



วารสาร ห้องสมุด

T. L. A. Bulletin

ISSN 0857 - 0086

ISSN 0857-0086

ปีที่ 40 ฉบับที่ 2 เมษายน - มิถุนายน 2539



สมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทย

ในพระราชูปถัมภ์ ของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

รายนามคณะกรรมการบริหารประจำปี พ.ศ. 2538 - 2539

1.	ศาสตราจารย์คุณหญิงแม้นมาส ชวลิต	นายกสมาคม	
2.	นางธรา	กนกมณี	อุปนายก คนที่ 1
3.	ม.ล.จ้อย	นันทิวัชรินทร์	อุปนายก คนที่ 2
4.	นางสาวอภิญญา	เบญจวรรณกร	กรรมการและเลขานุการ คนที่ 1
5.	นางสาวสุรีย์	บุหงามงคล	กรรมการและเลขานุการ คนที่ 2
6.	นางนงลักษณ์	สุวรรณกิจ	เหรัญญิก คนที่ 1
7.	นางกุหลาบ	ปั้นลายนาค	เหรัญญิก คนที่ 2
8.	นางกิ่งแก้ว	อ่วมศรี	ปฏิคม
9.	นางสุคนธ์	ศิริวงศ์วรวัตร	นายทะเบียน
10.	นายประจักษ์	วัฒนานุสิทธิ์	ประธานแผนกวิเทศสัมพันธ์
11.	นางสาวพลสุข	ปรีวัตรวรุดิ	ประธานกรรมการวิชาการ คนที่ 1
12.	นางสุธนา	วงศ์ทองสรรค์	ประธานกรรมการวิชาการ คนที่ 2
13.	นางทิพวรรณ	แท้ตั้ง	ประธานแผนกประชาสัมพันธ์ คนที่ 1
14.	นางจุฑามาศ	มงคลพิทักษ์สุข	ประธานแผนกประชาสัมพันธ์ คนที่ 2
15.	นางสาวภักดี	สงเคราะห์	ประธานแผนกจัดทำวารสาร
16.	นางพาณี	พาณิชย์	ประธานแผนกหาทุน
17.	นายวัลลภ	สวัสดิวัลลภ	ประธานแผนกจัดพิมพ์
18.	นางสาวสุภัทรา	ฉัตรเงิน	ประธานแผนกนิเทศห้องสมุด
19.	นางสาวสุภาภรณ์	สังข์ศรี	ประธานแผนกวิจัยและพัฒนา
20.	นางยุพดี	ต่อนบุญศุภชัย	ประธานแผนกมาตรฐานห้องสมุด
21.	นางสาวกานต์มณี	ศักดิ์เจริญ	กรรมการกลาง
22.	นางเจิมพันธ์	ปั้นเชื้อนขัติย์	กรรมการกลาง
23.	นางสาวสุวันนา	ทองสีสุกใส	กรรมการกลาง

นางวรรรัตน์ ศรีน้ำเงิน เลขานุการบริหาร

EXECUTIVE BOARD OF THE THAI LIBRARY ASSOCIATION 1995-1996

Under the Royal Patronage of H.R.H. Princess Mahachakri Sirindhorn

- | | | |
|-----|-------------------------------|--|
| 1. | Khunying Maenmas Chavalit | President |
| 2. | Mrs. Thara Kanakamani | Vice President I |
| 3. | M.L. Joy Nandhivajarin | Vice President II |
| 4. | Ms. Abhinya Benjawannakorn | Secretary I |
| 5. | Ms. Suree Bungamongkon | Secretary II |
| 6. | Mrs. Nonglak Suvarnakich | Treasurer I |
| 7. | Mrs. Kularb Panlainark | Treasurer II |
| 8. | Mrs. Kingkaew Aumsri | Chairman of Hospitality |
| 9. | Mrs. Suwakhon Siriwongwarawat | Chairman of Membership |
| 10. | Mr. Prachark Wattananusit | Chairman of Foreign Relations |
| 11. | Ms. Poolsook Priwatworawute | Chairman of Professional Development and Training I |
| 12. | Mrs. Sutana Vongthongson | Chairman of Professional Development and Training II |
| 13. | Mrs. Thippawan Tang | Chairman of Public Relations I |
| 14. | Mrs. Jutamas Mongkolpitaksuk | Chairman of Public Relations II |
| 15. | Ms. Puckvadee Songkroh | Chairman of T.L.A. Bulletin |
| 16. | Mrs. Panee Panit | Chairman of Fund Raising |
| 17. | Mr. Wanlop Swaddiwanlop | Chairman of Publication 3 |
| 18. | Ms. Supatra Chatngarn | Chairman of Library Supervision |
| 19. | Ms. Supaporn Sungsi | Chairman of Research Projects |
| 20. | Mrs. Yupadee Toboonsupachai | Chairman of Library Standard |
| 21. | Ms. Karnmanee Suckharoen | Member |
| 22. | Mrs. Chermpan Pankhuenkhat | Member |
| 23. | Ms. Suwanna Thongsrisuksai | Member |

Mrs. Vorrart Srinamngern Executive Secretary

ประธานชมรมในสังกัดสมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทย

1. นางธรา	กนกมณี	ประธานชมรมเพื่อหอสมุดแห่งชาติ
2. นางนันทา	วิฑูรย์ศักดิ์	ประธานชมรมผู้สอนวิชาบรรณารักษศาสตร์
3. น.ส.ประดิษฐา	ศิริพันธ์	ประธานชมรมห้องสมุดเฉพาะ
4. นางพวงรัตน์	จรรยาศักดิ์	ประธานชมรมบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงเรียน
5. นางเรณู	เปี่ยมชื่อ	ประธานชมรมบรรณารักษ์ห้องสมุดประชาชน
6. นางอรพรรณ	โคตมานุรักษ์	ประธานชมรมห้องสมุดเพื่อการอาชีวศึกษา
7. นางเอมอร	ศรีนิลทา	ประธานชมรมบรรณารักษ์สถาบันอุดมศึกษา

THAI LIBRARY ASSOCIATION

1346 Soi 5 Sukhapibal 1 Rd., Klongchan, Bangkok, Bangkok 10240

Tel. 734-8022-4 Fax. 377-9882

ห้องสมุด

วารสารวิชาการรายสามเดือนของสมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์ของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

วัตถุประสงค์

- ส่งเสริมและเผยแพร่ความรู้ ความคิดในสาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์ สารนิเทศศาสตร์ และสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง
- เผยแพร่ผลการทดลอง การค้นคว้า และการวิจัยของสถาบันที่เกี่ยวข้อง
- เป็นสื่อกลางในการอภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็นของสมาชิกและผู้สนใจ

กำหนดออก

ปีละ 4 ฉบับ (มกราคม-มีนาคม, เมษายน-มิถุนายน, กรกฎาคม-กันยายน, ตุลาคม-ธันวาคม)

อัตราค่าสมาชิก

จำหน่ายปลีกฉบับละ 40 บาท สมาชิกรายปี ปีละ 150 บาท ให้เปล่าสำหรับสมาชิกสมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทยฯ ติดต่อขอรับและสมัครเป็นสมาชิกได้ที่ นางวรรณ ศรีน้ำเงิน สำนักงานสมาคม สมาชิกและผู้สนใจต้องการ เผยแพร่ความรู้ หรือแสดงความคิดเห็นโปรดส่งเรื่องไปที่ นางสาวภักดี สงเคราะห์ ห้องสมุดคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ถนนพระราม 4 พญาไท กรุงเทพฯ 10400 โทร. 2461358-74 ต่อ 5205 โทรสาร 2455415

โทร. (ที่บ้าน) 5336496

วารสารห้องสมุดยินดีต้อนรับบทความจากผู้อ่านทุกท่าน การส่งบทความตีพิมพ์โปรดแจ้งประวัติการศึกษา ตำแหน่งหน้าที่การงานของผู้เขียน พร้อมทั้งชื่อตัว นามสกุล ชื่อบทความภาษาอังกฤษ บทคัดย่อภาษาไทยและภาษาอังกฤษ และสถานที่ทำงาน หรือที่อยู่ติดต่อได้ ความยาวของบทความประมาณ 10-15 หน้า มีการอ้างอิงตามหลักวิชาการ บทความที่มีภาพประกอบ ขอให้ส่งภาพที่ชัดเจนมาด้วย และโปรดเก็บสำเนาต้นฉบับเอาไว้ด้วย คณะผู้จัดทำจะไม่ส่งคืนต้นฉบับให้แก่ผู้เขียน

ข้อคิดเห็นที่ปรากฏในวารสารนี้ เป็นความคิดเห็นของผู้เขียนแต่ละท่าน ซึ่งไม่จำเป็นต้องตรงกับความเห็นของสมาคมและคณะผู้จัดทำ การนำบทความไปตีพิมพ์ต้องได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากบรรณาธิการ

ที่ปรึกษา

คณะกรรมการบริหารสมาคม

บรรณาธิการบริหาร

ภักดี สงเคราะห์

บรรณาธิการประจำฉบับ

ภักดี สงเคราะห์

กองบรรณาธิการ

จันทนา แวหงษ์

ประติษฐา ศิริพันธ์

พรสุข พงศ์วุฒิศักดิ์

สุกัญญา มกฏอรุณดี

อรุณรัตน์ ภู่อุสรณ์ชัย

ออกแบบปก

ปิยนดา ศิริพูนสวัสดิ์

บรรณาธิการผู้พิมพ์โฆษณา

วรรณ ศรีน้ำเงิน

สำนักงาน

1346 ซอย 5 ถนนสุขุมวิท 1

คลองจั่น บางกะปิ กทม. 10240

โทร. 734-8022-4 โทรสาร. 377-9882

พิมพ์ที่

หจก. พี.เอ็น. การพิมพ์

150-152 ถนนริมคลองประปา

บางซื่อ กรุงเทพฯ 10800

โทร. 587-6453-4 โทรสาร. 587-8071

วารสาร ห้องสมุด

T.L.A. Bulletin ISSN 0857-0086

ปีที่ 40 ฉบับที่ 2 เมษายน - มิถุนายน 2539

สารบัญ

บทความวิชาการ

ภักวดี สงเคราะห์

บทความ

- | | |
|--|----|
| การจัดบริการการค้นสารนิเทศจากฐานข้อมูลซีดี-รอม
ในห้องสมุดและศูนย์สารนิเทศ | 1 |
| มยุรี จุลกันท์ | |
| การฝึกอบรมการให้บริการผู้ใช้ในห้องสมุด | 13 |
| พรทิพย์ สุวันทรัตน์ | |
| ข้อเสนอแนะการใช้อินเทอร์เน็ต (Internet) กับงานห้องสมุด | 20 |
| นฤตย์ นิยมสมบูรณ์ | |
| ฐานข้อมูล อุดมศึกษาไทย : วิกฤตและทางออก | 26 |
| อาภากร หุโหละ | |
| ห้องสมุดเสมือนจริงและห้องสมุดดิจิทัลในบทบาทของห้องสมุดโลก | 32 |
| สุกัญญา มกฏอรุณดี | |
| Internet สำหรับบรรณารักษ์งานบริการสารนิเทศ | 44 |
| สีปาน ทรัพย์ทอง | |

งานวิจัย

- | | |
|--|----|
| การศึกษาการใช้วารสารวิชาการของสำนักหอสมุดกลาง
มหาวิทยาลัยรามคำแหง | 57 |
| สุธนา วงศ์ทองสรรค์ | |

รายงานการสัมมนา

- | | |
|--|----|
| ประสบการณ์และแนวคิดการวิจัยทางบรรณารักษศาสตร์
และสารนิเทศศาสตร์ | 69 |
| พรทิพย์ ไวจนพิทยากร | |

T.L.A. Bulletin

T.L.A. Bulletin VOL. 40 NO. 2 APRIL - JUNE 1996

CONTENTS

EDITORIAL

Puckvadee Songkroh

ARTICLES

CD-ROM Database Search Services in Library and Information Center 1

Mayuree Chulakan

Customer-Service Training Programs 13

Porntip Suwatarat

Using Internet in Libraries 20

Narit Nimsomboon

Database on Higher Education : Crisis and Resolution 26

Apakorn Hooloha

Virtual Library and Digital Library in the Role of World Library 32

Sukanya Makutonrudee

Internet for Reference Librarians 44

Seepann Supthong

RESEARCH

A Study of the Use of Journals in Ramkhamhaeng University Library 57

Sutana Supthong

SEMINAR

Concepts and Experiences on Library and Information Science Research 69

Pornthip Rochanapithayakorn

บทบรรณาธิการ

วารสารห้องสมุด ปีที่ 40 ฉบับที่ 2 ที่ท่านได้รับ บทความส่วนใหญ่ก็ยังคงวนเวียนอยู่ในเรื่องเทคโนโลยีต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานของห้องสมุด บทบาทของบรรณารักษ์คงจะเปลี่ยนไปในไม่ช้า โดยมีความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและความต้องการของผู้ใช้บริการเป็นแรงผลักดันให้เกิดขึ้น ตลาดเทคโนโลยีเองก็แข่งขันกันสูง และได้พยายามพัฒนาให้ง่ายต่อการใช้และมีราคาถูกลงมากขึ้นทุกๆ วัน ทั้งนี้เพราะผู้ผลิตย่อมหวังให้มียอดขายเพิ่มมากขึ้น เพื่อผลกำไรที่จะได้รับ ผู้ใช้บริการจากกิจการของห้องสมุด คงจะสามารถพึ่งพาตนเองได้มากขึ้น ในอนาคตกิจการบางกิจการ เช่น การพิมพ์หนังสือ สำนักพิมพ์สามารถขายข้อมูลภายในเล่มหนังสือ ให้แก่ผู้ต้องการได้โดยตรง หรือแม้แต่นักเขียนและวิจัยเองก็ตาม โลกวันข้างหน้าคงจะเป็นโลกที่สื่อสารกันโดยตรง

เมื่อถึงวันนั้นบทบาทของบรรณารักษ์ และห้องสมุดควรเป็นเช่นไร ยังจะคงมีความสำคัญอยู่เช่นเดิม ลดลงหรือไม่มีเลย คิดแล้วน่าใจหาย ถ้าหากเราจะไม่พยายามปรับเปลี่ยนระบบการเรียน การสอน ในวิชาชีพ ไม่ปรับเปลี่ยนระบบการทำงานของทุกคนในหน่วยงาน (โดยเฉพาะผู้ที่ยังมีอายุการทำงานเหลืออยู่เกิน 20 ปี ก่อนที่จะอายุครบ 60 ปี) ให้มีโอกาสก้าวหน้าตามเทคโนโลยีใหม่ๆ สำหรับงานห้องสมุด ได้ทัดเทียมกันทุกคน ผู้บริหารต้องกล้าที่จะปรับเปลี่ยนระบบการมอบหมายงานที่เคยคิดว่างานเทคโนโลยีสามารถมอบหมายได้เฉพาะบางคนหรือบางกลุ่ม ให้กลายเป็นงานที่ทุกคนจำเป็นต้องเรียนรู้ มีส่วนเกี่ยวข้อง และได้ลงมือปฏิบัติให้ทุกคนได้รู้สึกในงานที่รับผิดชอบ และรู้รอบในงานอื่นๆ ซึ่งเป็นแนวทางที่สอดคล้องกับทฤษฎีทางด้านการศึกษา และการปฏิบัติงาน ในปัจจุบัน

เคยได้อ่านข้อคิดของนักเขียนเรื่องนามท่านหนึ่ง พอจะสรุปใจความที่ท่านได้กล่าวไว้ได้ว่าท่านให้คิดระยะเวลาจำนวนปีของการทำงานให้ดี "ถ้าเรามีอายุ 100 ปี เราใช้ 50 ปี สำหรับการนอนและการพักผ่อนต่างๆ อีก 25 ปี สำหรับรับประทานอาหาร และเข้าห้องน้ำ เหลืออีก 25 ปี สำหรับการทำงาน" จริงๆ แล้ว เราแต่ละคนมีอายุกันถึง 100 ปี? เวลาทำงานแต่ละคนอาจจะเฉลี่ยประมาณ 15 ปี ดังนั้นควรจะเป็น 15 ปี ที่ทุกคนได้ใช้กับงานอย่างมีความหมาย และคุ้มค่าต่อเวลางาน ซึ่งจะต้องบริหารเวลาโดยเจ้าของเวลางาน และผู้บริหารหน่วยงานร่วมกัน

สำหรับข่าวสารด้านหลักสูตร สารสนเทศ (Information Science) นั้น ได้มีการเปิดสอนขึ้นในคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ ของมหาวิทยาลัยบางแห่ง และมีที่กำลังจะเปิดใหม่ ซึ่งแต่เดิมคาดว่าจะควรเป็นภาระหน้าที่ของห้องสมุด แต่ในขณะนี้แนวโน้มที่จะนำสาขาวิชาดังกล่าวไปเปิดสอนกันในคณะที่มีการเรียนการสอนทางด้านเทคโนโลยี ซึ่งถ้าเกิดขึ้นจริงย่อมมีผลกระทบต่อสถาบันที่มีการเรียน การสอนทางบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์เดิมอยู่บ้างไม่มากก็น้อย ในต่างประเทศมีโรงเรียนบรรณารักษ์ (เทียบเท่าคณะหนึ่งในมหาวิทยาลัย) บางแห่งกำลังจะเปลี่ยนชื่อ จาก School of Library and Information Science เป็น School of Information Science โดยตัดคำว่า Library ออก ซึ่งด้วยเหตุผลใดไม่สามารถจะทราบได้ การเรียนสาขา Information Science ในระดับบัณฑิตศึกษา ของบางมหาวิทยาลัยเช่น University of Pittsburgh ได้กำหนดให้ผู้เรียนต้องมีหน่วยกิต วิชาคณิตศาสตร์และสถิติในระดับปริญญาตรี จึงสามารถจะเข้าเรียนได้ ทำให้ดูเหมือนหลักสูตร Information Science จะตัดโอกาสของผู้ที่ไม่มีความสามารถในวิชาคณิตศาสตร์ เมื่อมองเหตุการณ์ต่างๆ ก็คงพอจะบอกได้ว่า เราคงต้องมีการเปลี่ยนแปลงอย่างแน่นอน เพื่อให้ทันกับกระแสความแรงของเทคโนโลยีที่เปรียบเสมือนมรสุมลูกหนึ่งของวิชาชีพบรรณารักษ์

ในนามกองบรรณาธิการ ขอกราบขอบพระคุณผู้ส่งบทความมาลงทุกๆ ท่าน หากมีสิ่งใดที่จะต้องแก้ไข โปรดแจ้งให้ทราบ เพื่อดำเนินการแจ้งให้มวลสมาชิก ได้ทราบโดยทั่วกัน พร้อมทั้งขอเรียนให้ทราบว่า "เรากำลังรอบทความจากมวลสมาชิกทุกท่าน"

ภักดี สงเคราะห์
บรรณาธิการประจำฉบับ

การจัดบริการค้นสารนิเทศจากข้อมูลซีดี-รอม ในห้องสมุดและศูนย์สารนิเทศ

มยุรี จุลกันท์

บทความนี้กล่าวถึง การดำเนินงานให้บริการค้นสารนิเทศจากฐานข้อมูลซีดี-รอมในห้องสมุดและศูนย์สารนิเทศ ประกอบด้วย บทนำในเรื่องของเทคโนโลยีซีดี-รอม ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน การวางแผนและการจัดการซีดี-รอมในห้องสมุด การจัดการงบประมาณ และการคิดค่าบริการค้นสารนิเทศจากฐานข้อมูลซีดี-รอม

CD-ROM DATABASE SEARCH SERVICES IN LIBRARY AND INFORMATION CENTER

Mayuree Chulakan

This article describes the operation of the CD-ROM database search services in library and information center. It's given the information about the CD-ROM in the deep details such as costs of the CD-ROM search services, planning for the CD-ROM search services, managing for the budgets and fees for the CD-ROM search services.

การจัดบริการสารสนเทศจากฐานข้อมูลซีดี-รอม ในห้องสมุดและศูนย์สารสนเทศ

มยุรี จุลกันท์ *

เทคโนโลยีซีดี-รอมนับเป็นเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่เข้ามามีบทบาทในการปฏิบัติงานห้องสมุดในปัจจุบัน เนื่องด้วยคุณประโยชน์ของซีดี-รอมสามารถบันทึกข้อมูลได้จำนวนมาก ทำให้ประหยัดเนื้อที่ในการจัดเก็บ ข้อมูลที่บันทึกไว้จะไม่สูญหาย เพราะไม่สามารถลบออกได้ มีวิธีสืบค้นที่ง่ายและค้นข้อมูลได้ไม่จำกัดจำนวน ผู้ค้นไม่จำเป็นต้องมีความรู้ด้านเทคนิค ก็สามารถค้นข้อมูลได้ การสืบค้นรวดเร็ว และไม่ต้องใช้ระบบการสื่อสารโทรคมนาคม อีกทั้งยังประหยัดค่าใช้จ่ายในการค้นข้อมูลได้มาก ด้วยคุณสมบัติดังกล่าว ซีดี-รอมจึงมีบทบาทในงานบริการสารสนเทศในห้องสมุดและศูนย์สารสนเทศต่างๆ อย่างกว้างขวาง

ซีดี-รอมคืออะไร

ซีดี-รอม ย่อมาจากคำว่า Compact Disc - Read Only Memory เป็นสื่อประเภทหนึ่งในเทคโนโลยีออปติคัล (Optical Technology) ซึ่งใช้แสงเลเซอร์เป็นเครื่องมือในการบันทึกและอ่านข้อมูลทางบรรณานุกรม ข้อมูลเนื้อหาเต็มรูป ข้อมูลภาพ ข้อมูลตัวเลข และกราฟฟิก ซีดี-รอมมีคุณสมบัติเป็นสื่อที่จัดเก็บข้อมูลเพื่อการอ่านเพียงอย่างเดียว สามารถบันทึกข้อมูลได้ถึง 1,000 ล้านตัวอักษรต่อแผ่น หรือ เท่ากับแผ่นดิสก์ 1,500 แผ่น หรือประมาณ 275,000 หน้ากระดาษ มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 4.72 นิ้ว หรือ 12 เซนติเมตร (Zink, 1990)

ระบบการทำงานของซีดี-รอม

ระบบการทำงานของซีดี-รอม ประกอบด้วย (Duchesne and Giesbrecht, 1988)

ฮาร์ดแวร์

เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ โดยส่วนมากแล้ว ผลิตภัณฑ์ซีดี-รอม ออกแบบให้ใช้กับเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ IBM PC, XT, AT หรือ IBM Compatable ซึ่งมีหน่วยความจำอย่างน้อยที่สุด 512 กิโลไบต์ เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ที่มีหน่วยความจำ 640 กิโลไบต์ สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากกว่า นอกจากนี้ยังประกอบด้วยฮาร์ดดิสก์ขนาดความจุ 10-20 เมกกะไบต์ จำนวน 1 เครื่อง สำหรับจัดระบบโปรแกรมการใช้งาน

จอภาพ ผลิตภัณฑ์ซีดี-รอมจำนวนมาก มักใช้จอภาพสีในการแสดงผล แต่ผลิตภัณฑ์ส่วนใหญ่ สามารถแสดงผลการทำงานได้ดีทั้งจอภาพสี และจอภาพขาวดำ

* บรรณารักษ์ฝ่ายเทคนิค สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยมหิดล

เครื่องพิมพ์ ชนิด 80 คอลัมน์ หรือ 136 คอลัมน์ ใช้สำหรับพิมพ์ผลการค้น

เครื่องอ่านซีดี-รอม ชนิดที่ใช้มาตรฐานการผลิตตาม ISO 9660 หรือ High Sierra Format Standard (HSF Standard) โดยเชื่อมต่อ Controller card เข้ากับเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ เพื่อที่จะสามารถดึงข้อมูลจากแผ่นดิสก์ได้ เครื่องอ่านซีดี-รอมที่ได้รับความนิยมมากที่สุด ผลิตโดยบริษัท Hitachi, Sony และ Philips

ซอฟต์แวร์

โปรแกรมจัดระบบ เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ ต้องมีชุดคำสั่งจัดการระบบ เช่น PC-DOS หรือ MS-DOS เพื่อใช้งานร่วมกับฐานข้อมูล และโปรแกรมการทำงานอื่นๆ ได้

โปรแกรมค้นคืน ซึ่งมักจะได้มาพร้อมกับฐานข้อมูลซีดี-รอม หรือบรรจุมาในแผ่นดิสเกตต์ ที่แต่ละบริษัทผลิตขึ้นมา เพื่อให้ผู้ใช้สะดวก และเรียกค้นข้อมูลได้ง่าย

ฐานข้อมูลซีดี-รอม

ห้องสมุดจัดหาโดยการบอกรับเป็นสมาชิกจากบริษัทผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายตามสาขาวิชาต่างๆ

ประเภทของฐานข้อมูลซีดี-รอม

ข้อมูลที่มีการบันทึกลงในแผ่นซีดี-รอม มีหลายประเภท ทั้งข้อความ ภาพ ตัวเลข เสียง และมีเนื้อหาครอบคลุมในหลายสาขาวิชา จัดแบ่งตามลักษณะเนื้อหาข้อมูล แบ่งได้เป็น 3 ประเภทดังนี้ คือ (Nicholls and Elshout, 1990)

1. ฐานข้อมูลบรรณานุกรม (Bibliographic Databases)

ฐานข้อมูลบรรณานุกรม เป็นฐานข้อมูลที่บันทึกแหล่งที่มาหรือรายการทางบรรณานุกรมของสิ่งพิมพ์ประเภทต่างๆ ได้แก่ รายงาน หนังสือ วิทยานิพนธ์ งานวิจัย สิทธิบัตร และบทความวารสาร เป็นต้น ฐานข้อมูลบรรณานุกรม ส่วนใหญ่บันทึกสาระสังเขปหรือบทคัดย่อของสิ่งพิมพ์ด้วย เพื่อให้ผู้ใช้ได้ความรู้ที่เป็นสาระของสิ่งพิมพ์ และใช้อ้างอิงสำหรับการศึกษาวิจัยได้ ฐานข้อมูลดังกล่าวนี้มีจำนวนมากที่สุดในบรรดาฐานข้อมูลที่ให้บริการ ตัวอย่างฐานข้อมูล ได้แก่ ABI/INFORM (ธุรกิจ) AGRICOLA (เกษตรกรรม) Dissertation Abstracts OnDisc (วิทยานิพนธ์) ERIC (การศึกษา) LISA (บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์) Life Science Collection (วิทยาศาสตร์ชีวภาพ) MEDLINE (การแพทย์) SSCI (สังคมศาสตร์) เป็นต้น

2. ฐานข้อมูลต้นแหล่ง (Source Database)

ฐานข้อมูลต้นแหล่งเป็นฐานข้อมูลที่บันทึกความรู้จากเอกสาร รวมถึงโปรแกรม

คอมพิวเตอร์ ข้อมูลภาพ เสียง แผนที่ แผนที่ แผนที่ โดยบันทึกข้อมูลทั้งที่เป็นเนื้อหาและเนื้อหาผสมตัวเลข ตัวอย่างฐานข้อมูล ได้แก่ Population Statistics (สถิติประชากร) Census 86 (สถิติประชากรในประเทศนิวซีแลนด์) Business Indicators (บริษัทธุรกิจในประเทศสหรัฐอเมริกา) Telerom (รายนามผู้ใช้โทรศัพท์ของประเทศสวีเดน) Art Index (ภาพศิลปะ) เป็นต้น

3. ฐานข้อมูลเต็มรูปแบบ (Full-text Database)

ฐานข้อมูลเต็มรูปแบบ บันทึกข้อมูลจากสิ่งพิมพ์ต้นฉบับอย่างสมบูรณ์โดยไม่ต้องตัดหรือย่อ ฐานข้อมูลประเภทนี้จึงเป็นแหล่งสารสนเทศที่มีคุณค่าสมบูรณ์ สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้โดยตรงและรวดเร็ว โดยไม่ต้องศึกษาค้นคว้าจากสิ่งพิมพ์ต้นฉบับอีก ส่วนใหญ่บันทึกข้อมูลทางด้านข่าวหนังสือพิมพ์ กฎหมาย ระเบียบข้อบังคับ คำพิพากษาของศาล สิทธิบัตร ตัวอย่างฐานข้อมูล ได้แก่ CHEM-BANK (เคมี) CONSULT (การวินิจฉัยโรค การรักษา) CROSS-CULTURAL (จิตวิทยา สังคมวิทยา มานุษยวิทยา) Facts On File News Digest (สรุปข่าวจากหนังสือพิมพ์ทั่วโลก) Internal Medicine (การแพทย์) New England Journal of Medicine (การแพทย์) Oxford Textbook of Medicine (การแพทย์) Patent Images (สิทธิบัตร) เป็นต้น

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานฐานข้อมูลซีดี-รอม

ผลิตภัณฑ์ซีดี-รอมได้มีการพัฒนาขึ้นเพื่อเป็นการลดค่าใช้จ่ายในการค้นสารสนเทศระบบออนไลน์ เนื่องจากการค้นสารสนเทศจากฐานข้อมูลซีดี-รอม สามารถค้นได้โดยไม่ต้องคำนึงถึงค่าใช้จ่ายบริการระบบโทรคมนาคม จึงทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายได้มาก

การดำเนินงานให้บริการค้นสารสนเทศจากฐานข้อมูลซีดี-รอม มีค่าใช้จ่ายต่างๆ ประกอบด้วย (กัลยา จยุติรัตน์ และ เกื้อกุล วิชชจุฑากุล, 2533)

1. ค่าอุปกรณ์ ได้แก่

- 1.1 ไมโครคอมพิวเตอร์
- 1.2 เครื่องอ่านซีดี-รอม ซึ่งอาจจะอ่านได้ครั้งละ 1-6 แผ่น ราคาจะแตกต่างกันไป
- 1.3 เครื่องพิมพ์

ค่าใช้จ่ายในการลงทุนด้านอุปกรณ์ จะแตกต่างกันไปในแต่ละห้องสมุด ขึ้นอยู่กับความต้องการ ขนาด และจำนวนฮาร์ดแวร์ที่ต้องการ โดยทั่วไปค่าใช้จ่ายเมื่อเริ่มดำเนินการสำหรับ CD-ROM Workstation จะอยู่ประมาณ 3,000-5,000 เหรียญสหรัฐ (Zink, 1990) ซึ่งราคาอุปกรณ์ต่างๆ เหล่านี้ มีแนวโน้มที่จะลดลงเรื่อยๆ

2. ค่าบอกรับฐานข้อมูล มี 2 ลักษณะ คือ

2.1 การบอกรับฐานข้อมูลย้อนหลังถึงปัจจุบัน อัตราค่าบริการแตกต่างกันไปตามจำนวนปีที่ย้อนหลังบอกรับ

