

025.04

๗๖๒๙ก

จ.๒

การสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC ของผู้ใช้ในสำนักหอสมุดกลาง
มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

๒.๔ พ.ค. ๒๕๔๑

ปริญญานิพนธ์
ของ
นุชศรา กลัดเนียม
,

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้าหลักสูตร
ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต วิชาเอกบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์

มีนาคม ๒๕๔๐

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๖๔๖๐

การสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC ของผู้ใช้ในสำนักหอสมุดกลาง
มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

บทคัดย่อ
ของ
นุชศรา กลัดเนียม

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้าหลักสูตร
ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต วิชาเอกบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์
มีนาคม 2540

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาสภาพและปัญหาการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC ของผู้ใช้ในสำนักหอสมุดกลางมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี ภาคปกติ ชั้นปีที่ 1-4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2539 จำนวน 370 คน โดยวิธีสุ่มแบบบังเอิญ เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามชนิดเลือกตอบ และมาตราส่วนประมาณค่า สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน t-test และ F-test และตรวจสอบความแตกต่างในรายชื่อที่พบความแตกต่างโดยใช้การทดสอบแบบนิวแมนคูลส์

ผลการศึกษา มีดังนี้

1. ผู้ใช้ที่มาสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC ส่วนใหญ่ค้นด้วยตนเองมากที่สุด และใช้วิธีในการเรียนรู้ โดยการอ่านคำแนะนำจากหน้าจอคอมพิวเตอร์ ใช้เวลาในการเรียนรู้ น้อยกว่า 15 นาที คำค้นที่ผู้ใช้ใช้เป็นอันดับแรก คือ ชื่อเรื่อง ส่วนคำค้นที่ใช้ยากที่สุด คือ คำสำคัญหลายคำ สำหรับเวลาในการค้นผู้ใช้ส่วนใหญ่ใช้เวลาในการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC แต่ละครั้งประมาณ 5-10 นาที และช่วงเวลาที่มาสืบค้น คือ 13.00-15.00 น. สำหรับผลในการสืบค้น ด้วยชื่อผู้แต่ง ชื่อเรื่อง หัวเรื่อง คำสำคัญ และคำสำคัญหลายคำ พบว่าผู้ใช้ส่วนใหญ่ได้รายการใกล้เคียงตามที่ต้องการ ส่วนความพึงพอใจเกี่ยวกับวิธีการสืบค้นและผลการสืบค้น ผู้ใช้พอใจเป็นบางส่วน หากผู้ใช้ไม่สามารถค้นได้ด้วยตนเองจะขอคำแนะนำเพิ่มเติมจากบรรณารักษ์หรือเจ้าหน้าที่ห้องสมุด

2. ผู้ใช้มีปัญหาในการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC ในด้านการโต้ตอบของระบบ ด้านการได้รับผลของข้อมูล ด้านผู้ใช้ และด้านการให้บริการ อยู่ในระดับปานกลางทุกด้าน

3. ผลการเปรียบเทียบปัญหาในการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC พบว่าผู้ใช้ที่มีเพศและชั้นปีต่างกันมีปัญหาโดยรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน ส่วนผู้ใช้ที่มีประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ต่างกันมีปัญหาโดยรวมไม่แตกต่างกัน แต่เมื่อพิจารณาแต่ละด้านพบว่าในด้านปัญหาเกี่ยวกับผู้ใช้มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยที่ผู้ใช้ที่มีประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ปานกลางและน้อยมีปัญหามากกว่าผู้ใช้ที่มีประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์มาก

**BIBLIOGRAPHIC SEARCHING THROUGH ONLINE PUBLIC ACCESS CATALOG
IN CENTRAL LIBRARY, THE UNIVERSITY OF THE THAI CHAMBER OF COMMERCE**

**AN ABSTACT
BY
NUTSARA KLADNEAM**

**Presented in partial fulfillment of the requirements for the Master of Arts degree in
Library Sciences and Information Sciences
at Srinakharinwirot University
March 1997**

The purposes of this study were to investigate the state and problems of bibliographic searching through Online Public Access Catalog of users in the central library of the university of the Thai Chamber of Commerce. The samples for this study were 370 full-time undergraduate students of academic year 1996. The accidental sampling method was used for selecting the sample. Research tools : the questionnaires were multiple-choice and rating-scale. Statistical methods used were : percentiles, standard deviations, t-test and F-test. Newman-Keuls test was also used in cases that the responses of the two groups were different on individual items.

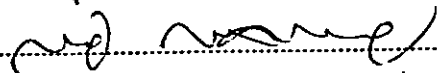
The results of the study were :

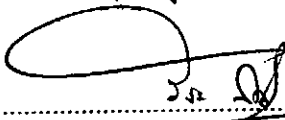
1. Most users searched bibliographics through Online Public Access Catalog by themselves. They learnt how to get the required information from the screen. They spent less than 15 minutes learning how to search for the first keyword that the users used in the titles. The most difficult keyword is combination search. Most users spent 5-10 minutes and searching for information on the Online Public Access Catalog between 13.00-15.00 p.m. The results consist of authors, titles, subjects, keyword search and combination search. We found that most users usually got the information they desired. The method and results of searching Online Public Access Catalog, again were usually satisfactory. If the users could not retrieve the desired information themselves, they simply asked the librarians, or member of the staff for assistance.
2. At a moderate level, our users had problems concerning the interface system, getting their desired results, user themselves and using the information service.

3. We found no difference in the problems encountered due to the sex or year of the users. The users with different computer experience had no different problems. However considering from the problems of the users statistically, it was found that different computer experience was significant at 0.5 level.

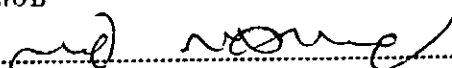
คณะกรรมการควบคุมและคณะกรรมการสอบได้พิจารณาปริญญานิพนธ์ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต วิชาเอก บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

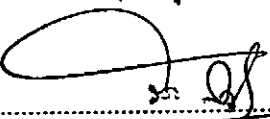
คณะกรรมการควบคุม

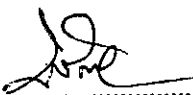
.....ประธาน
(รศ.สุพัฒน์ ส่องแสงจันทร์)

.....กรรมการ
(ดร.วีระ สุภากิจ)

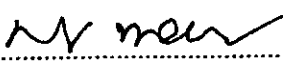
คณะกรรมการสอบ

.....ประธาน
(รศ.สุพัฒน์ ส่องแสงจันทร์)

.....กรรมการ
(ดร.วีระ สุภากิจ)

.....กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม
(ดร.นัททิพย์ วิภาวิน)

บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติให้รับปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต วิชาเอกบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(ดร.ศิริยุภา พูลสุวรรณ)

วันที่ 14 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2540

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาช่วยเหลือ ให้คำปรึกษา คำแนะนำ ให้แนวคิด และให้กำลังใจ ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ อย่างดีจากรศ.สุพัฒน์ ส่องแสงจันทร์ ประธานที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ ดร.วีระ สุภากิจ กรรมการที่ปรึกษา และดร.น้ำทิพย์ วิภาวิน ผู้อำนวยการสำนักหอสมุดกลางมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ที่กรุณาเป็นกรรมการสอบเพิ่มเติมปริญญานิพนธ์ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณ คุณนิธิมา สังคหะ คุณเปี่ยมสุข ท่งกาวิ และคุณเบญจา รุ่งเรืองศิลป์ ผู้เชี่ยวชาญที่กรุณาตรวจสอบแบบสอบถาม และให้คำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถาม

ขอขอบพระคุณ ผศ.จิราภรณ์ บุญส่ง ดร.สายสนม ธรรมพิทักษ์ และอาจารย์นิตยา บุญสิงห์ เป็นอย่างยิ่งที่ได้กรุณาให้คำแนะนำ ให้แนวคิด และเป็นกำลังใจในการทำปริญญานิพนธ์จนสำเร็จ ลุล่วงด้วยดี

ขอขอบพระคุณ Mr.John M Allen อาจารย์ภาควิชาภาษาตะวันตก คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ที่ช่วยกรุณาตรวจแก้ไขบทความภาษาอังกฤษ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้จะไม่สำเร็จลุล่วงได้ หากมิได้รับความร่วมมือจากนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ในการตอบแบบสอบถาม ผู้วิจัยรู้สึกประทับใจในความร่วมมืออันดียิ่ง

คุณค่า คุณความดีและประโยชน์อันพึงมีจากปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณบิดา มารดา และบูรพาจารย์ผู้มีพระคุณทุกท่าน ผู้วางรากฐานการศึกษาแก่ผู้วิจัย ตลอดจนเพื่อนๆ ทุกคนที่ให้ความช่วยเหลือและเป็นกำลังใจตลอดมา

นุชศรา กลัดเนียม

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า.....	3
ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า.....	3
ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า.....	3
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	4
สมมุติฐานในการศึกษาค้นคว้า.....	5
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	7
ระบบ OPAC (Online Public Access Catalog).....	8
ความหมายและลักษณะ.....	8
ความเป็นมาและพัฒนาการของระบบ OPAC	10
องค์ประกอบของระบบ OPAC.....	18
ข้อดีและข้อเสียของระบบ OPAC.....	19
รูปแบบของระบบ OPAC.....	20
การสืบค้นรายการบรรณานุกรม.....	21
วิธีการเตรียมการสืบค้น.....	21
วิธีการสืบค้น.....	22
การสืบค้นรายการบรรณานุกรมโดยผ่านอินเทอร์เน็ต (Internet).....	24
ปัญหาในการสืบค้น.....	26
มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.....	27
ประวัติความเป็นมา.....	27
สำนักหอสมุดกลางมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.....	28
ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ TINLIB.....	30

การนำระบบ OPAC เข้ามาใช้กับงานห้องสมุดมหาวิทยาลัย หอการค้าไทย.....	37
องค์ประกอบของระบบ OPAC ในสำนักหอสมุดกลางมหาวิทยาลัย หอการค้าไทย.....	39
การสืบค้นรายการจากระบบ OPAC ในสำนักหอสมุดกลางมหาวิทยาลัย หอการค้าไทย.....	40
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	67
งานวิจัยในต่างประเทศ.....	67
งานวิจัยในประเทศ.....	69
3 วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า.....	72
การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	72
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า.....	73
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	75
การจัดกระทำกับข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล.....	75
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	79
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	79
การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	79
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	80
สถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	80
ประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์.....	82
สภาพการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC ของผู้ใช้ใน สำนักหอสมุดกลางมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.....	87

ปัญหาในการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC ของผู้ใช้ใน สำนักหอสมุดกลางมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.....	102
เปรียบเทียบปัญหาในการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC ของผู้ใช้ในสำนักหอสมุดกลางมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย จำแนกตาม เพศ ชั้นปี และประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์.....	107
ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC ของผู้ใช้ในสำนักหอสมุดกลางมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.....	113
5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	114
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า.....	114
สมมุติฐานในการศึกษาค้นคว้า.....	114
วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า.....	115
สรุปผลการศึกษาค้นคว้า.....	116
อภิปรายผลการศึกษาค้นคว้า.....	118
ข้อเสนอแนะสำหรับห้องสมุด.....	121
ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป.....	122
บรรณานุกรม.....	123
ภาคผนวก.....	128
ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญ.....	129
ภาคผนวก ข จดหมายขอความร่วมมือในการวิจัยและแบบสอบถาม.....	131
ประวัติของผู้วิจัย.....	142

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 จำนวนกลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่างของแต่ละชั้นปี.....	73
2 สถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	81
3 วิธีการเรียนรู้การใช้คอมพิวเตอร์.....	82
4 การชมนิทรรศการหรือการสาธิตคอมพิวเตอร์.....	83
5 ความถี่ในการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์.....	84
6 การใช้ระบบ OPAC ในห้องสมุดมหาวิทยาลัยหรือสถาบันอื่น.....	85
7 ระดับประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์.....	86
8 วิธีการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC.....	87
9 วิธีเรียนรู้การสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC	88
10 เวลาในการเรียนรู้วิธีการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC.....	89
11 คำค้นที่ใช้ในการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC.....	90
12 คำค้นที่ใช้อยากที่สุดในการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC.....	91
13 เวลาที่ใช้ในการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC.....	92
14 ช่วงเวลาที่ใช้ในการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC.....	92
15 ผลในการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC ด้วยชื่อผู้แต่ง.....	94
16 ผลในการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC ด้วยชื่อเรื่อง.....	95
17 ผลในการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC ด้วยหัวเรื่อง.....	96
18 ผลในการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC ด้วยคำสำคัญ.....	97
19 ผลในการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC ด้วยคำสำคัญหลายคำ.....	98
20 ความพึงพอใจเกี่ยวกับวิธีการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC.....	99
21 ความพึงพอใจเกี่ยวกับผลที่ได้จากการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC.....	100
22 วิธีที่ผู้ใช้เลือกเมื่อไม่สามารถค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC.....	101
23 ปัญหาเกี่ยวกับการโค้ตอบของระบบ.....	102

ตาราง	หน้า
24 ปัญหาเกี่ยวกับการได้รับผลของข้อมูล.....	103
25 ปัญหาเกี่ยวกับผู้ใช้.....	104
26 ปัญหาเกี่ยวกับการให้บริการ.....	105
27 สรุปปัญหาด้านต่างๆในการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC.....	106
28 เปรียบเทียบปัญหาในการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC ของผู้ใช้ จำแนกตามเพศ.....	107
29 เปรียบเทียบปัญหาในการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC ของผู้ใช้ จำแนกตามชั้นปี.....	108
30 เปรียบเทียบปัญหาในการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC ของผู้ใช้ จำแนกตามประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์.....	110
31 เปรียบเทียบปัญหาในการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC ของผู้ใช้ ในด้านปัญหาเกี่ยวกับผู้ใช้ระหว่างผู้ใช้ที่มีประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์.....	112

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเป็นหน่วยงานที่มีบทบาทสำคัญ ที่ช่วยส่งเสริมให้มหาวิทยาลัยก้าวไปสู่ความเป็นเลิศทางวิชาการ ดังนั้นห้องสมุดจึงเป็นแหล่งรวบรวมสรรพวิทยาการต่างๆ ที่อยู่ในรูปของหนังสือ วารสาร เอกสาร ตลอดจนโสตทัศนวัสดุอุปกรณ์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์สมัยใหม่ไว้ตอบสนองความต้องการในการศึกษาค้นคว้าวิจัยของนักศึกษาและคณาจารย์ ในขณะเดียวกันห้องสมุดจะต้องมีการพัฒนาอยู่ตลอดเวลาเพื่อให้บริการเป็นที่พึงพอใจของผู้ใช้ให้มากที่สุด

ภารกิจหลักของห้องสมุดมหาวิทยาลัยเกี่ยวข้องกับการจัดระบบทรัพยากรสารสนเทศ เพื่อให้ผู้ใช้เข้าถึง และนำความรู้ต่างๆ ที่มีอยู่ในห้องสมุดมาใช้ประโยชน์ด้วยวิธีการที่ง่ายและรวดเร็ว บรรณารักษ์จึงได้จัดทำเครื่องมือช่วยค้นต่างๆ เช่น การจัดทำรายการหนังสือ การจัดทำบรรณานุกรม บัตรรายการ เป็นต้น เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการ วิธีการต่างๆ เหล่านี้ในยุคก่อนเป็นงานที่ต้องทำด้วยมือ แต่ในปัจจุบันซึ่งถือได้ว่าเป็นยุคแห่งสารสนเทศ (Information age) ที่ได้มีการผลิตสารสนเทศออกมาเป็นจำนวนมาก และบันทึกไว้ในรูปแบบต่างๆ กัน เช่น ในรูปของวัสดุย่อส่วน วิดีทัศน์ทั้งที่เป็นเทปและเป็นแผ่น คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) ฐานข้อมูลสำเร็จรูป ซีดี-รอม (CD-ROM) เป็นต้น ฉะนั้นเพื่อให้เกิดความสะดวกรวดเร็วในการค้นหา และเข้าถึงสารสนเทศได้ตามที่ต้องการ ห้องสมุดมหาวิทยาลัยต่างๆ จึงเริ่มนำคอมพิวเตอร์มาใช้งานมากขึ้น ทำให้ห้องสมุดที่เป็นระบบดั้งเดิมค่อยๆ ก้าวไปสู่ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ (รจนา ประสานพานิช, 2536 : 1)

สำหรับห้องสมุดในประเทศไทยส่วนใหญ่ยังคงใช้บัตรรายการเป็นเครื่องมือหลักในการช่วยค้น บัตรรายการที่ห้องสมุดจัดให้บริการแก่ผู้ใช้ แบ่งออกเป็นกลุ่มใหญ่ๆ ได้ 3 กลุ่ม คือ บัตรผู้แต่ง บัตรชื่อเรื่อง และบัตรหัวเรื่อง ซึ่งอาจมีบัตรบางประเภทเพิ่มขึ้นอีกตามรายละเอียดของวัสดุ นั้นๆ เช่น บัตรผู้แปล บัตรผู้แต่งร่วม บัตรชื่อชุด และบัตรโยง เป็นต้น ซึ่งผู้ใช้สามารถเลือกใช้ได้ตามประเภทของบัตร แต่เมื่อเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ได้เข้ามามีบทบาทต่องานห้องสมุด จึงส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนวิธีการดำเนินงานของห้องสมุด ไม่ว่าจะเป็นการปฏิบัติงานหรือการให้บริการแก่ผู้ใช้ โดยเฉพาะการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการให้บริการสืบค้นแทนการค้นด้วยบัตรรายการ ซึ่งเรียกว่าระบบการสืบค้นแบบออนไลน์ (Online Public Access Catalog) หรือเรียกกันย่อๆ ว่าระบบ OPAC ซึ่งสามารถจัดการกับปริมาณสารสนเทศที่มีอยู่มากมายและเพิ่มขึ้นตลอดเวลาได้อย่าง

มีประสิทธิภาพ ทั้งยังสามารถอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ใช้ในการเข้าถึงสารสนเทศได้อย่างกว้างขวาง ห้องสมุดที่ได้มีการนำการสืบค้นรายการจากระบบ OPAC มาให้บริการผู้ใช้แล้ว ได้แก่ สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช มหาวิทยาลัยขอนแก่น และมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย เป็นต้น สำหรับสำนักหอสมุดกลางมหาวิทยาลัยหอการค้าไทยได้ตระหนักถึงความสำคัญนี้ จึงได้นำระบบห้องสมุดอัตโนมัติ TINLIB (The Information Navigator Library System) มาใช้ในการปฏิบัติงานและให้บริการอย่างสมบูรณ์ เมื่อปี พ.ศ. 2536 นับเป็นสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งแรกที่ได้ริเริ่มดำเนินการนำระบบห้องสมุดอัตโนมัติมาใช้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งงานสืบค้นรายการจากระบบ OPAC ซึ่งถือได้ว่าเป็นระบบย่อยที่สำคัญที่สุดของระบบห้องสมุดอัตโนมัติ ที่ได้นำมาให้บริการแก่ผู้ใช้ของมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย แทนการค้นด้วยบัตรรายการ

ระบบ OPAC เป็นระบบย่อย (Module) ของระบบห้องสมุดอัตโนมัติแบบเบ็ดเสร็จ (Integrated system) ซึ่งมีรายการสำหรับค้นลักษณะเดียวกับบัตรรายการของห้องสมุด แต่มีลักษณะเป็นระบบการสืบค้นรายการแบบออนไลน์ สามารถค้นหาข้อมูลโดยใช้คำหลัก และใช้เทคนิคการค้นตรรกแบบบูล (Boolean) สามารถค้นด้วยวิธีการตัดคำ และกำหนดขอบเขตการสืบค้นด้วยปีพิมพ์ ชื่อสำนักพิมพ์ ภาษา หรือประเภทของทรัพยากรสารสนเทศ นอกจากนี้ยังมีระบบเมนูให้เลือก เพื่ออำนวยความสะดวกสำหรับผู้ใช้ที่ไม่คุ้นเคย และมีคำสั่งสำหรับโต้ตอบกับคอมพิวเตอร์ (สุนทร แก้วลาย. 2532 : 680) ดังที่โรเลย์ (Rowley . 1988 : 150) ได้กล่าวถึงระบบ OPAC ว่าเป็นระบบที่อำนวยความสะดวกในการสืบค้นข้อมูลได้รวดเร็วกว่าบัตรรายการและประหยัดเวลาได้อย่างมากด้วย เช่นเดียวกับ คูแอง (Koochang. 1989 : 391) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการใช้ระบบ LCS (Library Computer System) พบว่าผู้ใช้พึงพอใจต่อระบบ OPAC มากกว่าบัตรรายการ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของกรณีการ ลินพิศาล และจารุพร พงศ์ศรีวิวัฒน์ (2536) ที่ได้ศึกษาเรื่องผลกระทบของระบบ OPAC ต่อผู้ใช้บริการของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พบว่าการค้นคืนด้วยคอมพิวเตอร์รวดเร็วกว่าการค้นคืนด้วยมือจากบัตรรายการ

เนื่องจากมหาวิทยาลัยหอการค้าไทยเป็นมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งแรกที่มีการนำระบบห้องสมุดอัตโนมัติสำเร็จรูปเข้ามาใช้ปฏิบัติงานในห้องสมุดทุกงานอย่างสมบูรณ์ ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2536 ส่งผลให้ผู้ใช้มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสืบค้นและต้องเรียนรู้ทำความเข้าใจกับระบบ OPAC เดิมผู้ใช้นั้นคุ้นเคยกับการค้นด้วยบัตรรายการซึ่งได้มีการจัดเรียงตามลำดับอักษรไว้ในบัตรรายการและแยกไว้ตามประเภทของบัตร แต่การค้นด้วยระบบ OPAC ผู้ใช้จะต้องมีทักษะในการกำหนดคำค้น ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาสภาพและปัญหาในการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC ของผู้ใช้ในสำนักหอสมุดกลาง

มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย เพื่อจะได้ใช้ผลการวิจัยเป็นแนวทางในการปรับปรุงการให้บริการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC ให้มีประสิทธิภาพ คอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้มากขึ้น อีกทั้งสามารถให้เป็นข้อมูลสำหรับห้องสมุดสถาบันอื่น ที่ต้องการนำระบบ OPAC มาใช้กับงานห้องสมุด และพัฒนาระบบให้สอดคล้องกับห้องสมุดนั้นต่อไป

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อศึกษาสภาพการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC ของผู้ใช้ในสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
2. เพื่อศึกษาปัญหาในการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC ของผู้ใช้ในสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
3. เพื่อเปรียบเทียบปัญหาการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC ของผู้ใช้ในสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย จำแนกตามเพศ ชั้นปี และประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

ผลการศึกษาครั้งนี้จะเป็นแนวทางให้สำนักหอสมุดกลางมหาวิทยาลัยหอการค้าไทยสามารถนำไปปรับปรุงสภาพและปัญหาในการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC ของผู้ใช้ นอกจากนี้ห้องสมุดสถาบันต่างๆ ยังสามารถนำไปพิจารณาถึงความเหมาะสมที่จะประยุกต์ให้สอดคล้องกับสภาพของการให้บริการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC ของสถาบันนั้นๆ ต่อไป

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
 - 1.1 ประชากร ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรีภาคปกติ ชั้นปีที่ 1-4 ภาคเรียนที่ 2 ประจำปีการศึกษา 2539 ของมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย จำนวน 11,635 คน
 - 1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ภาคปกติ ชั้นปีที่ 1-4 ภาคเรียนที่ 2 ประจำปีการศึกษา 2539 ของมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ที่มาใช้บริการสืบค้นรายการบรรณานุกรมระบบ OPAC โดยสุ่มจากประชากรในข้อ 1.1 จำนวน 370 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีสุ่มแบบบังเอิญ

2. ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาเปรียบเทียบปัญหาการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC มีดังนี้

2.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่

2.1.1 เพศ

2.1.1.1 ชาย

2.1.1.2 หญิง

2.1.2 ชั้นปี

2.1.2.1 ชั้นปีที่ 1

2.1.2.2 ชั้นปีที่ 2

2.1.2.3 ชั้นปีที่ 3

2.1.2.4 ชั้นปีที่ 4

2.1.3 ประสิทธิภาพในการใช้คอมพิวเตอร์

2.1.3.1 มาก

2.1.3.2 ปานกลาง

2.1.3.3 น้อย

2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่

2.2.1 ปัญหาในการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ระบบ OPAC (Online Public Access Catalog) หมายถึง ระบบการสืบค้นรายการทรัพยากรสารสนเทศแบบออนไลน์ ซึ่งมีรายการค้นลักษณะเดียวกับบัตรรายการของห้องสมุด สามารถค้นหาข้อมูลโดยใช้คำหลัก และใช้เทคนิคการค้นตรรกแบบบูล สามารถค้นด้วยวิธีการตัดคำ และกำหนดขอบเขตการสืบค้นด้วยปีพิมพ์ ชื่อสำนักพิมพ์ ภาษา หรือประเภทของทรัพยากรสารสนเทศ นอกจากนี้ยังมีระบบเมนูให้เลือก เพื่ออำนวยความสะดวกสำหรับผู้ที่ไม่คุ้นเคย และมีคำสั่งสำหรับโต้ตอบกับคอมพิวเตอร์ได้

2. รายการ หมายถึง บรรณานุกรมทรัพยากรสารสนเทศที่สามารถสืบค้นได้จากฐานข้อมูลทางบรรณานุกรม สำหรับการศึกษาครั้งนี้จะศึกษาจากฐานข้อมูลทางบรรณานุกรมของมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ซึ่งจัดบริการให้ผู้ใช้สืบค้นได้โดยผ่านทางเทอร์มินัลของระบบ OPAC

ซึ่งใช้โปรแกรมสำเร็จรูป TINLIB โดยมีวิธีค้น 5 วิธี ดังนี้ คือ ค้นจากชื่อผู้แต่ง ชื่อเรื่อง หัวเรื่อง คำสำคัญ และคำสำคัญหลายคำ

3. ผู้ใช้ หมายถึง นักศึกษาทั้งชายและหญิงที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นปีที่ 1-4 ภาคปกติ ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2539 ที่เข้ามาใช้บริการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC ของสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

4. สภาพการสืบค้น หมายถึง สถานการณ์ที่เป็นจริงในการสืบค้นข้อมูลระบบ OPAC จากหน้าจอคอมพิวเตอร์ของนักศึกษามหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ประกอบด้วย

4.1 วิธีการค้น หมายถึง วิธีการเรียนรู้และลักษณะการใช้คำค้นของผู้ใช้ เช่น เรียนรู้วิธีค้นอย่างไร ใช้คำชนิดใดค้นมากที่สุด และคำใดค้นยากที่สุด

4.2 เวลาในการค้น หมายถึง ระยะเวลาและช่วงเวลาในการค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC ในแต่ละครั้ง

4.3 ผลในการค้น หมายถึง รายการบรรณานุกรมที่ได้จากการค้นระบบ OPAC ตรงตามที่ต้องการหรือไม่ และความพึงพอใจเกี่ยวกับวิธีการค้น ผลของการค้นที่ผู้ใช้ได้รับ

5. ประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ หมายถึง การที่ผู้ใช้มีความรู้ในการใช้คอมพิวเตอร์โดยการเรียน การอบรม การศึกษาด้วยตนเอง หรือการชมการสาธิตและความสม่ำเสมอในการใช้คอมพิวเตอร์ เช่น ใช้ในการเล่นเกมส์ ใช้โปรแกรมประมวลผลคำ (Word Processing) หรือโปรแกรมอื่นๆ ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดคะแนนให้กับสภาพการได้มาซึ่งความรู้ความสำคัญของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และความสม่ำเสมอในการใช้ แล้วนำคะแนนที่ได้ของแต่ละคนมาจัดเป็นกลุ่ม เพื่อประเมินประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์เป็น 3 ระดับ คือ มาก ปานกลาง น้อย

6. ปัญหาในการสืบค้น หมายถึง ข้อขัดข้อง หรืออุปสรรคต่างๆ ที่นักศึกษามหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ประสบในการสืบค้นจากหน้าจอคอมพิวเตอร์ของระบบ OPAC แบ่งออกเป็น 4 ด้าน คือ ปัญหาเกี่ยวกับการโต้ตอบของระบบ ปัญหาเกี่ยวกับการได้รับผลของข้อมูล ปัญหาเกี่ยวกับผู้ใช้ และปัญหาเกี่ยวกับการให้บริการ

สมมุติฐานของการศึกษาค้นคว้า

1. ผู้ใช้ที่มีเพศต่างกันมีปัญหาในการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC แตกต่างกัน

2. ผู้ใช้ที่อยู่ในชั้นปีต่างกัน มีปัญหาในการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC แตกต่างกัน

3. ผู้ใช้ที่มีประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ต่างกันมีปัญหาในการสืบค้นรายการ
บรรณานุกรมจากระบบ OPAC แตกต่างกัน

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยนำเสนอตามหัวข้อต่อไปนี้

1. ระบบ OPAC (Online Public Access Catalog)
 - 1.1 ความหมายและลักษณะของระบบ OPAC
 - 1.2 ความเป็นมาและพัฒนาการของระบบ OPAC
 - 1.3 องค์ประกอบของระบบ OPAC
 - 1.4 ข้อดีและข้อเสียของระบบ OPAC
 - 1.5 รูปแบบของระบบ OPAC
2. การสืบค้นรายการบรรณานุกรม
 - 2.1 วิธีการเตรียมการสืบค้น
 - 2.2 วิธีการสืบค้น
 - 2.3 การสืบค้นรายการบรรณานุกรมโดยผ่าน อินเทอร์เน็ต (Internet)
 - 2.3 ปัญหาในการสืบค้น
3. มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
 - 3.1 ประวัติความเป็นมา
 - 3.2 สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
 - 3.3 ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ TINLIB
 - 3.4 การนำระบบ OPAC เข้ามาใช้กับงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
 - 3.5 องค์ประกอบของระบบ OPAC ในห้องสมุดมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
 - 3.6 การสืบค้นรายการจากระบบ OPAC ในห้องสมุดมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 4.1 งานวิจัยในต่างประเทศ
 - 4.2 งานวิจัยในประเทศ

ระบบ OPAC (Online Public Access Catalog)

ความหมายและลักษณะของระบบ OPAC

ความหมาย

ได้มีผู้ให้ความหมายของระบบ OPAC ไว้มากมาย เช่น

✓ ฮาร์รอด (Harrod. 1990 : 448) ได้ให้ความหมายของระบบ OPAC ไว้ว่าเป็นบัตรรายการระบบอัตโนมัติโดยจัดเก็บข้อมูลสารนิเทศด้วยคอมพิวเตอร์ ซึ่งผู้ใช้สามารถเข้าถึงข้อมูลโดยผ่านเทอร์มินัล และผู้ใช้สามารถเรียนรู้การใช้งานได้โดยง่าย (User friendly)

คาสกีและ เฟอร์กูสัน (Hildreth. 1985 : 234 ; citing Kaske and Ferguson. 1980) ได้ให้ความหมายระบบ OPAC ว่าเป็นระบบที่ผู้ใช้สามารถค้นฐานข้อมูลบรรณานุกรมของห้องสมุดได้ด้วยตนเอง โดยไม่ต้องมีการช่วยเหลือจากเจ้าหน้าที่ห้องสมุด

ฟายเน (Hildreth. 1985 : 236 ; citing Fayen. 1983) ได้อธิบายว่า ระบบ OPAC เป็นระบบการค้นคืนที่มีความรวดเร็ว และมีความสามารถในการโต้ตอบ (Interactive) นอกจากนี้ผู้ค้นสามารถค้นได้จาก คำสำคัญ การใช้การเชื่อมคำตรรกแบบบูล การตัดคำ เป็นต้น

ส่วน ลี (Li. 1985 : 3) ได้ให้ความหมาย ระบบ OPAC ว่าเป็นระบบที่ใช้ในการติดต่อแลกเปลี่ยนข้อมูลและสารนิเทศระหว่างผู้ใช้เรียกใช้กับคอมพิวเตอร์ศูนย์กลาง โดยผู้ใช้จะใช้เครื่องเทอร์มินัลเชื่อมโยงโดยไม่จำกัดระยะทางว่าจะใกล้หรือไกลเพียงใดด้วยระบบโทรคมนาคมเข้ากับหน่วยประมวลผลกลาง ทั้งนี้ในระบบ OPAC จะมีการรับข้อมูล การประมวลผล และให้สารนิเทศในทันทีทันใดอยู่ตลอดเวลาที่ใช้เครื่อง

สมาน ลอยฟ้า (2535 : 25) ได้ให้ความหมาย OPAC ว่าเป็นระบบการสืบค้นรายการบรรณานุกรมของหนังสือหรือสิ่งพิมพ์ต่างๆ ของห้องสมุดที่เก็บไว้ในฐานข้อมูลซึ่งสามารถสืบค้นได้โดยใช้คอมพิวเตอร์ และผู้ใช้สามารถเข้าถึงข้อมูลเหล่านี้โดยผ่านเทอร์มินัล

จากความหมายที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า ระบบ OPAC หมายถึง ระบบการสืบค้นรายการบรรณานุกรมที่จัดเก็บข้อมูลสารนิเทศไว้ในฐานข้อมูล ซึ่งผู้ใช้สามารถค้นได้ด้วยตนเองผ่านทางเทอร์มินัลเชื่อมโยงโดยไม่จำกัดระยะทางใกล้ไกล ผู้ใช้สามารถค้นได้จาก ชื่อเรื่อง ชื่อผู้แต่ง หัวเรื่อง คำสำคัญ การใช้ตรรกแบบบูล การตัดคำ เป็นต้น เป็นระบบที่ผู้ใช้สามารถโต้ตอบกับคอมพิวเตอร์ได้ และสามารถค้นได้สะดวก รวดเร็วมากยิ่งขึ้น

ลักษณะของระบบ OPAC

ลักษณะของระบบ OPAC มีดังนี้ (สมาน ลอยฟ้า . 2535 : 25)

1. มีความเป็นปัจจุบันมากกว่ารายการรูปแบบอื่นๆ เนื่องจากสามารถเพิ่มเติมรายการของหนังสือหรือสิ่งพิมพ์ใหม่ๆ ของห้องสมุดเข้าไว้ในฐานข้อมูลหรือเปลี่ยนแปลงแก้ไขรายการที่มีอยู่แล้วในฐานข้อมูลได้ง่าย รวดเร็วได้ตลอดเวลา

2. เป็นระบบที่มีความยืดหยุ่นในการสืบค้นรายการต่างๆ ในฐานข้อมูลได้มากกว่ารายการรูปแบบอื่นๆ

3. เป็นระบบที่มีการโต้ตอบ คือเป็นการโต้ตอบกันระหว่างผู้ใช้ระบบกับคอมพิวเตอร์ สำหรับค้นรายการหนังสือของห้องสมุด ผู้ใช้จะได้รับการตอบสนองที่รวดเร็ว

4. ผู้ใช้สามารถเข้าถึงระบบ OPAC โดยผ่านเทอร์มินัลซึ่งติดตั้งไว้ภายในที่ต่างๆ ของห้องสมุด นอกจากนี้ผู้ใช้ยังสามารถสืบค้นข้อมูลโดยผ่านเทอร์มินัลซึ่งติดตั้งไว้ในสถานที่อื่นนอกห้องสมุดได้อีกด้วย

5. ผู้ใช้สามารถเรียนรู้การใช้งานได้ง่าย ทั้งนี้เพราะคำแนะนำในการใช้ระบบจะอยู่ในฐานข้อมูล และผู้ใช้สามารถศึกษาได้ด้วยตนเอง

6. รายการต่างๆ ที่สืบค้นได้จากฐานข้อมูลจะแสดงให้เห็นบนจอภาพ หากห้องสมุดต่อเครื่องพิมพ์เข้ากับเทอร์มินัล ผู้ใช้สามารถพิมพ์ผลการสืบค้นข้อมูลออกมาได้ด้วย

ส่วนลักษณะของระบบ OPAC ที่ผู้ใช้ได้รับความพึงพอใจควรมีดังนี้ (สุนทร แก้วลาย. 2533 : 677)

1. ศึกษาและทำความเข้าใจได้ง่าย
2. มีลักษณะน่าใช้และง่ายต่อการใช้
3. ผู้ใช้ไม่ต้องจำคำสั่งมาก มีเมนูให้เลือก โดยใช่แป้นลูกศร หรือเมาส์ซึ่งเป็นเครื่องเลื่อนไปชี้คำหรือส่วนที่ต้องการเท่านั้น ทำให้ไม่ต้องพิมพ์คำสั่งนอกเสียจากเป็นคำที่ใช้ค้น
4. การค้นหากระทำได้รวดเร็ว
5. สามารถค้นโดยใช้ตรรกะแบบบูล เช่น and, or, not ได้
6. การแสดงผลเข้าใจได้ง่าย และเก็บผลการค้นที่ผ่านไปแล้วไว้สำหรับการเรียกค้นใหม่
7. การแสดงผลทำได้หลายวิธี รวมทั้งแสดงที่จอภาพ ที่เครื่องพิมพ์ และบันทึกเก็บในจานแม่เหล็ก

ความเป็นมาและพัฒนารูปแบบของระบบ OPAC

ระบบออนไลน์มีการออกแบบและพัฒนาตลอดเวลาและมีหลายระบบ ไม่ว่าจะเป็นระบบที่พัฒนาเพื่อการคำเป็นระบบเดี่ยว หรือระบบเครือข่าย ถึงแม้ว่าระบบออนไลน์จะมีการพัฒนามากมายก็ตามแต่ก็ไม่ได้มีการบันทึกไว้เป็นหลักฐานในระยะแรก ว่าประสบความสำเร็จหรือล้มเหลวอย่างไร ฟาเซน (Hildreth. 1985 : 236 ; citing Fayen. 1983) ได้แบ่งการพัฒนา OPAC ไว้ 3 ระยะ คือ

1. ระยะแรก เมื่อ กลางปี ค.ศ. 1960 ได้มีการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการพิมพ์รายการพิมพ์บรรณานุกรม และหนังสือ เป็นต้น

2. ระยะที่ 2 เริ่มต้นปี ค.ศ. 1970 ห้องสมุดหลายแห่งได้ร่วมมือกันจัดทำบรรณานุกรมใช้ร่วมกัน (Shared Cataloging) เพื่อประหยัดงบประมาณ เช่น OCLC และหน่วยงานอื่นๆ ที่สนับสนุนได้จัดทำระบบห้องสมุดอัตโนมัติ ใช้ในการค้นสารนิเทศร่วมกัน

