

การพัฒนาฐานข้อมูลดิจิทัลจดหมายเหตุ มหาวิทยาลัยพะเยา

Development of digital archives University of Phayao

สุพร ทิพย์จักร์ สุตา ใจแก้ว

ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา suporn.ti@up.ac.th

บทคัดย่อ

ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา ได้ดำเนินการจัดทำฐานข้อมูลดิจิทัลจดหมายเหตุ เพื่อการจัดเก็บรวบรวมเอกสารสิ่งพิมพ์ข้อมูลเหตุการณ์ และกิจกรรมต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยพะเยา ให้เป็นระบบดิจิทัล และจัดทำกระบวนการแปลงข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์งานจดหมายเหตุให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัล โดยใช้โปรแกรม MySQL ภาษา PHP ขั้นตอนในการดำเนินงานเริ่มจากศึกษาและวิเคราะห์ ระบบงานจดหมายเหตุ ออกแบบระบบ พัฒนาระบบฐานข้อมูล ทดลองใช้งาน ประเมินประสิทธิภาพของระบบ การแก้ไขระบบ และนำออกให้บริการจากการทดสอบและประเมินผลฐานข้อมูลด้านการออกแบบระบบพบว่าผู้ทดสอบและประเมินผลฐานข้อมูลมีความคิดเห็นโดยรวมเกี่ยวกับระบบฐานข้อมูลดิจิทัลจดหมายเหตุในระดับมาก การประเมินระบบฐานข้อมูลมีความเหมาะสมทุกระบบ ในส่วนของลักษณะ โดยทั่วไปของฐานข้อมูลรูปแบบตัวอักษรมีความเหมาะสม มีการจัดวางข้อมูลเป็นหมวดหมู่ มีเอกลักษณ์ในการนำเสนอ สีที่ใช้มีความเหมาะสมสบายตา ด้านประสิทธิภาพ ข้อมูลที่นำออกมาใช้มีความถูกต้อง การดาวน์โหลดข้อมูลมีความรวดเร็ว ปรับเปลี่ยนข้อมูลได้ การแสดงผลลัพธ์ทันต่อความต้องการ มีความถูกต้องในการเชื่อมโยงข้อมูล เนื้อหา มีความสมบูรณ์ เหมาะสม ถูกต้องตรงกับความต้องการ สามารถค้นหาได้ทุกที่ทุกเวลา

คำสำคัญ

ระบบฐานข้อมูล, จดหมายเหตุ, มหาวิทยาลัยพะเยา

ABSTRACT

Library Resources and Education Media Center, University of Phayao. Conducts the digital database archives to collect event data and publications activities of University Phayao, a digital system and process changes to the data relating to the conservation of archival work, are in a digital format by using the language PHP MySQL procedure in the operation starting from the feasibility study and analysis. Archival systems, system design, system development, database trial: evaluate the effectiveness of the system and fix the system. Take out from the

services, testing and evaluation, database design, systems testing and evaluation is discovered by database includes system databases, digital archives, in many levels. The evaluation system is appropriate for every database system. In the section of the General characteristics of the database. The font is appropriate. A data category. A unique presentation of colors used is appropriate, easy on the eyes. Performance the data released are accurate. Data download speed Modify the data. To show results as per requirement. It is correct to link data. Content is complete, accurate, appropriate matches demand. Can locate anywhere, anytime.

