



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา สำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศฯ

ที่ ศธ.0575/ว.58

วันที่ 29 เมษายน 2554

เรื่อง การดำเนินงานระบบจัดเก็บเอกสารฉบับเต็มในรูปอิเล็กทรอนิกส์ (Thai Digital Collection)

เรียน ผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

ด้วยสำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา ได้จัดการฝึกอบรมวิธีการใช้งานโปรแกรมและลงรายการข้อมูลในระบบจัดเก็บเอกสารฉบับเต็มในรูปอิเล็กทรอนิกส์ (Thai Digital Collection) บัดนี้การบรรยายได้เสร็จสิ้นลงเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

(นายโยธิน คำนนท์)

เจ้าหน้าที่ดูแลและพัฒนาเว็บไซต์

รายงานการอบรม การดำเนินงานระบบจัดเก็บเอกสารฉบับเต็มในรูปอิเล็กทรอนิกส์
(Thai Digital Collection) โครงการพัฒนาเครือข่ายห้องสมุดในประเทศไทย(ThaiLIS)

เรื่อง การดำเนินงานระบบจัดเก็บเอกสารในรูปอิเล็กทรอนิกส์ฉบับเต็ม(Digital Collection) ตามโครงการ
เครือข่ายห้องสมุดมหาวิทยาลัย (ThaiLIS)

วันที่ 20 - 22 เมษายน 2554

ณ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา จังหวัดกรุงเทพฯ

เมตาดาทา (Metadata) สำหรับการจัดการสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของโครงการพัฒนาระบบเครือข่าย
ห้องสมุดในประเทศไทย (ThaiLIS)

วิทยากร คุณสุวันนา ทองสีสุกไส

วิทยากร คุณแพ้นา ประจงใจ

เมตาดาทา (Metadata) เป็นคำที่มีการใช้มาบานานแล้ว นับตั้งแต่ครั้งแรกที่บรรณวักษ์ได้จัดทำบัญชีรายชื่อ
เอกสารบนชั้น ในอดีตเราจะเห็นเมตาดาทาในบัตรรายการ หรือข้อมูลที่ปรากฏในบัตรรายการที่บอกให้ทราบ
ว่าทรัพยากรหนึ่ง มีรายละเอียดกับอะไรบ้าง เช่น หนังสือ มีรายละเอียดเกี่ยวกับผู้แต่ง ชื่อเรื่อง สำนักพิมพ์
ปีพิมพ์ และข้อมูลอื่นๆ รูปภาพดิจิทัล มีรายละเอียด เกี่ยวกับขนาด สี ความละเอียด ความลึก วันที่สร้าง
และข้อมูลอื่นๆ เป็นต้น

เมตาดาทา คือ ข้อมูลที่บรรยายทรัพยากรหรือข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับวัตถุ (object) ทรัพยากรหมายรวมถึงทรัพยากรประเภทเอกสาร เช่น เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic document) ประเภทสิงของ เช่น
รูปภาพ (Image) ประเภทบริการ (Service) เช่น โปรแกรมวิทยุ โทรทัศน์ ทรัพยากรนี้ไม่จำเป็นต้องเป็น
ทรัพยากรที่สืบทันในระบบเครือข่ายเท่านั้น แต่รวมถึงทรัพยากรบุคคล หน่วยงานและหนังสือในห้องสมุด

ประเภทของเมตาดาทา

National Information Standards Organization (NISO) ได้แบ่งประเภทของเมตาดาทาเป็น 3
ประเภทคือ