3. ระยะที่ 3 ปลายปี ค.ศ. 1970 ถึงต้นปี 1980 เป็นช่วงเวลาที่นำระบบห้องสมุดอัตโนมัติมาใช้งานทุกแผนก ได้แก่ งานจัดหา งานวารสาร และงานยืม-คืน

ส่วน ฮิลเดรท (Hildreth. 1985 : 248-258) ได้แบ่งการพัฒนา OPAC ไว้ 5 ระบบ ดังนี้

1. ระบบที่พัฒนาขึ้นเอง (Pioneer in-house system) เป็นระบบอัตโนมัติ LCS (The Library Control System) ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยโอไฮโอ (Ohio State University) ซึ่งเป็นระบบออนไลน์ที่รู้จักกันดีในระยะแรก พัฒนาโดยบริษัทไอบีเอ็ม ในปี ค.ศ.1960 ระบบ LCS ได้เริ่มเข้ามามีบทบาทต่อห้องสมุดอัตโนมัติ ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน ค.ศ.1970 มิลเลอร์ (Hildreth. 1985 : 250 ; citing Miller. 1982) ได้กล่าวว่าระบบ LCS ได้ถูกคิดค้นในเดือนมกราคม ค.ศ.1975 ในระยะแรกนั้นได้พัฒนามาจากงานยืมคืนไปสู่ระบบออนไลน์ โดยไม่ได้วางแผนเพื่อที่จะนำมาแทนที่บรรณานุกรม แต่อย่างไรก็ตาม บรรณานุกรมก็ได้ถูกยกเลิกไปในปี ค.ศ.1982 ในช่วงเดือนมีนาคม ค.ศ.1979 ได้มีการร่วมมือกันระหว่างห้องสมุดมหาวิทยาลัยโอไฮโอ กับห้องสมุดที่ใช้ระบบ LCS เพื่อพัฒนาระบบให้ใช้งานได้ง่ายขึ้น โดยมีคำแนะนำแก่ผู้ใช้ มิลเลอร์ยังได้กล่าวถึงระบบ LCS ว่าเป็นระบบที่ได้ออกแบบเพื่อการเข้าถึงของผู้ใช้จาก ชื่อผู้แต่ง ชื่อผู้แต่งร่วม ชื่อเรื่อง และคำสำคัญชื่อเรื่อง ผู้ใช้ยังสามารถค้นทางไกล (Remote access) ได้จากสาขาของห้องสมุดอีกด้วย ระบบ LCS ถือว่าเป็นบรรณานุกรมอัตโนมัติซึ่งผู้ค้นจะต้องเข้าใจลักษณะคำค้น คือ ชื่อผู้แต่ง ชื่อเรื่อง และหัวเรื่องในปี ค.ศ.1977 ระบบ LCS ได้ถูกนำไปใช้ในงานยืมคืน ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยอิลลินอยส์ (University of Illinois) โดยเชื่อมโยงกับห้องสมุด 3 แห่งคือ เออร์บานา-แชมเพน (Urbana-Champaign) ชิคาโก เซอร์เคิล (Chicago Circle) และเมดิคอลเซ็นเตอร์ (Medical

Center) จากรายงานของ คาร์โรเธอร์สและฮาเกิล (Hildreth. 1985 : 250 ; citing Carothers & Aguilar. 1983) กล่าวว่าระบบ LCS ได้นำมาใช้ในห้องสมุดที่รัฐอิลลินอยส์ เมื่อเดือนธันวาคม ค.ศ.1978 โดยการบันทึกรายการลงในระบบอัตโนมัติมากกว่า 2 ล้านรายการ และมีการใช้เครือข่ายร่วมกัน (Sharing network) ของห้องสมุดทางการศึกษาของรัฐอิลลินอยส์มากกว่า 20 แห่ง และมีระบบออนไลน์ทั้งหมด 18 ระบบ

ก่อนปี ค.ศ.1980 ห้องสมุดมหาวิทยาลัยรัฐอิลลินอยส์ ได้มีการนำซอฟต์แวร์ระบบย่อยของ WLN (Washington Library Network) มาใช้เพื่อจัดเก็บและควบคุมการเข้าถึงรายการบรรณานุกรม ซึ่งพอตเตอร์ (Potter) มีความคิดว่าการวางแผนเชื่อมโยงงานยืมคืนระบบ LCS นั้นควรจะรวมการจัดเก็บ และการเข้าถึงซอฟต์แวร์ WLN เข้าด้วยกัน เช่นเดียวกับเฮอร์เลย์ (Hurley) ได้กล่าวถึงการเชื่อมโยงเครือข่ายและวิธีการเข้าถึงระบบออนไลน์ในทัศนะของผู้ใช้ โดยระบบได้ถูกคิดค้นในปี ค.ศ.1984 และมีการสร้างรูปแบบในการเข้าถึงรายการระบบ MARC (Machine Readable Cataloging) โดยหัวเรื่อง คำสำคัญ และการคัดสรรรูปแบบบูล อย่างไรก็ตาม ทั้งระบบ LCS และ WLN สามารถค้นโดยใช้เทอร์มินัลเดียวกัน แม้ว่าภาษาคำสั่งจะแตกต่างกันแต่ระบบก็สามารถเชื่อมกันได้ผู้ใช้สามารถใช้งานได้ง่ายขึ้น และทั้งสองระบบก็สามารถพัฒนาใช้งานกับไมโครคอมพิวเตอร์ไอบีเอ็มได้

ระบบห้องสมุดอัตโนมัติในยุคแรกอีกระบบหนึ่ง คือ ระบบ NOTIS (Northwestern On-line Total Integrated System) ได้มีการติดตั้งในเดือนตุลาคม ค.ศ.1971 ที่มหาวิทยาลัยนอร์ทเวสเทิร์น (Northwestern University) เพื่อบริการดำเนินงานจัดหา งานวารสาร การสืบค้นข้อมูล และควบคุมงานยืมคืน ในเดือนพฤษภาคม ค.ศ.1980 ระบบ LUIS (The Library User Information Service) ได้เข้ามามีบทบาทต่อผู้ใช้ห้องสมุด ในช่วงปีแรกการค้นระบบ LUIS สามารถค้นได้โดยชื่อผู้แต่ง และชื่อเรื่อง ซึ่งครอบคลุมฐานข้อมูลทางการแพทย์ กฎหมาย และอื่นๆ ต่อมาในปี ค.ศ.1981 ระบบ LUIS ก็สามารถค้นได้โดยหัวเรื่องของ LC (Library of Congress Subject Heading) อีกด้วย

ฮอร์นีย์ (Hildreth. 1985 : 250 ; citing Horny. 1982) กล่าวว่า การสืบค้นระบบ LUIS เหมือนกับการค้นด้วยบัตรรายการ ไม่มีการใช้คำสำคัญ และการคัดสรรรูปแบบบูล กลางปีค.ศ.1970 นักออกแบบระบบ LUIS ได้เลือกวิธีการเข้าถึงบรรณานุกรมโดยตรง ด้วยภาษาง่ายๆ เช่นเดียวกับการค้นด้วยบัตรรายการ ต้นปี ค.ศ.1980 ผู้ใช้ได้รับความสะดวกในการใช้มากขึ้น คือ มีคำแนะนำในการใช้สามารถค้นข้อมูลอ้างอิงได้ และเทอร์มินัลสาธารณะก็มีอยู่ทั่วไป ซอฟต์แวร์ทั้งระบบ LCS และ NOTIS ได้ถูกส่งไปยังห้องสมุดอื่นๆ และเป็นระบบอัตโนมัติที่รู้จักกันดี อยู่แล้ว และคณะ (Hildreth. 1985 : 250 ; citing Uluakar and others. 1981) ได้กล่าวถึงวิวัฒนาการ โครงสร้าง

และส่วนประกอบของระบบ VTLS (Verginia Tech Library System) ที่เวอร์จิเนียโพลิเทคนิคและมหาวิทยาลัยแห่งรัฐเวอร์จิเนีย (Verginia Polytechnic Institute and State University) โดยครั้งแรกได้นำมาใช้กับระบบงานยืมคืนและการสืบค้นรายการบรรณานุกรม ต่อมาได้นำมาเชื่อมโยงกับระบบMARCและงานอื่นๆในห้องสมุดระบบอัตโนมัติโดยใช้กับเครื่องมินิไมโครคอมพิวเตอร์ มีการเข้าถึงข้อมูลโดยใช้คำสำคัญ และการค้นตรรกแบบบูล

โดว์ลิน(Hildreth. 1985 : 250 ; citing Dowlin. 1984) ผู้อำนวยการห้องสมุดชุมชนไพค์ส พีก (Pikes Peak Library District) ได้กล่าวถึงระบบออนไลน์ที่รวบรวมระบบสารสนเทศและให้บริการในปี ค.ศ.1981 โดยได้มีการอนุญาตให้กลุ่มผู้ใช้ในชุมชนหลายร้อยคน มีการเข้าถึงข้อมูลโดยการหมุนเลขรหัสผ่านระบบโทรศัพท์ (Dial-access) ซึ่งเป็นเครื่องมือสื่อสารชนิดใหม่ภายในชุมชน โดว์ลินคาดหวังอย่างมากกับประสิทธิภาพของเทอร์มินัล 300 เครื่อง และมีผู้ใช้บริการผ่านระบบโทรศัพท์จำนวน 6,000 เครื่อง ในอนาคตผู้ใช้สามารถเข้าถึงรายการสืบค้นและข่าวสารทางการศึกษา หน่วยงานบริการทางสังคม หรือสมาคมภายในท้องถิ่น โดยทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ บริการข่าวสารห้องสมุด และระบบสาธารณะ อย่างไรก็ตามห้องสมุดชุมชนไพค์ส พีก เป็นห้องสมุดที่บริการชุมชนด้วยระบบการสื่อสารและสารสนเทศแบบอิเล็กทรอนิกส์ด้วย

2. ระบบอัตโนมัติเชิงพาณิชย์ (Commercial Turnkey System Installations) เป็นระบบการค้นคืนอัตโนมัติที่เชื่อมโยงงานห้องสมุดทุกฝ่ายเป็นเครือข่ายเดียวกัน มีการติดตั้งระบบออนไลน์เป็นจำนวนมาก แต่ละระบบก็มีเอกลักษณ์ของตนเอง ฟาเยน (Fayen) ได้เสนอผลการวิจัยเกี่ยวกับความสำเร็จและความล้มเหลวในการติดตั้งระบบออนไลน์ไว้ 4 เรื่อง โดยที่การศึกษา 3 เรื่อง เป็นเรื่องเกี่ยวกับระบบที่ประสบความสำเร็จในการติดตั้ง ส่วนอีกเรื่องเป็นการศึกษาถึงความล้มเหลวของระบบ

เบคแมน (Hildreth. 1985 : 251 ; citing Beckman.1982) ได้กล่าวถึงการวางแผนการทำงานของห้องสมุดมหาวิทยาลัยกุเอลฟ์ (The University of Guelph Library) โดยมีเจ้าหน้าที่ห้องสมุดเข้าร่วมพัฒนาโครงการร่วมกับ บริษัท กีแอค แคนาดา (Geac Canada Ltd.) เพื่อสร้างระบบงานยืมคืน และโมดูลการสืบค้นของผู้ใช้ ซึ่งได้ติดตั้งระบบการทำงานเมื่อเดือนกันยายน ค.ศ.1977 โดยได้รวมเทอร์มินัลทั้งหมด 6 แห่ง เบคแมนได้กล่าวถึงระบบนี้ว่ามีปัญหาและอุปสรรคที่ต้องแก้ไขอยู่ตลอดเวลา ทั้งนี้เพื่อให้ทันต่อความต้องการของผู้ใช้

ต่อมาห้องสมุดมหาวิทยาลัยแห่งรัฐแคลิฟอร์เนีย (The California State University) เริ่มสร้างระบบ OPAC เชื่อมโยงกับระบบงานยืมคืนแบบออนไลน์เข้าด้วยกัน เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับห้องสมุดอื่นๆ ในการนำความคิดไปพัฒนาประยุกต์ใช้ต่อไป โปสและวัตสัน (Post & Watson) ร่วม

กับเจ้าหน้าที่ห้องสมุดอีก 8 คน จึงได้จัดพิมพ์เผยแพร่หนังสือเกี่ยวกับโครงสร้างระบบออนไลน์ที่ประสบความสำเร็จ

ลีและคณะ (Hildreth. 1985 : 252 ; citing Lee and others. 1984) ได้เสนอรายงานการทำงานของระบบ VTLS ที่มหาวิทยาลัยโอไฮโอ โดยร่วมกันวางแผนและติดตั้งระบบ VTLS เมื่อเดือนกรกฎาคม ค.ศ.1983 พบว่า ผู้ใช้มีความพึงพอใจต่อระบบนี้เป็นอย่างมาก อย่างไรก็ตาม ลีได้พบว่าระบบยังมีข้อบกพร่องอยู่บ้าง แต่ก็สามารถแก้ไขได้จากประสบการณ์การเรียนรู้ และความเข้าใจต่อระบบ ในที่สุดปัญหาต่างๆ ก็ได้รับการแก้ไขปรับปรุงพัฒนาระบบออนไลน์จนสามารถใช้แทนตู้บัตรรายการ ในกลางปีค.ศ.1984ได้มีการขยายเทอร์มินัลสาธารณะ ในห้องสมุดหลัก และห้องสมุดสาขา อีก 25 แห่ง กับอีก 3 แห่ง (Ports) เพื่อให้เพียงพอแก่ผู้ใช้ ด้วยเหตุนี้การค้นสารนิเทศระบบออนไลน์สามารถค้นได้จากเทอร์มินัลที่ติดตั้งอยู่ทั่วไป หรือผู้ที่ป็นสมาชิกระบบหมุนรหัสผ่านโทรศัพท์ของมหาวิทยาลัยโดยค้นผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์

3. ระบบ MARC (Stand-alone, MARC-based System) เป็นระบบออนไลน์อีกระบบหนึ่งซึ่งพัฒนาโดยบรรณารักษ์และชมรมห้องสมุด (Library consortia) ระบบนี้ได้ออกแบบและพัฒนาเพื่อเข้าถึงรูปแบบการบันทึกข้อมูลในคอมพิวเตอร์ จุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาระบบให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น สามารถทำงานได้ดีกว่าตู้บัตรรายการ

ฟาเยน (Hildreth. 1985 : 253 ; citing Fayen.1983) ได้กล่าวถึงโครงการ การสืบค้นระบบออนไลน์ที่วิทยาลัยดาร์ตเมาท์ (Dartmouth College) เมื่อปี ค.ศ.1979 โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้ 1. สำรวจความเป็นไปได้ของการใช้ระบบ 2. เพื่อพัฒนาระบบให้สามารถโต้ตอบกับผู้ใช้ได้ 3. เพื่อแนะนำห้องสมุดของวิทยาลัยดาร์ตเมาท์ให้เป็นที่รู้จักแพร่หลายในระบบออนไลน์ ต่อมาวิทยาลัยดาร์ตเมาท์ ได้ร่วมมือกับ BRS (Bibliographic Retrieval Service) เพื่อสร้างฐานข้อมูลใช้ในระบบเครือข่าย OCLC (Online Computer Library Center) โดยได้พัฒนาระบบให้ผู้ใช้สามารถช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ในกระบวนการสืบค้นของ BRS ระบบได้ถูกออกแบบให้มีเมนูแนะนำผู้ใช้ หรือให้คำแนะนำขณะใช้บริการ (Online tutorials) ทำให้ผู้ใช้เกิดความมั่นใจในการใช้มากขึ้น

ระบบ OPAC ที่ใหญ่ที่สุดและมีความก้าวหน้าคือ MELVYL ที่มหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนีย (University of California) เริ่มต้นเมื่อปี ค.ศ.1977 ได้มีโครงการพัฒนาระบบสหบรรณานุกรมออนไลน์ (Online Union Catalog) เพื่อใช้ในวิทยาเขตของมหาวิทยาลัยทั้ง 9 แห่ง จุดประสงค์เพื่อต้องการจะรวบรวมระบบย่อยของแต่ละห้องสมุดให้เป็นระบบเดียวกัน โดยผู้ใช้สามารถค้นได้จากห้องสมุดสาขาแห่งใดก็ได้ แซลมอน (Salmon) ได้กล่าวถึงการออกแบบและพัฒนาระบบ MELVYL ที่ ดีเอลเอ (University's Division of Library Automation - DLA) ซึ่งมีต้นแบบมาจากมหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนีย จนกระทั่งได้เข้าร่วมเครือข่าย OCLC ในการสืบค้นสารนิเทศ และ

ประสบความสำเร็จในการรวบรวม OCLC และ RLIN (Research Library Information Network) ให้เป็นฐานข้อมูลเดียวกัน ส่วนห้องสมุดทั้ง 9 แห่งประกอบด้วยรายการบรรณานุกรมจำนวน 733,000 รายการและเทอร์มินัล 100 เครื่อง หลังจากที่ได้โครงการประสบผลสำเร็จแล้ว จึงได้ติดตั้งเมื่อเดือนสิงหาคม ค.ศ.1981

ราดเก้ และคณะ (Hildreth. 1985 : 254 ; citing Radke and others. 1982) ได้กล่าวถึงระบบ MELVYL ว่าเป็นระบบค้นคืนสารสนเทศ ที่มีการค้นด้วยคำสำคัญ และการค้นแบบบูลีน รวมทั้งมีระบบที่โต้ตอบกับผู้ใช้โดยตรง (Interface) 2 รูปแบบ คือ เมนูแนะนำผู้ใช้ (Menu-guided) และภาษาคำสั่ง (Command language) ส่วนรูปแบบและทางเลือกของระบบ MELVYL ได้พัฒนาให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ผู้ใช้สามารถใช้ได้ง่ายขึ้น อาจกล่าวได้ว่าระบบ MELVYL เป็นรูปแบบที่พัฒนาในยุคที่สองของระบบออนไลน์

แมกเฟอร์สัน และคณะ (Hildreth. 1985 : 254 ; citing Mcpherson and others. 1982) ได้กล่าวถึงความสมบูรณ์ของฐานข้อมูลสหบรรณานุกรมระบบ MELVYL ว่าได้สร้างจากระบบรายการบรรณานุกรมจำนวนมากกว่า 20 หน่วยจากวิทยาเขตทั้ง 9 แห่ง ซึ่งแต่ละหน่วยไม่เป็นรูปแบบเดียวกัน จึงยากที่จะรวบรวมให้เป็นระบบเดียวกันได้ อย่างไรก็ตามฐานข้อมูลระบบ MELVYL จะถูกจัดเก็บอยู่ในคอมพิวเตอร์ส่วนกลางเพียงระบบเดียว โดยผู้ใช้สามารถเรียกใช้ฐานข้อมูลร่วมกันได้ ถือได้ว่าเป็นโครงการหนึ่งที่ประสบความสำเร็จของกลุ่ม ดีเอลเอ (University's Division of Library Automation)

ชาฟเนสซี่ และลินช์ (Hildreth. 1985 : 255 ; citing Shaughnessy & Lynch. 1983) กล่าวถึง การพัฒนาระบบ MELVYL เป็นระบบเครือข่ายโทรคมนาคม (Telecommunication network) ที่ใช้เทคโนโลยี Packet-Switching จนพัฒนาเป็น ARPANET (Advanced Research Project Agency Network) โดยมีเทคโนโลยีสัญญาณไมโครเวฟ และดาวเทียมเป็นตัวเชื่อมโยงระบบโทรคมนาคมเข้าด้วยกัน

ลาร์สัน และแกรแฮม (Hildreth. 1985 : 255 ; citing Larson & Graham. 1983) ได้กล่าวถึง Transaction ของระบบ MELVYL ว่าประกอบด้วยข้อมูลการใช้และระบบปฏิบัติการ หลังจากได้ติดตั้งระบบมาแล้วเกือบปี พวกเขาได้ทำการวิเคราะห์รูปแบบและพฤติกรรมการใช้ระบบออนไลน์ พบว่าผู้ใช้ส่วนใหญ่ต้องการรูปแบบการใช้ที่ทันสมัยอยู่เสมอ

ไบรซ์ และคลินตัน (Hildreth. 1985 : 255 ; citing Bryce & Clinton. 1982) กล่าวถึงการพัฒนาออนไลน์ระบบ PHOENIX ที่มหาวิทยาลัยนิวบรันสวิก (New Brunswick University) ว่าได้เริ่มติดตั้งระบบ PHOENIX ในเดือนมกราคม ค.ศ.1981 และคู่มือรายการก็ถูกปิดไป PHOENIX เป็นระบบที่ผู้ใช้สามารถสืบค้นข้อมูลบรรณานุกรมเหมือนกับ DIALOG แต่เรียนรู้วิธีใช้ได้ง่ายกว่า

เพราะภาษาคำสั่งไม่สลับซับซ้อน และระบบจะมีเมนูคำแนะนำช่วยเหลือผู้ใช้สำหรับผู้เริ่มใช้ระบบ PHOENIX ได้จัดให้มีระบบค้นคืนสารสนเทศหลายระบบใช้ร่วมกัน เช่น DIALOG, BRS และ SDC ปี ค.ศ.1981 ระบบออนไลน์ที่มีประสิทธิภาพและให้ความสะดวกแก่ผู้ใช้ ได้เปิดให้บริการแก่ผู้ใช้ปลายทาง (End Users) ของมหาวิทยาลัยนิวยอร์ก ต่อมาระบบได้ถูกยกเลิกไป เมื่อปี ค.ศ.1984

กุลคินและชอร์ (Hildreth. 1985 : 256 ; citing Culkin & Shaw. 1985) ได้กล่าวถึงระบบออนไลน์ที่พัฒนาโดย ระบบ CARL (Colorado Alliance of Research Libraries) ได้รวมห้องสมุดประชาชนเดนเวอร์ และห้องสมุดทางการศึกษาทั้ง 5 แห่ง เข้าด้วยกัน ระบบ CARL ที่เป็นรายการหลักจะอยู่ในรูปของระบบเครือข่ายออนไลน์ ประกอบด้วย งานสืบค้น งานยืมคืน และงานบรรณานุกรมกุลคินและชอร์ ยังได้ออกแบบระบบให้มีส่วนที่สำคัญ 4 อย่างคือ มีประสิทธิภาพ (Power) ไม่ซับซ้อน (Simplicity) มีความเร็ว (Speed) และมีความยืดหยุ่น (Flexibility) ฐานข้อมูลของระบบได้เชื่อมกับระบบ MARC มีจำนวน 1.5 ล้านรายการ มีเมนูแนะนำผู้ใช้ และผู้ใช้สามารถสืบค้นได้จากคำ (Word) ชื่อ (Name) และการลุ่ม (Browse) ระบบออนไลน์ CARL มีการเข้าถึงสารนิเทศจากเทอร์มินัลกว่า 200 แห่ง จากห้องสมุดทั้ง 6 แห่ง และระบบค้นทางโทรศัพท์อีก 3 แห่ง (ports) เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้

4. ระบบเครือข่ายรวม (Totally Integrated Online Systems Revisited) ในปีค.ศ.1960 มหาวิทยาลัยใหญ่ๆ ได้มีความพยายามสร้างระบบเครือข่ายขึ้น เนื่องจากการจัดเก็บข้อมูลเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับบรรณารักษ์ ดังนั้นห้องสมุดขนาดใหญ่หลายแห่ง และชมรมห้องสมุดจึงได้รวบรวมระบบเข้าด้วยกัน และพัฒนาเครือข่ายให้ประสิทธิภาพสามารถใช้กับซูเปอร์มินิคอมพิวเตอร์หรือเมนเฟรมคอมพิวเตอร์ได้

คาร์สัน (Hildreth. 1985 : 256 ; citing Carson. 1983) ได้กล่าวถึงระบบเครือข่ายห้องสมุดที่มีขนาดใหญ่ที่สุด และเป็นเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ที่ มหาวิทยาลัยรัฐเพนซิลเวเนีย ได้มีการติดตั้งระบบ LIAS(The Library Information Access System) โดยเชื่อมโยงระบบปฏิบัติงานทั้งหมดและระบบออนไลน์ ให้เป็นระบบเดี่ยว (Single System) สิ่งสำคัญของระบบคือมีบรรณานุกรมที่เข้าใจง่าย

เมื่อปี ค.ศ. 1970 ได้มีการติดตั้งระบบเครือข่ายในระยะแรกกับมินิคอมพิวเตอร์ ที่ LHCNBC (The Lister Hill National Center for Biomedical Communications) และNLM (National Library of Medicine) เรียกว่าระบบ ILS (The Integrated Library System) ได้ออกแบบและพัฒนาโดย NLM เป็นระบบแรกที่ได้เชื่อมโยงฐานข้อมูลบรรณานุกรมระบบ MARC ให้เป็นระบบห้องสมุดเครือข่ายอัตโนมัติระบบเดี่ยว

โกลด์สไตน์ และคณะ (Hildreth. 1985 : 256 ; citing Goldstein and others. 1981) ได้กล่าวว่า ระบบ ILS เป็นระบบที่ออกแบบตามความคิดเห็นทางเทคนิค และผู้ที่บุกเบิกระบบนี้ คือ กลุ่ม NLM โดยได้พัฒนาระบบที่ให้บริการผู้ใช้โดยตรง (User-system interfaces) คือ มีเมนูแนะนำผู้ใช้ซึ่งเชื่อมโยงกับคำสั่งของระบบ สามารถค้นได้หลายระดับ มีเมนูให้เลือกมากมาย และมีเมนูช่วยเหลือผู้ใช้ (Help) อีกด้วย

การพัฒนาระบบ ILS มีการดำเนินงานที่ NLM และได้พัฒนาซอฟต์แวร์เพื่อใช้ในระบบสาธารณะ นอกจากนี้ยังมีบริษัทธุรกิจการค้า 2 แห่งที่มีส่วนในการพัฒนาระบบ ILS คือ Online Computer System และ Avatar System ในปี ค.ศ.1983 OCLC ได้นำระบบ ILS มาใช้ในงานห้องสมุดท้องถิ่น ภายใต้ชื่อว่า LS/2000 และในเดือนธันวาคม OCLC ยังได้นำระบบของ Online Computer System และ Avatar System มาใช้ในการพัฒนาโครงการอีกด้วย

ระบบ ILS ถือว่าอยู่ในยุคที่สองของระบบออนไลน์ ที่มีระดับคำสั่งซึ่งเข้าใจง่าย และระบบนี้ยังเป็นพื้นฐานในการพัฒนาไปสู่ระบบการสืบค้นสารสนเทศทางออนไลน์อีกด้วย

5. ยุคที่สามของระบบออนไลน์ (Third-Generation Online Catalog) รูปแบบการให้บริการผู้ใช้โดยตรง และการค้นคืน เป็นลักษณะของระบบออนไลน์ยุคหน้า แต่มีบางลักษณะที่เริ่มปรากฏในในระบบปฏิบัติการยุคนี้ คือ ภาษาที่โต้ตอบผู้ใช้ และระบบที่เฉลียวฉลาด (Intelligent) ความพยายามของผู้สร้างระบบนี้ ก็คือ การแปลงวิธีการค้นสารสนเทศที่มีความซับซ้อนไปสู่วิธีการที่ง่าย และการค้นด้วยตนเองของระบบออนไลน์ ความพยายามที่ประสบความสำเร็จในช่วงแรกคือ PaperChase เป็นระบบออนไลน์ของห้องสมุดทางการแพทย์ โรงพยาบาล เบธ อิสราเอล (Beth Israel Hospital) ใน เมืองบอสตัน ระบบ PaperChase ให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงวรรณกรรมทางการแพทย์โดย ชื่อผู้แต่ง ชื่อเรื่อง หัวเรื่อง หัวเรื่องทางการแพทย์ (MeSH-Medical Subject Heading) และชื่อบทความในวารสาร PaperChase ได้ออกแบบด้วยภาษาที่เข้าใจง่าย ระบบสามารถค้นคำที่ผู้ใช้ต้องการกับคำศัพท์ที่มีอยู่ในบรรณานุกรมของระบบได้ และมีเมนูทางเลือกใหม่ ๆ ในการค้น กลยุทธ์ในการค้นบนหน้าจอของ PaperChase ที่มีผลต่อผู้ใช้คือจะต้องเป็นการค้นที่มีความชัดเจน และมีคำแนะนำที่ง่ายสำหรับผู้ใช้

โดสซัคอกซ์ (Hildreth. 1985 : 257 ; citing Doszkocs. 1983) ได้กล่าวถึงพัฒนาการของออนไลน์ระบบ NLM คือ ระบบ CITE (Computerized Information Transfer in English) ซึ่งได้นำมาใช้เมื่อเดือนพฤศจิกายน ค.ศ.1982 หลังจากที่มีการพัฒนาและประเมินระบบแล้ว การเข้าถึงข้อมูลของ CITE เป็นวิธีที่แตกต่างจากระบบออนไลน์ในยุคก่อน คือการค้นโดยหัวเรื่องสามารถเข้าถึงข้อมูลด้วยรูปแบบภาษาธรรมชาติ (Free-Form Natural Language) และยังสามารถค้นโดยใช้คำสำคัญหรือหัวเรื่องทางการแพทย์ คุณสมบัติของระบบ CITE คือ มีการตรวจสอบคำ

(Stemming) และคำแนะนำ (Suggest) เช่นผู้ใช้สามารถค้นได้ละเอียดยิ่งขึ้น หรืออาจจะค้นจากคำแนะนำหน้าจอ นอกจากนี้ระบบยังสามารถตรวจสอบคำที่มีความหมายใกล้เคียงกันได้ ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่า ระบบ CITE เป็นระบบที่มีปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้ ซึ่งเดิมเป็นการออกแบบสำหรับบริการผู้ใช้ปลายทางเพื่อการค้น MEDLINE (Medlars Online) เท่านั้น โคสซค็อกซ์ กล่าวว่า การเข้าถึงของระบบ CITE ได้ดำเนินการโดย NLM เพื่อการสืบค้นระบบ OPAC ที่ดีกว่าบรรณการ

นอกจากนี้ยังมีระบบที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับระบบ CITE อีกมากมาย เช่น ระบบ OKAPI (Online Keyword Access to Public Information) เป็นระบบออนไลน์ที่มีการดำเนินงานที่ สถาบันโพลิเทคนิคแห่งลอนดอนตอนกลาง (The Polytechnic University of Central London) โดยสามารถติดตั้งระบบ CITE บนเมนเฟรม และติดตั้ง PaperChase บนมินิคอมพิวเตอร์ได้ ระบบ OKAPI เป็นระบบห้องสมุดอัตโนมัติระบบแรกที่พัฒนาบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (LAN) และเป็นระบบค้นคืนสารนิเทศที่ผู้ใช้ไม่จำเป็นต้องมีประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ การโต้ตอบของระบบ ก็คือเมนูการค้น และหน้าจอที่ปรากฏ (Display screens) ผู้ใช้สามารถค้นได้จากคำที่เฉพาะเจาะจง หรือต้องการค้นหนังสือที่มีเนื้อหาใกล้เคียงกับที่ผู้ใช้ต้องการได้ จุดมุ่งหมายของระบบ OKAPI คือเพื่อให้ผู้ใช้ที่เริ่มเรียนรู้สามารถใช้ได้ง่าย และเพื่อศึกษาประสิทธิภาพการใช้ระบบ เช่น การวิเคราะห์บันทึกการค้น (Transaction log) การใช้แบบสอบถาม และการสัมภาษณ์แบบ Focused เป็นต้น

เครือข่ายออนไลน์ที่ผลิตขึ้นโดยหน่วยงานต่างๆ เช่น

OCLC	ของ	Online Computer Library Center
RLIN	ของ	Research Libraries Information Network
UTLAS	ของ	University of Toronto Library Automation System
WLN	ของ	Washington Library Network
DIALOG	ของ	DIALOG Information Services
ORBIT	ของ	System Development Corporation (SDC)
MEDLARS	ของ	National Library of Medicine (NLM)

การใช้ OPAC ในแต่ละห้องสมุดยังมีความแตกต่างกันอีกด้วย ห้องสมุดบางแห่งใช้ระบบ OPAC อย่างสมบูรณ์แบบโดยยกเลิกระบบเดิมที่ห้องสมุดใช้อยู่ทั้งหมด แต่บางห้องสมุดใช้วิธีผสมผสานกับรูปแบบที่ห้องสมุดใช้อยู่ก่อนหน้านี้ เช่น ใช้ร่วมกับตู้บรรณการ (สมาน ลอยฟ้า, 2535 : 27) การนำระบบ OPAC มาใช้ทำให้เกิดความสะดวกแก่ผู้ใช้ และเป็นที่ยอมรับมากกว่าการค้นจากบรรณการ เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดงานวิจัยมากมาย เช่น สำรวจความพึงพอใจของ

ผู้ใช้สำรวจระบบและมีการพัฒนาระบบอย่างกว้างขวาง เป็นต้น ในระหว่างปี ค.ศ.1980-1990 โดยได้นำการค้นตรรกแบบบูลซึ่งทำให้การค้นมีประสิทธิภาพมากขึ้น (OPACs : an Overview. 1993 : 3)

ระบบ OPAC มีการพัฒนามาตลอดระยะเวลาหลายปี เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้ในการค้นหาเอกสารโดยใช้คำสำคัญ การใช้ตรรกแบบบูล การใช้การตัดคำ นอกจากนั้นระบบที่พัฒนาขึ้นในระยะหลังนี้ยังสามารถอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้ให้ค้นได้มากกว่า 2 วิธี คือ โดยใช้รายการเมนูช่วยค้น การใช้คำสั่ง และการเลือกจากหน้าจอ (Display options) เป็นต้น (Beheshti. 1992 : 220)

องค์ประกอบของระบบ OPAC

ฮาร์เตอร์ (Harter. 1986 : 5-12) ได้กล่าวถึงระบบ OPAC ว่าประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ดังนี้

1. ฐานข้อมูล (Database) เป็นแหล่งที่จัดเก็บสารสนเทศซึ่งอยู่ในรูปที่ต้องใช้คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ประมวลผลอื่นในการเรียกอ่านข้อมูล ข้อมูลอาจเป็นตัวเลข รายการอ้างอิงทางบรรณานุกรม หรือบทคัดย่อ หรือบทความรายงานทางวิชาการ บทความในสารานุกรม เป็นต้น

2. หน่วยงานบริการค้นข้อมูล (Search service) เป็นหน่วยงานที่จัดให้ลูกค้าหรือนักเอกสารสนเทศได้เข้าถึงฐานข้อมูลออนไลน์ โดยการจัดหาหรือผลิตฐานข้อมูลซึ่งคาดว่าเป็นที่ต้องการของลูกค้า เป็นหน่วยงานที่ดูแลรักษาซอฟต์แวร์ จัดซื้อหรือเช่าและดูแลรักษาคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ จัดทำเอกสาร อธิบายวิธีการค้นฐานข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพของการค้นคืน ดังนั้นในการค้นคืนสารสนเทศออนไลน์ ผู้ค้นต้องวางแผนการค้น ตัดสินใจอย่างถูกต้อง รวดเร็วและสนองตอบระบบอย่างฉับไว

3. ผู้เชี่ยวชาญการค้น และลูกค้า (Search specialist and Clients/Users) ก็ผู้ค้นเป็นผู้ใช้สารสนเทศเอง หรือห้องสมุดบางแห่งมีบริการค้นคืนสารสนเทศออนไลน์ จะมีผู้เชี่ยวชาญการค้นสารสนเทศออนไลน์ให้บริการช่วยเหลือผู้ใช้ ผู้ค้นจะมีบทบาทสำคัญมากในการเป็นสื่อกลางระหว่างผู้ใช้และระบบสารสนเทศ อย่างไรก็ตาม ปัญหาในการค้นสารสนเทศออนไลน์ คือ ปัญหาการสื่อสารระหว่างผู้ใช้และผู้ค้นที่ต้องให้ความสนใจตรงกันในเรื่องความต้องการสารสนเทศ ผลการค้นจึงจะประสบความสำเร็จ ตรงตามความต้องการของผู้ใช้

ข้อดีและข้อเสียของระบบ OPAC

ระบบ OPAC เป็นระบบที่สามารถเอื้ออำนวยประโยชน์ และอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ใช้ได้มากมาย จึงมีทั้งข้อดีและข้อเสียดังที่ สมาน ลอยฟ้า (2535 : 25) และสุภาพร ดุษฎีพฤติพันธุ์ (2535 : 7) ได้กล่าวถึงดังต่อไปนี้

ข้อดี มีดังนี้

1. วิธีการเข้าถึงรายการต่างๆ ของหนังสือหรือสิ่งพิมพ์ของห้องสมุดกระทำได้กว้างขวางกว่ารายการรูปแบบอื่นๆ และทำให้ผู้ใช้สามารถสืบค้นรายการด้วยคอมพิวเตอร์
 2. เทคนิคการสืบค้นข้อมูลแบบต่างๆ เช่นการใช้คำสำคัญ การใช้การตัดคำ และการใช้ตรรกแบบบูล ช่วยให้สามารถค้นหาวรรณที่ซับซ้อนได้ง่ายและรวดเร็ว
 3. ประหยัดเวลาในการสืบค้นข้อมูล
 4. สามารถสืบค้นข้อมูลจากเทอร์มินัลซึ่งอยู่ห่างไกลจากห้องสมุดได้ ซึ่งทำให้ระบบการเข้าถึงรายการเป็นไปในรูปของการกระจาย (Decentralized) มากขึ้น
 5. แสดงความเป็นปัจจุบันของ Collection ของห้องสมุดตลอดเวลา
 6. ผู้ใช้ไม่จำเป็นต้องอาศัยหลักเกณฑ์การเรียงบัตรรายการในการสืบค้นข้อมูลดังที่ใช้กับรายการรูปแบบอื่นๆ เช่น บัตรรายการ เป็นต้น
 7. ลดค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาบัตรรายการ และลดพื้นที่ในการจัดตั้งตู้บัตรรายการ ตลอดจนขจัดปัญหาการเรียงบัตรรายการด้วยมือซึ่งต้องใช้ทั้งกำลังคนและเวลามาก
 8. สามารถรวบรวมข้อมูลที่ต้องการได้อย่างครบถ้วน
 9. มีความยืดหยุ่นมาก สามารถเพิ่มหรือลบรายการต่างๆ ได้โดยไม่กระทบรายการอื่น
- ข้อเสีย มีดังนี้

