

บทคัดย่อ

ปี 2557 มหาวิทยาลัยขอนแก่นได้ครบรอบ 50 ปี แห่งการสถาปนา ข้อมูลจดหมายเหตุของมหาวิทยาลัยยังไม่มีระบบจัดเก็บและสืบค้นที่ทันสมัย ซึ่งปัจจุบันการเข้าถึงข้อมูลจาก Smartphone และ Tablet ได้รับความนิยมอย่างสูง กลุ่มภารกิจพิพิธภัณฑสถานและหอจดหมายเหตุจึงพัฒนาฐานข้อมูลจดหมายเหตุด้วยซอฟต์แวร์ Omeka ซึ่งเป็น Open Source สามารถปรับการแสดงผลหน้าจออัตโนมัติ รองรับการใช้งานผ่าน Smartphone และ Tablet ทุกขนาด (Responsive Web Design) ใช้ Dublin Core Metadata ในการลงรายการ และสร้างคำสืบค้นในรูปแบบ Tag เพิ่มเติม ทำให้การสืบค้นภาษาไทยมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น การพัฒนาเริ่มจากการประเมินคัดเลือกเอกสาร ภาพถ่าย หนังสือ และนามาสแกนจัดทำลายน้ำ พร้อมกับลงรายการ Metadata ข้อมูลที่ดำเนินการแล้วเสร็จได้แก่ 1) ภาพถ่าย 2) วัตถุของที่ระลึก 3) รายงานการประชุมสภามหาวิทยาลัย 4) รายงานการประชุมคณบดี รวมทั้งสิ้นมากกว่า 10,000 ไฟล์ ผลการดำเนินงานหลังจากเปิดให้บริการฐานข้อมูลพบว่ามีสถิติการใช้งานเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ฐานข้อมูลช่วยในการจัดเก็บและสืบค้นได้อย่างรวดเร็ว ผู้ใช้ไม่ต้องเดินทางมาที่หอจดหมายเหตุลดการชำรุดจากการใช้งานต้นฉบับ สามารถเข้าใช้งานได้ที่ <http://kkuir.kku.ac.th:82/omeka>



