

**เมทาดาตาทันแบบสำหรับเอกสารโบราณ โครงการ Digitisation Initiative for Traditional Manuscripts of Northern Thailand**  
 Prototype of Metadata for Heritage Manuscripts Digitisation Initiative for Traditional Manuscripts of Northern Thailand

นางสาวอมรลักษณ์ ตระการพันธุ์  
 สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

**บทคัดย่อ**

เมทาดาตาทันแบบสำหรับเอกสารโบราณ โครงการ Digitisation Initiative for Traditional Manuscripts of Northern Thailand เป็นเมทาดาตาทันที่นำมาประยุกต์ใช้งานกับเอกสารโบราณประเภทใบลาน พับสา และสมุดข่อย โดยคณะกรรมการดำเนินงานโครงการ Digitisation Initiative for Traditional Manuscripts of Northern Thailand ของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้ร่วมกันกำหนดหน่วยข้อมูลย่อย จำนวน 13 หน่วยข้อมูลย่อย เพื่อใช้จัดเก็บและแสดงรายละเอียดข้อมูลเอกสารโบราณของแต่ละเรื่องให้สามารถสืบค้นเอกสารโบราณฉบับเต็มในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ และเพื่อเป็นเมทาดาตาทันแบบในการลงรายการหน่วยข้อมูลย่อย สำหรับการจัดเก็บและเผยแพร่ในรูปแบบดิจิทัล เมทาดาตาทันแบบสำหรับเอกสารโบราณนี้เป็นรายละเอียดหน่วยข้อมูลย่อยที่ใช้หลักเกณฑ์เมทาดาตาของดับลินคอร์ เป็นมาตรฐานในการกำหนด และที่พิจารณากำหนดโดยผู้เชี่ยวชาญด้านเอกสารโบราณ ทั้งนี้ เพื่อให้ครอบคลุมเอกสารโบราณ จึงเพิ่มเติมหน่วยข้อมูลย่อยเกี่ยวกับเอกสารโบราณและเพิ่มตัวขยายของหน่วยข้อมูลย่อยต่างๆ เพื่อให้มีความเฉพาะและสมบูรณ์มากขึ้น อันจะเป็นประโยชน์ในการจัดเก็บและค้นคืนเอกสารโบราณในรูปแบบดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

**คำสำคัญ**

เมทาดาตา / เอกสารโบราณ / ใบลาน / พับสา / สมุดข่อย / สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ / หลักเกณฑ์เมทาดาตาของดับลินคอร์

**ABSTRACT**

Prototype of metadata for heritage manuscripts under “Digitisation Initiative for Traditional Manuscripts of Northern Thailand Project” can be used to applied with various type of heritage manuscripts i.e. Palm-leaf manuscript, Sa paper and Khoi paper. The committees under Chiang Mai University Library who work in Digitisation Initiative for Traditional Manuscripts of Northern Thailand Project has set 13 elements for collecting and display detail of heritage manuscripts. It can be used to search and display full manuscripts in digital format. Moreover it is also a prototype of metadata for data input and can also be collected as well as distributed in digital format. This metadata for heritage manuscripts is element using Dublin Core Metadata as standard protocol and also speculate by heritage manuscripts expert. In order to include all heritage manuscripts in the project, it is necessary to expand number of element and qualifier. This will enhance more specific and complete element which can increase efficiency in collecting and searching of heritage manuscripts in digital format.

**KEYWORDS**

metadata / manuscripts / Digitisation Initiative for Traditional Manuscripts of Northern Thailand Project / Dublin Core Metadata

## ความเป็นมา

ในปี พ.ศ. 2550 สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้จัดทำโครงการจัดตั้งศูนย์นานาชาติ เพื่อการอนุรักษ์ความรู้และเอกสารมรดก (Preservation and Conservation Center : PAC Center) เพื่อดำเนินการสงวนรักษาและอนุรักษ์เอกสารมรดก พร้อมทั้งมุ่งเผยแพร่เอกสารมรดกในรูปแบบ ดิจิทัล (e-Heritage Manuscripts) เพื่อให้สามารถมองเห็น เข้าถึง และศึกษาเอกสารมรดกได้อย่างกว้างขวางบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ดังนั้น สำนักหอสมุดจึงได้จัดทำโครงการ Digitisation Initiative for Traditional Manuscripts of Northern Thailand เสนอขอทุนสนับสนุนจากบริษัท อีเอ็มซี คอร์ปอเรชั่น ประเทศสหรัฐอเมริกาภายใต้โครงการ EMC Heritage Trust ซึ่งโครงการนี้เป็น 1 ใน 7 โครงการที่ผ่านการคัดเลือกให้ได้รับรางวัลและทุนสนับสนุนจากโครงการ EMC Heritage Trust โดยได้รับการคัดเลือกจาก 325 ใบสมัครที่เข้าร่วมโครงการจาก 34 ประเทศทั่วโลก นับเป็นโครงการแรกของประเทศไทยที่ได้รับรางวัลและทุนสนับสนุนนี้ จำนวน 12,000 เหรียญดอลลาร์สหรัฐ คิดเป็นเงินไทย จำนวน 377,820 บาท สำนักหอสมุด ได้จัดสรรงบประมาณในการดำเนินงานส่วนหนึ่งเป็นการเผยแพร่เอกสารโบราณ (Dissemination) ในรูปดิจิทัล จึงจำเป็นต้องกำหนดเมทาดาตาสำหรับเอกสารโบราณ เพื่อนำมาใช้ในการสร้างฐานข้อมูลเอกสารโบราณในรูปดิจิทัล

