

การพรรณนาวัตถุสารสนเทศดิจิทัล

สมชาย วรรณญาณไกร

อรทัย วารีสอาด

การจัดการวัตถุสารสนเทศดิจิทัลมีขอบเขตกว้างขวางเนื่องจากวัตถุสารสนเทศดิจิทัลมีหลากหลายประเภทและเพิ่มรูปแบบใหม่ๆอย่างต่อเนื่อง การพรรณนาวัตถุสารสนเทศดิจิทัลจึงควรมีมาตรฐานเดียวกันในแต่ละประเภทเพื่อให้เกิดความสะดวกในการจัดการสำหรับสถาบันบริการสารสนเทศดิจิทัล ทั้งนี้ ความเป็นมาตรฐานจะเกิดขึ้นได้ต้องอาศัยเครือข่ายความร่วมมือข้อตกลงในเกณฑ์หรือมาตรฐานเพื่อจัดการอย่างเป็นระบบ ง่ายต่อการค้นหา แลกเปลี่ยน ตลอดจนประโยชน์ในการจัดการวัตถุสารสนเทศดิจิทัลในอนาคต

Describing Digital information Objects

Somchai Warunyanugrai

Aurathai Wareesa-ard

Framework of managing digital information objects is rather wide. Due to a variety of digital information objects and new forms increase continuously. The description of digital objects should have the same standard to facilitate the management for institutional digital information services. This standard requires the network collaboration and agreement on the criteria of standard, so that digital objects management system is easy to search and share in the future.

Keyword: digital information objects

การพรรณนาวัตถุสารสนเทศดิจิทัล

สมชาย วรัญญาบุไกร¹

อรทัย วารีสอาด²

บทนำ

การพรรณนาวัตถุสารสนเทศดิจิทัลโดยใช้เมทาตาทาสถงถึง “ข้อมูลของข้อมูล” และเข้าใจง่าย โดยไม่ต้องแปลความ เช่น ข้อมูลรายละเอียดของหนังสือ บทความ ภาพ วิดีทัศน์ เป็นต้น ซึ่งการใช้เมทาตาทาสถแทนกับการทำรายการด้วยมือในอดีตเปลี่ยนไปตามสภาพแวดล้อมดิจิทัล เว็นด์เลอร์ (Wendler, 1999: 4-5) ได้กำหนดรูปแบบการพรรณนาวัตถุสารสนเทศดิจิทัลด้วยเมทาตาทาสถตามหน้าที่ไว้ 3 ประเภท คือ

1. แบบพรรณนา (Descriptive) กำหนดอธิบายลักษณะของสารสนเทศนั้นๆ เช่น ชื่อเรื่อง ชื่อผู้แต่ง ปีที่พิมพ์ คำสำคัญ เลขหมวดหมู่ เป็นต้น
2. แบบบริหาร (Administrative) ข้อมูลการจัดการวัตถุสารสนเทศดิจิทัลนั้นๆ ได้แก่
 - 2.1 ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดหาวัตถุสารสนเทศนั้น เช่น วันที่ผลิต เป็นต้น
 - 2.2 การแสดงความเป็นเจ้าของสิทธิการอนุญาตให้เข้าใช้ การผลิตซ้ำ ผู้มีสิทธิใช้
 - 2.3 แหล่งที่เก็บสารสนเทศ เช่น ยูอาร์แอล เลขเรียกหนังสือ เป็นต้น
 - 2.4 การจัดการการใช้สารสนเทศ เช่น การนำไปใช้ ใช้เมื่อใด เป็นต้น
 - 2.5 ข้อมูลการสงวนรักษา เช่น สภาพทางกายภาพ การย้ายข้อมูล เป็นต้น
3. แบบโครงสร้าง (Structural) ใช้แสดงแก่ผู้ใช้ การรวมส่วนประกอบของวัตถุ ข้อมูลที่ซับซ้อน และนำทางให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงวัตถุสารสนเทศนั้นได้ ได้แก่
 - 3.1 ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์
 - 3.2 ข้อมูลทางเทคนิค เช่น ขนาดแฟ้มข้อมูล รูปแบบ เวลาที่ใช้เล่นสื่อ เป็นต้น
 - 3.3 รุ่นที่ใช้ได้
 - 3.4 รูปแบบไฟล์ เช่น เอกซ์เอ็มแอล (XML) พดีเอฟ (PDF) เป็นต้น
 - 3.5 ข้อมูลที่ระบุอุปกรณ์เสริม เช่น เครื่องใช้อ่านภาพ หรืออ่านข้อมูล เป็นต้น
 - 3.6 ข้อมูลการแปลงเป็นดิจิทัล
 - 3.7 ข้อมูลที่เกี่ยวกับการสร้างภาพดิจิทัล
 - 3.8 ข้อมูลการมีสิทธิในการเข้าใช้และความปลอดภัย

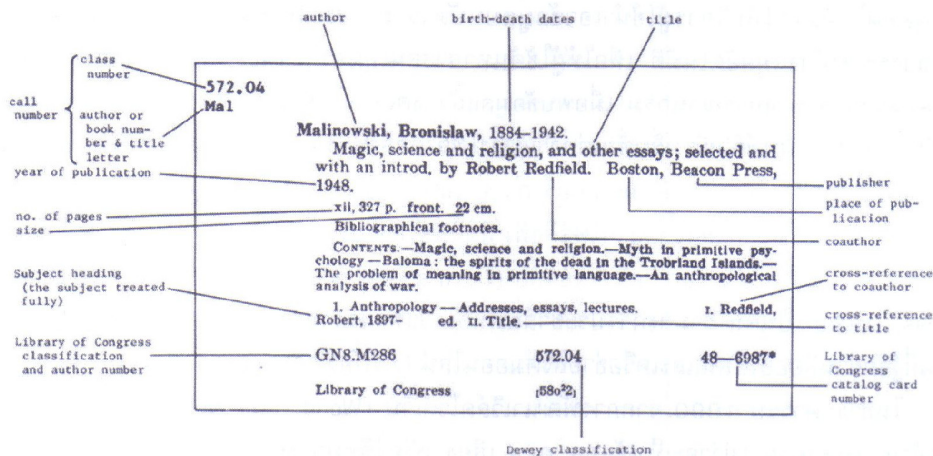
¹ ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนเทศศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และ
ประธานหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสารนเทศศึกษา

² ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนเทศศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การพรรณนาวัตถุด้วยเมทาดาตาทั้ง 3 ประเภทนี้ล้วนอธิบายสำหรับวัตถุสารสนเทศดิจิทัล แล้วแต่วัตถุประสงค์ใช้เพื่ออะไร เมทาดาตาที่ได้รับความนิยมมากที่สุดสำหรับการจัดการสิ่งพิมพ์ ไม่ว่าจะเป็นหนังสือ วารสาร ข้อมูลต่าง ๆ คือ เมทาดาตาดับลินคอร์ (Dublin Core) ซึ่งเป็นเมทาดาตาใช้ทดแทนเสมือนรายการในบัตรรายการจากดั้งเดิมด้วยระบบมือสู่ระบบเครื่องคอมพิวเตอร์ในสภาพแวดล้อมดิจิทัล ซึ่งปัจจุบันมีวัตถุสารสนเทศดิจิทัลมากมายหลากหลายรูปแบบ จึงเป็นงานที่ท้าทายผู้ปฏิบัติงานที่ต้องเรียนรู้ในการจัดการกับวัตถุสารสนเทศดิจิทัลที่มีเพิ่มมากขึ้นตลอดเวลา ด้วยการเลือกใช้เมทาดาตาและประยุกต์ใช้โดยการขยาย หรือกำหนดเพิ่มเมทาดาตาชุดย่อยได้ตามความต้องการและวัตถุประสงค์ของห้องสมุดหรือสถาบันบริการสารสนเทศ

พัฒนาการของการจัดการวัตถุสารสนเทศดิจิทัล

การจัดการทรัพยากรสารสนเทศในอดีตอาศัยแรงงานคนจัดการแต่ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาอย่างต่อเนื่องและเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา รวมทั้งทรัพยากรสารสนเทศส่วนใหญ่ปรับเปลี่ยนรูปแบบเป็นอิเล็กทรอนิกส์ ควบคู่ไปกับการใช้สารสนเทศแบบดั้งเดิมการให้บริการผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตทำให้สามารถสืบค้นได้ตลอดเวลา ไม่จำกัดเวลาและสถานที่ ระบบการจัดการวัตถุสารสนเทศดิจิทัลจึงเปลี่ยนไปเดิมสถาบันบริการสารสนเทศจะมีวัสดุสิ่งพิมพ์ประเภทหนังสือเป็นส่วนใหญ่ ระบบที่นำมาใช้จัดเก็บ เช่น มาตรฐานการลงรายการข้อมูลบรรณานุกรม AACR2 (Anglo-American Cataloging Rules, second edition) เป็นต้น มีการกำหนดสัญลักษณ์ให้หนังสือแต่ละเล่ม ตามประเภทที่เกี่ยวข้อง และระบุรายการที่จัดเก็บไว้ กำหนดเป็นเลขเรียกหนังสือ การนำข้อมูลรายละเอียดจากหนังสือมาบันทึกลงในบัตรรายการ ดังภาพประกอบ



ตัวอย่างบัตรรายการผู้แต่ง

ที่มา: Jacqueline Berke Drew University. (1981). *Twenty Questions for the Writer*. p. 396.

1. เลขเรียกหนังสือ (Call Number) ประกอบด้วย เลขหมู่หนังสือ และอักษรตัวแรกของชื่อผู้แต่ง หรือนามสกุลของผู้แต่งสำหรับชื่อชาวต่างประเทศ
2. ชื่อผู้แต่ง (Author) ชื่อผู้แต่งหนังสือเล่มนั้น บุคคล หรือกลุ่มบุคคล ตลอดจนหน่วยงานที่รับผิดชอบในการจัดทำหนังสือเล่มนั้น ถือเป็นรายการหลักของหนังสือ
3. ชื่อเรื่อง (Title) ชื่อหนังสือที่อยู่ในหน้าปกใน
4. ครั้งที่พิมพ์ (Edition) ระบุไว้ในบัตรรายการเฉพาะพิมพ์ครั้งที่ 2 เป็นต้นไป
5. พิมพ์ลักษณ์ (Imprint) รายละเอียดเกี่ยวกับการพิมพ์ ได้แก่ สถานที่พิมพ์ สำนักพิมพ์ และปีที่พิมพ์
6. บรรณลักษณะ (Collation) รายการแสดงลักษณะของหนังสือ ได้แก่ จำนวนหน้า จำนวนเล่ม ภาพประกอบ ตาราง แผนที่
7. ชื่อชุดหนังสือ (Series) หนังสือที่พิมพ์หลายเล่ม เป็นชุด ลักษณะคล้ายคลึง อาจมีแบบคล้ายกัน หรือเนื้อเรื่องในทำนองเดียวกัน
8. หมายเหตุ (Note) รายการที่มีคุณค่าบันทึกไว้ เช่น บรรณานุกรม ตระกูล สารบัญเรื่อง
9. แนวสืบค้น (Tracing) ส่วนที่อำนวยความสะดวกในการค้นหาหนังสือที่จัดทำไว้ในบัตรรายการประเภทอื่น ๆ

