความเหมาะสม

50928891: MAJOR: LIBRARY AND INFORMATION SCIENCE; M.A.

(LIBRARY AND INFORMATION SCIENCE)

KEYWORD: DIGITAL DATABASE/ ARCHIVES

SITTHICHAI BUATTHAISONG: DEVELOPMENT OF DIGITAL ARCHIVES
DATABASE SYSTEM OF RAMBHAIBARNI RAJABHAT UNIVERSITY. ADVISORY
COMMITTEE: KWANCHADIL PHISALPHONG, D.A., NONGYAO PREMKAMOLNATE,
Ph.D., 158 P. 2013.

The purpose of this research was to study and develop digital archives database of Rambhaibarni Rajabhat university. The cycle of information system development was used as the guideline for database design. Greenstone Digital Library Software, the free and open source software was used to construct the database. Twenty-six librarians and computer technology students were used as samples for the study as the evaluators of the developed database.

The instruments employed in collecting the data were 3 sets of five level rating scale questionnaires. The statistics used in analyzing the data were mean and standard deviation.

The results of the database evaluation by the samples revealed that the database content, user interface and database characteristics were found of being at a high level, while the searching process of the database were found of being at a medium level. The capability of using only English language as the search terms as well as slow performance on the Internet were found as the limitations of the software application.

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ช
สารบัญภาพ.....	ณ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับของการวิจัย.....	3
ขอบเขตของการวิจัย.....	3
กระบวนการพัฒนาระบบฐานข้อมูลจดหมายเหตุ.....	4
คำนิยามศัพท์เฉพาะ.....	7
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
ฐานข้อมูล.....	8
จดหมายเหตุ.....	21
การพัฒนาฐานข้อมูล.....	22
กระบวนการออกแบบพัฒนาห้องสมุดดิจิทัลด้วยโปรแกรม Greenstone.....	26
จดหมายเหตุมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.....	32
การจัดการสารสนเทศจดหมายเหตุ.....	33
เกณฑ์การคัดเลือกสารสนเทศจดหมายเหตุ.....	50
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	52
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	60
การศึกษาข้อมูลเบื้องต้น	60
เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาฐานข้อมูลและเก็บรวบรวมข้อมูล.....	64
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	65
การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้.....	66

สารบัญ (ต่อ)

บทที่

4 การวิเคราะห์และออกแบบข้อมูล.....	67
การวิเคราะห์ระบบฐานข้อมูล.....	67
การออกแบบฐานข้อมูล.....	72
5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	93
อภิปรายผล.....	94
ข้อเสนอแนะ.....	96
บรรณานุกรม.....	99
ภาคผนวก.....	104
ภาคผนวก ก.....	105
ภาคผนวก ข.....	116
ประวัติย่อของผู้วิจัย.....	158

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 ชุดหน่วยข้อมูลย่อยดับลินคอร์เมทาตา.....	37
2 คำอธิบายรายการในดับลินคอร์เมทาตา.....	44
3 ชุดหน่วยข้อมูลย่อยดับลินคอร์.....	72
4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับ Element ในการลงรายละเอียด Dublin Core Metadata.....	86
5 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดความสำคัญหมวดหมู่เนื้อหาในระบบฐานข้อมูลดิจิทัล หอจดหมายเหตุ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.....	87
6 ผลการทดสอบและประเมินผลฐานข้อมูลในส่วนเนื้อหา.....	88
7 ผลการทดสอบและประเมินผลฐานข้อมูลในส่วนการสืบค้น.....	89
8 ผลการทดสอบและประเมินผลฐานข้อมูลในส่วนการติดต่อกับผู้ใช้.....	89
9 ผลการทดสอบและประเมินผลฐานข้อมูลในส่วนลักษณะฐานข้อมูล.....	90
10 สรุปเนื้อหาฐานข้อมูลดิจิทัลจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.....	92