2.2 การบอกรับฐานข้อมูลปัจจุบัน ค่าบอกรับฐานข้อมูลจะจ่ายเป็นรายปี เช่นเดียวกับการบอกรับวารสาร เมื่อถึงกำหนดออกฐานข้อมูลซีดี-รอมใหม่ ผู้จัดจำหน่ายจะนำแผ่นซีดี-รอม ที่ปรับแก้ไขเพิ่มเติมสารนิเทศให้ทันสมัยแล้วมาเปลี่ยนกับแผ่นซีดี-รอมเก่า สำหรับกำหนดออกของฐานข้อมูลซีดี-รอม ขึ้นอยู่กับผู้ผลิตฐานข้อมูลแต่ละฐาน

อัตราค่าบริการฐานซีดี-รอมปัจจุบัน จะแตกต่างกันแล้วแต่บริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายจะกำหนดขึ้น และราคายังต่างไปตามลักษณะเนื้อหาของสารนิเทศที่บันทึกลงแผ่นซีดี-รอม ฐานข้อมูลหนึ่งๆ จะมีบริษัทผู้ผลิตหลายบริษัท เช่น

ฐานข้อมูล	บริษัทผู้ผลิต
Agricola	- OCLC, SilverPlatter
ERIC	- Dialog, OCLC, SilverPlatter
MEDLINE	- BRS, Cambridge Scientific Abstracts, Dialog, EBSCO, SilverPlatter
NTIS	- OCLC, SilverPlatter

ห้องสมุดในประเทศไทยสามารถจัดหาฐานข้อมูลซีดี-รอม ได้โดย

1. บอกรับโดยตรงกับผู้ผลิตหรือผู้จัดจำหน่ายฐานข้อมูลในต่างประเทศ ซึ่งมีหลายบริษัท เช่น SilverPlatter, Information Access Co., EBSCO, University Microfilms International (UMI), H.W. Wilson, Bowker, DIALOG, OCLC, WLN เป็นต้น

2. จัดซื้อผ่านตัวแทนจำหน่ายฐานข้อมูลในประเทศไทย ได้แก่ บริษัท Book Promotion & Services Ltd., บริษัท EBSCO Subscription Services, บริษัท SCT คอมพิวเตอร์

การจัดซื้อฐานข้อมูลซีดี-รอมผ่านตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยมีข้อดีในเรื่องการบริการและการติดตาม ทั้งนี้เนื่องจากฐานข้อมูลซีดี-รอม มีการปรับปรุงสารนิเทศให้ทันสมัยตลอดเวลา ดังนั้นเมื่อมีการปรับปรุงสารนิเทศทุกครั้ง ผู้ผลิตหรือผู้จัดจำหน่ายจะนำแผ่นซีดี-รอมที่ปรับปรุงแล้วมาเปลี่ยนกับแผ่นซีดี-รอมเก่า ซึ่งตัวแทนจำหน่ายในประเทศเป็นผู้ติดตามและให้บริการเปลี่ยนแผ่นซีดี-รอมที่ทันสมัยกว่าให้ แต่การบอกรับผ่านตัวแทนมีข้อเสียคือ ห้องสมุดต้องเสียค่าใช้จ่ายสูงกว่าการบอกรับโดยตรงจากผู้ผลิตหรือผู้จัดจำหน่ายในต่างประเทศ

3. ค่าใช้ใช้อื่นๆ นอกจากค่าใช้จ่ายในด้านอุปกรณ์ ค่าบอกรับฐานข้อมูลซีดี-รอม ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายหลักแล้ว ยังมีค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่ห้องสมุดต้องคำนึงถึง ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาเครื่องและอุปกรณ์ต่างๆ ค่าวัสดุสิ้นเปลือง เช่น กระดาษ ผ้าเช็ดที่พิมพ์

ผลข้อมูล เนื่องจากห้องสมุดไม่สามารถคาดการณ์ได้ว่า ผู้ใช้ต้องการพิมพ์ผลการค้นจำนวน มากน้อยเพียงใด แต่ค่าใช้จ่ายส่วนนี้อาจจะลดลง ถ้าห้องสมุดกำหนดให้ผู้ให้บริการถ่ายสำเนา ผลการค้นลงแผ่นดิสเก็ตต์ นอกจากนี้ยังมีค่าฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ ค่าเอกสารคู่มือต่างๆ ค่าใช้ จ่ายประจำ เช่น ค่าไฟฟ้า และค่าใช้จ่ายด้านอื่นๆ

ค่าใช้จ่ายการดำเนินงานฐานข้อมูลซีดี-รอม เป็นเรื่องที่ห้องสมุดควรพิจารณาทบทวน อย่างถี่ถ้วน ซึ่งขึ้นอยู่กับความต้องการในเรื่องของขนาดฮาร์ดแวร์ ทางเลือกในการบอกรับเป็น สมาชิกฐานข้อมูลซีดี-รอม ห้องสมุดต้องพิจารณาเปรียบเทียบราคาสถานข้อมูลชื่อเดียวกันที่มีบริษัทผู้ผลิตหลายบริษัทและราคาส่งลด เพื่อให้ได้ฐานข้อมูลที่ให้ประโยชน์สูงสุดในราคาต่ำ สุด และประหยัดค่าใช้จ่ายมากที่สุด

การใช้ซีดี-รอมในห้องสมุด

การนำซีดี-รอมมาใช้ในห้องสมุด สามารถนำมาใช้ในงานต่างๆ ได้ดังนี้ (Duchesne and Giesbrecht, 1988)

งานเทคนิค

ในงานเทคนิค มีฐานข้อมูลซีดี-รอมที่ห้องสมุดสามารถใช้เป็นเครื่องมือช่วยในงานบัตร รายการและงานพัฒนาทรัพยากรห้องสมุด ได้แก่ BiblioFile (ผลิตโดย Library Corporation), DisCon (ผลิตโดย Utlas International), LaserQuest (ผลิตโดย General Research Corporation) นอกจากนี้ยังมีฐานข้อมูล LaserCat ซึ่งใช้ในการสืบค้นข้อมูลสหบรรณการของสมาชิก Western Library Network และ CDMARC Subjects ซึ่งบรรจุข้อมูลหัวเรื่องระบบ LC ในรูปแบบของ MARC เป็นต้น

ฐานข้อมูลซีดี-รอมที่ห้องสมุดใช้สำหรับงานพัฒนาทรัพยากรห้องสมุดที่รู้จักกันแพร่หลาย คือ Books in Print Plus (ผลิตโดยสำนักพิมพ์ Bowker Electronic) นอกจากนั้นยังมีฐานข้อมูลอื่นๆ คือ Out-of-Print Plus เป็นฐานข้อมูลหนังสือที่เลิกพิมพ์จำหน่าย, Reviews Plus ฐานข้อมูล วิจารณ์หนังสือ, Software Plus ฐานข้อมูลโปรแกรมคอมพิวเตอร์, Ulrich's Plus ฐานข้อมูล วารสาร, Video Directory Plus ฐานข้อมูลรายชื่อวิดีโอ, The Serial Directory (ผลิตโดย EBSCO) LaserSearch (ผลิตโดยบริษัท Ingram Book) และ Any-Book (ผลิตโดย Library Coporation) เป็นต้น

งานบริการช่วยการค้นคว้าและวิจัย

ฐานข้อมูลซีดี-รอมที่ใช้ในงานบริการช่วยการค้นคว้าและวิจัย ส่วนใหญ่จะผลิตออกมา ในรูปของฐานข้อมูลระบบออนไลน์ด้วย

ตัวอย่างฐานข้อมูลซีดี-รอม ที่ใช้ในงานบริการช่วยการค้นคว้าและวิจัย มีดังนี้

- ฐานข้อมูลสารานุกรม ได้แก่ Grolier's Academic American Encyclopedia, McGraw-Hill's CD-ROM Science & Technical Reference Set และ John Wiley's Kirk-Othmer Encyclopedia of Chemical Technology
- ฐานข้อมูลพจนานุกรม ได้แก่ Tri-Star's Oxford English Dictionary, Facts on File Visual Dictionary, Micro Trends' LinguaTech Bilingual Dictionaries
- ฐานข้อมูลนามานุกรมโทรศัพท์/ที่อยู่ ได้แก่ Tetragon's HOMEBASE and BUSINESS, Information Design's Zip, The British Post Office PAF
- ฐานข้อมูลแผนที่ ได้แก่ Geovision's GEOdisc และ Highlighted Data's Themap Cabinet
- ฐานข้อมูลหนังสือพิมพ์ ได้แก่ Information Access' Info Trac II เป็นต้น

การวางแผนและการจัดการซีดี-รอมในห้องสมุด

แนวทางในการวางแผนการใช้ซีดี-รอม มีประเด็นหลักที่ควรพิจารณา 4 ประเด็น (The Four P'S) ดังนี้ (Arnold and Rosen, 1990)

1. ผลิตภัณฑ์ (Product)

การประเมินผลิตภัณฑ์ระบบซีดี-รอม เป็นประเด็นที่ควรพิจารณาเป็นอันดับแรก ก่อนการตัดสินใจเลือกซื้อ ห้องสมุดหรือศูนย์สารสนเทศที่กำลังตัดสินใจเลือกใช้ซีดี-รอม จำเป็น ต้องมีความรู้เรื่องการเลือกเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้กับระบบซีดี-รอมให้เหมาะสมกับสภาพการใช้งาน McQueen (1987) ที่ประเด็นในการพิจารณาว่า สิ่งแรกสุดคือ ห้องสมุดจะต้องจัดหาอุปกรณ์ คอมพิวเตอร์หรือฮาร์ดแวร์เป็นของตนเองและสามารถใช้งานได้อย่างอิสระ ฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ต่างๆ ที่จะนำมาใช้งานร่วมกันระบบซีดี-รอมต้องสามารถทำงานร่วมกันได้ Ryan (1986) ให้ความเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ของระบบซีดี-รอมว่า ต้องอยู่ภายใต้มาตรฐานผลิตภัณฑ์เดียวกัน ห้องสมุดจะต้องพิจารณาระบบที่ใช้มาตรฐานการผลิตของ High Sierra (ISO 9660) และ The National Information Standards Organization - NISO เพื่อให้ สามารถใช้ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ตลอดจนฐานข้อมูลร่วมกันได้ แม้จะเป็นผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิต ต่างบริษัท ต่างรุ่นก็ตาม นอกจากนั้นในเรื่องของการติดต่อกับระบบ ห้องสมุดควรพิจารณาว่า โปรแกรมคำสั่งที่ใช้ค้นหาสารสนเทศนั้นมีการสืบค้นง่ายและรวดเร็ว สำหรับการพิจารณาคัดเลือก ฐานข้อมูลซีดี-รอม ต้องพิจารณาเลือกบริษัทผู้ผลิตที่กำหนดระยะเวลาในการปรับปรุงความ ทันสมัยของฐานข้อมูลอย่างสม่ำเสมอในเวลารวดเร็ว นอกจากนี้ยังมีสิ่งที่ควรคำนึงถึงคือการให้ บริการหลังการขายของบริษัทผู้จัดจำหน่าย เพราะเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ของระบบ ซีดี-รอม เมื่อผ่านการใช้งานระยะหนึ่ง อาจชำรุดเสียหาย การให้บริการที่ดีและสม่ำเสมอของผู้

ขายจึงเป็นการสร้างความมั่นใจให้แก่ห้องสมุดหรือศูนย์สารนิเทศที่เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ซีดี-รอม นั้นๆ

2. ราคา (Price)

ในการวางแผนการใช้ซีดี-รอม เรื่องเงินและงบประมาณเป็นเรื่องสำคัญมากที่ต้องพิจารณาอย่างรอบคอบ ค่าใช้จ่ายสำหรับการใช้ซีดี-รอมมีหลายประการดังที่ได้กล่าวมาแล้ว การดำเนินให้บริการซีดี-รอมจึงเสียค่าใช้จ่ายค่อนข้างสูง ดังนั้นห้องสมุดและศูนย์สารนิเทศควรคาดการณ์หาคำตอบล่วงหน้าหากตัดสินใจใช้ซีดี-รอม ประเด็นคำถามต่างๆ ที่ควรพิจารณามีดังนี้

- ราคาของผลิตภัณฑ์ซีดี-รอม รวมทั้งหมดมีราคาเท่าไร
- ห้องสมุดจะนำค่าใช้จ่ายส่วนใด มาสนับสนุนการดำเนินงาน มีงบประมาณเพียงพอหรือไม่
- ห้องสมุดต้องการคิดค่าบริการเพื่อให้คุ้มกับการลงทุนหรือไม่ ถ้าหากคิดวัตถุประสงค์ในการกำหนดราคาควรเป็นอย่างไร คิดค่าบริการเพียงเพื่อให้คุ้มทุนเท่านั้น หรือเพื่อแสวงหากำไร และนโยบายการกำหนดราคาจะเป็นแบบใด
- ค่าใช้จ่ายของเทคโนโลยีซีดี-รอม จะมีผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายในการจัดหาทรัพยากรห้องสมุดประเภทอื่นๆ หรือไม่
- เทคโนโลยีซีดี-รอม มีประสิทธิผลคุ้มกับค่าใช้จ่ายหรือไม่ มีผู้ใช้บริการมากน้อยเพียงใด

3. สถานที่ (Placement)

การพิจารณาสถานที่เพื่อให้บริการฐานข้อมูลซีดี-รอม ห้องสมุดควรจัดหาพื้นที่เพื่อจัดวางวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ อย่างเหมาะสม โดยทั่วไปห้องสมุด มักจะจัด CD-ROM Workstation ไว้ใกล้งานบริการสารนิเทศ หรือโต๊ะบริการตอบคำถามเพื่อช่วยการค้นคว้า ในแต่ละ Workstation ใช้เนื้อที่ประมาณ 40 ตารางฟุต สำหรับจัดวางเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ แป้นพิมพ์ เครื่องพิมพ์ เครื่องอ่านซีดี-รอม (Zink, 1990) ห้องสมุดควรเตรียมเนื้อที่สำหรับการติดตั้ง ปลั๊กไฟฟ้า การเดินสายไฟ สายโทรศัพท์ สิ่งที่ต้องพิจารณาอีกประการหนึ่งคือ ห้องหรือสถานที่นั้นควรมีอุณหภูมิพอเหมาะ มีเครื่องปรับอากาศ เพื่อป้องกันปัญหาเรื่องฝุ่นละออง ซึ่งอาจจะทำให้เครื่องคอมพิวเตอร์ชำรุดหรือเสียหายได้

4. การส่งเสริมการใช้บริการ (Promotion)

เมื่อห้องสมุดเตรียมพร้อมในการให้บริการฐานข้อมูลซีดี-รอมอย่างสมบูรณ์แล้ว งานขั้นต่อไปคือ การส่งเสริมให้มีการใช้บริการ ในขั้นแรก เริ่มจากการศึกษาผู้ใช้ เพื่อให้

ทราบว่าผู้ใช้บริการเป็นใคร มีความต้องการผลิตภัณฑ์ประเภทใด พยายามจัดบริการให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้แต่ละกลุ่ม

การจัดการงบประมาณงานบริการคณิศารนิเทศจากฐานข้อมูลที่ดี-รวม

เนื่องจากห้องสมุดต้องเสียค่าใช้จ่ายต่างๆ ในการดำเนินงานฐานข้อมูลที่ดี-รวม ซึ่งเป็นจำนวนเงินที่สูง ห้องสมุดอาจไม่ได้รับเงินสนับสนุนอย่างเต็มที่ งบประมาณที่ได้รับในแต่ละปีไม่เพียงพอสำหรับการดำเนินงาน ดังนั้นผู้บริหารห้องสมุดจึงต้องพิจารณาวางแผนในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการเงินและการใช้งบประมาณอย่างรอบคอบ โดยพิจารณาหาแหล่งเงินทุนเพื่อนำมาสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (Watson, 1988)

1. **เงินอุดหนุน** เงินอุดหนุนนี้ ห้องสมุดบางแห่งอาจจะได้รับมาจากเงินรายได้ของมหาวิทยาลัยหรือสถาบันที่สังกัด หรือจากหน่วยงาน องค์การในต่างประเทศ โดยอาจได้รับเงินอุดหนุนเฉพาะในปีแรกที่เริ่มให้บริการคณิศารนิเทศข้อมูลที่ดี-รวม เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการติดตั้ง หรืออาจได้รับเงินอุดหนุนเป็นรายปีอย่างสม่ำเสมอ แล้วแต่ประเภทเงินอุดหนุนที่แต่ละห้องสมุดได้รับ

2. **เงินงบประมาณ** โดยทั่วไปห้องสมุดต้องอาศัยเงินงบประมาณเป็นหลัก เพื่อนำมาเป็นค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ค่าบอกรับเป็นสมาชิกฐานข้อมูลรายปี และค่าใช้จ่ายประจำอื่นๆ ค่าใช้จ่ายต่างๆ เหล่านี้ ห้องสมุดบางแห่งอาจใช้งบรวมกับงบประมาณของฝ่ายวารสารและฝ่ายบริการสารนิเทศ (Zink, 1990) โดยแบ่งสรรงบประมาณจากฝ่ายบริการสารนิเทศ เพื่อจัดซื้อฐานข้อมูลที่ดี-รวมสำหรับปีที่เริ่มให้บริการ และใช้งบประมาณจากฝ่ายวารสารสำหรับการบอกรับฐานข้อมูลที่ดี-รวมในปีต่อมา ดังที่มหาวิทยาลัย Auburn ใช้ทางเลือกวิธีนี้จัดการค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานที่ดี-รวมจนประสบผลเป็นที่น่าพอใจ (Childress and Boosinger, 1990)

นอกจากนี้ Cline and Sinnoff (1983) ได้เสนอทางเลือกในการจัดงบประมาณ เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานให้บริการโดยใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ ดังนี้

1. ขอเพิ่มงบประมาณจากหน่วยงานต้นสังกัด
2. ลดงบประมาณจากหมวดหนึ่ง เพื่อนำมาเพิ่มในหมวดค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับเทคโนโลยี
3. ใช้เงินยืมจากหน่วยงานต้นสังกัด แล้วนำมาจ่ายคืนโดยการหักจากงบประมาณของปีถัดไป
4. จำหน่ายผลผลิตสารนิเทศ
5. เก็บค่าบริการจากผู้ใช้
6. หารายได้สนับสนุนจากแหล่งเงินทุนภายนอก

Tenopir (1987) ได้เสนอทางเลือกสำหรับการจัดการงบประมาณ เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานให้บริการค้นสารนิเทศจากฐานข้อมูลซีดี-รอม ดังนี้คือ

1. ยกเลิกการบอกรับสิ่งพิมพ์ในรูปแบบที่มีเนื้อหาเหมือนกับข้อมูลที่บันทึกลงบนแผ่นซีดี-รอม และใช้งบประมาณส่วนนี้สำหรับการบอกรับเป็นสมาชิกฐานข้อมูลซีดี-รอม
2. งบประมาณจัดซื้อฐานข้อมูลซีดี-รอม อาจรวมอยู่กับงบประมาณจัดซื้อทรัพยากรห้องสมุด
3. คิดค่าบริการจากผู้ใช้งานฐานข้อมูลซีดี-รอม
4. หาเงินจากแหล่งเงินทุนภายนอก

การคิดค่าบริการค้นสารนิเทศจากฐานข้อมูลซีดี-รอม

การดำเนินงานให้บริการค้นสารนิเทศจากฐานข้อมูลซีดี-รอม ห้องสมุดต้องเผชิญกับปัญหาเรื่องค่าใช้จ่ายต่างๆ ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการบอกรับเป็นสมาชิกของฐานข้อมูลที่บันทึกบนแผ่นดิสก์ ราคาของเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่จำเป็น พื้นที่สำหรับวางอุปกรณ์ และพื้นที่ให้บริการผู้ใช้ ซึ่งต้องรับภาระในเรื่องดังกล่าวเป็นจำนวนเงินที่สูงมาก ทำให้ห้องสมุดบางแห่งต้องคิดค่าบริการจากผู้ใช้งาน (Miller and Gratch, 1989)

ในส่วนของการดำเนินงานให้บริการค้นฐานข้อมูลซีดี-รอม มีทางเลือกและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดบริการและวิธีการคิดค่าบริการไว้ดังนี้

Marmion (1987) ให้ความเห็นว่า ห้องสมุดควรจัดเตรียม CD-ROM Workstation จำนวน 1-2 Workstation สำหรับให้ผู้ใช้งานสามารถค้นสารนิเทศได้ด้วยตนเองโดยไม่เสียค่าบริการ และอีก Workstation หนึ่ง สำหรับผู้ใช้ที่ไม่ได้จองเวลาการใช้ซีดี-รอมไว้ล่วงหน้า ซึ่งกรณีนี้ผู้ใช้ต้องเสียค่าบริการ โดยจะมีบรรณารักษ์หรือบุคลากรห้องสมุดอื่นๆ ทำหน้าที่เป็นผู้ให้บริการค้น

ที่ Brock University ได้จัดให้ผู้ใช้งานข้อมูลด้วยตนเอง โดยไม่มีการคิดค่าบริการจะมีการคิดค่าบริการต่อเมื่อบรรณารักษ์เป็นผู้ค้นข้อมูลให้ รายได้จากค่าบริการในส่วนนี้จะนำมาสนับสนุนในด้านเครื่องมือและอุปกรณ์ เช่น จัดซื้อเครื่องพิมพ์ สำหรับค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานนี้ มหาวิทยาลัยต้องใช้งบประมาณมากกว่า 2,000 เหรียญสหรัฐ ในช่วงปีงบประมาณ 1988-89 (Macdonald, Maskell and Auer, 1990)

ที่ Erindale College จัดให้มีบริการค้นฐานข้อมูลซีดี-รอม โดยไม่มีการคิดค่าบริการด้วยเช่นเดียวกัน แต่จะเริ่มมีการคิดค่าบริการสำหรับบริการพิมพ์ผลการค้นที่เป็นส่วนเกินจากจำนวนที่กำหนดให้ฟรี ผู้ใช้บริการจึงมักเลือกใช้วิธีสำเนาผลการค้นลงแผ่นดิสเก็ตแล้วนำไปพิมพ์ลงกระดาษในภายหลัง โดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ทางมหาวิทยาลัยจัดไว้ให้ (Goettler Hawthorn and McCaskill, 1990)

ที่ Kent State University มีวิธีการคิดค่าบริการใช้ฐานข้อมูลซีดี-รอม โดยคิดค่าบริการการใช้ต่อ 1 นาที ซึ่งจะพัฒนาระบบบัตรแจ้งการชำระเงิน (Debit cards) โดยเชื่อมต่อเข้ากับ CD-ROM Workstations เมื่อผู้ใช้บริการค้นหาฐานข้อมูลซีดี-รอมเรียบร้อยแล้วโปรแกรมจะแสดงจำนวนเงินที่ผู้ใช้อย่างต้องจ่ายเป็นค่าบริการ โดยจะเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการใช้ฐานข้อมูลเท่านั้น ส่วนค่าพิมพ์ผลการค้นจะไม่นำมาคิดค่าบริการ (Schloman, Gatten, and Byerly, 1990)

Zink (1990) ได้อธิบายถึงวิธีการคิดค่าบริการค้นหาฐานข้อมูลซีดี-รอม ซึ่งอาจจะกำหนดเป็นอัตราที่แน่นอน หรือเรียกเก็บโดยทันที หรือใช้บัตรแสดงข้อมูลการใช้ หรือคิดเฉพาะค่ากระดาษพิมพ์ผลข้อมูล หรือจากการถ่ายสำเนาข้อมูลการค้นลงแผ่นดิสเก็ตต์

บทสรุป

วิวัฒนาการของเทคโนโลยีซีดี-รอม ได้มีการพัฒนาเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว จากขีดความสามารถที่ค้นหาสารสนเทศด้วยเครื่องอ่านซีดี-รอมชนิดแผ่นเดียว (Single CD-ROM) ใช้ได้ทีละคน (Single user) ต่อมาได้พัฒนาระบบการทำงานเป็นการใช้งานพร้อมกันได้หลายคน (Multiuser) ทำให้สามารถค้นหาสารสนเทศจากฐานข้อมูลซีดี-รอมได้ในระบบเครือข่าย และสามารถอ่านแผ่นซีดี-รอมได้ครั้งละหลายๆ แผ่นพร้อมกัน ทำให้ใช้งานได้สะดวกมากยิ่งขึ้น สนองความต้องการของผู้ใช้ได้มากขึ้น ดังนั้นเทคโนโลยีซีดี-รอม จึงได้รับความสนใจอย่างแพร่หลาย และมีบทบาทในงานบริการสารสนเทศของห้องสมุดเพิ่มมากขึ้น

การเริ่มนำเทคโนโลยีซีดี-รอมมาใช้ ผู้บริหารระดับสูงของห้องสมุดจำเป็นต้องวางแผนและพิจารณาอย่างรอบคอบ โดยรวบรวมข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีระดมความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ ทั้งจากบุคลากรภายในห้องสมุด และจากผู้ใช้บริการ เพื่อนำมาใช้ประกอบการตัดสินใจ และเตรียมความพร้อมในด้านต่างๆ

ห้องสมุดและศูนย์สารสนเทศควรพิจารณาทางเลือกในการจัดการงบประมาณเพื่อการใช้ซีดี-รอมที่ดีที่สุด โดยปรับให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมของห้องสมุดแต่ละแห่ง และจะต้องคำนึงถึงผลที่จะตามมาในระยะเวลานานไกล รวมถึงผลกระทบในระยะยาวด้วย ในกรณีที่งบประมาณถูกตัดทอนหรือไม่ได้รับการอนุมัติ ห้องสมุดไม่ควรบิดความรับผิดชอบว่า ไม่สามารถจัดบริการนั้นได้ เพราะไม่มีงบประมาณสนับสนุน แต่ห้องสมุดควรหาเงินสนับสนุนจากแหล่งอื่น เพื่อให้ดำเนินการให้บริการ การหารายได้จากแหล่งเงินทุนภายนอก โดยการคิดค่าบริการจากผู้ใช้ เป็นทางเลือกที่ผู้บริหารห้องสมุดในปัจจุบันมักพิจารณา

ร าย ก า ร อ ำ ง อิง

กัลยา จยุติรัตน์ และ เกื้อกูล วิชชจุฑากุล. การจัดหาสื่อโสตทัศนและฐานข้อมูล. ในเอกสารการ
สอนชุดวิชาการ การพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ หน่วนที่ 9-15, หน้า 653-732. นนทบุรี
: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2533.

Arnold, Stephen E. and Rosen, Linda. **Managing the new electronic information products**. Sudbury,
MA. : Riverside Date, 1990.

Chidress, Boyd and Boosinger, Marcia L. Staff and user training for CD-ROM at Auburn University.
In Linda Stewart, Katherine S. Chiang, and Bill Coons (eds.), **Public access CD-ROMS in
Libraries : case studies**, p. 74 Westport, Conn. : Meckler, 1990.

Cline, Hugh F. and Sinnoff, Loraine T. **The electronic library : the impact of automation on academic
libraries**. Lexington, Mass. : Lexington Books, 1983.

Duchesne, Roddy and Giesbrecht, Walter W. CD-ROM : an introduction. **Canadian Library Journal**
45 (August 1988) : 214-233.

Goettler, Elaine, Hawthorn, Margaret and McCaskill, Sandra. CD-ROM end-user searching :
implementation, intergration, adaptation. In Linda Stewart, Katherine S. Chiang, and Bill
Coons (eds.), **Public access CD-ROM in libraries : case studies**, pp. 59-72 Westport, Conn.
: Meckler, 1990.

Macdonald, Maggie, Maskell, Cathy. and Auer, Janette. CD-ROM at Brook University : introduction,
integration, adaptation. In Linda Stewart, Katherine S. Chiang, and Bill Coons (eds.), **Public
access CD-ROMS in libraries : case studies**, pp. 23-37. Westport, Conn. : Meckler, 1990.

McQueen, J. Hardware decisions for CD-ROM. **Bulletin of the American Society for Information
Science** 14 (1987) : 26-27

Marmion, Dan. Installing CD-ROM systems : how do we do it? **CD-ROM Librarian** 2 (Nov./Dec. 1987)
: 16-18, 20.

Miller, William and Gratch, Bonnie. Making connections : computerized reference services and people.
Library Trends 37 (Spring 1989) : 387-401

Nicholls, Paul and Elshout Ria Van Den. Survey of database available on CD-ROM types, availability,
and content. **Database** 13 (1990) : 18-23.

Ryan, B. The compatibility question. **CD-ROM Review** 1 (1986) : 58-59.

Schloman, Barbara F., Gatten, Jeffrey N. and Byerly, Greg. Fee-based CD-ROMS at Kent State
University. In Linda Stewart, Katherine S. Chiang, and Bill Coons (eds.), **Public access
CD-ROMS in libraries : case studies**, pp. 207-216. Westport, Conn. : Meckler, 1990

Tenopir, Carol. Costs and benefits of CD-ROM. **Library Journal** 112 (September 1, 1987) : 156-157.

Watson, Paula D. Cost to libraries of the optical information revolution. **Online** 12 (January 1988) :
45-50.

Zink, Steven D. Planning for the perils of CD-ROM. **Library Journal** 115 (February 1, 1990) : 51-55.

การฝึกอบรมการให้บริการผู้ใช้ในห้องสมุด

พรทิพย์ สุวันทารัตน์

TQM เป็นแนวทางการปรับปรุงคุณภาพงานบริการวิธีการหนึ่ง ที่ปัจจุบันวงการห้องสมุดให้ความสำคัญ และนำมาปรับปรุงระบบงานห้องสมุด โดยเฉพาะห้องสมุดมหาวิทยาลัยได้จัดโปรแกรมการฝึกอบรมการให้บริการผู้ใช้ในหลายๆ รูปแบบ บทความนี้จะอธิบายความหมายความสำคัญของ TQM และโปรแกรมการฝึกอบรมการให้บริการผู้ใช้ที่น่าสนใจ เช่น การฝึกการให้บริการผู้ใช้ในระดับบนสู่ระดับล่าง วิดีทัศน์เกี่ยวกับการให้บริการผู้ใช้

Customer-Service Training Programs

Porntip Suwantararat

Total Quality Management - TQM, a management trend which advocates the need for developing entire corporate cultures focusing on the customer, has recently seen increasing in library popularity especially academic libraries. Reflecting these interests, academic librarians have implemented a variety of customers-service training programs. This article profiles TQM and customers-service training programs and popular customer-service videos.

