

Abstract

CD-ROM Information Database

Suthana Vongthongson

This article highlights a new innovation of modern technology on information storage and retrieval system, that is CD-ROM or Compact Discs Read Only Memory. The article begins with the description of characteristics, operating system, and advantages and disadvantages of this type of laser disc. It then touches on the CD-ROM databases, particularly those which apply with the library information services. Major acclaimed and popularly used databases are explicated, including LaserQuest, BiblioFile, AGRICOLA, LISA, MEDLINE, ERIC, DAO, BIP, and OSH-ROM.

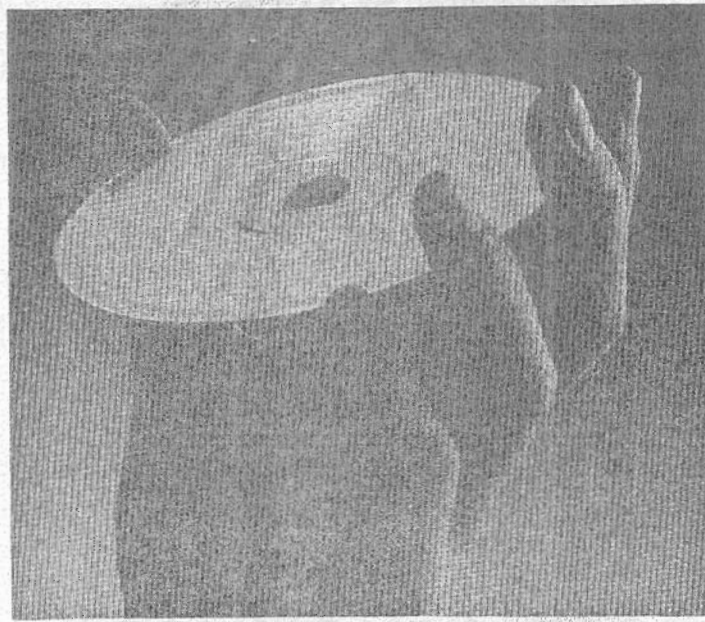
สถาบันวิจัยบริการ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

CD-ROM ฐานข้อมูลสารนิเทศ

สุธนา วงศ์ทองสวรรค์*

CDROM ...its place in your future



เทคโนโลยีสมัยใหม่ได้พัฒนาไปอย่างรวดเร็วมาก คอมพิวเตอร์ ได้เข้ามามีบทบาทอย่างสำคัญยิ่งต่อการ
ภายในสองสามปีนี้ โดยเฉพาะในวงการห้องสมุด จัดการให้บริการการศึกษาแก่นักคว่ำวิจัย เพราะห้องสมุด

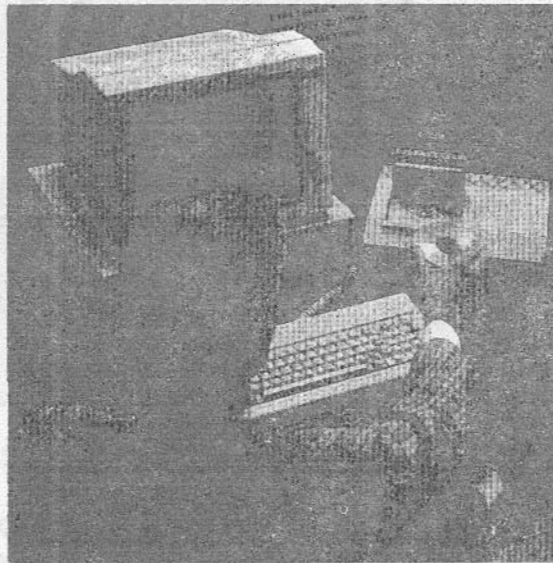
* สุธนา วงศ์ทองสวรรค์ ศศ.บ. (บรรณารักษศาสตร์) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ M.L.S. (Emporia State University, U.S.A.) ผู้อำนวยการสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยรามคำแหง

¹ ทักษิณา สวานานนท์, พจนานุกรมศัพท์คอมพิวเตอร์, (กรุงเทพฯ : บริษัทมีเดียแอสโซซิเอตเต็ด จำกัด, 2527), หน้า 28. ได้ให้คำอธิบายไว้ว่า

“คอมพิวเตอร์ (computer) หมายถึงเครื่องจักรกลคำนวณชนิดหนึ่งทำงานด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ สามารถจำข้อมูลและคำสั่งได้ โดยนำไปเก็บไว้ในหน่วยความจำก่อน หลังจากนั้นก็จะปฏิบัติตามคำสั่งได้เอง ไม่ว่าคำสั่งนั้นจะสลับซับซ้อนหรือยากเย็นเพียงใด เครื่องคอมพิวเตอร์ทำงานแตกต่างกับเครื่องคำนวณธรรมดาที่สามารถทำตามคำสั่งในหน่วยความจำได้เองโดยอัตโนมัติ ไม่ต้องคอยกดแป้นให้บวก ลบ คูณ หาร อยู่ทุกระยะเหมือนเครื่องคำนวณธรรมดา นอกจากนี้มนุษย์ยังสามารถพัฒนาจนเครื่องคอมพิวเตอร์ในปัจจุบันสามารถปฏิบัติงานได้ด้วยอัตราความเร็วสูงมาก กับทั้งยังถูกต้องร้อยเปอร์เซ็นต์ เครื่องคอมพิวเตอร์จะประกอบด้วยส่วนสำคัญ 3 ส่วน คือ ส่วนรับข้อมูล (input unit) ส่วนประมวลผลข้อมูลกลาง (central processing unit) และส่วนแสดงผล (output unit)”

เป็นหน่วยงานที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนา และปรับปรุงคุณภาพการศึกษาและมนุษยชาติ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องพัฒนาอยู่ตลอดเวลา เนื่องจากวิวัฒนาการและความรู้ต่าง ๆ ได้เจริญรุดหน้าอย่างรวดเร็ว เป็นเหตุให้หนังสือ เอกสาร สิ่งพิมพ์ต่าง ๆ และวัสดุการศึกษาอื่น ๆ เกิดขึ้นอย่างมากมาย ที่เรียกว่าการทะลักทลายของข่าวสารหรือข้อสนเทศ (information explosion) ในขณะที่งบประมาณของห้องสมุดได้รับจำกัด จึงไม่มีห้องสมุดใดที่สามารถจะจัดหาทรัพยากรห้องสมุดหรือข้อสนเทศ (information) มาให้บริการได้อย่างสมบูรณ์และเพียงพอทุกด้าน ห้องสมุดจึงจำเป็นต้องพิจารณานำเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาช่วยในการดำเนินงานบริการข้อสนเทศให้เป็นไปอย่างทันสมัย ดำเนินได้โดยประหยัดและมีประสิทธิภาพให้บริการได้สะดวก รวดเร็ว

และคุ้มค่าในการลงทุน เทคโนโลยีที่มีบทบาทในการช่วยดำเนินงานห้องสมุดในขณะนี้ ได้แก่คอมพิวเตอร์ ปัจจุบันคอมพิวเตอร์ได้มีการพัฒนาไปอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพขึ้นเรื่อย ๆ คือได้มีการพัฒนาสื่อสำหรับการเก็บบันทึกข้อมูลให้มีความจุมากขึ้น จาก magnetic tape มาเป็น disc และ disc ก็มีประสิทธิภาพความจุต่างกันไปได้แก่ floppy disc, hard disc, compact disc, video disc เป็นต้น นอกจากการพัฒนาสื่อแล้ว ได้มีการพัฒนาระบบการอ่านข้อมูลให้รวดเร็วขึ้น โดยได้พัฒนาจากระบบแม่เหล็ก (magnetic) มาใช้ระบบแสงเลเซอร์ (laser beam) ดังนั้น คอมพิวเตอร์ในปัจจุบันจึงมีประสิทธิภาพสูงทั้งด้านการจัดเก็บและประสิทธิภาพในการค้นคืนสารสนเทศ ดังเช่น CD-ROM ที่จะได้อกล่าวถึงในลำดับต่อไป



