



สารสนเทศดิจิทัลของสำนักหอสมุดและศูนย์

สารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กรมวิทยาศาสตร์บริการ



พรรณดา รัตชะการ*

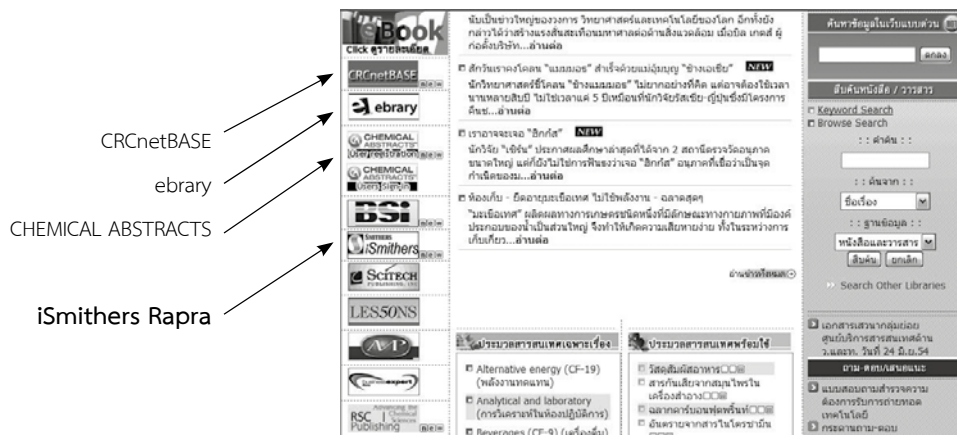
ข้อมูล (Data) ในสื่อดิจิทัลเป็นเนื้อหา (Information contents) หรือเรียกคำสั้นว่า Contents มีการจัดหมวดหมู่ด้วยการอธิบายรายละเอียดของข้อมูลนั้น ๆ ในลักษณะที่เรียกว่าเมตา-ดาต้า (Metadata) เพื่อสะดวกในการค้นหาและจัดการข้อมูลดิจิทัล ตั้งแต่การสร้าง (Create) การจัดหา (Capture) การจัดเก็บ (Storage) การจัดการข้อมูล (Management) การสืบค้น (Access) และการเผยแพร่ (Distribution) รวมทั้งแลกเปลี่ยนข้อมูลซึ่งกันและกันโดยมีมาตรฐานในการใช้ข้อมูลร่วมกัน

วิธีการแปลงข้อมูล (Convert) ที่อยู่ในรูปภาพหรือภาพเคลื่อนไหว รูปตัวอักษร และเสียงให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัล มีหลายวิธี ได้แก่ การแปลงข้อมูลจากรูปภาพ (Image) หรือเอกสาร (Text) โดยการสแกน (Scan) ให้อยู่ในไฟล์รูปภาพหรือไฟล์เอกสาร การใช้โปรแกรมแปลงอักษรโอซีอาร์ ให้อยู่ในรูปแบบไฟล์ ASCII การแปลงข้อมูลจากไมโครฟิล์มด้วยการใช้กล้องถ่ายภาพดิจิทัลชนิดพิเศษ การแปลงข้อมูลเสียงจากเทปคาสเซ็ทหรือจากซีดี ด้วยการใช้โปรแกรมแปลงเสียงให้เป็นไฟล์ .wav หรือ .mid การแปลงข้อมูลจากวีดิโอ

หรือภาพเคลื่อนไหวให้เป็นไฟล์ .mpeg และ .avi โดยใช้โปรแกรมบีบอัดข้อมูลด้วยเทคโนโลยี