การฝึกอบรมการให้บริการผู้ใช้ห้องสมุด

พรทิพย์ สุวันทรัตน์ *

โลกในยุคปัจจุบันเป็นโลกแห่งการแข่งขัน หลายๆ ประเทศกำลังประสบกับสถานการณ์ที่จำเป็นต้องทำการปรับเปลี่ยนกระบวนการทางธุรกิจใหม่ เพื่อเพิ่มความสามารถทางด้านการแข่งขัน การปรับปรุงคุณภาพทั้งในด้านบริการ และผลิตภัณฑ์ที่เป็นสิ่งสำคัญ และเป็นเป้าหมายที่จะต้องทำได้ แนวทางการปรับปรุงคุณภาพที่กำลังเป็นที่นิยมแนวทางหนึ่ง คือ Total Quality Management-TQM ซึ่งมีการเรียกต่างๆ กัน ได้แก่ การบริหารคุณภาพโดยรวม การบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กร การบริหารเชิงคุณภาพรวม

ความหมาย TQM

TQM คือ ระบบที่มีการจัดโครงสร้างเพื่อสนองความต้องการและความคาดหวังของลูกค้า หรือให้มากกว่าสิ่งที่ลูกค้าต้องการหรือคาดหวังโดยอาศัยการเข้ามามีส่วนร่วมในการวางแผนของทุกๆ ฝ่ายตลอดทั่วทั้งองค์กร กระบวนการปรับปรุงใน TQM เป็นกระบวนการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงแบบค่อยเป็นค่อยไป โดยจะเน้นการมีส่วนร่วมจากระดับบนลงสู่ระดับล่าง (Top-Down Management)

เมื่อกล่าวถึง TQM หลายคนอาจคิดว่าเป็นสิ่งที่สำคัญในโลกของธุรกิจที่มีการแข่งขันที่มีผลผลิต และรายได้เป็นองค์ประกอบสำคัญเท่านั้น แต่แท้จริงแล้วในแวดวงวิชาการหรือวิชาชีพอื่นๆ เช่น แวดวงการศึกษา สามารถที่จะนำ TQM มาจัดการได้ องค์การของรัฐสามารถที่จะนำหลักการ และวิธีการมาปรับปรุงการบริหารงานให้ดีขึ้น โดยเปลี่ยนแนวคิดให้กับพนักงานของรัฐ เช่นเดียวกับ พนักงานในองค์กรธุรกิจ ว่าลูกค้าเป็นสิ่งสำคัญที่สุด ต้องทำให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจ (Customer Satisfaction) การทำงานอย่างมีคุณภาพ ต้นทุนต่ำส่งมอบงานได้รวดเร็ว สิ่งเหล่านี้ทำให้พนักงานเข้าใจอย่างลึกซึ้งว่าหากไม่มีลูกค้า หน่วยงานจะไม่สามารถดำเนินกิจการต่อไปได้ ดังนั้นการสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้านั้น แท้จริงแล้วเป็นการทำเพื่อตนเอง และหน่วยงาน

TQM กับงานห้องสมุด

ห้องสมุดเป็นองค์กรหนึ่ง ที่สามารถจะนำ TQM เข้ามาปรับปรุงเปลี่ยนแปลงการดำเนินงานใหม่ เพราะห้องสมุดเป็นองค์กรที่ทำหน้าที่ด้านการขายบริการ (service) โดยตรง

* บรรณารักษ์ สำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

และผู้ใช้ห้องสมุด (user) จึงเปรียบเสมือนลูกค้า (customer) นั่นเอง และเป็นที่น่ายินดีที่ว่า ในปัจจุบัน TQM ซึ่งเป็นเรื่องการให้บริการผู้ใช้งานกำลังได้รับความนิยมมากในแวดวงห้องสมุด โดยเฉพาะอย่างยิ่งในห้องสมุดมหาวิทยาลัย ได้มีบทความจำนวนมากที่เสนอเรื่องเกี่ยวกับการให้บริการผู้ใช้ และนาย Hardy Franklin ประธานสมาคมห้องสมุดอเมริกัน ได้ให้ความสนใจในเรื่องนี้เป็นอย่างมาก โดยเสนอหัวข้อการให้บริการผู้ใช้ให้เป็นหัวข้อสำหรับการประชุมสมาคมห้องสมุดอเมริกันประจำปี 1993 และเสนอบทความเรื่อง Customer service : the heart of the library รวมทั้งในเดือนพฤษภาคม 1994 ได้เสนอวิดิทัศน์เกี่ยวกับเรื่องคุณภาพการให้บริการ ซึ่งห้องสมุดหลายๆ แห่ง ได้รับนโยบายเรื่อง TQM มาปรับปรุงระบบงานห้องสมุด เช่น ห้องสมุด Salt Lake ในรัฐยูทาห์ ได้จัดโปรแกรมการให้บริการผู้ใช้ขึ้น โดยจัดทำนโยบายการให้บริการ จัดการฝึกอบรม และประเมินผลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ห้องสมุด นอกจากนี้ห้องสมุดมหาวิทยาลัยหลายๆ แห่ง จะดำเนินการปรับปรุงการให้บริการ โดยเน้นด้านคุณภาพ และระบบการบริการ รวมทั้งจัดการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ห้องสมุดทั้งในงานเทคนิคและงานบริการ

การฝึกอบรมการให้บริการผู้ใช้

แต่เดิมการฝึกอบรมในห้องสมุด มักจะเป็นการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่งานบริการในด้านทักษะการสื่อสารการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์หรือทักษะการสัมภาษณ์ผู้ใช้ในงานบริการตอบคำถาม แต่ปัจจุบันแนวคิดการฝึกอบรมในห้องสมุดเปลี่ยนไป เป็นการฝึกอบรมการให้บริการผู้ใช้ (Customer-Service Training Program) มากขึ้น

ความหมายการฝึกอบรมการให้บริการผู้ใช้

การฝึกอบรมการให้บริการผู้ใช้ หมายถึง การช่วยเหลือผู้ใช้ให้เข้าใจในบริการต่างๆ รวมถึงวิธีการที่ทำให้ผู้ใช้พึงพอใจในสิ่งที่คาดหวัง และวิธีการติดต่อกับผู้ใช้ในบรรยากาศต่างๆ เช่น บรรยากาศที่ตึงเครียด เป็นต้น

การฝึกอบรมนี้ช่วยพัฒนาความสามารถในการติดต่อกับผู้ใช้ โดยมุ่งเน้นถึงการเรียนรู้ และการฝึกทักษะในการให้บริการผู้ใช้ เช่น การสื่อสาร การแก้ปัญหา การจัดการเกี่ยวกับคำร้องเรียนต่างๆ

โปรแกรมการฝึกอบรมการให้บริการผู้ใช้

วิธีการฝึกอบรมการให้บริการผู้ใช้นั้นหลายวิธี ได้แก่

1. การฝึกอบรมโดยการศึกษาจากวิดิทัศน์
2. การฝึกอบรมการให้บริการผู้ใช้จากระดับบนสู่ระดับล่าง

3. การพัฒนาการบริการภายในห้องสมุดขึ้นมาเอง โดยออกแบบให้เหมาะสมกับความต้องการของหน่วยงาน
4. การเข้าร่วมรับการฝึกอบรมจากหน่วยงานต่างๆ ที่มหาวิทยาลัย
5. การใช้บริการการฝึกอบรมจากภาครัฐกิจ

โปรแกรมการฝึกอบรมการให้บริการผู้ใช้ในห้องสมุดมหาวิทยาลัย

ปัจจุบันห้องสมุดมหาวิทยาลัยหลายๆ แห่งให้ความสนใจในการจัดโปรแกรมการฝึกอบรมการให้บริการผู้ใช้นี้มากขึ้น โดยห้องสมุดมหาวิทยาลัยแต่ละแห่งจัดโปรแกรมการฝึกอบรมการให้บริการผู้ใช้นี้ขึ้นในหลายๆ รูปแบบ เช่น ห้องสมุด Paley ของมหาวิทยาลัย Temple จัดโปรแกรมการบริการผู้ใช้ โดยบรรณารักษ์จะร่วมมือ กับเจ้าหน้าที่ด้านบุคลากรในการฝึกอบรมการให้บริการผู้ใช้นี้ที่มหาวิทยาลัย เจ้าหน้าที่ห้องสมุดงานบริการ งานเทคนิค และงานพัฒนาทรัพยากรห้องสมุดจะเข้าฝึกอบรมด้านการบริการที่เป็นมาตรฐาน การจัดการในบรรยากาศที่ตึงเครียด และการจัดการคำร้องเรียนต่างๆ

มหาวิทยาลัย Old Dominion ในรัฐเวอร์จิเนีย จะจัดการประชุมเชิงปฏิบัติการที่เกี่ยวกับการบริการผู้ใช้ไว้ 3 หลักสูตร เช่น การติดต่อกับผู้ใช้ที่กำลังอยู่ในอารมณ์ การบริการผู้ใช้ประเภทผู้บริหารระดับสูง การสร้างความสัมพันธ์กับผู้ใช้ในเชิงบวก และทั้งนี้ผู้บริหารห้องสมุดมหาวิทยาลัยแห่งนี้ ให้ความสำคัญในหลักสูตรดังกล่าวเป็นอย่างมากโดยจัดตารางเวลาโดยเฉพาะ เพื่อฝึกอบรมแก่เจ้าหน้าที่ห้องสมุดทั้งในงานบริการและงานเทคนิค ตามหลักสูตรดังกล่าว

ห้องสมุดมหาวิทยาลัย Vermont จัดฝึกอบรมการให้บริการโดยจัดโปรแกรมการฝึกอบรมแก่เจ้าหน้าที่ยืม-คืนในด้านการติดต่อกับผู้ใช้ที่มีปัญหาหลายๆ (Difficult people) ฝึกการจัดการข้อขัดแย้ง เทคนิคการรับฟัง วิธีการหลีกเลี่ยงที่เหมาะสม และการผ่อนคลายในบรรยากาศที่ตึงเครียด เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม เจ้าหน้าที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัย Temple เห็นชอบกับการฝึกอบรมการให้บริการ และตระหนักถึงประโยชน์ในการนำยุทธวิธีการให้บริการผู้ใช้นี้มาประยุกต์ใช้กับการติดต่อภายในห้องสมุด ซึ่งสามารถช่วยปรับปรุงทักษะในการติดต่อผู้คน และบรรณารักษ์ของห้องสมุดมหาวิทยาลัย Vermont ให้ความเห็นว่า การฝึกอบรมการให้บริการผู้ใช้นี้มีประโยชน์มากสามารถนำทักษะใหม่ๆ มาใช้ในการจัดการในบรรยากาศที่ตึงเครียด และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับงานบริการ อีกทั้งยังเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมร่วมอภิปรายเกี่ยวกับผู้ใช้ เพื่อร่วมกันหาวิธีการแก้ไขต่อไป

การฝึกอบรมการให้บริการผู้ใช้จากระดับบนลงสู่ระดับล่าง (Top-Down Service)

โปรแกรมการให้บริการผู้ใช้ที่ดีนั้น ควรเกี่ยวข้องกับเจ้าหน้าที่ทั้งหมด และควรเป็นข้อผูกพันระหว่างผู้บริหารกับเจ้าหน้าที่ที่ให้บริการ

การฝึกอบรมการให้บริการผู้ใช้จากระดับบนลงสู่ระดับล่างนี้ เริ่มต้นในปี ค.ศ. 1991 ที่ห้องสมุด Gelman Library มหาวิทยาลัย George Washington ได้จัดการฝึกอบรมการให้บริการผู้ใช้แก่ผู้บริหารห้องสมุดระดับบน ระดับล่าง และระดับกลาง รวมถึงหัวหน้าแผนกและผู้ประสานงานได้เข้าร่วมกิจกรรม "The Customer Service Attitude and the Gelman Library" โดยเน้นเรื่องการดำเนินงานให้บริการผู้ใช้ การแจกแจงใช้ การพิจารณาทัศนคติการให้บริการและความสำเร็จ รวมถึงการกำหนดวัตถุประสงค์ในการให้บริการ และในปีต่อมาผู้เข้าร่วมกิจกรรมชุดเดิมนี้อย่างได้เข้าประชุมปฏิบัติการอีกด้วย การฝึกอบรมนี้รวมถึงการฝึกอบรมจากการศึกษาจากวิดิทัศน์ การแสดงบทบาท การร่วมงานแบบกลุ่มเล็ก และการรวมกลุ่มผู้บริหารห้องสมุด Gelman Library ได้ผลักดันให้ผู้ใช้ห้องสมุดสามารถแจกแจงพฤติกรรมที่สำคัญในการให้บริการ การพัฒนามาตรฐานสำหรับการบริการในห้องสมุด และการจัดทำแผนปฏิบัติงานสำหรับส่งเสริมพฤติกรรมบริการแต่ละประเภท และนับแต่นั้นมาหัวหน้างานจะได้รับการส่งเสริมให้เสริมสร้างพฤติกรรมบริการให้บริการผู้ใช้ด้วยการฝึกอบรม การประเมินผลการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ในแต่ละด้าน

การฝึกอบรมโดยการศึกษาจากวิดิทัศน์

การฝึกอบรมโดยการศึกษาจากวิดิทัศน์ เป็นวิธีการฝึกอบรมการให้บริการผู้ใช้ที่นิยมมากที่สุด ห้องสมุดหลายแห่งจัดทำวิดิทัศน์เกี่ยวกับให้บริการผู้ใช้ขึ้น ในโปรแกรมการให้บริการผู้ใช้ ในปี 1993 สมาคมห้องสมุดอเมริกันและ Library Video Network (LVN) ได้ผลิตวิดิทัศน์เกี่ยวกับการให้บริการผู้ใช้จำนวน 2 เรื่อง ได้แก่

1. Customer service : the heart of the library
2. Maximizing customer service

นอกจากนี้ยังได้ผลิตวิดิทัศน์ซึ่งเกี่ยวข้องกับการให้บริการในห้องสมุด ได้แก่

1. Customer Service : More than a Smile
2. If it weren't for the Patron : Evaluating Your Public Service Attitude

ห้องสมุดมหาวิทยาลัย William & Mary ใช้วิดิทัศน์เรื่อง If Looks Could Kill ในการฝึกอบรมผู้ปฏิบัติงานที่ในงานบริการ ได้แก่ นักศึกษาที่ช่วยงานในห้องสมุด และพนักงานใหม่

ทุกระดับ ส่วนห้องสมุดมหาวิทยาลัย Paley และมหาวิทยาลัย Temple ใช้วิธีทัศน์เรื่องเดียวกันนี้ร่วมกับการฝึกอบรมประเภทการทำงานกลุ่มเล็ก การแสดงบทบาท และการบรรยายเพื่อฝึกอบรมยุทธวิธีการบริการผู้ใช้แก่เจ้าหน้าที่งานบริการ

วิธีทัศน์ฝึกอบรมเรื่อง Connection จัดสร้างเป็นพิเศษสำหรับ การศึกษาในระดับมหาวิทยาลัย และได้รับความนิยมมากในห้องสมุดมหาวิทยาลัย วิธีทัศน์ชุดนี้เน้นเรื่อง การบริการโดย จัดทำเป็นชุดการสอน ประกอบด้วย คู่มือ การถกปัญหา แบบฝึกปฏิบัติ การทำงานแบบเดี่ยว แบบกลุ่ม รวมถึงแบบฝึกหัด และการแสดงบทบาท โดยเฉพาะ ห้องสมุดมหาวิทยาลัย Temple ได้ใช้วิธีทัศน์ชุดนี้ในการฝึกอบรมพนักงานใหม่ ซึ่งยังไม่เคยเข้าร่วมโปรแกรมการฝึกอบรมมาก่อน และห้องสมุดวิทยาลัย Wilmington รัฐโอไฮโอ ได้ใช้วิธีทัศน์ชุดนี้ในการฝึกอบรมกับเจ้าหน้าที่ใหม่เช่นกัน เนื่องจากวิธีทัศน์ชุดนี้ได้รับความนิยมมาก ดังนั้น เจ้าหน้าที่ห้องสมุดแห่งนี้จึงจัดเก็บไว้เป็นคู่มือการปฏิบัติงาน

ประโยชน์ของการฝึกอบรมการให้บริการผู้ใช้

การฝึกอบรมการให้บริการผู้ใช้ ให้ประโยชน์ในหลายๆ ด้าน ดังนี้

1. ส่งเสริมปรัชญาการบริการ และทัศนคติในการให้บริการของผู้ปฏิบัติงานระดับสูง
2. ให้โอกาสแก่บุคลากรได้อภิปรายปัญหาที่ประสบจากการให้บริการผู้ใช้ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ และร่วมกันแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น
3. เป็นการจัดการฝึกอบรมทักษะการสื่อสาร และการบริการขั้นพื้นฐาน
4. รู้จักวิธีการ และเทคนิคการลดความตึงเครียด รวมทั้งยุทธวิธีจัดการกับคำร้องเรียนต่างๆ
5. ส่งเสริมความเข้าใจของเพื่อนร่วมงานในฐานะผู้ใช้

องค์ประกอบสำคัญในการฝึกอบรมการให้บริการผู้ใช้

ในการฝึกอบรมการให้บริการผู้ใช้ให้มีประสิทธิภาพอย่างแท้จริงนั้น ห้องสมุดจะต้องคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

1. การสร้างความน่าเชื่อถือของโปรแกรม
2. การสร้างขวัญและกำลังใจให้แก่ทีมงาน
3. การสร้างมาตรฐานการบริการ
4. การประเมินผลโปรแกรมและการติดตามผล

การสร้างความน่าเชื่อถือของโปรแกรม การสร้างขวัญ และกำลังใจให้กับทีมงานเป็นประเด็นการจัดการที่สำคัญสำหรับโปรแกรมการฝึกอบรมการให้บริการผู้ใช้ ตัวอย่าง เช่น

การเข้าร่วมของเจ้าหน้าที่ระดับล่างในโปรแกรมเหล่านี้ อาจเป็นอุปสรรคที่สำคัญของความ
สำเร็จของโปรแกรม เพราะในบางห้องสมุดจะไม่ยินยอมให้พนักงานทุกคนเข้าร่วมในโปรแกรม
การฝึกอบรมการให้บริการผู้ใช้ การกระทำในลักษณะดังกล่าว จะมีผลต่อขวัญ และกำลังใจ
สำหรับผู้ที่ไม่ได้มีส่วนร่วม

ผู้บริหารที่ดีควรสร้างมาตรฐานสำหรับพฤติกรรมในการบริการผู้ใช้ รวมทั้งสนับสนุน
ขวัญและกำลังใจให้กับทีมงาน และภายหลังการฝึกอบรมโปรแกรมการให้บริการผู้ใช้แล้ว
ควรมีการประเมินผลโดยดูจากการปฏิบัติงานจริง หรือดูการนำทักษะต่างๆ มาประยุกต์ใช้กับ
การปฏิบัติงานว่าได้ผลหรือไม่ อย่างไร ซึ่งผู้บริหารห้องสมุดควรให้ความสำคัญในเรื่องการ
ประเมินผล

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยที่ประสงค์จะนำเรื่องคุณภาพการให้บริการมาใช้ ควรนำวิธีการ
ฝึกอบรมการให้บริการผู้ใช้ ให้กับบุคลากรที่ทำหน้าที่ให้บริการ เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพงาน
บริการผู้ใช้ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ในขณะเดียวกันผู้บริหารควรคำนึงถึงคุณภาพ และ
ตรวจสอบระบบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง และส่งผลกระทบต่องานบริการ ซึ่งบุคลากรที่ทำหน้าที่ให้บริการต้อง
ใช้ในการปฏิบัติงาน อีกทั้งควรให้ความสำคัญกับองค์ประกอบของการฝึกอบรมในด้านการ
การบริหารด้วย

บรรณานุกรม

วรศักดิ์ ทุมมานนท์ "TQM กับการยกเครื่องกระบวนการทางธุรกิจ" **จุฬาลงกรณ์ธุรกิจปริทัศน์** 16,
61 (กันยายน 2537) 11-14

สุรศักดิ์ นานานุกูล "TQM หรือ Reengineering วิธีไหนดีกว่ากัน" **สรรพากรสาส์น** 42, 6 (มิถุนายน
2538) 23-33

อลงกรณ์ ปวิฑูมิพงศ์ "รู้จักใช้ TQM เป็นกิจวัตรไม่ใช่แค่พูดถึง" **Quality** 1, 5 (มกราคม-กุมภาพันธ์
2538) 17-20

Arthur, Gwen "Customer-Service Training in Academic Libraries" **Journal of Academic Librarianship**
20, 4, 1994.

Franklin, Hardy R "Customer service : the heart of the library" **American Libraries** 24
(July / August) 1993.

ข้อเสนอแนะการใช้อินเทอร์เน็ต (Internet) กับงานห้องสมุด

นฤตย์ นิมสมบุญ

ปัจจุบันข่ายงานอินเทอร์เน็ต (Internet) มีบทบาทสำคัญต่องานห้องสมุด บรรณารักษ์สามารถใช้ประโยชน์จากข่ายงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและลดภาระงานของห้องสมุด บทความนี้เสนอแนะแนวทางในการใช้ข่ายงานอินเทอร์เน็ตในงานพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ งานวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ งานวารสาร และงานบริการห้องสมุด

Using Internet in Libraries

Narit Nimsomboon

The Internet currently plays pivotal role in libraries. Efficient exploitation of the Internet can increase library service efficiency and reduce workload. This article suggests efficient ways for using Internet in acquisition, cataloging and classification, serial management and library services.

ข้อเสนอแนะการใช้อินเทอร์เน็ต (Internet) กับงานห้องสมุด

นฤตย์ นิมสมบุญ *

เนื่องจากในปัจจุบันการใช้ เครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Internet) ในงานห้องสมุดในประเทศไทยยังอยู่ในระยะเริ่มต้น บรรณารักษ์ยังไม่มีความคุ้นเคยกับบริการต่างๆ ของเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเท่าที่ควร และเนื่องจากบริการของเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีหลายรูปแบบและแต่ละรูปแบบจำเป็นต้องอาศัยการฝึกหัดใช้เป็นระยะเวลาพอสมควร จึงทำให้ห้องสมุดไม่สามารถใช้ประโยชน์จากบริการเหล่านี้ได้เต็มที่ สำหรับห้องสมุดในประเทศไทย ปัญหาที่สำคัญคือ การขาดแคลนงบประมาณและทรัพยากร เครือข่ายอินเทอร์เน็ตสามารถช่วยบรรเทาปัญหาเหล่านี้ได้ ถ้าห้องสมุดสามารถหาแนวทางที่เหมาะสมในการใช้ประโยชน์ แต่ในอันดับแรก บรรณารักษ์ควรมีความเข้าใจถึงบริการต่างๆ บนเครือข่าย และสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้เขียนใคร่ขอเสนอแนะการใช้ประโยชน์จากเครือข่ายอินเทอร์เน็ตกับงานห้องสมุด โดยแบ่งแยกเป็นงานๆ ดังนี้

1. **งานพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ** บริการแรกที่บรรณารักษ์คุ้นเคยคือ บริการไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic mail) ซึ่งเป็นบริการที่บรรณารักษ์สามารถใช้บริการนี้ติดต่อกับสำนักพิมพ์หรือตัวแทนจำหน่าย เพื่อติดต่อสั่งซื้อหรือทวงถาม สำหรับห้องสมุดที่เป็นสมาชิกของสำนักพิมพ์หรือตัวแทนจำหน่าย สามารถใช้บริการออนไลน์เพื่อเข้าใช้ฐานข้อมูลของสำนักพิมพ์หรือตัวแทนจำหน่าย เพื่อสั่งซื้อ หรือทวงถามหนังสือ หรือวัสดุที่ไม่ได้รับตามกำหนด และเพื่อช่วยตัดสินใจในการสั่งซื้อ หรือคัดเลือกหนังสือ บรรณารักษ์สามารถเข้าไปใช้ระบบ OPAC (Online Public Access Catalog) ของห้องสมุดต่างๆ ในประเภทเดียวกันเพื่อเปรียบเทียบทรัพยากรห้องสมุด ทำให้บรรณารักษ์มีข้อมูลเพื่อช่วยในการตัดสินใจ นอกจากนี้ยังสามารถตรวจสอบรายละเอียดทางบรรณานุกรมของหนังสือที่จะสั่งซื้อได้อีกด้วยบริการที่บรรณารักษ์จะได้ใช้ในงานนี้คือ บริการ Hytelnet หรือถ้าต้องการเข้าถึงระบบ OPAC ของแต่ละห้องสมุดอย่างรวดเร็ว บรรณารักษ์ควรใช้เครื่องมือค้นข้อมูล (Search engines) เช่น ไลคอส (Lycos) อินฟอร์ซึก (InfoSeek Search) ฯลฯ ซึ่งค้นคำสำคัญโดยชื่อห้องสมุดด้วยวิธีนี้บรรณารักษ์สามารถเข้าถึงระบบ OPAC ของห้องสมุดแต่ละแห่งได้โดยไม่ต้องผ่านระบบค้นข้อมูลโดยเมนู

* อาจารย์ประจำภาควิชาบรรณารักษศาสตร์ และสารนิเทศศาสตร์
คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

บริการหนึ่งที่น่าสนใจคือบริการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Books) บรรณารักษ์สามารถสั่งพิมพ์ได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น แคตตาล็อกของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มีหลายแคตตาล็อก ตัวอย่างเช่น Alex Cataog หรือ Alcuin ซึ่งข้อมูลของทั้งสองแคตตาล็อกเป็นข้อมูลเดียวกัน คือจะเป็นรายการของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์บนอินเทอร์เน็ต ซึ่งบรรณารักษ์สามารถค้นข้อมูลได้ตามชื่อเรื่อง ชื่อผู้แต่ง และหัวเรื่อง นอกจากนี้ยังมีบทละครของเชคสเปียร์ Electronic Text ของมหาวิทยาลัยเวอร์จิเนียฯ ฯลฯ ผู้ที่สนใจสามารถศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมได้จากบริการ WWW (Wold Wide Web) โดยมี UBRL (Uniform Resource Locator) ดังนี้

URL : <http://www.lib.ncsu.edu/staff/morgan/alcuin/about-alcuin.html>.

บรรณารักษ์ควรเริ่มศึกษาเรื่องหนังสืออิเล็กทรอนิกส์โดยใช้บริการเครื่องมือค้นข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต บริการใดก็ได้ โดยใช้คำสำคัญว่า "Electronic book" จะได้ข้อมูลอย่างกว้างขวาง ซึ่งนับว่าเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่องานพัฒนาทรัพยากรฯ นอกจากนี้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แล้ว บรรณารักษ์สามารถจัดหาโปรแกรมคอมพิวเตอร์แบบได้เปล่า (Freeware) หรือแบบทดลองใช้ (Shareware) ได้บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตซึ่งมีโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่น่าสนใจมากมาย เช่น โปรแกรมตรวจจับไวรัส โปรแกรมพิมพ์ภาษาต่างๆ โปรแกรมที่ช่วยเปลี่ยนภาษาต่างๆ ให้อ่านได้บนหน้าจอของเรา เป็นต้น

2. งานวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ บริการ Hytelnet เป็นบริการที่บรรณารักษ์ใช้งานอย่างแพร่หลายที่สุด เพื่อตรวจสอบรายการบรรณานุกรมของสิ่งพิมพ์ ตรวจสอบหัวเรื่องและเลขหมู่หนังสือ ซึ่งทำให้บรรณารักษ์ประหยัดเวลาในการวิเคราะห์เลขหมู่ และหัวเรื่องในการจัดทำบรรณานุกรม บริการ Hytelnet เป็นบริการในรูปแบบเมนูให้เลือกตามทวีป ประเทศ ฯลฯ บรรณารักษ์สามารถให้บริการนี้โดยผ่านบริการขอเข้าใช้เครื่องในระยะไกล (Telnet) ผ่านบริการ Hytelnet เพื่อเข้าใช้ระบบ OPAC ของห้องสมุดต่างๆ ได้ทั่วโลก นับเป็นบริการที่มีประสิทธิภาพต่องานวิเคราะห์ทรัพยากรฯ ของห้องสมุด สำหรับบรรณารักษ์ที่ต้องการความรวดเร็วอาจใช้บริการเครื่องมือค้นข้อมูล ดังที่กล่าวไว้แล้วข้างต้น

3. งานวารสาร เนื่องจากในปัจจุบันห้องสมุดได้เปลี่ยนระบบการเก็บข้อมูลวารสารจากระบบที่ทำด้วยมือไปสู่ระบบลงทะเบียนแบบออนไลน์ (Online check-in cards) ซึ่งผู้ใช้สามารถเข้าถึงได้โดยระบบ OPAC และระบบ OPAC นี้ สามารถเข้าใช้ได้โดยผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ดังนั้นบริการพื้นฐานของอินเทอร์เน็ต ซึ่งเป็นประโยชน์กับงานวารสารจึงมี ดังนี้คือ

บริการขอเข้าใช้เครื่องในระยะไกล บริการนี้ทำให้เราสามารถตรวจสอบข้อมูลวารสารของห้องสมุดอื่นๆ ได้ ซึ่งจะช่วยบรรณารักษ์ตัดสินใจในการทวงวารสาร เราสามารถตรวจสอบ

ได้อย่างรวดเร็วถึงสาเหตุการได้รับวารสารล่าช้า ซึ่งจะทราบได้ทันทีที่พบว่าห้องสมุดอื่นได้รับวารสารแล้ว วารสารบางฉบับมีกำหนดการพิมพ์ไม่แน่นอน ทำให้ตัดสินใจไม่ได้ว่าจะทวงหรือคอยการทวงข้อมูลจากห้องสมุดอื่นๆ ทำให้เราตัดสินใจได้ว่าควรทวง เพราะวารสารมีการพิมพ์จำนวนจำกัด การทวงในเวลาที่เหมาะสมจึงมีความสำคัญมากและมีผลต่อการได้รับวารสารด้วย บรรณารักษ์สามารถใช้คำสั่ง telnet ซึ่งเป็นคำสั่งในการขอเข้าใช้คอมพิวเตอร์อื่นๆ เข้าไปใช้คอมพิวเตอร์ในรัฐอลาบามา (Alabama) เพื่อใช้ฐานข้อมูลวารสารของบริษัท EBSCO โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ

- เข้าใช้ระบบ EBSCONET เพื่อทวงวารสารฉบับที่ขาดหายไป
- เพื่อใช้บริการส่งวารสารเร่งด่วน (Journal Express Transport Service) เพื่อตรวจสอบข้อมูลวารสารที่ได้รับล่าช้า
- เพื่อค้นฐานข้อมูลวารสารฉบับที่ขาดหายไปของบริษัท EBSCO เพื่อให้ EBSCO ส่งวารสารฉบับที่ต้องการมาให้ แทนที่จะทวงจากสำนักพิมพ์
- เพื่อค้นข้อมูลเกี่ยวกับวารสารและสำนักพิมพ์ การค้นระบบ EBSCONET เป็นการประหยัดทั้งเวลาและค่าใช้จ่าย

บริการไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ บริการนี้ทำให้อุปสรรคด้านสถานที่และเวลาหมดไป และเป็นการติดต่อที่ไม่รบกวนผู้รับเหมือนการใช้โทรศัพท์ ผู้รับสามารถเลือกเวลาตอบได้แล้ว แต่ความสะดวก เนื่องจากวารสารต้องการการทวงในช่วงเวลาที่เหมาะสม เราแก้ปัญหานี้ได้ด้วยการติดต่อกับสำนักพิมพ์ด้วยไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ เราสามารถทราบสาเหตุการไม่ได้รับวารสารได้รับล่าช้า หรือปัญหาอื่นๆ ด้วยความรวดเร็ว ตัวอย่างของปัญหาที่เกิดขึ้นได้ คือปัญหาในการเตรียมเย็บเล่มวารสาร และเราสามารถแก้ปัญหาได้ด้วยไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์คือ

วารสารชื่อ Computer Graphics เราไม่สามารถตัดสินใจได้ว่า วารสาร 2 ปีล่าสุดประกอบด้วยวารสาร 2 ฉบับหรือ 3 ฉบับ เพราะในปีก่อนๆ นั้นมีวารสารประมาณ 4-5 ฉบับต่อปี ดังนั้นเราสามารถส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ไปถามสำนักพิมพ์ และคำตอบที่ได้กลับมาคือ ปีที่ 26 มีวารสาร 3 ฉบับ และปีที่ 27 มีวารสาร 2 ฉบับ และปีที่ 28 จะกลับเป็น 4 ฉบับตามเดิม ด้วยข้อมูลนี้ทำให้เราสามารถจัดการเย็บเล่มวารสารได้ด้วยคามมั่นใจ และปรับบัตรทะเบียนให้เหมาะสมสำหรับฉบับต่อไป

สำหรับงานวารสาร ในบางครั้งก็มีปัญหาในการทวงซ้ำ ทวงผิดฉบับ ซึ่งเสียทั้งเวลาและค่าใช้จ่ายของทั้งห้องสมุดและสำนักพิมพ์ การทวงวารสารต้องใช้เวลาที่รวดเร็ว ซึ่งการติดต่อด้วยจดหมายแบบเดิมจะใช้เวลานาน การทวงวารสารในเวลาที่เหมาะสมทำให้การจัดการวารสาร และการบริการผู้ใช้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น

จากการสำรวจพบว่า จำนวนวารสารที่มีหมายเลขไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์มีเพิ่มมากขึ้น วารสารจะให้ทั้งที่อยู่แบบเดิมควบคู่ไปกับหมายเลขไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ หมายเลขที่ให้ไว้ก็เพื่อวัตถุประสงค์ต่างๆ กัน รวมทั้งเพื่อติดต่อกับบรรณาธิการ เรื่องลิขสิทธิ์ การส่งเอกสาร ข้อมูลเกี่ยวกับการส่งบทความ เพื่อตีพิมพ์ในวารสาร และวารสารในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ บรรณารักษ์ควรบันทึกหมายเลขเหล่านี้ลงในบัตรทะเบียนวารสาร เพื่อใช้ติดต่อเมื่อเกิดปัญหา หรือเมื่อต้องการข้อมูล

บริการวารสารอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic journal) เป็นบริการที่น่าสนใจบริการหนึ่งบน อินเทอร์เน็ต บรรณารักษ์สามารถสั่งพิมพ์วารสารอิเล็กทรอนิกส์ได้ทุกสาขาวิชาโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย โดยใช้บริการข่ายงาน BUBL (Bulletin Board for Libraries) ของประเทศสหราชอาณาจักร ซึ่งมี URL ดังนี้

URL : <http://www.bubl.bath.ac.uk/BUBL/home.html>

บรรณารักษ์สามารถศึกษาเรื่องวารสารอิเล็กทรอนิกส์ได้โดยใช้บริการเครื่องมือค้นข้อมูลบน WWW โดยใช้คำสัญญาว่า "Electronic journal"

4. งานบริการห้องสมุด งานบริการเป็นหัวใจของงานห้องสมุด เราสามารถใช้ บริการต่างๆ บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพงานบริการ ดังนี้

บริการไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ เราสามารถใช้บริการนี้ในการยืมระหว่างห้องสมุด โดยส่งรายละเอียดสิ่งพิมพ์หรือวัสดุที่ต้องการยืมทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์แทนบริการไปรษณีย์ แบบดั้งเดิม หรืออาจใช้บริการนี้เพื่อทวงถาม หรือขอข้อมูลที่เป็นประโยชน์

บริการเครื่องมือค้นข้อมูลบน WWW (World Wide Web Search Engines) เครื่องมือค้น ข้อมูลบน WWW มีหลายบริการเช่น WWW (World Wide Web Worm) WebCrawler, Lycos, InfoSeek, Search ฯลฯ โดยวิธีนี้จะเปรียบเสมือนว่าห้องสมุดมีฐานข้อมูลส่วนตัว บรรณารักษ์ สามารถค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตซึ่งสามารถใช้ประกอบกับเอกสารแบบเดิมคือ หนังสือและ วารสาร เพื่อให้ผู้ใช้ได้รับข้อมูลที่หลากหลายรูปแบบ อาจเป็นบทความรายงานการวิจัย หรือ รายงานการทดลอง เป็นต้น บรรณารักษ์ควรเริ่มศึกษาเรื่องเครื่องมือค้นข้อมูลจาก URL นี้

URL : <http://www.indiana.edu/~librcsd/search>

จาก URL นี้บรรณารักษ์จะได้ข้อมูลเกี่ยวกับเครื่องมือค้นข้อมูลที่สำคัญ เปรียบ เทียบลักษณะเครื่องมือค้นข้อมูลแต่ละเครื่องมือ ในแง่ขององค์ประกอบและลักษณะที่สำคัญ

บริการ CARL UnCover เป็นบริการสั่งซื้อบทความวารสาร โดยบริการ CARL UnCover เป็นฐานข้อมูลออนไลน์ ของบทความวารสารในสาขาวิชาต่างๆ 13,000 รายการ ฐานข้อมูลนี้

ประกอบด้วยข้อมูลย่อยๆ ของบทความวารสารมากกว่า 3,000,000 บทความ ซึ่งพิมพ์ตั้งแต่
ฤดูใบไม้ร่วงปี 1988ฐานข้อมูล UnCover 2 มีบริการส่งบทความที่สั่งซื้อทางโทรสาร (FAX)
และสามารถชำระเงินได้โดยใช้บัตรเครดิต การใช้บริการอาจใช้ผ่านหน่วยงานต่างๆ เช่น BIDS
ของประเทศสหราชอาณาจักร หรืออาจใช้บริการผ่านหน่วยงานของสำนักพิมพ์แบลคเวลล์
(Blackwell) URL ของหน่วยงาน BIDS คือ

URL : <http://www.bids.ac.uk/>

บริการถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล (FTP-File Transfer Protocol) บรรณารักษ์สามารถใช้
บริการนี้ในการถ่ายโอนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ต่างๆ รวมทั้งบทความที่เป็นประโยชน์ต่อผู้ใช้ ซึ่ง
อาจใช้ประโยชน์ได้อย่างดีในงานบริการตอบคำถาม และช่วยการค้นคว้า

บริการขอใช้เครื่องในระยะไกล (Telnet) บรรณารักษ์สามารถใช้บริการนี้ตรวจสอบ
รายการบรรณานุกรมหรือสืบค้นรายการหนังสือที่ต้องการว่ามีในห้องสมุดแห่งนั้นหรือไม่
โดยใช้ผ่านระบบ OPAC ของห้องสมุด จะช่วยในการตัดสินใจยืมหนังสือระหว่างห้องสมุด
สำหรับห้องสมุดในประเทศไทยที่สามารถใช้บริการนี้ได้คือ สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย และห้องสมุด สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย

บรรณานุกรม

ALCUIN. Available via URL : <http://lib.ncsu.edu/staff/morgan/alcuin/about-alcuin.html>.

BIDS : Bath Information & Data Services. Available via URL : <http://www.bids.ac.uk/>

BUBL Information Service. Available via URL : <http://www.bubl.beath.ac.uk/BUBL/home.html>

Kascus, Marie and Faith Merriman. "Using the Internet in Serials Management" **CERL News**.
March, 1995.

Liu, Jian. "Understanding WWW Search Tools." Available via URL : [http://www.indiana.edu/~librcsd/
search/](http://www.indiana.edu/~librcsd/search/)

ฐานข้อมูล อุดมศึกษาไทย : วิกฤตและทางออก

อาภากร หุโหละ

ฐานข้อมูลอุดมศึกษาไทย มีจุดประสงค์เพื่อรวบรวมบรรณานุกรมสิ่งพิมพ์ทางด้านอุดมศึกษา และสิ่งพิมพ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับครุศึกษาของชาติ และประเทศเพื่อนบ้าน ซึ่งประกอบด้วยสิ่งพิมพ์ประเภทต่างๆ โดยใช้โปรแกรมโลตัส แอปพลิเคชั่น สร้างแบบบันทึกข้อมูลจำนวนมากกว่า 500 รายการ

Database on Higher Education : Crisis and Resolution

Apakorn Hooloha

The aims of database emphasis on higher education documents and related subjects. Its combined of books, articles in journals, laws and legislations, yearbooks, research reports, conferences, seminars and curriculums. More than 500 entries are stored in database.

ฐานข้อมูล "อุดมศึกษาไทย : วิกฤตและทางออก"

อาภากร หุโหละ *

ฐานข้อมูล "อุดมศึกษาไทย" วิกฤตและทางออก" มีวัตถุประสงค์ในการจัดทำเพื่อรวบรวมบรรณานุกรมสิ่งพิมพ์ทางด้านอุดมศึกษาไทย และสิ่งพิมพ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง อาทิเช่น สิ่งพิมพ์ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาชาติ การศึกษาประเทศเพื่อนบ้าน ซึ่งประกอบด้วยสิ่งพิมพ์ประเภทต่างๆ ได้แก่หนังสือตำรา บทความทางวิชาการ บทความวารสาร พระราชบัญญัติ กฎหมาย ระเบียบข้อบังคับ หนังสือราชการ คำสั่ง ประกาศ รายงานประจำปี รายงานการวิจัย รายงานการประชุมสัมมนาหลักสูตร ฯลฯ มากกว่า 500 รายการ เพื่อประกอบการค้นคว้าวิจัย ในโครงการวิจัยอุดมศึกษาไทย : วิกฤตและทางออก

วิธีการรวบรวมข้อมูล

สร้างแบบบันทึกข้อมูลจากโปรแกรม โลตัส แอปพลิเคชัน (Lotus Applications) ตามแบบบรรณานุกรม กำหนดรายละเอียดตามรายละเอียดทางบรรณานุกรมทั่วไป ประกอบด้วย ผู้แต่ง ชื่อเรื่อง/บทความ ชื่อหนังสือ สำนักพิมพ์ ปีที่พิมพ์ จำนวนหน้า นอกจากนี้ยังมี คำสำคัญในการช่วยค้นประเภทของสิ่งพิมพ์ และรหัสหัวข้อ ซึ่งกำหนดขึ้นเพื่อระบุว่าสิ่งพิมพ์นั้นมีเนื้อหาในส่วนที่ตรงกับเรื่องใดที่ได้วางเค้าโครงการวิจัยไว้ ช่วยให้สะดวกในการค้นหาสิ่งพิมพ์ และนำมาใช้อ้างอิงต่อไป

* บรรณารักษ์ชำนาญการ ฝ่ายวิเคราะห์ทรัพยากรห้องสมุดและทำบัตรรายการ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตัวอย่างหัวข้อที่กำหนดจากเค้าโครงการวิจัย

อุดมศึกษาไทย : วิฤติและทางออก

A-ศักยภาพทางเศรษฐกิจ

A1-ภาพรวม

A2-ทิศทาง

A21-การผลิตบัณฑิต

A22-ภาคเอกชน

A23-การพึ่งตนเองทางการเงิน

A24-แผนอุดมศึกษา

A25-บทบาทของมหาวิทยาลัยเกี่ยวกับเศรษฐกิจ

A3-เปรียบเทียบกับประเทศเพื่อนบ้านและประเทศอื่นๆ

B-รูปแบบอุดมศึกษา

B1-รูปแบบเดิม

B11-ระบบอุดมศึกษาไทย

B2-ระบบการศึกษาปัจจุบัน

B21-ระบบการศึกษาไทย

B22-ระบบการศึกษาต่างประเทศ

B3-ข้อดี/ข้อเสีย/เปรียบเทียบ

B4-ทิศทางระบบการศึกษาไทย

B5-รูปแบบการบริหาร

B6-หลักสูตรอุดมศึกษา

B7-หลักสูตรที่เกี่ยวข้อง

B8-เกณฑ์มาตรฐาน

B9-รูปแบบใหม่ในการจัดการศึกษา

B10-การกระจายโอกาสทางการศึกษา

B11-มหาวิทยาลัยภูมิภาค และ/หรือ วิทยาเขต

B12-กิจกรรมนอก/เสริมหลักสูตร (กิจกรรมนิสิต)

B13-งบประมาณ

ตัวอย่างแบบบันทึกข้อมูล

หมายเลข	ประเภท	หัวข้อ	ปี	จำนวนหน้า	ตั้งแต่หน้า	ถึงหน้า
1	รายงานการวิจัย	D12	2532	48	10	13

ผู้แต่ง

สิริลักษณ์ คอมนตร์ และสกันธ์ วรรณวิวัฒนา LA1223 ส37

ชื่อเรื่อง/บทความ

ความเสมอภาคในโอกาสทางการศึกษา

ชื่อหนังสือ

สภาพปัจจุบันของการอุดมศึกษาในประเทศไทย

สำนักพิมพ์

ทบวงมหาวิทยาลัย

คำสำคัญ

ความเสมอภาคทางการศึกษา

ตัวอย่างการแสดงผลหน้าจอ

แบบที่ 1

หมายเลข	ประเภท	หัวข้อ	ปี	จำนวนหน้า	ตั้งแต่หน้า	ถึงหน้า
1	รายงานการวิจัย	D12	2532	48	10	13

ผู้แต่ง

สิริลักษณ์ คอมนตร์ และสกันธ์ วรรณวิวัฒนา LA1223 ส37

ชื่อเรื่อง/บทความ

ความเสมอภาคในโอกาสทางการศึกษา

ชื่อหนังสือ

สภาพปัจจุบันของการอุดมศึกษาในประเทศไทย

สำนักพิมพ์

ทบวงมหาวิทยาลัย

คำสำคัญ

ความเสมอภาคทางการศึกษา

ตัวอย่างการแสดงผลหน้าจอ

แบบที่ 2

Ref no	Type	Title	Author	Year	Book
1	รายงานการวิจัย	ความเสมอภาคในโอกาสทางการศึกษา	สิริลักษณ์ คอมนันท์ และ	2532	สภาพปัจจุบันของ
2	รายงานการวิจัย	จำนวน ที่ตั้ง และสภาพการขยายตัวของการอุดมศึกษา	สิริลักษณ์ คอมนันท์ และ	2532	สภาพปัจจุบันของ
3	รายงานการวิจัย	คุณภาพการศึกษา และความเหมาะสมของการศึกษา	สิริลักษณ์ คอมนันท์ และ	2532	สภาพปัจจุบันของ
4	รายงานการวิจัย	ต้นทุนการศึกษา และประสิทธิภาพภายใน	สิริลักษณ์ คอมนันท์ และ	2532	สภาพปัจจุบันของ
5	รายงานการวิจัย	การบริหารการอุดมศึกษา และแนวโน้มในอนาคต	สิริลักษณ์ คอมนันท์ และ	2532	สภาพปัจจุบันของ
6	รายงานการวิจัย	สรุปสภาพ และปัญหา การกิจ และบทบาทของสถาบัน	สิริลักษณ์ คอมนันท์ และ	2532	สภาพปัจจุบันของ
6	หนังสือ	บทบาทของมหาวิทยาลัยที่มีผลกระทบต่อการพัฒนา	สุธรรม อารีกุล ก32	2523	บทบาทของ
7	รายงานการวิจัย	บทบาทของอุดมศึกษาเอกชนทางด้านผลิตบัณฑิตวิจัยบริการ	ประกอบ คุปรัตน์ และ	2533	โครงการวางแผน
8	รายงานการวิจัย	โครงสร้างการบริหารสถาบันอุดมศึกษาเอกชน	ประกอบ คุปรัตน์ และ	2533	โครงการวางแผน
9	รายงานการวิจัย	ความเป็นไปได้ การขยายตัว และการเจริญเติบโตของสถาบัน	ประกอบ คุปรัตน์ และ	2533	โครงการวางแผน
10	รายงานการวิจัย	ทิศทางของสถาบันอุดมศึกษาเอกชน	ประกอบ คุปรัตน์ และ	2533	โครงการวางแผน

Total page	From page	To page	Keywords	Category
48	10	13	ความเสมอภาค	D12
48	3	9	สถาบันอุดมศึกษา-การพัฒนา	B1 B2 B21 A21 P8
48	14	18	คุณภาพทางการศึกษา	D9 M5 M6
48	19	31	สถาบันอุดมศึกษา-ค่าใช้จ่าย	E4
48	32	38	สถาบันอุดมศึกษา-การบริหาร	D2 D25 D6
48	39	41	สถาบันอุดมศึกษา-บทบาท	B21 B5 D23 D6 D12 P8
113	1	113	มหาวิทยาลัยกับการพัฒนาเศรษฐกิจ	A25
348	45	123	สถาบันอุดมศึกษาเอกชน-บทบาท	G7 I1 M8 P4 B5
348	123	144	สถาบันอุดมศึกษาเอกชน-โครงสร้าง	B5 I1 G7 M8
348	144	220	สถาบันอุดมศึกษาเอกชน-การพัฒนา	M8 I1 G7 P4
348	233	278	สถาบันอุดมศึกษาเอกชน-บทบาท	M8 I1 B5 P4

แบบที่ 3

เทียนฉาย กิระนันท์ พล1 2538. การรื้อปรับระบบการเงินอุดมศึกษา น.72

ปรีดา พัฒนถาบุตร พล1 2520. บทบาทของทบวงมหาวิทยาลัยที่จะส่งเสริมให้มหาวิทยาลัยพึ่งตนเองได้ น.10

สิปปนนท์ เกตุทัต พ9 2538. การศึกษาไทยในยุคโลกาภิวัตน์ : เสริมสร้างสมรรถนะไทยในประชาคมโลก : ก้าวมันทันโลก น.37

ซาภา ถนัดช่วง พ9 2538. การศึกษากับการสร้างวินัย : ความคาดหวังกับความเป็นจริง น.23

อานันท์ กาญจนพันธุ์ พ9 2538. ความเป็นชุมชน น.12

อานันท์ กาญจนพันธุ์ พ9 2538. วัฒนธรรมกับการพัฒนา : มิติของพลังที่สร้างสรรค์ น.40

พยุงค์ศักดิ์ จันทรสุนทร พ9 2538. แนวคิดในการพัฒนาวัฒนธรรม น.27

โกศล เพ็ชรสุวรรณ พล7 2533. ความต้องการกำลังคนของไทยในทศวรรษหน้า น.15

หมายเหตุ

โครงการวิจัยอุดมศึกษาไทย : วิฤตและทางออก ได้รับเงินสนับสนุนการวิจัยจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย ฝ่ายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และได้รับความร่วมมือจากทบวงมหาวิทยาลัย โดยที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทยเล็งเห็นความสำคัญและปัญหาของระบบอุดมศึกษาไทยในปัจจุบัน ผลักดันให้โครงการวิจัยนี้เกิดขึ้น โดยมี ศาสตราจารย์สุธรรม อารีกุล อธิการบดีมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เป็นหัวหน้าโครงการ

ห้องสมุดเสมือนจริงและห้องสมุดดิจิทัลในบทบาทของห้องสมุดโลก

สุกัญญา มกฏอรุณี

ห้องสมุดเสมือนจริงและห้องสมุดดิจิทัล กำลังมีบทบาทสำคัญในห้องสมุดต่างๆ ทั่วโลก ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงของห้องสมุดโลก บทบาทของเทคโนโลยีดิจิทัลทำให้การพัฒนาของเทคโนโลยีระบบสื่อสารที่ใช้เคเบิลใยแก้วนำแสง ทำให้ห้องสมุดพัฒนาเทคโนโลยีที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพสูงขึ้น ห้องสมุดเสมือนจริงและห้องสมุดดิจิทัล เข้ามามีอิทธิพลในการพัฒนาห้องสมุด ซึ่งห้องสมุดในโลก แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มประเทศอุตสาหกรรมเก่า กลุ่มประเทศอุตสาหกรรมใหม่ และกลุ่มประเทศกำลังพัฒนา การพัฒนาห้องสมุดพัฒนาไปตามบทบาทของการพัฒนาเศรษฐกิจเป็นหลัก อิทธิพลของห้องสมุดเสมือนจริงและห้องสมุดดิจิทัล ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่างๆ คือ เกิดวัฒนธรรมใหม่ขึ้นในห้องสมุด ที่เรียกว่า วัฒนธรรมต่างสังคมและเป็นวัฒนธรรมการแข่งขัน เกิดลักษณะการแลกเปลี่ยน ฟังพากัน เกิดการทำงานเป็นระบบเครือข่าย และเกิดลักษณะความเป็นสากล

Virtual Library and Digital Library in the Role of World Library

Sukanya Makutonrudee

Virtual Library and Digital Library are playing an important role in every library in the world and the advantage of new technology will change the World Library. The digital technology using fibre optics in communication equipment will allow a higher degree of development in quantity and quality. Virtual Library and Digital Library are both very important for library development. Libraries in the world are divided into three groups as follows : industrialized countries, new industrial countries and developing countries. Libraries develop in accordance with the country's economic development. Virtual library and digital library have noted some changes such as a new culture in social activities, which we call "Cross cultural" and "Competitive Society" which will enable countries to have a culture of more independence to do the work in a domestic network and also internationally.

ห้องสมุดเสมือนจริงและห้องสมุดดิจิทัล ในบทบาทของห้องสมุดโลก

สุกัญญา มกฏอรฤติ *

ความเจริญก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศ ส่งผลให้รูปแบบของห้องสมุดในโลกเริ่มเปลี่ยนแปลง จากระบบหนังสือเป็นตัวเล่ม เข้าสู่ระบบหนังสือที่อยู่ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ในเครื่องคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีการสื่อสาร ผสมผสานกับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ จึงเปลี่ยนโฉมหน้าของห้องสมุดในด้านต่างๆ โดยเฉพาะงานบริการมีบทบาทที่เด่นชัดที่สุด ความต้องการของผู้ใช้ จึงเป็นแรงผลักดันให้ห้องสมุดเปลี่ยนโครงสร้างของระบบเป็นห้องสมุดเสมือนจริง (Virtual Library) รวมทั้งห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library) และผู้ใช้สามารถเข้าถึงได้ด้วยปลายนิ้ว

ห้องสมุดเสมือนจริง (Virtual Library) คืออะไร

คำว่า Virtual Library นั้น มีจุดเริ่มต้นมาจาก Virtual Reality ซึ่งเป็นหนึ่งในเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ Interactive แปลเป็นภาษาไทย หมายถึง ความจริงเสมือน เป็นคำที่บัญญัติขึ้นมาโดย Jaron Lanier เหตุที่ให้ชื่อว่าความจริงเสมือนนี้เพราะผู้ใช้ Virtual Reality (VR) สามารถเข้าสู่โลกจำลองที่สร้างขึ้นมาจากคอมพิวเตอร์ผู้ใช้สามารถจะหยิบ, จับ, สัมผัส หันหน้ามองไปทางไหนก็ได้ เหมือนผู้ใช้ผ่านมิติเข้าสู่โลกที่ปรากฏอยู่เบื้องหน้าอีกแห่ง ซึ่งเป็นโลกที่อยู่เพียงคนเดียว

ส่วนประกอบของ Virtual Reality (VR)

การเข้าสู่โลกจำลองนี้จะต้องอาศัยเครื่องมือและอุปกรณ์ที่จะนำไป ไม่ว่าจะเป็น หมวกแว่นตา เครื่องมือควบคุม ซึ่งโดยหลักเบื้องต้นแล้วจะแบ่งองค์ประกอบของ VR เป็น 4 ส่วน คือ

1. ตัวกำหนดสถานะ จะทำหน้าที่เป็นตัวรับส่งสัญญาณข้อมูลได้แก่ HMD (Head Mounted Display) จะรับข้อมูลที่เป็นภาพและเสียง นอกจากนี้ ตัวกำหนดสถานะยังมีถุงมือส่งสัญญาณข้อมูลและบอลเมาส์ 3 มิติ อีกด้วย

2. ระบบสภาพแวดล้อมเสมือน เป็นหัวใจสำคัญที่สุดของ VR (Virtual Reality) จะมีตัวแปลงสัญญาณทำหน้าที่ในการรับส่งสัญญาณข้อมูล โดยใช้ตัวแปลงสัญญาณการเคลื่อนไหวที่เรียกว่า TRACKER ทำหน้าที่แปลสัญญาณการเคลื่อนไหวจากอุปกรณ์ต่างๆ เช่น HMD มาเป็นข้อมูล เพื่อใช้ในการสร้างสภาพแวดล้อมเสมือน จากนั้นจะส่งต่อข้อมูลไปยังระบบ

* บรรณารักษ์งานวารสารและหนังสือพิมพ์ ห้องสมุดธรรมศาสตร์
สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

อินเทอร์เฟซของคอมพิวเตอร์ทางพอร์ท Input/Output และส่งต่อไปยังตัวจัดการสภาพจำลอง เพื่อทำหน้าที่ประสานงานกับอุปกรณ์ ซึ่งจะเป็นอุปกรณ์ที่สร้างขึ้นมาเพื่อใช้ระบบ VR โดยเฉพาะ อุปกรณ์นี้สร้างสภาพต่างๆ ในสภาพแวดล้อมเสมือน และแสดงผลที่จะได้จากการกระทำ

3. ส่วนเรขาคณิต เป็นส่วนที่ใช้ในการเก็บข้อมูลทางกายภาพของวัตถุต่างๆ ที่อยู่ในสภาพแวดล้อมเสมือน เช่น รูปทรงของวัตถุ สีของวัตถุ และข้อมูลทางกายภาพ เหล่านี้จะถูกนำไปประมวลผลโดยอุปกรณ์เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมให้เสมือนจริงมากที่สุด

4. CPU เป็นชิพยูนิตที่เหมือนกับที่ใช้ในคอมพิวเตอร์ทั่วๆ ไป เพราะเครื่อง VR ก็คือคอมพิวเตอร์เครื่องหนึ่ง ที่มีกระบวนการทำงานเป็น Input-Process-Output จากส่วนประกอบที่กล่าวมานี้มีการทำงานที่สอดคล้องกันเพื่อสร้างภาพให้เสมือนจริงมากที่สุด ซึ่งกระบวนการทั้งหมดนี้ คือ Input-Process-Output หมุนเวียนกันไปตลอด

VR คือคอมพิวเตอร์เครื่องหนึ่ง ที่สร้างขึ้นมาเพื่อใช้งานเฉพาะอย่าง VR มีอุปกรณ์ที่ใช้ในการป้อนข้อมูล คือคีย์บอร์ด มีตัวรับสัญญาณข้อมูลคือ HMD แม้าส์ ฯลฯ มีหน่วยประมวลผล หรือ ชิพยูนิต มีหน่วยความจำ มีอุปกรณ์แสดงผลคือ HMD หรือแว่นตา มีซอฟต์แวร์ที่ใช้กับเครื่องโดยเฉพาะ ซึ่งเหล่านี้มีอุปกรณ์เหมือนคอมพิวเตอร์ และ VR ยังมีการติดตั้งเครื่องเล่นซีดี-รอมเอาไว้ด้วย สามารถเปลี่ยนซอฟต์แวร์ที่ใช้ได้ทันทีที่ต้องการ และมีฮาร์ดดิสก์ติดตั้งอยู่ภายในเครื่อง

ระบบมองเห็น

จอภาพที่ อยู่ในหมวกหรือแว่นตาของ VR จะใช้จอ LCD (Liquid Crystal Display) ในการแสดงผล ซึ่ง LCD จะใช้ผลึกเหลวในการสร้างภาพ ผลึกเหลวนี้อาจจัดวางตัวในแนวจำเพาะ เมื่อถูกกระตุ้นด้วยไฟฟ้าในจอ LCD จะมีแผ่นกรองแสงโพลาไรซ์ เมื่อผลึกเหลววางตัวในทิศทางการวางตัวของผลึกเปลี่ยนไป ในจอ LCD ที่แสดงสีได้นั้นจะมีการนำแผ่นกรองแสงสีมาใช้ร่วมด้วย ทำให้ภาพที่เกิดขึ้นเป็นสีแทนที่ภาพขาวดำ การมองเห็นภาพ 3 มิติเกิดจากการยอมให้ตาขวาและตาซ้ายมองเห็นภาพสลับกัน

หมวกสวม หรือ HMD ถือว่าเป็นอุปกรณ์สำหรับมองในระดับดีที่สุด เพราะช่วยให้ภาพปรากฏโดยตรงต่อตาแต่ละข้าง ดังนั้นภาพจริงๆ ที่อยู่รอบข้างจะไม่สามารถส่งผลกระทบต่อดวงตา และ HMD ยังช่วยทำหน้าที่ตรวจจับการเคลื่อนไหวของศีรษะด้วย

ห้องสมุดเสมือนจริง (Virtual Library) ทำงานอย่างไร

การประยุกต์เทคโนโลยี Interactive ของ Virtual Reality มาใช้กับห้องสมุดจึงเสมือนหนึ่งการจำลองหรือการทำทุกอย่างที่มีอยู่ในห้องสมุดเข้าไปใส่ไว้ในคอมพิวเตอร์ ผู้ใช้สามารถใช้

คอมพิวเตอร์โดยใช้ปลายนิ้วมือสัมผัสแป้นพิมพ์ในการค้นหาข้อมูลใช้เมาส์ชี้เป้าหมายที่ต้องการค้นหาในการค้นหาข้อมูลต่างๆ ที่อยู่ในคอมพิวเตอร์เปิดค้นหาที่ละเอียด เหมือนการเปิดตู้บัตรรายการในลิ้นชักบัตร เปิดหาเอกสารโดยใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ช่วยค้นหาข้อมูลต่างๆ จากหนังสือหรือเอกสารที่บรรจุลงในคอมพิวเตอร์เหมือนกับกำลังเปิดตัวเล่มหนังสือหรือวารสารจากตัวเล่มจริงเข้าไปสัมผัสกับสิ่งที่ปรากฏอยู่ตรงหน้า และเหมือนการเข้าไปมีส่วนร่วมกับภาพที่ปรากฏนั้นจริงๆ