CD-ROM ฐานข้อมูลสารสนเทศ จึงเป็นนวัตกรรมชิ้นใหม่ล่าสุดของโลกเทคโนโลยีสมัยใหม่ทางด้านการจัดเก็บและค้นคืนสารสนเทศ (information storage & retrieval system) ที่ใช้ระบบแสงเลเซอร์ในการอ่านข้อมูล

CD-ROM ย่อมาจาก Compact Discs Read-Only Memory เป็นสื่อใหม่ชนิดหนึ่งที่ใช้บันทึกและ

จัดเก็บฐานข้อมูลสารสนเทศ มีลักษณะเป็นแผ่นวงกลมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 12 เซนติเมตร หรือ 4.72 นิ้ว ทำด้วยแผ่นอลูมิเนียมเคลือบเงาที่ผิวด้วยพลาสติกโพลิคาร์บอเนต ใช้บรรจุข้อสนเทศด้านเดียว CD-ROM 1 แผ่น มีความจุข้อสนเทศได้ถึง 600 เมกะไบต์ (600,000,000 characters) หรือเทียบเท่ากับ 1,500 แผ่น floppy discs (diskette) หรือ 60 ตัว hard

discs หรือ 3-4 ม้วน magnetic taps หรือ 1,200 แผ่น ไมโครฟิช ซึ่งเทียบเท่ากับ 250,000 หน้ากระดาษ ขนาด 8 1/2 + 11 นิ้ว หรือเท่ากับจำนวนหนังสือ 500 เล่ม CD-ROM ใช้ได้กับเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ IBM-XT, IBM-AT หรือ IBM compatible ได้ ใช้ระบบแสงเลเซอร์ในการอ่านข้อมูล แสงเลเซอร์

คือลำแสงความถี่สูงซึ่งสามารถส่งข้อมูลได้มากกว่าสัญญาณไมโครเวฟถึง 100,000 เท่า ดังนั้น CD-ROM จึงมีประสิทธิภาพในการใช้จัดเก็บและค้นคืนสารนิเทศ ในปัจจุบัน สามารถประหยัดเนื้อที่ในการจัดเก็บในห้องสมุดและประหยัดเวลาของผู้ใช้ห้องสมุดในการสืบค้นสารสนเทศที่กระจัดกระจาย



ระบบการทำงานของ CD-ROM ประกอบด้วยจานบันทึก (compact disc) หน่วยขับจานบันทึก (CD-ROM drive) เป็นกลไกส่วนที่ใช้หมุนจานบันทึกให้ผ่านหัวอ่าน เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ IBM-AT, IBM-XT หรือ IBM compatible โปรแกรม CD-ROM (หมายถึงเป็นโปรแกรมที่สนับสนุนหรือสั่งให้เครื่องคอมพิวเตอร์ทำงานได้) และเครื่องพิมพ์ (printer)

ข้อดีของ CD-ROM คือ

1. ข้อมูลที่บรรจุในแผ่น CD-ROM นั้นไม่สามารถแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงข้อมูลได้ ดังนั้นข้อมูลที่เก็บจึงเป็นข้อมูลที่แน่นอนไม่มีการเปลี่ยนแปลง

2. แผ่น CD-ROM สามารถอ่านข้อมูลได้ถูกต้องถึงแม้ว่าแผ่นจะสกปรกเนื่องจากฝุ่นหรือรอยนิ้วมือก็ตาม

3. การเก็บรักษาง่าย ไม่ยุ่งยาก และไม่จำเป็นต้องเก็บที่อุณหภูมิพิเศษ

4. ข้อมูลที่บรรจุได้หลายรูปแบบ ไม่ว่าจะเป็นตัวอักษร รูปภาพ กราฟฟิคตลอดจนเสียง

5. ขอบเขตการใช้ CD-ROM สามารถใช้ได้กว้างขวางไม่เฉพาะแต่ในวงการห้องสมุดเท่านั้น ยังรวมไปถึงวงการค้า การเงิน การแพทย์ กฎหมาย สำนักพิมพ์ เป็นต้น

