

บทที่ 4

การวิเคราะห์และออกแบบฐานข้อมูล

ในการพัฒนาระบบฐานข้อมูลดิจิทัลจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ผู้วิจัยใช้โปรแกรม Greenstone Digital Library Software (GSDL) ซึ่งมีรายละเอียดการวิเคราะห์และออกแบบฐานข้อมูล ดังนี้

1. การวิเคราะห์ระบบฐานข้อมูล (Plan & Analyst)

1.1 แผนงานโครงสร้างระบบฐานข้อมูลดิจิทัลจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี (System flow diagram)

1.2 แผนภาพกระแสการไหลของข้อมูล (Data flow diagram)

2. การออกแบบฐานข้อมูล

2.1 แฟ้มข้อมูล (File)

2.2 φόร์มข้อมูลนำเข้า (Input)

2.3 φόร์มข้อมูลผลลัพธ์หรือรายงาน (Output)

2.3.1 รายงานผลการบันทึกข้อมูล

2.3.2 รายงานผลการสืบค้นข้อมูล

2.4 ส่วนติดต่อกับผู้ใช้ (User interface)

2.4.1 การใช้งานฐานข้อมูล

2.4.2 ความช่วยเหลือ (Help)

2.4.3 ข้อความแสดงคำเตือนและความผิดพลาด (Error message)

2.4.4 คู่มือการใช้งานฐานข้อมูล

การวิเคราะห์ระบบฐานข้อมูล

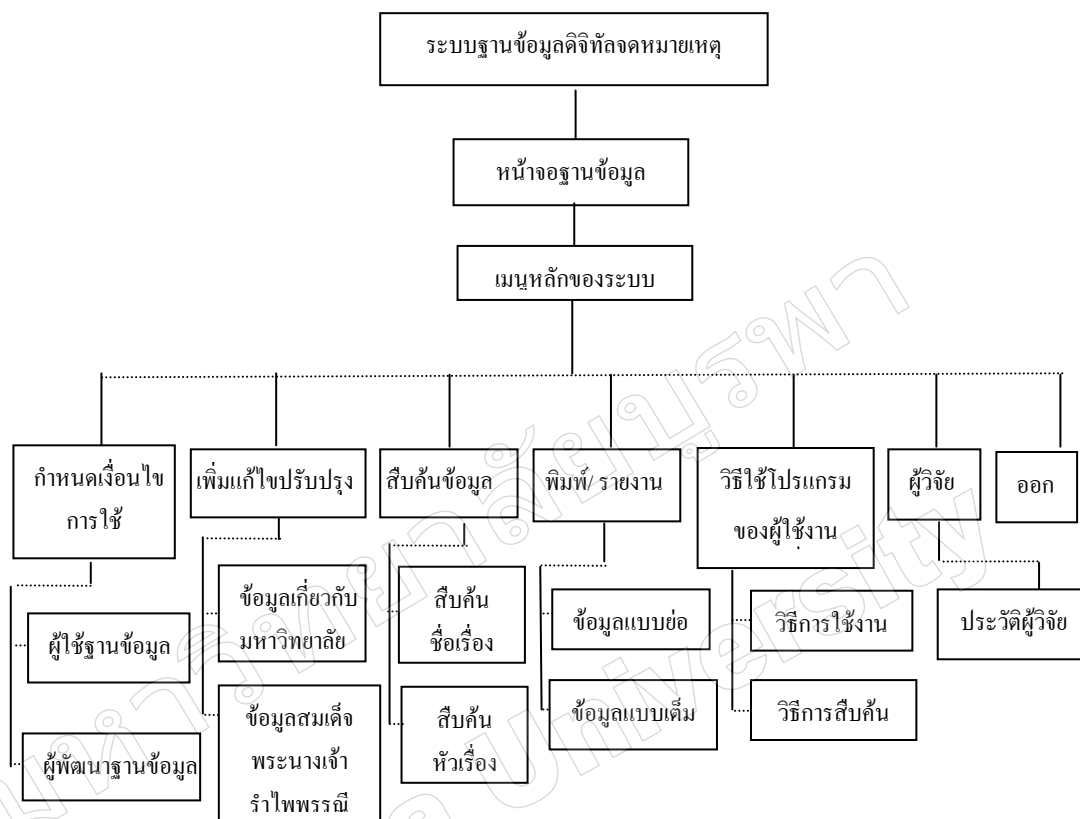
โครงสร้างของฐานข้อมูลดิจิทัลจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี เป็นโครงสร้างที่อธิบายถึงขั้นตอนการทำงานของฐานข้อมูล ดังภาพที่ 26 ซึ่งแบ่งการทำงานออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

1. ส่วนของผู้พัฒนาฐานข้อมูล ประกอบด้วย การเพิ่มข้อมูล รูปภาพและข้อมูลอธิบายแหล่งที่มา การสืบค้น การแก้ไขข้อมูล และวิธีการใช้โปรแกรมของผู้พัฒนาระบบ

2. ส่วนของผู้ใช้บริการฐานข้อมูล ประกอบด้วย การสืบค้นชื่อเรื่อง การสืบค้นชื่อไฟล์

3. การรายงานผล ประกอบด้วย การรายงานผลข้อมูลแบบชื่อเรื่อง และแบบชื่อไฟล์

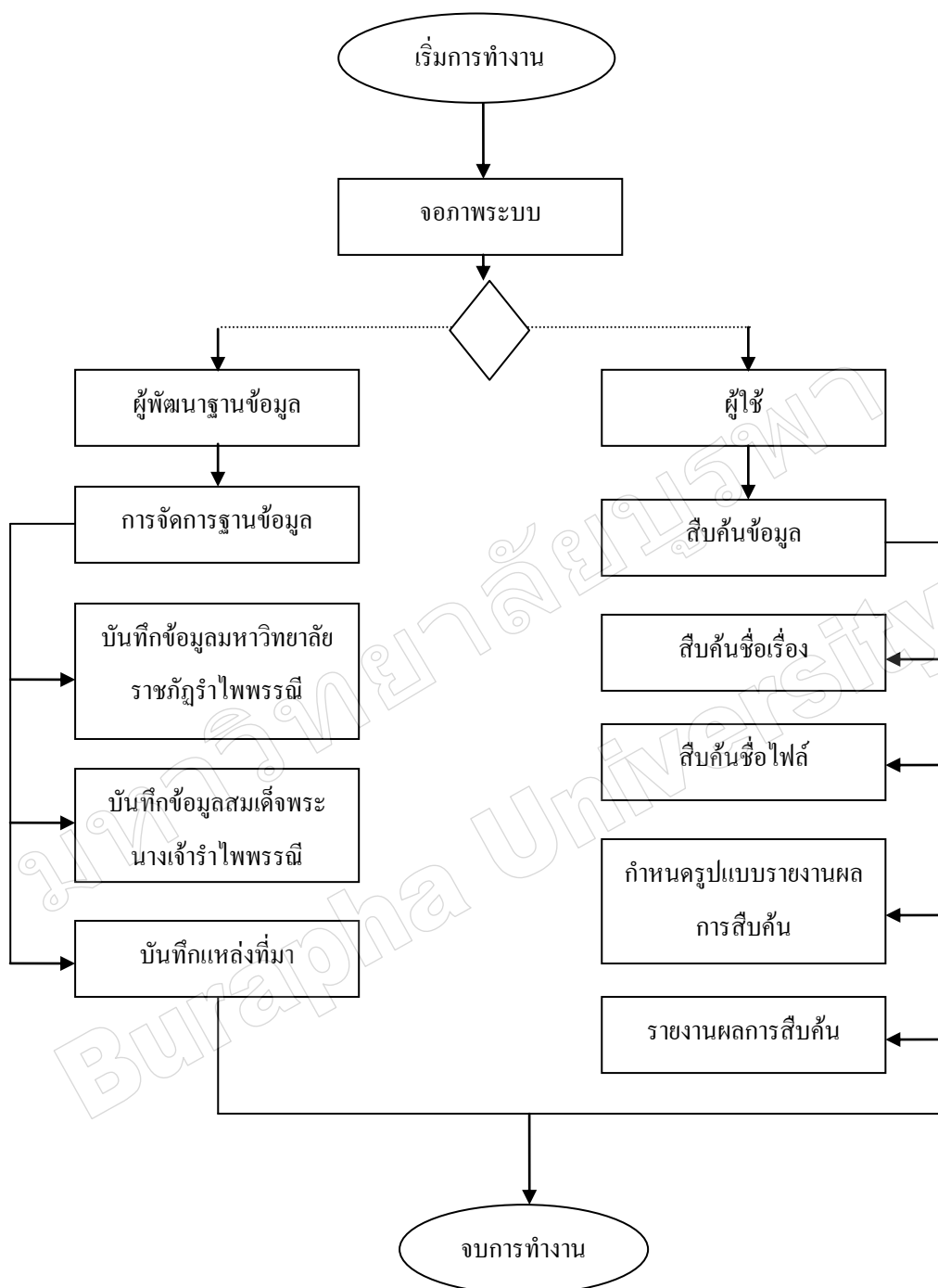
โครงสร้างของระบบฐานข้อมูลดิจิทัลจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
 ดังภาพที่ 26



ภาพที่ 26 โครงสร้างของระบบฐานข้อมูลดิจิทัลจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