การนำข้อมูลจากวัสดุสารสนเทศบันทึกลงในบัตรรายการขนาด 3 x 5 นิ้ว จะช่วยให้ผู้ใช้บริการค้นหาวัสดุสารสนเทศนั้นพบ นอกจากนั้นยังมีการนำข้อมูลดังกล่าวไปบันทึกลงในบัตรรายการชนิดอื่น ๆ อีก เช่น บัตรชื่อเรื่อง บัตรหัวเรื่อง บัตรแจ้งหมู่ และบัตรโยง เป็นต้น เพื่อช่วยให้ผู้ใช้บริการมีทางเลือกในการค้นหาสารสนเทศในกรณีที่ทราบข้อมูลเพียงอย่างเดียวอย่างหนึ่งอีกด้วย ต่อมาเมื่อมีการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ ไม่ว่าจะเป็นคอมพิวเตอร์ ฐานข้อมูลหรืออินเทอร์เน็ต สถาบันบริการสารสนเทศนำระบบห้องสมุดอัตโนมัติมาให้บริการผู้ใช้นำเอาข้อมูลบนบัตรรายการมากำหนดเขตข้อมูลบันทึกลงในฐานข้อมูลของระบบห้องสมุดอัตโนมัติ เพื่อให้ผู้ใช้ค้นหาสารสนเทศจากฐานข้อมูลที่พัฒนาขึ้น แต่ก็ยังเป็นฐานข้อมูลรายการทางบรรณานุกรม เมื่อพบข้อมูลแล้วยังคงต้องไปค้นหาสารสนเทศที่ขึ้น ปกติรูปแบบการให้บริการสื่อสิ่งพิมพ์ดิจิทัล เริ่มตั้งแต่การแปลงไฟล์จากสิ่งพิมพ์กระดาษเป็นสิ่งพิมพ์ดิจิทัล หรือการผลิตสิ่งพิมพ์ดิจิทัลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ การทำเมทาดาตา การให้หมวดหมู่งานปรับแก้เนื้อหา การออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์ดิจิทัล การรับฝากไฟล์สิ่งพิมพ์ดิจิทัลในระบบ (Hosting Services) ซึ่งมีทั้งระบบที่พัฒนาขึ้นเอง และแบบใช้โปรแกรมเปิดเผยรหัส (Open source software) เช่น Open Journal System, Bepress, Dpubs เป็นต้น รวมถึงการประชาสัมพันธ์เผยแพร่ผลงานวิชาการในรูปแบบสื่อสิ่งพิมพ์ดิจิทัลให้เป็นที่รู้จักผ่านสื่อออนไลน์และเครือข่ายสังคมออนไลน์ (กรภัทร รุจยาชยะกุล, 2556: 11)

ในช่วงทศวรรษ 1990 จากการพัฒนาเวิลด์ไวด์เว็บ (World Wide Web) ทำให้เกิดสารสนเทศดิจิทัลจำนวนมาก ไม่ว่าจะเป็นข้อมูล ภาพ เสียง หรือวีดิทัศน์ หลากหลายทั้งรูปแบบและภาษาที่แตกต่างกันบนอินเทอร์เน็ต แต่การค้นหาสารสนเทศด้วยโปรแกรมค้นหา (Search Engine) ยังคงเป็นการหาข้อมูลที่ปรากฏอยู่ในเนื้อหา ในการค้นหาแต่ละครั้งจะได้ข้อมูลเป็นจำนวนมาก แต่ข้อมูลที่ตรงตามความต้องการมีจำนวนน้อย ภายหลังมีการพัฒนาเมทาดาตาขึ้นเพื่อกำหนดข้อมูลให้กับข้อมูลที่ต้องการเพื่อให้สามารถค้นหาข้อมูลได้ตรงตามความต้องการมากขึ้น เมทาดาตาใช้อธิบายรายละเอียดของข้อมูล

ดิจิทัล คล้ายคลึงกับการทำรายการ (Catalog) ของหนังสือ เช่น การอธิบายว่า ใครเป็นเจ้าของเว็บ ชื่อเว็บอะไร มีคำสำคัญอะไรบ้างที่เกี่ยวกับเว็บนั้น คำอธิบายเกี่ยวกับเนื้อหาของเว็บ เป็นต้น การจัดเก็บวัตถุดิจิทัล ในปัจจุบันสามารถกำหนดเมทาดาตาทางไฟล์วัตถุดิจิทัลได้ เช่น ไฟล์ภาพ ไฟล์เอกสาร ไฟล์สื่อประสม เป็นต้น หรืออาจจะระบุไว้ใน Meta tag ซึ่งระบุไว้ในตอนต้นของภาษาเอชทีเอ็มแอล (HTML: Hypertext Markup Language) ที่เขียนเว็บนั้น นอกจากนี้อาจจัดเก็บเมทาดาตาแยกไว้ใช้สำหรับการสืบค้นลงในฐานข้อมูล

เมทาดาตาแม้จะมีหลายรูปแบบแต่ก็มีคุณสมบัติเหมือนกันคือ เป็นข้อมูลที่มีโครงสร้าง และอธิบายทรัพยากรสารสนเทศนั้นๆ ได้ไม่ว่าจะมีระดับหน่วยใหญ่หรือหน่วยเล็ก จากการสังเคราะห์การพรรณนาวัตถุสารสนเทศดิจิทัลทั้งจากฐานข้อมูล ห้องสมุดดิจิทัล และคลังความรู้ทั้งในประเทศและต่างประเทศ พบว่า มีการนำเมทาดาตามาใช้อย่างหลากหลาย แต่ยังคงยึดเกณฑ์ของเมทาดาตาหลักๆ อยู่ ได้แก่ เมทาดาตาดับลินคอร์สำหรับวัตถุสารสนเทศที่เป็นสิ่งพิมพ์ รวมทั้งมีการขยายและเพิ่มเติมชุดย่อย ซึ่งไม่มีขีดจำกัดในการนำไปใช้ สามารถประยุกต์ให้เหมาะสมกับวัตถุสารสนเทศดิจิทัลประเภทต่างๆ ที่มีอยู่

การพรรณนาวัตถุสารสนเทศดิจิทัลประเภทสิ่งพิมพ์ (Publication)