1. การนำระบบ OPAC เข้ามาใช้จะสิ้นค่าใช้จ่ายสูงทั้งนี้รวมถึงค่าใช้จ่ายในการเปลี่ยนแปลงรายการของห้องสมุดที่เครื่องจักรอ่านได้
2. ฐานข้อมูลที่มีบริการในรูปของออนไลน์ อาจไม่สมบูรณ์เนื่องจากห้องสมุดไม่ได้เปลี่ยนรายการของห้องสมุดที่มีอยู่ก่อนที่จะนำระบบ OPAC เข้ามาใช้ให้อยู่ในรูปที่เครื่องจักรอ่านได้ ซึ่งจะทำให้ผู้ใช้ต้องเผชิญกับปัญหาการใช้รายการ 2 รูปแบบเพื่อที่จะให้ได้รายการที่ห้องสมุดมีอยู่อย่างสมบูรณ์
3. เนื่องจากระบบ OPAC ขึ้นอยู่กับระบบการดำเนินงานของคอมพิวเตอร์ ดังนั้นในกรณีที่คอมพิวเตอร์ไม่ทำงาน (Down) เนื่องจากเกิดข้อขัดข้อง การค้นรายการด้วยระบบนี้จะหยุดชะงักไปด้วยในช่วงเวลานั้น

4. เจ้าหน้าที่และผู้ใช้จำนวนมากยังขาดความคุ้นเคยกับระบบคอมพิวเตอร์และเทคนิคการสืบค้นข้อมูล ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อการใช้หรือไม่ใช้ระบบ OPAC อย่างไรก็ตามสถานการณ์ดังกล่าวกำลังเปลี่ยนแปลงเนื่องจากผู้ใช้เริ่มมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์มากขึ้น

5. เนื่องจากทักษะระดับความรู้ความสามารถ และแรงจูงใจในการสืบค้นข้อมูลของผู้ใช้แต่ละคนแตกต่างกัน ดังนั้นสิ่งเหล่านี้จึงมีผลต่อความสำเร็จในการสืบค้นข้อมูลด้วย ดังเช่น ผู้ใช้บางคนอาจมีความชำนาญในระบบคอมพิวเตอร์และเทคนิคการสืบค้นข้อมูล แต่ไม่คุ้นเคยกับโครงสร้างและขบวนการจัดทำรายการของห้องสมุด หรือผู้ใช้บางคนมีความรู้ในสาขาวิชานั้นๆ เป็นอย่างดี แต่ขาดทักษะและไม่คุ้นเคยกับเทคนิคการสืบค้นข้อมูล เป็นต้น

6. จะต้องดูแลรักษาอย่างดี อยู่ในห้องที่ควบคุมอุณหภูมิ ความชื้นและป้องกันฝุ่น

รูปแบบของระบบ OPAC

รูปแบบของระบบ OPAC จำแนกได้ 4 รูปแบบ คือ (นิธิมา สังคหะ. 2537 ข : 9)

1. ระบบแยกอิสระไม่มีรายละเอียดสถานภาพของทรัพยากรสารนิเทศระบบ OPAC แบบนี้ ทำหน้าที่แทนตู้บัตรรายการเพียงอย่างเดียว ฮาร์ดแวร์(Hardware)ที่จำเป็นคือระบบคอมพิวเตอร์ พร้อมด้วยหน่วยความจำสำรอง เพื่อเก็บฐานข้อมูล ทรัพยากรของห้องสมุด และเทอร์มินัลสำหรับผู้ใช้ของหน่วยงานอื่นในสถาบัน

2. ระบบเชื่อมโยงกับบริการสารนิเทศทางบรรณานุกรมและไม่มีรายละเอียดแจ้งสถานภาพของทรัพยากรสารนิเทศ ในระบบนี้ห้องสมุดไม่มีฐานข้อมูลเอง แต่เลือกเป็นสมาชิกของหน่วยงานภายนอกที่ให้บริการสารนิเทศทางบรรณานุกรมเพื่อทำการสืบค้น และยืมระหว่างห้องสมุด แบบนี้ไม่จำเป็นต้องใช้คอมพิวเตอร์ของหน่วยงาน แต่เชื่อมโยงโดยเทอร์มินัลเท่านั้น

3. ระบบแยกอิสระและมีรายละเอียดแจ้งสถานภาพของทรัพยากรสารนิเทศ เช่นเดียวกับแบบที่ 1 แต่ห้องสมุดต้องมีคอมพิวเตอร์ พร้อมทั้งหน่วยความจำสำรอง เพื่อรายงานสถานภาพทรัพยากรสารนิเทศ เช่น ถูกยืม อยู่ในชั้น หาไม่พบ หรือ อยู่ระหว่างการดำเนินการวิเคราะห์ และทำรายการ เป็นต้น

4. ระบบเชื่อมโยงกับบริการสารนิเทศทางบรรณานุกรม และมีรายละเอียดแจ้งสถานภาพของทรัพยากรสารนิเทศ เป็นการเพิ่มความสามารถของระบบ ในแบบที่ 3 กล่าวคือเมื่อค้นรายการที่ห้องสมุดไม่พบ คอมพิวเตอร์จะทำการค้นฐานข้อมูลที่ห้องสมุดเป็นสมาชิกได้ด้วย ห้องสมุดต้องมีคอมพิวเตอร์หน่วยความจำสำรอง และเทอร์มินัลติดตั้งไว้

การสืบค้นรายการบรรณานุกรม

การเตรียมวิธีการสืบค้น

การเตรียมวิธีการสืบค้น (Search strategy planning) เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการสืบค้น เพราะเป็นการช่วยให้ผู้ใช้สืบค้นข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ได้ข้อมูลตรงตามความต้องการ ในเวลาอันรวดเร็ว การสืบค้นประกอบด้วยขั้นตอนที่สำคัญ 2 ขั้นตอน คือ (ประคิษฐา ศิริพันธ์. 2535 : 119)

1. การเลือกคำศัพท์ ฐานข้อมูลส่วนใหญ่สามารถสืบค้นโดยใช้ศัพท์บังคับ (Controlled terms) และใช้ศัพท์อิสระ (Free terms) การค้นจากศัพท์บังคับช่วยให้การค้นมีประสิทธิภาพ เพราะเป็นการใช้ศัพท์มาตรฐาน ซึ่งฐานข้อมูลใช้ในการทำดัชนี นอกจากนี้ยังสามารถระบุหัวข้อกว้าง หัวข้อเฉพาะเจาะจง หรือหัวข้อที่เกี่ยวข้อง การใช้ศัพท์บังคับช่วยให้ได้ข้อมูลตรงกับเรื่องที่ต้องการ เพราะโครงสร้างของศัพท์สามารถครอบคลุมคำที่มีหลายรูปแบบ แต่มีความหมายเดียวกัน ศัพท์บังคับคือ ศัพท์จากศัพท์สัมพันธ์ (Thesaurus) ฐานข้อมูลที่ใช้ศัพท์สัมพันธ์ เช่น Medline ใช้ NLM Subject Headings, Agriis ใช้ Agrovoc, Agricola/CABI ใช้ CAB Thesaurus, ERIC ใช้ ERIC Thesaurus เป็นต้น อย่างไรก็ตามการค้นข้อมูลสามารถใช้ศัพท์อิสระ (Free terms) ได้แก่ คำศัพท์ทุกคำที่มีความหมายและปรากฏในเอกสาร ผู้ค้นสามารถใช้คำใดก็ได้ที่มีความหมาย ยกเว้น Stop words เช่น An, And, By, For, From, of, The, To, With ซึ่งค้นไม่ได้

2. การกำหนดกลวิธีในการสืบค้น (Search strategy formulation) การสืบค้นข้อมูลแบบ OPAC มี 2 วิธี คือ Command - driven และ Menu - driven

2.1 การค้นด้วยภาษาคำสั่ง (Command - driven) เป็นการสั่งให้คอมพิวเตอร์ทำงานด้วยคำสั่งแล้วแต่ผู้ค้นจะเลือกใช้ตามลักษณะงานที่ต้องการ เช่น BRS จะสั่ง Search ในขณะที่ DIALOG จะสั่ง Select สำหรับการค้น เป็นต้น การค้นโดยใช้ภาษาคำสั่งผู้ค้นจะสั่งงานได้ตามใจชอบ เพียงแค่เลือกคำสั่งให้ถูกต้อง ข้อดีคือ ความสามารถดำเนินการกับข้อคำถามที่ซับซ้อนได้ และมีความรวดเร็วควบคุมการค้นได้ดีกว่าแบบเมนู แต่ผู้ใช้ต้องจำกฎเกณฑ์และขั้นตอนในการค้น

2.2 การค้นด้วยเมนูทางเลือก (Menu - driven) ผู้ค้นสามารถเลือกคำสั่งซึ่งถูกออกแบบไว้ในแต่ละระบบ ช่วยให้ผู้ใช้ที่ไม่มีประสบการณ์ด้านคอมพิวเตอร์ค้นข้อมูลได้ง่ายเพียงแค่เลือก function ที่ต้องการให้ถูกต้อง

การสื่อสารระหว่างผู้ใช้กับเมนูทางเลือก ควรคำนึงถึงองค์ประกอบดังนี้ (ชลทิชา สุทธินิรันดร์กุล. 2538 : 5) รูปแบบโครงสร้างของเมนู, ลำดับการแสดงรายการ, กลไกทางเลือก, ระยะเวลาตอบสนองและอัตราความเร็วในการแสดงผล, การเคลื่อนย้ายระหว่างเมนู และการออก

แบบหน้าจอเมนู ข้อดีของเมนูทางเลือกคือ ง่ายต่อการใช้อย่างยิ่ง โดยทางเลือกต่างๆ จะปรากฏบนจอ ผู้ใช้เพียงแต่ปฏิบัติตามขั้นตอนต่างๆ ที่ละขั้นตอน และมีการพิมพ์น้อยกว่าซึ่งช่วยลดโอกาสผิดพลาดได้

วิธีการสืบค้น

การสืบค้นรายการบรรณานุกรมนั้นโดยทั่วไป จะค้นได้จากชื่อผู้แต่ง ชื่อเรื่อง และหัวเรื่อง เช่นเดียวกับรายการรูปแบบอื่นๆ แต่สำหรับบางระบบสามารถสืบค้นข้อมูลโดยใช้เลขเรียกหนังสือ คำสำคัญ การตัดคำหรือการใช้ตรรกแบบบูลได้อีกด้วย อย่างไรก็ตามขั้นตอนในการสืบค้นของแต่ละระบบจะแตกต่างกัน บางระบบมีความสามารถในการใช้เทคนิคต่างๆ ดังนี้

1. การใช้คำสำคัญ (Keyword) เป็นวิธีที่ให้ประโยชน์มากกว่าการค้นโดยใช้คำเต็มหรือวลีที่สมบูรณ์ การค้นโดยวิธีนี้ผู้ใช้ไม่จำเป็นต้องรู้คำเต็มหรือวลีที่ถูกต้องตามที่ปรากฏในรายการของหนังสือ

2. การใช้การตัดคำ (Truncation) เป็นการตัดส่วนท้ายของคำทิ้งไปเพื่อให้สั้นลง โดยจะต้องตัดคำที่อยู่ด้านขวาไปหาด้านซ้ายเท่านั้น สำหรับการค้นโดยใช้ชื่อผู้แต่ง การใช้การตัดคำอาจเหมาะสมในกรณีที่ไม่แน่ใจการสะกดชื่อผู้แต่งหรือรู้แต่เพียงนามสกุลอย่างเดียว อย่างไรก็ตามหากเป็นชื่อที่ใช้กันอย่างแพร่หลาย

3. การใช้ตรรกแบบบูล (Boolean) ระบบ OPAC ส่วนใหญ่จะยอมให้มีการเชื่อมคำค้นตั้งแต่ 2 คำขึ้นไปโดยใช้สัญลักษณ์ทางตรรกะซึ่งมี and, or และ not การค้นโดยวิธีนี้จะทำให้สามารถค้นข้อมูลทั้งแนวกว้างหรือแคบได้ ปกติการใช้ตรรกแบบบูลจะใช้กันในขอบเขตหรือชนิดของข้อมูลเพียงชนิดเดียว เช่น ค้นภายใต้ชื่อผู้แต่ง ชื่อเรื่อง หรือหัวเรื่อง อย่างไรก็ตามหนึ่ง แต่ในบางระบบสามารถใช้กับข้อมูลที่ต่างชนิดกันได้ (สมาน ลอยฟ้า. 2535 : 28)

4. การใช้ภาษาบรรณานุกรม (Indexing Language) คือ คำที่กำหนดขึ้นเพื่อใช้เป็นหัวเรื่อง ซึ่งมีอยู่หลายประเภทแตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับรายละเอียด ขอบข่าย องค์การ และการใช้ แต่เดิมระบบการจัดหมวดหมู่ (Classification scheme) และหัวเรื่อง เป็นระบบที่นิยมใช้ในการจัดทำบรรณานุกรม ต่อมาเมื่อมีเทคนิค ตลอดจนความต้องการใหม่ๆ เกิดขึ้น โดยเฉพาะเมื่อมีการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยจัดทำบรรณานุกรม จึงทำให้เกิดมีรูปแบบใหม่ของภาษาบรรณานุกรมที่บางครั้งก็แตกต่างจากวิธีการดั้งเดิม อย่างไรก็ตามไม่ว่าจะกล่าวถึงระบบการจัดหมวดหมู่ (Classification) หัวเรื่อง (Subject heading) คำสำคัญ (Keyword) ศัพท์บังคับ (Descriptors) หรือศัพท์สัมพันธ์ (Thesauri) (ชลัยพร เหมรัชตะ. 2535 : 24)

ภาษาธรรมชาติ โดยทั่วไปแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ (นฤมล ปราชญโยธิน, ทวีศักดิ์ กอนันตกุล และเปรมิน จินดาวิลเลศ. 2536 : 43)

4.1 ภาษาธรรมชาติ (Natural Language) หรือศัพท์อิสระ(Uncontrolled vocabulary) คือการดึงคำศัพท์จากเอกสารหรือตัวแทนเอกสาร สารสังเขปมาทำเป็นศัพท์ธรรมชาติ เช่น ธรรมชาติผู้แต่ง ธรรมชาติชื่อเรื่อง ธรรมชาติการอ้างอิง และธรรมชาติหัวเรื่อง ธรรมชาติภาษาธรรมชาติเป็นการอาศัยคำที่ปรากฏในเอกสารมาเป็นศัพท์ธรรมชาติโดยตรง จึงเป็นการง่ายที่จะอาศัยคอมพิวเตอร์ในการจัดทำ โดยทั่วไปนิยมวิธีที่ให้คอมพิวเตอร์สำรวจคำในเอกสาร เมื่อพบคำที่ไม่สื่อความก็ให้ข้ามคำนั้นไป แล้วนับความถี่ของคำที่เหลือ ถ้าใดมีความถี่อยู่ในกรอบทฤษฎีที่กำหนด ก็ให้คัดเลือกออกมาเป็นศัพท์ธรรมชาติ

ข้อดีของการทำธรรมชาติภาษาธรรมชาติ ได้แก่ มีความทันสมัยอยู่เสมอ คำศัพท์ที่ผู้เขียนเอกสารใช้กับที่ผู้ใช้ มักจะสอดคล้องกัน ศัพท์มีความเฉพาะเจาะจงกับเนื้อหา ผู้ใช้มักจะจำได้ดีกว่าศัพท์ควบคุมประเภทหัวเรื่อง และคอมพิวเตอร์สามารถสร้างได้

ส่วนข้อเสียของการทำธรรมชาติภาษาธรรมชาติ ได้แก่ กรณีที่เอกสารมีเนื้อเรื่องเดียวกัน แต่ผู้แต่งใช้ศัพท์ต่างกัน ทำให้ผู้ใช้สืบค้นภายใต้คำที่แตกต่างกัน หรือศัพท์ที่สะกดเหมือนกัน อาจมีความหมายต่างกัน ทำให้ผู้ใช้ได้เอกสารเกินความต้องการ

4.2 ภาษาควบคุม (Controlled vocabulary) หรือ ศัพท์บังคับ (Descriptors) คือ การกำหนดให้ศัพท์คำหนึ่งทำหน้าที่ควบคุมคำหลายคำที่มีความหมายเดียวกัน เพื่อความเป็นมาตรฐาน และช่วยในการสืบค้น ทำให้รวดเร็วมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการจัดทำ ธรรมชาติแนวคิด (Concept indexing) ที่จำเป็นต้องใช้ศัพท์บังคับ ทั้งนี้เพราะแต่ละแนวคิดจำเป็นต้องเลือกศัพท์คำใดคำหนึ่ง หรือคำประสมหลายคำเพื่อใช้ครอบคลุมเนื้อหาทั้งหมด ศัพท์ที่มีการควบคุม ได้แก่ หัวเรื่อง (Subject heading) และศัพท์สัมพันธ์ (Thesaurus)

ข้อดีของภาษาควบคุม ได้แก่ กระบวนการเปรียบเทียบคำถามกับข้อมูลในระบบเป็นไปได้ง่าย และประหยัดเวลาในการสืบค้นเรื่องที่มีคำพ้องความหมายหลายๆ คำ หรือความหมายใกล้เคียงที่คำสะกดต่างกัน สามารถขยายขอบเขตการสืบค้นไปสู่แนวคิดที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กันได้ตามต้องการ

ข้อเสียของภาษาควบคุม ได้แก่ เป็นวิธีการที่ต้องพึ่งพาแรงงานคน ในการอ่าน การวิเคราะห์ตีความ และสิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย นอกจากนี้ยังไม่เหมาะกับบางสาขาวิชาที่มีเนื้อหาและคำศัพท์ที่ตรงไปตรงมา เช่น สาขาวิทยาศาสตร์

การสืบค้นรายการบรรณานุกรมโดยผ่าน อินเทอร์เน็ต (Internet)

อินเทอร์เน็ต เป็นแหล่งรวมฐานข้อมูลทางบรรณานุกรมของห้องสมุดทั่วโลกนับร้อยๆ แห่งและนับวันจะมีเพิ่มมากขึ้น ผู้ใช้สามารถต่อเชื่อมไปยังห้องสมุดเหล่านั้นและค้นข้อมูลจากฐานข้อมูลทั่วไปโดยไม่ต้องเสียค่าบริการ แต่หากต้องการบริการที่ลึกกว่านั้นอาจจะมีค่าใช้จ่ายหรืออาจต้องสมัครเป็นสมาชิกของเครือข่ายนั้นเป็นกรณีๆ ไป การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อเข้าถึงข้อมูลบรรณานุกรมของห้องสมุด โดยการใช้อุปกรณ์ที่มีอยู่ในอินเทอร์เน็ต มีฐานข้อมูลบรรณานุกรมของห้องสมุดจำนวนมากมาที่เปิดให้เข้าใช้ เพียงแต่บรรณารักษ์ต้องรู้จักวิธีติดต่อและเลือกใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสมและสะดวกไม่ว่าจะเป็น Telnet, Hynet, Gopher, WWW หรืออื่นๆ เครื่องมือบางชนิด เช่น Gopher และ WWW ก็มีกลไกในตัวเองที่จะเข้าสู่เครื่องมือชนิดอื่นได้โดยผู้ใช้ไม่ต้องออกมาเริ่มต้นใหม่ ตัวอย่างเช่น

1. การใช้ Telnet เพื่อเข้าใช้ฐานข้อมูลบรรณานุกรมของห้องสมุดมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด ฐานข้อมูลบรรณานุกรมของห้องสมุดมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ดมีชื่อว่า HOLLIS ซึ่งย่อมาจาก Harvard Online Library Information System เปิดให้ใช้ได้ทั่วไปโดยใช้ Telnet (Telnet hollis.harvard.edu) เมื่อเชื่อมต่อได้สำเร็จจะปรากฏข้อความให้เลือกใช้บริการซึ่งในที่นี้จะเลือก HOLLIS เป็นการขอเข้าใช้ฐานข้อมูลในห้องสมุด เมื่อเลือก HOLLIS แล้ว จะปรากฏฐานข้อมูลอีกมากมายที่อยู่ในระบบให้เลือกใช้ตามต้องการ เช่น ฐานข้อมูล ERIC ฐานข้อมูล PsycINFO ฐานข้อมูล PAIS International ในที่นี้จะเลือกใช้ฐานข้อมูลชื่อ HU หรือ Union Catalog of the Harvard libraries โดยพิมพ์คำว่า hu ที่ COMMAND? เมื่อเลือกใช้ฐานข้อมูลบรรณานุกรมของห้องสมุดแล้ว ให้ใช้คำสั่งค้นข้อมูลตามมาตรฐานทั่วไป เช่น ชื่อผู้แต่ง ชื่อเรื่อง หัวเรื่อง คำสำคัญ เลขเรียกหนังสือ เป็นต้น

2. การใช้ Hynet เพื่อเข้าถึงฐานข้อมูลบรรณานุกรมของห้องสมุดมหาวิทยาลัยฮ่องกง ในกรณีที่บรรณารักษ์ไม่ทราบจะติดต่อกับห้องสมุดที่ต้องการอย่างไรหรือบางครั้งบรรณารักษ์ต้องการค้นไปเรื่อยๆ ไม่ต้องการติดต่อกับห้องสมุดใดโดยเฉพาะ เครื่องมือที่จะช่วยได้คือ Hynet เพื่อเชื่อมและเข้าค้นข้อมูลบรรณานุกรมของมหาวิทยาลัยฮ่องกง (University of Hong Kong Libraries) กล่าวคือ เมื่อใช้คำสั่ง Hynet จะปรากฏเมนูให้เลือก ในกรณีที่ต้องการค้นข้อมูลบรรณานุกรมของห้องสมุดให้ใช้ลูกศรเลื่อนไปที่ทางเลือก Library Catalog แล้วกด Enter จากนั้นจะปรากฏทางเลือกอีกหลายชั้นเป็นลำดับให้เลือก จนกระทั่งถึงห้องสมุดที่ต้องการ เมื่อเชื่อมต่อกับมหาวิทยาลัยฮ่องกงได้สำเร็จจะปรากฏข้อความและทางเลือกให้เข้าใช้ฐานข้อมูลที่มีอยู่ในเครือข่ายของมหาวิทยาลัยที่ให้ชื่อว่า Dragonet ในกรณีที่ต้องการค้นข้อมูลบรรณานุกรม

ห้องสมุด ให้ใช้ทางเลือกที่ 1 คือ ฐานข้อมูลของห้องสมุด จากนั้นจึงค้นหนังสือที่ต้องการ ผลการสืบค้นจะปรากฏเป็นข้อมูลทางบรรณานุกรม และสถานภาพของหนังสือเล่มนั้นว่ามีอยู่ที่ห้องสมุดสาขาใดและยังไม่มีผู้ใดยืมออกไป

3. การใช้ WWW เพื่อเข้าถึงฐานข้อมูลบัตรรายการรัฐสภาอเมริกัน

ฐานข้อมูลของหอสมุดรัฐสภาอเมริกัน (The Library of Congress) สามารถเข้าถึงได้ทาง WWW โดยอาศัยคำสั่งรูปแบบมาตรฐานสำหรับการค้นหาแหล่งข้อมูลที่เรียกว่า Uniform Resource Locator (URL) ดังต่อไปนี้ <http://lcweb.loc.gov/homepage/lchp.html> เมื่อคิดคีย์ได้สำเร็จจะปรากฏข้อความบอกชื่อห้องสมุด พร้อมมีทางเลือกให้ทำการสืบค้น หากต้องการดูบัตรรายการห้องสมุดจะต้องเลือกทางเลือกที่ 7 จาก Home page หน้า 2 ซึ่งเป็นบริการสืบค้นฐานข้อมูลทางออนไลน์ ดังนี้

[7] Library of Congress Online Services

Search Library of Congress database and online catalog (including LOCIS)

or connect to the Library's Gopher (LC MARVEL).

จากนั้นระบบจะนำไปสู่เมนูที่เป็น Gopher พร้อมทางเลือกย่อยๆ อีก คือ

[1] LOCIS: Online Catalogs & Other Files: Overview, Hours, Connecting

[2] LOCIS Search Guides

[3] **** Connect to LOCIS (Public Users - No Password Needed)

[4] **** Connect to LOCIS (LC and Congress - Requires Password)

[5] Others LC Online Systems

ซึ่งในกรณีนี้จะเลือกทางเลือกที่ 3 เพื่อเข้าสู่เมนูห้องสมุด (วงศ์สว่าง เชาวรัฐดิ. 2539 : 88-100)

รูปแบบการสืบค้นข้อมูลห้องสมุดผ่าน WWW ปัจจุบันมีรูปแบบที่น่าสนใจ และสะดวกมากขึ้น เช่นในรูป Home page ของห้องสมุด และ Library Catalog ของห้องสมุดนั้นๆ สามารถอำนวยความสะดวกในด้านการค้นแก่ผู้ใช้บริการมากขึ้น

แนวคิดของ Web Catalog เป็นการเสนอข้อมูลที่ละหน้า โดยใช้ Hypertext links หรือเชื่อมโยงทรัพยากรบรรณานุกรมรายการหนึ่งๆ ไปยังอีกรายการหนึ่ง ที่เกี่ยวข้องกันหรือ link ไปยังเอกสารในแหล่งข้อมูลอื่นจากภายนอกได้ เป็นการเสนอข้อมูลทั้งในรูปข้อความ ภาพและเสียง ได้พร้อมๆ กัน ในลักษณะการให้ข้อมูลและชี้ไปยังข้อมูลอื่นที่เกี่ยวข้อง นอกเหนือจากการเสนอข้อมูลห้องสมุดในรูปรายการบรรณานุกรมแล้ว ยังมีความพยายามในการเสนอข้อมูลในรูปเอกสารเต็มรูปแบบ (Full-text) ซึ่งจะช่วยให้ผู้ใช้สามารถรับข้อมูลห้องสมุดเต็มรูปแบบมากขึ้น

แหล่งข้อมูลห้องสมุดบนอินเทอร์เน็ต ที่อยู่ในรูปของ Web Sites ที่น่าสนใจ ได้แก่
(น้ำทิพย์ วิชาวิน. 2540 : 8-9)

<http://www.library.nwu.edu/resources/library>

<http://renki.helsinki.fi/gabriel/cn/sources.html>

http://www.ub2.lu.se/resbyloc/Nordic_lib.html

<http://www.pica.nl>

<http://library.usask.ca/hywebcat>

<http://library.usask.ca/hytelnet>

<http://sunsite.berkeley.edu/libweb>

<http://www.viva.lib.va.us>

<http://Zweb.cl.msu.edu>

<http://www.carl.org/carlweb>

<http://www.lcweb.loc.gov>

ปัญหาในการสืบค้น

ปัญหาในการสืบค้น มีได้หลายกรณีและหลายจุดของการสืบค้น ซึ่งพอสรุปได้ดังนี้

1. ปัญหาเกี่ยวกับระบบ ระบบที่ใช้ในการจัดเก็บและสืบค้นข้อมูลในแต่ละฐานข้อมูล นั้นมีความแตกต่างกันไป ผู้ใช้จำเป็นต้องทราบวิธีการสืบค้นในระบบที่ตนใช้

นอกจากนี้การจัดทำคำค้นในฐานข้อมูลก็จะส่งผลอย่างมากกับการสืบค้น หากในระบบกำหนด คำทุกคำที่มีความหมาย (Significant words) สามารถสืบค้นได้หมดทุกคำ คือคำดังกล่าวนั้นได้รับการจัดทำดัชนีเพื่อสืบค้น ซึ่งจะพบในระบบการค้นคืนแบบเนื้อหาเต็ม เช่น BRS ผู้ใช้จะสามารถค้นคำที่ต้องการได้ โดยอาจใช้ทั้งศัพท์อิสระและศัพท์บังคับ หากเป็นเช่นนั้นปัญหาในการที่จะต้องสร้างแนวคิด หรือคิดหาศัพท์ที่จะตรงกัน ศัพท์บังคับที่กำหนดไว้อาจมีน้อยลง (พิมพ์ราไฟ เปรมสมิทธิ์. 2538 : 70) อย่างไรก็ตามปัญหาเกี่ยวกับระบบขึ้นอยู่กับความสามารถในการทำงานของระบบนั้นๆว่า ระบบจะแสดงผลช้าหรือเร็ว การใช้คำสั่ง การเรียงลำดับคำสั่ง เป็นต้น

2. ปัญหาเกี่ยวกับผู้ใช้ ในการสืบค้นนั้นความล้มเหลวอาจเกิดจากตัวผู้ใช้ได้ ไม่ว่าจะเป็นเพราะไม่เข้าใจวิธีการสืบค้น ไม่มีความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ และปัญหาที่ผู้ใช้ประสบมากคือ ปัญหาเกี่ยวกับกลยุทธ์ในการสืบค้น ผู้ใช้ไม่สามารถระบุแนวความคิดของตนและถ่ายทอดความต้องการออกมาเป็นคำค้นได้ และยังสามารถเกิดจากการที่ไม่ได้พยายามปรับกลยุทธ์การ

สืบค้นของคนภายหลังจากที่ได้ลองสืบค้นไปครั้งแรก และข้อมูลที่ได้ออกมา (พิมพ์ราไฟ เปรมสมิทธิ์. 2538 : 71)

นอกจากนี้ กูแอง(Koohang. 1989 : 391) ได้ศึกษาทัศนคติของนักศึกษามหาวิทยาลัยเซาท์เทิร์นอิลลินอยส์ (University of Southern Illinois) ที่มีต่อคอมพิวเตอร์ของห้องสมุด พบว่าความคุ้นเคยกับแป้นพิมพ์ เป็นปัจจัยสำคัญต่อทัศนคติของผู้ใช้ระบบคอมพิวเตอร์ห้องสมุด เพราะยิ่งคุ้นเคยมาก ก็ยิ่งมีทัศนคติที่ดีต่อระบบมากขึ้น ผู้ค้นข้อมูลครั้งแรกที่มีปัญหากับแป้นพิมพ์ ก็จะทำให้การสืบค้นครั้งต่อไปลดน้อยลง ส่วนปัญหาอื่นๆเกี่ยวกับผู้ใช้ ได้แก่ ความผิดพลาดด้านการพิมพ์และตัวสะกด การลำดับชื่อผิด หรือการค้นที่ผิดวิธี หรือขาดความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับคำค้น

มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

ประวัติความเป็นมา

มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ตั้งอยู่เลขที่ 126/1 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร 10320 โทรศัพท์ 2761040 อัดโนมัติ 8 หมายเลข 6923050 อัดโนมัติ 30 หมายเลข 6923070-79, 6923114-123 และ 6923744-63 โทรสาร 2762126, 2752219

มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ได้ตั้งขึ้นเป็นครั้งแรกในปี พ.ศ. 2483 ณ สำนักงานของหอการค้าไทย ซึ่งในขณะนั้นตั้งอยู่ ณ ดิเกพาณิชย์ภัณฑ์ ถนนศรีอยุธยา สนามเสือป่า โดยใช้ชื่อว่า “วิทยาลัยการค้า” เปิดสอนอยู่เป็นเวลา 1 ปี ได้เกิดสงครามมหาเอเชียบูรพาเป็นเหตุให้วิทยาลัยต้องปิดลง เพราะรัฐบาลต้องการใช้สถานที่นั้นเป็นที่ตั้งสำนักงานประสานงานระหว่างไทยกับญี่ปุ่น วิทยาลัยการค้าได้เปิดไปรวม 22 ปี และในปี พ.ศ. 2506 คณะกรรมการหอการค้าไทย ซึ่งมีนายบรรเจ็ด ชลวิจารณ์ เป็นประธาน และนายวิรัช พึ่งสุนทร เป็นประธานอนุกรรมการ ได้จัดตั้งวิทยาลัยขึ้นใหม่เป็นผลสำเร็จชื่อว่า “วิทยาลัยการพาณิชย์” ตั้งอยู่ ณ ที่ทำการของหอการค้าไทย เลขที่ 150 ถนนราชบุรี กรุงเทพมหานคร

ต่อมาในปี พ.ศ. 2516 ได้เปลี่ยนชื่อจาก “วิทยาลัยการพาณิชย์” มาเป็น “วิทยาลัยการค้า” ตามเดิม จากชื่อเสียงในด้านการศึกษาเป็นผลให้วิทยาลัยมีนักศึกษาเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ จนปี พ.ศ. 2517 วิทยาลัยการค้าได้ย้ายมาอยู่ ณ ที่แห่งใหม่บริเวณหลังวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร ด.วิภาวดีรังสิต เมื่อวันที่ 2 ตุลาคม 2527 ทบวงมหาวิทยาลัยได้อนุมัติให้ยกวิทยฐานะขึ้นเป็นมหาวิทยาลัย โดยใช้ชื่อว่า “มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย” (มกท) หรือภาษาอังกฤษว่า THE UNIVERSITY OF THE THAI CHAMBER OF COMMERCE (UTCC) และได้รับการเปลี่ยนประเภทสถาบัน เมื่อวันที่ 24 ตุลาคม 2527

มหาวิทยาลัยเปิดดำเนินการสอนระดับปริญญาตรี 7 คณะ คือ บริหารธุรกิจ คณะบัญชี คณะเศรษฐศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะนิเทศศาสตร์ ระดับปริญญาโท 6 สาขาวิชา คือ สาขาวิชาการสื่อสารและการจัดการธุรกิจ สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ สาขาวิชาการบัญชี สาขาวิชาธุรกิจระหว่างประเทศ สาขาวิชาภาษาอังกฤษเพื่อธุรกิจ และเทคโนโลยี ปีการศึกษา 2538 ระดับปริญญาโทได้เปิดสอนวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ และปีการศึกษา 2539 ระดับปริญญาตรีได้เปิดสอนคณะนิติศาสตร์ (มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย . 2539 : 14)

สำนักหอสมุดกลางมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

สำนักหอสมุดกลางมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย เดิมเรียกว่า ห้องสมุดวิทยาลัยการค้าได้เปิดดำเนินการพร้อมกับการจัดตั้งวิทยาลัย เมื่อปี พ.ศ.2506 โดยที่ทำการชั่วคราวอยู่ที่ห้องประชุมบนตึกชั้น 3 ของสภาหอการค้าไทย ต่อมาในปี พ.ศ.2517 วิทยาลัยการค้าได้ย้ายมาเปิดสอนที่ ถนนวิภาวดีรังสิต ห้องสมุดได้ใช้ห้องเรียนที่ 1 ของอาคาร 3 เป็นที่ทำการชั่วคราว ในปี พ.ศ.2520 ห้องสมุดได้รับการจัดตั้งเป็นแผนกห้องสมุด โดยตั้งอยู่บนชั้น 2 ของอาคารหอประชุมมีเนื้อที่ทั้งสิ้น 575 ตารางเมตร มีที่นั่งอ่าน 250 ที่นั่ง ต่อมา พ.ศ.2526 ห้องสมุดได้ย้ายมาเปิดทำการ ณ ชั้น 4 และชั้นลอย ของอาคาร 4 มีเนื้อที่ทั้งสิ้น 1,235 ตารางเมตร มีที่นั่งอ่านประมาณ 500 ที่นั่ง และใช้พื้นที่บางส่วนบนชั้น 2 ของอาคารหอประชุมจัดเป็น "ห้องสมุด 2" เพื่อให้บริการด้านโสตทัศนศึกษา หนังสือ และวารสารด้านบันเทิงคดี

ห้องสมุดได้รับการยกฐานะจากแผนกห้องสมุดเป็นสำนักหอสมุดกลางเมื่อวันที่

1 พฤษภาคม พ.ศ.2527 โดยสังกัดฝ่ายวิชาการและแบ่งองค์กรออกเป็น 5 แผนก เพิ่มที่นั่งอ่านเป็น 800 ที่นั่ง ต่อมาปี พ.ศ.2530 สำนักหอสมุดกลางได้ย้ายสิ่งพิมพ์ด้านบันเทิงคดีที่ให้บริการอยู่ที่ห้องสมุด 2 มาให้บริการร่วมกับสิ่งพิมพ์ด้านวิชาการ ที่ห้องสมุดอาคาร 4 ส่วนงานโสตทัศนศึกษาได้ย้ายไปให้บริการที่ อาคาร 5 ชั้น 2 ปี พ.ศ.2532 ได้ขยายที่ทำการไปยังอาคาร 6 ชั้น 3 และชั้น 4 โดยจัดให้บริการหนังสือทั่วไปและหนังสืออ้างอิง สำหรับอาคาร 4 ชั้น 4 และชั้นลอยให้บริการสิ่งพิมพ์ประเภทวารสาร หนังสือพิมพ์ เอกสารพิเศษ และโสตทัศนวัสดุ ส่วนอาคาร 5 ชั้น 2 ยังคงจัดให้บริการโสตทัศนอุปกรณ์ ต่อมาปี พ.ศ.2533 ห้องสมุดเปลี่ยนโครงสร้างการบริหาร โดยแบ่งองค์กรของ สำนักหอสมุดกลางออกเป็น 6 แผนก 1 งาน และ 1 โครงการคือ แผนกธุรการ แผนกพัฒนาทรัพยากรห้องสมุด แผนกวิเคราะห์หมวดหมู่ และ ทำบัตรรายการ แผนกบริการ แผนกวารสารและเอกสาร แผนกโสตทัศนศึกษา งานสนับสนุนและเผยแพร่วิชาการ และโครงการพัฒนาคอมพิวเตอร์ห้องสมุด ในปี พ.ศ.2535 แผนกโสตทัศนศึกษา แยกตัวเป็นศูนย์เทคโนโลยีทางการ

ศึกษาแต่ยังคงมีที่ทำการอยู่ในห้องสมุด ที่อาคาร 4 ชั้น 4 และหน่วยบริการไมโครคอมพิวเตอร์ย้ายมาสังกัดสำนักหอสมุดกลาง แผนกวารสารและเอกสาร แยกตัวออกเป็นแผนกวารสารและแผนกสิ่งพิมพ์พิเศษ นอกจากนี้ยังได้ขยายงานเพิ่มอีก 1 โครงการ คือ โครงการบริการสารสนเทศ ห้องสมุดจึงให้บริการเฉพาะสิ่งพิมพ์ทุกประเภท เทปบันทึกเสียงและโปรแกรมประยุกต์ใช้งานที่ติดมากับหนังสือ เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ และฐานข้อมูลสำเร็จรูป นอกจากนั้นยังได้รับอนุมัติให้ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ทั้งห้องสมุด อาคาร 6 และอาคาร 4