ดูเหมือนจะดีกว่าห้องสมุดจริงเสียอีก เหล่านี้จะปรากฏให้เห็นเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นจริงๆ ในอนาคตอันใกล้ของวงการห้องสมุดโลก ความเป็นเสมือนจริงเริ่มต้นชัดมากขึ้น การทำงานของคอมพิวเตอร์ที่ก้าวไกล ผสมผสานเทคโนโลยีต่างๆ ใช้ระบบ SCAN และ Image ภาพผสมผสานกับระบบ Multimedia ได้ภาพที่เสมือนจริง การค้นหาต่างๆ รวดเร็วกว่าที่คิด

เทคโนโลยีของห้องสมุดเสมือนจริง

ซีดี-รอม มีบทบาทมาก ซึ่งดูเหมือนจะทำให้ห้องสมุดเสมือนจริงเป็นจริงมากขึ้น ปัจจุบันได้มีการนำข้อมูลวีดีโอภาพยนตร์บรรจุลงในแผ่นซีดี-รอม ใช้ระบบบีบอัดสัญญาณความเร็วแบบ Quad Speed ซึ่งเป็นมาตรฐานปัจจุบัน สามารถเรียกข้อมูลที่เก็บไว้มากแสดงผลได้ทันที ระบบมัลติมีเดียจึงเป็นสิ่งที่ใช้เทคโนโลยีซีดี-รอมให้มีความสมบูรณ์มากขึ้น

การทำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Publishing) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เป็นหนังสือที่จัดทำด้วยระบบคอมพิวเตอร์ โดยไม่ต้องพิมพ์เนื้อหาสาระของหนังสือบนกระดาษ หรือจัดพิมพ์เป็นรูปเล่ม หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ สามารถเปิดอ่านได้จากจอภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์ เหมือนกับเปิดอ่านจากหนังสือโดยตรงแต่หนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีความสามารถมากมาย เช่น ข้อความภายในหนังสือสามารถเชื่อมโยงกับข้อความภายในหนังสือเล่มอื่นได้ โดยเพียงแค่ผู้อ่านกดเมาส์ในตำแหน่งที่สนใจแล้ว WWW บราวเซอร์ จะทำหน้าที่ดึงข้อมูลที่เชื่อมโยงมาแสดงให้อ่านหนังสือต่อได้ในทันที หนังสืออิเล็กทรอนิกส์สามารถแสดงข้อความ อักษร รูปภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหวเหมือนวีดีโอ นอกจากนี้สามารถสอบถามและสืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตได้ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จากจอภาพคอมพิวเตอร์เครื่องเดียวสามารถอ่านหนังสือ หรือสืบค้นข้อมูลต่างๆ ได้ทั่วโลก

หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เป็นแฟ้มข้อมูลประเภทข้อความ (Text File) สามารถเขียนหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ได้ด้วยโปรแกรมแท็กซ์เอดิเตอร์ หรือเวิร์ดโปรเซสเซอร์ทั่วไปก็ได้ ข้อความที่เขียนต้องเป็นไปตามหลักภาษา HTML (Hypertext Markup Language) โดยภายในแฟ้มประกอบด้วยข้อความที่ต้องการให้อ่าน และข้อความกำกับเมื่อดูด้วยโปรแกรม Browsers จะเห็นเฉพาะข้อความจริงเท่านั้น

HYPertext และ HYPERMEDIA

ไฮเปอร์เท็กซ์ (Hypertext) เป็นระดับย่อยของไฮเปอร์มีเดีย ไฮเปอร์เท็กซ์นำเสนอเนื้อหาที่เป็นข้อความ ในขณะที่ไฮเปอร์มีเดียนำเสนอเนื้อหาในรูปแบบสื่อผสม เทคนิคไฮเปอร์มีเดียเป็นเทคนิคสำคัญ เพราะเป็นเทคนิคที่ต้องการใช้กับสื่อผสมอื่นๆ ได้ทุกชนิด คอมพิวเตอร์สามารถนำเสนอได้ในรูปแบบสื่อต่างๆ ได้ทั้ง เสียง ภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว ในขณะเดียวกัน ไฮเปอร์เท็กซ์ นำเสนอเฉพาะเนื้อหาที่เป็นตัวอักษร หรือข้อความเท่านั้น

ทั้งไฮเปอร์เท็กซ์ (Hypertext) และไฮเปอร์มีเดีย (Hypermedia) ต่างมีบทบาทสำคัญในระบบห้องสมุดเสมือนจริง (Virtual Library) ต่างต้องใช้ทั้ง 2 รูปแบบในการช่วยนำเสนอขณะค้นหาข้อมูลของผู้ใช้

ห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library)

ห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library) เกิดขึ้นจากความก้าวหน้าและการพัฒนาของเทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคมเป็นหลัก ในการติดต่อสื่อสารที่เชื่อมโยงกันเป็นลักษณะโครงข่าย (Networks) ที่สามารถส่งทอดสัญญาณ โดยใช้สัญญาณดิจิทัลที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพสูงมากผ่านเคเบิลใยแก้ว หรือผ่านดาวเทียมไปยังผู้รับสัญญาณ ที่ได้ทั้งเสียงและภาพตลอดจนคุณภาพของสัญญาณที่รับมีคุณภาพคมชัด สมบูรณ์ และชัดเจน

ห้องสมุดดิจิทัลจึงเกิดขึ้นมาเพื่อสามารถติดต่อสื่อสารโทรคมนาคม ผ่านเครือข่ายใยแก้วด้วยสัญญาณดิจิทัล ผ่านโครงข่ายข้อมูล สามารถติดต่อกันโดยใช้โทรศัพท์ เช่น เครือข่ายอินเทอร์เน็ตการบริการของห้องสมุดดิจิทัลจึงเริ่มบทบาทเด่นชัดในปัจจุบัน กลายเป็นความจำเป็นที่วงการห้องสมุดโลกต่างให้ความสำคัญและมีนโยบายที่เน้นต้องมีบริการในห้องสมุด

เคเบิลใยแก้วเส้นทางในยุคสารสนเทศ

การสื่อสารส่งผ่านข้อมูลในยุคทางด่วนข้อมูล (Information Superhighway) ซึ่งเป็นเครือข่ายโทรคมนาคมที่ถูกกำหนดขึ้นมาเพื่อเป็นการเตรียมตัวในการพัฒนาเครือข่ายสาธารณะของโลกในทศวรรษหน้าที่จะถึงเป็นช่องทางการสื่อสารยุคใหม่ ที่เรียกว่า เคเบิลใยแก้ว (Optical Fibre) ซึ่งมีขนาดเล็กเท่าเส้นผมมีเส้นผ่าศูนย์กลาง 125 ไมครอน แต่สามารถส่งข้อมูลได้จำนวนมากอย่างไม่จำกัดได้ทั้งข้อมูลข่าวสาร สัญญาณภาพ และเสียงพร้อมๆ กัน ในเวลาเดียวกันได้อย่างรวดเร็วมาก โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นพื้นฐาน เป็นตัวกลางเสริมสร้างให้ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลมีประสิทธิภาพสมบูรณ์มาก

องค์ประกอบของการสื่อสารด้วยเคเบิลใยแก้ว

ส่วนประกอบพื้นฐานของระบบการสื่อสารด้วยเส้นใยแก้ว โดยทั่วไปสัญญาณ

input ที่ส่งมาจากอุปกรณ์ต่างๆ เช่น โทรศัพท์ เครื่องป้อนข้อมูล โทรสารเหล่านี้เป็นสัญญาณไฟฟ้า หลักการในการสื่อสารด้วยเส้นใยแก้ว คือ จะมีตัวส่งที่แปลงสัญญาณไฟฟ้าให้เป็นสัญญาณแสง แล้วส่งผ่านไปใยแก้วนำแสง เมื่อสัญญาณแสงถึงตัวรับจะแปลงสัญญาณแสงให้เป็นสัญญาณไฟฟ้า

ส่วนประกอบพื้นฐานของระบบการสื่อสารด้วยเส้นใยนำแสง

โครงข่ายของใยแก้วนำแสง

ใยแก้วนำแสงมีโครงสร้างที่ประกอบไปด้วยส่วนในที่เรียกว่า แกน หรือ Core เป็นส่วนที่แสงเดินทาง และส่วนนอกที่หุ้มแกนอยู่เรียกว่า Cladding ทำด้วยแก้วชนิดที่เรียกว่า แก้ว Silica ซึ่งเป็นสารที่เป็นตัวนำไฟฟ้า Core และ Cladding จะเป็นส่วนประกอบที่สำคัญของใยแก้วนำแสง เพราะตัว Core ใช้กักกันแสงให้เดินทางตัวมันไปให้กระจายออกข้างนอก นอกจากนี้มีตัวป้องกันคือ (Coating มีตัว Buffer) ป้องกันการกระแทก มีวงแหวนโลหะเพื่อทนต่อการดึง และมี Polyurethane ซึ่งมีลักษณะเหมือนกับเคเบิลทั่วๆ ไป คือมีสีดำหุ้มเพื่อป้องกันการกระแทกจากภายนอก

มาตรฐานของเคเบิลใยแก้วนำแสง

การพัฒนามาตรฐานของระบบหรือที่เรียกว่า SONET (Synchronous Optical Network) ที่ทำให้การสื่อสารข้อมูลในเครือข่ายดิจิทัลที่ใช้เคเบิลใยแก้วนำแสงเป็นสื่อรับ-ส่งข้อมูล มีความยืดหยุ่น และถูกต้องแม่นยำน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังมีการกำหนดมาตรฐานของอุปกรณ์ในการรับ ด้วยการกำหนดมาตรฐานของความเร็ว ในการส่งข้อมูลคอมพิวเตอร์ผ่านเคเบิลใยแก้วที่เรียกว่า FDDI (Fiber Distributed Data Interface)

เคเบิลใยแก้วนำแสงกับการสื่อสารนิเทศในห้องสมุดดิจิทัล

ปัจจุบันเคเบิลใยแก้วนำแสงได้ถูกนำมาใช้เป็นทางด่วนข้อมูล (Information Superhighway) สามารถนำมาใช้กับอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในห้องสมุดคือ

1. **โทรศัพท์ระบบ ISDN (Digital Telephone)** ผ่านเครือข่ายในระบบอินเทอร์เน็ต ซึ่งได้รับความนิยมมากในการห้องสมุด ห้องสมุดสามารถติดต่อผ่านโครงข่ายข้อมูล (Data Networks) ในรูปโครงข่ายสาธารณะ ติดต่อไปยังห้องสมุดต่างๆ ทั่วโลก และสามารถเข้าสู่ระบบห้องสมุดเสมือนจริง (Virtual Library) ได้ด้วย สามารถเป็นระบบทางด่วนข้อมูลที่จะติดต่อแลกเปลี่ยนค้นคว้าข้อมูลต่างๆ จากห้องสมุดทุกมุมโลกได้อย่างรวดเร็ว และสะดวกเป็นอย่างมาก

2. **ระบบการประชุมผ่านจอภาพ (Video Conference)** สามารถช่วยให้ห้องสมุดเป็นศูนย์กลางของการเรียนการสอน การประชุมต่างๆ ที่จะเป็นข้อมูลสำหรับเตรียมให้บริการในห้องสมุด นอกจากนี้ห้องสมุดสามารถติดต่อความเคลื่อนไหวต่างๆ ในยุคของข้อมูลข่าวสารได้อย่างรวดเร็วและสะดวกมากขึ้น สามารถรองรับการสื่อสารหลายสื่อ (Multimedia) โดยใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์เป็นสื่อในการติดต่อได้ทั้งภาพ, เสียง, ข้อมูล โดยวิธีการทำงานคือเครื่องคอมพิวเตอร์ กล้องวิดีโอ และโทรศัพท์ ภายในคอมพิวเตอร์จะมี Audio Card, Video Card, ISDN Card ซึ่งจะมีการต่อสายจากเครื่องโทรศัพท์ดิจิทัลเข้ากับ Audio Card และจะต่อสายจากกล้องวิดีโอเข้ากับ Video Card ส่วน ISDN Card จะเชื่อมต่อเข้ากับคู่สายระบบการสื่อสารข้อมูลความเร็วสูงผ่านคู่สายระบบ ISDN และอุปกรณ์ชนิดนี้จะมีเครื่องโทรศัพท์ดิจิทัลต่อพ่วงเข้ากับ ISDN Card จึงสามารถรับการสื่อสารทางด้านเสียงได้ ผู้ใช้บริการ ISDN สามารถโทรศัพท์ พร้อมการติดต่อสื่อสารข้อมูล โดยกำหนดให้เป็น Data Terminal ชนิดใดก็ได้

3. **ทางด่วนดิจิทัล (Digital Highway)** แนวความคิดของทางด่วนดิจิทัลเป็นการนำระบบคมนาคมสื่อสาร ที่สื่อสารกันได้บนทางด่วนที่มีทั้งภาพ เสียง และข้อมูล แนวคิดในการสร้างทางด่วนดิจิทัล คือการนำเอาเครือข่าย โทรศัพท์ โทรทัศน์ และคอมพิวเตอร์มารวมกัน ทั้งนี้เพื่อให้เทคโนโลยีแต่ละเครือข่ายเสริมจุดเด่นและแก้จุดด้อยซึ่งกันและกัน โดยใช้สัญญาณดิจิทัล ทั้งนี้เพราะสัญญาณดิจิทัลมีสัญญาณรบกวนน้อย

ทางด่วนดิจิทัล เกิดจากการรวมตัวของเครือข่ายโทรศัพท์ โทรทัศน์ และคอมพิวเตอร์

เมื่อมีทางด่วนดิจิทัล ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงคือ โทรศัพท์ เครื่องคอมพิวเตอร์ และโทรทัศน์ สามารถมาเชื่อมต่ออยู่ในเครื่องเดียวกัน โดยใช้อุปกรณ์ที่ชื่อว่า PDE (Premis Distribution Equipment) ซึ่งเป็นอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ขนาดเล็กที่สามารถแยกสัญญาณทั้งสามได้ ซึ่งในขนาดอุปกรณ์ 1 ตัว จะมีทั้งโทรทัศน์ โทรศัพท์ คอมพิวเตอร์พร้อมเครื่องเล่นวิดีโออยู่ในเครื่องเดียวกันหมด และจะเป็นระบบดิจิทัล ซึ่งมีทั้งสัญญาณ ภาพ เสียง สี ที่คมชัดมาก ดังนั้นระบบทางด่วนดิจิทัล จึงเป็นแนวคิดหนึ่งที่จะทำให้การสื่อสารเป็นไปในรูปแบบที่เล็กลง แต่มีคุณภาพและประสิทธิภาพที่สูงขึ้น และนำไปสู่การพัฒนาในรูปแบบ "ระบบสื่อสารเครือข่าย" ที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบันนี้ เช่น Internet

อิทธิพลของห้องสมุดเสมือนจริง (Virtual Library) และห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library) กับผลกระทบต่อห้องสมุดโลก

จากความก้าวหน้าของเทคโนโลยีที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ทำให้โลกมนุษย์เราเล็กลงและแคบลง เกิดสภาพใหม่ขึ้นมาในโลก เป็นสภาพของห้องสมุดไร้พรมแดน เทคโนโลยีสารสนเทศทำให้เกิดการลื่นไหล การถ่ายเทของศาสตร์ต่างๆ รวมถึงวัฒนธรรมและค่านิยมของสังคมหนึ่งสู่สังคมอื่นๆ ทั่วโลกอย่างต่อเนื่อง เป็นลักษณะที่เรียกว่า "โลกาภิวัตน์ (Globalization)" ซึ่งผลกระทบดังกล่าวทำให้ห้องสมุดต่างๆ ในโลกเปลี่ยนแปลงไปอย่างมาก คือ

1. เกิดลักษณะของวัฒนธรรมใหม่ขึ้นในสังคมห้องสมุด หรือที่เรียกว่า วัฒนธรรมต่างสังคม (Cross Culture) ซึ่งเกิดจากการถ่ายทอด หรือการเรียนรู้ ทำให้เกิดลักษณะการปรับตัวไม่ทันกับสังคม (Culture Shock) เกิดจากความล้าหลังในสังคม (Social Lack) เกิดความได้เปรียบ เสียเปรียบ ในสังคมวัฒนธรรมใหม่คือ วัฒนธรรมแข่งขัน ซึ่งจะมีผลอย่างยิ่งต่อการปรับตัวของห้องสมุดต่างๆ ทั่วโลก

เมื่อพิจารณากลุ่มของห้องสมุดทั่วโลกแล้ว จะแบ่งเป็น 3 กลุ่มใหญ่ๆ คือ

1.1 กลุ่มห้องสมุดประเทศอุตสาหกรรมเก่า ซึ่งได้แก่ประเทศที่มีการพัฒนาประเทศไปสู่ประเทศอุตสาหกรรม ห้องสมุดกลุ่มประเทศนี้จะเป็นห้องสมุดที่มีฐานะทางเศรษฐกิจดี มีเงินทุนที่สามารถจะนำเงินมาพัฒนาระบบต่างๆ ของห้องสมุดให้ก้าวหน้าทันกับการเปลี่ยนแปลงของโลก จึงใช้ชื่อเรียกห้องสมุดประเภทนี้อีกอย่างหนึ่งว่า "ห้องสมุดประเทศกลุ่มทุนนิยม"

1.2 กลุ่มห้องสมุดประเทศอุตสาหกรรมใหม่ ห้องสมุดกลุ่มนี้เป็นห้องสมุดกลุ่มประเทศ ที่พัฒนาประเทศเป็นอุตสาหกรรมใหม่ การพัฒนาห้องสมุดเริ่มตามอย่างกลุ่มแรก ดังนั้นเทคโนโลยีที่ใช้จึงมักจะศึกษาจากกลุ่มแรกเป็นแนวทางในการพัฒนาห้องสมุด

1.3 กลุ่มห้องสมุดประเทศกำลังพัฒนา (Developing Country Library) กลุ่มห้องสมุดกลุ่มนี้ จะเป็นกลุ่มประเทศที่กำลังพัฒนา ศักยภาพของการพัฒนาจึงค่อนข้างที่

จะล่าช้ากว่ากลุ่มที่กล่าวมาแล้ว ทั้งนี้เพราะขาดปัจจัยในเรื่องของเงินทุนต่างๆ ที่จะนำมาใช้

จากการแบ่งกลุ่มของห้องสมุดดังกล่าวจึงเริ่มเห็นแนวโน้มว่า เมื่อกล่าวถึงการพัฒนาเทคโนโลยีห้องสมุดเสมือนจริงกับห้องสมุดดิจิทัล จึงน่าจะอยู่ในกลุ่มห้องสมุดประเทศอุตสาหกรรมเก่าและใหม่ ส่วนกลุ่มประเทศที่กำลังพัฒนา จึงมีโอกาสเป็นไปได้ยากมาก และห้องสมุดส่วนใหญ่ที่ใช้เทคโนโลยีทันสมัยจะเป็นห้องสมุดมหาวิทยาลัยเกือบทั้งหมด และเมื่อเทคโนโลยีเปลี่ยนแปลง วัฒนธรรมของห้องสมุดเดิมที่เปิดบริการเพื่อเป็นวิทยาทาน ก็เริ่มเปลี่ยนแปลงไปตามการเปลี่ยนแปลงของระบบเศรษฐกิจและระบบสังคมโลกทุกอย่างเป็นไปเพื่อธุรกิจธุรกิจของห้องสมุด โดยเฉพาะการผลิตหนังสือ การขายหนังสือของบริษัทเอกชนที่ดำเนินธุรกิจกับห้องสมุด ดูเหมือนจะเป็นบทบาทสำคัญ และกลายเป็นอุตสาหกรรมอย่างหนึ่งของห้องสมุดที่โยงใยระหว่างระบบสื่อสารมวลชนกับระบบธุรกิจการพิมพ์ตามมาด้วย ห้องสมุดจึงถูกภาคธุรกิจ ผลักดันให้เปลี่ยนแปลงบทบาทของตนเองมากขึ้น เป็นธุรกิจขายข้อมูล เป็นต้น กลายเป็นความแตกต่างของห้องสมุดทั้ง 3 กลุ่มอย่างเห็นได้ชัด ห้องสมุดเสมือนจริงกับห้องสมุดดิจิทัล จึงมีบทบาทเฉพาะการติดต่อของห้องสมุดกลุ่มประเทศอุตสาหกรรมเก่าและอุตสาหกรรมใหม่เท่านั้น

2. เกิดลักษณะการแลกเปลี่ยนพึ่งพากัน (Inter Dependence) ความรวดเร็วในการสื่อสารทำให้มีการแข่งขันสูง และผู้ที่ชนะได้ต้องเป็นผู้ที่มีความสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ นั่นหมายความว่า การทำงานต้องลงทุนน้อยแต่ได้ผลผลิตมาก ในการทำงานจึงเกิดลักษณะการทำงานเฉพาะด้าน (Specialization) ห้องสมุดจึงจำเป็นต้องมีบริการข้อมูลเฉพาะด้านในแนวลึกมากขึ้น บุคลากรปฏิบัติงานต้องปรับเปลี่ยนเป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขาวิชา จึงจะตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการได้ การพัฒนาห้องสมุดเสมือนจริงมีแนวโน้มของการพัฒนาเฉพาะส่วน (Collection) จะไม่พัฒนาทั้งระบบ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะของข้อมูลเป็นหลัก แต่การบริการของห้องสมุดดิจิทัลจะเป็นการพัฒนาในวงกว้างได้ เพราะใช้เทคโนโลยีการสื่อสารเป็นหลัก ความต้องการของข้อมูลในรูปแบบห้องสมุดดิจิทัลจึงเป็นไปในลักษณะรวดเร็วทันสมัยเสียมากกว่า จะต่างกับห้องสมุดเสมือนจริง ข้อมูลที่บริการเป็นไปในแนวลึกมากขึ้น ดังนั้นบทบาทของห้องสมุดโลกจึงจำเป็นต้องมีลักษณะใช้วิธีการแลกเปลี่ยนในการใช้ข้อมูลกันมากขึ้นในเพียงระดับหนึ่งเท่านั้น แต่เมื่อต้องการข้อมูลอีกระดับหนึ่งห้องสมุดจะดำเนินการธุรกิจเข้ามาเกี่ยวข้อง ผู้ใช้บริการจำเป็นต้องเสียค่าบริการด้วยตนเอง ทั้งนี้ห้องสมุดทุกแห่งในโลกต่างก็กล่าวอ้างว่า เพื่อจะนำเงินไปพัฒนาระบบบริการให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพมากขึ้น ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของผู้ใช้แต่เพียงฝ่ายเดียว การแลกเปลี่ยนในลักษณะต่างๆ ของห้องสมุดโลกอาจเกิดขึ้น เช่น การแลกเปลี่ยนบุคลากรช่วยงาน การแลกเปลี่ยนและช่วยเหลือในกรณีการใช้ระบบอัตโนมัติของห้องสมุดที่เหมือนกันจะมีการช่วยเหลือกันมากขึ้น จนกลายเป็นการตั้ง

การใช้ระบบอัตโนมัติของห้องสมุดที่เหมือนกันจะมีการช่วยเหลือกันมากขึ้น จนกลายเป็นการตั้งกลุ่มของห้องสมุดที่ใช้ระบบอัตโนมัติระบบเดียวกัน และการให้ความช่วยเหลือจะใช้รูปแบบการใช้ระบบการสื่อสารเข้ามาช่วยในการโต้ตอบ กรณีมีปัญหา เช่น E-mail บทบาทนี้ดูเหมือนจะทำให้ห้องสมุดทั่วทุกมุมโลกดูดีมีประโยชน์มากกว่าผลเสีย ความช่วยเหลือ อาจจะขยายกลุ่มตามลักษณะภูมิภาค เช่น ASIA, EUROPE หรือ AMERICA ซึ่งขึ้นอยู่กับบุคลากรของห้องสมุดโลกจะสะดวกและเห็นความสำคัญแค่ไหน แต่ทั้งนี้อาจจะไม่เจริญก้าวหน้าเหมือนกับการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจของภูมิภาคต่างๆ ของโลก เพราะกลุ่มเศรษฐกิจนั้นดำเนินการอยู่บนพื้นฐานของการแข่งขันเพื่อผลประโยชน์ของประเทศและภูมิภาคเป็นหลัก

3. เกิดทำงานเป็นระบบเครือข่าย (Networking) มากขึ้น การทำงานเป็นระบบเครือข่ายเป็นการทำงานที่มีการใช้ข้อมูลข่าวสารและทรัพยากรร่วมกัน หรือแลกเปลี่ยนข่าวสารข้อมูลและทรัพยากรซึ่งกันและกัน ซึ่งวิธีการระบบนี้จะทำให้ห้องสมุดในโลกประหยัดทรัพยากรที่ใช้ในการจัดการต่างๆ ได้มาก ทำให้ผู้ใช้ได้รับประโยชน์สูงสุดจากจุดนี้ พร้อมทั้งเกิดความสะดวก และรวดเร็วในการบริการเครือข่ายต่างๆ มีการจัดกลุ่มตามลักษณะภูมิภาค ผู้ใช้ได้ประโยชน์ในด้านความรวดเร็วในการค้นข้อมูลเพียงระดับพื้นฐานเท่านั้น ก้าวของการพัฒนาต่อไปในบทบาทห้องสมุดโลก รูปแบบห้องสมุดเสมือนจริงผสมผสานกับห้องสมุดดิจิทัล ทำให้การบริการมีคุณภาพและข้อมูลที่ได้เป็นไปในแนวลึกมากขึ้น ซึ่งการคาดเดาคิดว่าผู้ใช้จะต้องเสียค่าบริการให้กับห้องสมุดแม่ ในรูปแบบเสียค่าบริการผ่านกลุ่มเครือข่ายเป็นหลัก และกลุ่มเครือข่ายจะต้องเสียค่าสมาชิกให้กับเครือข่ายแม่ที่ให้บริการ

4. เกิดลักษณะความเป็นสากล (Internationalized) มากขึ้น บทบาทของระบบการสื่อสารของห้องสมุดต่างๆ ทั่วโลก ทำให้เกิดความรวดเร็ว เกิดความต้องการและมาตรฐานกลางเพื่อใช้ในการสื่อสาร หรือสื่อความหมายในการปฏิบัติงานร่วมกันให้ได้ จำเป็นต้องอาศัยมาตรฐานต่างๆ ที่เป็นสากล ดังนั้นห้องสมุดทุกแห่งของโลกควรที่จะมีมาตรฐานในด้านต่างๆ ถึงแม้ว่าการกำหนดมาตรฐานในด้านการลงรายการ ซึ่งได้กลายเป็นระบบสากลที่ห้องสมุดต่างๆ ทั่วโลกถือปฏิบัติ แต่ยังมีปัญหาในเรื่องของการลงรายการที่ต่างภาษากัน โดยเฉพาะประเทศที่มีภาษาเป็นของตนเอง และไม่ได้ใช้ภาษาสากลในการสื่อสาร จึงยังต้องสร้างมาตรฐานขึ้นมาใหม่ที่เลียนแบบมาตรฐานสากล แต่ทั้งนี้มาตรฐานที่เกิดขึ้นควรจะใช้แบบเดียวกันทั่วประเทศ สิ่งนี้จะมีปัญหาในระดับประเทศ ซึ่งห้องสมุดต่างๆ ก็กำหนดมาตรฐานที่ใช้ในการปฏิบัติงานของตนเองเท่านั้น ยังไม่ได้มีการรวมกลุ่มกำหนดมาตรฐานมาเป็นสากล และถือปฏิบัติกันให้เหมือนกันหมด บทบาทที่นโยบายของรัฐโดยเฉพาะหน่วยงานที่ควบคุมห้องสมุดทั่วโลกควรเข้ามามีบทบาทในการควบคุมการใช้มาตรฐานดังกล่าว ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ในการติดต่อกันผ่านระบบโทรคมนาคม และบทบาทของการเป็นห้องสมุดดิจิทัลต้องมีผลกระทบต่องานนี้พอ

สมควร และเมื่อจะแลกเปลี่ยนหรือเชื่อมโยงเครือข่ายที่ใช้ร่วมกัน

จากบทบาทของการพัฒนาเทคโนโลยีดังกล่าว การพัฒนาเทคโนโลยีต่างๆ จึงต้องคำนึงถึงสิ่งที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง 3 ประการ คือ

1. ความต้องการเปิดรับข่าวสารของมนุษย์ที่รวดเร็ว (Information Driver)
2. เทคโนโลยีดิจิทัลทั้งรูปแบบที่มีสายและไร้สาย (Digital Wired and Wireless)
3. สังคมสื่อสารด้วยมัลติมีเดีย (Multimedia Society)

จากความเปลี่ยนแปลงดังกล่าว จึงผลักดันให้เกิดเครือข่ายในอนาคต และสิ่งที่เป็นจุดผลักดัน คือ

1. Ergonomics - สิ่งที่ใช้จะติดต่อกับเทคโนโลยีได้อย่างไร
2. Informatics - ข่าวสารข้อมูล
3. Photonics - ภาพ
4. Electronics - อิเล็กทรอนิกส์

จากจุดผลักดันดังกล่าวจึงนำไปสู่การปรับเปลี่ยนเทคโนโลยีเข้าสู่ระบบดิจิทัล (Digital Convergence) ซึ่งเครือข่ายดิจิทัลในอนาคตจะประกอบด้วย 3 ส่วน คือ ระบบสื่อสาร (Communication) สื่อหรืออุปกรณ์ที่จะนำมาใช้กับระบบดิจิทัล (Media) เช่น CD-Rom, VDO SERVER และข้อมูลข่าวสาร (Information Sector) และสิ่งที่สำคัญที่ก่อให้เกิดวิวัฒนาการดังกล่าวคือ การแข่งขัน การเงินการลงทุน ผู้เชี่ยวชาญที่ต้องร่วมมือกัน ข่าวสารข้อมูลและโครงข่ายพื้นฐาน (Infrastructures) ที่ใช้อยู่

การนำเสนอบทความนี้ ผู้เขียนมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เป็นแนวคิดของห้องสมุดทุกมุมโลก ผู้เขียนต้องการที่จะให้ผู้อ่านเห็นภาพรวมของเทคโนโลยีที่มีผลกระทบต่อวงการห้องสมุดโลก และเป็นการกระตุ้นให้บรรณารักษ์ได้ตื่นตัวกับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ผู้เขียนเพียงแต่อยากเห็นการพัฒนาวงการห้องสมุดในประเทศไทยสามารถเข้าสู่ระบบสากลได้เพียงเฉพาะรูปแบบโครงสร้าง แต่ในการพัฒนาต่างๆ ที่มีลักษณะของความเป็นคนไทยจึงอยากให้คงอยู่ จึงหวังเพียงคำว่า “อนาคตห้องสมุดจะสดใส ถ้าคนในวงการมีจิตใจพัฒนา”

เอกสารประกอบ :

- จ็ค, คาซิมิร เอส สคริป. "แนวโน้มเทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคมในศตวรรษที่ 21", สยามโพสต์ 4, 1396 (15 มิ.ย.) หน้า 19.
- เจน วราหะ. "เทคโนโลยีอนาคตที่ไม่แน่นอนเกินรอ", Update 10,117 (มี.ค. 39) หน้า 37-42.
- จิราภรณ์ แจ่มชัดใจ. "ใยแก้วนำแสง...เส้นทางสู่ยุคสารสนเทศ", Business Computer Magazine 7,81 (พ.ย. 38) หน้า 175-178.
- ฉลอง ทับศรี. "เทคโนโลยีสารสนเทศ : อิทธิพลต่อสังคมไทย", 9,27 (ก.พ. 38) หน้า 11-18
- ณัฐพงษ์ พรคงเจริญ. "VR และ 3 มิติเทคโนโลยีที่น่าจับตามอง", Business Computer Magazine 7,81 (พ.ย. 38) หน้า 112-121.
- ไตรรัตน์, นามแฝง. "เคเบิลใยแก้วชนิดพลาสติกทางด่วนสายใหม่ราคาเยา", IT Management 4,44 (May, 95) หน้า 86-87.
- ธวัชชัย อนุพงษ์อนันต์. "Virtual Class รูปแบบการศึกษาปี 2,000", It Management 5,54 (March, 96) หน้า 84-86.
- ประกอบ คุปรัตน์. "ปฏิรูประบบห้องสมุดไทยสู่ยุคไฮเทค", ว.การศึกษาแห่งชาติ 29,2 (ธ.ค. 37 - ม.ค. 38) หน้า 38-51.
- พิชญ์ วิกุมตะลพ. "หนังสืออิเล็กทรอนิกส์", ไมโครคอมพิวเตอร์ 12,112 (ก.ย. 38) หน้า 213-219.
- ยีน ภูวรวณ. "อนาคต...คอมพิวเตอร์ในฝัน", ไมโครคอมพิวเตอร์ 12,124 (พ.ย. 38) หน้า 209-214.
- สมชัย จิว. "เคเบิลใยแก้ว เส้นทางหลักของทางด่วนข้อมูล", ว.คู่แข่ง 15,178 (ม.ค. 38) หน้า 111-113.
- อภิสิทธิ์ วีระไวยะ. "ทางด่วนดิจิทัล", คอมพิวเตอร์ 22,118 (มี.ค.-เม.ย. 39) หน้า 97-104.
- อภิสิทธิ์ วีระไวยะ. "โครงข่ายอัจฉริยะข้ามขอบฟ้า", Telecom Journal ฉบับพิเศษ (13-19 พ.ค. 39) หน้า 1-4
- อภิสิทธิ์ วีระไวยะ. "Virtual Reality หนึ่งในเทคโนโลยี Interactive", คอมพิวเตอร์ทูเดย์ 5,6 (ธ.ค. 38) หน้า 36-40.
- Christel, M. and Others. "Informedia Digital Library", Communications of the ACM. 38,4 (Apr, 1995) หน้า 57-58.
- Entlich, Richard and Others. "Marking a Digital Library : The Chemistry Online Retrieval Experiment", Communications of the ACM. 38,4 (Apr, 1995) หน้า 54.
- Fox, Edward A. and Others. "Digital Library". Communicatons of the ACM. 38,4 (Apr, 1995) : 23-28.
- Levy, David and Catherine C. Marshall. "Going Digital : A look at Assumptions Underlying Digital Libraries", Communications of the ACM. 38,4 (Apr, 1995) หน้า 59-60.
- The stanford Digital Library Group. "The Stanford Digital Library Project", Communications of the ACM. 38,4 (Apr, 1995) หน้า 59-60.
- Wiederhold, Gio. "Digital Libraries, Value, and Productivity", Communications of the ACM. 38,4 (Apr, 1995) หน้า 85-96.