ดับลินคอร์ (Dublin Core Metadata) เป็นเมทาดาตาที่ใช้กันอย่างแพร่หลาย มีรูปแบบง่าย เข้าใจ ได้ทันที ใช้สำหรับแหล่งข้อมูลบนเครือข่าย พัฒนาโดยกลุ่มเมทาดาตาดับลินคอร์ (Dublin Core Metadata Initiative) ณ เมืองดับลินรัฐไอโอ ในปี 1995 โดยการนำขององค์กร OCLC (Online Computer Library Center) และ NCSA (National Center of Supercomputing Applications) ได้กำหนดเมทาดาตาเพื่อใช้เป็นมาตรฐานของสารสนเทศดิจิทัลสำหรับห้องสมุด หน่วยงานภาครัฐ และสำนักพิมพ์ ในการเผยแพร่สารสนเทศผ่านระบบออนไลน์ แบ่งเป็น 15 องค์ประกอบ ดังนี้

1. Title ชื่อเรื่อง ชื่อทรัพยากรสารสนเทศกำหนดโดยเจ้าของผลงาน หรือสำนักพิมพ์เป็นผู้กำหนด ใช้ชื่อเรื่องที่รู้จักแพร่หลาย เช่น ชื่อเว็บไซต์ ชื่อฐานข้อมูล เป็นต้น
2. Creator ผู้แต่งหรือเจ้าของผลงาน ผู้แต่ง หรือผู้สร้างสรรค์เนื้อหาของทรัพยากรสารสนเทศ อาจเป็น บุคคล หน่วยงาน เช่น มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เป็นต้น
3. Subject or Keyword หัวเรื่องหรือคำสำคัญ หัวข้อเรื่อง ชื่อเฉพาะ คำ วลี รหัสวิชา การจัดหมวดหมู่วิชา หรือหัวข้อที่อธิบายเรื่องและเนื้อหาของทรัพยากรสารสนเทศ เช่น ห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ ห้องสมุดเสมือน เป็นต้น
4. Description อธิบายลักษณะ สำระสำคัญ รายละเอียดของทรัพยากรสารสนเทศ เช่น สารสังเขป สารบัญ การอ้างอิง ภาพประกอบ เป็นต้น
5. Contributor ผู้ร่วมงาน บุคคลหรือหน่วยงานที่มีส่วนร่วมสร้างสรรค์ทรัพยากรสารสนเทศ ควรใช้ชื่อบุคคลหรือหน่วยงานที่ผลิตผลงาน
6. Publisher สำนักพิมพ์ หน่วยงานที่ผลิตสารสนเทศ และเผยแพร่ทรัพยากรสารสนเทศ ควรใช้ชื่อบุคคลหรือหน่วยงานที่ผลิตผลงาน เช่น ชมรมเด็ก บรรณาสาน์ เป็นต้น

7. Date ปีที่ผลิตและเผยแพร่ทรัพยากรสารสนเทศ จะใช้แบบแผน ISO 8601 หรือ ปี-เดือน-วัน (YYYY-MM-DD) เช่น 2549-09-10 เป็นต้น

8. Type ประเภท ชนิด คุณลักษณะของเนื้อหาทรัพยากรสารสนเทศ ได้แก่

8.1 ข้อความ (Text) เช่น หนังสือ หนังสือพิมพ์ งานวิจัย เป็นต้น

8.2 ภาพ (Image) เช่น ภาพถ่าย ภาพเคลื่อนไหว เป็นต้น

8.3 เสียง (Sound) เช่น เสียงจากแถบบันทึกเสียง เสียงดนตรี เป็นต้น

8.4 ฐานข้อมูล (Data) เช่น ตารางคำนวณ ตาราง ระเบียบข้อมูล เป็นต้น

8.5 ซอฟต์แวร์ (Software) โปรแกรมคอมพิวเตอร์

8.6 สื่อประสม (Multimedia) เช่น วิดิทัศน์ เป็นต้น

9. Format รูปแบบ การอธิบายลักษณะ รูปร่าง ขนาดของทรัพยากรสารสนเทศเชิงกายภาพ และดิจิทัล อาจรวมประเภทของสื่อเพื่อชี้ให้เห็นถึงซอฟต์แวร์และอุปกรณ์ที่ใช้อ่านหรือประมวลทรัพยากรสารสนเทศ

10. Identifier รหัส การอ้างอิงถึงทรัพยากรสารสนเทศในรูปแบบปัจจุบัน ควรใช้อักขระหรือตัวเลขตามแบบแผนในการกำหนดรหัส เช่น URI, URL, DOI, ISBN เป็นต้น

11. Source ต้นฉบับ การอ้างอิงที่มาของทรัพยากรสารสนเทศ ที่อาจดัดแปลงบางส่วนหรือทั้งเรื่อง ไม่ว่าจะเป็นเอกสาร หรืออยู่ในรูปอิเล็กทรอนิกส์

12. Language ภาษา ภาษาที่ใช้ในการเรียบเรียงสารสนเทศ กำหนดให้ใช้ตามมาตรฐาน RFC 1766 คือ ใช้อักขระ 2 ตัว (ISO 639) ตามด้วยรหัสประเทศ 2 ตัว (ISO 3166) เช่น “en-uk” สำหรับภาษาอังกฤษที่ใช้ในประเทศอังกฤษ เป็นต้น

13. Relation เรื่องที่เกี่ยวข้อง การอ้างอิงถึงผลงาน หรือทรัพยากรสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง สัมพันธ์กับทรัพยากรสารสนเทศที่ผลิต เช่น แปลจาก... ตอนหนึ่งใน... เป็นต้น

14. Coverage ขอบเขต ระยะเวลาหรือขอบเขตเนื้อหาของทรัพยากรสารสนเทศ เช่น สถานที่ที่ตั้ง ชื่อภูมิศาสตร์ ช่วงเวลา วันที่ เช่น 2501-2549 สมุทรปราการ สมัยรัตนโกสินทร์ เป็นต้น

15. Right Management สิทธิ ข้อมูลเกี่ยวกับเจ้าของสิทธิในทรัพยากรสารสนเทศรวมถึงสิทธิทางทรัพย์สินทางปัญญา ลิขสิทธิ์ เช่น ชื่อเจ้าของลิขสิทธิ์ เป็นต้น

