

CD-ROM Technology in Thailand

Piamsuk Thungkawee

This article gives general information on CD-ROM or Compact Disc-Read Only Memory, mentioning the increasing interest and use of CD-ROM in various organizations in Thailand. It considers issues pertinent to CD-ROM databases, covering the repetition of purchasing, CD-ROM database search services in higher education institutions, advance in CD-ROM technology, enduser problems, and CD-ROM vendors in Thailand. Appendices on a list of CD-ROM database vendors and CD-ROM database services (as of June 30, 1992) are included.



ศูนย์วิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ศาสตราจารย์ ดร. พิศัย

ผู้อำนวยการศูนย์

ศูนย์วิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

๓๖๓ ถนนวิภาวดีรังสิต

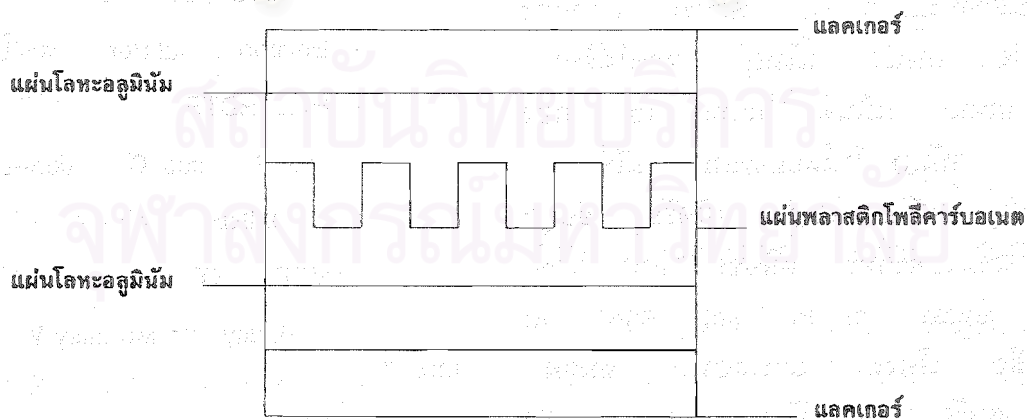
กรุงเทพฯ 10710

เทคโนโลยี CD-ROM ในประเทศไทย

เปี่ยมสุข ทุงภาวี*

CD-ROM หรือ ซีดี-รอม ย่อมาจากคำว่า Compact Disc-Read Only Memory หมายถึง แผ่นคอมแพคดิสก์ (Compact disc) ที่ใช้เป็นสื่อบันทึกข้อมูลซึ่งอยู่ในรูปของดิจิทัลฟอร์แมท (Digital format) จัดเป็นสื่อประเภทออปติคัล (Optical media) ชนิดหนึ่งซึ่งใช้ลำแสงเลเซอร์ (Laser beam) ในการอ่านและบันทึกข้อมูล CD-ROM เป็นสื่อบันทึกข้อมูลชนิดสื่อผสม (Multi-media) ที่ใช้บันทึกข้อมูลได้ทั้งตัวอักษร ตัวเลข ข้อความ ภาพ สัญลักษณ์ และเสียง มีคุณสมบัติเป็นสื่อจัดเก็บข้อมูลเพื่อการอ่านเพียงอย่างเดียว สามารถค้นข้อมูลจากแผ่นได้ในเวลาอันรวดเร็วเพียง 1-2 วินาที CD-ROM 1 แผ่นใช้บันทึกข้อมูลได้ 600 ล้านตัวอักษร (600 MB) ข้อมูลที่บันทึกลงในแผ่นแล้วไม่สามารถลบหรือเปลี่ยนแปลงได้ และข้อมูลจะไม่สูญหายหรือถูก

ทำลายได้ง่ายด้วยฝุ่น รอยขีดข่วน คราบเปื้อนสกปรก รอยนิ้วมือ หรือสนามแม่เหล็กไฟฟ้า ตัวแผ่นมีอายุการใช้งานนานประมาณ 10-20 ปี มีรูปร่างเหมือนแผ่นเสียงทั่วไปขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 4.72 นิ้ว หรือ 12 เซนติเมตร มีรูกลมตรงกลาง แผ่นขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 15 มิลลิเมตร และตัวแผ่นหนา 1.2 มิลลิเมตร มีน้ำหนักเพียง 0.7 ออนซ์ วัสดุที่นำมาผลิตเป็นแผ่น CD-ROM (แผ่น Replica ที่ทำสำเนาส่งมาให้ผู้ใช้) ชั้นในสุดทำด้วยพลาสติกโพลีคาร์บอเนต (Polycarbonat plastic) ชั้นต่อมาประกบด้วยโลหะอลูมิเนียม ผิวด้านนอกสุดเคลือบด้วยแลคเกอร์อีกชั้นหนึ่ง แล้วนำวัสดุแต่ละแผ่นมารวมประกบเป็นแผ่นเดียวกันในลักษณะซ้อนกันเป็นชั้นดังภาพ