เมทาดาตามีความหมายแตกต่างกันขึ้นอยู่กับการนำไปประยุกต์ใช้งาน โดยทั่วไปแล้วเมื่อกล่าวถึงเมทาดาตา หมายถึง ข้อมูลที่บรรยายถึงทรัพยากรหรือข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับวัตถุ (Object) โดยที่ทรัพยากรแบ่งออกเป็นหลายประเภท ได้แก่ ทรัพยากรประเภทเอกสาร เช่น เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ทรัพยากรประเภทสิ่งของ เช่น รูปภาพ และทรัพยากรประเภทบริการ เช่น โปรแกรมวิทยุ โทรทัศน์ เมทาดาตาสำหรับเอกสารโบราณ โครงการ Digitisation Initiative for Traditional Manuscripts of Northern Thailand เป็นเมทาดาตาที่นำมาประยุกต์ใช้งานกับเอกสารโบราณประเภทใบลาน พับสา และสมุดข่อยที่สำนักหอสมุดเก็บรักษาไว้ตลอดจนไมโครฟิล์มเอกสารโบราณ โดยคณะกรรมการดำเนินงานโครงการ Digitisation Initiative for Traditional Manuscripts of Northern Thailand ของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้ร่วมกันกำหนดหน่วยข้อมูลย่อย จำนวน 13 หน่วยข้อมูลย่อย ซึ่งมีรายละเอียดหน่วยข้อมูลย่อยที่ใช้หลักเกณฑ์ของดับลินคอร์ เป็นมาตรฐานในการกำหนดและที่พิจารณากำหนดโดยผู้เชี่ยวชาญด้านเอกสารโบราณ ทั้งนี้เพื่อให้ครอบคลุมเอกสารโบราณ จึงเพิ่มเติมหน่วยข้อมูลย่อยเกี่ยวกับเอกสารโบราณและเพิ่มตัวขยาย (Qualifier) ของหน่วยข้อมูลย่อยต่างๆ เพื่อให้มีความเฉพาะมากขึ้น อีกทั้งให้เหมาะสมสำหรับการลงรายการ อันจะเป็นประโยชน์ในการจัดเก็บและค้นคืนเอกสารโบราณในรูปดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## วัตถุประสงค์

1. เพื่อใช้จัดเก็บและแสดงรายละเอียดของข้อมูลเอกสารโบราณแต่ละเรื่อง
2. เพื่อให้สามารถสืบค้นเอกสารโบราณฉบับเต็มในรูปอิเล็กทรอนิกส์
3. เพื่อเป็นต้นแบบในการลงรายการหน่วยข้อมูล (Element) สำหรับการจัดเก็บและเผยแพร่เอกสารโบราณในรูปดิจิทัล