จากอดีตห้องสมุดของกรมวิทยาศาสตร์บริการ ที่มีทรัพยากรสิ่งพิมพ์หรือสื่อวัสดุ (Physical objects) จนถึงปัจจุบันสำนักหอสมุดและศูนย์สารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กรมวิทยาศาสตร์บริการ มีการนำระบบห้องสมุดอัตโนมัติมาเป็นเครื่องมือการเข้าถึงทรัพยากรดังกล่าว ให้สะดวกขึ้นกว่าเดิม ด้วยการใช้โมดูล OPAC (Online Public Access Catalog) ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และได้เพิ่มทรัพยากรสารสนเทศในรูปแบบสื่อดิจิทัล (Digital objects) ซึ่งเก็บไว้ในเครื่องคอมพิวเตอร์หลักที่ใช้จัดเก็บข้อมูล (Server) หรือแหล่งจัดเก็บข้อมูล (Repositories) ผ่านระบบเครือข่าย (Network)

ลักษณะการใช้งานสารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในรูปแบบดิจิทัลของสำนักหอสมุดและศูนย์สารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กรมวิทยาศาสตร์บริการ เป็นการเข้าถึงเนื้อหาของข้อมูลโดยตรงผ่านเว็บไซต์ (Web site) <http://siweb.dss.go.th/> ดังภาพประกอบด้านล่าง ที่มีสัญลักษณ์ CRCnetBase, ebrary, iSmithers Rapra และ CHEMICAL ABSTRACTS



* บรรณารักษ์ชำนาญการ สำนักหอสมุดและศูนย์สารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ข้อมูลที่อยู่ในรูปแบบดิจิทัลมีหลายประเภท เช่น ข้อมูลที่แปลงจากข้อมูลในสิ่งพิมพ์ ข้อมูลจากซีดีรอม ข้อมูลในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์/ฐานข้อมูลออนไลน์ ในส่วนของสำนักหอสมุดและศูนย์สารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กรมวิทยาศาสตร์บริการ ขอยกตัวอย่างสารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในรูปแบบดิจิทัลที่เป็นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-Books) และสารระสังเขปสาขาเคมี (Chemical Abstracts) ฐานข้อมูลออนไลน์ (On-line databases) ที่มีให้บริการฐานข้อมูลหลักที่บอกรับและให้บริการในระบบอินเทอร์เน็ต สามารถสืบค้นได้จากทุกอาคารของกรมวิทยาศาสตร์บริการที่เชื่อมต่ออยู่ในระบบ LAN มีรายชื่อดังนี้



CRCnetBASE เป็นฐานข้อมูลหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-Books) ครอบคลุม 39 สาขาวิชาหลักด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งทางสำนักหอสมุดและศูนย์สารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี บอกรับตั้งแต่ปี 1990 ถึง ปี 2010 มีจำนวนกว่า 7,000 เล่ม ข้อมูลแสดงเอกสารฉบับเต็ม สามารถ Copy และ Print ได้ไม่จำกัดจำนวน



ebrary เป็นฐานข้อมูลหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-Books) ซึ่งทางสำนักหอสมุดฯ บอกรับ จากหลายสำนักพิมพ์ มีจำนวนกว่า 20 รายชื่อ



iSmithers Rapra เป็นฐานข้อมูลหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ครอบคลุมสารสนเทศสาขาวิทยาศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ อุตสาหกรรมยาง พลาสติก พอลิเมอร์ และอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องตั้งแต่ปี 1995-2009 มีจำนวนกว่า 31 รายชื่อ



Chemical Abstracts (CA on web) เป็นฐานข้อมูลสารระสังเขปสาขาเคมี (ซีวเคมิ เคมิเชิงฟิสิกส์ เคมีอินทรีย์ เคมีอนินทรีย์และเคมีวิเคราะห์) ครอบคลุมบทความวารสาร สิทธิบัตร รายงานการวิจัย รายงานการประชุมสัมมนา วิทยานิพนธ์และหนังสือ สามารถสืบค้นได้จาก Author Index, Subject Index, Substance Index ครอบคลุมเนื้อหาตั้งแต่ปี 1996 ถึงปัจจุบัน ในเอกสารฉบับเต็มบางส่วน