- เมตาดาทาในรูปแบบบรรณนา (Descriptive metadata) เป็นข้อมูลที่ใช้ในการค้นหาวัสดุ ประกอบด้วยข้อมูลที่เป็นรายละเอียดทางบรรณานุกรม ได้แก่ ชื่อเรื่อง สาระสังเขป ผู้แต่ง และคำสำคัญเพื่อใช้ในการสืบค้นและเรียกดูข้อมูล
- เมตาดาทาในเชิงโครงสร้าง (Structual metadata) ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการวัตถุ ใช้สำหรับการเชื่อมโยงวัตถุ (object) หรือ บางส่วนของวัตถุที่ต่างกันเข้าด้วยกัน
- เมตาดาทาในเชิงบริหาร (Administrative metadata) เป็นข้อมูลทางเทคนิคซึ่งใช้ในการจัดการสารสนเทศ ควบคุมการเข้าถึงข้อมูล เช่น วันที่สร้าง ประเภทของแฟ้มข้อมูล ข้อมูลเกี่ยวกับการลิขสิทธิ์ รวมทั้งสิทธิในการเข้าถึง การบញ្ជូនរកษา

การจัดเก็บเมตาดาทา มี 2 แบบ

- เมตาดาทาที่ผังไว้ในตัววัตถุดิจิทัล ปอยครั้งที่ผังไว้กับเอกสารที่มีแฟ้มข้อมูลประเภท html และวางไว้ที่ส่วนหัวของแฟ้มข้อมูลแบบรูปภาพ การผังหรืออยู่รวมกับวัตถุดิจิทัล ทำให้แน่ใจว่า เมตาดาทาไม่สูญหายป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาความผิดพลาดของการเชื่อมโยงเมตาดาทากับตัววัตถุดิจิทัลและแน่ใจได้ว่าเมตาดาทาและตัววัตถุจะได้รับการปรับปรุงไปด้วยกัน
- เมตาดาทาที่แยกเก็บต่างหากกับตัววัตถุ วัตถุบางอย่างก็ไม่สามารถที่จะผังเมตาดาทาไปกับวัตถุ เช่น สิ่งประดิษฐ์ จึงต้องมีการแยกเมตาดาทากับตัววัตถุ และต้องมีระบบฐานข้อมูลที่สามารถจัดการ จัดเก็บและสืบค้น และเชื่อมโยงกับวัตถุ

ประโยชน์ของเมตาดาทา

เมตาดาทาช่วยในการสำรวจค้นหาข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ช่วยในการจัดเก็บทรัพยากร อิเล็กทรอนิกส์ อำนวยความสะดวกในการทำงานประสานร่วมกันได้ (operability) การบูรณาการทรัพยากร ภาคร่วมชี้ตัวตนของทรัพยากร (identification) ช่วยในการบញ្ជូនรักษา การบันทึกและดูแลเอกสารสำคัญ (archiving)

ดับลินคอร์เมทาดาทา(Dublin Core metadata)

ดับลินคอร์เมทาดาทาเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการจัดการทรัพยากรสารสนเทศ ประกอบด้วย 15 หน่วยข้อมูลย่อยที่ให้อข้อมูลด้านพรรณนา เทคนิค การบริหารจัดการ โครงสร้าง และการบำรุงรักษาในการจัดการทรัพยากรและให้ผู้ใช้ค้นหาสารสนเทศ

วัตถุประสงค์หลักของดับลินคอร์

ดับลินคอร์เมทาดาทา ได้รับการพัฒนาขึ้นด้วยวัตถุประสงค์หลัก 2 ประการ

1. เป็นหลักการที่ง่ายต่อการสร้างและบำรุงรักษา ด้วยการทำหนาแน่นอย่างมาก แล่ง่าย ไม่มีกฎเกณฑ์ที่ซับซ้อน และมีระบบการสืบค้นทรัพยากรที่มีเครื่องอ่านอย่างมีประสิทธิภาพ
2. มีความหมายที่เข้าใจได้ง่าย ด้วยการใช้หน่วยข้อมูลย่อยที่มีความหมายสากล เข้าใจง่าย ตัวอย่างเช่น มีหน่วยข้อมูลย่อย creator สำหรับลงรายการผู้สร้างสรรค์ผลงาน ซึ่งสามารถใช้ได้กับทุกสาขาวิชาชีพ เช่น นักวิทยาศาสตร์ค้นหาบทความของผู้แต่งที่ต้องการ นักศิลปะสนใจงานของศิลปิน