*เปี่ยมสุข ทุงภาวี อ.ม. (บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์) บรรณารักษ์งานเทคนิค สำนักหอสมุดกลาง และอาจารย์พิเศษ ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

CD-ROM ในประเทศไทย

ฐานข้อมูลซีดี-รอมเริ่มเข้าสู่ความสนใจของผู้ใช้สารนิเทศและห้องสมุดรวมทั้งศูนย์สารนิเทศต่าง ๆ ในประเทศไทยเป็นครั้งแรกประมาณ พ.ศ.2529 จากการนำฐานข้อมูล MEDLINE ของบริษัท Cambridge Scientific Abstracts เข้ามาให้บริการที่ห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยผ่านผู้แทนจำหน่าย คือ บริษัท Book Promotion & Services จากนั้นจึงมีห้องสมุดและศูนย์สารนิเทศอีกหลายแห่งนำฐานข้อมูล CD-ROM เข้ามาใช้เพิ่มมากขึ้นอย่างรวดเร็ว ผู้เขียนได้สำรวจสภาพการใช้ CD-ROM ในประเทศในระหว่างพ.ศ. 2529-2535 พบว่า มีห้องสมุดมหาวิทยาลัย ศูนย์สารนิเทศทั้งของภาครัฐและเอกชน รวมทั้งหน่วยงานระหว่างประเทศนำฐานข้อมูล CD-ROM และโปรแกรมสำเร็จรูปในแผ่น CD-ROM เข้ามาใช้มากถึง 52 แห่ง มีฐานข้อมูลและโปรแกรมสำเร็จรูปใช้มากกว่า 66 ฐาน (มีรายละเอียดในภาคผนวก) แต่ละแห่งติดตั้งระบบ CD-ROM แห่งละ 1-2 ชุด

ห้องสมุดที่ใช้ฐานข้อมูล CD-ROM ส่วนใหญ่เป็นห้องสมุดในหน่วยงานของรัฐ ใช้งบประมาณของหน่วยงานเป็นค่าใช้จ่ายในการติดตั้งระบบ CD-ROM มีห้องสมุดหน่วยงานของรัฐและห้องสมุดของหน่วยงานต่างประเทศบางแห่งได้รับระบบมาติดตั้งแบบได้เปล่าจากหน่วยงานใหญ่ หรือได้รับทุนอุดหนุนจากหน่วยงานในต่างประเทศ เช่น กองห้องสมุด สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้ และสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ได้รับฐานข้อมูล BiblioFile มาด้วยความช่วยเหลือของ IDP (International Development Program) จากรัฐบาลออสเตรเลีย ห้องสมุดสถานสอนภาษาสมาคมนักเรียนเก่าสหรัฐฯ (AUA) ได้รับฐานข้อมูล CD-ROM มาจาก USAID (United States Agency International Development)

ปัจจุบันหน่วยงานหลายแห่งในประเทศไทยใช้ฐานข้อมูล CD-ROM ปฏิบัติงานและให้บริการ

สารนิเทศในหลายสาขาวิชา มีฐานข้อมูลบรรณานุกรมมากที่สุด โดยจำแนกสาขาวิชาของฐานข้อมูลและโปรแกรมสำเร็จรูปใน CD-ROM ที่มีใช้ในหน่วยงานต่าง ๆ ได้ดังต่อไปนี้

1. ฐานข้อมูลสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้แก่

- AGRICOLA
- Aquatic Sciences and Fisheries Abstracts --ASFA
- AIDS Information and Education World-wide
- CAB Abstract
- CCIS--COMPUTERIZED CLINICAL INFORMATION SYSTEM
- CANCER-CD
- CHEM-BANK
- Chemical Information (CCINFO disc Series)
- COMPENDEX PLUS
- Computer Selected
- CONSULT
- DIS--Drug Information Sources
- EINECS PLUS/CD
- Environmental Periodicals Bibliography
- HAZARDTEXT
- Life Sciences Collection--LSC
- MEDLINE
- MEDITEXT
- Morbidity and Mortality Weekly Report--MMWR
- NTIS--National Technical Information Service
- OSH-ROM
- Oxford Textbook of Medical
- Physician's Desk References (PDR)

- PolTox
- Power Boilers and Pressure Vessels
- Scientific Citation Index--SCI
- TOXLINE
- Viral Hepatitis