การนำเมทาตาบาตบลินคอร์ปใช้ สามารถประยุกต์ใช้ทั้งในฐานข้อมูล ห้องสมุดดิจิทัลโดยการขยายเมทาตาบา อาจเพิ่ม RDF (Resource Description Framework) รวมทั้งกำหนดเมทาตาบาชุดย่อยเพิ่มขึ้นตามความต้องการของห้องสมุดที่ประยุกต์ใช้ได้ ดังภาพประกอบ

พ.ศ.2549 เปิดบริการห้องสมุดมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์พัทยา และปิดบริการห้องสมุดคณะสังคมสงเคราะห์ศาสตร์ ขนย้ายทรัพยากรสารสนเทศผนวกรวมเข้ากับหอสมุดปรีดี พนมยงค์

พ.ศ.2550 ปิดบริการห้องสมุดสถาบันเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ศึกษา ณ ศูนย์รังสิต ขนย้ายทรัพยากรสารสนเทศผนวกรวมเข้ากับหอสมุดป๋วย อึ๊งภากรณ์

พ.ศ.2551 เปลี่ยนชื่อห้องสมุดคณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชีเป็น “ห้องสมุดศาสตราจารย์สังเวียน อินทรวิชัย” เพื่อระลึกถึง ศ.สังเวียน อินทรวิชัย คณบดีคณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี

พ.ศ.2553 เปลี่ยนชื่อห้องสมุดมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์ลำปางเป็น “ห้องสมุดบุญชู ตรีทอง” เพื่อระลึกถึงคุณูปการของนายบุญชู ตรีทอง ผู้บริจาคที่ดินสร้างมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์ลำปาง เปลี่ยนชื่อห้องสมุดกลุ่มแพทยศาสตร์เป็น “ห้องสมุด นางเยาว์ ชัยเสรี” เพื่อระลึกถึงพระคุณ ศ.คุณหญิงนางเยาว์ ชัยเสรี ผู้ริเริ่มและก่อตั้งโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ ปรับพื้นที่บางส่วนของห้องสมุด ศูนย์รังสิตเป็นคลังหนังสือ

พ.ศ. 2554 อุทกภัยครั้งใหญ่ ณ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต หอสมุดป๋วย อึ๊งภากรณ์และห้องสมุดศูนย์รังสิตเสียหายมากแม้จะเตรียมการป้องกันไว้ล่วงหน้า ภายในห้องสมุดน้ำท่วมสูง 1.70 เมตร ห้องสมุดปิดบริการระหว่างตุลาคม 2554 - มกราคม 2555 เริ่มก่อสร้างศูนย์การเรียนรู้กรมหลวงนราธิวาสราชนครินทร์และชะงักการก่อสร้างระหว่างอุทกภัย 3 เดือน

พ.ศ.2555 เปิดบริการหอสมุดป๋วย อึ๊งภากรณ์ เมื่อปรับปรุงพื้นที่จากความเสียหายหลังอุทกภัย

พ.ศ.2557 เปิดบริการยืมระหว่างห้องสมุดออนไลน์กับห้องสมุดภายในและภายนอกประเทศด้วย World Share (OCLC products)

พ.ศ.2558 เปิดบริการศูนย์การเรียนรู้กรมหลวงนราธิวาสราชนครินทร์

พ.ศ.2559 มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์เปลี่ยนสถานะเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับพร้อมกับปรับโครงสร้างสำนักหอสมุดให้ขึ้นตรงกับอธิการบดี และเปลี่ยนชื่อสำนักหอสมุดเป็น “หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์” โดยสรุปรวม หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์มีห้องสมุดสาขาในศูนย์การศึกษาทั้ง 4 แห่งของมหาวิทยาลัยรวมกันทั้งสิ้น 11 แห่ง คือ

1. หอสมุดปรีดี พนมยงค์ อยู่ในชั้นใต้ดิน อาคารหอสมุด ท่าพระจันทร์
2. ห้องสมุด ศ.สังเวียน อินทรวิชัย อยู่ที่ ชั้น 4 อาคารคณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี ท่าพระจันทร์
3. ห้องสมุดสัญญา ธรรมศักดิ์ อยู่ในอาคารหอสมุด ณ คณะนิติศาสตร์ ท่าพระจันทร์
4. ห้องสมุด ศ.ดิเรก ชัยนาม อยู่ที่ชั้น 5 อาคารคณะรัฐศาสตร์ ท่าพระจันทร์
5. ห้องสมุดป๋วย อึ๊งภากรณ์ อยู่ที่ชั้น 3 อาคารคณะเศรษฐศาสตร์ ท่าพระจันทร์
6. ห้องสมุดคณะวารสารศาสตร์และสื่อสารมวลชน อยู่ที่ชั้น 1 คณะวารสารศาสตร์และสื่อสารมวลชน ท่าพระจันทร์
7. หอสมุดป๋วย อึ๊งภากรณ์ อยู่ ณ อาคารหอสมุดป๋วย อึ๊งภากรณ์ ศูนย์รังสิต
8. ศูนย์การเรียนรู้กรมหลวงนราธิวาสราชนครินทร์อยู่ ณ อาคารศูนย์การเรียนรู้มีทางเชื่อมกับหอสมุดป๋วย อึ๊งภากรณ์ ศูนย์รังสิต

		Web accessibility : practical advice for the library and information professional / edited by Jenny Craven		
Bib ID	4365218			
Format	 Book			
Description	London : Facet Pub., 2008 iv, 168 p. : ill. ; 24 cm.			
ISBN	1856046257 9781856046251			
Full contents	• 1. Introduction / Jenny Craven • 2. Tools used for widening access to the web / E. A. Draffan • 3. Design for All - how web accessibility affects different people / Simon Ball • 4. The importance of web accessibility / David Sloan • 5. Accessibility advice and guidance / Julie Howell • 6. Accessibility evaluation and assessment / David Sloan • 7. Issues for library and information services / Peter Brophy • 8. Design for All in the library and information science curriculum / Richard Eskins and Jenny Craven • 9. Best practice examples of web accessibility / Jenny Craven • 10. Web accessibility in the future / Brian Kelly.			
Notes	Includes bibliographical references and index.			
Subjects	World Wide Web. Libraries and the Internet. Accessible Web sites for people with disabilities. Web sites — Design.			
Other authors/contributors	Craven, Jenny, 1961-			

ตัวอย่างการพรรณนาวัตถุสารสนเทศดิจิทัลประเภทหนังสือ

ที่มา: National Library of Australia. (2016). (Online).