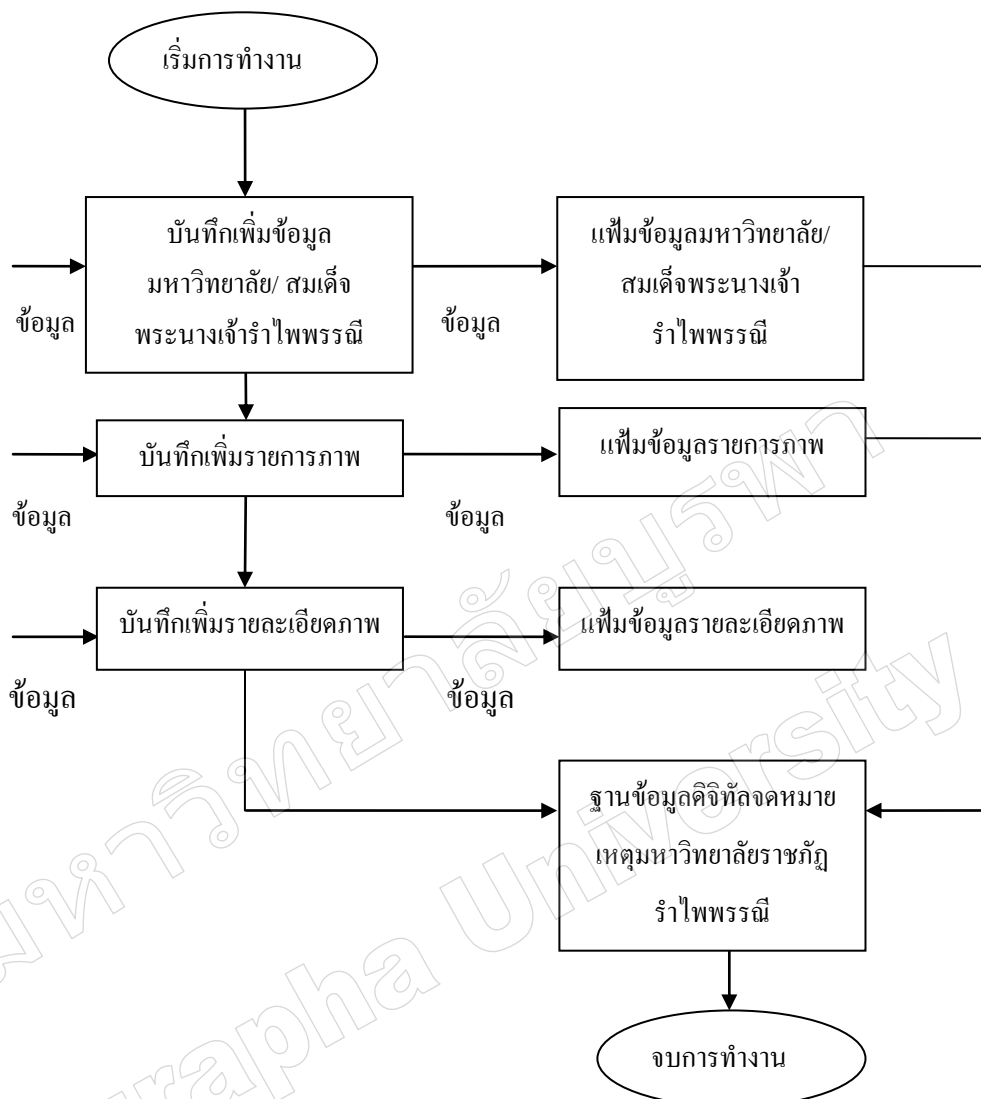
2. กระแสการไหลข้อมูล ประกอบด้วยรายละเอียด ดังนี้

2.1 กระแสการไหลข้อมูล เป็นการแสดงการไหลของข้อมูลจากส่วนที่นำเข้าสู่ระบบ เริ่มจากผู้พัฒนาฐานข้อมูลจนถึงสิ้นสุดที่การรายงานผลการสืบค้น ดังภาพที่ 27



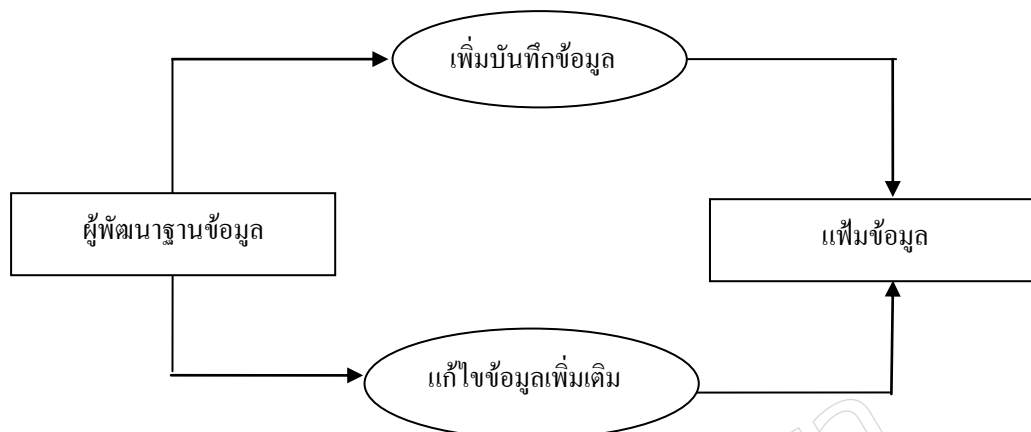
ภาพที่ 27 การไหลของข้อมูล

2.2 การไหลของข้อมูลในส่วนการเพิ่ม/ บันทึก ประกอบด้วยกระบวนการที่ละเอียดมากยิ่งขึ้น โดยแบ่งกลุ่มการไหลของข้อมูลตามกระบวนการทำงานแต่ละส่วน คือการบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี และเกี่ยวกับสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี เมื่อบันทึกข้อมูลเข้าสู่ระบบจะจัดเก็บไว้ ดังภาพที่ 28



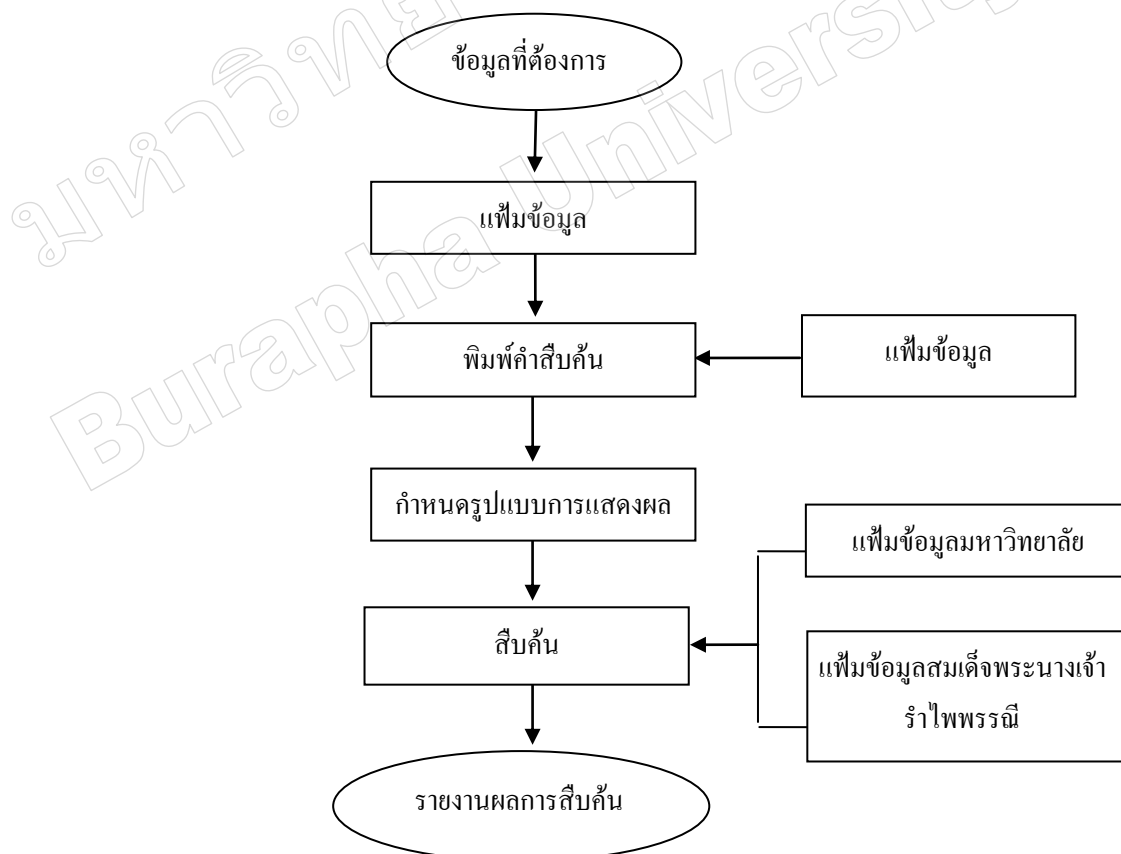
ภาพที่ 28 การไหลของข้อมูลในส่วนการเพิ่ม/ บันทึก

2.3 การไหลของข้อมูลในส่วนของการบันทึกข้อมูล/แก้ไขข้อมูล ซึ่งประกอบด้วย กระบวนการบันทึกข้อมูลใหม่เพิ่มเติม และการแก้ไขข้อมูลเดิมที่ได้บันทึกลงฐานข้อมูลไว้ก่อนแล้ว ดังภาพที่ 29