Internet สำหรับบรรณารักษ์งานบริการสารสนเทศ

สืบพันธุ์โดย

แนะนำการใช้ประโยชน์จากเครือข่าย Internet ในงานบริการสารสนเทศ โดยการใช้ 1) Remote Login ซึ่งสามารถปรับใช้ในงานจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ งานวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ เป็นต้น และยังแนะนำวิธีการติดต่อศูนย์บริการ (Host Computer) โดยใช้โปรแกรม Telnet และให้ตัวอย่างศูนย์บริการ พร้อมทั้ง Login name ของห้องสมุดที่สำคัญ 2) Information Access โดยใช้ World Wide Web (WWW) อธิบายการใช้โปรแกรม Lynx และ โปรแกรม Netscape ให้ตัวอย่างแหล่งข้อมูล (Web Site) ในสาขาศึกษาศาสตร์ สังคมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ บรรณารักษศาสตร์ กีฬา และสันทนาการ ฯลฯ ในตอนท้ายได้แนะนำ Search Engine สำหรับการค้นข้อมูลใน Internet.

Internet for Reference Librarians

Seepann Supthong

Introduces the uses of Internet in reference works in terms of 1) Remote Login in library works such as acquisition, cataloging etc. Gives the access methods to Internet using telnet and some Host computer and Login name of the important libraries. 2) Information access focusing on World Wide Web (WWW). Explains Lynx Program, Netscape Program and some example of Web Sites in Education, Social Sciences, Sciences, Library and Information Science, Sports and Recreations etc. Some WWW Search engines are also included.

Internet

สำหรับบรรณารักษงานบริการสารนิเทศ

สีปาน ทรัพย์ทอง *

บทนำ

ในทศวรรษ 1990 คงไม่มีเทคโนโลยีใดที่ได้รับความสนใจและถูกกล่าวขาน และเป็นที่ยอมรับในสังคมโลกอย่างรวดเร็วเท่ากับ "เครือข่ายคอมพิวเตอร์ Internet" หรือ Internet หรือ The Net อาจกล่าวได้ว่า Internet มิใช่เป็นเพียงเทคโนโลยีเท่านั้น หากยังเป็นปรากฏการณ์อันสำคัญที่มนุษยชาติสร้างขึ้น การขยายตัวของเครือข่าย Internet มีเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว และอาจจะเพิ่มจำนวนเท่ากับจำนวนประชากรโลกก็ได้ เราคงไม่สามารถปฏิเสธได้ว่าการเติบโตอย่างรวดเร็วของ Internet นั้นส่วนหนึ่งมาจากผลของการโฆษณาประชาสัมพันธ์ทั้งในและนอกรูปแบบ จนอาจทำให้บางคนเข้าใจคลาดเคลื่อนไปว่า Internet คือชุมชนความรู้ขนาดมหึมาที่ประชากรของโลกสามารถหยิบไปใช้ประโยชน์ได้ แต่ข้อมูลข่าวสารใน Internet นั้นเปรียบเทียบกับได้กับกองหนังสือ ใบบลิว บทความ วารสาร แผ่นพับ และสิ่งพิมพ์อื่นๆ ที่สุ่มรวมกันไว้อย่างไม่มีระบบและแบบแผน และแน่นอนว่าจะไม่สามารถเทียบกับระบบการจัดหมวดหมู่ของห้องสมุดได้เลย ยิ่งไปกว่านั้น นอกจาก Internet จะมีข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์แล้ว ใน Internet ยังมีข้อมูลที่เปรียบเป็นขยะอยู่มากมาย ประเด็นปัญหาจึงอยู่ที่การเลือกใช้ข้อมูลข่าวสารที่มีประโยชน์ท่ามกลางข้อมูลที่ไม่อาจใช้ประโยชน์ ดังนั้น การดึงข้อมูลข่าวสารออกมาจากเครือข่าย Internet จึงต้องทำความเข้าใจกับธรรมชาติของข้อมูลข่าวสารใน Internet ที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ และต้องรู้จักกลั่นกรองข้อมูลข่าวสาร ทั้งด้านคุณภาพและความน่าเชื่อถือของข้อมูล ผู้ใช้ต้องมีวิจารณญาณเพียงพอที่จะพิจารณาว่าข้อมูลที่ได้รับมีคุณภาพเพียงใด ตลอดจนต้องรู้จักแหล่งข้อมูลที่สามารถเข้าไปค้นข้อมูลได้ ต้องรู้จักเทคนิควิธีการค้นคืนข้อมูล เพื่อจะทำให้สามารถดึงข้อมูลที่กองสุ่มกันไว้นั้นออกมาพิจารณาใช้ประโยชน์ต่อไป

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อแนะนำการใช้ประโยชน์จากเครือข่าย Internet ในงานของห้องสมุดโดยเฉพาะงานบริการสารนิเทศ ดังนั้นจึงมิได้เสนอข้อมูลพื้นฐานของ Internet เนื่องจากมีเนื้อหาในทำนองดังกล่าวมากเพียงพอแล้ว หากแต่ขอเสนอแนวทางการใช้ประโยชน์ซึ่งอาจนำไปใช้ได้ตามความเหมาะสม

บริการของ Internet ในปัจจุบันอาจจำแนกเป็นประเภทใหญ่ๆ ได้ดังนี้

1. **Mail Services** เป็นบริการส่งข้อความหรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างผู้ใช้

* อาจารย์ ประจำวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์
คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

Internet บริการในกลุ่มนี้แบ่งออกได้เป็น

1.1 ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Mail = E-mail)

1.2 บริการจดหมายข่าวในรูป Mailing list เป็นบริการสำหรับกลุ่มคนที่มีความสนใจในเรื่องเดียวกันมาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นผ่านทาง E-mail และบริการข่าวสารจากศูนย์บริการจดหมายข่าว Listserv Usenet และ Bitnet

1.3 Electronics Conversation เป็นบริการสนทนาระหว่างผู้ใช้ Internet ในแบบที่ได้ตอบกันได้ในลักษณะ Interactive แบ่งได้เป็น

1.3.1 Talk เป็นการสนทนาทางเครือข่ายระหว่างบุคคล 2 คน

1.3.2 IRC (Internet Relay Chart) เป็นการสนทนาทางเครือข่ายเหมือนการ Talk หากแต่สามารถสนทนาเป็นกลุ่มมีไต่ระหว่างบุคคล 2 คน

1.3.3 Internet Phone เป็นการสนทนาทางเครือข่ายโดยใช้เสียงพูด แต่ในปัจจุบันการสื่อสารแบบนี้ยังทำได้ไม่ดีนัก หากมีการใช้พร้อมกันอาจเกิดปัญหาได้ เนื่องจากการส่งสัญญาณเสียงใช้เนื้อที่บนเครือข่ายมาก

2. **File Transfer Protocol** เป็นการโอนถ่ายแฟ้มข้อมูล (คัดลอก) จาก Host หนึ่งมายังอีก Host หนึ่งซึ่งอยู่บนเครือข่ายโดยใช้โปรแกรม ftp

3. **Remote Login** เป็นบริการที่ผู้ใช้สามารถเข้าไปใช้ข้อมูล/บริการจากคอมพิวเตอร์ใดๆ ในเครือข่ายซึ่งก็คือ "การขอเข้าใช้ระบบจากระยะไกล" (สุรศักดิ์ สงวนพงษ์, 2538: 151) โดยใช้โปรแกรม Telnet

4. **Information Access** เป็นการค้นหาข้อมูลที่ต้องการจากคอมพิวเตอร์ต่างๆ ที่กระจายอยู่บนเครือข่าย บริการในกลุ่มนี้สามารถแยกได้ ดังนี้

4.1 Gopher

4.2 Archie

4.3 World Wide Web (WWW)

หากเราจะพิจารณาการใช้ประโยชน์จากเครือข่าย Internet ในงานบริการสารสนเทศแล้วจะพบว่าบริการบน Internet ที่สามารถใช้ได้โดยตรงคือ Remote Login และ Information Access อย่างไรก็ตาม บริการอื่นๆ ก็สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ในลักษณะการแลกเปลี่ยนความรู้ การเปิดโลกทัศน์ของตนเองโดยใช้บริการจดหมายข่าวในกลุ่ม Mail Service เป็นต้น

การใช้ Remote Login ในงานบริการสารสนเทศ

การขอเข้าใช้ข้อมูลจากระยะไกลบน Internet ทำได้โดยใช้โปรแกรม Telnet ซึ่ง

โปรโตคอล Telnet นี้เป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มโปรโตคอล TCP/IP (Transmission Control Protocol/ Internet Protocol) โปรโตคอล TCP/IP เป็นกลุ่มโปรโตคอล มิใช่เป็นโปรโตคอลตัวเดียวโดดๆ

งานของห้องสมุดและศูนย์สารสนเทศ เช่น งานจัดหาทรัพยากร งานวิเคราะห์หมวดหมู่ และทำรายการสารสนเทศ งานบริการสารสนเทศ ฯลฯ บรรณารักษ์สามารถใช้ประโยชน์จาก Internet โดยใช้โปรแกรม Telnet เข้าไปตรวจสอบรายการทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุดใดๆ ในโลก ได้เพียงแต่ผู้ใช้รู้จักชื่อคอมพิวเตอร์ และที่อยู่ที่เรียกว่า Domain Name หรือรู้ IP Address ของคอมพิวเตอร์ที่ต้องการเข้าไปสืบค้น ซึ่งอาจเป็น Host ที่เรามีบัญชีบนเครื่องคอมพิวเตอร์นั้น หรืออาจไม่มีบัญชีผู้ใช้ก็ได้ แต่จะมีความแตกต่างกันเล็กน้อยในขั้นตอนการ Login

ในกรณีที่มีบัญชีอยู่บน Host มีขั้นตอนการทำงาน ดังนี้

1. เรียกโปรแกรม Telnet และตามด้วยชื่อคอมพิวเตอร์ (Host)

%telnet ipied.tu.ac.th = เป็นการขอเข้าใช้คอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัย ธรรมศาสตร์ที่ชื่อ ipied โดยใช้ Domain Name

นอกจากนี้ยังสามารถ Telnet โดยใช้เลขที่อยู่ของ Host หรือ IP Address ได้ โดยตรง แต่ตามปกติเรามักไม่ใช้ เนื่องจากจำยากกว่าการใช้ Domain Name

%telnet 192.150.249.21 = เป็นการขอเข้าใช้คอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัย ธรรมศาสตร์โดยใช้ IP Address

ในกรณีที่พิมพ์ Telnet ไม่มีชื่อ Host จะปรากฏเครื่องหมาย prompt ขึ้นมาเป็น telnet> ให้พิมพ์คำว่า open ตามด้วยชื่อคอมพิวเตอร์ ดังนี้

%telnet>open ipied.tu.ac.th หรือ

%telnet>open 192.150.249.21

2. Login พร้อมระบุ Password

Login: = ป้อนชื่อบัญชีหลังเครื่องหมาย ":"

Password: = ป้อนรหัสผ่านซึ่งจะไม่ปรากฏให้เห็น

3. ใช้บริการจาก Host ที่ติดต่อ

4. quit หรือ exit หรือ logout ขึ้นอยู่กับระบบ เพื่อเลิกการทำงานและขอกลับ มาใช้คอมพิวเตอร์ของตนเองที่จุดเดิมก่อนการเรียกใช้ Telnet

ในกรณีที่ไม่มีบัญชีอยู่บน Host และถ้าเจ้าของ Host อนุญาตให้บุคคลที่ไม่มีบัญชีเข้าใช้ระบบ ผู้ใช้จะต้องทราบ ว่า Login name ที่อนุญาตให้ใช้คืออะไร เพราะแต่ละแห่งจะมี Login name ที่แตกต่างกัน เช่น อาจเป็น library หรือ guest หรืออื่นๆ ตามที่ผู้ดูแลระบบกำหนดขึ้น ดังนั้น

บรรณารักษ์ผู้ค้นคว้า Login name ของ Host ที่สำคัญๆ ซึ่งอาจเป็นห้องสมุดที่อยู่ในสาขาวิชาเดียวกัน หรือเป็นห้องสมุดขนาดใหญ่ เพื่อที่จะสามารถ Login เข้าไปขอใช้ระบบด้วย

วิธีการหา Host หรือแหล่งข้อมูลบน Internet

1. อาจะติดต่อเข้าไปยัง SURAnet ซึ่งเป็นแหล่งรวมรายชื่อแหล่งข้อมูลใหม่ๆ รวมทั้งยังมีข้อเสนอแนะการใช้ Internet สำหรับผู้เริ่มใช้อีกด้วย โดยการทำ ftp ไปที่

URL=ftp://ftp.sura.net และใช้ login name ว่า anonymous และเข้าไปยัง subdirectory ชื่อ pub/nic

2. สมัครเป็นสมาชิก Hytelnet Listserv เพื่อจะได้รับรายชื่อ Host ใหม่ๆ ที่เพิ่มขึ้น โดยสามารถสมัครเป็นสมาชิกทาง E-mail โดยส่งไปที่

LISTSER@KENTVM.BITNET สำหรับในส่วนเนื้อหาให้เขียนเพียงว่า : Subscrib HYTEL-L ต่อด้วยชื่อและนามสกุล

ตัวอย่าง Host และ Login name ของห้องสมุด

ชื่อสถาบัน	ชื่อ Host	Login
Anderson University, Library	bones.anderson.edu	guest
Brooklyn Law School Library	brkl.brooklaw.edu	brkl
Cambridge University	ipgate.cam.ac.th	ul
Carnegie Mellon University	library.cmu.edu	library
Central State University, Library	hallie.ces.edu	library
Central Washington University, Library	cluster.cwu.edu	library
Cornell University, Library	ez-cornellc.cit.cornell.edu	at userid = enter at library = library
Deakin University	library.deakin.oz.au	library
Health Sciences Information	shrsys.hsic.edu	sal

Network		
Indiana State Library	statelib.lib.in.us	pubic
Indiana State University	library.indstate.edu	-
Johns Hopkins University	jhuvm.hof.jhu.edu	-
King College and University Medical School	lib.kcl.ac.uk	library
Libray of Congress	locis.loc.gov	-
Massashusette Institute of Technology	library.mit.edu	-
National library of Australia	janua.nla.gov.au	-
New York University,Library	bobcat.nyu.edu	bobcat
Oxford University	library.ox.ac.uk	-
State Library of Ohio	slonet.ohio.gov	library
University of Akron	mercury.lib.uakron.edu	-
University of Minnesota	lumina.lib.umn.edu	pa
Yale University Law Library	ringding.law.yale.edu	library
etc.	etc.	etc.

การใช้ Telnet บางครั้งอาจเกิดปัญหา เนื่องจากติดต่อกับ Host ที่ต้องการไม่ได้ สาเหตุอาจมาจากเป็นช่วงเวลาที่มีผู้ใช้ใช้งานอยู่เป็นจำนวนมากหรือเครื่องปลายทางไม่สามารถให้บริการได้ด้วยเหตุผลใดเหตุผลหนึ่ง จะปรากฏข้อความ connection refused หรือ Host is unreachable (แต่ถ้าหากป้อนชื่อ host ไม่ถูกต้องจะปรากฏข้อความ Host unknown) หากเกิดปัญหาดังกล่าวควรรอออกมาก่อน และติดต่อใหม่ในช่วงเวลาอื่นๆ ที่คาดว่าจะมีผู้ใช้น้อย

ในกรณีที่ไม่แน่ใจว่า Host ที่ต้องการติดต่อนั้นเกิดขัดข้อง หรือไม่พร้อมให้บริการด้วยเหตุผลใดก็ตาม ผู้ใช้สามารถตรวจสอบได้ด้วยคำสั่ง Ping (Packet InterNet Groper) ตามด้วยชื่อ Host หรือ IP Adress เช่น

%ping nontri.ku.ac.th

คำตอบในกรณีนี้ที่เครื่องนนทรีอยู่ในสภาพพร้อมที่จะให้บริการจะปรากฏข้อความ ดังนี้
nontri.ku.ac.th is alive

หรือหากเครื่องนนทรีไม่อยู่ในสภาพที่จะให้บริการจะปรากฏข้อความ ดังนี้
no answer from nontri.ku.ac.th

นอกจากการใช้ Telnet แล้วยังมีโปรแกรมการสืบค้นระยะไกลอีกโปรแกรมหนึ่ง คือ Hytelnet ซึ่งสามารถใช้งานได้สะดวกกว่า Telnet เนื่องจาก Hytelnet อยู่ในรูปเมนูและจัดหมวดหมู่ห้องสมุดตามทวีป และแบ่งย่อยเป็นประเทศ และบอกรายชื่อห้องสมุดให้ผู้เลือกใช้ เมื่อผู้ใช้เลือกห้องสมุดใดห้องสมุดหนึ่ง จะปรากฏข้อมูลต่างๆ เช่น Domain name, IP Address, Login name และคำสั่งสำหรับการออกจากระบบ รวมทั้งชื่อโปรแกรมห้องสมุดที่ห้องสมุดแห่งนั้นๆ ใช้ จากนั้นผู้ใช้สามารถสั่งให้เครื่องเรียกใช้โปรแกรม Telnet เพื่อติดต่อขอใช้ระบบจากระยะไกลได้ทันที การเรียกใช้โปรแกรม Hytelnet ทำได้โดยการใช้คำสั่ง ดังนี้

%hytelnet และเคาะ enter

การใช้บริการสืบค้นข้อมูลระยะไกลโดยใช้โปรแกรม Telnet หรือ Hytelnet ดังกล่าว เป็นการเข้าถึง (access) ทรัพยากรสารสนเทศที่อยู่ในห้องสมุดต่างๆ ดังนั้น ผู้ใช้จึงสามารถเชื่อมต่อกับห้องสมุดต่างๆ ที่กระจายอยู่ทั่วโลกได้ เปรียบเสมือนว่าได้เข้าไปนั่งค้นฐานข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุดนั้นๆ

โดยสภาพการทำงานในห้องสมุด บรรณารักษ์สามารถประยุกต์ใช้วิธีการสืบค้นข้อมูลระยะไกลได้ในหลายลักษณะ เช่น

1. การจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ เช่น ห้องสมุดที่อยู่ในระหว่างการพัฒนาวัสดุสารสนเทศ (Collection development) และอยากทราบว่าในห้องสมุดที่อยู่ในสาขาวิชาเดียวกันมีทรัพยากรสารสนเทศใดให้บริการผู้ใช้อย่างไร เพื่อที่ห้องสมุดจะใช้เป็นแนวทางในการจัดหาหรืออาจใช้เพื่อการตรวจสอบรายละเอียดทางบรรณานุกรมของทรัพยากรสารสนเทศก็ได้

2. การวิเคราะห์หมวดหมู่และทำรายการ เช่น การเข้าไปดูข้อมูลบัตรรายการและเลขหมู่ที่ห้องสมุดแห่งอื่นใช้ ซึ่งสามารถนำมาปรับใช้เป็นแนวทางการกำหนดเลขหมู่และหัวเรื่องวิธีนี้สามารถประหยัดเวลาในการวิเคราะห์หมวดหมู่ของบรรณารักษ์ ทำให้สามารถปฏิบัติงานได้มากขึ้นอีกด้วย

3. งานบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า เช่น บริการรวบรวมบรรณานุกรมเฉพาะหัวเรื่องตามความสนใจของผู้ใช้ งานตรวจสอบบรรณานุกรมเพื่อการยืมระหว่างห้องสมุด เป็นต้น

การใช้ Information Access ในงานบริการสารสนเทศ

การให้บริการในกลุ่ม Information Access นี้จะช่วยให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงข้อมูลที่กระจายอยู่ในที่ต่างๆ ได้ทั่วโลก บริการในกลุ่มนี้ เช่น Gopher, Archie, World wide Web เป็นต้น แต่บริการที่ได้รับความนิยมมากที่สุดในขณะนี้คือ World Wide Web (WWW) หรือที่รู้จักกันในชื่อ The Web หากเปรียบเทียบ Internet เป็นภาพยนตร์สักเรื่องหนึ่งแล้วบริการ WWW และบริการ E-mail คือ พระเอกและพระนางของเรื่องนั่นเอง

World Wide Web (WWW)

WWW เป็นเครือข่ายโยงแมงมุม เนื่องจาก WWW มีจุดเด่นที่เหนือบริการอื่นๆ คือ มีรูปแบบการประมวลผลแบบไฮเปอร์เท็กซ์ (Hypertext) ที่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลจากชุดหนึ่งไปยังข้อมูลอีกชุดหนึ่งโยงใยเป็นโยงแมงมุม ข้อมูลใน WWW มีทั้งข้อมูลที่เป็นข้อความปกติและแบบที่ประกอบด้วยเสียง ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว (สุรศักดิ์ สงวนพงษ์ : 279) อีกทั้งใช้งานได้ง่ายไม่ต้องอาศัยเทคนิคพิเศษในการค้นเหมือนการค้นคืนสารสนเทศจากฐานข้อมูลระบบออนไลน์อื่นๆ ไม่ว่าจะเป็น Dialog, STN, Lexis-Nexis ฯลฯ และเหนือสิ่งอื่นใดแนวคิดของ WWW นั้นสามารถเชื่อมโยงข้อมูลข่าวสารที่มีอยู่มหาศาลในระบบเครือข่าย Internet ให้มีความสัมพันธ์กันได้

ก่อนที่จะกล่าวถึงการใช้ WWW ในงานบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าเราควรทำความเข้าใจเรื่องพื้นฐานเกี่ยวกับ WWW ดังนี้คือ

1. Hypertext คือการเชื่อมโยงข้อมูลอักขระโดยมีตัวเชื่อม (Link) จากข้อมูลชุดหนึ่งไปยังข้อมูลอีกชุดหนึ่งที่มีความสัมพันธ์กัน หรือมีความเกี่ยวข้องกัน

2. Hypermedia (Hypertext + Multimedia) เป็นการเชื่อมโยงข้อมูลโดยมีตัวเชื่อมเช่นเดียวกับ Hypertext แต่แตกต่างกันที่ Hypermedia สามารถเชื่อมโยงข้อมูลที่เป็นทั้งข้อมูลอักขระ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และเสียง

3. โปรแกรมสำหรับอ่านข้อมูล (Browser) เป็นโปรแกรมที่ทำหน้าที่ลูกค้า (Client) เพื่อขอใช้บริการจากแม่ข่าย (Server) ดังนั้นถ้าต้องการขอใช้บริการ WWW บนเครือข่าย Internet แล้วจะต้องติดตั้งโปรแกรมบราวเซอร์เสียก่อน โปรแกรมบราวเซอร์แบ่งเป็น 2 กลุ่มใหญ่คือ

3.1 บราวเซอร์สำหรับอ่านข้อมูลที่เป็นอักขระ (Text Mode) บราวเซอร์ชนิดนี้ใช้ทำงานแบบ Hypertext ตัวอย่างโปรแกรมที่ใช้แพร่หลาย เช่น โปรแกรม Lynx ที่ทำงานได้บนระบบปฏิบัติการ Unix และ VMS โปรแกรม DOSLynx ที่ทำงานบนระบบปฏิบัติการ DOS

3.2 บราวเซอร์สำหรับอ่านข้อมูลที่เป็นอักขระ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหวและเสียง (Graphic Mode) บราวเซอร์ชนิดนี้ทำงานแบบ Hypermedia ตัวอย่างโปรแกรมที่ใช้แพร่หลาย เช่น Mosaic และ Netscape

4. Uniform Resource Locator = URL คือ รูปแบบคำสั่งมาตรฐานในการติดต่อกับ Server เพื่อใช้บอกโปรแกรมบราวเซอร์ว่า ผู้ค้นต้องการขอใช้บริการจากคอมพิวเตอร์เครื่องใด ทำให้สามารถค้นข้อมูลจากคอมพิวเตอร์ที่ใช้โปรโตคอลที่หลากหลายได้ ไม่ว่าจะเป็น Gopher, ftp, Telnet ฯลฯ รูปแบบคำสั่ง URL มีลักษณะ ดังนี้

Protocol://Host/Part/Filename เช่น

http://www.nectec.or.th

gopher://mis.cpe.ku.ac.th

telnet://cat.ohiolink.edu

http://www.rlg.stanford.edu/welcome.html

http://lcweb.loc.gov/homepage/lchp.html

5. Hypertext Transfer Protocol = http คือ โปรโตคอลในการรับ และส่งข้อมูลแบบ Hypertext

6. Hypertext Markup Language = html เป็นภาษาสำหรับการสร้างและจัดรูปแบบเอกสารแบบ Hypertext ภาษา html นี้ถือเป็นหัวใจสำคัญในความสำเร็จของ WWW ที่เดียว (สมนึก ศิริโต : 19)

การใช้โปรแกรม Lynx

การใช้โปรแกรม Lynx ในการค้นคืนสารนิเทศมีข้อดีตรงที่สามารถค้นคืนได้รวดเร็วกว่า การค้นคืนโดยใช้โปรแกรม Mosaic หรือ Netscape เพราะไม่ต้องเสียเวลาในการส่งรูปภาพ และใช้ได้ดีในกรณีที่ผู้ค้นไม่มีโมเด็มความเร็วสูง วิธีการเรียกใช้โปรแกรม Lynx

%lynx เคาะ enter

ผลลัพธ์ที่ได้จะปรากฏหน้าจอที่เป็น "หน้าบ้าน" หรือ "home page" ประจำศูนย์บริการ หรือ Host ที่ผู้ค้นมีบัญชีผู้ใช้ ซึ่งแต่ละ home page ของแต่ละศูนย์จะมีความแตกต่างกันไปตามที่ผู้ออกแบบกำหนดไว้ จากจุดนี้สามารถใช้โปรแกรม Lynx เพื่อติดต่อเข้าไปยัง home page ของศูนย์บริการต่างๆ ได้ทั่วโลก โดยให้สังเกตดูเมนูด้านล่างของจอภาพจะมีคำแนะนำในการบังคับลูกศร และคำสั่งอื่นๆ

ในกรณีที่ต้องการติดต่อเข้าไปยัง home page อื่นๆ ทำได้โดยใช้คำสั่ง G ซึ่งย่อมาจาก

GO จะปรากฏแถบแสงมีข้อความว่า URL to open ให้พิมพ์รูปแบบคำสั่งมาตรฐาน (URL) เพื่อบอกโปรแกรม Lynx ว่าต้องการขอใช้บริการจากคอมพิวเตอร์ที่ใด เช่น

URL to open <http://www.ku.ac.th> บอกให้โปรแกรม Lynx ติดต่อไปยัง home page ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สำหรับการท่องเที่ยวไปบน home page นั้น สามารถใช้ปุ่มลูกศรเลื่อนลงเพื่อเดินไปสู่ข้อความที่มีแถบสว่าง หากต้องการทราบข้อมูลเพิ่มเติมให้เคาะ enter หรือปุ่มลูกศรขวาก็จะได้ข้อมูลที่ เป็นลายละเอียดลึกลงไปอีกในลักษณะของ Hypertext แต่หากใช้ปุ่มลูกศรซ้ายจะเป็นการกลับไปแสดงผลในหน้าจอก่อนหน้านี