การพรรณนาวัตถุสารสนเทศดิจิทัลสิ่งพิมพ์ประเภทบทความ ส่วนใหญ่ขยายจากเมทาดาตาดัชนีคอร์ รวมทั้งกำหนดชุดเมทาดาตาทาย่อยเพิ่มขึ้นให้เหมาะสมกับลักษณะสิ่งพิมพ์ประเภทบทความจากการสังเคราะห์เมทาดาตาทาที่ใช้ส่วนใหญ่ประกอบด้วย

Title	Abstract
Journal title	Keyword
Author(s)	Publication date
Volume	Place of publication
Issue	Publisher
Pages	ISSN
Citation	eISSN
Language	DOI
Source type	Database

ตัวอย่างการพรรณนาวัตถุสารสนเทศดิจิทัลสิ่งพิมพ์ประเภทบทความ ดังภาพประกอบ

Title: การจัดการและห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์

Author: สมชาย วรรณานุกร

Subjects: ห้องสมุด -- การใช้เครื่องจักรกล; ห้องสมุดอัตโนมัติ; ห้องสมุดดิจิทัล

Is Part Of: วารสารมนุษยศาสตร์ปริทรรศน์ ปีที่ 21, ประจำปีการศึกษา 2545, หน้า 62-70

Creation Date: 2542

Local Holdings: Central Library; Ongkharak Library, fl.5

ตัวอย่างการพรรณนาวัตถุสารสนเทศดิจิทัลประเภทบทความ

ที่มา: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. สำนักหอสมุดกลาง. (2559). (Online).

การพรรณนาวัตถุสารสนเทศดิจิทัลประเภทภาพ (Image)

เมทาดาทาของภาพจะอธิบายรายละเอียดของภาพบันทึกลงในภาพซึ่งเป็นรูปแบบที่ผู้ใช้ซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์เข้าใจข้อมูลได้ทันที ซึ่งอาจบันทึกด้วยตนเองหรือบันทึกอัตโนมัติจากกล้อง หรือสแกนเนอร์ (Scanner) ที่ใช้ เช่น ภาพสกุล JPEG หรือ TIFF เป็นต้น หรือเก็บไว้ภายนอกไฟล์ภาพ เช่น DAM (Digital Asset Management), XMP (Extensible Metadata Platform), XML (Extensible Markup Language) เป็นต้น ส่วน เมทาดาทา IPTC (International Press Telecommunications Council) จะใช้กับภาพถ่ายทั่วไป คณะกรรมการสื่อสารโทรคมนาคมระดับสากล (International Press Telecommunications Council, 2016 : Online) ได้แบ่งกลุ่มข้อมูลที่จัดเก็บเมทาดาทาของภาพไว้ 3 ลักษณะ คือ

1. ข้อมูลการบริหาร (Administrative) แสดงข้อมูลเกี่ยวกับผู้สร้างสรรค์ วันที่ผลิต สถานที่ผลิต ข้อมูลการติดต่อ สำหรับการขออนุญาตใช้ภาพ และรายละเอียดด้านเทคนิคอื่นๆ
2. ข้อมูลพรรณนา (Descriptive) แสดงข้อมูลรายละเอียดของเนื้อหา รวมทั้งชื่อเรื่อง และคำสำคัญ ซึ่งสามารถใช้ข้อความหรือรหัสจากศัพท์ควบคุมได้
3. ข้อมูลลิขสิทธิ์ (Rights) ข้อมูลเกี่ยวกับลิขสิทธิ์และข้อกำหนดการได้รับอนุญาตใช้การกำหนด เมทาดาทาของภาพมีความจำเป็นเพื่อการใช้ที่ถูกกฎหมาย รวมทั้งสามารถค้นคืนได้ทั้งระบบปิดและเปิด รวมทั้งง่ายต่อการนำไปปรับใช้อีกด้วย

ภาพที่ถ่ายด้วยกล้องดิจิทัล สามารถประยุกต์ใช้เมทาดาทาดับลินคอร์ และเพิ่มขยายเมทาดาทา (สุวินนา ทองสีสตใส; และคนอื่นๆ. 2556) รวมทั้งเพิ่มเติมการใช้มาตรฐานอาร์ดีเอฟ (RDF: Resource Description Framework) เมทาดาทาที่ใช้ส่วนใหญ่จะใช้เมทาดาทา EXIF (Exchangeable Image Files Format) พัฒนาโดย JEIDA (The Japan Electronic Industry Development Association) ซึ่งเมทาดาทาจะบันทึกลงในภาพที่ถ่ายด้วยกล้องดิจิทัลเฉพาะหรือ สมาร์ทโฟน (Smartphone) โดยบันทึกข้อมูล

รายละเอียดของภาพถ่ายนั้น ๆ ซึ่งผู้ใช้จะมองไม่เห็นรายละเอียดหาก ไม่ใช้โปรแกรมจัดการภาพ เช่น วัน และเวลาที่ถ่ายภาพ การตั้งค่าในการถ่ายภาพ ซึ่งการเก็บเมทาดาตาทักษณะนั้นอย่างน้อยต้องมี 3 องค์ประกอบคือ