ภาพที่ 29 กระแสข้อมูลการบันทึก/แก้ไขข้อมูล

2.4 การไหลของข้อมูลในส่วนการสืบค้นข้อมูลคำศัพท์และคำนิยามศัพท์เริ่มจาก
ได้ข้อมูลที่ต้องการจากเพิ่มข้อมูล พิมพ์คำสืบค้น ถึงรายงานผลการสืบค้น ดังภาพที่ 30



ภาพที่ 30 กระบวนการสืบค้นข้อมูล

การออกแบบฐานข้อมูล

เมื่อศึกษาวิเคราะห์ระบบแล้วนำผลจากการวิเคราะห์มาออกแบบเพื่อพัฒนาฐานข้อมูลได้ดังนี้

1. แผนภาพ E-R Diagram (Entity relationship diagram) เป็นแผนงานแสดงส่วนของโครงสร้างของฐานข้อมูลแต่ละแฟ้มที่มีความเกี่ยวข้องกันในฐานข้อมูล ซึ่งง่ายต่อการทำความเข้าใจและแสดงให้เห็นถึงเนื้อหาทั้งหมดของระบบฐานข้อมูล โปรแกรม GSDL

2. แฟ้มข้อมูล (File) การออกแบบแฟ้มข้อมูลหรือตารางในการพัฒนาระบบฐานข้อมูล โปรแกรม GSDL เป็นรูปแบบชุดหน่วยข้อมูลย่อยระดับลินคอร์ แบ่งได้เป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

2.1 หน่วยข้อมูลย่อยที่เกี่ยวกับเนื้อหาของทรัพยากรสารสนเทศ

2.2 หน่วยข้อมูลย่อยที่เกี่ยวข้องรูปแบบที่ปรากฏให้ใช้งาน

2.3. หน่วยข้อมูลย่อยที่เกี่ยวข้องกับทรัพย์สินทางปัญญา

ตารางการพัฒนาระบบฐานข้อมูล โปรแกรม GSDL เป็นรูปแบบชุดหน่วยข้อมูลย่อยระดับลินคอร์ แบ่งได้เป็น 3 กลุ่ม ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ชุดหน่วยข้อมูลย่อยระดับลินคอร์

เนื้อหาของทรัพยากรสารสนเทศ	รูปแบบที่ปรากฏให้ใช้งาน	ทรัพย์สินทางปัญญา
Title (ชื่อเรื่อง)	Format (รูปแบบ)	Creator (เจ้าของผลงาน)
Subject (หัวเรื่อง)	Language (ภาษา)	Contributor (ผู้ร่วมงาน)
Source (ต้นฉบับ)	Identifier (รหัส/ ตัวบ่งชี้ ทรัพยากรสารสนเทศ)	Publisher (สำนักพิมพ์)
Description (ลักษณะ)	Date (ปี)	Right (สิทธิ)
Relation (เรื่องที่เกี่ยวข้อง)		
Coverage (ขอบเขต)		
Type (ประเภท)		

3. ฟอรัมข้อมูลนำเข้า ในการออกแบบฟอรัมข้อมูลนำเข้า ฟอรัมข้อมูลผลลัพธ์หรือรายงานและส่วนที่ติดต่อกับผู้ใช้ ผู้วิจัยได้ออกแบบฟอรัมข้อมูลนำเข้าออกเป็น 2 ส่วนคือ ฟอรัมข้อมูลนำเข้าและฟอรัมแก้ไข นอกจากนั้นเป็นฟอรัมสำหรับสืบค้น และฟอรัมแสดงผลลัพธ์หรือรายงาน

4. ฟอรัมข้อมูลผลลัพธ์หรือรายงาน (Output)

การใช้งานฐานข้อมูล

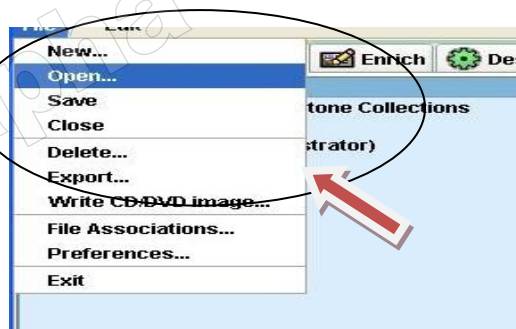
หน้าจอแสดงข้อมูลการเข้าถึงฐานข้อมูล โปรแกรม GSDL ที่ผู้ใช้จะต้องไปที่

all Programs-Greenstone Digital Library Software-Greenstone Librarian Interface จะแสดงผล
ดังภาพที่ 31



ภาพที่ 31 การเข้าถึงฐานข้อมูล

หน้าจอแสดงการเปิดฐานข้อมูลที่สร้างขึ้น โดยกำหนดชื่อ ตามรายการ หรือเนื้อหา
ของข้อมูล จะแสดงผลดังภาพที่ 32



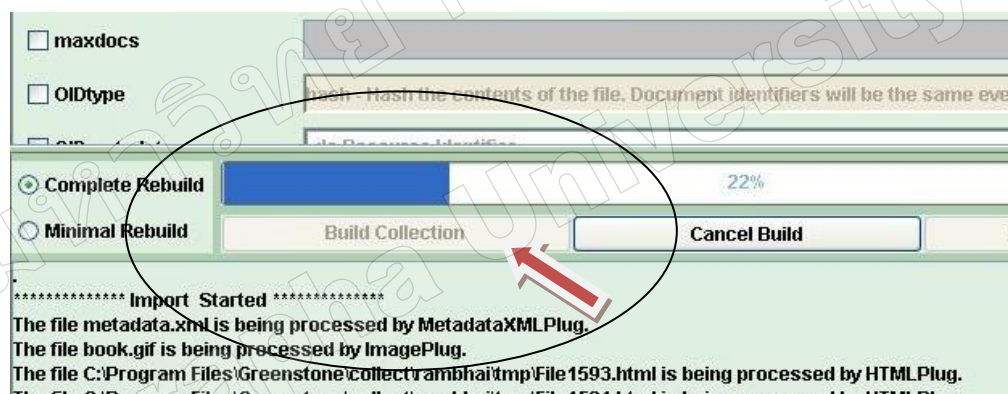
ภาพที่ 32 การเปิดฐานข้อมูล

เป็นหน้าจอแสดงข้อมูลที่เก็บไว้ หรือ รวบรวมไว้แล้ว นำเข้ามาเก็บในฐานข้อมูลที่สร้าง
ขึ้นมาใหม่ จะแสดงผลดังภาพที่ 33



ภาพที่ 33 การนำเข้าข้อมูล

เป็นหน้าจอแสดงการเสร็จจากการทำงานแต่ละชิ้นงาน แล้วก็บันทึกข้อมูล โดยเลือกที่ปุ่ม Build Collection จะแสดงผลดังภาพที่ 34



ภาพที่ 34 การบันทึกข้อมูล

รายงานผลการสืบค้นข้อมูล

หน้าจอหลักแสดงฐานข้อมูลที่สร้างขึ้นทั้งหมด ในภาพปรากฏ มี 3 กลุ่มข้อมูล ดังนี้

1. จดหมายเหตุฉิทัมมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณีที่เป็นตัวหนังสือ เป็นฐานที่แสดงข้อมูล ไฟล์ html
2. Greenstone demo
3. จดหมายเหตุฉิทัมมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณีที่เป็นรูปภาพ จะแสดงไฟล์ข้อมูลรูปภาพไฟล์ JPEG ดังภาพที่ 35



ภาพที่ 35 หน้าหลักการสืบค้นฐานข้อมูล

เป็นหน้าจอที่เข้าฐานข้อมูลย่อยที่สร้างขึ้น ได้แก่จดหมายเหตุฉิทัมมหาวิทยาลัย
ราชภัฏรำไพพรรณีที่เป็นรูปภาพ จะแสดงผลดังภาพที่ 36



ภาพที่ 36 หน้าฐานข้อมูลย่อย

เป็นหน้าจอเปลี่ยนสิทธิพิเศษ เปลี่ยนภาษาที่ต้องการสืบค้น มีให้เลือกหลายภาษา
ดังภาพที่ 36 เปลี่ยนเป็นภาษาไทย จะแสดงผลดังภาพที่ 37



ภาพที่ 37 เปลี่ยนภาษาที่ต้องการสืบค้น

หน้าจอแสดงการสืบค้น โดยชื่อเรื่อง เลือกช่องคำอธิบายภาพ และมีบางส่วนในเนื้อหา
ของข้อมูล เป็นรายละเอียดของการสืบค้น และใช้คำค้น bag ดังภาพที่ 38

จดหมายเหตุดิจิทัล มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี หน้าแรก [ช่วยเหลือ](#) [สิทธิ์พิเศษ](#)

เกี่ยวกับ



สืบค้น ชื่อเรื่อง เอถึงแซด ชื่อไฟล์

ค้นหา ชื่อเรื่อง ▼ at คำอธิบายภาพ ▼ level ซึ่งมี บาง ▼ ของคำ bag เริ่มการค้นห

ภาพที่ 38 การสืบค้นโดยชื่อเรื่อง

หน้าจอแสดงผลการสืบค้นโดยชื่อเรื่อง เลือกช่องคำอธิบายภาพ และมีบางส่วนในเนื้อหาของข้อมูล เป็นรายละเอียดของการสืบค้น และใช้คำค้น bag จะแสดงผลดังภาพที่ 39