ต่อมาในปี พ.ศ.2536 ห้องสมุดได้รับอนุมัติให้จัดซื้อระบบห้องสมุดอัตโนมัติ

The Information Navigator Library System (TINLIB) มาใช้กับงานห้องสมุด และปรับปรุงห้องสมุด อาคาร 4 โดยเชื่อมต่อพื้นที่บริเวณชั้นลอยให้เต็มเนื้อที่ ทำให้สามารถเพิ่มเนื้อที่นั่งอ่านได้ประมาณ 200 ที่นั่ง ในปี พ.ศ.2537 ได้มีโครงการให้บริการยืม-คืนด้วย Barcode และจะขยายพื้นที่ทำการไปยัง อาคาร 8 ชั้น 4 เปิดทำการเชื่อมต่อกับห้องสมุดอาคาร 6 ชั้น 4 โดยจะมีเนื้อที่ในการให้บริการ 468 ตารางเมตร คาดว่าสามารถเพิ่มที่นั่งอ่านได้อีกประมาณ 200 ที่นั่ง (มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย. 2536 : 1)

ปี พ.ศ.2538 ได้มีโครงการพัฒนาปรับปรุงการทำงานและการให้บริการ ดังนี้

1. จัดหาคอมพิวเตอร์ เพื่อการใช้งานในระบบอัตโนมัติ และการสืบค้นข้อมูล OPAC เพิ่มขึ้นจำนวน 10 เครื่อง
2. จัดทำระบบ CD-ROM ซึ่งผู้ใช้บริการ สามารถสืบค้นได้เองพร้อมกันหลายๆ คน ทั้งจากฐานเดียวกัน และต่างฐานกัน
3. ติดตั้งคอมพิวเตอร์ สำหรับให้ผู้ใช้ค้น Internet ในห้องสมุดได้เอง จำนวน 5 เครื่อง
4. ให้บริการ UTCC Online ซึ่งสมาชิกสามารถค้นข้อมูล OPAC ของห้องสมุดได้จากที่บ้าน และที่อื่นๆ โดยผ่านโมเด็ม
5. พัฒนา Collection คู่มือการศึกษابันทึกลงในฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ เพื่อสะดวกต่อผู้ใช้ในการสืบค้น
6. จัดหาฐานข้อมูล CD-ROM มาให้บริการเพิ่มขึ้น
7. ปรับปรุงงานซ่อมบำรุงสิ่งพิมพ์ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยการจัดซื้อเครื่องตัดกระดาษไฟฟ้ามาใช้งาน (มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย. 2538 : 50)

โครงการปี 2539-2540 คือการนำระบบ UNIX เข้ามาใช้แทนระบบ MS-DOS เพื่อแก้ปัญหาในการเข้าใช้ข้อมูลพร้อมกัน

ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ TINLIB

TINLIB (The Information Navigator Library Automation) เป็นโปรแกรมห้องสมุดอัตโนมัติสำเร็จรูป ที่ใช้ในงานควบคุมและบริหารงานห้องสมุดหรือ ศูนย์ข้อมูล ซึ่งพัฒนาโดย บริษัท Information Management & Engineering (IME) เมื่อปี ค.ศ.1984 ที่ประเทศอังกฤษ ผู้พัฒนาระบบนี้เป็นบรรณารักษ์ผู้มีประสบการณ์ทำงานอยู่ในห้องสมุด British Library คือ Dr.Peter Noerr และห้องสมุด Library of Congress คือ Kate Noerr ระบบ TINLIB เป็นโปรแกรมที่ได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องมากกว่า 10 ปี และได้รับการยอมรับจากห้องสมุดและศูนย์สารสนเทศทั่วโลก กว่า 2,600 แห่ง มีบริษัทสาขา (Local technical supports compaies) ให้บริการบำรุงรักษาและสนับสนุนช่วยบริการผู้ใช้ปลายทางที่อยู่ในประเทศต่างๆ 42 แห่ง ใน 45 ประเทศ และพัฒนาใช้กับข้อมูลภาษาต่างๆ มากกว่า 29 ภาษา รวมทั้งภาษาไทย ในปัจจุบันถือว่าเป็นซอฟต์แวร์ห้องสมุดที่มีการติดตั้งระบบมากที่สุดในโลกระบบหนึ่ง ดังนี้

ห้องสมุดธุรกิจเอกชน	28%
ห้องสมุดหน่วยงานของรัฐ	20%
ห้องสมุดมหาวิทยาลัย	18%
ห้องสมุดกฎหมาย	10%
ห้องสมุดเฉพาะทางด้านเทคนิค	10%
ห้องสมุดประชาชน	8%
ห้องสมุดแพทย์	6%

โปรแกรม TINLIB ได้พัฒนาโปรแกรมภาษา 4GL ออกแบบให้สามารถปฏิบัติงานบน MS-DOS, UNIX และ Windows โดยนำไปใช้งานทั้งแบบ Single user และใช้งานบนระบบ Networking สามารถทำงานร่วมกับโปรแกรมข่ายงานสำเร็จรูปมาตรฐาน เช่น Novell Netware, Windows NT การทำงานของ TINLIB มีระบบจัดการฐานข้อมูลแบบ RDBMS (Relational Database Management System) คือ ทุกระบบงานย่อยจะทำงานสัมพันธ์กันตลอดเวลา แบบ Integrated System ที่สามารถจัดเก็บฐานข้อมูลของงานห้องสมุดทุกงานได้โดยไม่ซ้ำซ้อนกัน

ลักษณะพิเศษของโปรแกรม TINLIB

1. ใช้งานง่าย (User friendly) ผู้ดูแลระบบไม่จำเป็นต้องเป็นวิศวกรระบบคอมพิวเตอร์ ในการใช้งานไม่ยุ่งยากซับซ้อน ระบบค้นคืนใช้เมนูทางเลือก (Menu driven) มีฟังก์ชัน (Funtion keys) และ Windows

2. มีความยืดหยุ่น (Flexibility) สามารถใช้งานภายใต้ระบบปฏิบัติการ MS-DOS, UNIX และ Windows ผู้ใช้เลือกใช้ได้ตามความเหมาะสมกับขนาดของระบบฮาร์ดแวร์ ของหน่วยงานตนและสามารถปรับเปลี่ยนระบบปฏิบัติการได้โดยง่าย

3. มีระบบค้นคืน Navigation search ซึ่งเป็นระบบ Hypertext searching ให้ผู้ใช้เปลี่ยนจุดเข้าถึงได้ทุกจุด เกือบทุกฟิลด์ ภายในแต่ละระเบียนข้อมูลโดยไม่ต้องออกไปเริ่มต้นใช้คำค้นใหม่จากเมนูหลัก เป็นการเชื่อมข้อมูลจากฟิลด์หลายฟิลด์ ของระเบียนมาใช้เพื่อการค้น หรือประมวลผลร่วมกัน เพราะฐานข้อมูลเป็นฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational Database) ซึ่งเป็น Commercial Application แรกที่นำ Navigation technique มาใช้

4. ใช้งานร่วมกับซอฟต์แวร์อื่นๆ ได้ สามารถนำข้อมูลไปใช้งานร่วมกับโปรแกรมอื่นๆ และนำข้อมูลจากโปรแกรมอื่นเข้ามาประมวลผลรวมกับข้อมูลในฐานข้อมูลของระบบได้โดยง่าย เช่น การนำข้อมูลจากฐานข้อมูลที่สร้างจากโปรแกรม Mini-Micro CDS/ISIS หรือข้อมูลจากฐานข้อมูลรายการสิ่งพิมพ์จาก CD-ROM เช่น BiblioFile LaserQuest เป็นต้น

5. เป็นโปรแกรมที่ทำงานได้กับสื่อผสม (Multi-media) ได้ทุกแบบ ทุกประเภท แบบ Fully Intergrated to the Multi-media technoly ใช้สร้างฐานข้อมูลได้ทั้ง TEXT, IMAGE, ANIMATION, SOUND MEDIA เป็นต้น

6. สามารถแปลงข้อมูลที่อยู่ในรูปของ MARC format ทั้งที่เป็น Standard MARC และ Non-Standard MARC ได้ เช่น USMARC, UKMARC, OCLCMARC หรือ THAIMARC, UNIVMARC เป็นต้น

7. มีระบบจัดสร้างศัพท์สัมพันธ์ (Thesarus term) และหัวเรื่อง ใช้กับงานสร้างการควบคุมคำศัพท์ (Control vocabulary) สำหรับค้นข้อมูลจากฐานข้อมูลของระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ

8. มีระบบรักษาความปลอดภัย (Security control) ที่มีประสิทธิภาพในการป้องกันการเข้าถึงข้อมูล โดยไม่ได้รับอนุญาต ด้วยการกำหนดสิทธิการแก้ไข และ Password ได้หลายระดับตามความต้องการ

9. มีระบบการสร้าง Authority control ของฟิลด์ ภายในระเบียน เช่น ผู้แต่ง, ชื่อเรื่อง, หัวเรื่อง และศัพท์สัมพันธ์ คือทุกฟิลด์ที่เป็นสามารถค้นได้จะทำ Authority control fields ได้

10. มีระบบจัดพิมพ์เอกสาร ออกรายงาน สถิติ หรือ Output ประเภทต่างๆ ได้ด้วยระบบ Report generator ที่ผู้ใช้กำหนดรูปแบบ และข้อมูลได้ตามความต้องการโดยไม่จำเป็นต้องใช้โปรแกรมสำเร็จรูป Word processing อื่นๆ อีก

11. มีระบบ Reorganization และ Modification สำหรับฐานข้อมูลที่ทำให้การ Update ได้ตามระยะเวลา และขนาดของฐานข้อมูลที่เพิ่มปริมาณมากขึ้นตามความต้องการไม่มีข้อจำกัดในเรื่องจำนวนข้อมูล และขนาดของระบบฮาร์ดแวร์ และระบบการเชื่อมโยงเครือข่าย

12. มีการเชื่อมโยงโมดูลสำหรับการติดต่อกับ Workstation อื่นๆ หรือใช้เพื่อการรับ-ส่งข้อมูลระหว่าง Workstation ในระบบเครือข่ายซึ่งเชื่อมต่อได้ทุกรูปแบบ ทั้ง Client/Server architecture และ Dump-terminal และใช้ฮาร์ดแวร์/ซอฟต์แวร์ เพื่อการสื่อสารมาตรฐานใดๆ ก็ได้ เช่น Modem, ระบบ BBS หรือ E-Mail เป็นต้น

13. พัฒนาขึ้นด้วย Fourt Generation Language ซึ่งใช้งานภายใต้ระบบปฏิบัติการ MS-DOS, UNIX และ Windows เป็นระบบที่มี Computer achitecture แบบ Open system ซึ่งใช้งานในลักษณะเดี่ยว (Single user) และ สื่อผสม (Multi-user) ได้กับฮาร์ดแวร์/ซอฟต์แวร์ที่ใช้ Network protocal standard ได้ทุกประเภท IPX และ TCP/IP และสามารถเปลี่ยนระบบปฏิบัติการจาก DOS ไปใช้ UNIX ได้โดยง่าย

14. ใช้งานกับ Thai driver มาตรฐานของทุกบริษัทได้ ตามมาตรฐานรหัสภาษาไทย สมอ. หรือ KU โดยสนับสนุนการใช้งานตาม UNICODE table 16 bits.

15. เป็นซอฟต์แวร์ที่มีระบบสถาปัตยกรรมแบบเปิด (Open system) ที่สามารถเชื่อมต่อเข้ากับระบบอื่นใดได้ ไม่มีข้อจำกัดเรื่องระบบปฏิบัติการ ใช้ Protocal มาตรฐานสากล ที่เชื่อมต่อกับระบบอื่นในระบบเครือข่ายเดียวกัน และเครือข่ายอื่นๆ ทั่วโลกบนอินเทอร์เน็ตได้

ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ TINLIB มี 3 โปรแกรม ดังนี้

1. Information Navigator ใช้ระบบจัดการฐานข้อมูลชื่อว่า TINMAN Information Navigator ออกสู่ตลาด ค.ศ.1986 ใช้ระบบปฏิบัติการ MS-DOS และ UNIX ค้นได้ทั้งข้อความและภาพ

โปรแกรม Information Navigator ประกอบด้วยระบบจัดการงานห้องสมุด 7 ระบบ คือ

1.1 ระบบจัดทำรายการและวิเคราะห์หมวดหมู่ทรัพยากรห้องสมุด (Cataloging Module)

ระบบงานวิเคราะห์หมวดหมู่และจัดทำรายการทรัพยากร เป็นระบบที่ใช้ในการควบคุมจัดการงานวิเคราะห์หมวดหมู่และทำรายการหนังสือสิ่งพิมพ์อื่นๆ และโสตทัศนวัสดุ ซึ่งจะมีโปรแกรมระบบสืบค้นข้อมูล (Information Retrieval System) สำหรับให้ผู้ใช้ค้นข้อมูลในลักษณะเป็น OPAC (online Public Access Catalog)

1.1.1 ระบบการสืบค้นข้อมูล (Information Retrieval System) โปรแกรมในโมดูลนี้ใช้งานในการจัดเก็บข้อมูลบรรณานุกรมทั้งหมดของทรัพยากรห้องสมุดโดยแยกเก็บตามประเภทของวัสดุไว้ในฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ ทำให้ผู้ใช้สามารถค้นข้อมูลจากฟิลด์ต่างๆในแต่ละฐานข้อมูลร่วมกันได้ โดยกำหนดคำค้นได้จาก ชื่อผู้แต่ง, ชื่อเรื่อง, หัวเรื่อง, ศัพท์สัมพันธ์ หรือ Keywords อื่นๆ ที่ไม่ใช่ศัพท์ควบคุม (Control Vocabulary) โดยใช้เทคนิคการค้นได้หลายวิธี คือ การตัดคำ หรือเชื่อมคำค้น (Combination) ด้วยวิธีตรรกแบบบูล and, or, not และค้นในลักษณะ Query-by-form, Query-by-report รวมทั้งกำหนดขอบเขตของข้อมูลได้ด้วยปีพิมพ์, Call no.

1.1.2 ระบบการทำรายการและวิเคราะห์หมวดหมู่ (Cataloging) การลงรายการหรือบันทึกข้อมูลลงฐานข้อมูลใน Cataloging Module จะใส่ข้อมูลลงใน Data entry templates ที่กำหนดให้ใช้แยกตามประเภทของทรัพยากรห้องสมุด เช่น หนังสือ บทความวารสาร หรือวัสดุอื่นๆ และเมื่อต้องการแก้ไข เปลี่ยนแปลง เพิ่มหรือลบข้อมูลในแต่ละฟิลด์ของแต่ละระเบียน จะแก้ไขได้โดยใช้ Function-Key หรือใช้ Window รวมทั้งเลือกดึงข้อมูลจากฐานข้อมูลในแผ่น CD-ROM เช่น BiblioFile LaserQuest หรือฐานข้อมูลที่ห้องสมุดจัดทำขึ้นเอง โดยใช้คำสั่งจาก Function-Key ซึ่งผู้ใช้จะบันทึกข้อมูลได้โดยไม่จำกัดจำนวนและไม่จำกัดความยาวของข้อมูล ขึ้นอยู่กับขนาดความจุและประสิทธิภาพของฮาร์ดแวร์ที่นำมาใช้งาน สำหรับรายการข้อมูลที่บันทึกลงฐานข้อมูลแล้ว ระบบจะบันทึกวัน เดือน ปี ที่ทำการลงรายการครั้งแรก หรือแก้ไขเปลี่ยนแปลง (Edit/Update) ข้อมูล และชื่อบรรณารักษ์ผู้ทำการแต่ละรายการทุกครั้งโดยอัตโนมัติ นอกจากนี้ในการกำหนดศัพท์สัมพันธ์ ผู้ใช้สามารถกำหนดคำศัพท์ที่มีความเกี่ยวข้องกันได้ในทุกระดับ พร้อมกับ Scope notes ของแต่ละคำคือ Related Term, Broader Term และ Narrow Term รวมทั้งกำหนด Stop Words ได้ และเมื่อต้องการพิมพ์รายงานข้อมูล สามารถพิมพ์เฉพาะข้อมูลที่แสดงผลบนจอภาพหรือพิมพ์ทั้งระเบียน ในลักษณะที่มีรายละเอียดสมบูรณ์

1.2 ระบบงานพัฒนาทรัพยากร (Acquisition Module)

ระบบงานพัฒนาทรัพยากร หรือระบบงานจัดหาและบริหารทรัพยากรห้องสมุดของโปรแกรม Information Navigator เป็นโปรแกรมสำหรับงานจัดการและควบคุมงานจัดหา จัดซื้อ หนังสือ สิ่งพิมพ์อื่นๆ และวัสดุทัศนวัสดุของห้องสมุด ระบบจะอำนวยความสะดวกในการทำงานจัดหาทรัพยากรให้แก่บรรณารักษ์ด้วยระบบงานย่อยต่างๆ ดังนี้

1.2.1 งานสั่งซื้อ

1.2.2 งานตรวจสอบควบคุมและติดตามการจัดซื้อ

1.2.3 งานควบคุมระบบบัญชีและการจ่ายเงิน

1.2.4 งานตรวจสอบควบคุมระบบใบส่งของและใบเสร็จรับเงิน

โปรแกรมระบบบริหารงานพัฒนาทรัพยากรนี้ จะช่วยบรรณารักษ์สามารถควบคุมดูแล และตรวจสอบติดตามการใช้งบประมาณการสั่งซื้อ โดยระบบจะคำนวณเงินค่าง้างสือแยกตามงบประมาณในแต่ละส่วนได้ เช่น แยกตามคณะ แยกตามสาขาวิชา หรือตามสำนักพิมพ์และบริษัทผู้แทนจำหน่าย โดยระบบจะคิดเงินค่าง้างสือที่ต้องจ่ายในแต่ละครั้งโดยจะคำนวณให้ทั้งส่วนลด และค่าบริการต่างๆ โดยอัตโนมัติ รวมทั้งสามารถใช้ระบบ Online ordering โดยผ่าน Communication module ของ IME ติดต่อกับสำนักพิมพ์ที่มีบริการ Online ordering

1.3 ระบบจัดการงานวารสาร (Serials Management)

ระบบจัดการและควบคุมงานวารสาร (Serials Control) เป็นโปรแกรมจัดการงานวารสารของห้องสมุด โดยเริ่มตั้งแต่การบอกรับจนถึงการให้บริการวารสาร คือ จัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับการบอกรับวารสารผู้ใช้บริการ ตัวแทนบอกรับวารสาร และบัญชีค่าวารสาร การจ่ายค่าวารสาร การลงทะเบียนวารสาร บรรณารักษ์จะใช้งานส่วนนี้ได้เหมือนการใช้บัตร Kardex นอกจากนี้ยังใช้งานในส่วนของการตรวจสอบทวงถามการควบคุมงบประมาณ ค่าวารสาร จนถึงการให้บริการ เช่น งานให้บริการ SDI (Selective Dessimination of Information) หรืองานบริการหมุนเวียนวารสารให้แก่สมาชิก เป็นต้น ลักษณะของงานวารสารในโมดูล ประกอบด้วยระบบงานย่อย ดังนี้

1.3.1 จัดเก็บข้อมูลที่ต้องใช้ในงานบริการและบริหารงานวารสาร เช่น รายชื่อวารสาร ระเบียนวารสาร เงินงบประมาณแต่ละส่วนที่ใช้อยู่บอกรับวารสาร ตัวแทนบอกรับวารสาร รายชื่อสมาชิกผู้ใช้บริการ

1.3.2 ควบคุมจัดการระบบการบอกรับวารสาร

1.3.3 จัดระบบควบคุมและคำนวณค่าใช้จ่าย ค่าบอกรับวารสาร ทำบัญชีค่าวารสาร คิดเงินค่าวารสารที่ต้องได้รับคืน ในกรณีวารสารหาย หรือได้รับวารสารสภาพไม่สมบูรณ์

1.3.4 ตรวจสอบสถานะของวารสารแต่ละรายชื่อ

1.3.5 ออกจดหมายทวงวารสารที่ยังไม่ได้รับ ถึงตัวแทนหรือสำนักพิมพ์ ออกจดหมายทวงถึงผู้ใช้บริการที่ไม่ส่งวารสารคืนห้องสมุด ออก Routing Slip แนบไปกับการให้บริการหมุนเวียนวารสารหรือบริการ SDI เมื่อมีวารสารใหม่เข้ามาให้บริการ สำหรับการออกจดหมายทุกประเภทผู้ใช้จะพิมพ์จดหมายข้อความได้โดยไม่ต้องใช้โปรแกรม Word Processing อีก

1.3.6 พิมพ์รายชื่อวารสารรายงานการบอกรับ หลักฐานค่าใช้จ่ายและรายงานการใช้งบประมาณรวมทั้งสถิติต่างๆ ที่ต้องใช้ในงานบริการและควบคุมงานวารสารของห้องสมุด

1.4 ระบบควบคุมงานจ่าย-รับ (Circulation Control)

ระบบควบคุมงานจ่าย-รับ ของโปรแกรม Information Navigator เป็นโปรแกรมที่จัดการและควบคุมงานบริการจ่าย-รับวัสดุห้องสมุดทุกประเภทให้แก่ผู้ใช้บริการโดยคำนวณวัน และจำนวนเล่มในการยืมและแยกตามประเภทวัสดุห้องสมุด เช่น หนังสือทั่วไป, หนังสืออ้างอิง, หนังสือสารอง, วิทยานิพนธ์ เป็นต้น และแยกตามประเภทผู้ใช้บริการ เช่น นิสิต, อาจารย์, ข้าราชการ, บุคคลภายนอก เป็นต้น ระบบจะควบคุมระเบียบสมาชิกและตรวจสอบสถานะของวัสดุห้องสมุดโดยให้ผู้ใช้บริการและเจ้าหน้าที่บริการจ่าย-รับค้นข้อมูลเพื่อตรวจสอบการยืม-คืน ด้วยการใส่ชื่อหนังสือ, ชื่อวัสดุห้องสมุด, ชื่อสมาชิก, หมายเลขสมาชิก หรือเลขทะเบียนวัสดุห้องสมุด เป็นต้น ซึ่งใช้งานได้ทั้ง Function-Key และระบบ Windows ด้วย Keyboard หรือใช้ Optical Scanner สำหรับห้องสมุดที่ใช้ Barcode Label ลักษณะการจัดการและควบคุมงานบริการจ่าย-รับ มีระบบงานย่อยดังนี้

1.4.1 จัดเก็บและควบคุมทะเบียนสมาชิก

1.4.2 ตรวจสอบรายชื่อวัสดุ หรือหนังสือ เกี่ยวกับสถานะการยืม การจอง หรือการต่ออายุยืม

1.4.3 ควบคุมการคิดค่าปรับ กรณีหนังสือเกินวันกำหนดส่ง หนังสือชำรุด หนังสือหาย หรือคิดค่าบริการพิเศษ ซึ่งแยกคำนวณตามประเภทหนังสือและประเภทผู้ใช้บริการได้

1.4.4 ออกจดหมายทวงในกรณีผู้ใช้ยืมหนังสือเกินวันกำหนดส่ง หรือกรณีที่มีผู้ใช้บริการจองหนังสือซึ่งห้องสมุดต้องการแจ้งให้ผู้ยืมทราบก่อนถึงวันกำหนดส่ง ด้วยการพิมพ์ข้อความ สำหรับจดหมายได้โดยไม่ต้องใช้โปรแกรม Word Processing อีก

1.4.5 พิมพ์รายงานและสถิติที่ฝ่ายบริการจ่าย-รับต้องการใช้งานตามที่กำหนด

1.5 ระบบปรับเปลี่ยน และโอนย้ายระเบียบข้อมูล (Import/Export & Conversion Module)

ข้อมูลในระเบียบหรือแฟ้มข้อมูล ซึ่งมี Format ต่างกัน หรือเป็นข้อมูลจากฐานข้อมูลซึ่งสร้างจากโปรแกรมสำเร็จรูปอื่นๆ เช่น ฐานข้อมูลที่ทำจากโปรแกรม Mini-Micro CDS/ISIS หรือข้อมูลจาก CD-ROM โดยผู้ใช้สามารถโอนย้ายข้อมูลมาประมวลผลในระบบ Information Navigator ได้ใน 2 ลักษณะ คือ

1.5.1 การโอนย้ายแฟ้ม/ระเบียบข้อมูลจากฐานข้อมูลในโปรแกรมอื่นๆ เข้ามาไว้ประมวลผลในฐานข้อมูลของโปรแกรม Information Navigator

1.5.2 การโอนย้ายแฟ้ม/ระเบียบข้อมูลจากฐานข้อมูลในโปรแกรม Information Navigator ออกไปใช้กับฐานข้อมูลในโปรแกรมอื่นๆ

ในการโอนย้ายข้อมูลผู้ใช้งานต้องเปลี่ยน Format, Tag และโครงสร้างแฟ้มข้อมูล บางส่วนแล้วโอนย้ายข้อมูลระหว่างโปรแกรมมาประมวลผลร่วมกันในระบบ TINLIB โดยใช้มาตรฐานในการกำหนด Format สำหรับการโอนย้ายและแลกเปลี่ยนข้อมูลตาม ISO 2709 ซึ่งเป็นการปรับ Format ใน MARC Record ของแฟ้มข้อมูลอื่นๆ และ Information Navigator Record ให้ตรงกัน แล้วโอนย้ายแฟ้มข้อมูลไปไว้ฐานข้อมูลใหม่ แล้วจึงนำฐานข้อมูลใหม่ที่ได้มาประมวลผลใช้งานร่วมกันในระบบของ TINLIB

1.6 ระบบจัดทำรายงาน (Report Generator Module)

โปรแกรมจัดพิมพ์รายงานเป็นโปรแกรมที่ให้ผู้ใช้ดัดแปลงจัดทำรูปแบบการพิมพ์ และเลือกข้อมูลที่ต้องการพิมพ์ได้ตามที่ต้องการโดยใช้คำสั่งจากเมนูทางเลือกและสามารถโอนย้ายข้อมูลจากโปรแกรมอื่นๆ เข้ามาพิมพ์ได้ด้วย เช่น ข้อมูลที่จัดทำโดย DBASE, LOTUS หรือ โปรแกรม Information Navigator ระบบจัดทำรายงานของ Information Navigator ประกอบด้วยระบบงานย่อย 3 ส่วน คือ

1.6.1 โปรแกรมจัดทำรายงานแบบตาราง (Tabulate) ใช้จัดทำรายงานในรูปแบบตาราง และใช้คำนวณค่าสถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ย หรือจำนวนนับได้ ผู้ใช้สามารถกำหนดแถวทั้งแนวดิ่งและแนวนอนของข้อมูลได้เอง รวมทั้งทำสำเนาข้อมูลในรูปแบบของ DIF Standard แล้วโอนย้ายข้อมูลไปใช้กับโปรแกรม Spreadsheet อื่นๆ

1.6.2 โปรแกรมจัดเรียงข้อมูล (Sort) โปรแกรมจะจัดเรียงข้อมูลแต่ละระเบียบในแฟ้มข้อมูลตามลำดับอักษรของหัวเรื่อง โดยจะเรียงชื่อผู้แต่งภายใต้หัวเรื่องอีกครั้ง

1.6.3 โปรแกรมจัดรูปแบบสำหรับการพิมพ์ (Format) ผู้ใช้สามารถเลือกข้อมูลตามฟิลด์ต่างๆ กำหนดจำนวนตัวอักษรในแต่ละฟิลด์ และกำหนดตำแหน่ง รวมทั้งรูปแบบของการพิมพ์ข้อมูลรายงานได้ทั้งแนวดิ่งและแนวนอน

1.7 ระบบควบคุมการให้บริการยืมระหว่างห้องสมุด (Inter-Library Loan Module)

โปรแกรมงานบริการยืมระหว่างห้องสมุด มีระบบย่อยที่อำนวยความสะดวกในการให้บริการและใช้บริการยืมระหว่างห้องสมุดในส่วนต่างๆ ดังนี้

1.7.1 ระบบสำหรับผู้ให้บริการ ใช้แสดงความจำนงขอรับบริการ และส่งใบยืม (Request Forms) ไปให้ห้องสมุดที่ต้องการติดต่อขอรับบริการยืมหนังสือ และเมื่อห้องสมุดผู้ให้บริการ ได้รับใบยืม บรรณารักษ์จะตรวจรับใบยืมสำหรับการรับ-ส่งข้อมูล จะให้บริการได้ทั้งระบบบริการแบบออนไลน์ เช่น บริการ E-Mail, Telex หรือ ARTTel และระบบบริการแบบออฟไลน์ ซึ่งผลิตเป็น Print format ได้ เช่น BL Form, DK Form, US Form หรือพิมพ์เป็นจดหมาย

1.7.2 ระบบงานสำหรับบรรณารักษ์ ใช้สำหรับตรวจสอบใบยืม และตรวจสอบรายการหนังสือ เอกสารเพื่อให้บริการรวมทั้งคิดค่าบริการประเภทต่างๆ

1.7.3 ระบบจัดการงานบริการยืมระหว่างห้องสมุด ห้องสมุดต้องกำหนดความต้องการในการใช้ระบบก่อนการให้บริการ คือ ระบบงบประมาณ ระบบการรับ-ส่ง ใบยืม และข้อมูลระบบทะเบียนสมาชิกผู้ใช้บริการ ระบบจัดเก็บสถิติ ระบบการคิดค่าบริการ เป็นต้น

1.7.4 ระบบตรวจสอบงานบริการยืมระหว่างห้องสมุด สำหรับห้องสมุดผู้ใช้บริการใช้ตรวจสอบข้อมูล ของระบบงาน ในเรื่องค่าใช้จ่ายของระบบ III Requests และระบบข้อมูลทะเบียนสมาชิกผู้ใช้บริการ เป็นต้น

1.7.5 ระบบจัดเก็บและออกรายงานสถิติการทำงาน การให้บริการและการขอรับบริการยืมระหว่างห้องสมุด เช่นสถิติการให้บริการยืมตามประเภทของวัสดุ ได้แก่ หนังสือวารสาร รายงานการประชุม เอกสารการวิจัย หรือวัสดุประเภทอื่นๆ ตามที่ห้องสมุดแต่ละแห่งให้บริการ

2. TINLAW คล้ายกับ Information Navigator แต่รวมเอาคุณสมบัติพิเศษสำหรับห้องสมุดกฎหมายไว้ด้วย

3. Q-SERIES เป็นโปรแกรมใหม่ในระบบ DOS-UNIX ใช้เชื่อมโยงภาพสำหรับโปรแกรม Information Navigator นำออกสู่ตลาดเมื่อต้นปี ค.ศ.1996 เป็นการทำงานแบบ Graphic Mode ใช้ระบบการคิดต่อกับผู้ใช้แบบ GUI (Graphic User Interface) มีระบบติดต่อมัลติมีเดีย (Multi-media Interface) (เปี่ยมสุข ทุงกาวิ. 2539 : 1-16)

การนำระบบ OPAC เข้ามาใช้ในงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

นิธิมา สังคหะ (2537 ก : 10-11) ได้กล่าวถึงการนำระบบ OPAC เข้ามาใช้ในสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ว่าเป็นห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งแรก ที่นำโปรแกรมสำเร็จรูประบบห้องสมุดอัตโนมัติ มาช่วยในการปฏิบัติงานและให้บริการ ซึ่งได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารของมหาวิทยาลัย โดยการจัดตั้งคณะกรรมการเฉพาะกิจ เพื่อจัดหาเครื่องมือและอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ เพื่อพัฒนาระบบงานห้องสมุด มีรองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ ดร.มานิต บุญประเสริฐ เป็นประธาน และมีคณะกรรมการร่วมได้แก่ ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายวิชาการ คณบดี คณะมนุษยศาสตร์ หัวหน้าภาควิชาบรรณารักษศาสตร์ อาจารย์จากภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ผู้อำนวยการศูนย์สารสนเทศ หัวหน้างานคอมพิวเตอร์โดยมีผู้อำนวยการสำนักหอสมุดกลาง เป็นกรรมการและเลขานุการ และหัวหน้ากองพัสดุเป็นกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ คณะกรรมการได้เริ่มประชุมกันหลายครั้งตั้งแต่เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2535 เป็นต้นมา และได้มีมติจัดซื้อโปรแกรม

สำเร็จระบบ TINLIB มาใช้งานโดยมีการเซ็นสัญญาซื้อขายกันในเดือนมีนาคม พ.ศ.2536 และในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ ปีเดียวกันนั้นห้องสมุดจึงได้ใช้เวลาในการฝึกอบรมบรรณารักษ์ และเจ้าหน้าที่ เพื่อทำความเข้าใจกับคอมพิวเตอร์ และระบบห้องสมุดอัตโนมัติ หลังจากนั้นจึงได้เริ่มปฏิบัติงานจริงในเดือนพฤษภาคม 2536 โดยได้เริ่มงานจากการสร้างฐานข้อมูลบรรณนิเทศกรรมของวารสารและหนังสือพิมพ์ ด้วยการบันทึกรายการบรรณนิเทศกรรมจากวารสารและหนังสือพิมพ์ใหม่ที่ได้รับมาในช่วงเวลาทำงานปกติ และบันทึกบรรณนิเทศกรรมเก่า บางส่วนที่ยังค้างการจัดเรียงในตู้บัตรบรรณรวมทั้งบรรณนิเทศกรรมเก่า ที่เก็บอยู่ในตู้บัตรบรรณบางส่วน ในช่วงหลังเวลาเลิกงานปกติเป็นเวลา 2 เดือนเศษ ขณะเดียวกันก็ได้ทดสอบการจัดทำฐานข้อมูลหนังสือใหม่ทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษไปพร้อมๆ กัน

หลังจากที่โครงการจัดทำฐานข้อมูลบรรณนิเทศกรรมวารสาร ในช่วงเลิกงานปกติสิ้นสุดลง ห้องสมุดก็ได้รับอนุมัติให้ทำโครงการจัดทำฐานข้อมูลหนังสือเก่า โดยตัดสินใจนำข้อมูลหนังสือเก่า บันทึกลงคอมพิวเตอร์ที่ละหมวด เริ่มจากหมวด 600 (วิทยาศาสตร์ประยุกต์) ภาษาไทย ซึ่งมีผู้ใช้มากที่สุดโดยทำควบคู่ไปกับการสำรวจหนังสือในหมวดนี้ เพื่อให้สามารถบันทึกข้อมูลที่เป็นปัจจุบันที่สุด ในการจัดทำ ได้นำหนังสือทุกเล่มมาทำการตรวจความถูกต้องของบรรณานุกรมในทุกรายการของทุกชื่อเรื่อง โดย แบ่งงานออกเป็น 3 กลุ่มงาน คือ

1. งานตรวจสอบและกรอก Worksheet ประกอบไปด้วยการสำรวจหนังสือ การนำบัตรรายการมาตรวจสอบรายการทางบรรณานุกรมใหม่ แล้วทำการแก้ไข การนำหนังสือมากรอกรายละเอียดใน Worksheet

2. งานพิมพ์ Worksheet เป็นการนำ Worksheet ที่กรอกสมบูรณ์แล้วมาพิมพ์ลงในเครื่องคอมพิวเตอร์ และทำการตรวจสอบความถูกต้องของการพิมพ์

3. งานเตรียมหนังสือออกให้บริการประกอบด้วยการนำหนังสือมาแก้ไข สัน ของ และ บัตรยืม พร้อมแก้ไขเลขทะเบียนใหม่ ให้สอดคล้องกันก่อนนำไปขึ้นชั้นเพื่อให้บริการ ขณะเดียวกันที่ขาดไม่ได้ และเป็นความจำเป็นอย่างยิ่ง ก็คือ การทำงานในส่วนการควบคุมดูแลระบบ และการตรวจสอบแก้ไข ความถูกต้องของการลงรายการควบคู่กันไปด้วยทุกวัน

โครงการดังกล่าวนี้ ใช้เวลาประมาณ 4 เดือน ตั้งแต่ 18 ตุลาคม พ.ศ.2536 - 18 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2537 โดยรวมกับการบันทึกรายการหนังสือใหม่ในช่วงเวลาการทำงานปกติ

องค์ประกอบของระบบ OPAC ในมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

ระบบ OPAC ในมหาวิทยาลัยหอการค้าไทยเมื่อปี พ.ศ. 2538 ประกอบด้วยส่วนสำคัญของระบบ ดังนี้ (นันทิพย์ วิชาวิน. 2538 : 14-15)

1. Hardware ห้องสมุดมีคอมพิวเตอร์เฉพาะที่ใช้ในระบบห้องสมุดอัตโนมัติในระยะแรก 16 เครื่อง เป็น File Server 1 เครื่อง คือ IBM PS/2 RAM 16 MB, Hard Disk 400 MB ปัจจุบันได้เพิ่มขึ้นเป็น 1 GB และ Workstation 15 เครื่อง เป็น IBM PS/Valuepoint 386 RAM 2 MB Hard Disk 80 MB ปัจจุบันได้เพิ่มจำนวน Workstation อีก 10 เครื่อง เป็นเครื่อง Acer 486 จำนวน 2 เครื่อง และ Acer 386 จำนวน 8 เครื่อง ใช้ระบบ LAN ในการสื่อสารข้อมูลทั้งสองอาคาร

2. Software ห้องสมุดใช้โปรแกรมสำเร็จรูประบบห้องสมุดอัตโนมัติ ชื่อ The Information Navigator Library System หรือ TINLIB จำนวน License 26 Users

3. Database ห้องสมุดใช้โปรแกรม TINLIB ในการสร้างฐานข้อมูลหนังสือทุกประเภท ได้แก่ ตำรา วิทยานิพนธ์ สิ่งพิมพ์พิเศษ หนังสืออ้างอิง ฐานข้อมูลวารสาร หนังสือพิมพ์ วรรณกรรมสารและกฤตภาค ฐานข้อมูลสมาชิกห้องสมุด ฐานข้อมูลผู้แต่ง ซึ่งสามารถลงข้อมูลประวัติของผู้แต่ง รวมทั้งฐานข้อมูลสำนักพิมพ์ และอื่นๆ ปัจจุบันห้องสมุดได้สร้างฐานข้อมูลหนังสือที่สามารถค้นจากเครื่องได้มากกว่า 100,000 ระเบียบ และฐานข้อมูลบทความวารสารมากกว่า 100,000 ระเบียบ เช่นกัน และรายชื่อวารสารอีก 700 ชื่อ สามารถตรวจสอบตามจำนวน Holdings ที่มีอยู่ในห้องสมุดได้ นอกจากนี้ ฐานข้อมูลรายการบรรณานุกรมสิ่งพิมพ์ยังอยู่ในรูปที่เป็นมาตรฐานซึ่งสามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลกับห้องสมุดอื่นได้