คุณลักษณะและคุณสมบัติของแต่ละฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ออนไลน์นั้น แตกต่างกันอย่างใดก็ตามเมื่อเข้าสู่ฐานข้อมูลนั้นๆ แล้ว จะมีการแนะนำการใช้ฐานข้อมูลและการสืบค้นข้อมูลแก่ผู้ใช้ เช่น การสืบค้นขั้นพื้นฐาน การสืบค้นขั้นสูง การสืบค้นแบบไล่เรียงตามสาขาวิชา และการสืบค้นแบบไล่เรียงตามหัวเรื่อง โดยมีรูปแบบการแสดงผลการสืบค้นตั้งแต่บทของหนังสือ และรายชื่อของหนังสือ การจัดการเอกสารในลักษณะของสารระสังเขป (Abstract) และเอกสารฉบับเต็ม (Full text)

การบริการสารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในรูปแบบดิจิทัล ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์บนฐานข้อมูลออนไลน์ดังกล่าวข้างต้น เป็นการขานรับยุทธศาสตร์การพัฒนาศูนย์กลางการบริการสารสนเทศเฉพาะทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ของกรมวิทยาศาสตร์บริการ โดยสารสนเทศดิจิทัลเข้าไปสนับสนุนในการใช้ทรัพยากรสารสนเทศร่วมกันของหน่วยงานสารสนเทศภายในประเทศผ่านระบบเครือข่ายที่ให้การเข้าถึงสารสนเทศอย่างรวดเร็ว พร้อมกันในเวลาเดียวกันได้ด้วยความสะดวก ไม่จำเป็นต้องเดินทางไปสืบค้น ณ ที่ทำการของสำนักหอสมุดฯ เป็นการช่วยกันประหยัดงบประมาณในเรื่องอาคาร และพื้นที่จัดเก็บรักษาเอกสาร การให้บริการสารสนเทศเฉพาะทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้วยรูปแบบดิจิทัลในระบบออนไลน์นั้นยังมีการฝึกอบรมพัฒนาทักษะการสืบค้นเพื่อเพิ่มศักยภาพการเข้าถึงสารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยใช้วิธีการต่าง ๆ ในการสืบค้น การแสดงผลลัพธ์ การนำไปใช้หรือการจัดเก็บไว้ในชั้นหนังสือส่วนตัว (Add to bookshelf) และ Download to citation Mgr เพื่อถ่ายโอนข้อมูลบรรณานุกรมเป็นต้น นอกจากนี้ยังส่งเสริมภารกิจของกรมวิทยาศาสตร์บริการให้มีขีดความสามารถในการติดตามความก้าวหน้าในงานวิจัยและพัฒนา สนับสนุนการเป็นแหล่งเชี่ยวชาญ งานวิเคราะห์ ทดสอบ แหล่งบ่มเพาะวิทยากรและศูนย์เชี่ยวชาญเฉพาะทาง และอำนวยความสะดวกให้ผู้ใช้บริการจากทุกภาคส่วนสามารถเข้าถึงข้อมูลจากฐานข้อมูลออนไลน์ หรือผ่านฐานข้อมูลสิ่งพิมพ์ของสำนักหอสมุดฯ โดยตรงผ่านเว็บไซต์ของสำนักหอสมุดและศูนย์สารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ <http://siweb.dss.go.th> ทำให้ได้รับสารสนเทศที่ตรงความต้องการด้วยความสะดวกและรวดเร็ว

เอกสารอ้างอิง

สำนักหอสมุดและศูนย์สารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. e-book— เว็บไซต์สำนักหอสมุดและศูนย์สารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.

[ออนไลน์] [อ้างถึงวันที่ 2 ธันวาคม 2554] เข้าถึงได้จากอินเทอร์เน็ต : <http://siweb.dss.go.th/popup/ebook.html>

ธงชัย สิทธิกรม. Computer dictionary. ปทุมธานี : สกายบุ๊กส์, 2550, 581 หน้า.