การนับคำbag: 6
6 เอกสารตรงกับข้อซักถาม

	ชื่อเรื่อง ชื่อภาพ: bag กระเป๋าจากเสื่ออก หัวเรื่อง:bag กระเป๋า ชื่อไฟล์:(v10.JPG)
	ชื่อเรื่อง ชื่อภาพ: bag กระเป๋าจากเสื่ออก หัวเรื่อง:bag กระเป๋า ชื่อไฟล์:(v11.JPG)

คำอธิบายภาพ:เวลสบก 923 2550 กระเป๋าจากเสื่ออก ขอบกระเป๋าทำจากผ้าวีตา กว้าง 9.5 นิ้ว บาว 12.5 นิ้ว
ผู้แต่ง:มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
รูปแบบภาพ:JPEG
ความยาวภาพ:3748
ความกว้างภาพ:2456

คำอธิบายภาพ:เวลสบก 923 2550 กระเป๋าจากเสื่ออก ขอบกระเป๋าทำจากผ้าวีตา กว้าง 9.5 นิ้ว บาว 12.5 นิ้ว(2)
ผู้แต่ง:มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
รูปแบบภาพ:JPEG
ความยาวภาพ:3824
ความกว้างภาพ:2560

ภาพที่ 39 ผลการสืบค้นโดยชื่อเรื่อง

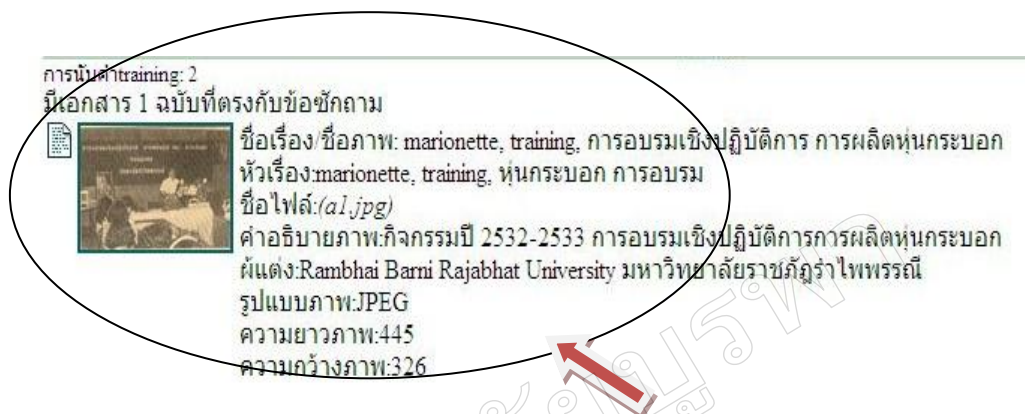
หน้าจอแสดงผลการสืบค้นโดยหัวเรื่อง เลือกช่องคำอธิบายภาพ และมีบางส่วนในเนื้อหาของข้อมูล เป็นรายละเอียดของการสืบค้น และใช้คำค้น training ดังภาพที่ 40

สืบค้น ชื่อเรื่อง เอถึงแซด ชื่อไฟล์

ค้นหา หัวเรื่อง ▼ at คำอธิบายภาพ ▼ level ซึ่งมี ทั้งหมด ▼ ของคำ training เริ่มการค้นห

ภาพที่ 40 การสืบค้นโดยหัวเรื่อง

หน้าจอแสดงผลการสืบค้นโดยหัวเรื่อง เลือกช่องคำอธิบายภาพ และมีบางส่วนในเนื้อหาของข้อมูล เป็นรายละเอียดของการสืบค้น และใช้คำค้น training จะแสดงผลดังภาพที่ 41



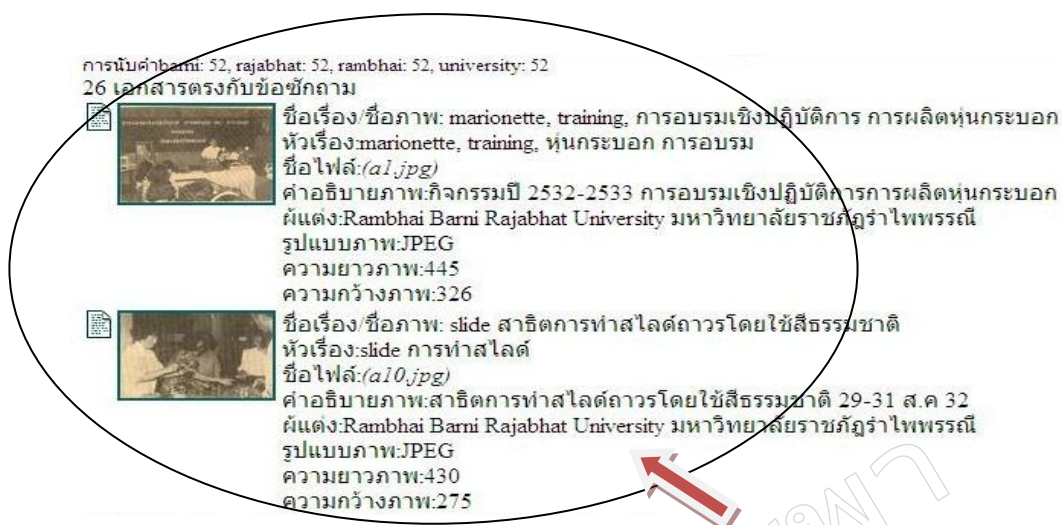
ภาพที่ 41 ผลการสืบค้นโดยหัวเรื่อง

หน้าจอแสดงผลการสืบค้นโดยชื่อผู้แต่ง เลือกช่องคำอธิบายภาพ และมีบางส่วนในเนื้อหาของข้อมูล เป็นรายละเอียดของการสืบค้น และใช้คำค้น Rambhai Barni Rajabhat University จะแสดงผลดังภาพที่ 42



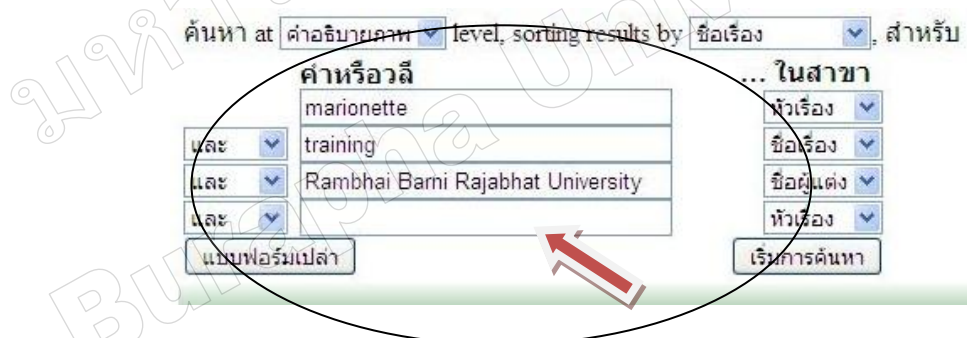
ภาพที่ 42 การสืบค้นโดยผู้แต่ง

หน้าจอแสดงผลการสืบค้นโดยชื่อผู้แต่ง เลือกช่องคำอธิบายภาพ และมีบางส่วนในเนื้อหาของข้อมูล เป็นรายละเอียดของการสืบค้น และใช้คำค้น Rambhai Barni Rajabhat University จะแสดงผลดังภาพที่ 43



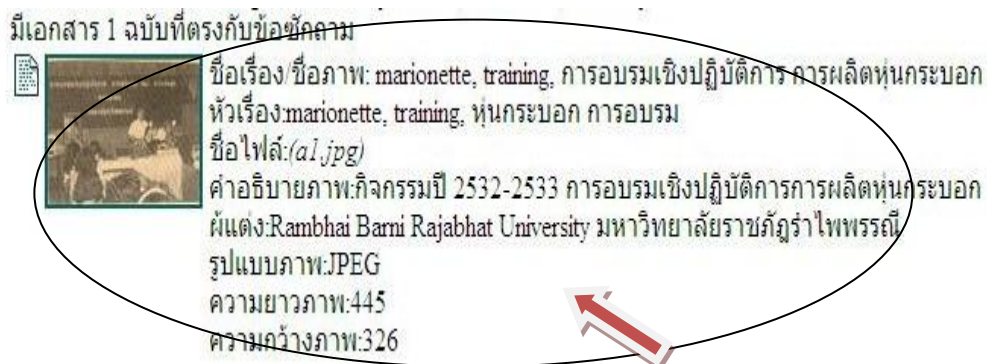
ภาพที่ 43 ผลการสืบค้นโดยผู้แต่ง

หน้าจอแสดงการสืบค้นแบบเชี่ยวชาญ โดยสืบค้นหัวเรื่องใช้คำสืบค้น marionette สืบค้นชื่อเรื่องใช้คำค้น training และสืบค้นชื่อผู้แต่ง โดยใช้คำค้น Rambhai Barni Rajabhat University จะแสดงผลดังภาพที่ 44



ภาพที่ 44 การสืบค้นแบบเชี่ยวชาญ

หน้าจอแสดงผลการสืบค้นแบบเชี่ยวชาญ โดยสืบค้นหัวเรื่องใช้คำสืบค้น marionette สืบค้นชื่อเรื่องใช้คำค้น training และสืบค้นชื่อผู้แต่ง โดยใช้คำค้น Rambhai Barni Rajabhat University จะแสดงผลดังภาพที่ 45