การใช้โปรแกรม Netscape

การใช้โปรแกรม Netscape ในการท่องเที่ยวไปในโลก Internet นั้น นับว่าเป็นเรื่องที่น่าสนใจอย่างยิ่ง นั้นเพราะโปรแกรม Netscape เป็นโปรแกรมบราวเซอร์แบบมัลติมีเดีย ดังนั้น หากเป็นการติดต่อกับ Host หรือศูนย์บริการผ่านโมเด็ม จึงควรใช้โมเด็มความเร็วสูง มิฉะนั้น การใช้ Netscape อาจเป็นเรื่องที่น่าเบื่อหน่ายกับการรอคอยกว่าที่หน้าจอจะเปลี่ยนไปในแต่ละ ครั้ง

การเริ่มใช้งานจะต้องเรียกโปรแกรม Netscape ที่ติดตั้งบนเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ ภายใต้ไมโครซอฟท์วินโดวส์ สำหรับเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ที่ติดต่อกับ Host หรือ ศูนย์บริการโดยผ่านโมเด็ม จะต้องติดตั้งโปรแกรมจำลอง SLIP หรือ PPP ขึ้นอยู่กับศูนย์บริการ กำหนด เพื่อให้เหมือนว่าเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ต่ออยู่กับ Host โดยตรง และจะต้องมี โปรแกรมที่ทำให้เครื่องคอมพิวเตอร์ทำงานภายใต้โปรโตคอล TCP/IP โปรแกรมที่นิยมใช้ชื่อ "Trumpet Winsock" ทำงานบนโปรแกรม Windows 3.1 หรือ Window 95

โปรแกรม Netscape เป็นโปรแกรมที่ใช้ได้ง่ายคล้ายคลึงกับหลักการของวินโดวส์ทั่วไป คือสามารถใช้เมาส์เลือกคำสั่งที่ต้องการได้ เมื่อเรียกใช้โปรแกรมจะปรากฏ Home page ของ Host หรือศูนย์บริการส่วนต่อจากบรรทัดป้อนคำสั่งจะปรากฏข้อความว่า Location ตามด้วยชื่อตามมาตรฐาน URL ผู้คนสามารถป้อน URL ที่ต้องการติดต่อได้ เช่น

Location : <http://ipied.tu.ac.th> = สั่งให้โปรแกรมบราวเซอร์ ติดต่อไปยัง Host ของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ที่ชื่อ ipied

จากนั้น จะปรากฏหน้า Home page ของ ipied จึงใช้เมาส์เลื่อนไปเลือกข้อความที่ ปรากฏแถบสว่างที่ต้องการก็จะได้ทั้ง ข้อความ ภาพ เสียง ข้อควรสังเกต ในขณะที่ โปรแกรมกำลังอ่านข้อมูลมาแสดงผลบนหน้าจอภาพนั้น ทางด้านบนขวาของจอภาพจะมีภาพ

เคลื่อนไหวรูปดาวตกที่กรอบรูปตัวอักษร N หากโปรแกรมอ่านข้อมูลเสร็จสิ้นแล้ว ภาพดาวตก จะหยุดนิ่ง

แหล่งข้อมูล (Web site) ใน Internet

สำหรับผู้เริ่มใช้ Internet อาจมีปัญหาตรงที่ไม่ทราบว่า จะเข้าไปค้นหาข้อมูลที่ต้องการได้จากแหล่งใด เนื่องจากแหล่งข้อมูลใน Internet นั้นมีอยู่มากมาย หากผู้ใช้เข้าไม่ถูกจุดแล้วจะทำให้เสียเวลามาก ดังนั้น ผู้ใช้จึงควรกำหนดแหล่งข้อมูลที่จะเข้าไป โดยอาจตรวจ Web address จากหนังสือ The Internet Yellow Pages ซึ่งเป็นหนังสือคู่มือรวบรวมรายชื่อแหล่งข้อมูลใน Internet หรืออาจจะรวบรวมได้จากบทความแนะนำแหล่งข้อมูลใน Internet ตามวารสารต่างๆ ก็ได้ และอาจทดลองเข้าไปค้นเพื่อทดสอบคุณภาพของข้อมูลที่ได้รับได้ตามความพอใจ

ตัวอย่างแหล่งข้อมูล (Web site)

สาขา	Web Address
การศึกษา - AskERIC Verture Libray - The Jason Project	URL= http://ericir.syr.edu URL= http://seawifs.gsfc.nasa.gov/scripts/JASON.html URL= http://w3.ag.uiuc.edu/AIMD/discovery/home.html
สังคมศาสตร์ - Diary Stock Market - Human Right Web - FinanceNet - IndustryNet	URL= http://www.ai.mit.edu/stocks/prices.html URL= http://www.traveller.com/~hrweb/hrweb.html URL= http://www.financenet.gov/ URL= http://www.industry.net/
วิทยาศาสตร์ - Space Science and EGINEERING Center - American Chemical Society - Earthquakes Worldwide - The Volcano Page - US. Geological Survey - American Society for Engineering Education	URL= http://www.ssec.wisc.edu/ URL= http://www.acs.org/ URL= http://www.civeng.carleton.ca/cgi-bin/guakes URL= http://www.geo-mtu.edu/volcanoes URL= http://www.usgs.gov/ URL= http://www.asee.org/
วิทยาศาสตร์สุขภาพ - AIDS Patent Database - World Health Net - First Aid Online - HyperDoc : the National Library of Medicine	URL= http://patents.cnidr.org/pto/access.html URL= http://world-health.net/ URL= http://symnet.net/~afoster/safety/ URL= http://www.nlm.nih.gov/
วรรณกรรม - Mark Twain Resources - Walt Whitman - Jane Austen Info Page	URL= http://web.syr.edu/~fiz.wick/twainwww.html URL= http://cc.columbia.edu/acis/bartleby/whitman.html URL= http://uts.cc.utexas.edu/~chmchh/janeinfo.html

ศาสนา - Journal of Buddhist Ethics - Christian Coalition - Bible Prophecy Page	URL= http://www.psu.edu/jbe/jbe.html URL= http://www.cc.org URL= http://webster.net/members/pheo/BibleProp.h
กีฬาและสันทนาการ - Adventure Sports Online - Official 1996 Summer Olympics Page - RadioNet - The Discovery Channel Online - Hollywood Online - Academy Awards - MTV (Television Network) - Fashion Net	URL= http://adventuresports.com/ URL= http://www.atlanta.olympic.org URL= http://www.radionet.com URL= http://www.discovery.com/ URL= http://www.hollywood.com/ URL= http://www.oscar.org/ampas/ URL= http://www.oscar.org/ampas/ URL= http://www.fashion.net
บรรณารักษศาสตร์ - RLG - BUBL Web - OCLC - US LOC Web - Carl uncover - OhioLink	URL= http://www.rlg.stanford.edu/welcome.html URL= http://www.bubl.bath.ac.uk/BUBLHOME.html URL= http://www.oclc.org URL= http://lcweb.loc.gov/homepage/lchp.html URL= telnet://carl.database.org URL= telnet://cat.ohiolink.edu

จากการที่มีแหล่งข้อมูลมากมายใน Internet ดังที่ได้กล่าวข้างต้น จึงได้มีผู้พัฒนาเครื่องมือช่วยค้น ที่เรียกว่า "Search Engine" หรือ "Search Tool" ใช้หลักการค้นโดยใช้คำสำคัญ (key word) ที่ต้องการค้นหา เครื่องมือช่วยค้นบน Internet มีหลายตัว เช่น

1. Alta Vista URL=<http://altavista.digital.com>
2. InfoSeek URL=<http://www2.infoseek.com>
3. Lycos URL=<http://www.lycos.com>
4. Yahoo URL=<http://www.yahoo.com>
5. Open Text URL=<http://www.opentext.com>
6. WebCrawler URL=<http://webcrawler.com>

ผู้ค้นคว้าฝึกฝนทำความเข้าใจ และศึกษาลักษณะเฉพาะตัวของเครื่องมือช่วยค้นดังกล่าวในเรื่องต่างๆ เช่น การใช้ Truncation การทำ Field search ลักษณะของผลการค้น เป็นต้น เพราะเครื่องมือช่วยค้นบางตัวสามารถทำได้ ในขณะที่บางตัวทำไม่ได้ อย่างไรก็ตาม เครื่องมือช่วยค้นต่างๆ ที่มีบน Internet มีส่วนสำคัญในการอำนวยความสะดวกในการค้น โดยที่ผู้ค้นติดต่อเข้าไปที่ Home page ของเครื่องมือช่วยค้นตัวใดตัวหนึ่ง กลไกการค้น ของเครื่องมือช่วยค้นนั้น จะทำหน้าที่ค้นหาข้อมูลที่ต้องการให้ ดังนั้นการเลือกใช้เครื่องมือช่วยค้นที่ครอบคลุม URL จำนวนมากจะทำให้ผลการสืบค้นกว้างขวางขึ้น

สรุป

เครือข่าย Internet เป็นเครือข่ายที่ขยายตัวอย่างรวดเร็ว มีผู้ผลิตข้อมูลป้อนเข้าสู่ระบบเครือข่ายเป็นจำนวนมหาศาล จนไม่มีใครสามารถรับรู้ข้อมูลบนเครือข่ายได้หมด หรือแม้แต่ประมาณการรับรู้เป็นคำร้อยละได้ เช่นเดียวกับคุณภาพของข้อมูลข่าวสารบน Internet ซึ่งมีทั้งคุณภาพ และด้อยคุณภาพ ขณะเดียวกันผู้ใช้ระบบก็มีจำนวนมาก เราจะพบว่าในแต่ละครั้งที่ติดต่อเข้าสู่ระบบนั้น มิใช่จะเป็นไปด้วยความราบรื่นทุกครั้ง และสิ่งอื่นทั้งหลายที่มีได้กล่าวไว้ ณ ที่นี้ ล้วนเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นแล้ว ในอนาคตรูปแบบของข้อมูลคงต้องเปลี่ยนแปลงไปอีก ดังนั้นการรู้จัก และเข้าใจกับปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น จึงเป็นเรื่องจำเป็นเรื่องจำเป็นสำหรับบรรณารักษ์อย่างมาก

บรรณานุกรม

- จิตรี กิจเพียรเจริญ. "101 เครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่ดีที่สุด" คอมพิวเตอร์วิว 12,138 (กุมภาพันธ์ 2539) : 108-115.
- สมนึก คีรีโต. "เครือข่ายใยแมงมุม" วิศวกรรมสาร 26,9 (สิงหาคม-พฤศจิกายน 2538) : 13-25.
- สุรศักดิ์ สงวนพงษ์. คู่มืออินเทอร์เน็ต กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น, 2538.
- วรรณภา จิรสุโขไพสิฐ. "1,001 Web sites ยอดฮิต" คอมพิวเตอร์วิว 12,138 (กุมภาพันธ์ 2539) : 125-150.

การศึกษาการใช้วารสารวิชาการของสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยรามคำแหง

สุธนา วงศ์ทองสรค์

การวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการใช้ วารสารภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ ของผู้ใช้บริการสำนักหอสมุดกลางมหาวิทยาลัยรามคำแหง ทางด้านปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ โดยการเปรียบเทียบการใช้ของผู้ใช้บริการจากประชากรที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ในกลุ่มอาจารย์ ข้าราชการ จำนวน 150 คน และนักศึกษาจำนวน 500 คน โดยศึกษาจากวารสารภาษาไทย 141 ชื่อ และวารสารภาษาต่างประเทศ 418 ชื่อ

A Study of the Use of Journals in Ramkhamhaeng University Library

Sutana Vongthongson

The objective of this research is, firstly, to study the problems, obstacles and recommendations concerning the use of both Thai and foreign language journals of Ramkhamhaeng University Library. Secondly to compare the use of 141 titles of Thai journal and 418 titles of foreign language journals between sampling groups which randomized from 150 of academic and non-academic staffs and 500 students

การศึกษาการใช้วารสารวิชาการของสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยรามคำแหง

สุธนา วงศ์ทองสรรค์ *

1. บทนำ (Introduction)

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สถาบันการศึกษาทุกแห่งจำเป็นต้องมีแหล่งบริการทางวิชาการที่มีหน้าที่ในการเก็บรวบรวมข้อมูลข่าวสาร ความรู้ สรรพวิทยาการทั้งหลายในรูปแบบของตัวเขียน ตัวพิมพ์และในรูปสื่ออื่นๆ เช่น หนังสือ หนังสือพิมพ์ จุลสาร วารสาร ตลอดจนโสตทัศนวัสดุต่างๆ สำหรับให้นักศึกษา อาจารย์ได้ทำการศึกษาค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมและเสริมสร้างทักษะให้สอดคล้องกับระบบการเรียนการสอนของสถาบัน แหล่งบริการทางวิชาการดังกล่าวนี้โดยเฉพาะในปัจจุบันที่สังคมกำลังมีการเปลี่ยนแปลงไปสู่ระบบเทคโนโลยีอย่างกว้างขวางมีชื่อเรียกต่างๆ กันไปได้แก่อังค์สมุด หอสมุด สำนักหอสมุด ศูนย์สารนิเทศ ศูนย์สนเทศ ศูนย์ข้อมูล เป็นต้น สำหรับมหาวิทยาลัยรามคำแหงมีแหล่งบริการทางวิชาการที่มีชื่อว่า “สำนักหอสมุดกลาง”

สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยรามคำแหงมีทรัพยากรห้องสมุด ซึ่งจำแนกเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ ประเภทวัสดุตีพิมพ์และประเภทวัสดุไม่ตีพิมพ์ สำหรับประเภทวัสดุตีพิมพ์มีมากมายหลายรูปแบบ และมีสิ่งพิมพ์ชนิดหนึ่งที่มีคุณค่าทางด้านการศึกษา การสอน การค้นคว้า และการวิจัยของอาจารย์ ข้าราชการ และนักศึกษา สิ่งพิมพ์ดังกล่าวนี้คือ วารสาร โดยเฉพาะวารสารวิชาการซึ่งเป็นสิ่งพิมพ์ที่เสนอบทความหรือเรื่องราวเกี่ยวกับความก้าวหน้าใหม่ๆ ทางวิชาการได้อย่างรวดเร็วทันต่อเหตุการณ์ เป็นสิ่งพิมพ์ที่จำเป็นสำหรับห้องสมุดโดยเฉพาะห้องสมุดมหาวิทยาลัย เพราะบทความที่นำมาตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารเป็นเรื่องใหม่ทันต่อเหตุการณ์ของโลกและสังคม ให้ทั้งสาระบันเทิงครบถ้วน วารสารวิชาการเสนอความก้าวหน้าทางวิชาการแขนงต่างๆ ให้ความรู้ในวงกว้าง จนถึงความรู้เฉพาะสาขาวิชาใดวิชาหนึ่ง วารสารวิชาการจัดเป็นเอกสารอันดับแรกหรือเอกสารปฐมภูมิ (Primary source) เพราะเสนอผลของการค้นคว้าและแนวคิดใหม่ที่ยังไม่เคยตีพิมพ์เผยแพร่มาก่อนและนำมาตีพิมพ์เป็นครั้งแรกในวารสาร วารสารเป็นสิ่งพิมพ์ที่มีกำหนดการเผยแพร่แน่นอนและบทความในวารสารสามารถเสนอลำดับพัฒนาการของข้อมูลได้อย่างละเอียด ดังนั้นห้องสมุดจึงต้องจัดเก็บวารสารไว้เป็นจำนวนมากเพื่อประโยชน์ในการค้นหาข้อมูลย้อนหลัง

และโดยที่ผู้วิจัยได้เคยรับผิดชอบงานวารสารมาก่อนจึงได้ตระหนักถึงความสำคัญของวารสารวิชาการดังที่กล่าวมา ว่าเป็นสิ่งพิมพ์ที่จำเป็นอย่างยิ่งต่อการเรียนการสอน ในสถาบัน

* บรรณารักษ์ชำนาญการ 8 ฝ่ายพัฒนาทรัพยากร สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยรามคำแหง

อุดมศึกษา ทั้งในระดับปริญญาตรีและปริญญาโท อีกทั้งในปัจจุบันในโลกที่สังคมกำลังมีการเปลี่ยนแปลงไปสู่ความก้าวหน้าทางวิชาการและระบบเทคโนโลยีกำลังเฟื่องฟูเจริญรุดหน้าอย่างรวดเร็ว วารสารวิชาการ จึงได้มีการผลิตออกสู่วงการศึกษามากมายและแนวโน้มราคาของวารสารวิชาการก็สูงขึ้นเป็นลำดับทุกปี ซึ่งในการบอกรับวารสารวิชาการจะต้องบอกรับต่อเนื่องติดต่อกันตลอดปี ในขณะที่ห้องสมุดได้รับงบประมาณ ในการจัดหารวารสารอย่างจำกัด ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงเห็นถึงความจำเป็นที่จะต้องทำการศึกษาวิจัยถึงการใช้วารสารวิชาการของสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยรามคำแหง เพื่อจะได้ทราบถึงสภาพการใช้วารสารวิชาการที่มีผลต่อการตั้งงบประมาณและการจัดหาวิชาการให้ตรงตามวัตถุประสงค์ของผู้ใช้ห้องสมุด อันจะเป็นผลต่อการจัดการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยให้มีคุณภาพต่อไปด้วย รวมทั้งยังไม่เคยมีผู้ใดได้ทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับเรื่องนี้มาก่อนด้วย

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาวารสารวิชาการภาษาไทยและภาษาต่างประเทศที่ถูกใช้ และการใช้วารสารวิชาการภาษาไทยและภาษาต่างประเทศของผู้ใช้บริการ สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยรามคำแหง
2. เพื่อศึกษาปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับการใช้วารสารวิชาการภาษาไทย และภาษาต่างประเทศของผู้ใช้บริการ สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยรามคำแหง
3. เพื่อเปรียบเทียบการใช้วารสารวิชาการภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ ของอาจารย์ข้าราชการ และนักศึกษา มหาวิทยาลัยรามคำแหง

1.3 ขอบเขตของการวิจัย

1. เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ มีขอบเขตครอบคลุมการใช้วารสารวิชาการของผู้ใช้บริการสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยรามคำแหง โดยได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการใช้วารสารวิชาการภาษาไทยจำนวน 141 ชื่อ และวารสารภาษาต่างประเทศ จำนวน 418 ชื่อ
2. ผู้ใช้บริการ ได้แก่ อาจารย์ ข้าราชการ และนักศึกษาที่เข้าใช้บริการในฝ่ายวารสารและเอกสาร สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยรามคำแหง ซึ่งยังคงสภาพในการเป็นอาจารย์ ข้าราชการ และนักศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2530

2. วิธีดำเนินการวิจัย (Methodology)

ในการศึกษาวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนการวิจัย ดังนี้

2.1 กำหนดกลุ่มตัวอย่างประชากรที่ศึกษา

กลุ่มตัวอย่างประชากรในการวิจัย ได้แก่ วารสารวิชาการภาษาไทยจำนวน 141 ชื่อ

และวารสารวิชาการภาษาต่างประเทศจำนวน 418 ชื่อ ซึ่งวารสารวิชาการเหล่านี้เป็นวารสารที่ฝ่ายวารสารและเอกสาร สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยรามคำแหง ได้รับมาอย่างสม่ำเสมอโดยการเป็นสมาชิกหรือเสียค่าบริการวารสารชื่อนั้นๆ ซึ่งวารสารนี้อาจเป็นวารสารที่เย็บเล่มแล้ว เตรียมเย็บเล่ม หรือเป็นฉบับปัจจุบันซึ่งกลุ่มตัวอย่างดังกล่าวเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษาวารสารที่ถูกใช้

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ได้ใช้แบบสอบถามเพื่อการศึกษาการใช้วารสารวิชาการ ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้วารสารวิชาการกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอาจารย์ จำนวน 150 คน และนักศึกษา จำนวน 500 คน

2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล มีขั้นตอนดังนี้ คือ

1. สํารวจวารสารวิชาการภาษาไทย และ ภาษาต่างประเทศที่ถูกใช้ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2530 โดยใช้เจ้าหน้าที่เก็บรวบรวมข้อมูลจากตัวเล่มวารสารที่มีผู้มาใช้บริการในสำนักหอสมุดกลาง รวมทั้งการเก็บรวบรวมข้อมูลการใช้วารสารวิชาการภาษาไทย และภาษาต่างประเทศจากการยืม-คืนวารสารที่เคาน์เตอร์

2. การเก็บรวบรวมข้อมูล ได้พิจารณาจากช่วงเดือนที่มีการใช้วารสารมาก โดยเก็บรวบรวมข้อมูลเป็น 2 ช่วงคือ ช่วงที่ 1 เก็บรวบรวม ตั้งแต่วันที่ 12 กรกฎาคม ถึง 5 สิงหาคม 2531 และช่วงที่ 2 เก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่วันที่ 14 กันยายน ถึง 7 ตุลาคม 2531

สำหรับในส่วนข้อมูลที่ใช้แบบสอบถามได้รับแบบสอบถามกลับคืนจากอาจารย์ จำนวน 117 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 78 และได้รับแบบสอบถามกลับคืนจากนักศึกษา จำนวน 243 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 60.75 ของจำนวนแบบสอบถามทั้งหมด

2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

แบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ส่วนดังนี้

1. การศึกษาวารสารวิชาการที่ถูกใช้ โดยการหาค่าสถิติเพื่อหาค่าความสัมพันธ์ของรายชื่อวารสารวิชาการภาษาไทยที่มีการใช้ทั้ง 2 ช่วงเวลาของการศึกษา และหาค่าความสัมพันธ์ของรายชื่อวารสารวิชาการภาษาต่างประเทศที่มีการใช้ทั้ง 2 ช่วงเวลาของการศึกษา เช่นเดียวกัน โดยใช้สถิติเกี่ยวกับการวัดความสัมพันธ์เพื่อหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงอันดับที่ (Spearman Rank-Order Correlation Coefficient)

2. การศึกษาการใช้วารสารวิชาการได้ทำการวิเคราะห์สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามโดยการหาค่าร้อยละ การใช้วารสารวิชาการโดยการคำนวณหาค่ามัธยฐานและส่วน

เบี่ยงเบนมาตรฐานของคำตอบ สำหรับการวิเคราะห์คำตอบเกี่ยวกับปัญหา อุปสรรค และ ข้อเสนอแนะในการใช้วารสารวิชาการโดยการหาค่าร้อยละ รวมทั้งได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบ การใช้วารสารวิชาการภาษาไทย และภาษาต่างประเทศของอาจารย์ และนักศึกษาโดยใช้การวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ค่าความแปรปรวนและค่าที (T-test)

3. ผลการวิจัย (Result)

ผลการวิจัย สรุปได้ดังนี้คือ

1. ผลการวิจัยเกี่ยวกับการใช้วารสารวิชาการภาษาไทยและวารสารวิชาการภาษาต่างประเทศ ปรากฏว่า ทั้งวารสารวิชาการภาษาไทยและภาษาต่างประเทศที่มีการใช้ในช่วงการเก็บรวบรวม ข้อมูลครั้งที่ 1 มีจำนวนความถี่ของการใช้มากกว่าการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งที่ 2 วารสาร วิชาการภาษาไทยที่มีการใช้มากที่สุดทั้ง 2 ช่วงเวลา ของการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ สยามรัฐ สืบดาหิวารณ์ มติชนสุดสัปดาห์ และคู่แข่ง สำหรับวารสารวิชาการภาษาต่างประเทศที่มีการ ใช้มากที่สุดทั้ง 2 ช่วงเวลา คือ Good Housekeeping และ Fortune

2. ความสัมพันธ์ของวารสารวิชาการที่มีการใช้ทั้ง 2 ช่วงเวลาของการเก็บรวบรวมข้อมูล จากผลการวิจัยพบว่า วารสารวิชาการภาษาไทยที่มีความถี่ของการใช้มาก 30 ชื่อแรกมีความ สัมพันธ์ในระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้ง 2 ช่วงเวลา ของการศึกษา สำหรับ ความสัมพันธ์ของวารสารวิชาการภาษาต่างประเทศที่มีการใช้มาก 30 ชื่อแรกในช่วงการเก็บ รวบรวมข้อมูลทั้ง 2 ช่วงเวลาพบว่า มีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้ง 2 ช่วงเวลาของการศึกษา

3. ผลการวิจัยสภาพของการใช้วารสารวิชาการโดยใช้แบบสอบถามตามความคิดเห็นของ ผู้ใช้บริการได้แก่ อาจารย์ ข้าราชการ และนักศึกษาปรากฏผลดังนี้

3.1 ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 18-30 ปี คุณวุฒิของอาจารย์ ข้าราชการ ส่วนใหญ่มีวุฒิปริญญาโท สำหรับนักศึกษาส่วน ใหญ่กำลังศึกษาในระดับชั้นปีที่ 4 ขึ้นไปให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับความเพียงพอของรายการ วารสารในสาขาวิชาต่างๆ ที่มีอยู่ในสำนักหอสมุดกลางพบว่า มีความเพียงพอในระดับปานกลาง และส่วนใหญ่มีวิธีการค้นหารวสารโดยการติดตามอ่านวารสารที่สนใจเป็นประจำ ถ้าในกรณีที่ สำนักหอสมุดกลางไม่มีวารสารหรือบทความฉบับที่ต้องการ พบว่าผู้ใช้บริการได้เลือกวิธีการไป ค้นหาที่ห้องสมุดอื่นมากที่สุด

3.2 ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้วารสารวิชาการภาษาไทย และวารสารวิชาการภาษาอังกฤษ พบว่า บรรณารักษ์และเจ้าหน้าที่ให้ความสะดวก ในการค้นคว้าไม่เพียงพอ วารสารฉบับปัจจุบันมักจะหาฉบับที่ต้องการไม่พบ บริเวณที่นั่งอ่าน

วารสารมีไม่เพียงพอคับแคบ ดังนั้นผู้ให้บริการจึงได้เสนอแนะว่า ควรจัดหาวารสารที่ตรงกับสาขาวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยให้ครบถ้วน ควรให้ผู้ให้บริการสามารถค้นหาวารสารฉบับย้อนหลังด้วยตนเอง บรรณารักษ์ และเจ้าหน้าที่ควรมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี มีการให้บริการด้วยความเต็มใจ ควรยกเลิกวารสารที่มีผู้ใช้น้อย ควรมีการขยายสถานที่สำหรับที่นั่งอ่านวารสารให้กว้างขวางและ ควรมีการเก็บวารสารขึ้นชั้นบ่อยครั้งและสม่ำเสมอ

3.3 ในการใช้วารสารวิชาการทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ ซึ่งให้ผู้ให้บริการพิจารณาว่าภายในระยะเวลา 3 เดือนที่ผ่านมาได้ใช้วารสารต่างๆ มากน้อยเพียงใดปรากฏว่าทั้งวารสารวิชาการภาษาไทยและภาษาต่างประเทศมีความถี่ของการใช้อายุระหว่าง 1-5 ครั้ง และมีวารสารวิชาการภาษาต่างประเทศส่วนหนึ่งที่ไม่มีการใช้เลย

3.4 ในด้านการเปรียบเทียบการใช้วารสารวิชาการทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ ปรากฏว่าตรงกับสมมุติฐานการวิจัยที่ว่า วารสารวิชาการภาษาไทยจะถูกใช้มากกว่าวารสารวิชาการภาษาต่างประเทศและนักศึกษาจะใช้วารสารวิชาการภาษาไทยมากกว่าวารสารวิชาการภาษาต่างประเทศและมีความแตกต่างกันกับสมมุติฐานการวิจัย ข้อที่ว่าอาจารย์ ข้าราชการ จะใช้วารสารวิชาการภาษาต่างประเทศมากกว่านักศึกษา แต่ผลการวิจัยปรากฏว่า การใช้วารสารวิชาการภาษาต่างประเทศของอาจารย์ ข้าราชการ และนักศึกษา ไม่แตกต่างกัน

4. อภิปรายผล (Discussion)

1 วารสารวิชาการที่ถูกใช้

ผลของการวิจัยเกี่ยวกับการใช้วารสารวิชาการภาษาไทยและภาษาต่างประเทศปรากฏว่าทั้งวารสารวิชาการภาษาไทยและวารสารวิชาการภาษาต่างประเทศ ที่มีการใช้ในระหว่างการเก็บรวบรวมข้อมูลช่วงที่ 1 มีจำนวนความถี่ของการใช้มากกว่าการเก็บรวบรวมข้อมูลช่วงที่ 2 กล่าวคือ วารสารวิชาการภาษาไทยมีจำนวนความถี่ของการใช้ในครั้งที่ 1 รวม 674 ครั้ง ในครั้งที่ 2 รวม 584 ครั้ง และวารสารวิชาการภาษาต่างประเทศ มีจำนวนความถี่ของการใช้ในครั้งที่ 1 รวม 978 ครั้ง และครั้งที่ 2 รวม 902 ครั้ง ซึ่งผลการวิจัยในส่วนนี้สอดคล้องกับผลงานวิจัยของทิเบตส์ (Tibbetts, 1974 : 37-48) พบว่า จำนวนความถี่ของการใช้ในช่วงการเก็บรวบรวมข้อมูลช่วงที่ 1 มีจำนวนความถี่มากกว่าในช่วงการเก็บรวบรวมข้อมูลช่วงที่ 2 ซึ่งปัจจัยที่น่าจะทำให้ผลการวิจัยเป็นเช่นนี้ ก็คือ เนื่องจากในช่วงระยะเวลาดังกล่าวเป็นช่วงของการเปิดภาคการศึกษา กิจกรรมการเรียนการสอนและกิจกรรมต่างๆ ยังมีไม่มาก ผู้ใช้บริการได้แก่ อาจารย์ ข้าราชการ และนักศึกษา มีเวลาเพียงพอสำหรับการเข้าห้องสมุดเพื่อศึกษาค้นหาความรู้ต่างๆ

นอกจากนี้ วารสารวิชาการภาษาไทยที่มีการใช้มากที่สุดทั้ง 2 ช่วงเวลา ของการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ สยามรัฐสัปดาห์วิจารณ์ มติชนสุดสัปดาห์ และคู่แข่ง สำหรับวารสารวิชาการภาษาต่างประเทศที่มีการใช้มากที่สุดทั้ง 2 ช่วงเวลา คือ Good Housekeeping และ Fortune ที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจาก ในช่วงเวลาดังกล่าวกิจกรรมทางด้านการเรียนการสอนยังมีไม่มาก ผู้ใช้บริการซึ่งเป็นอาจารย์ ข้าราชการ และนักศึกษาในมหาวิทยาลัยรามคำแหง มีพื้นฐานและความสนใจในเหตุการณ์บ้านเมืองรอบตัวอยู่แล้ว จึงมีความสนใจอ่านวารสารภาษาไทยดังกล่าว นอกจากนี้ผู้อยู่ในวัยหนุ่มสาวกำลังสร้างฐานะทางครอบครัว จึงสนใจอ่านวารสารภาษาต่างประเทศดังกล่าว ซึ่งทั้งวารสารภาษาไทยและภาษาต่างประเทศเป็นวารสารประเภทกึ่งวิชาการ ไม่ได้เน้นหนักทางด้านวิชาการที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาใดวิชาหนึ่งโดยเฉพาะ