4. Peopleware ห้องสมุดมีบุคลากรที่เป็นนักคอมพิวเตอร์ 1 คน ทำหน้าที่ System Administrator มีบรรณารักษ์ทุกแผนกที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการทำงานร่วมกับเจ้าหน้าที่ห้องสมุด โดยความดูแลรับผิดชอบของ ผู้อำนวยการห้องสมุด และผู้ช่วยผู้อำนวยการ เพื่อให้ระบบคอมพิวเตอร์ของห้องสมุดสามารถทำงาน และใช้งานได้ตามเป้าหมายของการพัฒนาระบบที่วางไว้ บุคลากรห้องสมุด เป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดของการนำระบบคอมพิวเตอร์มาพัฒนาระบบงานห้องสมุด เพราะต้องเรียนรู้ให้เข้าใจในระบบคอมพิวเตอร์ ต้องเปลี่ยนแปลงวิธีการและขั้นตอนการทำงานจากเดิม ต้องปรับเปลี่ยนทัศนคติมาให้ความสำคัญกับผู้ใช้บริการมากขึ้น ต้องประสานงานเทคนิคและงานบริการ ให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน การที่บรรณารักษ์ในระยะแรกได้ศึกษา และเรียนรู้การใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ ไปพร้อมๆ กันในแต่ละแผนก

การสืบค้นรายการจากระบบ OPAC ในห้องสมุดมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

สำนักหอสมุดกลางมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ได้เปิดให้ผู้ใช้ทดลองค้นข้อมูลจากหน้าจอคอมพิวเตอร์จากระบบ OPAC เป็นครั้งแรก และได้จัดเตรียมงานแนะนำผู้ใช้ในการค้นข้อมูลจากฐานข้อมูลที่สร้างขึ้น ระหว่างวันที่ 16-19 พฤศจิกายน พ.ศ. 2536 ในช่วงเปิดภาคเรียนที่ 2 ของปีการศึกษา 2536 โดยได้จัดงานสัปดาห์แนะนำการค้นข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ ซึ่งมีวัตถุประสงค์หลักที่สำคัญ คือ เพื่อแนะนำให้อาจารย์และนักศึกษา ได้รู้จักการค้นฐานข้อมูลที่ห้องสมุดจัดทำขึ้น ซึ่งเป็นฐานข้อมูลทางบรรณานุกรมที่มีการสืบค้นข้อมูลแบบออนไลน์ โดยทำหน้าที่ให้ข้อมูลแทนการค้นด้วยบัตรรายการ พร้อมทั้งได้จัดทำแผ่นพับ คู่มือการค้นฐานข้อมูลห้องสมุด เพื่อเป็นคู่มือในการช่วยค้นและประชาสัมพันธ์

วิธีการสืบค้นรายการจากระบบ OPAC ของมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย มีดังนี้
หน้าจอ OPAC จะปรากฏข้อความดังนี้

GUIDE :		Main Menu -- Move arrow up and down - press <Enter>	
UNIVERSITY OF THE THAI CHAMBER OF COMMERCE สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย โปรดเลือกรายการที่ต้องการค้น โดยให้ลูกศรชี้ขึ้นหรือลง <Arrow up> หรือ <Arrow down> แล้วกด <Enter> - ชื่อผู้แต่ง <AUTHORS> - ชื่อเรื่อง <TITLES> - หัวเรื่อง <SUBJECTS> - คำสำคัญ <KEYWORD SEARCH> - คำสำคัญหลายคำ <COMBINATION SEARCH> กรุณาเลือกรายการค้นที่ต้องการ โดยให้คำสั่งข้างล่างนี้ (แถบสีฟ้า)			
Banner	เลือกรายการ	ดูรายการ	UTCC Library HELP
<F1>	<เลื่อนลูกศรขึ้น/ลง>	<Enter>	< F9 > <F9>

การสืบค้นรายการจากระบบ OPAC มีวิธีการค้น 5 วิธี คือ

1. การค้นโดยใช้ชื่อผู้แต่ง (Authors)
2. การค้นโดยใช้ชื่อเรื่อง (Titles)
3. การค้นโดยใช้หัวเรื่อง (Subject)
4. การค้นจากคำสำคัญ (Keywords Search)
5. การค้นจากคำสำคัญหลายคำ (Combination Search)

1. การค้นโดยใช้ชื่อผู้แต่ง (Authors) ทั้งที่เป็นบุคคลและนิติบุคคล

ตัวอย่าง เมื่อต้องการหนังสือที่แต่งโดยผู้แต่งชื่อ “สุนทรี สิงหนุตตรา” จะต้องปฏิบัติดังนี้

1.1. เลื่อนแป้นลูกศร ไปที่รายการ ชื่อผู้แต่ง แล้วกด Enter จะปรากฏรายชื่อผู้แต่งเรียงตามลำดับอักษร A-Z , ก-ฮ ซึ่งสามารถเลือกค้นรายชื่อที่ต้องการได้โดยเลื่อนลูกศรขึ้น/ลงไปจนกว่าจะพบ แล้วกด Enter หรือกดแป้น F10 พิมพ์ชื่อผู้แต่ง “สุนทรี สิงหนุตตรา” แล้วกด Enter เมื่อปรากฏชื่อผู้แต่งดังกล่าวให้กด Enter อีกครั้ง จะปรากฏรายชื่อสิ่งพิมพ์ที่แต่งโดยผู้แต่งดังกล่าว

1.2. กด Enter เพื่อดูรายละเอียดทางบรรณานุกรม

1.3. กด F1 หรือ Esc เมื่อเลิกใช้หรือต้องการกลับออกมาที่เมนูหลัก

GUIDE: List - Move arrow and <Enter> -OR- press <F10> to skip in the list			
Aaboe, Asger Aaker, David A Aaland, Mikkel Aaron, Ira E Aaron, Ronald Aaronovict, Sam Aarts, Flor Abbey, Edward Abbey, James R Abbott, David Abbott, G W Abbott, Gerry Abbott, J. C Abbott, P			
Enter first letters of search word : สุนทรี สิงหนุตรา			
Options	พิมพ์คำที่ต้องการ	Main Menu	ดูรายละเอียด
<F1>	<F10>	<F2>	<Enter>
			<F9> <F10>

จากหน้าจอภาพดังกล่าว จะปรากฏรายชื่อผู้แต่งเรียงตามลำดับอักษร กดแป้น F10 พิมพ์ชื่อผู้แต่ง “สุนทรี สิงหนุตรา” ในช่อง Enter first letters of search word : แล้วกด Enter

GUIDE: List - Move arrow and <Enter> -OR- press <F10> to skip in the list					
ออ สุนทรี สิงหนุตรา					
สุนทรี สุวิปกิจ สุนทรี หังสสุต สุนทรี อาสะไวย์ สุนทรี อุดมเดโช สุนทรี เกียรติประจักษ์ สุนทรี เชนกิง สุนทรี โกมินทร์ สุนทรี โรจนเพ็ญกุล สุนทรียา เหมือนพะวงศ์ สุนันต์ แสงโพธิ์ สุนันทนา มวลชุมพล สุนันทา จันทราสา สุนันทา จารุวัฒนชัย					
Estimated 30824 entries					
Options พิมพ์คำที่ต้องการ Main Menu ดูรายละเอียด Help Skip					
<F1> <F10> <F2> <Enter> <F9> <F10>					

จากหน้าจอภาพดังกล่าว จะปรากฏรายชื่อผู้แต่ง “สุนทรี สิงหนุตรา” และเรียงชื่อผู้แต่งอื่นๆตามลำดับอักษร โดยบอกจำนวนชื่อผู้แต่ง 30824 ชื่อ แล้วกด Enter ที่ชื่อ “สุนทรี สิงหนุตรา”

GUIDE: Record - Move arrow to name, title, field--press <Enter> to NAVIGATE.					
ชื่อผู้แต่ง / Name : สุนทรี สิงหนุตตรา					
----- ห้องสมุดมีสิ่งพิมพ์ภายใต้ชื่อผู้แต่งนี้ ดังรายการข้างล่าง ต้องการชื่อเรื่องใดให้ใช้ลูกศรเลื่อนขึ้น-ลง แล้วกด <ENTER> เพื่อดูรายการ ทางบรรณานุกรม -----					
อย: ชื่อเรื่อง / Book : สรรพคุณสมุนไพร 200 ชนิด					
List	กลับหน้าจอเดิม	Main Menu	ดูรายละเอียด	เลือกรายการ	Help
<F1>	<Alt/F1> or <F1>	<F2>	<Enter>	<เลื่อนลูกศร>	<F9>

จากหน้าจอภาพดังกล่าว จะปรากฏรายชื่อผู้แต่ง “สุนทรี สิงหนุตตรา” และหนังสือชื่อเรื่อง “สรรพคุณสมุนไพร 200 ชนิด” ซึ่งมีเรื่องเดียว แล้วกด Enter ที่ชื่อ “สรรพคุณสมุนไพร 200 ชนิด”

GUIDE: Record - Move arrow to name, title, field--press <Enter> to NAVIGATE.	
ชื่อเรื่อง/ Title : สรรพคุณสมุนไพร 200 ชนิด สถานะการยืม ----- เลขทะเบียน : Mo068094 ยืมแล้ว กำหนดส่ง (M/D/Y) : 09/20/95 สถานที่ : คึก 6 ชั้น 4 615.321 ส761ส ฉ1 -----	
00 ชื่อผู้แต่ง/Author : สุนทรี สิงหนุตรา	
สำนักพิมพ์/Publisher : โอ.เอส.พรินติ้ง เฮาส์ ; กรุงเทพฯ ; 2536 ISBN : 974-88822-2-5 Other details : 260 หน้า : ภาพประกอบ ; เย็บเล่ม ; 280.00 ; ไทย เลขหมู่/Class no. : 615.321 หัวข้อเรื่อง/Subject : ก-กก หัวข้อเรื่อง/Subject : ก-วส หัวข้อเรื่อง/Subject : ยาสมุนไพร หัวข้อเรื่อง/Subject : ยาแผนโบราณ หัวข้อเรื่อง/Subject : สมุนไพร	
Use <Pg Up> or <Pg Dn> for more List กลับหน้าจอเดิม Main Menu ดูรายละเอียด เลือกรายการ Help <F1> <Alt/F1>or<F1> <F2> <Enter> <เลื่อนลูกศร> <F9>	

จากหน้าจอภาพดังกล่าว จะปรากฏบรรณานุกรมหนังสือเรื่อง “สรรพคุณสมุนไพร 200 ชนิด” ที่แต่งโดย “สุนทรี สิงหนุตรา” บอกให้ทราบว่าหนังสืออยู่ที่คึก 6 ชั้น 4 และมีการยืมแล้ว กำหนดส่งวันที่ 20 กันยายน 2538 และบอกเลขทะเบียน สำนักพิมพ์ จำนวนหน้า ราคา เลขหมู่ หัวเรื่อง

2. การค้นโดยใช้ชื่อเรื่อง (Titles) ซึ่งมีชื่อเรื่องของหนังสือ บทความ และวารสาร
ตัวอย่าง เมื่อต้องการหนังสือชื่อเรื่อง “การค้าระหว่างประเทศและการพัฒนาของประเทศไทย” จะ
ต้องค้นดังนี้

2.1. เลื่อนแป้นลูกศร ไปที่รายการ ชื่อเรื่อง ในหน้าเมนูหลักแล้วกด Enter จะปรากฏ
หน้าจอ ดังนี้

GUIDE :		Options -- Move arrow up and down - press <Enter>			
ชื่อเรื่อง < TITLES >					
** : ค้นตามชื่อเรื่องทุกประเภท					
< Search for all Titles >					
ออ ** : ค้นตามชื่อหนังสือ และชื่อรายการวัสดุประเภทอื่นๆ					
< Search for Books/AV/General Media >					
** : ค้นตามรายชื่อบทความ					
< Search for Articles >					
** : ค้นตามชื่อวารสาร หรือนิตยสาร					
< Search for Periodicals/Serials >					

จากหน้าจอภาพดังกล่าว จะปรากฏการค้นด้วยชื่อเรื่อง ซึ่งจะเลื่อนลูกศรมาค้นตามชื่อหนังสือ
และชื่อรายการวัสดุประเภทอื่นๆ แล้วกด Enter

2.2. เลือก ค้นตามชื่อหนังสือ และชื่อรายการวัสดุประเภทอื่นๆ กด Enter จะปรากฏชื่อเรื่อง เรียงตามลำดับอักษร A-Z, ก-ฮ ซึ่งสามารถเลือกค้นรายชื่อที่ต้องการได้โดยเลื่อนลูกศรขึ้น/ลง ไปจนกว่าจะพบแล้วกด Enter หรือกดแป้น F10 พิมพ์ชื่อเรื่อง “การค้าระหว่างประเทศและการพัฒนาของประเทศไทย” แล้วกด Enter

2.3. เมื่อปรากฏชื่อเรื่องที่ต้องการ ให้กด Enter อีกครั้งหนึ่ง จะปรากฏรายชื่อสิ่งพิมพ์ตามชื่อเรื่องที่ต้องการ กด Enter เพื่อดูรายละเอียดทางบรรณานุกรม

2.4. กด F1 หรือ Esc เมื่อเลิกใช้หรือต้องการกลับออกมาที่เมนูหลัก

GUIDE: List - Move arrow and <Enter> -OR- press <F10> to skip in the list			
1-2-3 ; tips, tricks, and traps <<Call no : 001.6450202>>			
1-2-3 beyond the Basics <<Call no : 005.369>>			
1-2-3 financial macros <<Call no : 658.150285425>>			
1-2-3 go ! <<Call no : 001.6425>>			
The 1-2-3 primer			
1-2-3 run! : 41 ready-to-use LOTUS 1-2-3 models <<Call no : 650.0285>>			
1-800-help! with Window 3.1 <<Call no : 005.43>>			
The 1-day marketing plan : organizing and completing the plan that works			
<<Call no : 658.802>>			
1 Minute internet (จุลสาร 106)			
1 ทศวรรษหอการค้าจังหวัด บนเส้นทางของการพัฒนา			
1 ทศวรรษหอการค้าจังหวัด บนเส้นทางของการพัฒนา (ตอนที่ 2)			
1 ปี มุลนิธิสืบ นาคะเสถียร ที่ยังเคียงกันไม่จบ			
1 ปี รัฐบาลกับโครงการพัฒนาที่อยู่อาศัยและนักรุกกิจสร้างชาติ (จุลสาร 117)			
1 ปีกับผลงานกระทรวงพาณิชย์ภายใต้การบริหารของ ดร.สุบิน ปิ่นขันธ์			
Enter first letters of search word : การค้าระหว่างประเทศและการพัฒนาของประเทศไทย			
Options	พิมพ์คำที่ต้องการ	Main Menu	ดูรายละเอียด
<F1>	<F10>	<F2>	<Enter>
			<F9> <F10>

จากหน้าจอภาพดังกล่าว จะปรากฏรายชื่อหนังสือเรียงตามลำดับอักษร กดแป้น F10 พิมพ์ชื่อหนังสือเรื่อง “การค้าระหว่างประเทศและการพัฒนาของประเทศไทย” ในช่อง Enter first letters of search word : แล้วกด Enter

GUIDE: List - Move arrow and <Enter> -OR- press <F10> to skip in the list	
ออ การค้าระหว่างประเทศและการพัฒนาของประเทศไทย <<Call no: 382>>	
การค้าระหว่างประเทศและการพัฒนาเศรษฐกิจ <<Call no: 382>> การค้าระหว่างประเทศไตรมาสแรกปี 2527 การส่งออก การค้าระหว่างประเทศไทย : ยังก้าวไกลไม่หวั่นมรสุมก็ดก การค้าระหว่างฟิลิปปินส์กับประเทศไทย การค้าระหว่างไทยกับกัมพูชา การค้าระหว่างไทยกับจีน การค้าระหว่างไทยกับญี่ปุ่น การค้าระหว่างไทยกับบรูไน การค้าระหว่างไทยกับพม่า การค้าระหว่างไทยกับลาว การค้าระหว่างไทยกับลาว เวียดนามและกัมพูชา การค้าระหว่างไทยกับสหภาพยุโรป การค้าระหว่างไทยกับสาธารณรัฐเกาหลี	
Estimated 43608 entries	
Options	พิมพ์คำที่ต้องการ Main Menu ดูรายละเอียด Help Skip
<F1>	<F10> <F2> <Enter> <F9> <F10>

จากหน้าจอภาพดังกล่าวจะปรากฏรายชื่อเรื่อง "การค้าระหว่างประเทศและการพัฒนาของประเทศไทย" และเรียงรายชื่อเรื่องอื่นๆตามลำดับอักษร โดยบอกจำนวนชื่อเรื่องทั้งหมด 43608 ชื่อ แล้วกด Enter ที่ชื่อ "การค้าระหว่างประเทศและการพัฒนาของประเทศไทย"

ตึก 6 ชั้น 3 มีทั้งหมด 4 เล่ม ยังไม่มีการยืม และบอกเลขทะเบียน สำนักพิมพ์ จำนวนหน้า
ราคา เลขหมู่ หัวเรื่อง

เมื่อต้องการค้นบทความเรื่อง “การประยุกต์ไมโครคอมพิวเตอร์ในการจ่ายเงินเดือน” จะ
ต้องค้นดังนี้

2.1. เลื่อนแป้นลูกศร ไปที่รายการ ชื่อเรื่อง ในหน้าเมนูหลักแล้วกด Enter

2.2. เลือก ค้นตามรายชื่อบทความ กด Enter จะปรากฏชื่อบทความ เรียงตามลำดับ
อักษร A-Z, ก-ฮ ซึ่งสามารถเลือกค้นรายชื่อที่ต้องการได้โดยเลื่อนลูกศรขึ้น/ลงไปจนกว่าจะพบ
แล้วกด Enter หรือกดแป้น F10 พิมพ์ชื่อเรื่อง “การประยุกต์ไมโครคอมพิวเตอร์ในการจ่ายเงิน
เดือน” แล้วกด Enter

2.3. เมื่อปรากฏชื่อบทความที่ต้องการ ให้กด Enter อีกครั้งหนึ่ง จะปรากฏรายชื่อสิ่ง
พิมพ์ตามที่ต้องการ กด Enter เพื่อดูรายละเอียดทางบรรณานุกรม

2.4. กด F1 หรือ Esc เมื่อเลิกใช้หรือต้องการกลับออกมาที่เมนูหลัก

GUIDE:	Record - Move arrow to name, title, field--press <Enter>
ชื่อบทความ/Title : การประยุกต์ไมโครคอมพิวเตอร์ในการจ่ายเงินเดือน -----	
สถานที่/Location : ตึก 4 ชั้น 4	
ชื่อผู้แต่ง/Author : พิชิต สุขเจริญพงศ์	
ชื่อวารสาร/Serial : ไมโครคอมพิวเตอร์ ปีที่ 1 ฉบับที่ 5, หน้า 84-97 (ธ.ค.2526)	
ภาษา/Language : ไทย	
หัวเรื่อง/Subject : คอมพิวเตอร์กับการเงิน	
Use<Pg up> or <Pg Dn> for more	
List กลับหน้าจอเดิม Main Menu ดูรายละเอียด เลือกรายการ Help < F1> <Alt/F1>or<F1> <F2> <Enter> <เลื่อนลูกศร> <F9>	

จากหน้าจอภาพดังกล่าว จะปรากฏบรรณานุกรมชื่อบทความเรื่อง “การประยุกต์ไมโครคอมพิวเตอร์ในการจ่ายเงินเดือน” ที่แต่งโดย “พิชิต สุขเจริญพงศ์” บอกให้ทราบว่าบทความนี้อยู่ในวารสารไมโครคอมพิวเตอร์ ปีที่ 1 ฉบับที่ 5 เดือนธันวาคม 2526 หน้า 84-97 ที่ตึก 4 ชั้น 4

ตัวอย่าง เมื่อต้องการหนังสือเกี่ยวกับเรื่อง “การควบคุมการผลิต” แต่ไม่ทราบชื่อเรื่อง และชื่อผู้แต่ง ก็สามารถค้นได้ดังนี้

3.1. เลื่อนแป้นลูกศร ไปที่รายการ ค้นตามหัวเรื่อง แล้วกด Enter จะปรากฏรายการหัวเรื่องทั้งหมดเรียงตามลำดับอักษร A-Z , ก-ฮ ซึ่งสามารถเลือกค้นได้โดยเลื่อนลูกศรขึ้น/ลงไปจนกว่าจะพบ หรือกดแป้น F10 พิมพ์คำค้น “การควบคุมการผลิต” แล้วกด Enter

3.2. จะปรากฏรายชื่อสิ่งพิมพ์ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องการผลิต

3.3. เลือกสิ่งพิมพ์ที่ต้องการ แล้วกด Enter เพื่อดูรายละเอียดทางบรรณานุกรม

3.4. กด F1 หรือ Esc เมื่อเลิกใช้หรือต้องการกลับออกมาที่เมนูหลัก

GUIDE: List - Move arrow and <Enter> -OR- press <F10> to skip in the list				
Abbreviation - Dictiona	Books : 2	Articles : 0	Serials : 0	
Abbreviation. English	Books : 1	Articles : 0	Serials : 0	
Abbreviation. French	Books : 1	Articles : 0	Serials : 0	
Abbreviation. Spanish	Books : 1	Articles : 0	Serials : 0	
Abe. Shinnosuke	Books : 1	Articles : 0	Serials : 0	
Ability - Testing	Books : 1	Articles : 0	Serials : 0	
Abortion - United States	Books : 1	Articles : 0	Serials : 0	
Absenteeism (Labor)	Books : 1	Articles : 0	Serials : 0	
Abstract data types (Co	Books : 3	Articles : 0	Serials : 0	
Abstracting	Books : 1	Articles : 0	Serials : 0	
Abstracts	Books : 0	Articles : 0	Serials : 1	
Abused wives - Washin	Books : 1	Articles : 0	Serials : 0	
Academic libraries - Asi	Books : 1	Articles : 0	Serials : 0	
Acceptance sampling	Books : 2	Articles : 0	Serials : 0	
Enter first letters of serch word : การควบคุมการผลิต				
Options พิมพ์คำที่ต้องการ Main Menu ดูรายละเอียด	Help Skip			
<F1> <F10> <F2> <Enter>	<F9> <F10>			

จากหน้าจอภาพดังกล่าว จะปรากฏรายการหัวเรื่องเรียงตามลำดับอักษร กดแป้น F10 พิมพ์หัวเรื่อง “การควบคุมการผลิต” ในช่อง Enter first letters of search word : แล้วกด Enter

GUIDE: List - Move arrow and <Enter> -OR- press <F10> to skip in the list				
ออ การควบคุมการผลิต	Books : 12	Articles : 7	Serials : 0	
การควบคุมการผลิต - คำถาม	Books : 1	Articles : 0	Serials : 0	
การควบคุมคุณภาพ	Books : 37	Articles : 78	Serials : 2	
การควบคุมคุณภาพ - การศึกษา	Books : 1	Articles : 0	Serials : 0	
การควบคุมคุณภาพ - การศึกษา	Books : 1	Articles : 0	Serials : 0	
การควบคุมคุณภาพ - คำถาม	Books : 1	Articles : 0	Serials : 0	
การควบคุมคุณภาพ - ญี่ปุ่น	Books : 1	Articles : 2	Serials : 0	
การควบคุมคุณภาพ - ญี่ปุ่น	Books : 0	Articles : 4	Serials : 0	
การควบคุมคุณภาพ - บริษัท	Books : 0	Articles : 3	Serials : 0	
การควบคุมคุณภาพ - สถิติ	Books : 1	Articles : 0	Serials : 0	
การควบคุมคุณภาพ - เซอร์มัน	Books : 1	Articles : 0	Serials : 0	
การควบคุมคุณภาพ - โปรแกรม	Books : 0	Articles : 1	Serials : 0	
การควบคุมคุณภาพ - ไทย	Books : 1	Articles : 0	Serials : 0	
การควบคุมจราจรทางอากาศ	Books : 0	Articles : 3	Serials : 0	
Estimated 28614 entries				
Options	พิมพ์คำที่ต้องการ	Main Menu	ดูรายละเอียด	Help Skip
<F1>	<F10>	<F2>	<Enter>	<F9> <F10>

จากหน้าจอภาพดังกล่าวจะปรากฏรายการหัวเรื่อง“การควบคุมการผลิต” มีหนังสือ 12 ชื่อ บทความ 7 เรื่อง และเรียงรายการหัวเรื่องอื่นๆตามลำดับอักษร โดยบอกจำนวนหัวเรื่องทั้งหมด 28614 หัวเรื่อง แล้วกด Enter ที่“การควบคุมการผลิต”

GUIDE: Record - Move arrow to name, title, field--press <Enter> to NAVIGATE

หัวข้อ/ SUBJECT : การควบคุมการผลิต

Broader subject : การจัดการอุตสาหกรรม

Broader subject : การจัดการโรงงาน

Broader subject : การผลิต

Narrower subject : การควบคุมกระบวนการผลิต

ห้องสมุดมีสิ่งพิมพ์ที่อยู่ภายใต้หัวเรื่องนี้ ดังรายการข้างล่าง
ต้องการชื่อเรื่องใดให้ลูกศรเลื่อนขึ้น-ลง แล้วกด <ENTER> เพื่อดูรายการ
ทางบรรณานุกรม

ชื่อเรื่อง/Book/other : การบริหารการผลิต - [สุปัญญา ไชยชาญ พิมพ์ครั้งที่ 2 2537]

ชื่อเรื่อง/Book/other : การวางแผนและควบคุมการผลิต - [บุศย์ วิสุทธ 2525]

ชื่อเรื่อง/Book/other : การวางแผนและควบคุมการผลิต - [เกษม พิพัฒน์ปัญญานุกูล
พิมพ์ครั้งที่ 2 2527]

ชื่อเรื่อง/Book/other : การวางแผนและควบคุมการผลิต - [เสรี สมนาแซง 2525]

ชื่อเรื่อง/Book/other : การวางแผนและควบคุมการผลิต (ฉบับปรับปรุง) - [ชุมพล
ศฤงคารศิริ พิมพ์ครั้งที่ 3 2537]

ชื่อเรื่อง/Book/other : ทฤษฎีและการใช้งาน (พีซี/พีแอลซี) โปรแกรมมาเบิ้ล
คอนโทรลเลอร์

ชื่อเรื่อง/Book/other : ระบบการผลิต เจไอที จากหลักการสู่ภาคปฏิบัติจริง

Use<Pg up> or <Pg Dn> for more

List | กลับหน้าจอเดิม | Main Menu | ดูรายละเอียด | เลือกรายการ | Help
< F1> | <Alt/F1>or<F1> | <F2> | <Enter> | <เลื่อนลูกศร> | <F9>

จากหน้าจอภาพดังกล่าว จะปรากฏรายชื่อหนังสือภายใต้หัวเรื่อง “การควบคุมการผลิต” จะมี
หัวเรื่องกว้าง และหัวเรื่องแคบบอกไว้ ลูกศรเลื่อนเลือกเรื่องที่ต้องการ คือ ระบบการผลิต
เจไอทีจากหลักสู่ภาคปฏิบัติจริง แล้วกด Enter

GUIDE: Record - Move arrow to name, title, field--press <Enter> to NAVIGATE	
ชื่อเรื่อง/ Title : ระบบการผลิต เจไอที จากหลักการสู่ภาคปฏิบัติจริง	
สถานะการขึ้น	

เลขทะเบียน : MO119629	อยู่บนชั้น
สถานที่ : คึก 6 ชั้น 4	658.56 ฮ44ร ฉ1

ชื่อผู้แต่ง/Author : อิโรยูกิ, อิราโน	
ชื่อผู้แต่ง/Author : สุรัช ชรรณทวิฤกุล	
ชื่อผู้แต่ง/Author : วิเชียร เบญจวัฒนาผล	
สำนักพิมพ์/Publisher : จีเอ็ดยูเคชั่น ; กรุงเทพฯ : 2537	
ISBN : 974-510-307-1	
Other details : 175 หน้า : ภาพประกอบ ; เข็มเล่ม ; 120.00 ; ไทย	
เลขหมู่/Class no. : 658.56	
หัวเรื่อง/Subject : ก-บร	
หัวเรื่อง/Subject : การควบคุมการผลิต	
หัวเรื่อง/Subject : การบริหารงานผลิต	
หัวเรื่อง/Subject : ระบบการผลิตแบบทันเวลา	
หัวเรื่อง/Subject : ต้นทุนและประสิทธิภาพ	
Use<Pg up> or <Pg Dn> for more	
List กลับหน้าจอเดิม Main Menu ดูรายละเอียด เลือกรายการ Help	
< F1> <Alt/F1>or<F1> <F2> <Enter> <เลื่อนลูกศร> <F9>	

จากหน้าจอภาพดังกล่าว จะปรากฏบรรณานุกรมหนังสือเรื่อง “ระบบการผลิต เจไอทีจากหลักสู่ภาคปฏิบัติจริง” ที่แต่งโดย อิโรยูกิ อิราโน สุรัช ชรรณทวิฤกุล และวิเชียร เบญจวัฒนาผล ซึ่งบอกให้ทราบว่าหนังสืออยู่ที่คึก 6 ชั้น 4 มี 1 เล่ม มีเลขทะเบียน สำนักพิมพ์ จำนวนหน้า ราคา เลขหมู่ และหัวเรื่อง

4. การค้นจากคำสำคัญ (Keywords Search) ที่มีอยู่ในชื่อเรื่อง ซึ่งคอมพิวเตอร์ทำให้โดยอัตโนมัติและบางส่วนที่บรรณารักษ์เห็นว่าเกี่ยวข้องน่าจะสร้างไว้ให้ผู้ใช้ค้นหาได้สะดวกขึ้น หน้าจอของการค้นจากคำสำคัญ จะปรากฏดังนี้

GUIDE :		Options -- Move arrow up and down - press <Enter>	
คำสำคัญ < KEYWORD SEARCH >			
ออ **	ค้นคำสำคัญ < Keyword > ของชื่อเรื่องทั้งหมด/All Titles		
**	: ค้นคำสำคัญของหนังสือ/สื่ออื่นๆ /Books/AV/General Media		
**	: ค้นคำสำคัญของบทความวารสาร /Articles		
**	: ค้นคำสำคัญของวารสาร /Periodicals/Serials		
Main Menu	ดูรายการ		HELP
<F1>	< Enter >		<F9>

จากหน้าจอภาพดังกล่าว จะปรากฏการค้นด้วยคำสำคัญ ซึ่งจะเลื่อนลูกศรมาค้นตามคำสำคัญ <Keyword> ของชื่อเรื่องทั้งหมด แล้วกด Enter

ตัวอย่าง เมื่อต้องการค้นหาหนังสือหรือบทความเกี่ยวกับสารนิเทศ แต่ไม่ทราบชื่อเรื่อง หรือชื่อผู้แต่ง ก็สามารถค้นได้ดังนี้

4.1. เลื่อนแป้นลูกศร ไปที่รายการ ค้นคำสำคัญของชื่อเรื่องทั้งหมด แล้วกด Enter จะปรากฏรายการคำสำคัญทั้งหมด เรียงตามลำดับอักษร A-Z , ก-ฮ ซึ่งสามารถเลือกค้นได้โดยเลื่อนลูกศรขึ้น/ลง ไปจนกว่าจะพบ แล้วกด Enter หรือกดแป้น F10 พิมพ์คำค้น “สารนิเทศ” แล้วกด Enter

4.2. เมื่อปรากฏคำสำคัญที่เกี่ยวข้องกับสารนิเทศ ให้กด Enter อีกครั้ง

4.3. เลือกสิ่งพิมพ์ที่ต้องการ แล้วกด Enter เพื่อดูรายละเอียดทางบรรณานุกรม

4.4. กด F1 หรือ Esc เมื่อเลิกใช้หรือต้องการกลับออกมาที่เมนูหลัก

GUIDE: List - Move arrow and <Enter> -OR- press <F10> to skip in the list				
AACR	Books : 12	Articles : 1	Serials : 0	
AACR2	Books : 5	Articles : 1	Serials : 0	
AACR2R	Books : 1	Articles : 0	Serials : 0	
Aaker	Books : 4	Articles : 0	Serials : 0	
Aaron	Books : 1	Articles : 0	Serials : 0	
AARRO	Books : 1	Articles : 0	Serials : 0	
ABAC	Books : 12	Articles : 0	Serials : 0	
Abacus	Books : 1	Articles : 0	Serials : 0	
Abalone	Books : 1	Articles : 0	Serials : 0	
Abbey	Books : 1	Articles : 0	Serials : 0	
Abbott	Books : 1	Articles : 0	Serials : 0	
Abbrevia	Books : 1	Articles : 0	Serials : 0	
Abbreviation	Books : 1	Articles : 0	Serials : 0	
Abbreviations	Books : 9	Articles : 0	Serials : 0	
Enter first letters of search word : สารนิเทศ				
Options	พิมพ์คำที่ต้องการ	Main Menu	ดูรายละเอียด	Help Skip
<F1>	<F10>	<F2>	<Enter>	<F9> <F10>

จากหน้าจอภาพดังกล่าว จะปรากฏรายการคำสำคัญเรียงตามลำดับอักษร กดแป้น F10 พิมพ์คำ “สารนิเทศ” ในช่อง Enter first letters of search word : แล้วกด Enter

GUIDE: List - Move arrow and <Enter> -OR- press <F10> to skip in the list				
สารนิเทศ		Books : 11		Articles : 8 Serials : 1
ออ สารนิเทศกับการศึกษากันกว่า		Books : 1		Articles : 0 Serials : 0
สารนิเทศทางกฎหมาย		Books : 1		Articles : 0 Serials : 0
สารนิเทศทางอาชีพ		Books : 0		Articles : 1 Serials : 0
สารนิเทศลักษณะพิเศษ		Books : 2		Articles : 0 Serials : 0
สารนิเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี		Books : 1		Articles : 0 Serials : 0
สารนิเทศศาสตร์		Books : 2		Articles : 1 Serials : 0
สารนิเทศศาสตร์ฉบับปฐมบท		Books : 1		Articles : 0 Serials : 0
สารนิเทศศาสตร์เบื้องต้น		Books : 3		Articles : 0 Serials : 0
สารนิเทศห้องสมุดของมหาวิทยาลัย		Books : 1		Articles : 0 Serials : 0
สารนิเทศอาชีพ		Books : 0		Articles : 1 Serials : 0
สารนิเทศเพื่อการศึกษา		Books : 1		Articles : 0 Serials : 0
สารนิเทศและจดหมายเหตุ		Books : 1		Articles : 0 Serials : 0
สารบบจำแนกการอ่านเพื่อ		Books : 0		Articles : 1 Serials : 0
Estimated 11232 entries				
Options พิมพ์คำที่ต้องการ Main Menu ดูรายละเอียด	Help Skip			
<F1>	<F10>		<F2>	<Enter> <F9> <F10>

จากหน้าจอภาพดังกล่าวจะปรากฏรายการคำสำคัญ“สารนิเทศ” มีหนังสือ 11 เล่ม บทความ 8 เรื่องวารสาร 1 เรื่อง และเรียงรายการคำสำคัญอื่นๆตามลำดับอักษร โดยบอกจำนวนคำสำคัญทั้งหมด 11232 หัวเรื่อง แล้วเลื่อนลูกศรมาที่ “สารนิเทศกับการศึกษากันกว่า” มีหนังสือ 1 เล่ม กด Enter

GUIDE: Record - Move arrow to name, title, field--press <Enter> to NAVIGATE	
ชื่อเรื่อง/ Title : สารนิเทศกับการศึกษาค้นคว้า สถานะการขึ้น -----	
เลขทะเบียน : MO069442	อยู่บนชั้น
สถานที่ : ตึก 6 ชั้น 3	025.52 พ494ส จ1
เลขทะเบียน : MO069443	อยู่บนชั้น
สถานที่ : ตึก 6 ชั้น 3	025.52 พ494ส จ2
เลขทะเบียน : MO069444	อยู่บนชั้น
สถานที่ : ตึก 6 ชั้น 3	025.52 พ494ส จ3

ชื่อผู้แต่ง/Author : พว พันธ์เมฆา สำนักพิมพ์/Publisher : ม.ป.พ. ; ม.ป.ท. ; 2535 ISBN : 974-596-785-8 Other details : 253 หน้า ; เข็มเล่ม ; 120.00 ; ไทย เลขหมู่/Class no. : 025.52 หัวเรื่อง/Subject : ก-ปร หัวเรื่อง/Subject : บรรณารักษศาสตร์	
Use<Pg up> or <Pg Dn> for more	
List กลับหน้าจอเดิม Main Menu ดูรายละเอียด เลือกรายการ Help < F1> <Alt/F1>or<F1> <F2> <Enter> <เลื่อนลูกศร> <F9>	

จากหน้าจอภาพดังกล่าว จะปรากฏบรรณานุกรมหนังสือเรื่อง “สารนิเทศกับการศึกษาค้นคว้า” แต่งโดย พว พันธ์เมฆา ซึ่งบอกให้ทราบว่าหนังสืออยู่ที่ตึก 6 ชั้น 3 มี 3 เล่ม มีเลขทะเบียน สำนักพิมพ์ จำนวนหน้า ราคา เลขหมู่ และหัวเรื่อง

5. การค้นจากคำสำคัญหลายคำ (Combination Search) เป็นการค้นโดยนำคำค้นหลายๆ ประเภมาเป็นตัวกำหนด ช่วยค้น เช่น อาจกำหนดตัวค้นจากผู้แต่ง หัวเรื่อง เลขหมู่ คำสำคัญ ปีพิมพ์ ประเภทของสิ่งพิมพ์ (Publication type) รูปแบบของสิ่งพิมพ์ (Format) อย่างใดอย่างหนึ่ง หรือคำสำคัญหลายๆ ประเภทรวมกัน โดยใช้ AND, OR, NOT เชื่อมคำที่ต้องการค้น เพื่อให้ได้สิ่งพิมพ์ที่เฉพาะเจาะจงมากขึ้น หน้าจอของการค้นจากคำสำคัญหลายคำ จะปรากฏดังนี้