2. **ฐานข้อมูลสาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์** ได้แก่

- ABI/Inform OnDisc
- Banking Library
- B & T Link
- Computer Library (Ziff Communication)
- ERIC
- ECONLIT
- Facts on File News Digest
- GPO On SilverPlatter
- IFS
- Index to Legal Periodicals On CD-ROM
- IntleC
- LISA
- Newsbank CD News
- PAIS On CD-ROM
- Periodical Abstracts OnDisc
- POPLINE
- PsycLIT
- SirS CD-ROM
- Social Sciences Citation Index--SSCI
- SocioFile
- TOM
- WILSONDISC (Readers' Guide to Periodical Literature)

3. **ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์** ได้แก่

- DAO--Dissertation Abstracts OnDisc

4. **ฐานข้อมูลสิทธิบัตร** ได้แก่

- APS--Automated Patents Searching
- CASSIS /CD-ROM
- ESPACE--European Patent Application On CD-ROM

5. **ฐานข้อมูลและโปรแกรมสำเร็จรูป** สำหรับงานห้องสมุด ได้แก่

- BiblioFile Catalog
- Books In Print Plus
- Laser Cat
- LC CD-MARC
- LC Subject Heading
- LaserQuest
- Ulrich's Plus

6. **ฐานข้อมูลสารานุกรม พจนานุกรม และแผนที่** ได้แก่

- New Grolier Electronic Encyclopedia, The
- Oxford Dictionary
- World Atlas

7. **โปรแกรมสำเร็จรูปอื่น ๆ** ได้แก่

- Microsoft Bookshelf
- Shareware Grab Bag

ความเข้าชื้อนของการซื้อฐานข้อมูล CD-ROM

ฐานข้อมูลส่วนใหญ่ เป็นฐานข้อมูลบรรณานุกรม (Bibliographic database) สำหรับฐานข้อมูลโปรแกรมสำเร็จรูป และฐานข้อมูล Full-text มีผู้ซื้อมาใช้จำนวนน้อย ห้องสมุดและหน่วยงานทั้ง 52 แห่ง ใช้ฐานข้อมูลซ้ำกันหลายรายชื่อคือ

ฐานข้อมูล	จำนวนฐานที่ซื้อเข้ากัน
- MEDLINE	19
- DAO	10
- ERIC	8
- Life Sciences Collection	5
- SCI	5
- DIS, COMPENDEX PLUS, CHEM-BANK และ ABI/INFORM	3
- AGRICOLA, AIDS, ASFA, BiblioFile, CCIS, Computer Library, ECONLIT, LaserQuest, LISA, NTIS, OSH-ROM, PAIS On CD-ROM, POLTOX, Shareware Grab-Bag และ SSCI	2

บริการสืบค้นฐานข้อมูล CD-ROM ในสถาบันอุดมศึกษา

หน่วยงานส่วนใหญ่ที่มีบริการฐานข้อมูล CD-ROM คือ ห้องสมุดมหาวิทยาลัย และแต่ละแห่งมีจำนวนผู้ใช้บริการเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ ตั้งแต่ พ.ศ. 2530-2533 มีรายละเอียดดังนี้

พ.ศ.2530 มีห้องสมุดให้บริการซีดี-รอม 3 แห่ง มีจำนวนผู้ใช้บริการประมาณ 756 คน

พ.ศ.2531 มีห้องสมุดให้บริการซีดี-รอม 12 แห่ง มีจำนวนผู้ใช้บริการประมาณ 4,433 คน

พ.ศ.2532 มีห้องสมุดให้บริการซีดี-รอม 18 แห่ง มีจำนวนผู้ใช้บริการประมาณ 7,239 คน

พ.ศ.2533 มีห้องสมุดให้บริการซีดี-รอม 40 แห่ง มีจำนวนผู้ใช้บริการประมาณ 10,000 คน

ห้องสมุดแต่ละแห่งมีจำนวนผู้ใช้บริการซีดี-รอมในแต่ละเดือนต่างกันมาก ฐานข้อมูล MEDLINE มีจำนวนผู้ใช้บริการจำนวนมากที่สุดในห้องสมุด บางแห่งใช้มากถึง 200 รายต่อเดือน สำหรับฐานข้อมูลทางสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ เช่น ERIC และ DAO บางห้องสมุดมีผู้ใช้บริการน้อย

มากเพียงเดือนละ 10 คน ห้องสมุดแต่ละแห่งมีผู้มาใช้บริการจำนวนเฉลี่ย ประมาณ 6-204 คนต่อเดือน ส่วนใหญ่ไม่คิดค่าบริการการค้น แต่คิดค่ากระดาษในการพิมพ์ผลการค้น (อัตราค่าบริการระหว่าง 0.50-2.00 บาท) มีห้องสมุด 2 แห่งที่ไม่คิดค่าบริการใดๆ เป็นบริการแบบให้เปล่าคือ สำนักหอสมุด และห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และมีห้องสมุดเพียง 5 แห่งที่คิดค่าบริการค้นข้อมูลคือ