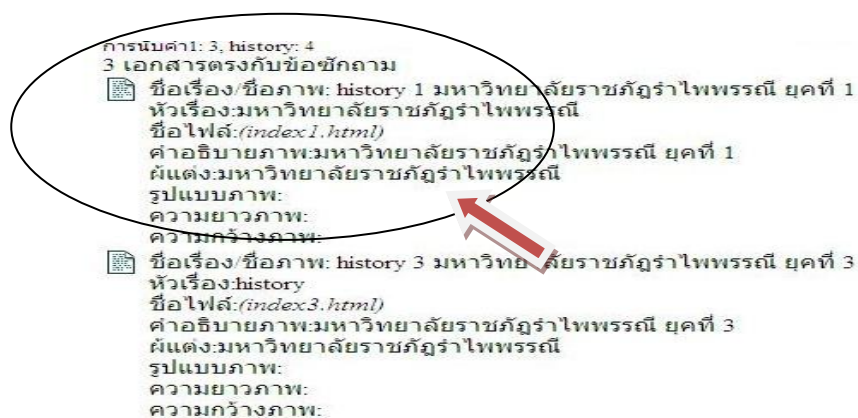
ภาพที่ 45 ผลการสืบค้นแบบเชี่ยวชาญ

หน้าจอแสดงการสืบค้น โดยชื่อเรื่อง ซึ่งมีบางส่วนในเนื้อหาของข้อมูล เป็นรายละเอียดของการสืบค้น และใช้คำค้น history 1 ดังภาพที่ 46



ภาพที่ 46 การสืบค้นข้อมูลมหาวิทยาลัย ยุคที่ 1 โดยชื่อเรื่อง

หน้าจอแสดงผลการสืบค้น โดยชื่อเรื่อง ซึ่งมีบางส่วนในเนื้อหาของข้อมูล เป็นรายละเอียดของการสืบค้น และใช้คำค้น history 1 จะปรากฏรายละเอียดชื่อเรื่อง หัวเรื่อง ชื่อไฟล์ คำอธิบายภาพ ผู้แต่ง รูปแบบภาพ ความยาวภาพ และความกว้างภาพ ดังภาพที่ 47



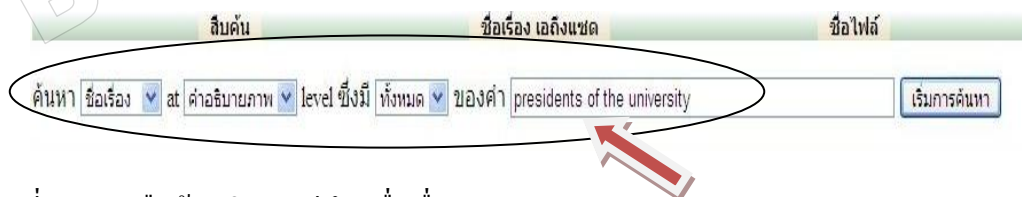
ภาพที่ 47 ผลการสืบค้นโดยชื่อเรื่อง

หน้าจอแสดงผลการสืบค้นโดยชื่อเรื่อง ซึ่งมีบางส่วนในเนื้อหาของข้อมูล เป็นรายละเอียดของการสืบค้น และใช้คำค้น history 1 จะปรากฏรายละเอียดข้อมูลมหาวิทยาลัย ยุคที่ 1 ซึ่งทำรูปแบบไฟล์ html ดังภาพที่ 48



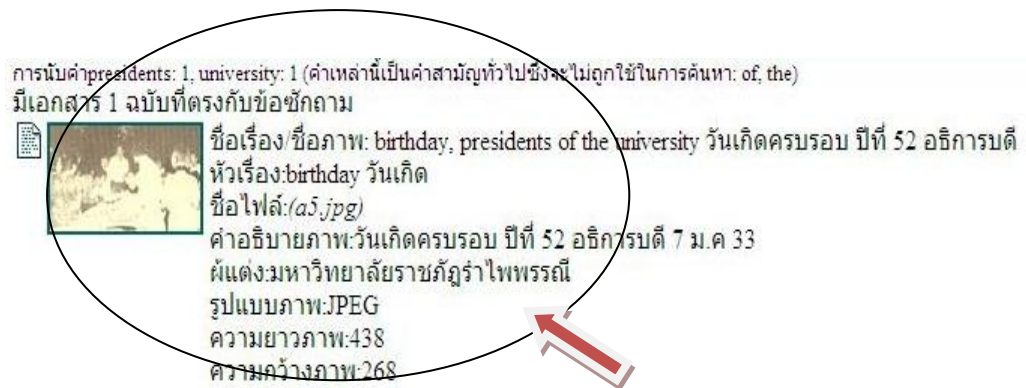
ภาพที่ 48 ผลการสืบค้นข้อมูลมหาวิทยาลัย ยุคที่ 1 โดยสืบค้นจากชื่อเรื่อง

หน้าจอแสดงผลการสืบค้นโดยชื่อเรื่อง ซึ่งมีบางส่วนในเนื้อหาของข้อมูล เป็นรายละเอียดของการสืบค้น และใช้คำค้น presidents of the university จะปรากฏรายละเอียดชื่อเรื่อง หัวเรื่อง ชื่อไฟล์ คำอธิบายภาพ ผู้แต่ง รูปแบบภาพ ความยาวภาพ และความกว้างภาพ ซึ่งทำรูปแบบไฟล์ html ดังภาพที่ 49



ภาพที่ 49 การสืบค้นอธิการบดี โดยชื่อเรื่อง

หน้าจอแสดงผลการสืบค้นโดยชื่อเรื่อง ซึ่งมีบางส่วนในเนื้อหาของข้อมูล เป็นรายละเอียดของการสืบค้น และใช้คำค้น presidents of the university จะปรากฏรายละเอียดชื่อเรื่อง หัวเรื่อง ชื่อไฟล์ คำอธิบายภาพ ผู้แต่ง รูปแบบภาพ ความยาวภาพ และความกว้างภาพ ซึ่งทำรูปแบบไฟล์ html ดังภาพที่ 50



ภาพที่ 50 ผลการสืบค้นโดยชื่อเรื่อง

หน้าจอแสดงผลการสืบค้นโดยชื่อเรื่อง ซึ่งมีบางส่วนในเนื้อหาของข้อมูล เป็นรายละเอียดของการสืบค้น และใช้คำค้น presidents of the university จะปรากฏรายละเอียด ซึ่งทำรูปแบบไฟล์ html ข้อมูลทำเนียบอธิการบดีจากอดีตถึงปัจจุบัน ดังภาพที่ 51



ภาพที่ 51 ผลการสืบค้นอธิการบดี โดยสืบค้นจากชื่อเรื่อง

5. ส่วนติดต่อกับผู้ใช้ (User interface)

5.1 ความช่วยเหลือ (Help)

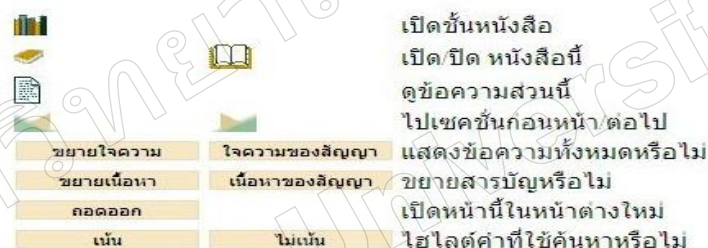
หน้าจอแสดงเมนูการช่วยเหลือ แสดงรายการเป็นหัวข้อต่าง ๆ ให้เลือกตามความต้องการ จะแสดงผลดังภาพที่ 52

หัวข้อ

- [ค้นหาข้อมูลในการเก็บสะสมอย่างไร](#)
- [วิธีอ่านเอกสาร](#)
- [วิธีการค้นหาคำที่เฉพาะเจาะจง](#)
 - [ค้นหาคำ](#)
 - [ชนิดของข้อซักถาม](#)
 - [ขอบเขตการค้นหา](#)
 - [Advanced searching using the MGPP search engine](#)
 - [Fielded searching](#)

ภาพที่ 52 เมนูหัวข้อต่าง ๆ

หน้าจอแสดงวิธีอ่านเอกสาร จะบอกรายละเอียด สัญลักษณ์ต่าง ๆ เพิ่มเติม
จะแสดงผลดังภาพที่ 53



ภาพที่ 53 วิธีอ่านเอกสาร

หน้าจอแสดงวิธีการค้นหาคำที่เฉพาะเจาะจง จะบอกขอบเขตการสืบค้นแบบเจาะจง
การใช้คำค้นตามชื่อเรื่อง หรือชื่อไฟล์ของโปรแกรม จะแสดงผลดังภาพที่ 54

วิธีการค้นหาคำที่เฉพาะเจาะจง

จากหน้าการค้นหาคุณสามารถตั้งข้อซักถามได้ด้วยวิธีง่าย ๆ ตามขั้นตอนดังนี้:

1. ระบุคำที่คุณต้องการค้นหา
2. ระบุว่าต้องการค้นหาทั้งหมดหรือแค่บางคำ
3. พิมพ์คำที่ต้องการค้นหาลงไป
4. คลิกปุ่ม Begin Search

เมื่อคุณตั้งคำถาม ชื่อเรื่องของเอกสารที่เกี่ยวข้องตรงกันจะแสดงขึ้นมา 20 ชื่อ จะมีปุ่มมอยด้านท้ายที่จะนำคุณไปสู่เอกสาร 20 ชื่อถัดไป จากนั้นคุณจะสามารถดูที่จำนวนที่นำคุณไปสู่อีก 20 รายชื่อถัดไปหรือกลับไป 20 รายชื่อแรก และต่อไป คลิกชื่อเรื่องของเอกสาร หรือปุ่มเล็กๆด้านข้างก็ได้ เพื่อที่จะเห็นมัน