หน่วยข้อมูลย่อยของดับลินคอร์เมทาดาทา 15 หน่วยข้อมูลย่อย ได้แก่

1. DC.Title ชื่อเรื่อง
2. DC.Creator ผู้สร้างสรรค์ผลงาน อาจเป็นบุคคลหรือหน่วยงาน หรือบริการที่รับผิดชอบเนื้อหา
3. DC.Subject หัวเรื่อง คำสำคัญหรือวารี หรือรหัสการแบ่งหมวดหมู่ที่บ่งบอกเนื้อหา
4. DC.Description ข้อความบรรยายเนื้อหา รวมทั้งสาระสังเขป สารบัญ
5. DC.Publisher สำนักพิมพ์อาจเป็นชื่อบุคคลหรือหน่วยงานหรือบริการที่รับผิดชอบในการจัดทำสื่อให้อยู่ในรูปปัจจุบัน
6. DC.Contributor ผู้ร่วมสร้างสรรค์ผลงาน อาจเป็นบุคคลหรือหน่วยงานที่ร่วมสร้างสรรค์ผลงาน
7. DC.Date ปีที่เกี่ยวข้องกับการผลิตและการได้ทรัพยากรนั้น

8. DC.Type ประเภทของข้อมูลที่นำเสนอ อาจเป็นประเภทของสื่อ หรือขนาด ของทรัพยากร
9. DC.Format ประเภทและลักษณะเนื้อหาของทรัพยากร
10. DC.Identifier รหัส หมายถึง สายอักขระ (string) หรือตัวเลขที่ระบุชื่อเฉพาะที่กำลังลง
รายการ
11. DC.Source ต้นฉบับ หรือแหล่งที่มาของทรัพยากร
12. DC.Language ภาษาของเนื้อหาของทรัพยากร
13. DC.Relation ทรัพยากรที่มีความสัมพันธ์กับทรัพยากรที่กำลังลงรายการ
14. DC.Coverage ขอบเขตของเนื้อหาด้านสถานที่และเวลา
15. DC.Rights สิทธิในการจัดการทรัพยากร

การใช้โปรแกรม TDC : การพัฒนาฐานข้อมูลเอกสารฉบับเต็มในรูปอิเล็กทรอนิกส์

วิทยากร คุณจิราพร คุ่มเดี่ยม

สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

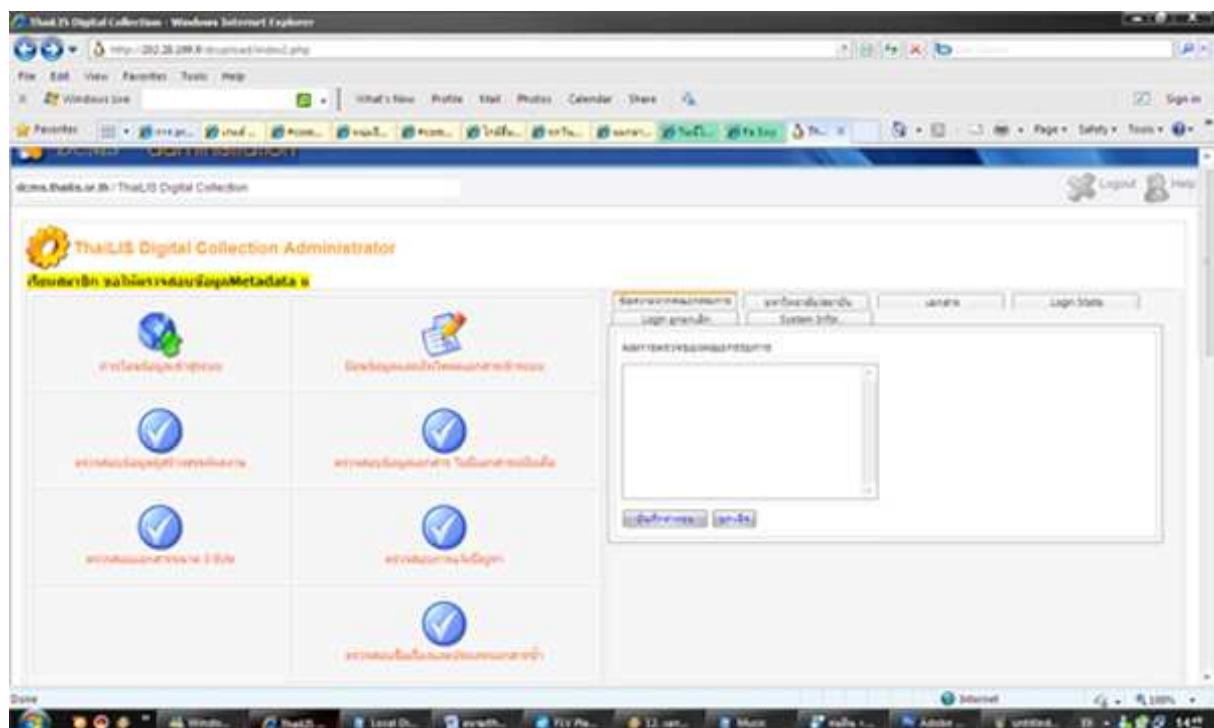
รูปแบบการจัดทำ Object แต่ละชิ้นงาน ซึ่งมีหลากหลายรูปแบบ