- หอสมุดกลาง สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย คิดค่าบริการการค้นเรื่องละ 20 บาท
- ห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย คิดค่าบริการเฉพาะบุคคลภายนอก ครั้งละ 40 บาท
- ห้องสมุดคณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย คิดค่าบริการเฉพาะการทำสำเนาผลการค้นลงดิสเก็ตต์ ครั้งละ 10-40 บาท
- ห้องสมุดคณะเวชศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัยมหิดล คิดค่าบริการการค้นครั้งละ 5 บาท

- สำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมิกราช คิดค่าบริการค้นข้อมูลพร้อมกับค่าบริการพิมพ์ผลการค้นลงกระดาษ 10 แผ่นแรกในอัตรา 10 บาท

ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาส่วนใหญ่ เปิดให้บริการค้นข้อมูลระหว่างเวลา 8.00 น. ถึงเวลา 16.30 น. ในวันจันทร์ถึงศุกร์ มีห้องสมุดบางแห่งที่เพิ่มเวลาให้บริการคือ หอสมุดกลาง สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เปิดบริการซีดี-รอมถึง 19.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันศุกร์ ห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เปิดให้บริการซีดี-รอมระบบออนไลน์ตั้งแต่เวลา 20.00 น.-7.00 น. ในวันจันทร์ถึงศุกร์ ห้องสมุดคณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เปิดบริการให้อาจารย์ค้นข้อมูลด้วยตนเองเวลา 16.00 น.-17.30 น. ในวันจันทร์ถึงศุกร์ ห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล เปิดบริการถึง 18.00 น. ในวันจันทร์ถึงศุกร์ และห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล เปิดให้บริการซีดี-รอมถึงเวลา 20.00 น. ในวันจันทร์ถึงศุกร์

ความก้าวหน้าของการใช้เทคโนโลยี CD-ROM

ในการให้บริการการค้นข้อมูลนั้น ห้องสมุดส่วนใหญ่มีบรรณารักษ์ และเจ้าหน้าที่เป็นผู้ให้บริการค้นข้อมูล หรือเป็นการค้นข้อมูลร่วมกันระหว่างบรรณารักษ์และผู้ให้บริการ มีห้องสมุดที่ให้ผู้ใช้บริการค้นข้อมูลด้วยตนเอง และมีบริการค้นข้อมูลซีดี-รอมระบบออนไลน์เพียง 2 แห่ง คือ ห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และศูนย์บริการสารสนเทศทางเทคโนโลยี (TIAC) และมีห้องสมุดที่ให้บริการซีดี-รอมระบบข่ายงาน (CD-ROM Network) 2 แห่งคือ ห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล และที่ห้องสมุดของธนาคารแห่งประเทศไทย

ปัญหาของผู้ใช้บริการฐานข้อมูล CD-ROM

สำหรับปัญหาการใช้บริการฐานข้อมูล CD-ROM นั้น มีงานวิจัยของเปี่ยมสุข ทุงกาวิ ศึกษาสภาพ

การใช้บริการ CD-ROM ในห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาพบว่า ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่มีปัญหาในการหาเอกสาร Full-text หลังจากที่ได้รายการบรรณานุกรมจากฐานข้อมูล CD-ROM แล้วไม่สามารถหา Full-text ที่เป็นบทความ หรือรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์จากแหล่งข้อมูลในประเทศได้ ส่วนที่ใช้บริการติดตามถ่ายเอกสารต่างประเทศจากห้องสมุดบางแห่งได้นั้น ก็ต้องใช้เวลารอเอกสารนานไม่ต่ำกว่า 2 เดือน

ปัญหาค้นหาฐานข้อมูล CD-ROM ได้ไม่มาก เป็นเพียงการค้นหา Reference sources เท่านั้น ซึ่งผู้ให้บริการส่วนใหญ่ประเมินว่า ข้อมูลที่ได้จากฐานข้อมูล CD-ROM นั้นตนเองสามารถติดตามหา Full-text มาใช้ได้จริงประมาณ 40% เท่านั้น (เปี่ยมสุข ทุงกาวิ, 2534) และในขณะนี้มีหน่วยงานบางแห่งมีฐานข้อมูล Full-text ให้บริการบ้างแล้ว เช่น ฐานข้อมูล ABI/INFORM ของศูนย์บริการสารสนเทศทางเทคโนโลยี (TIAC)

บริษัทผู้แทนจำหน่ายฐานข้อมูล CD-ROM ในไทย

ในปัจจุบัน มีบริษัทผู้แทนจำหน่ายฐานข้อมูลและเครื่องอ่านแผ่น CD-ROM ในประเทศ จำนวน 3 บริษัท คือ