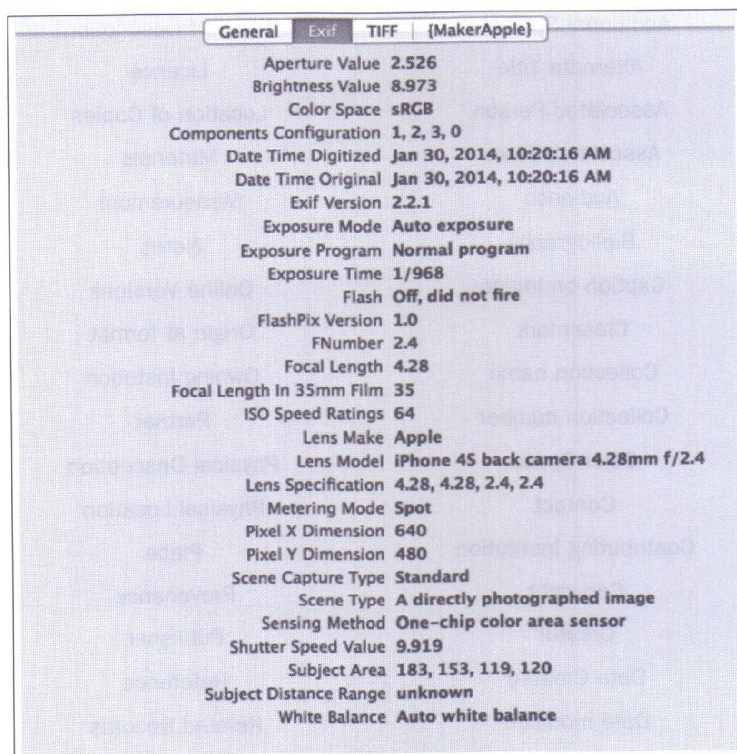
1. Title ชื่อภาพ ประมาณ 3-7 คำ ไม่ควรเกิน 40 ตัวอักษร เพื่อใช้ในการค้นหาภาพ
2. Description คำอธิบายภาพ อย่างน้อย 5-7 คำ ประโยคไม่ซ้ำกับชื่อภาพ
3. Keyword คำสำคัญ ประมาณ 7-50 คำ

การกำหนดเมทาดาตลงในภาพสามารถใช้โปรแกรมช่วยทำได้ เช่น Lightroom เป็นต้น ซึ่งใส่ที่ละภาพ หรือใส่แบบเป็นชุดหลายๆ ภาพพร้อมกัน จากการสังเคราะห์เมทาดาตาที่ใช้กับภาพส่วนใหญ่ มีดังนี้

Additional Subjects	Level of Description
Alternate Title	Licence
Associated Person	Location of Copies
Associated Place	Materials
Audience	Measurement
Bibliography	Notes
Caption on Image	Online Versions
Classmark	Origin at format
Collection name	Owning Institution
Collection number	Partner
Color Space	Physical Description
Contact	Physical Location
Contributing Institution	Place
Copyright	Provenance
Creator	Publisher
Date Created	Reference
Date modified	Related Records
Decade	Required Credit Line
Description	Resource Links
Digital Format	Rights
Extent	Series
External Resource	Source
File size	Subject
Form Part of	Subject Date
Format	Tags

From	Technique
Full Resolution	Title
Height	Topics
Holdings Information	Type of Resource
ID	URL
Institution	Use Statement
Language	Width

ตัวอย่างการจัดเก็บเมทาดาทาของวัตถุสารสนเทศดิจิทัลประเภทภาพดิจิทัล ดังภาพประกอบ



ตัวอย่างการพรรณนาวัตถุสารสนเทศดิจิทัลประเภทภาพดิจิทัล
ที่มา: Virostek, Paul. (1960). (Online).

Contributor	Published
Copyright Notice	Reference
Date Issue	Series
Description	Status
Format	Subjects
Holding information	Summary
ISBN	Title
Language	Transfer engineer
Location	Type
Notes	

วัตถุประสงค์ของคลิปวีดิทัศน์

คลิปวีดิทัศน์ (Video Clip) เป็นไฟล์คอมพิวเตอร์ที่มีเนื้อหาเป็นภาพยนตร์สั้นๆ อาจตัดตอนมาจากภาพยนตร์เรื่องยาว กำหนดเมทาดาทาลงในไฟล์ได้ เช่น frame size, frame rate, audio format ฯลฯ นอกจากนี้ ยังดูข้อมูลเกี่ยวกับ f-stop, shutter speed, GPS location และข้อมูลอื่นๆ เช่น scene number, take number, camera reel ฯลฯ

จากการสังเคราะห์การใช้เมทาดาตาเกี่ยวกับคลิปวีดิทัศน์ ส่วนใหญ่จะใช้เมทาดาตา ดังนี้

ALBUM	DISPLAY_ICON
ALBUM_ART	DISPLAY_ICON_URI
ALBUM_ARTIST	DISPLAY_SUBTITLE
ALBUM_ART_URI	DISPLAY_TITLE
ART, TITLE	DURATION
ARTIST, WRITER, AUTHOR, CREATOR	GENRE
ART_URI	MEDIA_ID
COMPILATION	NUM_TRACKS
COMPOSER	RATING
DATE	TRACK_NUMBER
DISPLAY_DESCRIPTION	USER_RATING

เราสามารถตรวจสอบการใช้เมทาดาตาของสื่อหลากหลายรูปแบบได้ที่ URL:
<http://microformats.org/wiki/media-metadata-examples>