6. แผ่น CD-ROM มีคุณสมบัติทนทานไม่แตกหักง่าย เพราะฉาบผิวด้วยพลาสติกโพลีคาร์บอเนต

7. CD-ROM สามารถเก็บบรรจุข้อมูลได้เป็นจำนวนมาก คือ ประมาณ 600 เมกะไบต์ ต่อ 1 แผ่น

8. แผ่น CD-ROM มีอายุการใช้งานทนทาน เพราะใช้ระบบแสงเลเซอร์ในการอ่านข้อมูลแทนการใช้เข็มในระบบแม่เหล็ก

9. ฐานข้อมูล CD-ROM สามารถค้นข้อมูลได้ตลอดเวลา 24 ชั่วโมง โดยไม่ต้องคำนึงถึงเรื่องเวลาค่าใช้จ่ายเวลา จึงเป็นการสนับสนุนให้ผู้ใช้สามารถทำการค้นคว้ามากยิ่งขึ้น และส่งเสริมให้เกิดมีนักวิชาการนักวิจัยมากขึ้นด้วย

สำหรับข้อเสียของ CD-ROM คือ

1. คุณสมบัติของ CD-ROM มีข้อจำกัด คือ อ่านข้อสนเทศได้อย่างเดียวเท่านั้น ไม่สามารถจะเพิ่มเติมแก้ไขข้อมูล และโต้ตอบกันได้ จึงเป็นการสื่อสารทางเดียว

2. ไม่สามารถใช้บริการค้นข้อสนเทศพร้อมกันที่เดียวหลาย ๆ เครื่องได้

3. ในเมืองไทยในขณะนี้ ราคาค่อนข้างแพง

ฐานข้อมูลสารนิเทศ CD-ROM

มีข้อสนเทศหลายประเภทที่ถูกนำไปเก็บและบันทึกไว้ใน CD-ROM เพื่อที่จะนำไปใช้ประโยชน์ต่าง ๆ ข้อสนเทศมีทั้งเรื่องทั่ว ๆ ไป และเฉพาะเรื่องเฉพาะสาขาใดวิชาหนึ่ง ได้แก่ สาขาบรรณารักษศาสตร์ และสนเทศศาสตร์ การเกษตร ชีววิทยา บริหารธุรกิจ เคมี การศึกษา วิศวกรรมศาสตร์ การเงินการคลัง มนุษยศาสตร์ กฎหมาย วิทยาศาสตร์การแพทย์ จิตวิทยา สังคมวิทยา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นต้น ดังนั้นประโยชน์ของฐานข้อมูลสารนิเทศ CD-ROM นอกจากสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในสถาบันการศึกษาได้แก่ในห้องสมุดและศูนย์สารนิเทศแล้ว ยังสามารถนำไปใช้ในวงการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องได้ด้วย เช่นในวงการธุรกิจการค้า การเงิน การธนาคาร การแพทย์ และทางกฎหมาย เป็นต้น

CD-ROM กับงานห้องสมุด เป็นเทคโนโลยีช่วยให้งานห้องสมุด ไม่ว่าจะเป็งานเทคนิคหรืองานบริการของห้องสมุดดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพคือในงานเทคนิคห้องสมุด CD-ROM สามารถช่วยในเรื่องสั่งซื้อวัสดุห้องสมุด การวิเคราะห์เลขหมู่และทำบัตรรายการหนังสือ พิมพ์บัตรรายการหนังสือ และพิมพ์เลขเรียกหนังสือเพื่อปิดสันหนังสือ การใช้ CD-ROM ทำให้สามารถวิเคราะห์เลขหมู่และทำบัตร