1. บริษัท Book Promotion & Services Ltd. เป็นบริษัทตัวแทนจำหน่าย (Distributor) ฐานข้อมูล CD-ROM ในไทย มีบริการสั่งซื้อฐานข้อมูลของบริษัทผู้ผลิต เช่น SilverPlatter ฯลฯ
2. บริษัท EBSCO Industries, Inc. เป็นบริษัทผู้ผลิต (Publisher) ฐานข้อมูล CD-ROM หลายฐานข้อมูล และเป็นตัวแทนจำหน่าย (Agency) ฐานข้อมูลของบริษัทอื่น ๆ รวมทั้งเป็นผู้จัดจำหน่าย (Distributor) ฐานข้อมูลของบริษัท EBSCO และบริษัทอื่นทั่วโลก โดยมีสำนักงานบริการลูกค้าในไทย
3. บริษัท SCT คอมพิวเตอร์ เป็นบริษัทตัวแทนจำหน่ายฐานข้อมูล CD-ROM ของ Asia-CD

ซึ่งเป็นบริษัทตัวแทนจำหน่ายฐานข้อมูลของบริษัทต่าง ๆ ในเขตเอเชีย มีบริการสั่งซื้อฐานข้อมูลและเครื่องอ่านแผ่น CD-ROM รวมทั้งเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อื่น ๆ สำหรับ CD-ROM Workstation

แนวโน้มของเทคโนโลยี CD-ROM

CD-ROM มีพัฒนาการมาจากสื่อออพติคอลลตั้งแต่ ปี ค.ศ.1916 ผลิตเป็น CD-ROM ครั้งแรก และใช้เป็นสื่อบันทึกข้อมูลบัตรรายการในห้องสมุดรัฐสภาอเมริกันเมื่อ ปี ค.ศ.1985 และเข้าสู่ตลาดเทคโนโลยีสารสนเทศในปีเดียวกัน แล้วนำเข้ามาใช้ในประเทศไทยในปี ค.ศ.1986

ในระยะแรกเทคโนโลยีการทำงานจากระบบ CD-ROM เริ่มจากขีดความสามารถที่มีเพียงการใช้ได้ทีละคน (Single-Used) ฐานข้อมูลได้ครั้งละ 1 แผ่น และตัวแผ่น CD-ROM ใช้บันทึกข้อมูลประเภทข้อความเพียงอย่างเดียว จากนั้นอีกประมาณ 3-4 ปี เทคโนโลยีนี้ได้รับการพัฒนาให้มีขีดความสามารถเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว แผ่น CD-ROM ถูกนำมาบันทึกข้อมูลหลายประเภทปนกันได้ กลายเป็นสื่อผสม (Multi-media) ที่สามารถใช้และแสดงผลการค้นข้อมูลออกมาพร้อมกันทั้งข้อความ ภาพ และเสียง ส่วนระบบการใช้งานเป็นการใช้งานพร้อมกันได้หลายคนแบบ Multi-user system รวมทั้งสามารถนำ CD-ROM Workstation ไปใช้งานแบบข่ายงาน (CD-ROM network) ทั้งแบบ Stand alone เป็น Single

workstation ทำให้ผู้ใช้มากกว่า 10 คน สามารถค้นข้อมูลจากฐานข้อมูล 100 ฐานได้พร้อมกัน และเชื่อมระบบเข้าใช้งานร่วมกับข่ายงานคอมพิวเตอร์ (Computer network) ได้ทุกระบบ นอกจากนี้ยังสามารถนำฐานข้อมูล CD-ROM ไปเชื่อมใช้งานกับระบบHypercards เช่น ฐานข้อมูล The Knowledge Finder System และ Hypercard Stacks CD-ROM ได้ (ทั้ง 2 ฐานข้อมูลมีโปรแกรมสำเร็จรูปที่ใช้งานกับเครื่องคอมพิวเตอร์ Macintosh (CD-ROM Handbook, 1991 ; Larson, 1990)

CD-ROM จึงเข้ามามีบทบาทในยุคสารสนเทศอย่างรวดเร็ว เพราะคุณสมบัติและระบบการทำงานที่สามารถช่วยประหยัดเวลาการค้นสะดวกในการติดตามรวบรวมข้อมูล ใช้จัดเก็บข้อมูลได้จำนวนมหาศาล และฐานข้อมูลบางฐานยังราคาถูกกว่าการซื้อ หรือบอกรับเป็นตัวเล่มสิ่งพิมพ์ CD-ROM จึงเป็นสื่อบันทึกสารสนเทศที่ได้รับความสนใจจากทั้งผู้ผลิตและผู้ใช้สารสนเทศทั่วโลก

ปัจจุบันนี้ ห้องสมุดและศูนย์ข้อมูลหลายแห่งจึงหันมาซื้อวารสาร หนังสือและโปรแกรมสำเร็จรูปเป็นแผ่น CD-ROM แทนการซื้อตัวเล่ม และแผ่น Diskette ธรรมดากันอย่างแพร่หลาย ในอนาคตอันใกล้นี้เราอาจจะได้ใช้ฐานข้อมูล CD-ROM ที่เก็บข้อมูลภาษาไทยกันบ้าง

บรรณานุกรม

เปี่ยมสุข พุ่งกาวิ. 2534. ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการซีดี-รอม ในห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา. วิทยานิพนธ์อักษรศาสตรมหาบัณฑิต (สาขาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์) บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

CD-ROM Handbook. 1991. 5th ed. Transfield, Mass. : EBSCO Subscription Services.