การพรรณาวัตถุสารสนเทศดิจิทัลประเภททัศนวัสดุ

วัตถุสารสนเทศดิจิทัลประเภททัศนวัสดุส่วนใหญ่จะใช้เมทาตาทา วีอาร์เอ คอร์ 3.0 (VRA Core 3.0: Visual Resources Association) เพื่อพรรณาวัตถุทัศนวัสดุ (Visual materials) เช่น ภาพถ่าย จิตรกรรม ประติมากรรม สิ่งปลูกสร้าง เป็นต้น ซึ่งประกอบด้วย 17 เขตข้อมูล ได้แก่ 1) ประเภทของระเบียบ 2) บันทึก 3) ประเภทของผลงาน 4) ชื่อผลงาน 5) ขนาดผลงาน 6) วัสดุที่ใช้ 7) เทคนิคการสร้างสรรค์ 8) ชื่อศิลปิน 9) วันเดือนปีที่สร้างสรรค์ผลงาน 10) สถานที่จัดเก็บ 11) เลขทะเบียน 12) สไตล์/ยุคสมัย 13) วัฒนธรรม 14) หัวเรื่องของความสัมพันธ์ 15) เนื้อหาย่อย 16) แหล่งที่มา และ 17) ข้อมูลแสดงสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา แบบแผน VRA Core คล้ายกับ Dublin Core คือ ไม่มีการระบุความสัมพันธ์หรือหลักเกณฑ์การนำเสนอเนื้อหาที่แน่นอนตายตัว (สมศักดิ์ ศรีบริสุทธิสกุล, 2546: 12) เป็นหลักในการสร้างแผนการลงรายการทรัพยากรสารสนเทศ และสามารถนำแผนการจัดทะเบียนบัญชีวัตถุพิพิธภัณฑสถานของกรมศิลปากร จำนวน 13 เขต มาเพิ่มเติมได้โดยเฉพาะทัศนวัสดุที่ลงรายการในประเทศไทย (คลังเอกสารสาธารณะ, 2559: ออนไลน์) ได้แก่ 1) เลขลำดับ 2) ชนิด/วัสดุ 3) เลขวัตถุ 4) ขนาด 5) เลขอื่นที่เคยใช้ 6) สภาพ 7) ชื่อวัตถุ 8) ประวัติที่มา 9) ลักษณะวัตถุ 10) ที่เก็บ 11) แบบสมัย 12) หมายเหตุ และ 13) อายุ เมทาตาทาที่นำมาขยายแล้วสามารถกำหนดเป็นต้นแบบ รวม 27 เขตข้อมูล และนำไปกำหนดลงรายการเมทาตาทาได้ ได้แก่ การลงรายการพิพิธภัณฑสถานพิพิธภัณฑสถานในงานวิจัยเรื่อง การพัฒนาการจัดระบบทรัพยากรสารสนเทศสำหรับพิพิธภัณฑสถานพิพิธภัณฑสถาน (เปรมยุพล ปุริมไพพลย์, 2553: 25-27)

การกำหนดเมทาตาทาสารสนเทศวัตถุทัศนวัสดุ จำเป็นต้องใช้มาตรฐานเดียวกันเพื่อให้สามารถแลกเปลี่ยนกันได้ หอสมุดรัฐสภาอเมริกัน (Library of Congress, 1996: Online) ได้กำหนดตารางองค์ประกอบเมทาตาทาหลักเพื่อการนำไปใช้กำหนดเมทาตาทา (Table of Core Metadata Elements for Library of Congress Digital Repository Development) ซึ่งจะอธิบายองค์ประกอบตามลำดับอักษร ตามหัวข้อ ดังนี้

1. Name ส่วนชื่อองค์ประกอบเมทาตาทาที่ง่ายต่อการเข้าใจ และชัดเจน
2. Definition ส่วนคำอธิบายอย่างย่อสำหรับข้อมูลเกี่ยวกับแต่ละองค์ประกอบ
3. Function ส่วนของหน้าที่ขององค์ประกอบที่ใช้ในการจัดการ บริหาร ค้นหา กำหนด ID การนำเสนอ การสงวนรักษา การจัดรูปแบบ และการเก็บรักษา
4. Type ส่วนชี้ให้เห็นประเภทตามวัตถุประสงค์
5. Use ส่วนชี้ให้เห็นการใช้ ความถี่ และความต้องการขององค์ประกอบ
6. Level ส่วนชี้ให้เห็นตำแหน่งภายในที่จัดเก็บแบบเรียงลำดับสำหรับองค์ประกอบที่แสดงถึงความหมาย

บรรณานุกรม

- คลังเอกสารสาธารณะ. (2559). **การจัดทำทะเบียนวัตถุพิพิธภัณฑ์. สืบค้นจาก**
<http://www.openbase.in.th/node/871>
- เปรมยุทธ ปุริมไพบูลย์; และคนอื่นๆ. (2553). **การพัฒนาระบบการจัดการทรัพยากรสารสนเทศสำหรับพิพิธภัณฑ์พุทธปฏิมา. วารสารสนเทศศาสตร์. 28(3): 25-27.**
- ภรภัทร รุจยาชยะกร. (2556). **สื่อสิ่งพิมพ์ดิจิทัลแนวโน้มนวัตกรรมสารสนเทศสำหรับห้องสมุด. สืบค้นเมื่อ 26 สิงหาคม 2559 จาก** <http://computersect.lib.cmu.ac.th/ojs/index.php/CMULJournal/article/view/184>
- มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. สำนักหอสมุดกลาง. (2559). **SWU Discovery. สืบค้นเมื่อ 22 กันยายน 2559 จาก** http://search.swu.ac.th:1701/primo_library/libweb/action/search.do?
- สมศักดิ์ ศรีบริสุทธิ์สกุล. (2546). **เมทาเดตาไม่ยากอย่างที่คิด. บรรณารักษศาสตร์. 23(2): 1-26.**
- สุวันนา ทองสีใส; และคนอื่นๆ. (2556). **เมทาเดตาสำหรับวัสดุดิจิทัลประเภทสื่อโสตทัศน. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา.**
- International Press Telecommunications Council. (2016). **What Is Photo Metadata?**
Retrieved September 16, 2016 from <https://iptc.org/standards/photo-metadata/>
- Jacqueline Berke Drew University. (1981). **Twenty Questions for the Writer.**
New York: Harcourt Brace Jovanovich.
- Library of Australia. (2016). **Catalogue.** Retrieved September 16, 2016 from
<http://catalogue.nla.gov.au/Record/4365218?>
- Library of Congress. (1996). **Table of Core Metadata Elements for Library of Congress Digital Repository Development.** Retrieved September 16, 2016 from
<http://www.loc.gov/standards/metatable.html>
- Virostek, Paul. (1960). **An Introduction to Sound FX Metadata 1-The Basics.**
Retrieved September 16, 2016 from
<http://www.creativefieldrecording.com/2014/06/04/an-introduction-to-sound-fx-metadata-1-the-basics/>
- Wendler, R. (1999). **LDI Update: Metadata in the Library.** Library Notes. 1286: 4-5.