GUIDE :					
Options -- Move arrow up and down - press <Enter>					
คำสำคัญหลายคำ < COMBINATION SEARCH >					
00	**	ค้นคำสำคัญ < Keywords > ของชื่อเรื่องทั้งหมด/All Titles			
	**	:	ค้นคำสำคัญของหนังสือ /Books/AV/General Media		
	**	:	ค้นคำสำคัญของบทความวารสาร /Articles		
	**	:	ค้นคำสำคัญของวารสาร /Periodicals/Serials		
Main Menu	ดูรายการ				HELP
<F1>	< Enter >				<F9>

จากหน้าจอภาพดังกล่าว จะปรากฏการค้นด้วยคำสำคัญหลายคำ ซึ่งจะเลื่อนลูกศรมาค้นตามคำ
สำคัญ<Keywords> ของชื่อเรื่องทั้งหมด แล้วกด Enter

ตัวอย่าง เมื่อต้องการค้นหาหนังสือหรือบทความเกี่ยวกับนักศึกษาและมหาวิทยาลัย โดยใช้การค้นจากคำสำคัญหลายคำ ซึ่งสามารถใช้ AND เชื่อมคำที่ต้องการค้น เพื่อให้ได้สิ่งพิมพ์ที่มีทั้งคำว่านักศึกษาและมหาวิทยาลัยในชื่อเรื่องเดียวกัน จะต้องค้นดังนี้

5.1. เลื่อนแป้นลูกศร ไปที่รายการ ค้นคำสำคัญของชื่อเรื่องทั้งหมด แล้วกด Enter จะปรากฏหน้าจอเพื่อพิมพ์คำว่า “มหาวิทยาลัย and นักศึกษา” หน้าจอจะถามว่าต้องการค้นหรือไม่ ให้กดแป้น Y

5.2. จะปรากฏรายชื่อสิ่งพิมพ์ที่เกี่ยวกับมหาวิทยาลัยและนักศึกษา

5.3. เลือกสิ่งพิมพ์ที่ต้องการ แล้วกด Enter เพื่อดูรายละเอียดทางบรรณานุกรม

5.4. กด F1 หรือ Esc เมื่อเลิกใช้หรือต้องการกลับออกมาที่เมนูหลัก

GUIDE : Search - Enter terms, then PRESS<ESC> to START SEARCH or END.	
QBF Template - searching for BOOK TITLES	

Enter your terms and press <ESC> to run your search	
Author	:
Corporate author	:
Subject	:
Thesaurus term	:
Keywords	: มหาวิทยาลัย and นักศึกษา
Date	:
Publication type	:
Format	:
Location	:
Classification no.	:
ต้องการค้นหรือไม่? ให้ตอบ Y หรือ N	
Open Window	Copy from Window Return from Window
< F10>	<END> <ESC>

จากหน้าจอภาพดังกล่าว จะปรากฏรูปแบบการค้นควยคำสำคัญหลายคำ ซึ่งจะเลื่อนลูกศรมาที่ Keywords แล้วพิมพ์ มหาวิทยาลัย and นักศึกษา แล้วเลื่อนลูกศรมาที่ ต้องการค้นหรือไม่? ให้ตอบ Y หรือ N ให้เลือกกด Y

GUIDE : List - Move arrow and <Enter> - OR - press <F10> to skip in the list	
กด การสร้างสไลด์เพปโปรแกรม เรื่อง " การปฐมนิเทศของสมุด " สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์ นครปฐม <<Call no : 371.335>> การเคลื่อนที่ทางอาชีพของผู้ที่ใช้วิชาชีพบัญชี : ศึกษากรณีนักศึกษาเก่าพาณิชยศาสตร์ และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ <<Call no : 657.092>> การใช้แฟ้มบริการสนเทศของนักศึกษาในหอสมุดและศูนย์สารสนเทศ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ <<Call no : 025.52>> การใช้แหล่งสารนิเทศในการศึกษาค้นคว้าของนักศึกษามหาวิทยาลัยรามคำแหง <<Call no : 028.7>> ความต้องการใช้และการใช้สารนิเทศของอาจารย์และนักศึกษาคณะบริหารธุรกิจใน มหาวิทยาลัยเอกชน <<Call no : 025.52>> ความสัมพันธ์ระหว่างความเข้าใจสัมพันธ์ภาพในข้อความ และความสามารถในการอ่าน เพื่อความเข้าใจภาษาอังกฤษของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ระดับปริญญาตรีใน มหาวิทยาลัยเอกชน กรุงเทพมหานคร <<Call no : 421>>	
Estimate 34 entries	
Options	พิมพ์คำที่ต้องการ Main Menu ดูรายละเอียด HELP Skip
<F1>	<F10> <F2> <Enter> <F9> <F10>

จากหน้าจอภาพดังกล่าว จะปรากฏรายชื่อหนังสือที่เกี่ยวกับ "มหาวิทยาลัยและนักศึกษา" เลื่อนลูกศรเลือกเรื่องที่ต้องการ คือ การสร้างสไลด์เพปโปรแกรมเรื่อง "การปฐมนิเทศของสมุด" สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์ แล้ว กด Enter

GUIDE: Record - Move arrow to name, title, field--press <Enter> to NAVIGATE

ชื่อเรื่อง/ Title : การสร้างสไลด์เทปโปรแกรมเรื่อง "การปฐมนิเทศห้องสมุด"

สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์

สถานะการยืม

เลขทะเบียน : MO085929

อยู่บนชั้น

สถานที่ : สิ่งพิมพ์

วพ 371.33 บ775ก ฉ1

ชื่อผู้แต่ง/Author : เบญจวรรณ อรสุทธิกุลชัย

Corporate author : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย บัณฑิตวิทยาลัย

ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์

สำนักพิมพ์/Publisher : ม.ป.พ. ; กรุงเทพฯ ; 2527

ISBN : 974-563-438-7

Other details : ฎ. 153 หน้า : ตาราง ; เย็บเล่ม ; 200.00 ; ไทย

Notes : ผลการวิจัยปรากฏว่า สไลด์เทปโปรแกรมที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 96.87/84.19 จากการวิเคราะห์หาค่าความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของ คะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนจากสไลด์เทปโปรแกรม ปรากฏว่าแตกต่าง อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

เลขหมู่/Class no. : 371.335

หัวเรื่อง/Subject : ก-ปร

หัวเรื่อง/Subject : บรรณารักษศาสตร์-การสอนด้วยอุปกรณ์

หัวเรื่อง/Subject : แบบเรียนสำเนา

หัวเรื่อง/Subject : โสตทัศนศึกษา

จากหน้าจอภาพดังกล่าว จะปรากฏบรรณานุกรมวิทยานิพนธ์เรื่อง "การสร้างสไลด์เทป โปรแกรมเรื่อง การปฐมนิเทศห้องสมุด สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขต

พระราชวังสนามจันทร์” โดย เบญจวรรณ อรุณทริกุลชัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย บัณฑิตวิทยาลัย บอกให้ทราบว่าหนังสืออยู่ที่ชั้นสิ่งพิมพ์ มีเลขทะเบียน จำนวนหน้า ราคา เลขหมู่ หัวเรื่อง และสาระสังเขป

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในต่างประเทศ

ดาลร์มเพิล (Dalrymple. 1988 : 1568-A) ได้ศึกษาเพื่อทดสอบสมมุติฐานจาก ทฤษฎีทางจิตวิทยาเกี่ยวกับความจำ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อเปรียบเทียบรูปแบบของกระบวนการสืบค้นข้อมูลจากความทรงจำระยะยาวของมนุษย์กับการสืบค้นข้อมูลจากบรรณานุกรม โดยนำรูปแบบของ วิลเลียมและเทอร์ ในปี ค.ศ.1982 มาใช้ในการสืบค้น ดาลร์มเพิลได้ศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรม การค้นคืน ที่มหาวิทยาลัยวิสคอนซิน-เมดิสัน (The University of Wisconsin-Medison) ซึ่งสามารถสืบค้นข้อมูลได้ 2 รูปแบบ คือ การค้นจากบัตรรายการ และการค้นออนไลน์ นักศึกษาที่ใช้ในการทดลองจำนวน 40 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม โดยได้กำหนดให้ค้นจำนวน 5 ชื่อเรื่อง การศึกษาครั้งนี้ได้ข้อสมมุติฐานว่าการค้นใน 2 สภาพแวดล้อมนั้นจะมีความแตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัดในเรื่องของ ระดับ และชนิดของการตอบสนองที่ผู้ค้นได้รับ จากการสังเกตพบความแตกต่างใน 4 ชั้นเรียน ทางด้าน ผลการค้นคว้าประสิทธิภาพในการค้น การประเมินผลที่ได้จากการค้น ความพยายาม และจำนวนของ Reformulation ผลจากการค้นพบว่าความพยายามและความถี่ในการค้นมีความสัมพันธ์กับระบบการค้นจากออนไลน์ ส่วนการค้นข้อมูลที่กว้างกว่าและผลการค้นเป็นที่ยอมรับว่า มีความสัมพันธ์กับการค้นจากบัตรรายการ ในการวัดเจตคติไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญระหว่างกลุ่มตัวอย่าง อย่างไรก็ตามพบว่าขั้นตอนที่มีผลต่อประสิทธิภาพของรูปแบบกระบวนการสืบค้นมี 3 ประการ คือ ง่ายต่อการใช้ (Affability) ความผิดหวัง (Frustration) และความคาดหวัง (Expectation)

บราเช็ค และไบลาล (Blazek and Bilal. 1988 : 169-178) ได้ศึกษาเกี่ยวกับปัญหาในการใช้ระบบ OPAC ของระบบห้องสมุดอัตโนมัติ NOTIS (Northwestern Online Total Integrated System) ที่ห้องสมุดทางการศึกษามหาวิทยาลัยแห่งรัฐฟลอริดา (Florida State University : FSU) ได้ศึกษากับผู้ใช้งานจำนวน 65 คน พบว่าผู้ใช้มีปัญหาในการสืบค้นมากที่สุด คือค้นโดยหัวเรื่อง

ร้อยละ 75.4 รองลงมาคือ ค้นโดยชื่อผู้แต่งร้อยละ 12.3 และค้นโดยชื่อเรื่องร้อยละ 12.3 และผู้ใช้ส่วนใหญ่ต้องการความช่วยเหลือในการใช้ OPAC จากบรรณารักษ์ และสิ่งที่ผู้ใช้ต้องการคือคู่มือสำหรับการใช้ OPAC เพื่อจะช่วยแบ่งเบาปัญหาของผู้ใช้ได้อย่างดี

เอนเซอร์ (Ensor. 1992 a : 72-79) ได้ศึกษาการใช้ที่สำคัญในการค้นของผู้ใช้จาก ระบบ OPAC ห้องสมุดมหาวิทยาลัยแห่งรัฐอินเดียนา (Indiana State University) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผู้ใช้และผู้ไม่ใช้ที่สำคัญในการค้นจากระบบ OPAC โดยแยกเป็น อายุ ประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ คำที่ใช้ค้นและความถี่ในการค้นของผู้ใช้ ผลการวิจัยพบว่า ผู้ใช้ที่สำคัญในการค้น มีร้อยละ 73 และผู้ไม่ใช้ที่สำคัญในการค้นมีร้อยละ 20 แสดงว่าผู้ใช้ที่มีความรู้ในการค้นคำสำคัญได้เป็นอย่างดีจะช่วยให้การค้นเป็นที่น่าเชื่อถือ ทางด้านสถานภาพของผู้ใช้ปรากฏว่าผู้ใช้เป็นนักศึกษาร้อยละ 78 อาจารย์ร้อยละ 15 ผู้ใช้ที่มีอายุต่ำกว่า 18 ปี มีการใช้ OPAC คำที่สูงสุด และช่วงอายุที่มีการใช้มากที่สุด คือ อายุ 18-22 ปี ส่วนความถี่ในการค้นของผู้ใช้ ผลปรากฏว่า ร้อยละ 90 ค้นสองสามครั้งต่อสัปดาห์ ร้อยละ 83 ค้นเพียงสองสามครั้งต่อเดือน ร้อยละ 70 ค้นสองสามครั้งต่อปี ร้อยละ 69 ค้นเพียงเล็กน้อย ร้อยละ 44 ไม่เคยค้นเลย ส่วนประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ของผู้ใช้ร้อยละ 31 มีประสบการณ์ในการใช้ 0-1 ปี ร้อยละ 30 มีประสบการณ์ในการใช้ 2 ปี และร้อยละ 39 มีประสบการณ์ในการใช้ 3-5 ปี

เอนเซอร์ (Ensor. 1992 b : 60-74) ยังได้ศึกษาระดับความรู้ของผู้ใช้และผู้ไม่ใช้ที่สำคัญ และการค้นแบบบูลีน ในการสืบค้นรายการระบบ OPAC โดยศึกษาจากระบบห้องสมุดอัตโนมัติ NOTIS ของมหาวิทยาลัยรัฐอินเดียนา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษานี้ประกอบด้วย ผู้ใช้และผู้ไม่ใช้ที่สำคัญในการค้นโดยจะถามเรื่องสถานภาพ อายุ ความถี่ในการใช้ระบบ LUIS และ ประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ ผลการศึกษาพบว่า อาจารย์ซึ่งมีอายุมาก และผู้ที่มีความถี่ในการใช้ระบบ LUIS ในระดับต่ำ จะตอบแบบสอบถามในเรื่องการใช้คำสำคัญได้ไม่ดีเท่ากลุ่มอื่น ส่วนประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ มีความแตกต่างกัน 2 รูปแบบ คือ ผู้ใช้ที่มีประสบการณ์ในการใช้ฐานข้อมูลระบบออนไลน์ และผู้ใช้ที่มีประสบการณ์ในการเรียนคอมพิวเตอร์จากโรงเรียน ประสบการณ์ดังกล่าวมีความสัมพันธ์กับความรู้ในการใช้คำสำคัญ โดยผู้ที่มีประสบการณ์ทางด้านคอมพิวเตอร์จะตอบแบบสอบถามได้ดีกว่าผู้ที่ไม่มีความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์

วอลเลซ (Wallace. 1993 : 239-252) ได้ศึกษาว่าผู้ใช้มีการใช้ OPAC อย่างไรโดยทำการศึกษากับเทอร์มินัล 11 แห่งของห้องสมุดมหาวิทยาลัยโคโลราโด (University of Colorado) ในส่วนที่เป็นการบันทึกการค้น (Transaction log) เพื่อศึกษาพฤติกรรมในการค้นของผู้ใช้กับระบบ CARL ผลการศึกษาพบว่า ระบบการช่วยค้นข้อมูลมีความแตกต่างกันออกไป จากระดับการใช้

น้อย คือ การค้น Quick search และ Express search ส่วนระดับที่มีการใช้มาก คือ History search และ searching database การวิเคราะห์ผลการค้นปรากฏว่า การค้นโดยใช้ชื่อเรื่องในการค้นมากที่สุด คือ ร้อยละ 82 รองลงมา คือ การค้นโดยหัวเรื่อง ร้อยละ 66

เชอร์รี่, ยวน และคลินตัน (Cherry, Yuan and Clinton. 1994 : 355-364) ได้ทำการทดสอบเพื่อวัดผลและประสิทธิภาพของผู้ใช้ OPAC ที่มีทัศนคติต่อคอมพิวเตอร์ ที่มหาวิทยาลัยโตรอนโต (University of Toronto) โดยแบ่งกลุ่มผู้ใช้ออกเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มที่มีการอบรมการใช้ OPAC จำนวน 15 คน และกลุ่มที่ไม่มีการอบรมการใช้ OPAC จำนวน 15 คน โดยทดสอบครั้งแรกกับระบบ Utlas T-Series/50 และทดสอบครั้งที่สองกับระบบ The Data Research Associates (DRA) ผลการศึกษาพบว่า ในการทดสอบครั้งแรกผู้ที่มีการอบรมการใช้ OPAC สามารถค้นได้ดีกว่าผู้ที่ไม่ได้รับการอบรมการใช้ OPAC แต่ในการทดสอบครั้งที่สอง ผู้ที่ไม่ได้รับการอบรมการใช้ OPAC สามารถค้นได้ดีขึ้น อาจเป็นเพราะระบบ DRA เป็นระบบที่ใช้งานง่าย

เมนเคิลสัน (Mendelsohn . 1994 : 173-187) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการให้ความช่วยเหลือเบื้องต้นในการค้นจากระบบ OPAC ของมหาวิทยาลัยในรัฐโตรอนโต (University of Toronto) ซึ่งมีห้องสมุดทั้งหมด 49 แห่ง และเป็นระบบ OPAC ที่เชื่อมต่อกันทุกมหาวิทยาลัย มีฐานข้อมูลมากมาย ได้แก่ UTCat, Wilson Index, Medline และบรรณานุกรมอื่นๆ โดยใช้แบบสอบถามจำนวน 132 ชุด กับผู้ใช้ 2 กลุ่ม คือ ผู้ใช้ที่ต้องการความช่วยเหลือจำนวน 64 คน และผู้ใช้ที่ค้นด้วยตนเองจำนวน 68 คน ตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ สถานภาพ อายุ เพศ และประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ ผลการวิจัยพบว่า ไม่พบความแตกต่างระหว่างกลุ่มผู้ใช้ที่ต้องการความช่วยเหลือและกลุ่มผู้ใช้ที่ไม่ต้องการความช่วยเหลือ กลุ่มผู้ใช้ที่ต้องการความช่วยเหลือ ในด้านประเภทการค้น คือ ต้องการทราบวิธีค้น ร้อยละ 61.3 ค้นโดยชื่อชุด (Series) ร้อยละ 80 ค้นโดยหัวเรื่อง (Subject) ร้อยละ 67 ด้านสาเหตุที่ต้องการให้บรรณารักษ์ช่วยเหลือ คือ ความล้มเหลวในการค้น ร้อยละ 48 จำนวนข้อมูลที่มีมากเกินไป ร้อยละ 37.3 สาเหตุอื่นๆ ร้อยละ 14.7 และในด้านความต้องการให้บรรณารักษ์ช่วยเหลือ คือ ให้บรรณารักษ์แนะนำการใช้ ร้อยละ 56.3 ต้องการคู่มือแนะนำการใช้ ร้อยละ 54.7 ต้องการหน้าจอเมนูช่วยเหลือการใช้ ร้อยละ 29.7

งานวิจัยในประเทศ

กรรณิการ์ ลินพิศาล และจารุพร พงศ์ศรีวัฒน์ (2536 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลกระทบของระบบ OPAC ต่อผู้ใช้บริการของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พบว่า อาจารย์และนักศึกษาระดับปริญญาโท มีการใช้ฐานข้อมูลภาษาต่างประเทศมากที่สุด บุคคลภายนอกและ

นักศึกษาปริญญาตรีใช้ฐานข้อมูลภาษาไทยมากที่สุด เหตุผลสำคัญในการใช้คอมพิวเตอร์ คือ รวดเร็วกว่าการค้นด้วยมือจากตู้บัตรรายการ และสาเหตุสำคัญที่สุดของผู้ไม่เคยใช้คอมพิวเตอร์ ค้นหา รายชื่อหนังสือ คือไม่ทราบว่าค้นอย่างไร ส่วนเวลาในการใช้บริการส่วนใหญ่จะใช้ บริการห้องสมุดในระยะเวลาที่ไม่มีเรียนการสอน และความต้องการให้สำนักหอสมุดเปิด บริการการค้นระบบ OPAC นอกเวลาราชการ สำหรับวิธีการค้นหารายชื่อหนังสือพบว่าคำค้นที่ ผู้ใช้มากที่สุด คือชื่อเรื่อง ส่วนรายละเอียดที่ค้นได้ ผู้ใช้ทุกกลุ่มมีความพอใจอยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างสูง ปัญหาที่พบในการค้นหาหนังสือของระบบ OPAC นักศึกษาระดับปริญญาตรี นักศึกษาระดับปริญญาโท ข้าราชการ และบุคคลภายนอก เห็นสอดคล้องกัน คือ ค้นหารายชื่อหนังสือได้ แต่หาตัวเล่มไม่พบ ผลกระทบจากการใช้ระบบ OPAC ทุกกลุ่มให้ความสำคัญมากที่สุด คือ ต้องการให้มีหนังสือที่ทันสมัยและทันต่อเหตุการณ์

จรรยาฤกษ์ ศิริวรรณ (2538 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาวิจัยถึงทดลอง เรื่องการเปรียบเทียบ การใช้ระบบการสืบค้นรายการแบบออนไลน์ก่อนและหลังเข้ารับการฝึกอบรมวิธีการใช้ของผู้ใช้ ใน หอสมุดแห่งชาติท่าวาสุกรี ผลการวิจัยพบว่า หลังเข้ารับการฝึกอบรมวิธีการใช้ระบบการสืบค้นรายการแบบออนไลน์ ผู้ใช้สามารถใช้ระบบได้ดีกว่าก่อนเข้ารับการฝึกอบรมวิธีการใช้ระบบ การสืบค้นรายการแบบออนไลน์ แสดงให้เห็นว่าผู้ใช้มีความเข้าใจในการใช้ระบบการสืบค้นรายการแบบออนไลน์มากขึ้น โดยผู้ใช้ได้เลือกสืบค้นจากทุกวิธีมากขึ้น และเลือกวิธีสืบค้นตามลำดับอักษรมากกว่าวิธีตามดัชนีคำค้น แต่ผู้ใช้นี้ยังคงมีความต้องการให้มีการฝึกอบรมการใช้ระบบ การสืบค้นรายการแบบออนไลน์ และมีความต้องการคู่มือการใช้ระบบการสืบค้นรายการแบบออนไลน์อย่างละเอียดทีละขั้นตอน

เดชศักดิ์ ศานติวิวัฒน์ (2539 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการสืบค้นฐานข้อมูลด้วยตนเองใน ห้องสมุดของนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ พบว่านักศึกษาส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการ ใช้คอมพิวเตอร์อย่างน้อย 1 ครั้ง ร้อยละ 96.9 โดยมีประสบการณ์ในการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ เบื้องต้นสูงสุด ส่วนวัตถุประสงค์ในการสืบค้น เพื่อหารายชื่อหนังสือและบทความวารสาร ความถี่ ในการสืบค้น คือ ไม่แน่นอน สาเหตุในการสืบค้น คือ มีอิสระในการค้นด้วยตนเองโดยไม่ต้อง ปรบกวเจ้าหน้าที่ส่วนกลวิธีในการสืบค้นข้อมูลด้วยตนเอง พบว่านักศึกษาใช้ชื่อเรื่องในการสืบค้น มากที่สุด ร้อยละ 69.2 รองลงมา คือ หัวเรื่อง ร้อยละ 54.2 ปัญหาที่มีต่อการสืบค้น พบว่า นักศึกษามี ปัญหาไม่ทราบขั้นตอนในการสืบค้นฐานข้อมูล ปัญหาที่มีต่อเจ้าหน้าที่ที่มีหน้าที่ช่วยเหลือให้คำ แนะนำ คือ เจ้าหน้าที่ไม่อยู่เมื่อต้องการความช่วยเหลือ ปัญหาที่มีต่ออุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก คือ เครื่องคอมพิวเตอร์มีจำกัดต้องรอนาน และปัญหาที่มีต่อฐานข้อมูลของห้องสมุด คือ ค้นไม่พบเรื่องที่ต้องการ

ชูศรี วังสานวัตร และสมศักดิ์ คงแสง (2539 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาแนวทางในการพัฒนาระบบการค้นสารนิเทศจากฐานข้อมูลสิ่งพิมพ์โดยอาศัยข้อมูลย้อนกลับจากผู้ให้บริการ ซึ่งสร้างฐานข้อมูลจากโปรแกรม CDS/ISIS VERSION 2.3 โดยจัดระบบการค้น คำอธิบายบนจอภาพ และรูปแบบการแสดงผลลัพธ์ ผลการประเมินระบบปรากฏว่า ผู้ให้บริการเกินครึ่งหนึ่งมีความรู้เรื่องคอมพิวเตอร์ เรียนรู้การใช้ฐานข้อมูลจากคำอธิบายบนจอภาพและใช้ฐานข้อมูลเป็นครั้งแรก ผู้ใช้บริการพึงพอใจต่อระบบการค้นสารนิเทศในระดับมาก เมื่อศึกษาถึงสถานภาพผู้ให้บริการกับความพึงพอใจต่อระบบการค้นสารนิเทศ พบว่ากลุ่มนักศึกษา และกลุ่มอาจารย์กับข้าราชการ พึงพอใจกับความสะดวกการค้น ทางเลือก T (บัญชีคำ) ต่างกัน และพึงพอใจกับความรวดเร็วการค้นทางเลือก S (การพิมพ์คำค้น) ต่างกัน ส่วนภาษาที่ใช้คำอธิบายบนจอภาพ รูปแบบการแสดงผลลัพธ์ และรายการบรรณานุกรม ความพึงพอใจไม่แตกต่างกัน นอกจากนี้ผู้ให้บริการส่วนใหญ่ไม่มีปัญหาในการใช้ระบบการค้น แต่อย่างไรก็ตามผู้ใช้ควรมีความรู้เรื่องเทคนิคการค้นสารนิเทศตรรกแบบบูล

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนตามลำดับ ดังนี้

1. การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การจัดกระทำกับข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรีภาคปกติ ชั้นปีที่ 1-4 ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2539 ของมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย จำนวน 11,635 คน

2. การสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

2.1 กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยเทียบจากตารางกำหนดกลุ่มของเกรซีและมอร์แกน (Krejcie and Morgan, 1970 : 607-608) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 370 คน

2.2 กำหนดสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละชั้นปี โดยคำนวณเทียบสัดส่วนแยกตามชั้นปี ได้ดังตาราง 1

ตารางที่ 1 จำนวนกลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่างของแต่ละชั้นปี

ชั้นปี	จำนวนประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
ชั้นปีที่ 1	4,562	145
ชั้นปีที่ 2	2,503	80
ชั้นปีที่ 3	2,425	77
ชั้นปีที่ 4	2,145	68
รวม	11,635	370

2.3 กลุ่มกลุ่มตัวอย่างแต่ละชั้นปีเฉพาะที่มาใช้สืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC โดยวิธีสุ่มแบบบังเอิญ (Accidental sampling)

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามลำดับขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เรื่อง ประวัติความเป็นมาและพัฒนาการของระบบ OPAC การสืบค้นรายการบรรณานุกรม และปัญหาในการสืบค้น
2. สังเกตและสัมภาษณ์นักศึกษามหาวิทยาลัยหอการค้าไทยที่มาใช้บริการสืบค้นรายการจากระบบ OPAC เรื่องเกี่ยวกับสภาพการสืบค้น ค้นวิธีการค้น เวลาในการค้น ผลในการค้น ปัญหาในการสืบค้น และประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาเป็นแนวทางในการสร้างข้อคำถาม
3. สัมภาษณ์บรรณารักษ์ ที่สำนักหอสมุดกลางมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย เกี่ยวกับ

สภาพการสืบค้น ด้านวิธีการค้น เวลาในการค้น ผลในการค้น ปัญหาในการสืบค้นรายการจากระบบ OPAC และผู้วิจัยได้ทดลองใช้การสืบค้นระบบ OPAC ด้วยตนเอง เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาเป็นแนวทางในการสร้างข้อคำถาม

4. สร้างข้อคำถามจากข้อมูลที่ได้อีกมาเพื่อให้เนื้อหาครอบคลุม เรื่องสภาพการสืบค้น ซึ่งมีดังนี้คือวิธีการค้น เวลาในการค้น ผลในการค้น และปัญหาในการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC

5. นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้ว เสนอประธานและกรรมการควบคุมปริญญาบัตร เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา ความเหมาะสมในการใช้ด้วยคำ สำนวนภาษา และความชัดเจนในข้อคำถาม

6. นำแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญที่เป็นบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยที่มีการนำระบบ OPAC เข้ามาใช้ในห้องสมุดและมีประสบการณ์ด้านการให้บริการสืบค้นรายการจากระบบ OPAC หรือมีความรู้เกี่ยวกับระบบ OPAC จำนวน 3 คน คือ คุณนิธิมา สังกะ บรรณารักษ์มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย คุณเบญจา รุ่งเรืองศิลป์ บรรณารักษ์ สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และคุณเปี่ยมสุข หุ่นกาวิ บรรณารักษ์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เป็นผู้ตรวจสอบความเหมาะสมและความชัดเจนของข้อคำถาม และครอบคลุมเนื้อเรื่องที่ต้องการถาม

7. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้ใช้ที่มาใช้การสืบค้นจากระบบ OPAC ในสำนักหอสมุดกลางมหาวิทยาลัยหอการค้าไทยที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อตรวจสอบความชัดเจนในข้อคำถาม

8. นำแบบสอบถามที่ทดลองใช้แล้วมาปรับปรุงแก้ไขเพื่อความสมบูรณ์แล้วให้ประธานและกรรมการควบคุมปริญญาบัตรตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้ง จากนั้นจึงนำแบบสอบถามไปแจกกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้

รายละเอียดของแบบสอบถาม

แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบคำถามเกี่ยวกับรายละเอียดส่วนตัวในเรื่อง เพศ ชั้นปี คณะ จำนวน 3 ข้อ และประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ จำนวน 4 ข้อย่อย ซึ่งเป็นแบบเลือกตอบ

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC ซึ่งเป็นแบบเลือกตอบ ข้อคำถามแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ

- 2.1 ด้านวิธีการค้น เกี่ยวกับการสืบค้น การเรียนรู้ จำนวน 5 ข้อ
- 2.2 ด้านเวลาในการค้น เกี่ยวกับระยะเวลาและช่วงเวลาในการค้น จำนวน 2 ข้อ
- 2.3 ด้านผลในการค้น เกี่ยวกับผลที่ได้จากการค้น และความพึงพอใจ จำนวน 8 ข้อ

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาในการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC ซึ่งเป็นแบบสอบถามแบบประมาณค่า 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด ข้อคำถามแบ่งออกเป็น 4 ส่วน คือ

- 3.1 ปัญหาเกี่ยวกับการโต้ตอบของระบบ (Interfaces) ในการสืบค้น จำนวน 5 ข้อ
- 3.2 ปัญหาเกี่ยวกับการได้รับผลของข้อมูลในการสืบค้น จำนวน 4 ข้อ
- 3.3 ปัญหาเกี่ยวกับผู้ใช้ในการสืบค้น จำนวน 8 ข้อ
- 3.4 ปัญหาเกี่ยวกับการให้บริการในการสืบค้น จำนวน 7 ข้อ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อขอความร่วมมือจากผู้อำนวยการสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลจากนักศึกษาซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยผู้วิจัยได้แจกแบบสอบถามให้นักศึกษาที่มาใช้บริการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC และเก็บแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง ผู้วิจัยได้แจกแบบสอบถามตั้งแต่วันที่ 25 พฤศจิกายน 2539 จนถึงวันที่ 9 ธันวาคม 2539 จึงได้แบบสอบถามครบจำนวนตามกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้ 370 คน สำหรับช่วงเวลาที่ใช้ในการแจกแบบสอบถามแบ่งเป็น 4 ช่วงเวลา ดังนี้ 9.00-11.00 น. 11.00-13.00 น. 13.00-15.00 น. และ 15.00-17.00 น. โดยจะสลับเวลาเก็บแบบสอบถามวันละ 2 ช่วงเวลา เข้า-บ่าย

การจัดกระทำกับข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อได้แบบสอบถามคืนมาทั้งหมด ผู้วิจัยมีวิธีดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. นำข้อมูลจากแบบสอบถามตอนที่ 1 เกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม มาแจกแจงความถี่และหาอัตราส่วนร้อยละ จำแนกตามเพศ ชั้นปี และคณะ ส่วนประสิทธิภาพในการใช้คอมพิวเตอร์ ได้ดำเนินการเป็น 2 ลักษณะ คือ

- 1.1 แจกแจงความถี่และหาอัตราส่วนร้อยละ

- 1.2 ให้ความเห็นตามสภาพดังนี้

- 1.2.1 การเรียนรู้การใช้คอมพิวเตอร์ โดยกำหนดค่าคะแนนแต่ละข้อดังนี้

คะแนนรวม 35 คะแนนขึ้นไป คือ ประสบการณ์ในระดับมาก
 คะแนนรวม 18-34 คะแนน คือ ประสบการณ์ในระดับปานกลาง
 คะแนนรวม 1-17 คะแนน คือ ประสบการณ์ในระดับน้อย

2. นำข้อมูลจากแบบสอบถามตอนที่ 2 เกี่ยวกับสภาพการสืบค้นรายการจากระบบ

OPAC มาแจกแจงความถี่และหาอัตราส่วนร้อยละ

2.1 ในข้อที่มีการจัดเรียงอันดับ ให้คิดคะแนนอันดับดังนี้

อันดับ 1	มีค่าคะแนนเป็น	5
อันดับ 2	มีค่าคะแนนเป็น	4
อันดับ 3	มีค่าคะแนนเป็น	3
อันดับ 4	มีค่าคะแนนเป็น	2
อันดับ 5	มีค่าคะแนนเป็น	1
และอันดับใดไม่ตอบ	มีค่าคะแนนเป็น	0

หาค่าเฉลี่ยของคะแนนอันดับ แล้วจัดอันดับค่าเฉลี่ยสูงสุดเป็นอันดับ 1 และรองลงไป 2,3,4,5 ตามลำดับ

3. นำข้อมูลจากแบบสอบถามตอนที่ 3 เกี่ยวกับปัญหาการสืบค้นรายการจากระบบ

OPAC ที่เป็นมาตราส่วนประมาณค่า มาแจกแจงความถี่เพื่อคำนวณหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยกำหนดคะแนนให้ในแต่ละระดับ ดังนี้

ข้อที่เป็นปัญหาในระดับมากที่สุด	มีค่าเท่ากับ 5 คะแนน
ข้อที่เป็นปัญหาในระดับมาก	มีค่าเท่ากับ 4 คะแนน
ข้อที่เป็นปัญหาในระดับปานกลาง	มีค่าเท่ากับ 3 คะแนน
ข้อที่เป็นปัญหาในระดับน้อย	มีค่าเท่ากับ 2 คะแนน
ข้อที่เป็นปัญหาในระดับน้อยที่สุด	มีค่าเท่ากับ 1 คะแนน

สำหรับการแปลความหมายค่าเฉลี่ย ถ้อยเกณฑ์ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00	หมายความว่า มีปัญหามากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50	หมายความว่า มีปัญหามาก
ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50	หมายความว่า มีปัญหามากปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50	หมายความว่า มีปัญหาน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50	หมายความว่า มีปัญหาน้อยที่สุด

4. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 หากสถิติพื้นฐานของข้อมูล คือ

- ค่าอัตราการยืม (Percentage Rate)
- ค่าเฉลี่ย (Mean)
- ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

4.2 เปรียบเทียบปัญหาในการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC จำแนกตามเพศ โดยใช้ t-test

4.3 เปรียบเทียบปัญหาในการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC จำแนกตามชั้นปี และประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ โดยใช้ F-test แบบ One-Way ANOVA หากพบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จะตรวจสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ ตามวิธีของ นิวแมน-คูลส์ (Newman-Keuls test)

ในการคำนวณและหาค่าร้อยละ และค่าเฉลี่ยตลอดจนการเปรียบเทียบความแตกต่างได้โดยใช้คอมพิวเตอร์ประมวลผล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC+

บทที่ 4
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ต่างๆ และความหมายที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

N	แทน	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง
$\bar{X}$	แทน	คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง
S.D.	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
SS	แทน	ผลบวกกำลังสองของคะแนน
MS	แทน	ค่าเฉลี่ยผลบวกกำลังสองของคะแนน
df	แทน	ระดับชั้นของความเป็นอิสระ
F	แทน	ค่าความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยที่มากกว่าสองกลุ่ม
t	แทน	ค่าความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของสองกลุ่ม
*	แทน	นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยขอเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลความหมายตามลำดับดังนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ประสิทธิภาพในการใช้คอมพิวเตอร์

ตอนที่ 3 สภาพการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC ของผู้ใช้สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย จำแนกตามเพศ ชั้นปี และประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์

ตอนที่ 4 ปัญหาในการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC ของผู้ใช้สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

ตอนที่ 5 เปรียบเทียบปัญหาในการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC ของผู้ใช้สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย จำแนกตามเพศ ชั้นปี และประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์

ตอนที่ 6 ข้อเสนอแนะการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC ของผู้ใช้
สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 สถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม

สถานภาพส่วนตัวของผู้ใช้ จำแนกตามเพศ ชั้นปี และคณะ ปรากฏดังตาราง 2

ตาราง 2 สถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม

N = 370

	สถานภาพ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
1. เพศ	ชาย	156	42.16
	หญิง	214	57.84
	รวม	370	100
2. ระดับปริญญาตรี	ชั้นปีที่ 1	145	39.19
	ชั้นปีที่ 2	80	21.62
	ชั้นปีที่ 3	77	20.81
	ชั้นปีที่ 4	68	18.38
	รวม	370	100
3. คณะ	บริหารธุรกิจ	103	27.84
	บัญชี	44	11.89
	เศรษฐศาสตร์	64	17.30
	มนุษยศาสตร์	43	11.62
	วิทยาศาสตร์	50	13.51
	วิศวกรรมศาสตร์	14	3.78
	นิเทศศาสตร์	48	12.97
	นิติศาสตร์	4	1.09
	รวม	370	100

จากตาราง 2 แสดงว่าสถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม คือ เพศหญิงมากที่สุด ร้อยละ 57.84 รองลงมาคือเพศชาย ร้อยละ 42.16 ส่วนชั้นปี พบว่าผู้ใช้ชั้นปีที่ 1 มากที่สุด ร้อยละ 39.19 รองลงมาคือ ชั้นปีที่ 2 ร้อยละ 21.62 เมื่อจำแนกตามคณะ พบว่าผู้ใช้ที่ตอบแบบสอบถามมากที่สุด คือ คณะบริหารธุรกิจร้อยละ 27.84 รองลงมา คณะเศรษฐศาสตร์ร้อยละ 17.30