Larson, Ray. 1990. CD-ROM Search Software : from Menus to Hypertext In CD-ROM in the Library : Today and Tomorrow, Mary Kay Duggan (ed.) 85-119. Boston, Mass. : G.K. Hall.

ภาคผนวก

ผู้แทนจำหน่าย ฐานข้อมูล CD-ROM ในประเทศไทย

สถานที่ติดต่อ : บริษัท EBSCO

สำนักงานในประเทศไทย

คุณสุหัชชา สุวรรณะ

บริษัท EBSCO Subscription Services

24/90 ซอยท่าอิฐหน้าเมืองพหลฯ

ถนนงามวงศ์วาน

บางเขน กรุงเทพฯ 10900

(โทรศัพท์: 543-1974, 511-0657 ; FAX: 513-6733)

สำนักงานใหญ่

EBSCO Industries, Inc.

J.T. Stephen, President

P.O. BOX 1943

Birmingham, Alabama

U.S.A. 35201-1943

ฝ่ายบริการลูกค้า CD-ROM

EBSCO Subscription Services

Attn: Joe K. Weed

P.O. BOX 1943

Birmingham, Alabama

U.S.A. 35282-9447

สถานที่ติดต่อ: บริษัท Book Promotion

คุณลี ปิตเต็อง

บริษัท Book Promotion & Services

2230/31 รามคำแหง 36/1

หัวหมาก บางกะปิ

กรุงเทพฯ 10240

(โทรศัพท์: 375-2685 ; FAX: 375-2669)

สถานที่ติดต่อ: บริษัท SCT

คุณกิติ จารุอารยะนันท์

บริษัท SCT คอมพิวเตอร์

388 ถนนพหลโยธิน

พญาไท กรุงเทพฯ 10400

(โทรศัพท์: 273-0037)

ฐานข้อมูล CD-ROM ในประเทศไทย (สำรวจข้อมูลครั้งล่าสุดเมื่อ 30 มิถุนายน 2535)

ชื่อหน่วยงานที่มีบริการซีดี-รอม

ชื่อฐานข้อมูล / ปีที่ครอบคลุมเนื้อหาข้อมูล

ห้องสมุด/หน่วยงานในมหาวิทยาลัย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

1. หอสมุดกลาง สถาบันวิทยบริการ

ABI/INFORM ONDISC (1984-1991)

CASSIS/CD-ROM (1969-1990)

Dissertation Abstracts OnDisc--

DAO (1861-1990)

ERIC (1966-1990)

LaserQuest (1990)

NTIS--National Technical Information
Sources (1983-1990)

PsycLIT (1974-1990)

Sciences Citation Index--SCI (1986-1990)

Social Sciences Citation Index--SSCI
(1986-1990)

ชื่อหน่วยงานที่มีบริการซีดี-รอม

ชื่อฐานข้อมูล / ปีที่ครอบคลุมเนื้อหาข้อมูล

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ต่อ)

- | | |
|-----------------------------------|--|
| 2. ห้องสมุดคณะทันตแพทยศาสตร์ | Life Science Collection--LSC
(1989-1991)
MEDLINE (1982-1990) |
| 3. ห้องสมุดคณะนิติศาสตร์ | Index to Legal Periodical
on CD-ROM (1976-1990) |
| 4. ห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์ | MEDLINE (1982-1990) |
| 5. ห้องสมุดคณะวิทยาศาสตร์ | Life Sciences Collection--LSC
(1986-1990)
COMPENDEX PLUS (1989-1990) |
| 6. ห้องสมุดคณะวิศวกรรมศาสตร์ | COMPENDEX PLUS (1989-1990) |
| 7. ห้องสมุดคณะสัตวแพทยศาสตร์ | AGRICOLA (1970-1991)
AGRIS (1986-1990)
CAB ABSTRACT (1984-1986)
MEDLINE (1984-1986) |
| 8. หน่วยเภสัชสนเทศ คณะเภสัชศาสตร์ | Drug Information Sources--DIS
(1989-1991) |