Keyword

Database System, Archives, University of Phayao

บทนำ

มหาวิทยาลัยพะเยา มีเอกสารที่เป็นหลักฐานเกี่ยวกับการเรียนการสอน การวิจัย การบริการชุมชน การผลิตบัณฑิต แผนพัฒนามหาวิทยาลัย รายงานประจำปี หลักสูตร พระราชบัญญัติการก่อตั้งมหาวิทยาลัย เอกสารเกี่ยวกับงานพระราชทานปริญญาบัตร เอกสารเกี่ยวกับศิษย์เก่าและผู้บริหาร ตลอดจนผู้มีอุปการคุณกับมหาวิทยาลัย และเหตุการณ์ต่างๆ ในแต่ละรอบปีที่ผ่านมาที่ได้รับการบันทึกจากหน่วยงานต่าง ๆ รวมทั้งเอกสารที่แสดงถึงการพัฒนากิจการของมหาวิทยาลัย ซึ่งเอกสารเหล่านี้กระจัดกระจายอยู่กับหน่วยงานต่าง ๆ ที่รับผิดชอบเกี่ยวกับหน่วยงานนั้น ๆ จากสภาพการณ์ในปัจจุบันสารสนเทศที่มีอยู่ไม่ได้มีการจัดเก็บให้เป็นระบบเพื่ออำนวยความสะดวก ค้นคว้าและวิจัย ดังนั้นหากสารสนเทศเหล่านี้ไม่ได้มีการจัดเก็บไว้อย่างเป็นระบบ มหาวิทยาลัยจะไม่มีสารสนเทศที่จะเป็นหลักฐานได้ ข้อมูลส่วนใหญ่จะมาจากคำบอกเล่าของคนรุ่นหนึ่งสู่คนอีกรุ่นหนึ่ง ข้อมูลที่ได้อาจไม่ครบถ้วนหรือถูกต้อง ซึ่งข้อมูลที่ได้มีน้อยขนาดความน่าเชื่อถือ

ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา ได้ให้ความสำคัญและสนับสนุนให้มีการจัดทำเอกสารจดหมายเหตุในรูปแบบดิจิทัล โดยใช้โปรแกรมระบบจัดการฐานข้อมูล MySQL ซึ่งเป็นโปรแกรม Open Source และใช้ Dublin Core Metadata ในการลงรายการ ทำให้การจัดเก็บ สืบค้น และการให้บริการข้อมูลจดหมายเหตุทำได้ง่ายขึ้น สะดวกรวดเร็วขึ้น ช่วยลดการจัดเก็บเอกสารในรูปแบบกระดาษ โดยเปลี่ยนมาเป็นการจัดเก็บในรูปแบบของอิเล็กทรอนิกส์ ประหยัดพื้นที่ในการจัดเก็บ ลดปัญหาการสูญหายของเอกสารและการค้นหาเอกสารไม่พบ และสามารถให้บริการแก่ผู้ใช้บริการฐานข้อมูลดิจิทัลจดหมายเหตุของมหาวิทยาลัยพะเยา ได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ รวมทั้งสามารถค้นหาได้ทุกที่ทุกเวลา

วัตถุประสงค์

เพื่อสร้างฐานข้อมูลดิจิทัลจดหมายเหตุ มหาวิทยาลัยพะเยา

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

การพัฒนาฐานข้อมูลดิจิทัลจดหมายเหตุ มีขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาและวิเคราะห์ ระบบงานจดหมายเหตุ มหาวิทยาลัยพะเยา
2. วิเคราะห์และออกแบบระบบ
3. พัฒนาระบบ ฐานข้อมูลดิจิทัลจดหมายเหตุ โดยใช้โปรแกรมระบบจัดการฐานข้อมูล MySQL