ในจำนวนเอกสารที่ส่งกลับมาจะถูกกำหนดไว้ว่าจำนวน 100 คือจำนวนที่มากที่สุด คุณสามารถเปลี่ยนจำนวนโดยคลิกปุ่ม preference ที่ด้านบนของหน้า preferences

ภาพที่ 54 วิธีการค้นหาคำที่เฉพาะเจาะจง

หน้าจอแสดงขอบเขตการค้นหา จะบอกขอบเขตการสืบค้นรูปแบบต่าง ๆ ของโปรแกรม
จะแสดงผลดังภาพที่ 55

Advanced searching using the MGPP search engine

If you have selected advanced query mode (in preferences) you have slightly different search options. การค้นหาแบบขั้นสูงใน MGPP คอลเลกชัน จะใช้สัญลักษณ์ทางตรรกศาสตร์ การค้นหาแบบ **ตรรกะ** จะช่วยให้คุณรวมค่าต่างๆโดยใช้ & (หมายถึง "และ") ใช้ | (หมายถึง "หรือ") และใช้ ! (หมายถึง "ไม่") และสามารถใช้วงเล็บเพื่อแบ่งกลุ่มได้ตามต้องการ สำหรับค่าเริ่มต้นของโอเปอร์เรเตอร์คือ (หมายถึง "หรือ")

ตัวอย่าง **snail & farming** จะทำการค้นหาเอกสารที่มีคำว่า **snail** หรือ **farming** ค่าใดค่าหนึ่ง **snail !farming** จะทำการค้นหาเอกสารที่มีคำว่า **snail** และไม่มีคำว่า **farming**

หากต้องการให้ผลการค้นหาที่มีความถูกต้องมากขึ้นสามารถทำการค้นหาโดยใช้โอเปอร์เรเตอร์ต่างๆรวมกันได้และใช้วงเล็บ ตัวอย่างเช่น (sheep | cattle) & (farm | station) หรือ sheep | cattle | goat | pig

ผลลัพธ์สามารถแสดงใน **ตำแหน่งลำดับ** ตามที่ได้ถูกอธิบายสำหรับการค้นหาใน **บาง** การค้นหาใน **ชนิดของข้อซักถาม** หรือตามลำดับที่ถูกสร้าง นี่คือลำดับของเอกสารที่ถูกประมวลผลระหว่างการสร้างคอลเลกชัน

นอกจากนั้น โอเปอร์เรเตอร์ยังรวมถึง **NEARx** and **WITHINx NEARx** ใช้สำหรับการกำหนดระยะห่างสูงสุดระหว่างของค่า (X ค่า) ระหว่างสองการค้นหา **WITHINx** ใช้สำหรับกำหนดให้ค่าที่สองจะต้องปรากฏขึ้นภายใน X ค่า **หลังจาก** ค่าแรก ซึ่งจะคล้ายกับ **NEAR** แต่จะแตกต่างตรงที่การกำหนดแบบนี้ ลำดับ จะมีความสำคัญ ค่าระยะห่างที่กำหนดเริ่มต้นไว้คือ 20

ภาพที่ 55 ขอบเขตการค้นหา

หน้าจอแสดงการเปลี่ยนสิทธิ์พิเศษ เลือกเปลี่ยนภาษาได้ตามต้องการของผู้ใช้งาน
จะแสดงผลดังภาพที่ 56

การเปลี่ยนสิทธิ์พิเศษของคุณ

เมื่อคุณเลือกปุ่ม preference ทางด้านบนของหน้าคุณสามารถที่จะเปลี่ยนลักษณะของinterface ตามความต้องการของคุณ

การสะสมสิทธิ์พิเศษ

การสะสมบางอย่างประกอบด้วยการสะสมย่อยหลายอย่างซึ่งสามารถค้นหาโดยอิสระหรือรวมกันเสมือนเป็นบทเดียวกัน ถ้าเป็นดังนั้นคุณก็สามารถเลือกได้ว่า การสะสมย่อยใดที่คุณจะรวมไว้ในการค้นหาบน Preferences page

สิทธิ์พิเศษทางภาษา

การสะสมแต่ละอย่างจะมีภาษาแสดงตัวเลือกอัตโนมัติทางคอมพิวเตอร์ซึ่งคุณสามารถสลับไปใช้ภาษาที่ต่างกันได้หากคุณต้องการ คุณสามารถที่จะเปลี่ยนการใส่รหัสรายการโดย Greenstone เพื่อรับผลข้อมูลจากคอมพิวเตอร์จากการค้นหา -- ซอฟต์แวร์จะเลือกตัวเลือกอัตโนมัติทางคอมพิวเตอร์ที่ใด แต่ browser ที่เห็นผลลัพธ์ที่ชัดเจนกว่าก็สามารถนำมาใช้โดยสลับไปที่รายการการใส่รหัสที่แตกต่างกัน การสะสมทั้งหมดนี้ทำให้คุณสามารถสลับจาก interface ที่เป็นรูปแบบมาตรฐานไปที่ต้นฉบับเดิม วิธีนี้เป็นประโยชน์อย่างยิ่งกับผู้ใช้ที่บกพร่องที่ต้องใช้ตัวหนังสือขนาดใหญ่สำหรับการ output

ภาพที่ 56 การเปลี่ยนสิทธิ์พิเศษ

5.2 คู่มือการใช้งานข้อมูล

หน้าจอแสดงการสืบค้นโดยชื่อเรื่อง เลือกช่องคำอธิบายภาพ และมีบางส่วนในเนื้อหาของข้อมูล เป็นรายละเอียดของการสืบค้น จะแสดงผลดังภาพที่ 57

สลิปค้น ชื่อเรื่อง เอกถึงแชด ชื่อไฟล์

ค้นหา at level บาง

ภาพที่ 57 หน้าจอผลการสืบค้นโดยชื่อเรื่อง

หน้าจอแสดงการสืบค้นโดยหัวเรื่อง เลือกช่องคำอธิบายภาพ และมีบางส่วนในเนื้อหาของข้อมูล เป็นรายละเอียดของการสืบค้น จะแสดงผลดังภาพที่ 58

สลิปค้น ชื่อเรื่อง เอกถึงแชด ชื่อไฟล์

ค้นหา at level บาง

ภาพที่ 58 หน้าจอผลการสืบค้นโดยหัวเรื่อง

หน้าจอแสดงการสืบค้นโดยชื่อผู้แต่ง เลือกช่องคำอธิบายภาพ และมีบางส่วนในเนื้อหาของข้อมูล เป็นรายละเอียดของการสืบค้น จะแสดงผลดังภาพที่ 59

สลิปค้น ชื่อเรื่อง เอกถึงแชด ชื่อไฟล์

ค้นหา at level บาง

ภาพที่ 59 หน้าจอผลการสืบค้นโดยชื่อผู้แต่ง

หน้าจอแสดงเมนูช่วยเหลือ จะอธิบายรายละเอียดของโปรแกรมในส่วนที่ไม่เข้าใจได้แบบชัดเจน เข้าใจง่าย จะแสดงผลดังภาพที่ 60

หัวข้อ

- [ค้นหาข้อมูลในการเก็บสะสมอย่างไร](#)
- [วิธีอ่านเอกสาร](#)
- [วิธีการค้นหาที่เฉพาะเจาะจง](#)
 - [ค้นหา](#)
 - [ชนิดของข้อซักถาม](#)
 - [ขอบเขตการค้นหา](#)
 - [Advanced searching using the MGPP search engine](#)
 - [Fielded searching](#)
- [การเปลี่ยนสิทธิ์พิเศษของคุณ](#)
 - [การสะสมสิทธิ์พิเศษ](#)
 - [สิทธิ์พิเศษทางภาษา](#)
 - [การนำเสนอสิทธิ์พิเศษ](#)
 - [การค้นหาสิทธิ์พิเศษ](#)

ภาพที่ 60 เมนูช่วยเหลือ

การสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบการพัฒนาฐานข้อมูลและการทดสอบและการประเมินฐานข้อมูล

ผู้วิจัยได้ออกแบบเครื่องมือ 3 ชุด ชุดที่ 1 และชุดที่ 2 สำหรับ บรรณารักษ์ 6 คน เป็นแบบสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับ Element ในการลงรายละเอียด Dublin Core Metadata ของการจัดทำระบบฐานข้อมูลดิจิทัลหอจดหมายเหตุ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี และแบบสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดความสำคัญหมวดหมู่เนื้อหาของการจัดทำระบบฐานข้อมูลดิจิทัลหอจดหมายเหตุ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังตารางที่ 5 และตารางที่ 6 ส่วนแบบสอบถามชุดที่ 3 สำหรับการทดสอบและประเมินผลฐานข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างได้แก่ บรรณารักษ์จากสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 6 คน และนักศึกษา จากโปรแกรมวิทยาการคอมพิวเตอร์ จำนวน 14 ทั้งนี้เครื่องมือทั้ง 3 ชุดเป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) โดยชุดที่ 3 แบ่งเป็น 3 ตอน ได้แก่

1. ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม
2. ตอนที่ 2 แบบประเมินผลเกี่ยวกับการใช้ฐานข้อมูล
3. ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับฐานข้อมูล

การสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับ Element ในการลงรายละเอียด Dublin Core Metadata ของการจัดทำระบบฐานข้อมูลดิจิทัลหอจดหมายเหตุ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ตารางที่ 4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับ Element ในการลงรายละเอียด Dublin Core Metadata

รายการ	\bar{X}	SD	ลำดับ ที่	ระดับ ความสำคัญ
1. Title ชื่อของทรัพยากรสารสนเทศ ชื่อหนังสือ ชื่อวารสาร	4.25	.44	7	มาก
2. Creator ผู้รับผิดชอบการจัดทำต้นฉบับเนื้อหาทรัพยากร	4.35	.49	5	มาก
3. Subject หัวข้อของเนื้อหาของทรัพยากร	4.45	.51	3	มาก
4. Description คำอธิบายย่อเนื้อหาของทรัพยากร	4.45	.51	2	มาก
5. Publisher ผู้รับผิดชอบให้มีการสร้างหรือผลิต ทรัพยากรขึ้น	4.40	.50	4	มาก
6. Contributor ผู้รับผิดชอบร่วมให้มีการสร้างหรือผลิต ด้านเนื้อหาทรัพยากร	4.55	.51	1	มาก
7. Date ปีที่จัดพิมพ์ เผยแพร่เอกสาร	4.25	.44	6	มาก
8. Type ประเภททรัพยากร	4.45	.51	3	มาก
9. Format รูปลักษณะของทรัพยากร	4.40	.50	4	มาก
10. Identifier รหัสทรัพยากรสารสนเทศ	4.35	.49	5	มาก
11. Source การอ้างอิงต้นฉบับของทรัพยากรซึ่งเป็นที่มา ของการแปลง แปรหรือแปล ทรัพยากรสู่รูปแบบ ปัจจุบัน	4.4	.50	4	มาก
12. Language ภาษาที่ใช้เรียบเรียงเนื้อหาของทรัพยากร	4.30	.47	6	มาก
13. Relation การอ้างอิงถึงทรัพยากรที่เกี่ยวข้อง	4.30	.47	6	มาก
14. Coverage ระยะเวลาหรือขอบเขตของเนื้อหาทรัพยากร	4.30	.47	6	มาก
15. Right ข้อมูลผู้มีสิทธิในหรือเหนือทรัพยากร	4.30	.47	6	มาก
เฉลี่ย	4.37	.49		

จากตารางที่ 4 พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความคิดเห็น โดยรวมเกี่ยวกับ Element ในการลงรายละเอียด Dublin Core Metadata ในระดับ มาก ($\bar{X} = 4.37$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่ากลุ่มตัวอย่างเห็นด้วยกับทุกรายข้อในระดับมาก โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ Contributor ผู้รับผิดชอบร่วมให้มีการสร้างหรือผลิตด้านเนื้อหาทรัพยากร ($\bar{X} = 4.55$) รองลงมาได้แก่

Description คำอธิบายย่อเนื้อหาของทรัพยากร ($\bar{X} = 4.50$) และ Subject หัวข้อของเนื้อหาของทรัพยากร เท่ากับ Type ประเภททรัพยากร ($\bar{X} = 4.45$) ตามลำดับ

สำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดความสำคัญหมวดหมู่เนื้อหาในระบบฐานข้อมูลดิจิทัล
จดหมายเหตุ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ตารางที่ 5 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดความสำคัญหมวดหมู่เนื้อหาในระบบฐานข้อมูลดิจิทัล
จดหมายเหตุ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

รายการ	\bar{X}	SD	ลำดับ ที่	ระดับ ความสำคัญ
1. ประวัติการก่อตั้ง ยุคที่ 1 วิทยาลัยครูจันทบุรี ยุคที่ 2 สถาบันราชภัฏรำไพพรรณี ยุคที่ 3 มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี				มาก
2. พระราชประวัติ/ พระราชกรณียกิจ สมเด็จพระนางเจ้า รำไพพรรณี	4.60	.51	1	มาก
3. ผลงานสะสมในพิพิธภัณฑ์สมเด็จพระนางเจ้า รำไพพรรณี	4.40	.50	4	มาก
4. คลังมัลติมีเดียสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี (VDO)	4.55	.51	2	มาก
5. รายชื่อและประวัติผู้บริหาร (ยุคที่ 1-ยุคที่ 3)	4.55	.51	2	มาก
6. วิสัยทัศน์ ปรัชญา พันธกิจ (ยุคที่ 1-ยุคที่ 3)	4.55	.51	2	มาก
7. คลังภาพเกี่ยวกับมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี (ยุคที่ 1-ยุคที่ 3)	4.30	.47	6	มาก
8. ผลงานทางวิชาการ (ยุคที่ 1-ยุคที่ 3)	4.45	.51	3	มาก
9. ปุชนิยบุคคล	4.45	.51	3	มาก
10. นักศึกษาเรียนดีกีฬาเด่น	4.35	.49	5	มาก
11. ผลงานเด่นประดิษฐ์คิดค้นของนักศึกษา	4.45	.51	3	มาก
เฉลี่ย	4.45			มาก

จากตารางที่ 5 พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความคิดเห็นโดยรวมเกี่ยวกับการจัดความสำคัญหมวดหมู่เนื้อหาในระบบฐานข้อมูลดิจิทัลจดหมายเหตุ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณีในระดับ มาก ($\bar{X} = 4.45$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่ากลุ่มตัวอย่างเห็นด้วยกับทุกรายข้อในระดับมาก โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือพระราชประวัติ/ พระราชกรณียกิจ สมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ($\bar{X} = 4.6$) รองลงมาได้แก่ คลังมัลติมีเดียสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี (VDO) รายชื่อและประวัติผู้บริหาร (ยุคที่ 1-ยุคที่ 3) เท่ากับวิสัยทัศน์ ปรัชญา พันธกิจ (ยุคที่ 1-ยุคที่ 3) ($\bar{X} = 4.55$) และผลงานทางวิชาการ (ยุคที่ 1-ยุคที่ 3) ปุชนิยบุคคล เท่ากับผลงานเด่นประดิษฐ์คิดค้นของนักศึกษา ($\bar{X} = 4.45$) ตามลำดับ

การทดสอบและประเมินผลการใช้ฐานข้อมูลดิจิทัลจดหมายเหตุ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ตารางที่ 6 ผลการทดสอบและประเมินผลฐานข้อมูลในส่วนเนื้อหา

รายการ	\bar{X}	SD	ลำดับที่	ระดับ ความคิดเห็น
1. ความถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูล	4.12	.60	4	มาก
2. รูปแบบการนำเสนอข้อมูลมีความเหมาะสม	4.04	.61	5	มาก
3. การจัดเรียงลำดับเนื้อหาข้อมูลมีความเหมาะสม	4.48	.65	1	มาก
4. ขอบเขตข้อมูลที่ปรากฏมีความเหมาะสม	4.12	.60	4	มาก
5. ประโยชน์ที่ได้รับจากเนื้อหาข้อมูลมีความเหมาะสม	4.32	.63	2	มาก
6. ความพึงพอใจโดยรวมต่อข้อมูลที่ได้รับ	4.24	.60	3	มาก
เฉลี่ย	4.22	0.62		มาก

จากตารางที่ 6 พบว่าผู้ทดสอบและประเมินฐานข้อมูลส่วนใหญ่มีความคิดเห็น โดยรวมเกี่ยวกับฐานข้อมูลในส่วนเนื้อหาของเนื้อหาในระดับ มาก ($\bar{X} = 4.22$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าผู้ทดสอบและประเมินฐานข้อมูลเห็นด้วยกับทุกรายข้อในระดับมาก โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือการจัดเรียงลำดับเนื้อหาข้อมูลมีความเหมาะสม ($\bar{X} = 4.48$) รองลงมาได้แก่ ประโยชน์ที่ได้รับจากเนื้อหาข้อมูลมีความเหมาะสม ($\bar{X} = 4.32$) และความพึงพอใจโดยรวมต่อข้อมูลที่ได้รับ ($\bar{X} = 4.24$) ตามลำดับ

ตารางที่ 7 ผลการทดสอบและประเมินผลฐานข้อมูลในส่วนการสืบค้น

รายการ	\bar{X}	SD	ลำดับ ที่	ระดับ ความสำคัญ
1. วิธีการสืบค้นข้อมูลสะดวกต่อการใช้งาน	3.12	.33	4	ปานกลาง
2. รูปแบบการสืบค้นข้อมูลง่ายมีความเหมาะสม	3.64	.49	2	ปานกลาง
3. นำเสนอผลการสืบค้นได้อย่างถูกต้องเหมาะสม	3.92	.28	1	ปานกลาง
4. รูปแบบการรายงานผลการสืบค้นมีความเหมาะสม	3.20	.41	5	ปานกลาง
5. จำนวนรายการที่สืบค้นตรงตามความต้องการ	3.16	.37	3	ปานกลาง
6. สืบค้นข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว	3.16	.37	3	ปานกลาง
7. ความพึงพอใจโดยรวมต่อการสืบค้นข้อมูล	3.12	.33	4	ปานกลาง
เฉลี่ย	3.33	.36		ปานกลาง