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

- | | |
|-------------------------------|--|
| 9. หอสมุดกลาง สำนักวิทยบริการ | AGRICOLA (1970-1990)
COMPENDEX PLUS (1989-1990)
Dissertation Abstracts OnDisc--DAO
(1985-1990)
Life Sciences Collection--LSC
(1984-1990)
Sciences Citation Index--SCI
(1989-1990) |
|-------------------------------|--|

ชื่อหน่วยงานที่มีบริการซีดี-รอม

ชื่อฐานข้อมูล / ปีที่ครอบคลุมเนื้อหาข้อมูล

มหาวิทยาลัยขอนแก่น (ต่อ)

10. ห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์

MEDLINE (1982-1991)

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

11. สำนักหอสมุด

AGRICOLA (1970-1990)

BiblioFile

Dissertation Abstracts Ondisc--DAO
(1985-1990)

ERIC (1976-1989)

Government Publication Ondisc--GPO
(1976-1988)Life Sciences Collection--LSC
(1986-1990)

SocioFile (1974-1988)

Science Citation Index--SCI
(1988-1990)

12. ห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์

Drug Information Sources--DIS
(1989-1990)

MEDLINE (1982-1991)

13. สำนักบริการคอมพิวเตอร์

Microsoft Bookshelf

Shareware Grab Bag

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

14. ห้องสมุดคณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี

ABI/INFORM

15. ห้องสมุดคณะเศรษฐศาสตร์

ECONLIT

มหาวิทยาลัยบูรพา

16. สำนักหอสมุด

ERIC

Dissertation Abstracts OnDisc--DAO
(1985-1990)

ชื่อหน่วยงานที่มีบริการซีดี-รวม

ชื่อฐานข้อมูล / ปีที่ครอบคลุมเนื้อหาข้อมูล

มหาวิทยาลัยมหิดล

- | | |
|---|---|
| 17. สำนักหอสมุด | Dissertation Abstracts OnDisc--DAO
(1985-1990)
ERIC (1976-1990)
MEDLINE (1982-1991) |
| 18. สถาบันประชากรศาสตร์ | Popline |
| 19. ศูนย์พิษวิทยา ภาควิชาอายุรศาสตร์
คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี | CHEM-BANK (1990)
CCIS--Computerized Clinical
Information System)
Chemical Information--CCINFO (1990)
Drug Information
Sources--DIS (1989-1991)
HAZARTEXT
MEDITEXT
OSH-ROM (1989-1990)
Physician's Desk
Reference (PDR)
TOXLINE (1981-1990) |
| 20. ห้องสมุดคณะทันตแพทย์ | MEDLINE (1982-1991) |
| 21. ห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี | MEDLINE (1982-1991)
Oxford Textbook of Medicine |
| 22. ห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล | AIDS Information and Education
Worldwide (1990)
CANCER/CD (1984-1990)
Computer Library (Ziff Comm.)
(1990)
CCIS--Computerized Clinical
Information System (1990) |

ชื่อหน่วยงานที่มีบริการซีดี-รอม
ชื่อฐานข้อมูล / ปีที่ครอบคลุมเนื้อหาข้อมูล
มหาวิทยาลัยมหิดล (ต่อ)

22. ห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล(ต่อ)

CONSULT (1990)

MEDLINE (1982-1991)

Sciences Citation Index--SCI

(1986-1991)

23. ห้องสมุดคณะวิทยาศาสตร์

MEDLINE (1982-1990)

24. ห้องสมุดคณะเวชศาสตร์เขตร้อน

MEDLINE (1982-1990)

มหาวิทยาลัยรามคำแหง

25. สำนักหอสมุด

Dissertation Abstracts OnDisc--DAO

(1985-1990)

ERIC (1966-1990)

Facts On File News Digest

CD-ROM (1980-1987)

LISA (1969-1990)

The New Grolier Electronic

Encyclopedia

PAIS On CD-ROM (1972-1989)

Periodical Abstracts OnDisc

(1988-1989)

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

26. สำนักหอสมุดกลาง

Dissertation Abstracts OnDisc--DAO

(1984-1990)

ERIC (1983-1990)

27. ห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์ วชิรพยาบาล

MEDLINE (1982-1991)

ชื่อหน่วยงานที่มีบริการซีดี-รอม

ชื่อฐานข้อมูล / ปีที่ครอบคลุมเนื้อหาข้อมูล

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ หาดใหญ่

28. หอสมุดกลาง

Aquatic Sciences and Fisheries

Abstracts--ASFA (1987-1990)

Computer Library (Ziff Comm.)