4. ทดลองใช้งาน ประเมินประสิทธิภาพของระบบ และการแก้ไขระบบ

5. ประเมินผลการดำเนินงานและนำออกให้บริการ

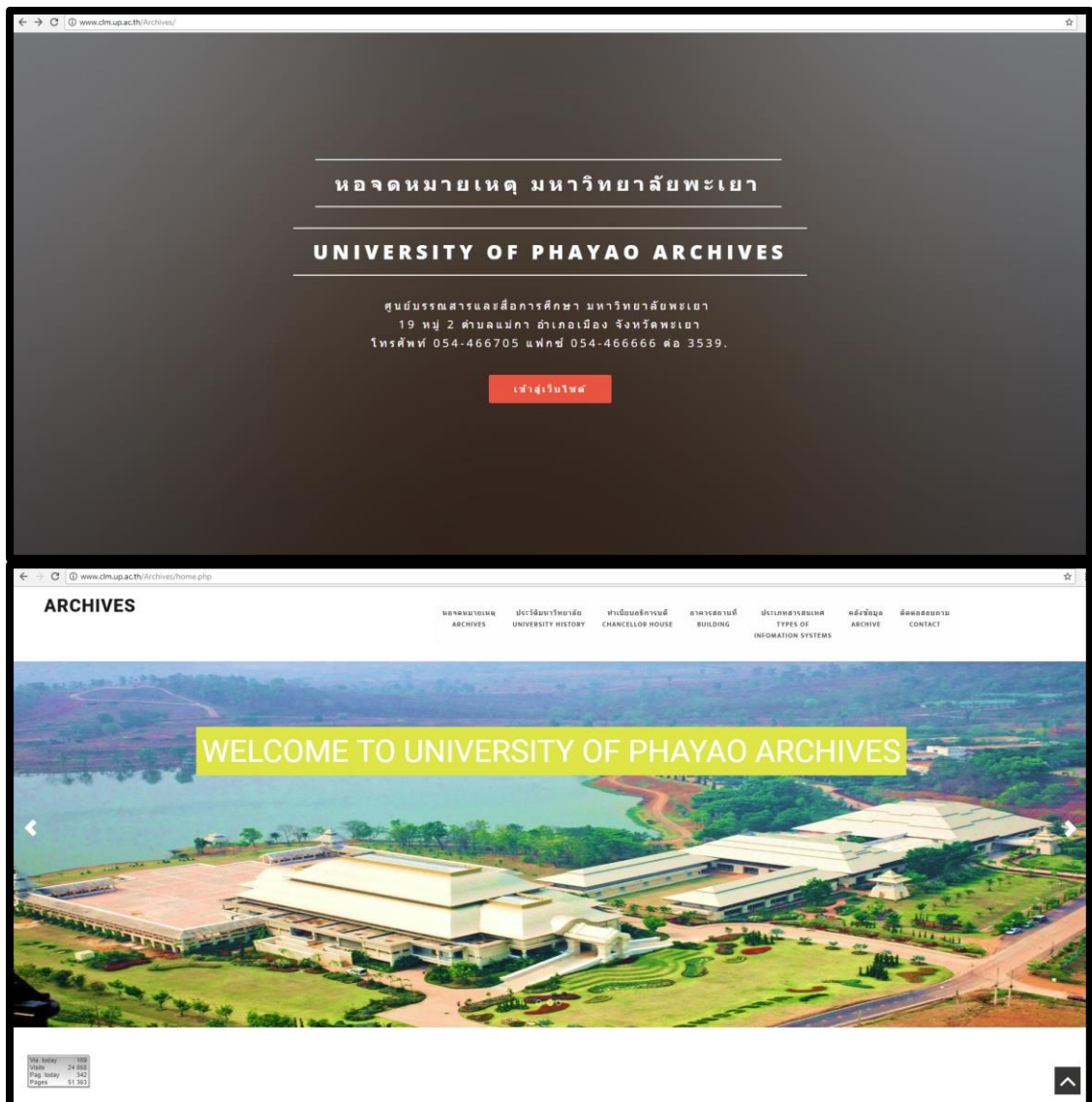
ขั้นตอนการดำเนินงานข้อมูลจดหมายเหตุ เพื่อการจัดเก็บและให้บริการมี 3 ขั้นตอน ดังนี้

1. คัดเลือกเอกสารแยกตามประเภท ทมวดหมู่

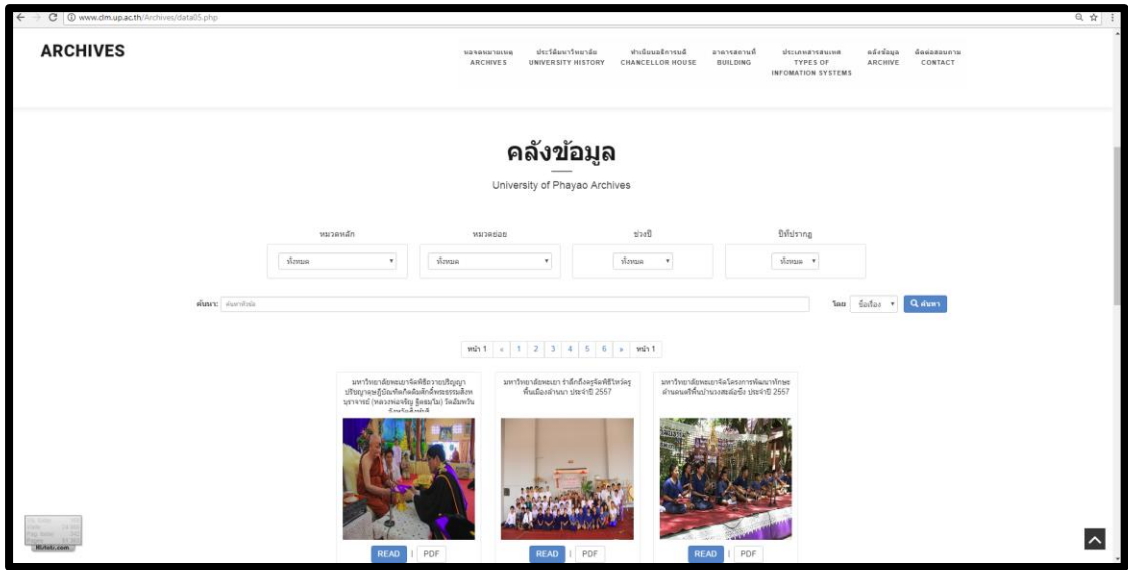
2. นำเอกสาร รูปภาพ และภาพข่าว ทำสำเนาไฟล์ JPEG, PDF