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1 กระบวนการพัฒนาระบบฐานข้อมูลจดหมายเหตุ.....	4
2 กระบวนการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัลด้วยโปรแกรม Greenstone.....	27
3 ฟังก์ชัน ของโปรแกรม Greenstone.....	28
4 การควบคุมการทำงาน.....	28
5 ผลลัพธ์จากการค้นแสดงข้อมูลเรียงลำดับจากหัวเรื่อง (Subject).....	29
6 ข้อมูลเรียงลำดับจากชื่อเรื่อง (Title).....	29
7 ข้อมูลเรียงลำดับจากองค์กร (Organization).....	30
8 การที่ไม่ติดตั้งโปรแกรม ImageMagic.....	31
9 การทำงานของ GreenStone Librarian Interface.....	31
10 การจัดการเอกสาร.....	38
11 การจัดการเอกสาร (2).....	39
12 การแก้ไขเอกสารเมทาตาทา.....	40
13 ฟังก์ชันแยก ex.Title.....	40
14 การบริหารจัดการเมทาตาทา.....	41
15 การระบุเอกสารเมทาตาทา.....	42
16 การเพิ่มรายการ.....	42
17 ชุดดัชนีคอร์เมทาตาทา.....	43
18 การป้อนรายการในดัชนีคอร์.....	46
19 การเก็บไฟล์.....	46
20 การดึงข้อมูลที่ดึงจาก Extracted Metadata.....	46
21 กำหนดเงื่อนไขการสืบค้น.....	47
22 การเลือกเงื่อนไขการสืบค้น.....	48
23 การเพิ่มเงื่อนไขการสืบค้น.....	49
24 การบันทึกข้อมูลที่ทำรายการ คลิกปุ่ม Build Collection	49
25 กระบวนการทำงานโปรแกรม Greenstone.....	50

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
26 โครงสร้างของระบบฐานข้อมูลดิจิทัลจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยราชภัฏ รำไพพรรณี.....	68
27 การไหลของข้อมูล.....	69
28 การไหลของข้อมูลในส่วนการเพิ่ม/ บันทึก.....	70
29 กระแสข้อมูลการบันทึก/ แก้ไขข้อมูล.....	71
30 กระบวนการสืบค้นข้อมูล.....	71
31 การเข้าถึงฐานข้อมูล.....	73
32 การเปิดฐานข้อมูล.....	73
33 การนำเข้าข้อมูล.....	74
34 การบันทึกข้อมูล.....	74
35 หน้าหลักการสืบค้นฐานข้อมูล.....	75
36 หน้าฐานข้อมูลย่อย.....	75
37 เปลี่ยนภาษาที่ต้องการสืบค้น.....	75
38 การสืบค้นโดยชื่อเรื่อง.....	76
39 ผลการสืบค้นโดยชื่อเรื่อง.....	76
40 การสืบค้นโดยหัวข้อเรื่อง.....	76
41 ผลการสืบค้นโดยหัวข้อเรื่อง.....	77
42 การสืบค้นโดยผู้แต่ง.....	77
43 ผลการสืบค้นโดยผู้แต่ง.....	78
44 การสืบค้นแบบเชี่ยวชาญ.....	78
45 ผลการสืบค้นแบบเชี่ยวชาญ.....	79
46 การสืบค้นข้อมูลมหาวิทยาลัย ยุคที่ 1 โดยชื่อเรื่อง.....	79
47 ผลการสืบค้นโดยชื่อเรื่อง.....	79
48 ผลการสืบค้นข้อมูลมหาวิทยาลัย ยุคที่ 1 โดยสืบค้นจากชื่อเรื่อง.....	80
49 การสืบค้นอธิการบดี โดยชื่อเรื่อง.....	80
50 ผลการสืบค้นโดยชื่อเรื่อง.....	81

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
51 ผลการสืบค้นอธิการบดี โดยสืบค้นจากชื่อเรื่อง.....	81
52 เมนูหัวข้อต่าง ๆ.....	82
53 วิธีอ่านเอกสาร.....	82
54 วิธีการค้นหาคำที่เฉพาะเจาะจง.....	82
55 ขอบเขตการค้นหา.....	83
56 การเปลี่ยนสิทธิพิเศษ.....	83
57 หน้าจอผลการสืบค้นโดยชื่อเรื่อง.....	84
58 หน้าจอผลการสืบค้นโดยหัวเรื่อง.....	84
59 หน้าจอผลการสืบค้นโดยชื่อผู้แต่ง.....	84
60 เมนูช่วยเหลือ.....	85