(1986-1990)

Drug Information Sources--DIS

(1989-1991)

Life Sciences Collection--LSC

(1986-1990)

Sciences Citation Index--SCI

(1989-1990)

MEDLINE (1982-1991)

29. ห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

30. สำนักบรรณสารสนเทศ

Dissertation Abstracts OnDisc--DAO

(1861-1990)

ERIC (1966-1990)

LaserQuest (1983-1990)

NTIS--National Technical Information

Service (1983-1990)

Social Sciences Citation Index--SSCI

(1986-1990)

สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้

31. กองห้องสมุด

BiblioFile

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าฯพระนครเหนือ

32. สำนักหอสมุด

Dissertation Abstracts ONDISC--DAO

(1861-1990)

ERIC (1966-1990)

COMPENDEX PLUS (1986-1990)

ชื่อหน่วยงานที่มีบริการซีดี-รอม

ชื่อฐานข้อมูล / ปีที่ครอบคลุมเนื้อหาข้อมูล

ห้องสมุด/หน่วยงานราชการ

33. กองสนเทศทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ

(1969-1991)

APS--Automated Patents Searching

(1969-1991)

CHEM-BANK (1991)

OSH-ROM (1989-1990)

34. ฝ่ายศูนย์ข้อมูลสารสนเทศทางวิทยาศาสตร์

กองวิชาการและวิเทศสัมพันธ์

สำนักงานปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ

กระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ

Aquatic Sciences and Fisheries

Abstract--ASFA (1987-1990)

Sciences Citation Index--SCI

PolTox (1987-1990)

35. กองสิทธิบัตร กรมทะเบียนการค้า

กระทรวงพาณิชย์

APS--AUTOMATED PATENTS

SEARCHING (1991)

ESPACE--European Patent Application

on CD-ROM (1990)

36. กรมโรงงานอุตสาหกรรม

กระทรวงอุตสาหกรรม

CHEM-BANK (1990)

EINECS PLUS/CD (1989)

POLTOX (1990)

Power Boilers and

Pressure Vessels (1989)

37. ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ

กระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ

COMPENDEX PLUS (1989-1990)

38. ศูนย์บริการสารสนเทศทางเทคโนโลยี (TIAC)

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

ABI/INFORM

AIDS

British Medical Journal

CAB Abstracts

Morbidity and Mortality

Weekly Report

Viral Hepatitis

ชื่อหน่วยงานที่มีบริการซีดี-รอม

ชื่อฐานข้อมูล / ปีที่ครอบคลุมเนื้อหาข้อมูล

ห้องสมุด/หน่วยงานราชการ (ต่อ)

39. สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ	Environmental Periodical Bibliography (1973-1990)
40. สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี แห่งประเทศไทย	Life Sciences Collection--LSC (1990)
41. สาขาโสตถกรรม วชิรพยาบาล	MEDLINE (1988)
42. ห้องสมุดโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าฯ กรมแพทยทหารบก	MEDLINE (1982-1991)
43. ห้องสมุดโรงพยาบาลราชวิถี	MEDLINE (1982-1991)
44. ห้องสมุดและศูนย์สารนิเทศธนาคารแห่งประเทศไทย	ABI/INFORM (1985-1991) Banking Library Computer Selected ECONLIT IFS IntleC Laser Cat (1990) LC CD-MARC LC Subject Heading Oxford Dictionary World Atlas
45. หอสมุดแห่งชาติ	LISA (1969-1990) MEDLINE (1982-1990)

ห้องสมุด/หน่วยงานต่างประเทศ (ในประเทศไทย)

46. ห้องสมุดสถานสอนภาษาสมาคมนักเรียนเก่า สหรัฐอเมริกา (The American University Alumni Language Center Library--AUA)	Books In Print Plus (1990) Dissertation Abstracts ONDisc--DAO (1961-1987) NTIS--National Technical Information Service (1989)
---	---

ห้องสมุด/หน่วยงานต่างประเทศ (ในประเทศไทย) (ต่อ)

- | | |
|--|--|
| 46. ห้องสมุดสถานสอนภาษาฯ (ต่อ) | PAIS On CD-ROM (1972-1989)
Ulrich's Plus (1990)
Wilsondisc (Readers' Guide To
Periodical Literatures) |
| 47. ห้องสมุดสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์การแพทย์ทหาร
ฝ่ายสหรัฐอเมริกา (Armed Forces Research
Institute of Medical Science Library--AFRIMS) | MEDLINE (1982-1990) |
| 48. ห้องสมุดสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย
(Library and Reginal Documentation
Center, The Asian Institute of
Technology--AIT) | COMPENDEX PLUS (1989-1990) |
| 49. ห้องสมุดองค์การศึกษาศาสตร์
และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ
(United Nation of Education Sciences
and Cultural Organization -- UNESCO) | Popline (1990) |

ห้องสมุดหน่วยงานเอกชน

- | | |
|-------------------------------|--|
| 50. ห้องสมุดโรงพยาบาลสมิติเวช | MEDLINE (1985-1991) |
| 51. ห้องสมุดโรงเรียนนานาชาติ | B & T Link
NewsBank CD News
SirS CD-ROM
TOM |