จากตารางที่ 7 พบว่าผู้ทดสอบและประเมินฐานข้อมูลส่วนใหญ่มีความคิดเห็น โดยรวมเกี่ยวกับการสืบค้นในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.33$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ผู้ทดสอบและประเมินฐานข้อมูลเห็นด้วยกับทุกรายชื่อในระดับปานกลาง โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ นำเสนอผลการสืบค้นได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ($\bar{X} = 3.92$) รองลงมาได้แก่ รูปแบบการสืบค้นข้อมูลง่ายมีความเหมาะสม ($\bar{X} = 3.64$) และรูปแบบการรายงานผลการสืบค้นมีความเหมาะสม ($\bar{X} = 3.20$) ตามลำดับ

ตารางที่ 8 ผลการทดสอบและประเมินผลฐานข้อมูลในส่วนการติดต่อกับผู้ใช้

รายการ	\bar{X}	SD	ลำดับ ที่	ระดับ ความสำคัญ
1. คำอธิบายการใช้งานข้อมูลบนหน้าหลัก เข้าใจง่ายชัดเจน	4.28	.61	2	มาก
2. รูปแบบการแสดงความช่วยเหลือของฐานข้อมูลเหมาะสม	4.32	.63	1	มาก
3. คู่มือการใช้งานมีความละเอียดครอบคลุมเหมาะสม	4.32	.63	1	มาก
4. คู่มือการใช้อ่านเข้าใจง่ายชัดเจน	4.28	.61	2	มาก
5. ผู้ใช้ได้ปฏิบัติตามพันธก์ฐานข้อมูลเพียงใด	4.24	.60	3	มาก
6. ความพึงพอใจโดยรวมต่อคู่มือการใช้งาน	4.24	.60	3	มาก
เฉลี่ย	4.38	.61		มาก

จากตารางที่ 8 พบว่าผู้ทดสอบและประเมินฐานข้อมูลส่วนใหญ่มีความคิดเห็นโดยรวมเกี่ยวกับการติดต่อกับผู้ใช้ ในระดับ มาก ($\bar{X} = 4.31$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าผู้ทดสอบและประเมินฐานข้อมูลเห็นด้วยกับทุกรายข้อในระดับมากโดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ รูปแบบการแสดงความช่วยเหลือของฐานข้อมูลเหมาะสม เท่ากับคู่มือการใช้งานที่มีความละเอียดครอบคลุมเหมาะสม ($\bar{X} = 4.32$) รองลงมาได้แก่ คำอธิบายการใช้งานข้อมูลบนหน้าหลัก เข้าใจง่ายชัดเจน และคู่มือการใช้งานเข้าใจง่ายชัดเจน เท่ากับคู่มือการใช้งานเข้าใจง่ายชัดเจน ($\bar{X} = 4.28$) และผู้ใช้ได้ปฏิสัมพันธ์กับฐานข้อมูลเพียงใด เท่ากับความพึงพอใจโดยรวมต่อคู่มือการใช้งาน ($\bar{X} = 4.24$) ตามลำดับ

ตารางที่ 9 ผลการทดสอบและประเมินผลฐานข้อมูลในส่วนลักษณะฐานข้อมูล

รายการ	\bar{X}	SD	ระดับ ที่	ระดับ ความคิดเห็น
1. การออกแบบหน้าหลักมีความเหมาะสม	4.32	.63	1	มาก
2. เมนูที่ใช้งานมีความชัดเจนเหมาะสม	4.12	.60	4	มาก
3. รูปแบบการนำเสนอมีความเหมาะสม	4.28	.61	2	มาก
4. การกำหนดกลุ่มผู้ที่มีความชัดเจน	4.32	.63	1	มาก
5. รูปแบบอักษร สีตัวอักษร มีความเหมาะสม	4.28	.61	2	มาก
6. การจัดวางกราฟิกต่าง ๆ บนหน้าหลักมีความเหมาะสม	4.32	.63	1	มาก
7. ปุ่มคำสั่งต่าง ๆ สามารถสื่อความเข้าใจได้อย่างเหมาะสม	4.32	.63	1	มาก
8. การเชื่อมโยงของข้อมูลในแต่ละ Webpage มีความเหมาะสม	4.28	.61	2	มาก
9. ความพึงพอใจโดยรวมต่อลักษณะของฐานข้อมูล	4.24	.60	3	มาก
เฉลี่ย	4.27	.61		มาก

จากตารางที่ 9 พบว่าผู้ทดสอบและประเมินฐานข้อมูลส่วนใหญ่มีความคิดเห็นโดยรวมเกี่ยวกับลักษณะของฐานข้อมูล ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.27$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าผู้ทดสอบและประเมินฐานข้อมูลเห็นด้วยกับทุกรายข้อในระดับมากโดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ การออกแบบหน้าหลักมีความเหมาะสม การกำหนดกลุ่มผู้ที่มีความชัดเจน การจัดวางกราฟิกต่าง ๆ บนหน้าหลักมีความเหมาะสม เท่ากับปุ่มคำสั่งต่าง ๆ สามารถสื่อความเข้าใจได้อย่างเหมาะสม ($\bar{X} = 4.32$) และรองลงมาได้แก่ รูปแบบการนำเสนอมีความเหมาะสม รูปแบบอักษร สีตัวอักษร มีความเหมาะสม

เท่ากับการเชื่อมโยงของข้อมูลในแต่ละ Webpage มีความเหมาะสม ($\bar{X} = 4.28$) และความพึงพอใจโดยรวมต่อลักษณะของฐานข้อมูล ($\bar{X} = 4.24$) ตามลำดับ

ข้อเสนอแนะของผู้ทดสอบและประเมินผลฐานข้อมูล

ข้อเสนอแนะของผู้ทดสอบและประเมินผลฐานข้อมูล สรุปได้ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการสืบค้นข้อมูล

1.1 ควรปรับปรุงข้อความแสดงให้ผู้ทราบอย่างชัดเจนเมื่อสืบค้นไม่พบข้อมูล

จำนวน 3 คน

1.2 ควรปรับปรุงการกำหนดชื่อไฟล์ให้สืบค้นได้ง่าย จำนวน 3 คน

2. ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการออกแบบฐานข้อมูล

2.1 ควรปรับปรุงสีสันให้มีภาพเคลื่อนไหว จำนวน 2 คน

2.2 ควรมีการเว้นวรรคตัวอักษรให้อ่านได้อย่างชัดเจนและถูกต้อง จำนวน 1 คน

2.3 ควรปรับปรุงหน้าหลักให้ดึงดูดความสนใจมากขึ้น จำนวน 1 คน

3. ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

3.1 ควรมีการเพิ่มคำอธิบายรายละเอียดภาพให้มากขึ้นในบางภาพ จำนวน 1 คน

3.2 ควรมีการเพิ่มปริมาณภาพต่าง ๆ ให้มากขึ้นและปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัยยิ่งขึ้น และควรปรับปรุงภาพมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณีให้ทันสมัย จำนวน 3 คน

3.3 ควรมีการอ้างแหล่งที่มาหลาย ๆ แหล่งที่มา จำนวน 1 คน

3.4 ควรสนับสนุนให้มีการเผยแพร่ฐานข้อมูลอย่างแพร่หลาย จะได้เป็นประโยชน์มากยิ่งขึ้น จำนวน 1 คน

ตารางที่ 10 สรุปเนื้อหาฐานข้อมูลดิจิทัลจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

หมวดหมู่	จำนวน (รูปแบบไฟล์)		
	html	jpeg	excel
1. ประวัติ	1	-	-
2. ผู้บริหาร	1	-	-
3. วิสัยทัศน์ ปรัชญา พันธกิจ	1	-	-
4. คลังภาพ	-	25	-
5. ผลงานทางวิชาการ	-	-	1
6. ปุชนิยบุคคล	2	-	-
7. นักศึกษาดีเด่นชมพู่เขียว	4	-	-
8. สมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี	-	67	-
9. ผลงานสะสมในพิพิธภัณฑ์	-	27	-
10. คลังมัลติมีเดีย	-	-	-
11. ผลงานเด่นประดิษฐ์คิดค้นมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี	-	-	-

ข้อจำกัดการพัฒนาฐานข้อมูลดิจิทัลจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี การพัฒนาโปรแกรม Greenstone Digital Library Software (GSDL) บนเครือข่าย อินเทอร์เน็ต ผู้พัฒนาควรศึกษาด้านประสิทธิภาพโดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านความเร็วของระบบ เครือข่ายอินเทอร์เน็ตขององค์กรต่าง ๆ ที่ใช้ในปัจจุบันที่เหมาะสมต่อการลงรายการข้อมูล การสืบค้น และการแสดงผลของข้อมูลดิจิทัล และปัญหาเรื่องลิขสิทธิ์สำหรับการเผยแพร่ข้อมูล บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ดังนั้นการพัฒนาระบบฐานข้อมูลดิจิทัลโดยใช้โปรแกรม GSDL บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตจึงอาจเป็นทางเลือกที่เหมาะสมกับการพัฒนาโปรแกรมในลักษณะนี้ รวมทั้งสามารถลดปัญหาเรื่องลิขสิทธิ์ได้ในระดับหนึ่ง

จากการที่ฐานข้อมูลดิจิทัลจดหมายเหตุที่พัฒนาขึ้น โดยโปรแกรม GSDL ซึ่งใช้คำค้น ได้เฉพาะภาษาอังกฤษ จึงนับเป็นข้อจำกัดที่สำคัญอีกประการหนึ่งในการพัฒนาฐานข้อมูลและการค้นคืนสารสนเทศ ซึ่งมีเนื้อหาเป็นภาษาไทยและผู้ใช้บริการที่ใช้ภาษาไทยเป็นหลัก