3. ลงทะเบียนจัดทำ Metadata โดยนำข้อมูลจากการแปลงไฟล์ไปดำเนินงานให้อยู่ในรูปแบบ

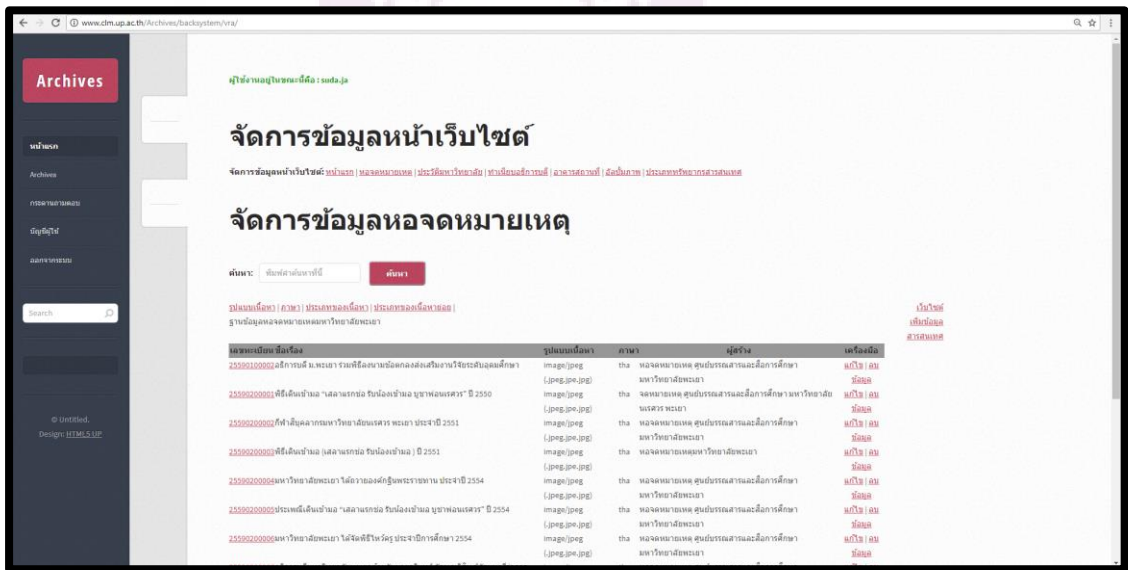
ฐานข้อมูลจดหมายเหตุดิจิทัล



ภาพ 1 หน้าเว็บไซต์ของหอจดหมายเหตุ มหาวิทยาลัยพะเยา



ภาพ 2 คลังข้อมูลภาพถ่าย ของหอจดหมายเหตุ มหาวิทยาลัยพะเยา



ภาพ 3 การจัดการข้อมูลหน้าเว็บไซต์

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying 'www.cdm.up.ac.th/Archives/backsystem/vra/add.php'. The page title is 'เพิ่มข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศ' (Add Document Metadata). The form contains the following fields:

- * เลขทะเบียน/Id Number: * จำเป็น
- * ชื่อเรื่อง/Title:
- ชื่อเรื่องรอง/Title Alternative:
- นำเรื่อง/Subject:
- ผู้แต่ง/Creator:
- สารสังเขป/Description:
- สำนักพิมพ์/Publisher:
- เมือง/สถานที่ตั้ง/Place:
- วันที่ (Created):
- วันที่ (Modified):
- วันที่ (Issued):
- * Type (ประเภทของเนื้อหา):
- * Type (ประเภทของเนื้อหาอื่น):
- * Format (รูปแบบเนื้อหา):
- ต้นฉบับ/Source:
- * ภาษา/Language:
- * สถานที่/Spatial:
- * เวลา/Temporal:
- ลิขสิทธิ์/Copyrights:
- สิทธิ์ในการเข้าถึง/Access:
- ภาพ/Photo No:
- * ผู้ลงทะเบียน/Register:
- วันที่ลงทะเบียน/Date Register:
- หมายเหตุ:

ภาพ 4 การเพิ่มข้อมูลสารสนเทศ โดยใช้ Metadata Dublin Core

ผลการศึกษาและอภิปรายผล

จากการพัฒนาฐานข้อมูลดิจิทัลจดหมายเหตุ มหาวิทยาลัยพะเยา การทดสอบและประเมินผลฐานข้อมูลด้านการออกแบบระบบ พบว่าผู้ทดสอบและประเมินผลฐานข้อมูลมีความคิดเห็นโดยรวมเกี่ยวกับระบบฐานข้อมูลดิจิทัลจดหมายเหตุในระดับมาก การประเมินระบบฐานข้อมูลมีความเหมาะสมทุกระบบ ในส่วนของลักษณะ โดยทั่วไปของฐานข้อมูล รูปแบบตัวอักษรมีความเหมาะสม มีการจัดวางข้อมูลเป็นหมวดหมู่ มีเอกลักษณ์ในการนำเสนอ สีที่ใช้มีความเหมาะสมสบายตา ด้านประสิทธิภาพ ข้อมูลที่นำออกมาใช้มีความถูกต้อง การดาวน์โหลดข้อมูลมีความรวดเร็ว ปรับเปลี่ยนข้อมูลได้ การแสดงผลลัพธ์ทันต่อความต้องการ มีความถูกต้องในการเชื่อมโยงข้อมูล เนื้อหาที่มีความสมบูรณ์ เหมาะสม ถูกต้องตรงกับความต้องการ สามารถพัฒนาเชื่อมต่อกับ ระบบเครือข่าย เวิลด์ ไวด์ เว็บ ได้ วิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ กฤษสุวัชร ประโยชน์พิบูลผล [1] ได้ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาระบบฐานข้อมูลสารสนเทศ เพื่อการประชาสัมพันธ์บนเครือข่าย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สรุปผลโดยรวมพบว่าผู้ใช้ระบบฐานข้อมูลสารสนเทศมีความพึงพอใจมาก ทั้งนี้เพราะว่าเทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ที่น่ามาใช้กับระบบฐานข้อมูลสารสนเทศแพร่กระจายเข้าสู่กลุ่มบุคคลต่าง ๆ เป็นอย่างมากและมีความสนใจเทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่อย่างต่อเนื่องทำให้การค้นคว้าและนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้นั้น ประหยัดเวลาและสะดวกรวดเร็วมากขึ้น อีกทั้งระบบฐานข้อมูลสารสนเทศยังมีการเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการได้ มีการออกแบบหน้าจอให้มีความน่าสนใจ ภาพมีความคมชัด สามารถนำไปใช้ทำสื่อต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ระบบการใช้งานง่ายและผู้ใช้ไม่เสียเวลาในการเรียนรู้มากเกินไป ช่วยให้ผู้ใช้มีแหล่งข้อมูลสารสนเทศที่สะดวกต่อการค้นคว้าจึงทำให้ผู้ใช้มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก งานวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ สิทธิชัย บวชโธสง [2] ได้ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาระบบฐานข้อมูลดิจิทัล

จดหมายเหตุ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม (ระยะที่ 1) จากการทดสอบและประเมิน ฐานข้อมูลสรุปได้ว่าฐานข้อมูลสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งในด้านของโปรแกรม และเนื้อหาทั้งของเกษียณอายุราชการ และคลังภาพมหาวิทยาลัย และการติดต่อกับผู้ใช้ ส่วนด้านการสืบค้นนั้นมีข้อจำกัดในการใช้ คำค้น ซึ่งใช้ได้เฉพาะภาษาอังกฤษเท่านั้น