ตอนที่ 2 ประสิทธิภาพในการใช้คอมพิวเตอร์

ประสิทธิภาพในการใช้คอมพิวเตอร์ ปรากฏดังตาราง 3 - 7 ดังนี้

ตาราง 3 วิธีการเรียนรู้การใช้คอมพิวเตอร์

N = 370

วิธีการเรียนรู้การใช้คอมพิวเตอร์*	ความถี่	ร้อยละ
1. ศึกษาในชั้นเรียน	270	52.22
2. ศึกษาอบรมระยะสั้น	52	10.06
3. ศึกษาด้วยตนเอง	195	37.72
รวม	517	100

* คอบได้มากกว่า 1 ขอ

จากตาราง 3 แสดงว่าผู้ใช้ส่วนใหญ่มีวิธีการในการเรียนรู้การใช้คอมพิวเตอร์ โดยศึกษาในชั้นเรียนมากที่สุด ร้อยละ 52.22 รองลงมาคือ ศึกษาด้วยตนเอง ร้อยละ 37.72

ตาราง 4 การชมนิทรรศการหรือการสาธิตคอมพิวเตอร์

	ชมงานนิทรรศการหรือการสาธิต	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1.	ชมเป็นประจำ	26	7.03
2.	เคยชมบ้างเป็นครั้งคราว	257	69.46
3.	ไม่เคยไปชมเลย	87	23.51
	รวม	370	100

จากตาราง 4 แสดงว่าผู้ใช้ส่วนใหญ่ชมนิทรรศการหรือการสาธิตคอมพิวเตอร์ คือ เคยชมบ้างเป็นครั้งคราวมากที่สุด ร้อยละ 69.46 รองลงมาคือ ไม่เคยไปชมเลย ร้อยละ 23.51

ตาราง 5 ความถี่ในการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์

N = 370

ความถี่ในการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์	เคยใช้				ไม่เคยใช้	
	> 5 ครั้ง	3-5 ครั้ง	< 3 ครั้ง	เดือนละครั้ง	จำนวน	ร้อยละ
1. การเล่นเกมส	49	53	96	105	303	81.89
2. การพิมพ์รายงานด้วย DOS เช่น CW	6	29	78	117	230	62.16
3. การพิมพ์รายงานด้วย WINDOW	17	46	75	102	240	64.86
4. การใช้โปรแกรมตารางคำนวณ	6	12	38	94	150	40.54
5. การใช้โปรแกรมประเภทฐานข้อมูล	1	8	28	69	106	28.65
6. การใช้โปรแกรมประเภทกราฟิก	6	25	39	61	131	35.41
7. การใช้โปรแกรมประมวลผลข้อมูลทางสถิติ	1	3	15	27	46	12.43
8. การใช้โปรแกรมประเภทภาษา	17	24	36	56	133	35.95
9. การใช้ ซีดี-รอม (CD-ROM)	51	30	48	83	212	57.30
10. การติดต่อสื่อสารใช้ Internet	16	13	29	48	106	28.65

จากตาราง 5 แสดงว่าความถี่ในการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้ส่วนใหญ่ คือ เคยใช้เล่นเกมสัปดาห์ละ 81.89 รองลงมา คือ การพิมพ์รายงานด้วย WINDOW สัปดาห์ละ 64.86

ตาราง 6 การใช้ระบบ OPAC ในห้องสมุดมหาวิทยาลัยหรือสถาบันอื่น

N = 370		
การใช้ระบบ OPAC ในสถาบันอื่น	จำนวน(คน)	ร้อยละ
1. เคยใช้	111	30.00
2. ไม่เคยใช้	259	70.00
รวม	370	100

จากตาราง 6 แสดงว่าผู้ใช้ส่วนใหญ่ไม่เคยใช้ระบบ OPAC ในห้องสมุดมหาวิทยาลัยหรือสถาบันอื่น ร้อยละ 70.00 ส่วนผู้ใช้ที่เคยใช้ระบบ OPAC ในห้องสมุดมหาวิทยาลัยหรือสถาบันอื่น ร้อยละ 30.00

สำหรับระดับประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ ได้คิดค่าคะแนนจากตาราง 3-6 โดยกำหนดค่าเพื่อจัดเป็นประสบการณ์ 3 ระดับ (การคิดค่าคะแนนได้ให้ไว้ในบทที่ 3) ผลสรุปได้ดังตาราง 7

คะแนนรวม	35	คะแนนขึ้นไป	คือ	ประสบการณ์ในระดับมาก
คะแนนรวม	18-34	คะแนน	คือ	ประสบการณ์ในระดับปานกลาง
คะแนนรวม	1-17	คะแนน	คือ	ประสบการณ์ในระดับน้อย

ตาราง 7 ระดับประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์

N = 370		
ประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์	จำนวน(คน)	ร้อยละ
มาก	139	37.57
ปานกลาง	108	29.19
น้อย	123	33.24
รวม	370	100

จากตาราง 7 แสดงว่าผู้ใช้ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ในระดับมาก ร้อยละ 37.57 รองลงมาคือ มีประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ในระดับน้อย ร้อยละ 33.24

ตอนที่ 3 สภาพการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC ของผู้ใช้ในสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

3.1. วิธีการสืบค้น

วิธีการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC ปรากฏดังตาราง 8 - 12

ตาราง 8 วิธีการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC

N = 370			
ข้อ	วิธีการสืบค้น *	ความถี่	ร้อยละ
1.	ค้นด้วยตนเอง	337	66.73
2.	ให้บรรณารักษ์หรือเจ้าหน้าที่ห้องสมุดช่วยค้นให้	26	5.15
3.	ให้เพื่อนช่วยค้น	142	28.12
รวม		505	100

* ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

จากตาราง 8 แสดงว่าวิธีการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC ของผู้ใช้คือ ค้นด้วยตนเองมากที่สุด ร้อยละ 66.73 รองลงมาคือ ให้เพื่อนช่วยค้น ร้อยละ 28.12

ตาราง 9 วิธีเรียนรู้การสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC

N = 370			
ข้อ	วิธีเรียนรู้การสืบค้น*	ความถี่	ร้อยละ
1.	โดยใช้คู่มือที่ห้องสมุดจัดไว้	112	15.40
2.	โดยการแนะนำของบรรณารักษ์หรือเจ้าหน้าที่ห้องสมุด	67	9.22
3.	โดยให้เพื่อนช่วยแนะนำ	160	22.01
4.	โดยอ่านคำแนะนำจากหน้าจอคอมพิวเตอร์	242	33.29
5.	โดยอ่านคำแนะนำเมนูช่วยค้น (Help menu) จากหน้าจอคอมพิวเตอร์	139	19.12
6.	โดยเรียนในชั้นเรียน	7	0.96
รวม		727	100

* คอบได้มากกว่า 1 ข้อ

จากตาราง 9 แสดงว่าผู้ใช้วิธีเรียนรู้การสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC โดยการอ่านคำแนะนำจากหน้าจอคอมพิวเตอร์มากที่สุด ร้อยละ 33.29 รองลงมาคือ โดยให้เพื่อนช่วยแนะนำ ร้อยละ 22.01

ตาราง 10 เวลาในการเรียนรู้วิธีการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC

N = 370			
ข้อ	เวลาในการเรียนรู้วิธีการสืบค้น	ความถี่	ร้อยละ
1.	น้อยกว่า 15 นาที	211	57.03
2.	15 - 30 นาที	133	35.95
3.	30 - 60 นาที	21	5.67
4.	มากกว่า 60 นาที	3	0.81
5.	หลายวัน	2	0.54
รวม		370	100

จากตาราง 10 แสดงว่าผู้ใช้ส่วนใหญ่ใช้เวลาในการเรียนรู้วิธีการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC คือน้อยกว่า 15 นาที ร้อยละ 57.03 รองลงมาคือ 15 - 30 นาที ร้อยละ 35.95

ตาราง 11 คำค้นที่ใช้ในการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC

N = 370				
ข้อ	คำค้นที่ใช้	$\bar{X}$	S.D.	อันดับ
1.	ชื่อผู้แต่ง	3.10	1.18	3
2.	ชื่อเรื่อง	4.53	0.81	1
3.	หัวเรื่อง	3.82	0.83	2
4.	คำสำคัญ	2.71	1.02	4
5.	คำสำคัญหลายคำ	1.56	0.97	5

จากตาราง 11 แสดงว่าคำค้นที่ใช้ในการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC ของผู้ใช้ คือการใช้ชื่อเรื่องเป็นอันดับ 1 ($\bar{X} = 4.53$) รองลงมาเป็นอันดับ 2 คือการใช้หัวเรื่อง ($\bar{X} = 3.82$)

ตาราง 12 คำค้นที่หายากที่สุดในการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC

N = 370				
ข้อ	คำค้นที่หายาก	$\bar{X}$	S.D.	อันดับ
1.	ชื่อผู้แต่ง	2.73	1.38	4
2.	ชื่อเรื่อง	2.11	1.25	5
3.	หัวเรื่อง	2.86	1.22	3
4.	คำสำคัญ	3.76	1.01	2
5.	คำสำคัญหลายคำ	4.27	1.07	1

จากตาราง 12 แสดงว่าคำค้นที่ผู้ใช้คิดว่าหายากที่สุดในการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC เป็นอันดับ 1 คือคำสำคัญหลายคำ ($\bar{X} = 4.27$) รองลงมาอันดับ 2 คือการใช้คำค้นด้วยคำสำคัญ ($\bar{X} = 3.76$)

3.2. เวลาที่ใช้ในการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC

เวลาที่ใช้ในการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC ปรากฏดังตาราง 13 - 14
 ตาราง 13 เวลาที่ใช้ในการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC

N = 370			
ข้อ	เวลาที่ใช้ในการสืบค้น	ความถี่	ร้อยละ
1.	น้อยกว่า 5 นาที	88	23.78
2.	5 - 10 นาที	161	43.51
3.	มากกว่า 10 นาที	115	31.08
4.	ขึ้นอยู่กับจำนวนเรื่องที่ต้องการค้น	6	1.62
รวม		370	100

จากตาราง 13 แสดงว่าเวลาที่ใช้ในการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC คือ ผู้ใช้ส่วนใหญ่ใช้เวลาในการค้น 5 - 10 นาที ร้อยละ 43.51 รองลงมาคือ มากกว่า 10 นาที ร้อยละ 31.08

ตาราง 14 ช่วงเวลาที่มักค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC

N = 370			
ข้อ	เวลาที่มักค้นรายการจากระบบ OPAC *	ความถี่	ร้อยละ
1.	08.30 - 10.00 น.	32	5.62
2.	10.00 - 12.00 น.	80	14.06
3.	12.00 - 13.00 น.	124	21.79
4.	13.00 - 15.00 น.	132	23.20
5.	15.00 - 17.00 น.	87	15.29
6.	17.00 - 19.45 น.	32	5.62
7.	ไม่แน่นอน	82	14.42
รวม		569	100

* ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

จากตาราง 14 แสดงว่าช่วงเวลาที่ผู้ใช้นักค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC ส่วนใหญ่มาค้นในช่วงเวลา 13.00 - 15.00 น. ร้อยละ 23.20 รองลงมาคือช่วงเวลา 12.00 - 13.00 น. ร้อยละ 21.79

3.3. ผลในการค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC

ผลในการค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC ปะกฏดังตาราง 15 - 22

ตาราง 15 ผลในการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC ด้วยชื่อผู้แต่ง

N = 370			
ข้อ	ผลในการค้นด้วยชื่อผู้แต่ง	ความถี่	ร้อยละ
1.	ได้รายการตรงตามที่ต้องการ	129	42.43
2.	ได้รายการใกล้เคียงตามที่ต้องการ	163	53.62
3.	ไม่ได้รายการตามที่ต้องการ	12	3.95
รวม		304	100

จากตาราง 15 แสดงว่าผลในการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC ด้วยชื่อผู้แต่งคือ ผู้ใช้ส่วนใหญ่ได้รายการใกล้เคียงตามที่ต้องการ ร้อยละ 53.62 รองลงมาคือ ได้รายการตามที่ต้องการ ร้อยละ 42.43

ตาราง 16 ผลในการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC ด้วยชื่อเรื่อง

N = 370			
ข้อ	ผลในการค้นด้วยชื่อเรื่อง	ความถี่	ร้อยละ
1.	ได้รายการตรงตามที่ต้องการ	135	37.92
2.	ได้รายการใกล้เคียงตามที่ต้องการ	206	57.86
3.	ไม่ได้รายการตามที่ต้องการ	15	4.21
รวม		356	100

จากตาราง 16 แสดงว่าผลในการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC ด้วยชื่อเรื่องคือ ผู้ใช้ส่วนใหญ่ได้รายการใกล้เคียงตามที่ต้องการ ร้อยละ 57.86 รองลงมาคือ ได้รายการตามที่ต้องการ ร้อยละ 37.92

ตาราง 17 ผลในการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC ด้วยหัวเรื่อง

N = 370			
ข้อ	ผลในการค้นด้วยหัวเรื่อง	ความถี่	ร้อยละ
1.	ได้รายการตรงตามที่ต้องการ	91	27.83
2.	ได้รายการใกล้เคียงตามที่ต้องการ	213	65.14
3.	ไม่ได้รายการตามที่ต้องการ	22	6.73
4.	ได้เป็นบางครั้ง	1	0.30
รวม		327	100

จากตาราง 17 แสดงว่าผลในการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC ด้วยหัวเรื่อง คือ ผู้ใช้ส่วนใหญ่ได้รายการใกล้เคียงตามที่ต้องการ ร้อยละ 65.14 รองลงมาคือ ได้รายการตามที่ต้องการ ร้อยละ 27.83

ตาราง 18 ผลในการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC ด้วยคำสำคัญ

N = 370			
ข้อ	ผลในการค้นด้วยคำสำคัญ	ความถี่	ร้อยละ
1.	ได้รายการตรงตามที่ต้องการ	48	19.20
2.	ได้รายการใกล้เคียงตามที่ต้องการ	145	58.00
3.	ไม่ได้รายการตามที่ต้องการ	56	22.40
4.	ได้เป็นบางครั้ง	1	0.40
รวม		250	100

จากตาราง 18 แสดงว่าผลในการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC ด้วยคำสำคัญคือ ผู้ใช้ส่วนใหญ่ได้รายการใกล้เคียงตามที่ต้องการ ร้อยละ 58.00 รองลงมาคือ ไม่ได้รายการตามที่ต้องการ ร้อยละ 22.40

ตาราง 19 ผลในการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC ด้วยคำสำคัญหลายคำ

N = 370			
ข้อ	ผลในการค้นด้วยคำสำคัญหลายคำ	ความถี่	ร้อยละ
1.	ได้รายการตรงตามที่ต้องการ	31	14.76
2.	ได้รายการใกล้เคียงตามที่ต้องการ	126	60.00
3.	ไม่ได้รายการตามที่ต้องการ	53	25.24
รวม		210	100

จากตาราง 19 แสดงว่าผลในการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC ด้วยคำสำคัญหลายคำ คือผู้ใช้งานใหญ่ได้รายการใกล้เคียงตามที่ต้องการ ร้อยละ 60.00 รองลงมาคือ ไม่ได้รายการตามที่ต้องการ ร้อยละ 25.24

ตาราง 20 ความพึงพอใจเกี่ยวกับวิธีการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC

N = 370			
ข้อ	ความพึงพอใจเกี่ยวกับวิธีการค้น	ความถี่	ร้อยละ
1.	พอใจมาก	61	16.49
2.	พอใจค่อนข้างมาก	150	40.54
3.	พอใจเป็นบางส่วน	155	41.89
4.	ไม่พอใจ	4	1.08
รวม		370	100

จากตาราง 20 แสดงว่าความพึงพอใจเกี่ยวกับวิธีการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC คือผู้ใช้พอใจเป็นบางส่วนร้อยละ 41.89 รองลงมาคือ พอใจค่อนข้างมาก ร้อยละ 40.54

ตาราง 21 ความพึงพอใจเกี่ยวกับผลที่ได้จากการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC

N = 370			
ข้อ	ความพึงพอใจเกี่ยวกับผลที่ได้จากการสืบค้น	ความถี่	ร้อยละ
1.	พอใจมาก	52	14.05
2.	พอใจค่อนข้างมาก	126	34.06
3.	พอใจเป็นบางส่วน	191	51.62
4.	ไม่พอใจ	1	0.27
รวม		370	100

จากตาราง 21 แสดงว่าความพึงพอใจเกี่ยวกับผลที่ได้จากการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC คือ ผู้ใช้พอใจเป็นบางส่วนร้อยละ 51.62 รองลงมาคือ พพอใจค่อนข้างมาก ร้อยละ 34.06

ตาราง 22 วิธีที่ผู้ใช้เลือกเมื่อไม่สามารถค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC

N = 370			
ข้อ	วิธีที่ผู้ใช้เลือกเมื่อไม่สามารถค้นระบบ OPAC	ความถี่	ร้อยละ
1.	เลิกค้น	116	31.35
2.	ขอคำแนะนำเพิ่มเติมจากบรรณารักษ์หรือเจ้าหน้าที่ห้องสมุด	125	33.78
3.	ให้บรรณารักษ์หรือเจ้าหน้าที่ห้องสมุดช่วยค้น	36	9.73
4.	ให้เพื่อนช่วยค้น	76	20.54
5.	ไปหาตู้ที่ชั้นในหมวดของหนังสือที่ต้องการ	8	2.17
6.	ใช้รายการที่ใกล้เคียงกับหนังสือที่ต้องการ	5	1.35
7.	พยายามหาต่อไป	3	0.81
8.	หาข้อมูลที่อื่น	1	0.27
รวม		370	100

จากตาราง 22 แสดงว่าวิธีที่ผู้ใช้เลือกเมื่อไม่สามารถค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC คือ ส่วนใหญ่จะขอคำแนะนำเพิ่มเติมจากบรรณารักษ์หรือเจ้าหน้าที่ห้องสมุด ร้อยละ 33.78 รองลงมาคือ เลิกค้น ร้อยละ 31.35

ตอนที่ 4 ปัญหาในการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC ของผู้ใช้ในสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย แยกเป็นปัญหาได้เป็น 4 ด้าน ดังนี้

4.1 ปัญหาเกี่ยวกับการโต้ตอบของระบบ ปรากฏดังตาราง 23

ตาราง 23 ปัญหาเกี่ยวกับการโต้ตอบของระบบ

ข้อ	ปัญหาเกี่ยวกับการโต้ตอบของระบบ	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1.	ระบบแสดงผลช้า	2.82	0.81	ปานกลาง
2.	การย้อนกลับไปยังเมนูหลักระบบทำงานได้ช้า	2.66	0.87	ปานกลาง
3.	ระบบหยุดทำงาน (hang) บ่อยครั้ง	2.26	0.96	น้อย
4.	วิธีการสืบค้นมีความซับซ้อนยุ่งยาก	2.52	0.86	ปานกลาง
5.	การเรียงลำดับคำสั่ง เข้าใจยาก	2.43	0.89	น้อย
รวม		2.54	0.61	ปานกลาง

จากตาราง 23 แสดงว่าปัญหาเกี่ยวกับการโต้ตอบของระบบ (Interface) โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.54$) เมื่อพิจารณาตามรายชื่อ พบว่าระบบแสดงผลช้าที่สุดแต่อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.82$) รองลงมาเป็นการย้อนกลับไปยังเมนูหลักทำงานได้ช้า ($\bar{X} = 2.66$)

4.2 ปัญหาเกี่ยวกับการได้รับผลของข้อมูล ปราบกฐังตาราง 24

ตาราง 24 ปัญหาเกี่ยวกับการได้รับผลของข้อมูล

ข้อ	ปัญหาเกี่ยวกับการได้รับผลของข้อมูล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1.	รายการบรรณานุกรมที่ปรากฏบนจอมีรายละเอียดไม่เพียงพอ	2.98	0.94	ปานกลาง
2.	ไม่พบรายการบรรณานุกรมสิ่งพิมพ์ที่ต้องการ	3.22	0.95	ปานกลาง
3.	รายการบรรณานุกรมที่ได้รับไม่ตรงกับความต้องการ	3.01	0.94	ปานกลาง
4.	ข้อมูลในบรรณานุกรมที่ปรากฏผิดพลาด เช่น พิมพ์ผิด	2.15	0.88	น้อย
รวม		2.84	0.70	ปานกลาง

จากตาราง 24 แสดงว่าปัญหาเกี่ยวกับการได้รับผลของข้อมูล โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.84$) เมื่อพิจารณาตามรายชื่อ พบว่าไม่พบรายการบรรณานุกรมสิ่งพิมพ์ที่ต้องการสูงสุดแต่อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.22$) รองลงมาเป็นรายการบรรณานุกรมที่ได้รับไม่ตรงกับความต้องการ ($\bar{X} = 3.01$)

4.3 ปัญหาเกี่ยวกับผู้ใช้ ปรากฏดังตาราง 25

ตาราง 25 ปัญหาเกี่ยวกับผู้ใช้

ข้อ	ปัญหาเกี่ยวกับผู้ใช้	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1.	ไม่เข้าใจคำสั่งและคำอธิบายภาษาอังกฤษที่ปรากฏบนจอภาพ	2.63	1.07	ปานกลาง
2.	รู้สึกสับสนในการใช้ชื่อสกุลของผู้แต่งชาวตะวันตกในการค้น	2.81	1.03	ปานกลาง
3.	ไม่รู้จักเลือกคำเป็นหัวเรื่อง (Subject) ในการค้น	3.04	1.03	ปานกลาง
4.	ไม่รู้จักเลือกคำใดเป็นคำสำคัญ (Keyword Search) ในการค้น	3.10	1.04	ปานกลาง
5.	ไม่รู้จักค้นด้วยคำสำคัญหลายคำ (Combination Search) มาเชื่อมในการค้น	3.32	1.11	ปานกลาง
6.	ใช้แป้นพิมพ์ (Keyboard) ไม่คล่อง	2.24	1.01	น้อย
7.	ไม่ทราบวิธีเปลี่ยนแป้นพิมพ์ (Keyboard) จากภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทย หรือจากภาษาไทยเป็นภาษาอังกฤษ	2.04	1.12	น้อย
8.	ไม่เข้าใจวิธีการพิมพ์คำค้น เช่น การเว้นวรรคคำ	2.02	0.93	น้อย
รวม		2.65	0.66	ปานกลาง

จากตาราง 25 แสดงว่าปัญหาเกี่ยวกับผู้ใช้ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.65$) เมื่อพิจารณาตามรายชื่อ พบว่าไม่รู้จักค้นด้วยคำสำคัญหลายคำ (Combination Search) มาเชื่อมในการค้นสูงสุด แต่อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.32$) รองลงมาคือไม่รู้จักเลือกคำใดเป็นคำสำคัญ (Keyword Search) ในการค้น ($\bar{X} = 3.10$)

4.4 ปัญหาเกี่ยวกับการให้บริการ ปรากฏดังตาราง 26

ตาราง 26 ปัญหาเกี่ยวกับการให้บริการ

ข้อ	ปัญหาเกี่ยวกับการให้บริการ	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1.	คำอธิบายในคู่มือแนะนำการใช้เขียนไว้สั้นเกินไปทำให้ไม่เข้าใจ	2.51	0.91	ปานกลาง
2.	คู่มือแนะนำการใช้มีคำอธิบายขั้นตอนการค้นแต่ละวิธีไม่ละเอียด	2.58	0.89	ปานกลาง
3.	คู่มือแนะนำการใช้ไม่มีตัวอย่างการค้นทำให้ไม่เข้าใจ	2.63	0.92	ปานกลาง
4.	บรรณารักษ์หรือเจ้าหน้าที่ห้องสมุดให้คำแนะนำไม่ชัดเจน	2.35	0.92	น้อย
5.	บรรณารักษ์หรือเจ้าหน้าที่ไม่อยู่เมื่อต้องการคำแนะนำ	2.54	1.00	ปานกลาง
6.	เครื่องคอมพิวเตอร์มีจำนวนจำกัด ต้องรอนาน	3.74	1.07	มาก
7.	เครื่องคอมพิวเตอร์ช้าและหยุดบริการบ่อย	2.66	1.00	ปานกลาง
รวม		2.71	0.64	ปานกลาง

จากตาราง 26 แสดงว่าปัญหาเกี่ยวกับการให้บริการของผู้ใช้ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.71$) เมื่อพิจารณาดมรายข้อ พบว่าเครื่องคอมพิวเตอร์มีจำนวนจำกัด ต้องรอนาน สูงสุดอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.74$) รองลงมาคือเครื่องคอมพิวเตอร์ช้าและหยุดบริการบ่อย ($\bar{X} = 2.66$)

4.5 สรุปปัญหาค้นต่างๆ ในการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC

ตาราง 27 สรุปปัญหาค้นต่างๆ ในการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC

ข้อ	ปัญหาในการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1.	ปัญหาเกี่ยวกับการโต้ตอบของระบบ (Interface)	2.54	0.61	ปานกลาง
2.	ปัญหาเกี่ยวกับการได้รับผลของข้อมูล	2.84	0.70	ปานกลาง
3.	ปัญหาเกี่ยวกับผู้ใช้	2.65	0.66	ปานกลาง
4.	ปัญหาเกี่ยวกับการให้บริการ	2.71	0.64	ปานกลาง
	รวม	2.68	0.49	ปานกลาง

จากตาราง 27 แสดงว่าปัญหาในการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC ของผู้ใช้ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.68$) เมื่อพิจารณาตามรายชื่อ พบว่าปัญหาเกี่ยวกับการได้รับผลของข้อมูลสูงสุดอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.84$) รองลงมาคือปัญหาเกี่ยวกับการให้บริการ ($\bar{X} = 2.71$)

ตอนที่ 5 เปรียบเทียบปัญหาในการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC ของผู้ใช้ จำแนกตามเพศ ชั้นปี และประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ ปรากฏดังตาราง 28 - 30 ดังต่อไปนี้

ตาราง 28 เปรียบเทียบปัญหาในการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC ของผู้ใช้ จำแนกตามเพศ

N = 370						
ข้อ	ปัญหาในการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC	ชาย		หญิง		t
		(N = 156)		(N = 214)		
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
1.	ปัญหาเกี่ยวกับการโต้ตอบของระบบ (Interface)	2.60	0.63	2.49	0.60	1.69
2.	ปัญหาเกี่ยวกับการได้รับผลของข้อมูล	2.85	0.74	2.83	0.67	0.26
3.	ปัญหาเกี่ยวกับผู้ใช้	2.63	0.68	2.66	0.64	-0.54
4.	ปัญหาเกี่ยวกับการให้บริการ	2.69	0.69	2.73	0.59	-0.72
รวม		2.69	0.51	2.68	0.48	-0.01

จากตาราง 28 แสดงว่าปัญหาในการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC ของผู้ใช้ ระหว่างเพศหญิงและเพศชาย โดยรวมมีปัญหาไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ว่าเพศต่างกันมีปัญหาในการสืบค้นแตกต่างกัน

ตาราง 29 เปรียบเทียบปัญหาในการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC ของผู้ใช้
จำแนกตามชั้นปี

ข้อ	ปัญหาในการสืบค้น	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
1.	ปัญหาเกี่ยวกับการติดต่อของระบบ	ระหว่างกลุ่ม	3	0.49	0.16	0.43
		ภายในกลุ่ม	366	138.98	0.38	
		รวม	369	139.47		
2.	ปัญหาเกี่ยวกับการได้รับผลของข้อมูล	ระหว่างกลุ่ม	3	0.93	0.31	0.64
		ภายในกลุ่ม	366	178.02	0.49	
		รวม	369	178.95		
3.	ปัญหาเกี่ยวกับผู้ใช้	ระหว่างกลุ่ม	3	0.49	0.16	0.38
		ภายในกลุ่ม	366	159.15	0.43	
		รวม	369	159.65		
4.	ปัญหาเกี่ยวกับการให้บริการ	ระหว่างกลุ่ม	3	0.26	0.87	0.22
		ภายในกลุ่ม	366	148.70	0.41	
		รวม	369	148.96		

ตาราง 29 (ต่อ)

ข้อ	ปัญหาในการสืบค้น	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
	ปัญหาในการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC	ระหว่างกลุ่ม ภายในกลุ่ม	3 366	0.25 89.02	0.84 0.24	0.34
		รวม	369	89.27		

จากตาราง 29 แสดงว่าปัญหาในการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC ของผู้ใช้ ซึ่งมีชั้นปีแตกต่างกันมีปัญหาโดยรวมไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเกี่ยวกับการได้ตอบของระบบ ปัญหาเกี่ยวกับการรับผลของข้อมูล ปัญหาเกี่ยวกับผู้ใช้ ปัญหาเกี่ยวกับการให้บริการไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ว่า ชั้นปีต่างกันมีปัญหาในการสืบค้นแตกต่างกัน

ตาราง 30 เปรียบเทียบปัญหาในการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC ของผู้ใช้
จำแนกตามประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์

ข้อ	ปัญหาในการสืบค้น	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
1.	ปัญหาเกี่ยวกับการติดต่อของระบบ	ระหว่างกลุ่ม	2	2.04	1.02	2.72
		ภายในกลุ่ม	367	137.43	0.37	
		รวม	369	139.47		
2.	ปัญหาเกี่ยวกับการได้รับผลของข้อมูล	ระหว่างกลุ่ม	2	0.36	0.18	0.37
		ภายในกลุ่ม	367	178.58	0.49	
		รวม	369	178.95		
3.	ปัญหาเกี่ยวกับผู้ใช้	ระหว่างกลุ่ม	2	5.64	2.82	6.72*
		ภายในกลุ่ม	367	154.00	0.42	
		รวม	369	159.65		
4.	ปัญหาเกี่ยวกับการให้บริการ	ระหว่างกลุ่ม	2	2.30	1.15	2.88
		ภายในกลุ่ม	367	146.65	0.40	
		รวม	369	148.96		

ตาราง 30 (ต่อ)

ข้อ	ปัญหาในการสืบค้น	แหล่งความ	df	SS	MS	F
แปรปรวน						
	ปัญหาในการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC	ระหว่างกลุ่ม	2	0.68	0.34	1.42
		ภายในกลุ่ม	367	88.59	0.24	
รวม			369	89.27		

$$*p < .05 \quad F_{(.05; df 2, 367)} = 3.02$$

จากตาราง 30 แสดงว่าปัญหาในการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC ของผู้ใช้ ที่มีประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกันมีปัญหาโดยรวมไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ผู้ใช้ที่มีประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกันมีปัญหาเกี่ยวกับผู้ใช้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ว่า ผู้ใช้ที่มีประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ต่างกันมีปัญหาในการสืบค้นต่างกัน

เพื่อให้ทราบว่าผู้ใช้ที่มีประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกัน มีปัญหาในการสืบค้นต่างกัน จึงนำค่าเฉลี่ยในด้านที่พบความแตกต่างมาเปรียบเทียบเป็นรายคู่โดยวิธีของ นิวแมน-คูลส์ (Newman-Keuls) โดยตั้งค่านัยสำคัญไว้ที่ระดับ .05 ดังปรากฏในตาราง 31 ต่อไปนี้

ตาราง 31 เปรียบเทียบปัญหาในการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC ของผู้ใช้ใน
ด้านปัญหาเกี่ยวกับผู้ใช้ระหว่างผู้ใช้ที่มีประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกันเป็นรายคู่

ประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์		น้อย	ปานกลาง	มาก
	$\bar{X}$	2.77	2.71	2.49
น้อย	2.77	-	0.66	0.28 *
ปานกลาง	2.71		-	0.22 *
มาก	2.49			-

จากตาราง 31 แสดงว่าปัญหาในการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC ของผู้ใช้ซึ่งมีประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ปานกลาง และน้อยมีปัญหามากกว่าผู้ใช้ที่มีประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์มาก ในด้านปัญหาเกี่ยวกับผู้ใช้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ว่าผู้ใช้ที่มีประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ต่างกันมีปัญหาในการสืบค้นต่างกัน

ตอนที่ 6 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC ของ
ผู้ใช้ในสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

จากการศึกษาข้อเสนอแนะของผู้ใช้ในสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
สรุปได้ดังนี้

1. เกี่ยวกับห้องสมุด

- 1.1 ต้องการให้มีหนังสือเพิ่มมากขึ้น (20 คน)
- 1.2 ต้องการให้มีการปรับปรุงห้องสมุดให้ใหญ่ขึ้น (8 คน)
- 1.3 ต้องการให้ห้องสมุดเงียบมากกว่านี้ (1 คน)

2. เกี่ยวกับระบบ OPAC

- 2.1 ต้องการคอมพิวเตอร์มากกว่านี้ (75 คน)
- 2.2 ต้องการให้มีฐานข้อมูลหนังสือ, วารสาร ที่เป็นปัจจุบัน (15 คน)
- 2.3 ต้องการให้ระบบมีสาระสังเขปของหนังสือหรือบทความนั้นๆ (5 คน)
- 2.4 ต้องการให้มีการจำกัดเวลาผู้ใช้ (5 คน)
- 2.5 ต้องการให้กระจายเทอร์มินัลไปยังจุดอื่น (3 คน)
- 2.6 ต้องการให้เปลี่ยนโปรแกรมเป็น Window มี Icon ให้เลือก (1 คน)

3. เกี่ยวกับการให้บริการ

- 3.1 ต้องการให้มีการออนไลน์ ไปยังมหาวิทยาลัยอื่นได้ (12 คน)
- 3.2 ต้องการคำอธิบายวิธีการใช้ในคู่มือให้ละเอียดกว่านี้ (7 คน)

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการศึกษาถึงการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC ของผู้ใช้ในสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย สรุปตามลำดับดังนี้

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อศึกษาถึงสภาพการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC ของผู้ใช้ในสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
2. เพื่อศึกษาปัญหาในการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC ของผู้ใช้ในสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
3. เพื่อเปรียบเทียบปัญหาในการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC ของผู้ใช้ในสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

สมมุติฐานในการศึกษาค้นคว้า

1. ผู้ใช้ที่มีเพศต่างกันมีปัญหาในการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC แตกต่างกัน
2. ผู้ใช้ที่อยู่ในชั้นปีต่างกันมีปัญหาในการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC แตกต่างกัน
3. ผู้ใช้ที่มีประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ต่างกันมีปัญหาในการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC แตกต่างกัน

วิธีการดำเนินการศึกษาค้นคว้า

1. การศึกษาครั้งนี้ศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรีภาคปกติ ชั้นปีที่ 1-4 ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2539 ของมหาวิทยาลัยหอการค้าไทยที่มาใช้สืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC โดยกำหนดกลุ่มตัวอย่างไว้ 370 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบบังเอิญ (Accidental Sampling)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบ

ตอนที่ 2 สภาพการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC ของผู้ใช้ในสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย เป็นแบบเลือกตอบ

ตอนที่ 3 ปัญหาในการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC ของผู้ใช้ในสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ แบ่งออกเป็น 4 ส่วน คือ

3.1. ปัญหาเกี่ยวกับการโต้ตอบของระบบ (Interface)

3.2. ปัญหาเกี่ยวกับการรับผลของข้อมูลในการสืบค้น

3.3. ปัญหาเกี่ยวกับผู้ใช้ในการสืบค้น

3.4. ปัญหาเกี่ยวกับการให้บริการในการสืบค้น

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยแจกแบบสอบถามให้กับนักศึกษาที่มาใช้บริการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC ตั้งแต่วันที่ 25 พฤศจิกายน 2539 ถึง วันที่ 9 ธันวาคม 2539 โดยได้แบบสอบถามจนครบ 370 คน

4. การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC+ คำนวณค่าสถิติดังนี้

4.1. หาค่าร้อยละเกี่ยวกับสภาพการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC ของผู้ใช้ในสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

4.2. หาค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเกี่ยวกับปัญหาการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC ของผู้ใช้ในสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

4.3. เปรียบเทียบปัญหาการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC จำแนกตามเพศ โดยใช้ค่าสถิติ t-test

4.4. เปรียบเทียบปัญหาการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC จำแนกตามชั้นปี และประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์โดยใช้ค่าสถิติ F-test แบบ One-Way ANOVA ตรวจสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ตามวิธีของนิวแมน-คูลส์ (Newman - Kuels Test)

สรุปผลการศึกษาค้นคว้า

จากการศึกษาสามารถสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้ดังนี้

1. สภาพการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC ของผู้ใช้ในสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

1.1 วิธีการค้น พบว่าผู้ใช้ส่วนใหญ่ค้นด้วยตนเองมากที่สุด (ร้อยละ 66.73) รองลงมาคือ ให้เพื่อนช่วยค้น (ร้อยละ 28.12) ส่วนวิธีการเรียนรู้การสืบค้นของผู้ใช้ส่วนใหญ่ ใช้วิธีอ่านคำแนะนำจากหน้าจอคอมพิวเตอร์ (ร้อยละ 33.29) รองลงมาคือ โดยให้เพื่อนช่วยแนะนำ (ร้อยละ 22.01) ส่วนเวลาในการเรียนรู้วิธีการสืบค้น ส่วนใหญ่ใช้เวลาน้อยกว่า 15 นาที (ร้อยละ 57.03) รองลงมา คือ 15 - 30 นาที (ร้อยละ 35.95) สำหรับคำค้นที่ใช้เป็นอันดับแรกคือ ชื่อเรื่อง รองลงมาคือ หัวเรื่อง ชื่อผู้แต่ง คำสำคัญ และคำสำคัญหลายคำ ตามลำดับ ส่วนคำที่ใช้ยากที่สุด อันดับแรกคือ คำสำคัญหลายคำ รองลงมาคือ คำสำคัญ หัวเรื่อง ชื่อผู้แต่ง และชื่อเรื่อง ตามลำดับ

1.2 เวลาในการค้น ผู้ใช้ส่วนใหญ่ใช้เวลาในการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC แต่ละครั้ง ประมาณ 5 - 10 นาที (ร้อยละ 43.51) รองลงมาคือมากกว่า 10 นาที (ร้อยละ 31.08) และช่วงเวลาที่มาสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC ของผู้ใช้ส่วนใหญ่คือ 13.00 - 15.00 น. (ร้อยละ 23.20) รองลงมาคือ 12.00 - 13.00 น. (ร้อยละ 21.79)