รูปที่ 1 ฐานข้อมูลจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยขอนแก่น

คำสำคัญ: จดหมายเหตุ, ฐานข้อมูล, ซอฟต์แวร์

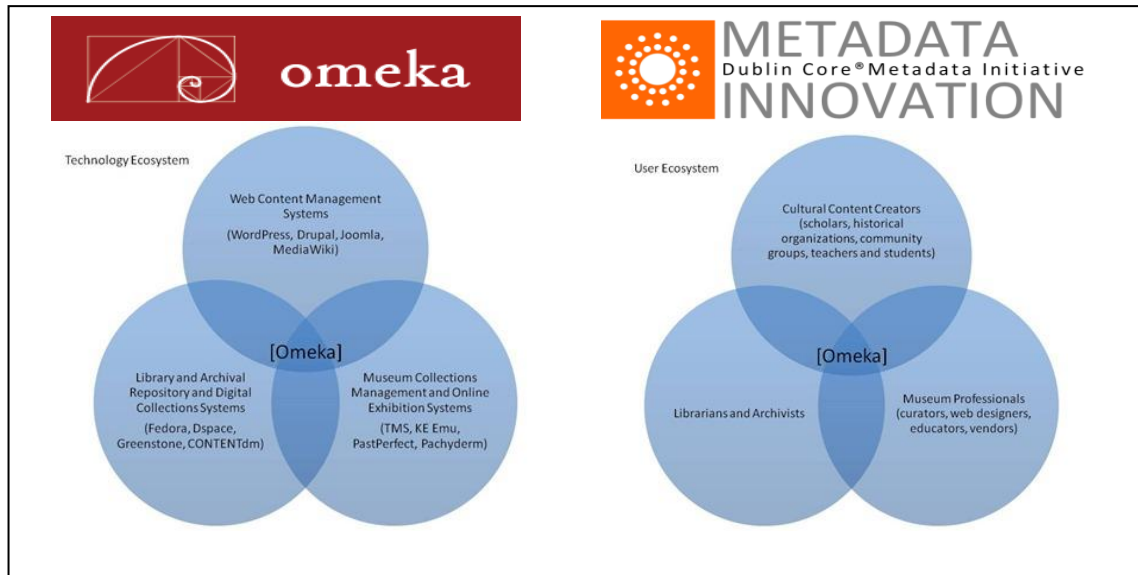
Abstract

2014 is the 50th anniversary of Khon Kaen University. The Archives of the University still have not database system to storage and retrieval. Presently accessing data by Smartphone and tablet has been highly usage. The Archive section developed database by Omeka software is an open source supports smart phone and tablet (Responsive web design) and use Dublin Core metadata. Create a keyword by tag. Begin from evaluate and select document with a scanning and create watermark, entry metadata. Database include 1) Picture 2) Photo of object and gift 3) Council meeting report 4) Dean meeting report. Totaling more than 10,000 files. Performance statistics showed a continuous usage increase. The database allows for storage and retrieval quickly. Users do not have to come at the archives section. Reduce the damage from the original hardcopy using. See more <http://kkuir.kku.ac.th:82/omeka>

Keyword: Archives, Software, Database

บทนำ

เนื่องในโอกาสที่มหาวิทยาลัยขอนแก่นได้ครบรอบ 50 ปี แห่งการสถาปนา ในปี 2557 เพื่อเป็นการร่วมเฉลิมฉลองในวาระดังกล่าว กลุ่มภารกิจพิพิธภัณฑ์และหอจดหมายเหตุ จึงได้พัฒนาฐานข้อมูลจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยขึ้น เพื่อจัดเก็บสืบค้นในรูปแบบที่ทันสมัย และเป็นการสงวนรักษาจดหมายเหตุจากการใช้งานต้นฉบับ ซึ่งจะทำให้เกิดความเสียหาย โดยใช้ซอฟต์แวร์ Omeka ซึ่งเป็น Open Source ที่ถูกออกแบบมาเพื่อใช้สำหรับงานด้านจดหมายเหตุและพิพิธภัณฑ์โดยเฉพาะ มี Dublin Core Metadata ในการลงรายการ และรองรับการใช้งานจาก Smart Phone และ Tablet ทุกขนาดหน้าจอ (Responsive Design)

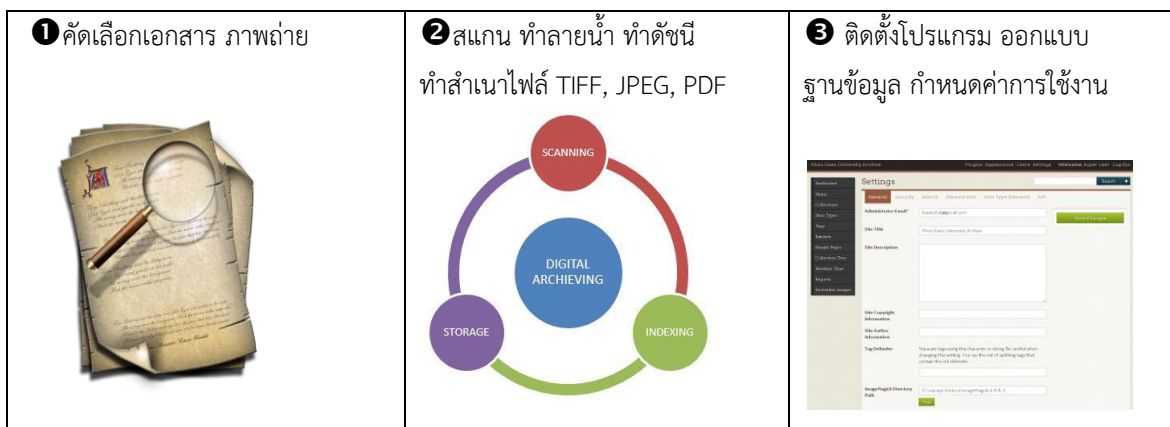


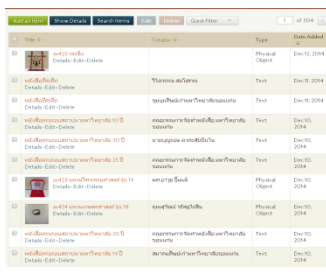
รูปที่ 2 เครื่องมือที่ใช้พัฒนาฐานข้อมูล

วัตถุประสงค์

เพื่อสร้างฐานข้อมูลจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยใช้ Open Source Software ที่รองรับการใช้งานจาก Mobile Device