- สำหรับเอกสารที่ได้รับมาเป็นเล่ม ก็จะนำมารสแกนเป็น PDF file และทำการแยกบทเพื่อให้ไฟล์แต่ละไฟล์มีขนาดเล็กลง
- สำหรับเอกสารที่ได้รับเป็นไฟล์อิเล็กทรอนิกส์มาก็นำมาทำการบันทึกข้อมูล เมทาดาต้าได้ทันที

การใช้โปรแกรม TDC

ระบบ Digital Collection (TDC) ที่เลือกใช้นี้เป็น web application นั้นคือการเข้าใช้งานเพียงมีคอมพิวเตอร์เชื่อมต่อ ระบบเครือข่าย Internet ก็สามารถใช้งานระบบได้ โดยระบบรองรับการใช้งานในแบบ Multi user ระบบแยกการเก็บข้อมูล Object Metadata และข้อมูลของ metadata ออกจากกัน โดยสามารถสรุปขั้นตอนการทำงานดังนี้

1. แต่ละหน่วยงาน ป้อนข้อมูล Metadata ผ่าน Template ที่กำหนดให้ (Application) ระบบจัดเก็บในฐานข้อมูลของระบบ
2. หน่วยงาน upload Object ที่สัมพันธ์กับ Metadata ที่ป้อนเข้าระบบในข้อ 1
3. ระบบ copy Object ไปยัง Directory สำหรับเก็บ Object ของ แต่ละหน่วยงาน
4. ระบบ บันทึกข้อมูลที่เป็นตัวกำหนดความสัมพันธ์ ระหว่างระบบ กับ Object ที่ระบบ copy ไปเก็บ ไว้ ที่ฐานข้อมูลกลางเพื่อเพิ่มช่องทางการสืบค้น



ความรู้ที่ได้รับ

1. สามารถเข้าใจวิธีการลงรายการและการใช้งานโปรแกรม DCMS ของสำนักงานคณะกรรมการคุณภาพการศึกษาได้อย่างถูกต้อง
2. สามารถจัดทำเอกสารฉบับเต็มในรูปอิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างถูกต้อง
3. เกิดความร่วมมือกันในการพัฒนาระบบจัดเก็บเอกสารในรูปอิเล็กทรอนิกส์ (DCMS) เพื่อใช้งานร่วมกันในสถาบันคุณภาพการศึกษา

ผู้เข้าร่วมการอบรม

ลงชื่อ ปัญญา ดาเนนทร์

(นายโยธิน คำนนท์)

เจ้าหน้าที่ดูแลและพัฒนาเว็บไซต์

ลงชื่อ พญกรรณ

(นางสาวพชราวรรณ หมุบันย่าง)

เจ้าหน้าที่บรรณาธิการ