รายการทางคอมพิวเตอร์ (library's on online catalog) ได้ โดยไม่ต้องเสียเงินค่าเวลาหรือการสื่อสารของคอมพิวเตอร์ และไม่ต้องใช้โทรศัพท์ในการเรียกติดต่อข้อมูล ตลอดจนไม่ต้องเสียอัตราค่าพิมพ์ CD-ROM ยังช่วยในงานบริการห้องสมุด ได้แก่ งานบริการวารสาร งานบริการช่วยการค้นคว้า งานบริการยืมระหว่างห้องสมุด ข้อสนเทศที่สืบค้นได้จาก CD-ROM จะให้ข้อมูลทางบรรณานุกรมและสาระสังเขปของเนื้อหาวิชาหนึ่ง ๆ จากฐานข้อมูลในเวลาอันรวดเร็วและถูกต้อง CD-ROM จึงกลายเป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพสำหรับบรรณารักษ์ อาจารย์ นักศึกษานักวิชาการ นักวิจัย ตลอดจนนักธุรกิจ ทำให้ได้ข่าวสารข้อสนเทศที่รวดเร็ว ถูกต้อง ผู้ใช้สามารถใช้บริการสืบค้นข้อสนเทศด้วยตนเองได้อย่างสะดวกทำให้ห้องสมุดสามารถบริการแก่ผู้ใช้ได้อย่างรวดเร็ว ประหยัดเวลา ประหยัดเงิน และที่สำคัญผู้ใช้ได้บริการอย่างมีประสิทธิภาพ

ตัวอย่างฐานข้อมูลที่สำคัญ ๆ เป็นที่รู้จักและนิยมใช้กันมาก ได้แก่

LaserQuest เป็นฐานข้อมูลในสาขาวิชาการต่าง ๆ ไม่เฉพาะสาขาวิชาใดวิชาหนึ่ง บรรจุข้อสนเทศมากกว่า 4 ล้านรายการ ที่ได้รวบรวมข้อสนเทศจากห้องสมุดต่าง ๆ มากกว่าหนึ่งพันแห่ง ขอบเขตข้อสนเทศครอบคลุมทั้งหนังสือ วารสาร เอกสาร ตลอดจนสิ่งพิมพ์เป็นต้นฉบับตัวเขียน แผนที่และรวมทั้งวัสดุไมติพิมพ์ต่าง ๆ ด้วย ที่เป็นทั้งภาษาอังกฤษและภาษาต่างประเทศอื่น ๆ ในจำนวนข้อสนเทศทั้งหมดนี้มีหนังสือกว่า 1.3 ล้านเล่ม ที่เป็นหนังสือพิมพ์ก่อน ปี ค.ศ. 1968 Brodart, General Research Corporation และ Library Corporation ร่วมกันสร้างฐานข้อมูล LaserQuest ขึ้น

วิธีค้นหาข้อสนเทศในฐานข้อมูล LaserQuest สามารถค้นได้ 3 ขั้นตอน ดังนี้คือ

1. ถ้าต้องการเรื่องทั่วไปกว้าง ๆ วิธีค้นใช้สองหรือสามคำแรกของชื่อเรื่องที่ต้องการเป็นคำช่วยค้น
2. ถ้าต้องการเรื่องที่ละเอียดหรือเฉพาะมากขึ้นวิธีค้นให้ใช้สองหรือสาม คำแรกของชื่อเรื่อง และเพิ่มตัวอักษรสองตัวแรกของชื่อสกุลผู้แต่ง
3. ถ้ายังไม่ได้เรื่องที่ต้องการอีก ให้เพิ่มชื่อความของสถานที่พิมพ์ สำนักพิมพ์ ปีที่พิมพ์ ครั้งที่พิมพ์ และจำนวนหน้า