## ขั้นตอนและวิธีการดำเนินการ

1. ดำเนินการ โดยคณะกรรมการดำเนินงานโครงการ Digitisation Initiative for Traditional Manuscripts of Northern Thailand ซึ่งได้รับการแต่งตั้งจากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เมื่อปีพ.ศ. 2551 มี ดร. ม.ร.ว. รุจยา อากาศ เป็นที่ปรึกษาโครงการ ประกอบด้วย คณะกรรมการบริหารโครงการ คณะทำงานด้านการจัดทำเรื่องย่อ คณะทำงานสร้างฐานข้อมูล คณะทำงานแปลงผันข้อมูล (Digitisation) และคณะทำงานด้านโปรแกรมการทำงานและการเผยแพร่ โดยแต่งตั้งจาก บุคลากรจากงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในสำนักหอสมุด และสำนักส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ และบุคคลภายนอก ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเอกสารโบราณ
2. มีการประชุมคณะกรรมการ เพื่อพิจารณาการกำหนดเมทาดาตาโดยเริ่มจากการพิจารณาข้อมูลที่ใช้อธิบายถึงทรัพยากรของเอกสารโบราณประเภทใบลาน พับสา และสมุดข่อย จากนั้นพิจารณาเลือกหน่วยข้อมูลย่อยที่มีความสำคัญ และสามารถอธิบายถึงทรัพยากรที่ต้องการได้โดยต้องคำนึงถึงความชัดเจนของขอบเขตของข้อมูลที่ใช้อธิบายถึงทรัพยากรและบริบท ที่จะนำเมทาดาตานี้ไปใช้งาน แล้วนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานเมทาดาตาของดับลินคอร์ ซึ่งเป็นมาตรฐานสากลที่นิยมใช้กันแพร่หลาย
3. ในการกำหนดเมทาดาตาสำหรับเอกสารโบราณ โครงการ Digitisation Initiative for Traditional Manuscripts of Northern Thailand ได้ใช้หลักเกณฑ์ของดับลินคอร์เป็นมาตรฐานในการกำหนดและได้จากการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญด้านเอกสารโบราณ ซึ่งเพิ่มเติมหน่วยข้อมูลย่อยเกี่ยวกับเอกสารโบราณ และเพิ่มตัวขยาย (Qualifier) ของหน่วยข้อมูลย่อยต่างๆ เพื่อให้มีความเฉพาะมากขึ้น และเหมาะสมสำหรับการลงรายการเอกสารโบราณประเภท ใบลาน พับสา และสมุดข่อย โดยได้กำหนดหน่วยข้อมูลย่อยจำนวน 13 หน่วยข้อมูลย่อย ประกอบด้วย

Element		คำจำกัดความ
1. Title	title	ชื่อของเอกสารโบราณ
	Alternative title	ชื่อเรื่องรอง ชื่อเรื่องอื่นๆ
2. Author	author	ชื่อผู้แต่ง
3. Subject	subject.ThasH	หัวเรื่องสำหรับหนังสือภาษาไทย
	keyword	คำสำคัญ
	Category of manuscripts	หมวดของเอกสารตัวเขียน
4. Description	summary	เรื่องย่อ
	Table of contents	สารบัญ, รายชื่อคัมภีร์รวม
	colophon	หมายเหตุฉบับนี้ทักของผู้จาร/ผู้เขียน
5. Location	location	- แหล่งที่เก็บ
		- แหล่งที่จาร/เขียน
		- แหล่งที่ทำไมโครฟิล์ม
		- แหล่งที่ทำดิจิทัล

Element		คำจำกัดความ
	place	เมือง/ จังหวัด
	country	ประเทศ
6. Name	name	- ชื่อผู้จาร - ชื่อผู้ปริวรรต - ชื่อผู้อุปถัมภ์ - ชื่อผู้ถ่ายต้นฉบับ - ชื่อผู้สำรวจ - ชื่อผู้แปล - ชื่อผู้บริจาค - ชื่อผู้สร้าง - อื่นๆ
	role	ผู้จาร/ ผู้สำรวจ
7. Date	date	- วัน เดือน ปี ที่เขียน/ จาร/ บริจาค/ สำรวจ/ ถ่าย ไมโครฟิล์ม - วัน เดือน ปี ที่ทำดิจิทัล - วัน เดือน ปี ที่เปลี่ยนแปลงข้อมูล
8. Type	type	ประเภท ไบลาน/ พับสา/ สมุดข่อย
9. Format	Format of original	จำนวนผูก / พับ / หน้า / เล่ม
	Size of original	ขนาดของต้นฉบับ
	Digital format	รูปแบบไฟล์เอกสาร
	Digital size	ขนาดเอกสารในรูปดิจิทัล
	Format of microform	รูปแบบไมโครฟอร์ม
	illustrator	ภาพประกอบ
10. Identifier	identifier	รหัส/ เลขทะเบียนเอกสารโบราณ
11. Language	language	ภาษา
	script	อักษร
12. Copyrights	rights	ลิขสิทธิ์
13. Physical condition	Physical condition	สภาพเอกสาร/ ลักษณะชุด/ การอนุรักษ์ซ่อมแซม

4. การดำเนินการด้านการสร้างฐานข้อมูลเอกสารโบราณ สำนักหอสมุดได้พัฒนาโปรแกรมฐานข้อมูลเพื่อรองรับกับการจัดทำเมทาดาตาของเอกสารโบราณที่จะจัดทำ จำนวน 1,063 เรื่อง ประกอบด้วย ไบลาน 445 เรื่อง พับสา 147 เรื่อง และสมุดข่อย 471 เรื่อง ซึ่งได้ดำเนินการทดลองบันทึกข้อมูลพร้อมกับปรับปรุงโปรแกรมฐานข้อมูลให้เหมาะสม เพื่อนำมาใช้ในการสร้างฐานข้อมูลขณะนี้ได้บันทึกข้อมูลแล้วจำนวนหนึ่ง และกำลังจะจัดทำเป็นเว็บไซต์ฐานข้อมูลภาษาอังกฤษ ชื่อฐานข้อมูลว่า “CMUL Digital Heritage Collection” เพื่อเผยแพร่สู่สาธารณชนทั่วโลก