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน



๔ จัดทำ Metadata 	๕ นำเข้าข้อมูล 	๖ ทดสอบ ประเมินผล ปรับปรุงแก้ไข 
--	---	---

ตารางที่ 1 ขั้นตอนการทำงาน

ฐานข้อมูลจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยขอนแก่น	เอกสาร	สื่อทัศนวัสดุ	สิ่งพิมพ์มหาวิทยาลัย
ข้อมูลที่เก็บ	1. รายงานการประชุมสภามช. พ.ศ.2510-2546 2. รายงานการประชุมคณบดี พ.ศ. 2516-2544 3. พระบรมราโชวาท พระราชดำรัส	1. ภาพถ่าย 2. วัตถุของที่ระลึก	1. หนังสือที่ระลึก 2. หนังสืออนุสรณ์ 3. หนังสือพระราชทาน ปริญญาบัตร 4. หนังสือรับน้องใหม่ 5. รายงานประจำปี
ประเภทไฟล์	PDF	JPEG, TIFF	PDF
Metadata	Dublin Core	Dublin Core	Dublin Core
ความละเอียด	True Color 24 bit	300 DPI	True Color 24 bit
เกณฑ์การคัดเลือก	ความสำคัญ ความถี่การใช้	เก็บทุกรายการ	ความสำคัญ ความถี่การใช้

ตารางที่ 2 ข้อมูลที่จัดเก็บในระบบ

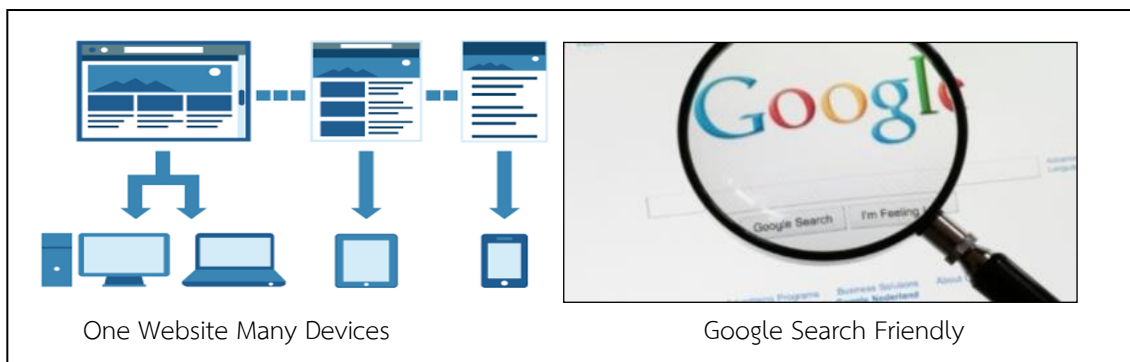
ผลการศึกษาและอภิปรายผล

จากการทดสอบการแสดงผลกับหน้าจอแบบต่างๆทางเว็บไซต์ <http://responsivetest.net/> และสืบค้นผ่านโทรศัพท์มือถือและ Tablet ขนาดต่างๆ ได้ผลเป็นที่น่าพอใจ มีการปรับตามขนาดหน้าจอ เมนูคำสั่งเปลี่ยนเป็น Drop Down List แสดงผลการค้นได้รวดเร็ว ชัดเจน ส่งผลให้สถิติการใช้ฐานข้อมูลผ่านทางเว็บไซต์หอจดหมายเหตุมีจำนวนมากขึ้น ช่วยเสริมสร้างภาพลักษณ์บริการจดหมายเหตุให้ทันสมัย น่าสนใจ เข้าถึงได้ทุกที่ทุกเวลา เรียนรู้ประวัติศาสตร์ได้รวดเร็ว