สำหรับการค้นบทความจากวารสาร ให้ใช้เลข ISSN ด้วย

BiblioFile เป็นฐานข้อมูลที่ Brodart, General Research Corporation และ Library Corporation ร่วมกันสร้างขึ้น และเป็นฐานข้อมูลในสาขาวิชาต่าง ๆ ไม่เฉพาะสาขาวิชาใดวิชาหนึ่ง เช่นเดียวกับฐานข้อมูล LaserQuest สำหรับ BiblioFile ได้บรรจุข้อมูลมากกว่า 3 ล้านรายการ ทั้งข้อมูลที่เป็นภาษาอังกฤษและภาษาต่างประเทศที่มีอยู่ในห้องสมุดรัฐสภาอเมริกันทั้งหมด ข้อมูลที่ได้รวมเอกสารทางวิชาการ (monographs) หนังสือ วารสาร สิ่งพิมพ์รัฐบาล GPO (Government Printing Office Publications) คณิตศาสตร์ ฟิล์ม แผนที่ และรวมสิ่งพิมพ์ของประเทศแคนาดาด้วย ฐานข้อมูล BiblioFile นอกจากใช้ค้นหาข้อมูลได้แล้ว ยังมีคุณสมบัติพิเศษคือสามารถแก้ไขข้อมูล เพื่อแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายการข้อมูลแล้ว ยังสามารถบันทึกข้อมูลเพื่อเก็บไว้ในฐานข้อมูลอื่นต่อไปได้ ส่งข้อมูลโดยตรงจากคอมพิวเตอร์ระบบหนึ่ง ไปยังคอมพิวเตอร์อีกระบบหนึ่งได้ และแปลงข้อมูลจาก CD-ROM ลงใน tape ได้

วิธีค้นหาข้อมูลก็เช่นเดียวกันกับการค้นหาข้อมูลอื่น ๆ คือ ค้นหาโดยใช้ชื่อผู้แต่ง ชื่อหนังสือ เลข ISBN เลข ISSN และเลข GPO

AGRICOLA เป็นฐานข้อมูลบรรณานุกรมสาขาการเกษตรที่ครอบคลุมข้อสนเทศทางเกษตรและสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง ใวกว้างขวางมากที่สุดฐานข้อมูลหนึ่ง จัดสร้างโดยห้องสมุดแห่งชาติการเกษตรสหรัฐอเมริกา (The National Agricultural Library in the United States-NAL) ร่วมกับสถาบันการเกษตรและสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องการเกษตรอื่นๆ ได้แก่ The Food and Nutrition Information Center (FNIC) และ The American Agricultural Economics Documentation Center (AABDC) ประกอบด้วยข้อมูลทางค้นบทความจากวารสาร เอกสารทางวิชาการ วิทยานิพนธ์ สิทธิบัตร โสตทัศนวัสดุ และรายงานการค้นคว้าวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสาขาการเกษตร

LISA (Library & Information Science Abstracts) เป็นฐานข้อมูลสารนิเทศ CD-ROM ในสาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสนเทศศาสตร์ที่สมบูรณ์มากที่สุดฐานข้อมูลหนึ่ง ครอบคลุมข้อมูลตั้งแต่ปี ค.ศ. 1967 ถึง ค.ศ. 1986 บรรจุข้อมูลทางบรรณานุกรมมากกว่า 81,000 รายการ ที่ประกอบด้วยวารสาร 550 รายชื่อ จาก 100 ประเทศที่พิมพ์ด้วยภาษามากกว่า 30 ภาษา

MEDLINE เป็นฐานข้อมูลในสาขาวิทยาศาสตร์การแพทย์ ฐานข้อมูลนี้สร้างโดยห้องสมุดแพทย์แห่งชาติสหรัฐอเมริกา (The National Library of Medicine) ให้ข้อมูลชนิตปฐมภูมิจากบทความวารสารทางการแพทย์ และเอกสารทางการประชุมวิชาการ (proceedings) จำนวนมากกว่า 3,000 ชื่อเรื่อง โดยได้จัดสรรขึ้นค้นหาข้อมูล 3 สาขาวิชา คือ สาขาการแพทย์ ทันตแพทย์ และการพยาบาล ได้แก่ Index Medicus, Index to Dental Literature และ International Nursing Index

วิธีค้นหาข้อมูลจากฐานข้อมูล MEDLINE สามารถเลือกคำสำคัญต่อไปนี้ช่วยในการค้น คือ คำ ๆ

เกี่ยว กลุ่มของคำ ชื่อผู้แต่ง ชื่อวารสาร ชื่อการประชุม หรือเลข ISSN เป็นคำสำคัญหรือ key word ในการค้นขอสนเทศที่ต้องการได้