## สรุปผล

เมทาดาทาสำหรับเอกสารโบราณ โครงการ Digitisation Initiative for Traditional Manuscripts of Northern Thailand เป็นเมทาดาทาสำหรับการลงรายการเอกสารโบราณประเภทใบลาน พับสา และสมุดข่อย ที่สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่กำหนดขึ้น เพื่อบรรยายถึงเอกสารโบราณในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์จำนวน 13 หน่วยข้อมูลย่อย โดยกำหนดชื่อหน่วยข้อมูลย่อยและคำจำกัดความตามมาตรฐานของดับลินคอร์ และบางหน่วยข้อมูลย่อยได้ปรับชื่อหน่วยข้อมูลย่อย และคำจำกัดความรวมทั้งเพิ่มตัวขยายของหน่วยข้อมูลย่อยตามที่ผู้เชี่ยวชาญด้านเอกสารโบราณกำหนด เพื่อให้มีความเฉพาะของเอกสารโบราณมากขึ้น ในการจัดเก็บเพื่อเผยแพร่ข้อมูล สำนักหอสมุดได้จัดทำเรื่องย่อเอกสารโบราณเป็นภาษาไทยกลางโดยผู้เชี่ยวชาญด้านเอกสารโบราณ และจะจัดทำเป็นภาษาอังกฤษด้วย ปัจจุบันได้จัดทำเมทาดาทาเอกสารโบราณพร้อมภาพในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 291 เรื่อง โดยให้ข้อมูลและเรื่องย่อเป็นภาษาไทยกลาง และจะจัดทำเป็นภาษาอังกฤษต่อไป ทั้งนี้ เพื่อเป็นการเผยแพร่แก่สาธารณชนทั่วโลก และเป็นการอนุรักษ์ให้แก่ชนรุ่นหลังสืบไป

## การอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

เมทาดาทาด้านแบบสำหรับเอกสารโบราณ นับเป็นนวัตกรรมด้านงานเทคนิคของสำนักหอสมุดที่ใช้เมทาดาทาสำหรับการสร้างฐานข้อมูลของใบลาน พับสา และสมุดข่อยในรูปแบบดิจิทัลที่สำนักหอสมุดเก็บรักษาไว้ เพื่อเป็นการต่อยอดการอนุรักษ์เอกสารโบราณล้านนาที่เก็บรักษาไว้ในวัด ซึ่งเอกสารหลายส่วนกระจัดกระจายและถูกแมลงกัดเสียหาย ในการจัดทำเมทาดาทาจึงเป็นการบูรณาการความรู้ที่ผู้อ่านจะได้รับข้อมูลและที่มาของเอกสารโบราณนั้นๆ ให้ได้มากที่สุด สำหรับการดำเนินการอนุรักษ์ และการทำดิจิทัลก็จะต้องทำอย่างพิถีพิถัน และต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญเพื่อสรุปความเป็นภาษาไทยกลาง และแปลเป็นภาษาอังกฤษ ที่สำคัญยังขาดผู้รู้ภาษาล้านนาอีกมาก จึงต้องใช้ระยะเวลา นาน ในการดำเนินการก่อนนำภาพดิจิทัลของใบลาน พับสา สมุดข่อยเผยแพร่ในรูปแบบดิจิทัล อย่างไรก็ตาม ในการกำหนดเมทาดาทาด้านแบบสำหรับเอกสารโบราณเพื่อสร้างฐานข้อมูล CMUL Digital Heritage Collection จึงเป็นการเผยแพร่ข้อมูลพร้อมภาพดิจิทัลของใบลาน พับสา สมุดข่อย เพื่อให้สาธารณชนสามารถเข้าถึงบริการข้อมูลในรูปแบบดิจิทัลได้อย่างสะดวก ซึ่งหน่วยงานที่มีเอกสารโบราณเก็บรักษาอยู่ สามารถนำเมทาดาทาด้านแบบสำหรับเอกสารโบราณนี้ไปต่อยอดการอนุรักษ์ และการจัดเก็บเอกสารโบราณเพื่อร่วมกันอนุรักษ์และเผยแพร่ในรูปแบบดิจิทัลบนโลกออนไลน์และสามารถสืบค้นได้ทั่วโลกต่อไป