ความสัมพันธ์ของวารสารวิชาการที่มีการใช้ทั้ง 2 ช่วงเวลาของการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผลการวิจัยพบว่า วารสารวิชาการภาษาไทยที่มีความถี่ของการใช้มาก 30 ชื่อแรก มีความสัมพันธ์ในระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้ง 2 ช่วงเวลาของการศึกษ สอดคล้องกับงานวิจัยของนภา ลัจจะพิทักษ์จิตต์ (2537 : 14) ทั้งนี้แสดงว่า ผู้ใช้บริการได้ใช้วารสารชื่อใดชื่อหนึ่งหรือกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งโดยเฉพาะอย่างต่อเนื่องกัน ส่วนผลการวิจัยความสัมพันธ์ของวารสารวิชาการภาษาต่างประเทศที่มีการใช้มาก 30 ชื่อแรก ในช่วงการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้ง 2 ช่วงเวลา พบว่ามีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้ง 2 ช่วงเวลาของการศึกษา ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก วารสารวิชาการภาษาต่างประเทศมีผู้น้อย และมีปัญหาในเรื่องการทำความเข้าใจของภาษา ทำให้ใช้วารสารภาษาต่างประเทศที่เป็นลักษณะวารสารกึ่งวิชาการหรือวารสารทั่วไปที่มีภาพประกอบที่สวยงาม ดึงดูดความสนใจ และไม่ได้ใช้วารสารดังกล่าวอย่างต่อเนื่องกัน

2 สภาพการใช้วารสารวิชาการ

ผลการวิจัยเกี่ยวกับสภาพการใช้วารสารวิชาการ โดยใช้เครื่องมือที่เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นของอาจารย์ ข้าราชการ และนักศึกษา ซึ่งสามารถจำแนกรายละเอียด ดังนี้

2.1 ผู้สอบถาม เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 18-30 ปี คุณสมบัติของอาจารย์ ข้าราชการ ส่วนใหญ่มีวุฒิปริญญาโท สำหรับนักศึกษาส่วนใหญ่กำลังศึกษาในระดับชั้นปีที่ 4 ขึ้นไป โดยให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับความเพียงพอของรายการวารสารในสาขาวิชาต่างๆ ที่มีอยู่ในสำนักหอสมุดกลางว่า มีความเพียงพอในระดับปานกลาง ส่วนใหญ่มีวิธีการค้นหาวารสารโดยการติดตามอ่านวารสารที่สนใจเป็นประจำ ถ้าในกรณีที่สำนักหอสมุดกลางไม่มีวารสารหรือบทความฉบับที่ห้องการ ปรากฏว่า ผู้ใช้บริการซึ่งได้แก่

อาจารย์ ข้าราชการ และนักศึกษา ส่วนใหญ่เลือกวิธีการไปค้นหาที่ห้องสมุดอื่นมากที่สุด ซึ่งเป็นที่น่าสังเกตว่า ในการขอคำแนะนำจากบรรณารักษ์และเจ้าหน้าที่ห้องสมุดเพื่อการค้นหาวารสารต่างๆ นั้น เป็นวิธีการที่ผู้ให้บริการได้ใช้น้อยที่สุด

2.2 ปัญหา อุปสรรค รวมทั้งข้อเสนอแนะ การใช้วารสารวิชาการภาษาไทยและภาษาอังกฤษ พบว่า ปัญหาและอุปสรรคต่างๆ อยู่ในระดับปานกลาง ไม่ถึงขั้นรุนแรงมากนัก ได้แก่ บรรณารักษ์และเจ้าหน้าที่ให้ความสะดวกในการค้นคว้าไม่เพียงพอ สอดคล้องกับวิธีการในการค้นหาวารสาร ที่ใช้บริการจากบรรณารักษ์และห้องสมุดน้อยที่สุด วารสารฉบับปัจจุบันมักจะหาฉบับที่ต้องการไม่พบ บริเวณที่นั่งอ่านวารสารมีไม่เพียงพอ คับแคบ สอดคล้องกับการวิจัยของ จารุวรรณ ไกรเทพ (2517 : ง-จ) ดังนั้น ข้อเสนอแนะของผู้ให้บริการได้เสนอว่า ควรจะมีการขยายสถานที่สำหรับการนั่งอ่านวารสารให้กว้างขวางขึ้นกว่าเดิม ซึ่งสำนักหอสมุดกลางคงจะต้องวางแผนเพื่อการดำเนินงานในเรื่องนี้ต่อไป บรรณารักษ์และเจ้าหน้าที่ควรมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี มีการให้บริการที่ดี ตอบปัญหาหรือให้ข้อมูลกับผู้ใช้บริการด้วยความเต็มใจ

2.3 การใช้วารสารวิชาการทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศของผู้ใช้บริการ ปรากฏว่า ทั้งวารสารวิชาการภาษาไทยและวารสารวิชาการภาษาต่างประเทศ มีความถี่ของการใช้ตั้งแต่ 1 ครั้ง จนถึง 5 ครั้ง โดยเฉพาะวารสารวิชาการภาษาต่างประเทศส่วนหนึ่งไม่เคยมีผู้ใช้บริการ ซึ่งผู้ให้บริการได้เสนอแนะว่า ควรยกเลิกวารสารที่มีผู้ใช้บ่อย หรือไม่มีผู้ใช้เลย นอกจากนี้ ควรเพิ่มจำนวนวารสารที่มีผู้ใช้มาก สอดคล้องกับแนวความคิดของ เนนซี พี จอห์นสัน (Nancy P. Johnson, 1978 : 177) พบว่า วารสารที่มีจำนวนความถี่ของการใช้มากถึงร้อยละ 40 ของการใช้ทั้งหมด เป็นวารสารเพียงร้อยละ 10 ของวารสารที่มีอยู่ในห้องสมุด นอกจากนี้วารสารวิชาการภาษาไทยที่มีความถี่ของการใช้ตั้งแต่ 6 ครั้ง ขึ้นไป จนถึง 10 ครั้ง ได้แก่ สยามรัฐสัปดาห์วิจารณ์ ซึ่งตรงกับการศึกษาวารสารที่ถูกใช้ในตอนต้นว่ามีผู้ใช้บริการมากที่สุด

2.4 ในด้านการเปรียบเทียบการใช้วารสารวิชาการ พบว่า อาจารย์ ข้าราชการ และนักศึกษา ใช้วารสารภาษาไทยมากกว่าวารสารภาษาต่างประเทศ ซึ่งผลของการวิจัยตรงกับสมมุติฐานของการวิจัย ข้อ 1 ที่ว่า "วารสารภาษาไทยน่าจะถูกใช้มากกว่าวารสารภาษาต่างประเทศ"

นอกจากนี้ นักศึกษาจะใช้วารสารวิชาการภาษาไทยมากกว่าวารสารวิชาการภาษาต่างประเทศ ซึ่งผลการวิจัยตรงกับสมมุติฐานของการวิจัย ข้อ 2 ที่ว่า "นักศึกษาน่าจะใช้วารสารวิชาการภาษาไทยมากกว่าวารสารวิชาการภาษาอังกฤษ"

สำหรับการใช้วารสารภาษาต่างประเทศของอาจารย์ ข้าราชการ และนักศึกษา มีการใช้วารสารดังกล่าวไม่แตกต่างกัน ดังนั้น ผลการวิจัยจึงแตกต่างกับสมมุติฐานของการวิจัยข้อ 3

ที่ว่า “อาจารย์ ชำนาญการ น่าจะใช้วารสารภาษาต่างประเทศมากกว่านักศึกษา”

5. ข้อเสนอแนะ (Recommendation)

1. ฝ่ายวารสารและเอกสาร สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยรามคำแหง สามารถนำผลการวิจัยนี้ ไปใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับการพิจารณาปรับปรุง และพัฒนางานวารสารในด้านต่างๆ ได้แก่ เกี่ยวกับวารสาร การให้บริการ บุคลากรที่ให้บริการ และสถานที่ที่ให้บริการ เป็นต้น

2. สำนักหอสมุด ควรจะได้มีการจัดหา วารสารวิชาการทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศให้เหมาะสมสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ โดยเพิ่มวารสารที่มีการใช้มากไว้บริการและงดบอกรับวารสารที่ไม่มีการใช้หรือมีการใช้น้อย เพื่อประหยัดงบประมาณ

3. ควรจะได้มีการประชาสัมพันธ์หรือแจ้งให้ผู้ใช้บริการทราบเกี่ยวกับวารสารฉบับใหม่พร้อมทั้ง มีการรณรงค์ให้ผู้ใช้บริการมาใช้วารสารวิชาการภาษาต่างประเทศให้มากขึ้นกว่าเดิม

แนวทางสำหรับการวิจัยในอนาคต

1. ควรมีการทำวิจัยในลักษณะเดียวกันกับห้องสมุดสาขาด้วย เพื่อผลในการวางแผนการให้บริการและการจัดสรรงบประมาณที่เหมาะสม

2. ควรจะได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับการใช้วารสารที่ครอบคลุมถึงอายุของวารสารที่มีการใช้ประเภทเนื้อหาวิชาของวารสารที่มีการใช้ต่อไปด้วย เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาปรับปรุงการดำเนินงานด้านวารสารต่อไป

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

การสัมมนาความร่วมมือระหว่างห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา การพัฒนาระบบห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา, ครั้งที่ 3, เชียงใหม่, 2526.

จารุวรรณ ไกรเทพ. "การบริหารงานและบริการด้านวารสารของห้องสมุดมหาวิทยาลัยในประเทศไทย." วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2517. (อัดสำเนา)

เตือนใจ เกียวซี. "การใช้วารสารวิชาการของนักศึกษาวิทยาลัยครูกำแพงเพชร." วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2525. (อัดสำเนา)

นภา สัจจะพิทักษ์จิตต์. "การใช้วารสารวิชาการภาษาต่างประเทศในสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์." วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2523 (อัดสำเนา)

มารศรี ศิวรักษ์. "การประเมินค่าวารสารภาษาไทยที่ใช้ในการวิจัยด้านสังคมศาสตร์." วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2518. (อัดสำเนา)

รัญจวน อินทรกำแหง, คุณ และนวลจันทร์ รัตนกร. การเลือกหนังสือและวารสาร. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2524.

รุ้งทิพย์ ห่อโนทยาน. "การใช้วารสารภาษาต่างประเทศในห้องสมุดกลาง สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์" วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2526. (อัดสำเนา)

วิเชียร เกตุสิงห์. สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช, 2525.

ภาษาอังกฤษ

Davinson, Donald. **The Periodicals Collection**. 2nd ed. London : Andre Deutsch, 1978.

Gardner, Richard K. **Library Collection Their origin, Selection, and Development**. New York : McGraw-Hill, 1981.

Johnson, Nancy P. "Legal Periodical Usage Survey Method and Application." **Law Library Journal** 71 (February 1978) : 177-186.

Katy, Bill. Magazines for Libraries. New York : Bowker, 1972.

Lucille, Landan. "Selecting Journals for Publication : A Bibliomatic Approach." **Dissertation Abstracts International**. 47 (February 1987) : 2781-A.

Tibbetts, Pamela. "A Method for Estimating the In House Use of The Periodical Collection in the University of Minnesota Bio-Medical Library." **Bulletin of Medical Library Association** 58 (January 1970) : 65-67.

Trueswell, Richard L. "Some Behavioral Patterns of Library Users : the 80/20 Rules." **Wilson Library Bulletin** 43 (January 1969) : 405-461.

ประสบการณ์และแนวคิดการวิจัยทางบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์

พรทิพย์ ไรจนพิทยากร

กล่าวถึงเหตุผลที่ต้องทำวิจัย ความสำคัญและประโยชน์ของการทำวิจัย กระบวนการวิจัย แหล่งเงินทุน ปัญหาที่ประสบ ข้อเสนอแนะ รวมทั้งแนวคิดของการทำวิจัยทางบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ในอนาคต

Concepts and Experiences on Library and Information Science Research

Pornthip Rochanapithayakorn

Explains why to do research. Describes the significance, the usefulness, the methodology, source of fund and time. Describes problems of conducting research including suggestions and trends of the research on library and information science.

ประสบการณ์และแนวความคิดการวิจัยทางบรรณารักษศาสตร์ และสารนิเทศศาสตร์

พรทิพย์ โรจนพิทยากร *

แผนกวิจัยและพัฒนา สมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทยฯ ได้จัดสัมมนาเรื่อง "วิจัย
บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ : อดีต ปัจจุบัน และอนาคต" ณ ห้องประชุมใหญ่
หอสมุดแห่งชาติ เมื่อวันที่พฤหัสบดีที่ 28 กันยายน 2538 ซึ่งได้มีการบรรยายเรื่อง
"ประสบการณ์และแนวความคิดการวิจัยทางบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์" โดยวิทยากร
ผู้มีประสบการณ์ ความรู้ด้านการวิจัย 2 ท่าน คือคุณวิไลย สดงศ์คุณ และศาสตราจารย์
ดร.ฉวีลักษณ์ บุญยะกาญจน์ วิทยากรท่านแรกเป็นผู้มีบทบาทเกี่ยวข้องกับงานวิจัยเป็นระยะ
เวลานาน ทั้งในฐานะกรรมการส่งเสริมงานวิจัย ผู้ทรงคุณวุฒิของมหาวิทยาลัยรามคำแหง
และกรรมการส่งเสริมงานวิจัยของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยรามคำแหง บทบาทดังกล่าวทำให้
ต้องอ่านและแก้ไขโครงการวิจัยพิจารณาให้ทุนงานวิจัย ประเมินงานวิจัยที่เสนอเพื่อขอ
ตำแหน่งทางวิชาการ รวมทั้งมีส่วนร่วมทำวิจัยกับผู้อื่นและทำวิจัยของตนเอง วิทยากรได้
ถ่ายทอดประสบการณ์ว่า เมื่อจะทำวิจัยควรตั้งคำถามต่อไปนี้



* บรรณารักษ์ชำนาญการ ฝ่ายผลิตและเผยแพร่สารสนเทศ สำนักบรรณสารการพัฒนา
สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

1. **ทำไมต้องทำวิจัย** ขณะเป็นนักศึกษาปริญญาโท ทำวิจัยเพื่อให้สำเร็จการศึกษา แต่ในฐานะบรรณารักษ์ ควรทำวิจัยและทำอย่างมีใจรัก โดยคำนึงถึงว่าการทำวิจัยเป็นการพัฒนาสาขาอาชีพ พัฒนาความรู้และเพิ่มความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน

2. **งานวิจัยมีความสำคัญอย่างไร** ในฐานะบรรณารักษ์ไม่สามารถเขียนตำราประกอบการสอนได้ การเขียนบทความก็ไม่ได้แสดงความสามารถมากนัก ไม่เหมือนกับงานวิจัยที่แสดงถึงความสามารถและผลงานได้อย่างเด่นชัด การทำผลงานวิชาการมีความสัมพันธ์กับการขอตำแหน่งชำนาญการ เชี่ยวชาญ และเชี่ยวชาญพิเศษ แต่ละตำแหน่งอาจมีเงื่อนไขต่างกันไป แต่ข้อบังคับประการหนึ่งคือ ผลงานที่แสดงความเป็นผู้ชำนาญ เชี่ยวชาญ และเชี่ยวชาญพิเศษนั้น จะต้องได้คะแนนรวมไม่ต่ำกว่า 3, 3.5, 4 หรือ 5 ถ้าหากได้คะแนนรวมในส่วนอื่นมากแต่ไม่ผ่านในส่วนผลงานทางวิชาการก็ไม่สามารถผ่านการประเมินได้ อย่างไรก็ตามการทำวิจัยควรมุ่งสร้างองค์ความรู้ พัฒนางานและพัฒนาตนเอง

3. **ประโยชน์ของการทำวิจัย** เมื่อเป็นนักศึกษา หมายถึงการจบการศึกษาและได้รับปริญญา แต่สำหรับบรรณารักษ์ประโยชน์คือ การได้รับความภาคภูมิใจที่ได้มีส่วนร่วมพัฒนาวิชาชีพ และสร้างความก้าวหน้าในตำแหน่งทางวิชาการของตนเอง

4. **เวลาที่ใช้ทำการวิจัย** นักศึกษาที่ลาเรียนจะมีเวลามากพอสำหรับทำวิจัย ในส่วนบรรณารักษ์ด้วยภาระหน้าที่การงานมากมาย จะใช้เวลาช่วงใดมาทำวิจัยซึ่งต้องใช้เวลา และทำงานอย่างต่อเนื่อง ประเด็นนี้วิทยากรได้มีโอกาสเข้าร่วมระดมความคิดเรื่องเวลาทำการวิจัยกับมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช มีผู้เสนอความคิดเห็นว่าผู้บริหารควรจะให้เวลาทำวิจัยบ้าง โดยเฉพาะบรรณารักษ์ อาจให้เวลาทำวิจัยครึ่งวันในแต่ละสัปดาห์ เพราะการทำวิจัยต้องหาข้อมูลหลายแหล่ง

5. **เงินทุน** นักศึกษาต้องใช้เงินทุนส่วนตัวหรือขอรับทุนจากมหาวิทยาลัย บรรณารักษ์อาจขอทุนจากหน่วยงานที่สนับสนุนการทำวิจัย อาทิเช่น ทุนของสมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทยฯ ทุนสภาวิจัยแห่งชาติ หรือทุนของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย

จะทำวิจัยเรื่องอะไร

เมื่อตอบคำถามแต่ละข้อแล้ว มาถึงประเด็นว่าจะทำวิจัยเรื่องใด สำหรับนักศึกษา อาจพิจารณาจากวิชาต่างๆ ที่ได้เรียนมาว่าสนใจเรื่องใด แล้วมาคิดว่าสามารถทำวิจัยในเรื่องนั้นได้หรือไม่ บรรณารักษ์ถ้าจบการศึกษาระดับปริญญาโท นับเป็นโชคดี เพราะได้ผ่านการฝึกฝนทำวิทยานิพนธ์และมีที่ปรึกษาช่วยแนะนำ

ก่อนที่จะเริ่มทำวิจัย ควรทำความเข้าใจ ของการวิจัย หมายถึงกระบวนการค้นคว้าหา

ความจริง ภายในขอบเขตที่กำหนดไว้อย่างมีระบบ ตามระเบียบวิธีการทางวิทยาศาสตร์ เพื่อประโยชน์ในการอธิบายหรือทำนายเมื่อการวิจัยเป็นกระบวนการต้องประกอบด้วยขั้นตอนต่างๆ ดังนี้ คือ

- การเตรียมการวิจัย** - เลือกเรื่องปัญหาที่จะทำวิจัย
- ตั้งชื่อเรื่อง
 - กำหนดวัตถุประสงค์
 - สำนวจวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง
 - กำหนดตัวแปรและสมมติฐาน

การเลือกเรื่อง ปัญหาที่จะทำการวิจัย อาจกำหนดจากหัวข้อวิจัยซึ่งคณะกรรมการบริหารสมาคมสารสนเทศศาสตร์อเมริกัน (The American Society of Information Science) มอบหมายให้คณะกรรมการเตรียมหัวข้อการวิจัยทางสารสนเทศศาสตร์ โดยศึกษาจากแหล่งวิชาชีพต่างๆ และได้สร้างหัวข้อวิจัยขึ้น 45 หัวข้อแล้วจัดเป็นกลุ่มใหญ่ๆ ได้ 9 กลุ่ม ดังนี้คือ

1. ความสนใจของประชาชนหรือสังคม
2. เทคโนโลยี
3. ฐานข้อมูล
4. ดรรชนี
5. การค้นคืนสารสนเทศ
6. ผู้ใช้
7. ปฏิสัมพันธ์ระหว่างคนกับคอมพิวเตอร์
8. มาตรฐาน
9. การวิจัยการประเมิน

เมื่อได้หัวข้อวิจัยแล้ว สามารถกำหนดชื่อเรื่องได้ การทำวิจัยแต่ละเรื่องนั้นต้องกำหนดกรอบความคิดที่ชัดเจน ทั้งกรอบความคิดรวมของประเด็นปัญหาการวิจัยและกรอบความคิดย่อยหรือขั้นตอน

การกำหนดกรอบความคิดมีขั้นตอนดังนี้

1. ทำความเข้าใจชื่อเรื่อง
2. กำหนดประเด็นปัญหาหลัก
3. กำหนดตัวแปร
4. กำหนดข้อมูลและแหล่งข้อมูล
5. กำหนดประเด็นปัญหาที่ต้องการทราบ

6. กำหนดวัตถุประสงค์หรือสมมติฐาน หรือแนวทางคำตอบประเด็นเหล่านี้

การดำเนินการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้กันมากคือ แบบสอบถาม ควรถามให้อยู่ในกรอบงานวิจัย ไม่ควรถามเรื่องที่ไม่เกี่ยวข้อง ประชากรที่ใช้ต้องอยู่ในกรอบงานวิจัยเช่นเดียวกันการวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติ เนื่องจากบรรณารักษ์มีจุดอ่อนในเรื่องสถิติ ฉะนั้นการทำเครื่องมือควรปรึกษากับนักสถิติ สำหรับการใส่โปรแกรมทางสถิติ SPSS ไม่จำเป็นต้องรู้โปรแกรมอย่างลึกซึ้ง แต่ต้องบอกกับผู้เขียนคำสั่งได้ว่าเราต้องการวัดอะไร

การเสนอข้อมูล ควรเขียนให้อ่านเข้าใจ

สรุปว่าการทำวิจัยนั้น ผู้ทำวิจัยต้องมีความพร้อม มีความตั้งใจ มีเวลาและเงินทุน ความรู้ในเนื้อหาวิชา วิธีการวิจัย และการอ้างอิงทางบรรณานุกรม นอกจากนี้ก็ต้องมีความสามารถในการเขียน ระมัดระวังในการพิมพ์และควรเผยแพร่ผลงานวิจัย

วิทยากรอีกท่านหนึ่งคือ ศาสตราจารย์ ดร.ฉวีลักษณ์ บุญยะกาญจน์ ผู้ซึ่งมีผลงานทางวิชาการจำนวนมาก ทั้งงานวิจัย ตำรา หนังสือสำหรับเด็กและบทความทางวิชาการ ได้สรุปประเด็นสำคัญของการวิจัยบรรณารักษศาสตร์ ดังนี้

พัฒนาการของการวิจัย แบ่งออกเป็น 5 ยุค คือ

1. ยุคการเปลี่ยนแปลงสู่การทันสมัยเริ่มการพัฒนาประเทศ
2. ยุคการพัฒนาประเทศ
3. ยุคการพึ่งพาอาศัยต่างประเทศเริ่มทำการวิจัย
4. ยุคการพัฒนาสังคม
5. ยุคโลกาภิวัตน์

แนวคิดการวิจัยประกอบด้วย

1. การวิจัยพื้นฐานต้องสัมพันธ์กับการวิจัยประยุกต์เพื่อสร้างทฤษฎี
2. การวิจัยประยุกต์นำทฤษฎีไปปฏิบัติ
3. การวิจัยแบบสหวิทยาการ
4. สร้างองค์ความรู้ใหม่ให้เกิดขึ้นในสาขาวิชานั้น
5. มีหลักการทำการวิจัย
6. ยอมรับการเปลี่ยนแปลงของสังคม

การดำเนินการวิจัยในวงการบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ มีผู้ทำวิจัยอยู่ 3 ประเภท คือผู้ที่กำลังเรียน ผู้ที่ทำงานเพื่อเลื่อนสถานภาพ และผู้ที่ทำเพื่อตอบสนองนโยบายของมหาวิทยาลัย หรือประเทศ

ปัญหาของการทำวิจัยคือ ไม่ทำวิจัยเพื่อแก้ปัญหา แต่ควรทำวิจัยเพื่อสร้างความรู้ใหม่ ดำเนินการวิจัยตามขั้นตอน คือตั้งโจทย์ (ปัญหา) โดยยึดสาขาวิชาที่พหุของเราเป็นหลัก กระบวนการวิจัยอย่าเป็นเพียงการรวบรวม ต้องมีการวิเคราะห์และเผยแพร่ผลงานวิจัย วิทยากรให้ข้อคิดว่างานวิจัยสาขาบรรณารักษศาสตร์และสาขานิติศาสตร์ไม่เป็นที่รู้จักเพราะขาดแผนแม่บทในการวิจัยมักเป็นงานวิจัยเดี่ยว และขาดนักวิจัยที่มีชื่อเสียงระดับชาติ

นอกจากนี้ การทำวิจัยควรมองความต้องการของตลาดเป็นหลัก วิทยากรได้ทำวิจัยเรื่องศูนย์วิชาการสู่ชนบท ต่อมาได้ทำเรื่องรูปแบบของห้องสมุดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งได้รับความสนใจเป็นอย่างมาก และใช้สหวิทยาการในการวิจัยวางแผนคิดการวิจัยเพื่อให้ได้ผลที่ดี การวางแผนคือการเข้าใกล้ (Approach) เช่น การให้ผู้ตอบแบบสอบถามวิจารณ์สิ่งที่จัดไว้ในโครงการศูนย์วิชาการสู่ชนบทว่าชอบหรือไม่ชอบอย่างไร ทำให้รู้ความต้องการของผู้ตอบแบบสอบถามอย่างแท้จริงว่าอยากได้อะไรบ้าง แผ่นภาพ หุ่น ทรายาง ไม่อยากได้สไลด์ วิดีโอ ควรทำวิจัยร่วมกับสาขาวิชาอื่น เพื่อประชาสัมพันธ์และยกฐานะวิชาชีพของเราให้ทัดเทียมกับสาขาวิชาอื่น

ข้อเสนอแนะในการการทำวิจัย

การทำวิจัยนั้นมีวัตถุประสงค์ต่างๆ กัน เช่น ตอบปัญหาสังคม สร้างองค์ความรู้ใหม่ เสริมวิทยฐานะของตนเอง สำหรับวิทยากรทำวิจัยในระยะแรกเพื่อต้องการทราบ และผลพลอยได้เพื่อเสริมวิทยฐานะ แต่ระยะหลังทำวิจัยเพื่อต้องการพิมพ์เผยแพร่และผลการวิจัยควรออกมาได้ 4 หรือ 5 ประการ เช่น งานวิจัยเรื่องโครงการจัดตั้งศูนย์วิชาการสู่ชนบทได้หนังสือสำหรับเด็ก ได้ชุดการสอน หรืองานวิจัยเรื่องรูปแบบห้องสมุดที่เหมาะสมในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้มาตรฐานห้องสมุดโรงเรียน ซึ่งใช้มาจนถึงปัจจุบันนี้

งานวิจัยควรยึดหลัก TACA ซึ่ง T หมายถึงเวลา (Time) A หมายถึง ความถูกต้อง (Accurate) C หมายถึง ความสมบูรณ์ (Complete) และ A หมายถึง ความต่อเนื่อง (Accumulate) ในสภาพปัจจุบันควรทำวิจัยเรื่องใด ยุคเทคโนโลยีข่าวสาร เราต้องสร้างองค์ความรู้ใหม่โดยใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องช่วย เทคโนโลยีเหล่านี้มีประโยชน์หรือไม่จะใช้เวลาไหนและอย่างไร ทำวิจัยเกี่ยวกับห้องสมุดอัตโนมัติ (Electronic Library) วิจัยสภาพการเปลี่ยนจากสารสนเทศในยุคเดิมสู่ยุคเทคโนโลยี เช่นระบบที่นำมาใช้ ความต้องการของตลาดด้านสารสนเทศ ฉะนั้น ควรเตรียมตนเองเป็นนักวิจัย คือ ปรับกลยุทธ์ปรับตนเองหาความทันสมัย และประสานสาขาวิชาโดยร่วมทำวิจัยกับสาขาวิชาอื่น

วารสารห้องสมุด

สมัครเป็นสมาชิก

วารสาร "ห้องสมุด"

เป็นเวลา 1 ปี (4 ฉบับ)

ในราคาพิเศษ 150 บาท พร้อมจัดส่งให้ฟรี

เริ่มตั้งแต่ฉบับที่.....เดือน.....ปี.....

ชื่อ ☐ นางสาว ☐ นาง ☐ นาย

อาชีพ.....

ที่ทำงาน.....

.....โทร.....

ที่บ้าน.....

.....โทร.....

สถานที่จัดส่ง ☐ บ้าน ☐ ที่ทำงาน

ลายเซ็น.....

☐ เงิน ☐ ธนาคติ หรือ ☐ เช็คไปรษณีย์ สั่งจ่ายปน. สามเสน

ในนาม วรรัตน์ ศรีน้ำเงิน

สมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทย

ในพระราชูปถัมภ์ของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

1346 ซอย 5 ถนนสุขุมวิท 1 คลองจั่น บางกะปิ กรุงเทพฯ 10240

โทร. 734-8022 โทรสาร 377-9882

สมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทยฯ

ในพระราชูปถัมภ์ของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
1346 ซอย 5 ถนนสุขุมวิท 1 คลองจั่น บางกะปิ กรุงเทพฯ 10240
โทร. 734-8022-4 โทรสาร 377-9882

ให้บริการ

- จัดตั้งห้องสมุด
- ออกแบบแปลนห้องสมุด
- จัดหาวัสดุ/อุปกรณ์ห้องสมุด
- จัดหาครุภัณฑ์ให้เหมาะสมกับห้องสมุด
- จัดทำบัตรรายการ ครบชุด
- ปรึกษาปัญหาต่างๆ ในการดำเนินงานห้องสมุด
- เป็นศูนย์กลางการรับและบริจาคหนังสือ

จำหน่าย

ครุภัณฑ์ วัสดุ อุปกรณ์ ทุกประเภทในห้องสมุดที่ได้มาตรฐาน พร้อมด้วย
คุณภาพดีเยี่ยม ในราคายุติธรรม เงินสดลดเปอร์เซ็นต์

สมาชิกสมาคม

โปรดริบสมัครเป็นสมาชิกสมาคมห้องสมุดฯ ตั้งแต่วันนี้ และท่านจะได้รับ
วารสารห้องสมุด ข่าวสมาคม และข่าวสารต่างๆ จากสมาคม

สนใจใช้บริการ โปรดติดต่อโดยตรง

ตามที่อยู่และโทรศัพท์ข้างบน