ERIC (The Educational Resources Information Center) เป็นฐานข้อมูลบรรณานุกรมแห่งชาติที่ครอบคลุมในสาขาการศึกษา ฐานข้อมูลนี้สร้างโดย U.S. Department of Education ให้รายละเอียดข้อสนเทศทางบรรณานุกรมและสารตั้งเขป ฐานข้อมูล ERIC ประกอบด้วยฐานข้อมูลย่อยหลายฐาน แต่ฐานข้อมูลที่สำคัญมี 2 ฐานคือ

1. Resources in Education (RIE) ได้รวบรวมเอกสาร รายงานการวิจัย เอกสารการประชุม ตลอดจนผลงาน และสิ่งพิมพ์ทั้งหลายที่ไม่ได้มีการตีพิมพ์แยกเล่มอย่างถาวร

2. Current Index to Journals in Education (CIJE) เป็นกระขนิบบทความที่ลงพิมพ์ในวารสารการศึกษา มีวารสารมากกว่า 775 รายชื่อ

DAO (Dissertation Abstracts Ondisc) เป็นฐานข้อมูลที่ให้ข้อสนเทศทางบรรณานุกรมและสารตั้งเขปของวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาเอกและวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท ได้บรรจุข้อสนเทศมากกว่า 900,000 รายการ เป็นวิทยานิพนธ์ที่ทำตั้งแต่ปี ค.ศ. 1861 เป็นต้นมาจนถึงปัจจุบัน ฐานข้อมูล DAO บรรจุใน compact discs จำนวน 3 แผ่นได้แก่

— แผ่นที่ 1 บรรจุฐานข้อมูลทางบรรณานุกรมของวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1861 จนถึงเดือนมิถุนายน ค.ศ. 1980

— แผ่นที่ 2 บรรจุฐานข้อมูลทางบรรณานุกรมและสารตั้งเขปของวิทยานิพนธ์จำนวนมากกว่า 120,000 รายการ ครอบคลุมตั้งแต่เดือนกรกฎาคม ค.ศ. 1980 จนถึงเดือนมิถุนายน ค.ศ. 1984

— แผ่นที่ 3 บรรจุฐานข้อมูลทางบรรณานุกรมและสารตั้งเขปของวิทยานิพนธ์จำนวน 80,000 รายการ ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม ค.ศ. 1984 ถึงปัจจุบันในขณะนี้คือเดือนธันวาคม ค.ศ. 1986 แผ่น disc แผ่นที่ 3 นี้จะเป็นแผ่นที่บรรจุข้อมูลใหม่ ๆ ที่ทันสมัยทุกปีโดยจะส่งแผ่น update นี้ ให้กับผู้อบรมรับ DAO ทุกปี

BIP (Books In Print) เป็นฐานข้อมูลที่บรรจุรายชื่อหนังสือมากกว่า 765,000 รายการ เป็นประโยชน์สำหรับบรรณารักษ์จัดหาหนังสือห้องสมุดและผู้ที่ต้องการค้นหารายละเอียดข้อมูลทางบรรณานุกรมของหนังสือ ตลอดจนบรรณารักษ์บริการช่วยการค้นคว้าในการสืบค้นข้อสนเทศสำหรับผู้ใช้ห้องสมุดได้อย่างมีประสิทธิภาพ วิธีสืบค้นใช้ชื่อผู้แต่ง ชื่อหนังสือ หัวเรื่อง สำนักพิมพ์ เลข ISBN พิมพ์ครั้งที่ ราคา ปีที่พิมพ์ หรือเลขเรียกหนังสือระบบห้องสมุดรัฐสภาอเมริกัน (LCCN)

OSH-ROM เป็นฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเรื่องการรักษาสุขภาพและความปลอดภัยในการประกอบอาชีพ ซึ่งครอบคลุมในสาขาวิชาพิชชาวิทยา พยาธิวิทยา สรีรวิทยา เคมี โรคระบาด เวชกรรม อายุกรรม สุขภาพ ในโรงงานอุตสาหกรรม วิศวกรรมศาสตร์ ตลอดจนความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับเครื่องกล เป็นต้น