รูปที่ 3 สถิติการใช้งานข้อมูลผ่านทางเว็บไซต์หอจดหมายเหตุ

ซอฟต์แวร์อื่นๆในกลุ่ม Digital Archive / Digital Library ที่นิยมใช้ในปัจจุบันมีหลากหลาย เช่น ATOM, Dspace, Greenstone, UMedia, Drupal+Metadata สาเหตุที่เลือกใช้ Omeka เนื่องจากได้ทำการทดลองใช้และเปรียบเทียบกับซอฟต์แวร์อื่นๆที่กล่าวมา พบว่า ใช้งานง่าย ทั้งการติดตั้ง ปรับเปลี่ยน มี Themes และ Plugins ให้เลือกใช้หลากหลาย มีฟังก์ชัน OAI-PMH, Import / Export, บริการ Cloud hosted (omeka.net), Developer Community, สามารถสร้าง Tag ดัชนีคำค้นได้ง่าย, ใช้ Google สืบค้นข้อมูลได้, รองรับการใช้งานภาษาไทยและจัดเก็บไฟล์ได้ทุกประเภท และที่สำคัญคือ เป็น Responsive Design แสดงผลได้กับทุกหน้าจออุปกรณ์ อย่างไรก็ตามควรศึกษาเปรียบเทียบและทดลองใช้หลายๆซอฟต์แวร์ เพื่อเลือกซอฟต์แวร์ที่ตอบโจทย์ได้ลงตัวที่สุด



รูปที่ 4 คุณสมบัติเด่นของโปรแกรม Omeka

ข้อเสนอแนะ

1. ควรยึดแนวทาง Metadata Crosswalk โดยการจับคู่เมทาดาตาในกลุ่มมาตรฐานเฉพาะเรื่อง เช่น ISAD, CDWA กับชุดเมทาดาตา Dublin Core ก่อนพัฒนาระบบ
2. ควรเลือกใช้ Server ประสิทธิภาพสูง เพื่อรองรับข้อมูลในอนาคตอีก 3 เท่าเป็นอย่างน้อยทั้งความจุและความเร็ว
3. ควรปรึกษาและทำงานร่วมกับฝ่าย IT ของหน่วยงานอย่างใกล้ชิด เพื่อให้ได้ซอฟต์แวร์ที่ตรงความต้องการ และเข้ากับบริบทขององค์กร เช่น บุคลากร งบประมาณ นโยบาย
4. สามารถทดลองเปิดระบบให้หน่วยงานหรือบุคคลมีส่วนร่วมในการนำเข้าและแก้ไขข้อมูลจดหมายเหตุของตนเอง เหมือนกับคลังข้อมูลสถาบัน (Information Repository) โดยมีขอบเขตและแนวปฏิบัติที่ชัดเจน

การนำไปใช้ประโยชน์

หน่วยงานต่างๆสามารถนำไปใช้พัฒนาฐานข้อมูลจดหมายเหตุของตนเอง เพื่อเป็นแหล่งข้อมูลประวัติศาสตร์ขององค์กรที่ทันสมัย ลดเวลา ขั้นตอนในการจัดเก็บ สืบค้น ให้บริการ ลดการชำรุดเสียหายของเอกสารจากการใช้งาน ต้นฉบับ ใช้เป็น Data Backup ในกรณีฉุกเฉิน เช่น อุทกภัย อัคคีภัย

รายการอ้างอิง

- ฉันทวี สุขประเสริฐ. (2554). การสร้างฐานข้อมูลจดหมายเหตุออนไลน์ : มาตรการและนโยบาย
<http://www.sac.or.th/databases/anthroarchive/backend/resource/file/protocol.pdf>
- บุญเลิศ อรุณพิบูลย์. (2557). การพัฒนาระบบบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์ : ประเด็นเมทาดาตาที่เกี่ยวข้อง. [เว็บไซต์] .
 สืบค้นจาก <http://www.thailibrary.in.th/2014/12/11/museum-metadata/>
- Community Owned digital Preservation Tool Registry. (2014). *Tools by Content*. Retrieved from
<http://coptr.digipres.org/index.php?>
- Dublin Core Metadata Initiatives. (2014). *DCMI Metadata-Basics*. Retrieved from
<http://dublincore.org/metadata-basics/>
- Kroski, E. (2013). *5 Free and Open Source Tools for Creating Digital Exhibitions*. Retrieved
 from <http://oedb.org/librarian/5-free-and-open-source-tools-for-creating-digital-exhibitions/>
- Landis, C. (2014). *2014 Archival technologies*. Retrieved from <http://www.slideshare.net/clifflandis/2014-archival-technologies>
- Leon, S. (2014). *Serious Web Publishing*. Retrieved from <http://www.omeka.org>
- Library of Congress. (2014). *Digital Preservation*. Retrieved from <http://www.digitalpreservation.gov/tools/>