จากการทดสอบและประเมินผลฐานข้อมูลดิจิทัลจดหมายเหตุ มหาวิทยาลัยพะเยา พบว่าการประเมินระบบฐานข้อมูลมีความเหมาะสมทุกระบบ ในส่วนของลักษณะ โดยทั่วไปของฐานข้อมูล รูปแบบตัวอักษรมีความเหมาะสม มีการจัดวางข้อมูลเป็นหมวดหมู่ มีเอกลักษณ์ในการนำเสนอ สีที่ใช้มีความเหมาะสมสบายตา ด้านประสิทธิภาพ ข้อมูลที่นำออกมาใช้มีความถูกต้อง การดาวน์โหลดข้อมูลมีความรวดเร็ว ปรับเปลี่ยนข้อมูลได้ การแสดงผลพร้อมทันต่อความต้องการ มีความถูกต้องในการเชื่อมโยงข้อมูล เนื้อหาที่มีความสมบูรณ์ เหมาะสม ถูกต้องตรงกับความต้องการ สามารถค้นหาได้ทุกที่ทุกเวลา จึงทำให้ผู้ใช้มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

ตาราง 1. ข้อมูลที่จัดเก็บในฐานข้อมูลจดหมายเหตุ มหาวิทยาลัยพะเยา

| ฐานข้อมูลจดหมายเหตุ มหาวิทยาลัยพะเยา | เอกสารสิ่งพิมพ์ | โสตทัศนวัสดุ | วัสดุสิ่งของ |
|--------------------------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| ข้อมูลที่จัดเก็บ | 1. หลักสูตร 2. เอกสารกฎหมาย 3. ข่าว 4. รายงานประจำปี 5. หนังสือที่ระลึก | 1. ภาพถ่าย 2. วีดิทัศน์ | 1. ของที่ระลึก |
| ประเภทไฟล์ | PDF | JPEG, TIFF | PDF |
| Metadata | Dublin Core | Dublin Core | Dublin Core |
| เกณฑ์การคัดเลือก | วิเคราะห์และประเมินคุณค่า | วิเคราะห์และประเมินคุณค่า | วิเคราะห์และประเมินคุณค่า |

ข้อเสนอแนะ

1. หน่วยงานควรมีการส่งเสริมและสนับสนุนประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้บริการได้ทราบถึงความสำคัญแนวทางและนโยบายการใช้งานฐานข้อมูลจดหมายเหตุ อย่างทั่วถึงและต่อเนื่อง
2. ควรปรึกษาและทำงานร่วมกับฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงานอย่างใกล้ชิด เพื่อให้ได้ซอฟต์แวร์ที่ตรงกับความต้องการ
3. หน่วยงานควรมีการกำหนดนโยบายและแผนที่ชัดเจนในการดำเนินงาน ส่งเสริมและสนับสนุนด้านบุคลากร ด้านงบประมาณ ด้านวัสดุอุปกรณ์ และด้านการบริหารจัดการ

การนำไปใช้ประโยชน์

ฐานข้อมูลดิจิทัลจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยพะเยา เป็นแหล่งข้อมูลประวัติศาสตร์ของมหาวิทยาลัยที่ทันสมัย มีการจัดเก็บที่เป็นระบบและมีประสิทธิภาพ ประหยัดพื้นที่ในการจัดเก็บ ลดปัญหาการสูญ

หายของเอกสารและการค้นหาเอกสารไม่พบ และสามารถให้บริการแก่ผู้ใช้บริการฐานข้อมูล ได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ รวมทั้งสามารถค้นหาได้ทุกที่ทุกเวลา ลดการชำรุดเสียหายของเอกสารจากการใช้งานต้นฉบับ

รายการอ้างอิง

- กฤษสุวัชร์ ประโยชน์พิบูลผล. (2554). การพัฒนาระบบฐานข้อมูลสารสนเทศ เพื่อการประชาสัมพันธ์บนเครือข่าย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. (สารนิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ)
- สิทธิชัย บาชไธสง. (2557). การพัฒนาระบบฐานข้อมูลดิจิทัลจดหมาย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม (ระยะที่ 1). วารสารการอาชีวศึกษาและเทคโนโลยี 4(7), 67-75.