ได้มีการรวบรวมข้อสนเทศจากฐานข้อมูล 3 หน่วยงาน คือ

— NIOSHTIC (The National Institute for Occupational Safety and Health) สหรัฐอเมริกา

— HSELINE (The Health and Safety Executive) เป็นองค์การรัฐบาลสหราชอาณาจักร

— CISDOC (The International Occupational Safety and Health Information Centre of the International Labour Organisation)

ฐานข้อมูล OSH-ROM ประกอบด้วยข้อสนเทศทางบรรณานุกรมมากกว่า 240,000 รายการ ในจำนวนนี้ประกอบด้วยวารสารมากกว่า 500 รายชื่อ เอกสารทางวิชาการ และรายงานการค้นคว้าวิจัยที่เกี่ยวข้องมากกว่า 100,000 รายการ ข้อสนเทศเหล่านี้มาจาก 50 กว่าประเทศ ซึ่งครอบคลุมข้อสนเทศตั้งแต่ปี ค.ศ. 1960 เป็นต้นมา

สรุป

ฐานข้อมูลสารนิเทศ CD-ROM สามารถให้บริการได้ผลและมีประสิทธิภาพในการจัดเก็บ ค้นคืน และกระจายข้อสนเทศทั้งในงานพัฒนาทรัพยากรห้องสมุด งานวิเคราะห์เลขหมู่และทำบัตรรายการ ตลอดจนงานบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า วิธีสืบค้น

ข้อสนเทศจะแตกต่างกันโดยขึ้นอยู่กับโปรแกรม CD-ROM แต่ละประเภท ตัวโปรแกรม CD-ROM (software) สามารถสั่งให้ข้อสนเทศแสดงบนจอ หรือให้พิมพ์รายงานออกมา หรือให้ย้ายถ่ายเทข้อสนเทศลงใน diskette หรือ hard disc รวมทั้งสามารถแปลงข้อสนเทศจาก CD-ROM เพื่อนำไปใช้ต่อไป ดังนั้นจึงเป็นการจัดเก็บและค้นคืนข้อสนเทศที่ยืดหยุ่นได้มากกว่าการเก็บข้อสนเทศในกระดาษหรือในไมโครฟอร์ม

การสั่งซื้อ CD-ROM คล้ายกับการบอกรับวารสาร ก็จะต้องเสียเงินเป็นรายปี และฐานข้อมูลแต่ละฐานจะมีการเพิ่มข้อสนเทศใหม่ๆ (update) อยู่เสมอ บางฐานจะ update เป็นรายเดือน บางฐานเป็นรายปี ขึ้นอยู่กับฐานข้อมูลแต่ละฐาน

เอกสารอ้างอิง

- ทักษิณา สวานานนท์. *พจนานุกรมศัพท์คอมพิวเตอร์*. กรุงเทพฯ : บริษัทมีเดียแอสโซซิเอตเต็ดจำกัด, 2527.
- Herther, Nancy. "CD-Rom Technology : A New Era for Information Storage and Retrieval." *Online* 9 (May 1986), 19-21.
- Miller, David C. "Running with CD-Rom : Can Libraries Keep Up with the Magical, Mega-data disk ?" *American Libraries* 17 (November 1986), 754-756.
- Murphy, Brower. "CD-ROM and Libraries" *Library Hi Tech* 3 (1985), 21-26.
- Roose, Tina. "The New Papyrus : CD-ROM in Your Library ?" *Library Journal* 111 (September 1986), 166-167.
- Schaub, J.A. "CD-ROM for Public Access Catalogs." *Library Hi Tech* 3 (1985), 7-13.
- Surprenant, Tom. "Future Libraries." *Wilson Library Bulletin* 62 (January 1987), 52-53.
- Tenopir, Carol. "Databases on CD-ROM." *Library Journal* 111 (March 1986), 68-69.
- Tseng, Sally C. "CD-ROM Information Databases for Asian and Pacific Libraries." *First Pacific Conference New Information Technology for Library & Information Professionals, June 16-18, 1987, Hyatt Central Plaza, Bangkok, Proceedings*. West Newton, Mass. : Micro-Use Information, 1987, pp. 319-332.