1.3 ผลในการค้น ผลในการค้นด้วยชื่อผู้แต่ง คือ ผู้ใช้ส่วนใหญ่ได้รายการใกล้เคียงตามที่ต้องการ (ร้อยละ 53.62) รองลงมาคือ ได้รายการตามที่ต้องการ (ร้อยละ 42.43) ผลในการค้นด้วยชื่อเรื่อง คือ ผู้ใช้ส่วนใหญ่ได้รายการใกล้เคียงตามที่ต้องการ (ร้อยละ 57.86) รองลงมาคือ ได้รายการตามที่ต้องการ (ร้อยละ 37.92) ผลในการค้นด้วยหัวเรื่อง คือ ผู้ใช้ส่วนใหญ่ได้รายการใกล้เคียงตามที่ต้องการ (ร้อยละ 65.14) รองลงมาคือ ได้รายการตามที่ต้องการ (ร้อยละ 27.83) ส่วนผลในการค้นด้วยคำสำคัญ คือผู้ใช้ส่วนใหญ่ได้รายการใกล้เคียงตามที่ต้องการ (ร้อยละ 58.0) รองลงมาคือ ไม่ได้รายการตามที่ต้องการ (ร้อยละ 22.40) และผลในการค้นด้วยคำสำคัญหลายคำ คือ ผู้ใช้ส่วนใหญ่ได้รายการใกล้เคียงตามที่ต้องการ (ร้อยละ 60.00) รองลงมาคือ ไม่ได้รายการตามที่ต้องการ (ร้อยละ 25.24) สำหรับความพึงพอใจเกี่ยวกับวิธีการสืบค้น พบว่า พพอใจเป็นบางส่วน (ร้อยละ 41.89) รองลงมาคือ พอใจค่อนข้างมาก (ร้อยละ 40.54) และความพึงพอใจเกี่ยวกับ

ผลในการสืบค้น พบว่าผู้ใช้ส่วนใหญ่พอใจเป็นบางส่วน (ร้อยละ 51.62) รองลงมาคือ พอใจค่อนข้างมาก (ร้อยละ 34.06) และหากผู้ใช้ไม่สามารถค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC ได้ด้วยตนเอง ผู้ใช้ส่วนใหญ่จะขอคำแนะนำเพิ่มเติมจากบรรณารักษ์หรือเจ้าหน้าที่ห้องสมุด (ร้อยละ 33.78)

2. ปัญหาในการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC ของผู้ใช้ในสำนักหอสมุดกลางมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

2.1 ปัญหาเกี่ยวกับการโต้ตอบของระบบ (Interface) โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.54$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าระบบแสดงผลซ้ำเป็นอันดับแรก ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.82$) รองลงมาเป็นการย้อนกลับไปยังเมนูหลักระบบทำงานได้ช้า อยู่ในระดับปานกลางเช่นกัน ($\bar{X} = 2.66$)

2.2 ปัญหาเกี่ยวกับการได้รับผลของข้อมูล โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.84$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าไม่พบรายการบรรณานุกรมสิ่งพิมพ์ที่ต้องการเป็นอันดับแรก ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.22$) รองลงมาเป็นรายการบรรณานุกรมที่ได้รับไม่ตรงกับความต้องการอยู่ในระดับปานกลางเช่นกัน ($\bar{X} = 3.01$)

2.3 ปัญหาเกี่ยวกับผู้ใช้ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.65$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าไม่รู้วิธีค้นด้วยคำสำคัญหลายคำ (Combination Search) มาใช้ในการค้นเป็นอันดับแรก ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.32$) รองลงมาคือไม่รู้จะเลือกคำใดเป็นคำสำคัญ (Keyword Search) ในการค้น อยู่ในระดับปานกลางเช่นกัน ($\bar{X} = 3.10$)

2.4 ปัญหาเกี่ยวกับการให้บริการ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.71$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าเครื่องคอมพิวเตอร์มีจำนวนจำกัด ต้องรอนานเป็นอันดับแรก ซึ่งอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.74$) รองลงมาเป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ขัดข้องและหยุดบริการบ่อย อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.66$)

3. เปรียบเทียบปัญหาในการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC จำแนกตามตัวแปร ดังนี้

เพศ ผลการศึกษาพบว่า ปัญหาในการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC ของผู้ใช้ ระหว่างเพศหญิงและเพศชาย โดยรวมมีปัญหามาไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านไม่พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ชั้นปี ผลการศึกษาพบว่า ปัญหาในการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC ซึ่งมีชั้นปีแตกต่างกัน โดยรวมมีปัญหามาไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านไม่พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ ผลการศึกษาพบว่า ปัญหาในการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC ระหว่างผู้ใช้ที่มีประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกัน มีปัญหาเกี่ยวกับผู้ใช้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อทดสอบเป็นรายคู่ พบว่าผู้ใช้ซึ่งมีประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ปานกลาง และน้อยมีปัญหามากกว่าผู้ใช้ที่มีประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์มาก ในด้านปัญหาเกี่ยวกับผู้ใช้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ ว่าผู้ใช้ที่มีประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ต่างกันมีปัญหาในการสืบค้นแตกต่างกัน

อภิปรายผลในการศึกษาค้นคว้า

ผลการวิจัยครั้งนี้มีประเด็นสำคัญที่ควรนำมาอภิปราย คือ

1. สภาพการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC

วิธีการค้น

ในด้านวิธีการค้น พบว่าผู้ใช้ในสำนักหอสมุดกลางมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ส่วนใหญ่ค้นด้วยตนเองมากที่สุด และมีวิธีการเรียนรู้การสืบค้นโดยวิธีอ่านคำแนะนำจากหน้าจอคอมพิวเตอร์มากที่สุด ซึ่งใช้เวลาในการเรียนรู้วิธีการสืบค้น คือ ใช้เวลานานกว่า 15 นาที อาจเป็นเพราะระบบ OPAC ที่ใช้ในสำนักหอสมุดกลางมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย เป็นโปรแกรมสำเร็จรูปที่ใช้ง่าย (User Friendly) ออกแบบมาเพื่อให้ผู้ใช้สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง โดยไม่ต้องจำคำสั่งมากนัก มีเมนูคำสั่งให้เลือก (เปี่ยมสุข ท่งกาวิ. 2539 : 3) ส่วนการใช้คำค้นของผู้ใช้ในสำนักหอสมุดกลางมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย พบว่าผู้ใช้ใช้ชื่อเรื่องในการค้นเป็นอันดับแรก อาจเป็นเพราะผู้ใช้รู้ชื่อหนังสือที่ต้องการค้นและมักจะนึกถึงชื่อเรื่องเป็นอันดับแรก หรือผู้ใช้เข้าใจว่าการค้นด้วยชื่อเรื่องสามารถค้นได้โดยกำหนดคำที่อยู่ในชื่อเรื่องมาใช้เป็นคำค้นได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของกรรณิการ์ ลิณพิศาล และจารุพร พงศ์ศรีวัฒน์ (2536 : บทคัดย่อ) เฉลยศักดิ์ สานติวิวัฒน์ (2539 : 97-98) จรูญลักษณ์ สิรินรรัตน์ (2538 : บทคัดย่อ) วาลเลต (Wallace. 1993 : 239-252) ที่พบว่า ผู้ใช้ใช้ ชื่อเรื่อง ในการค้นสูงสุด รองลงมาคือ หัวเรื่อง ส่วนคำที่ใช้ยากที่สุด อันดับแรกคือ คำสำคัญหลายคำ รองลงมาคือ คำสำคัญ หัวเรื่อง ชื่อผู้แต่ง และชื่อเรื่อง ตามลำดับ เนื่องจากคำสำคัญหลายคำ (Combination Search) เป็นการค้นด้วยวิธีการตรรกแบบบูล (Boolean) คือการใช้ and, or, not มาเชื่อมในการค้น ซึ่งเป็นวิธีค้นที่ค่อนข้างยุ่งยาก ถ้าผู้ใช้ไม่เคยเรียนรู้วิธีใช้มาก่อนก็ไม่สามารถกำหนดคำค้นให้ครอบคลุมเรื่องที่ต้องการค้นได้

เวลาในการค้น

เวลาในการค้นของผู้ใช้ในสำนักหอสมุดกลางมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย พบว่าผู้ใช้ส่วนใหญ่ใช้เวลาในการค้นแต่ละครั้ง 5 - 10 นาที ผลที่ออกมาครั้งนี้ยังไม่สามารถสรุปได้ เนื่องจาก ไม่ทราบว่าผู้ใช้ประสบความสำเร็จในการค้นหรือไม่ และค้นครั้งละกี่เรื่อง ซึ่งประเด็นนี้ควรจะมีการศึกษาวิจัยในครั้งต่อไป

ผลในการค้น

ผลในการค้นด้วยชื่อผู้แต่ง ชื่อเรื่อง หัวเรื่อง คำสำคัญ และคำสำคัญหลายคำ พบว่าผู้ใช้ส่วนใหญ่ได้รายการใกล้เคียงตามที่ต้องการ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าฐานข้อมูลของห้องสมุด มีหนังสือไม่ตรงกับที่ผู้ใช้ต้องการ ส่วนความพึงพอใจเกี่ยวกับวิธีการค้นพบว่าผู้ใช้ส่วนใหญ่ พอใจเป็นบางส่วน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะวิธีการค้นเป็นวิธีที่ง่าย แต่ผู้ใช้ไม่เข้าใจลักษณะของคำค้นจากรายการประเภทต่างๆ ซึ่งเป็นทางเลือกในการสืบค้น ส่วนผลที่ได้จากการสืบค้นพบว่าผู้ใช้พึงพอใจเป็นบางส่วน อาจเป็นเพราะรายการที่ค้นได้ใกล้เคียงกับความต้องการเท่านั้น เนื่องจากฐานข้อมูลของห้องสมุดไม่มีรายการที่ตรงกับผู้ใช้ต้องการ หรือรายการบรรณานุกรมที่ค้นได้ล้าสมัยเกินไป ส่วนผู้ใช้ที่ไม่สามารถค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC ได้ด้วยตนเอง ผู้ใช้ส่วนใหญ่จะขอคำแนะนำเพิ่มเติมจากบรรณารักษ์หรือเจ้าหน้าที่ห้องสมุด เนื่องจากสำนักหอสมุดกลางมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ได้จัดให้มีบรรณารักษ์บริการตอบคำถามและให้คำแนะนำวิธีการค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC, INTERNET และCD-ROM

2. ปัญหาในการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC ของผู้ใช้ในสำนักหอสมุดกลางมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

2.1 ปัญหาเกี่ยวกับการโต้ตอบของระบบ (Interface)

จากการศึกษาพบว่าปัญหาในการสืบค้นรายการจากระบบ OPAC เกี่ยวกับการโต้ตอบของระบบ (Interface) โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าระบบแสดงผลช้าเป็นอันดับสูงสุด ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (File Sever) ที่ใช้ในระบบเครือข่าย (LAN) เป็นเครื่อง IBM PS2 486 DX RAM 16 MB และมีลูกข่าย (Workstation) 26 Users เมื่อผู้ใช้มีการทำงานพร้อมกัน คอมพิวเตอร์แม่ข่ายจะทำงานหนักจึงส่งผลให้ระบบทำงานช้าลง แต่สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยหอการค้าไทยได้มีโครงการปรับเปลี่ยนจากระบบ MS-DOS เป็นระบบ UNIX เพื่อแก้ปัญหาในการใช้ระบบพร้อมกัน

2.2 ปัญหาเกี่ยวกับการได้รับผลของข้อมูล

จากการศึกษาพบว่าปัญหาในการสืบค้นรายการจากระบบ OPAC เกี่ยวกับการได้รับผลของข้อมูล โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าไม่พบรายการบรรณานุกรมสิ่งพิมพ์ที่ต้องการเป็นอันดับสูงสุด ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง อาจเป็นเพราะฐานข้อมูลในห้องสมุดไม่มีรายชื่อสิ่งพิมพ์ตามที่ผู้ใช้ต้องการ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของเดชศักดิ์ ศานติวิวัฒน์ (2539 : 100) พบว่าปัญหาที่นักศึกษามีต่อฐานข้อมูลของห้องสมุด คือ ค้นไม่พบเรื่องที่ต้องการในฐานข้อมูล

2.3 ปัญหาเกี่ยวกับผู้ใช้

จากการศึกษาพบว่าปัญหาในการสืบค้นรายการจากระบบ OPAC เกี่ยวกับผู้ใช้ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าไม่รู้วิธีค้นด้วยคำสำคัญหลายคำ (Combination Search) มาเชื่อมในการค้นเป็นอันดับสูงสุด ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการค้นด้วยคำสำคัญหลายคำ (Combination Search) เป็นการค้นด้วยวิธีการตรรกแบบบูล (Boolean) ผู้ใช้จะต้องสามารถกำหนดแนวคิดของตนและถ่ายทอดความต้องการเป็นคำค้นได้ (พิมพ์ราไฟ เปรมสมิทธิ์. 2538 : 71) และสามารถเลือกการใช้คำเชื่อม and, or, not มาเชื่อมในการค้นได้อย่างถูกต้อง เพื่อจะได้รายการตรงตามที่ต้องการมากที่สุด การใช้คำสำคัญหลายคำจึงเป็นวิธีการค้นที่ยากสำหรับผู้ใช้ นอกจากผู้ใช้จะเคยเรียนรู้วิธีการค้นมาก่อน

2.4 ปัญหาเกี่ยวกับการให้บริการ

จากการศึกษาพบว่าปัญหาในการสืบค้นรายการจากระบบ OPAC เกี่ยวกับการให้บริการ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าเครื่องคอมพิวเตอร์มีจำนวนจำกัด ต้องรอนาน ซึ่งอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้เข้ามาค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC ในเวลาเดียวกันจึงทำให้เครื่องคอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอกับความต้องการของผู้ใช้ในขณะนั้น หรือผู้ใช้บางคนใช้เวลาในการค้นนาน จึงทำให้ผู้อื่นต้องรอนาน ทั้งๆที่ในปัจจุบันสำนักหอสมุดกลางมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย มีเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC จำนวน 12 เครื่อง แต่ผู้ใช้เห็นว่ายังไม่เพียงพอกับความต้องการ ทั้งนี้ห้องสมุดควรพิจารณาการเพิ่มจำนวนคอมพิวเตอร์โดยเพิ่มตามสัดส่วนของจำนวนนักศึกษาในมหาวิทยาลัย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของกรรณิการ์ ลิณพิศาล และจารุพร พงศ์ศรีวัฒน์(2536) เดชศักดิ์ ศานติวิวัฒน์ (2539 : 99) พบว่าปัญหาที่มีต่ออุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกในการสืบค้นฐานข้อมูลด้วยตนเอง คือ เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ให้บริการมีจำกัดต้องรอนาน

3. เปรียบเทียบปัญหาการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC

เพศ และชั้นปี ผลการศึกษาพบว่า ปัญหาในการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC ของผู้ใช้ ระหว่างเพศและชั้นปีที่ต่างกัน โดยรวมมีปัญหาไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านไม่พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากปัจจุบันสภาพสังคมเปลี่ยนแปลงไปเป็นยุคเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) การรับข้อมูลข่าวสารจึงเป็นไปอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ผู้ใช้สามารถเรียนรู้ได้ไม่ต่างกัน และปัจจุบันในด้านการศึกษามีการกำหนดวิชาคอมพิวเตอร์ไว้ในหลักสูตรระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524 (ฉบับปรับปรุง 2533) โดยได้กำหนดไว้ 8 รายวิชา (กรมสามัญศึกษา. 2532 : 20) จนถึงระดับมหาวิทยาลัย และยังมีการเปิดอบรมในสถาบันสอนคอมพิวเตอร์อีกด้วย ผู้ใช้จึงมีความคุ้นเคยกับการใช้คอมพิวเตอร์ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้ปัญหาของผู้ใช้ไม่แตกต่างกัน

ประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ ผลการศึกษาพบว่า ปัญหาในการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC ซึ่งผู้ใช้ที่มีประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกัน พบว่าโดยรวมมีปัญหาไม่แตกต่างกัน อาจเป็นเพราะการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC เป็นการเรียนรู้ได้จากหน้าจอคอมพิวเตอร์ ผู้ใช้จึงสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ดังนั้นผู้ใช้จึงมีปัญหาไม่แตกต่างกันอย่างชัดเจนในเรื่องปัญหาโดยรวม เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าในด้านปัญหาเกี่ยวกับผู้ใช้ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้ใช้ที่มีประสบการณ์ระดับมากมีความเข้าใจระบบการใช้งานและคำสั่งได้ดีกว่า จึงทำให้การค้นเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสบความสำเร็จในการค้น ดังนั้นจึงมีปัญหาน้อยกว่าผู้ใช้ที่มีประสบการณ์ในระดับปานกลางและน้อย

ข้อเสนอแนะสำหรับห้องสมุด

1. ห้องสมุดควรมีการประเมินความเพียงพอของเครื่องคอมพิวเตอร์โดยเปรียบเทียบจากสัดส่วนของนักศึกษาในมหาวิทยาลัย
2. ห้องสมุดควรมีการจัดอบรมวิธีการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC แก่ผู้ใช้อย่างสม่ำเสมอ โดยเน้นการค้นด้วยคำสำคัญหลายคำ ซึ่งต้องใช้เทคนิคการค้นตรรกแบบบูลจะสามารถทำให้ผู้ใช้สามารถค้นได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น
3. บรรณารักษ์ควรมีการร่วมมือกับอาจารย์ผู้สอนในการสอนวิธีการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับความสำเร็จหรือความล้มเหลวในการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC ของผู้ใช้ในห้องสมุดมหาวิทยาลัยอื่นๆ

บรรณานุกรม

- กรรณิการ์ ลินพิศาล และจารุพร พงศ์ศรีวัฒน์. รายงานการวิจัยเรื่องผลกระทบของระบบ OPAC ต่อผู้ใช้บริการของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. เชียงใหม่ : สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2536.
- ✓จรูญลักษณ์ ศิริวรรณ. การเปรียบเทียบการใช้ระบบการสืบค้นรายการแบบออนไลน์ก่อนและหลัง เข้ารับการฝึกอบรมวิธีการใช้ของผู้ใช้ในหอสมุดแห่งชาติ ท่าวาสุกรี. ปรินิพนธ์ ศศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2538. ถ่ายเอกสาร.
- ชลัยพร เหมรัชตะ. “การจัดทำบรรณานุกรม,” ใน การสืบค้นสารนิเทศออนไลน์(Online Information Retrieval). หน้า 20-42. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2535.
- ชลธิชา สุทธิวันนรงค์กุล. “การเปรียบเทียบแบบแผนการโต้ตอบระหว่างการปรับแต่งโดยตรง แนวทาง เลือกและภาษาคำสั่งในการเข้าถึงรายการสาธารณะออนไลน์,” วารสารบรรณารักษศาสตร์ 15(1) : 1-12 ; มกราคม 2538.
- ชูศรี วัจนวดี และสมศักดิ์ คงแสง. การศึกษาแนวทางในการพัฒนาระบบการค้นสารนิเทศจาก ฐานข้อมูลสิ่งพิมพ์โดยอาศัยข้อมูลย้อนกลับจากผู้ให้บริการ. สงขลา : มหาวิทยาลัย สงขลานครินทร์, 2539.
- ✓เดชศักดิ์ สานติวิวัฒน์. การสืบค้นฐานข้อมูลด้วยตนเองในห้องสมุดของนักศึกษาในสถาบัน อุดมศึกษาของรัฐ. ปรินิพนธ์ อ.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539. ถ่ายเอกสาร.
- นฤมล ปราชญ์โยธิน, ทวีศักดิ์ กอนันต์กุล และเปรมิน จินดาวิมลเลิศ. ศึกษาร่วมกับระบบสารสนเทศ. กรุงเทพฯ : ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ, 2536.
- น้ำทิพย์ วิภาวิน. “การพัฒนาระบบงานห้องสมุดโดยใช้คอมพิวเตอร์ : ประสิทธิภาพของ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย,” บรรณศาสตร์. 10(2) : 12-18 ; ธันวาคม 2538.
- _____. “ห้องสมุด Web,” ข่าวสารสำนักหอสมุดกลางมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย. 10(1) : 8-9 ; มกราคม 2540.

บรรณานุกรม

- นิธิมา สังคหะ. “การค้นข้อมูลด้วยระบบห้องสมุดอัตโนมัติในห้องสมุดมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย,”
ข่าวสารสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย. 7(1) : 10-22 ; มกราคม 2537. ก.
- _____. “การค้นข้อมูลด้วยระบบห้องสมุดอัตโนมัติในห้องสมุดมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย,”
ข่าวสารสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย. 7(2-3) : 7-25 ; กรกฎาคม 2537. ข.
- ประดิษฐา ศิริพันธ์. “การสืบค้นฐานข้อมูลเบื้องต้น,” ใน การค้นคืนสารนิเทศออนไลน์(Online Information Retrieval). หน้า 115-138. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2535.
- เปี่ยมสุข หุ่นกาวี. เอกสารประกอบการสาธิตโปรแกรม Tindib. กรุงเทพฯ : บริษัทเอสซีที
 คอมพิวเตอร์, 2539.
- พิมพ์ร่ำไพ เปรมสมิทธิ์. ฐานข้อมูลบรรณานุกรม : การสร้างและการใช้. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์
 มหาวิทยาลัย, 2535.
- รจนา ประสานพานิช. การสร้างแบบจำลองเชิงความคิดในการตัดสินใจเพื่อจัดการระบบห้องสมุด
 อัตโนมัติแบบเบ็ดเสร็จสำหรับห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐในประเทศไทย. ปริญญาโท
 ศศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2536. ถ่ายเอกสาร.
- วงษ์สว่าง เข้าวุฒิ. การประยุกต์ใช้ไอทีกับงานพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์
 มหาวิทยาลัย, 2539.
- สมาน ลอยฟ้า. “รายการแบบออนไลน์,” วารสารบรรณารักษศาสตร์ มข. 10(3) : 24-33 ;
 สิงหาคม 2535.
- สามัญศึกษา, กรม. เอกสารรายงานวิชาของหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524 (ฉบับ
 ปรับปรุง 2533) กรุงเทพฯ : หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา, 2533.
- สุภาพร คุชฎีพัฒน์พันธ์. การทำบัตรรายการหนังสือตามหลักเกณฑ์ AACR2. พิมพ์ครั้งที่ 2 ;
 กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2535.
- สุนทร แก้วลาย. “การประยุกต์คอมพิวเตอร์ในงานบริการและสารสนเทศ,” ใน เอกสารการสอนชุดวิชา
 การบริการและเผยแพร่สารสนเทศ. หน้า 641-710. นนทบุรี : สาขาศิลปศาสตร์
 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2533.
- หอการค้าไทย, มหาวิทยาลัย. รายงานประจำปี 2536. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย, 2536.
- หอการค้าไทย, มหาวิทยาลัย. รายงานประจำปี 2538. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย, 2538.
- หอการค้าไทย, มหาวิทยาลัย. ระเบียบการและหลักสูตรการศึกษา 2539. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัย
 หอการค้าไทย, 2539.

- Blazek, Ron and Bilal, Dania. "Problems with OPAC : A Case Study of An Academic Research Library," RQ. 28(2) : 169-178 ; Winter, 1988.
- Beheshti, Jamshid. "Browsing Through Public Access Catalogs," Information Tecnology and Libraries. 11(3) : 220-226 ; September, 1992.
- Cherry, Joan M. "Improving Subject Access in OPACs : An Exploratory Study of Conversion of Users Queries," The Journal of Academic Librarianship. 18(2) : 95-99 ; May, 1992.
- Cherry, Joan M , Weijing Yuan and Marshall Clinton. " Evaluating the Effectiveness of Concept-based Computer Tutorial for OPAC Users." College & Resarch Libraries. 55(4) : 355-364 ; July, 1994.
- Dalrymple, Prudence Ward. "Retrieval by Reformulation in Two Library Catalogs : Toward a Cognitive Model of Searching Behavior." Dissertation Abstracts International. 48(7) : 1568 A ; January, 1988.
- Ensor, Pat. "User Characteristics of Keyword Searching in an OPAC," College & Research Libraries. 53(1) : 72-79 ; January, 1992. a.
- _____. " Knowledge Level of Users and Nonusers of Keyword/Boolean Searching on an Online Public Access Catalog." RQ. 31(1) 60-74 ; Fall, 1992. b.
- Harrod, Leonard Montague. Harrod's Librarians' Glossary of Terms Used in Librarianship. Documentation and the Book Crafts; and Reference Book. 7th ed. Aldershot : Gower, 1990.
- Harter, Stephen P. Online Information Retrieval : Concepts, Principles, and Techniques. Orlando : Academic Press, 1986.
- Hildreth, Charles R. "Online Public Access Catalogs," in Annual Review of Information Science and Technology. V.20. p. 233-285. Edited by Martha E. Williams. New York : American Society for Information Science, 1985.

- Koohang, Alex A. "Increasing Users' Positive Attitudes toward the Library Computer System : A System Design Approach," Library and Information Science Research. 11(4) : 391-397 ; October- December, 1989.
- Krejcie, Robert V. and Daryle W Morgan. "Determining Sample Size for Research Activities," Journal of Educational and Psychological Measurement. 30 : 607-610 ; Autumn, 1970.
- Li, Tze-chung. An Introduction to Online Searching. Westport, Conn. : Greenwood Press, 1985.
- Mendelsohn, Jennifer. "Human Help at OPAC Terminals Is User Friendly : A Preliminary Study," RQ. 34(2) : 173-190 ; Winter, 1994.
- "OPACs : an Overview," Vine. 90 : 3-7 ; March, 1993.
- Rowley, Jennifer F. Computer for Library. 2nd ed. Bingley : London, 1988.
- Wallace, Patricia M. "How Do Patrons Search the Online Catalog When No One's Looking? : Transaction Log Analysis and Implications for Bibliographic Instruction and System Design," RQ. 33(2) : 239-252 ; Winter, 1993.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
รายนามผู้เชี่ยวชาญ

รายนามผู้เชี่ยวชาญ

1. นางสาวนิธิดา สังกะ วุฒิการศึกษา กศ.ม. (บรรณารักษศาสตร์) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2527. ปัจจุบันดำรงตำแหน่ง ผู้ช่วยผู้อำนวยการสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย และหัวหน้าแผนกบริการสารนิเทศและเทคโนโลยี มีหน้าที่รับผิดชอบดูแลงานสืบค้นระบบ OPAC เป็นเวลา 5 ปี
2. นางสาวเปี่ยมสุข ทุงภาวิ วุฒิการศึกษา อ.ม. (บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2534. ปัจจุบันดำรงตำแหน่ง บรรณารักษ์ 5 ฝ่ายวิเคราะห์สนเทศ สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เป็นที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญระบบ Tindib บริษัท เอสซีที คอมพิวเตอร์ จำกัด เป็นเวลา 4 ปี
3. นางเบญจา รุ่งเรืองศิลป์ วุฒิการศึกษา กศ.ม. (บรรณารักษศาสตร์) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2525. ปัจจุบันดำรงตำแหน่ง บรรณารักษ์ 6 หัวหน้าฝ่ายบริการผู้อ่าน หอสมุดกลาง สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีหน้าที่ดูแลรับผิดชอบงานฝ่ายบริการและงานสืบค้นระบบ OPAC

ภาคผนวก ข

จดหมายขอความร่วมมือในการวิจัยและแบบสอบถาม

ที่ ทม 1007/4996

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

19 พฤศจิกายน 2539

เรื่อง ขอกความอนุเคราะห์

เรียน ผู้อำนวยการสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัย.....

บัณฑิตวิทยาลัย ขอรับรองว่า นางสาวนุชชรา กลัดเนียม เป็นนิสิตระดับปริญญาโท
วิชาเอกบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
นิสิตผู้มีความประสงค์จะมาติดต่อขอความสะดวกในการศึกษาค้นคว้า เพื่อทำปริญญา
นิพนธ์ เรื่อง การสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC ของผู้ใช้ในสำนักหอสมุดกลาง
มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

ทั้งนี้อยู่ในการควบคุมของ

รศ. สุพัฒน์ ส่องแสงจันทร์

ประธาน

ดร. วีระ สุภากิจ

กรรมการ

สิ่งที่นิสิตใครขอกความอนุเคราะห์ คือ ขอเชิญ..... เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบถาม

บัณฑิตวิทยาลัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าท่านจะกรุณาให้ความร่วมมือในครั้งนี้ และขอขอบคุณใน
ความช่วยเหลืออนุเคราะห์ใด ๆ ที่ท่านจะโปรดให้แก่บัณฑิตผู้นี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวศิริกพา พูลสุวรรณ)

กณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 2584119

ที่ ทม 1007/4908

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

13 พฤศจิกายน 2539

เรื่อง ขอกความอนุเคราะห์

เรียน อธิการบดีมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

บัณฑิตวิทยาลัย ขอรับรองว่า นางสาวนุชชรา กลัดเนียม เป็นนิสิตระดับปริญญาโท วิชาเอกบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร นิสิตผู้นี้มีความประสงค์จะมาติดต่อขอความสะดวกในการศึกษาค้นคว้า เพื่อทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC ของผู้ใช้นักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

ทั้งนี้อยู่ในการควบคุมของ

รศ. สุพัฒน์ ส่องแสงจันทร์

ประธาน

ดร. วีระ สุภากิจ

กรรมการ

สิ่งที่นิสิตใคร่ขอกความอนุเคราะห์ คือ ขอให้ผู้ที่มาใช้บริการในสำนักหอสมุดกลางมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ตอบแบบสอบถาม ในระหว่างเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม 2539 เพื่อเป็นข้อมูลในการทำวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าท่านจะกรุณาให้ความร่วมมือในครั้งนี้ และขอขอบคุณในความช่วยเหลืออนุเคราะห์ใด ๆ ที่ท่านจะโปรดให้แก่ นิสิตผู้นี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวศิริยุพา พูลสุวรรณ)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 2584119

แบบสอบถาม

เรื่อง

การสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC ของผู้ใช้ในสำนักหอสมุดกลาง
มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามทั้งหมดมี 3 ตอน

ตอนที่ 1 สถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 สภาพการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC ของผู้ใช้ในสำนัก
หอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

ตอนที่ 3 ปัญหาในการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC ของผู้ใช้ในสำนัก
หอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

2. โปรดอ่านคำนิยามต่อไปนี้ เพื่อความเข้าใจในการตอบแบบสอบถาม

ระบบ OPAC (Online Public Access Catalog) หมายถึง การสืบค้นรายชื่อหนังสือ
ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์แทนการค้นด้วยบัตรรายการ

รายการบรรณานุกรม หมายถึง รายละเอียดของหนังสือ สิ่งพิมพ์ และโสตทัศนวัสดุที่ได้จาก
การสืบค้นด้วยระบบ OPAC ประกอบด้วย ชื่อเรื่อง ชื่อผู้แต่ง เลขทะเบียน เลขหมู่ สำนักพิมพ์
หัวเรื่อง สถานะการยืม และอื่นๆ

สภาพการสืบค้น หมายถึง สถานการณ์ที่เป็นจริงในการสืบค้นข้อมูลระบบ OPAC จาก
หน้าจอคอมพิวเตอร์ของนักศึกษา ประกอบด้วย วิธีการค้น เวลาในการค้น ผลในการค้น

ปัญหาในการสืบค้น หมายถึง ข้อขัดข้องต่างๆ หรืออุปสรรคที่นักศึกษามหาวิทยาลัยหอการค้า
ไทย ประสบในการสืบค้นจากหน้าจอคอมพิวเตอร์ของระบบ OPAC เช่น ไม่พบรายการที่ต้องการ ไม่
ทราบวิธีการใช้ ไม่สามารถกำหนดคำที่ต้องการค้น เป็นต้น

ตอนที่ 1 สถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงใน [] หน้าข้อความที่ตรงกับสภาพความเป็นจริงของท่าน

1. เพศ

[] ชาย [] หญิง

2. ปัจจุบันท่านกำลังศึกษาในระดับปริญญาตรีชั้น

[] ปีที่ 1 [] ปีที่ 2 [] ปีที่ 3 [] ปีที่ 4

3. คณะ

[] คณะบริหารธุรกิจ วิชาเอก.....

[] คณะบัญชี วิชาเอก.....

[] คณะเศรษฐศาสตร์ วิชาเอก.....

[] คณะมนุษยศาสตร์ วิชาเอก.....

[] คณะวิทยาศาสตร์ วิชาเอก.....

[] คณะวิศวกรรมศาสตร์ วิชาเอก.....

[] คณะนิเทศศาสตร์ วิชาเอก.....

[] คณะนิติศาสตร์ วิชาเอก.....

4. ประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์

4.1. ท่านเรียนรู้การใช้คอมพิวเตอร์ ด้วยวิธีการใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

[] ศึกษาในชั้นเรียนตามหลักสูตรของสถาบัน เช่น จากโรงเรียนเดิม ในมหาวิทยาลัย หรือสถาบันสอนคอมพิวเตอร์ เป็นต้น

[] ศึกษาอบรมระยะสั้นตามที่หน่วยงานจัดขึ้น เช่น อบรมโดยสถานศึกษา สมาคม ชมรม เป็นต้น

[] ศึกษาด้วยตนเอง เช่น จากหนังสือ สอบถามผู้รู้ เป็นต้น

4.2. ท่านเคยไปชมงานนิทรรศการหรือการสาธิตเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์บ่อยครั้งเพียงใด

[] ชมเป็นประจำ

[] เคยชมบ้างเป็นครั้งคราว

[] ไม่เคยไปชมเลย

4.3. ท่านใช้คอมพิวเตอร์อย่างสม่ำเสมอมากน้อยเพียงใด

136

ข้อ	การใช้คอมพิวเตอร์	ใช้มากกว่า สัปดาห์ละ 5 ครั้ง	ใช้ สัปดาห์ละ 3-5 ครั้ง	ใช้น้อยกว่า สัปดาห์ละ 3 ครั้ง	ใช้ เดือน ละครั้ง	ไม่เคย ใช้เลย
1.	การเล่นเกมส์.....					
2.	การพิมพ์รายงานโดย Word processing บน DOS เช่น CW, ราชวิถี.....					
3.	การพิมพ์รายงานโดย Word Processing บน WINDOW เช่น WORDPAD, WORD 6, THAIWRITE					
4.	การใช้โปรแกรมตารางคำนวณ(Spread Sheet) เช่น EXCEL, LOTUS1-2-3					
5.	การใช้โปรแกรมประเภทฐานข้อมูล (Database)เช่น dBASE, FOXPRO, ACCESS					
6.	การใช้โปรแกรมประเภทกราฟฟิก เช่น POWER POINT, COREL DRAW.....					
7.	การใช้โปรแกรมประมวลผลข้อมูลทาง สถิติ เช่น SPSS PC+, SAS, MINITAB.....					
8.	การใช้โปรแกรมประเภทภาษา เช่น BASIC, PASCAL, C					
9.	การใช้ ซีดี-รอม(CD-ROM).....					
10.	การติดต่อสื่อสาร เช่น การใช้เครือข่าย Internet, การใช้ E-mail					

4.4. นอกจากการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC ในสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัย
หอการค้าไทยแล้ว ท่านเคยค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC ของห้องสมุดมหาวิทยาลัย
หรือสถาบันอื่นๆหรือไม่

[] เคย ที่.....

[] ไม่เคย

ตอนที่ 2 สภาพการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC ของผู้ใช้ในสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

คำชี้แจง โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงใน [] หน้าข้อความที่ตรงกับสภาพความเป็นจริงของท่าน

วิธีการค้น

1. ในการสืบค้นรายการจากระบบ OPAC ท่านค้นอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 - [] ค้นด้วยตนเอง
 - [] ให้บรรณารักษ์หรือเจ้าหน้าที่ห้องสมุดช่วยค้นให้
 - [] ให้เพื่อนช่วยค้น
 - [] อื่นๆ (โปรดระบุ).....
2. ท่านเรียนรู้การสืบค้นรายการจากระบบ OPAC อย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 - [] โดยใช้คู่มือที่ห้องสมุดจัดไว้
 - [] โดยการแนะนำของบรรณารักษ์หรือเจ้าหน้าที่ห้องสมุด
 - [] โดยให้เพื่อนช่วยแนะนำ
 - [] โดยอ่านคำแนะนำจากหน้าจอคอมพิวเตอร์
 - [] โดยอ่านคำแนะนำเมนูช่วยค้น (Help menu) จากหน้าจอคอมพิวเตอร์
 - [] อื่นๆ (โปรดระบุ).....
3. ท่านใช้เวลานานเท่าใดในการเรียนรู้การสืบค้นรายการจากระบบ OPAC
 - [] น้อยกว่า 15 นาที
 - [] 15 - 30 นาที
 - [] 30 - 60 นาที
 - [] มากกว่า 60 นาที
 - [] อื่นๆ (โปรดระบุ).....
4. จากประสบการณ์ที่ผ่านมาในการสืบค้นรายการจากระบบ OPAC ท่านใช้คำค้นจากรายการประเภทต่างๆมากน้อยเพียงใด (โปรดเรียงลำดับความสำคัญ ข้อใดใช้มากที่สุด ให้ใส่เลข 1 ใน [] หน้าข้อนั้น และใส่เลข 2,3,4,5 หน้าข้อที่ใช้บ่อยลดลงตามลำดับไป แต่ถ้าท่านไม่เคยใช้ข้อใดก็ไม่ต้องใส่หมายเลขกำกับ)

[] ชื่อผู้แต่ง (Authors)	(เลือกข้อนี้โปรดตอบคำถามข้อ 8 ด้วย)
[] ชื่อเรื่อง (Titles)	(เลือกข้อนี้โปรดตอบคำถามข้อ 9 ด้วย)
[] หัวเรื่อง (Subjects)	(เลือกข้อนี้โปรดตอบคำถามข้อ 10 ด้วย)
[] คำสำคัญ (Keyword Search)	(เลือกข้อนี้โปรดตอบคำถามข้อ 11 ด้วย)
[] คำสำคัญหลายคำ (Combination Search)	(เลือกข้อนี้โปรดตอบคำถามข้อ 12 ด้วย)

5. จากประสบการณ์ที่ผ่านมาท่านคิดว่ารายการค้นประเภทใดที่ค้นยาก (โปรดเรียงลำดับความยากง่าย
ข้อใดยากที่สุด ให้ใส่เลข 1 ใน [] หน้าข้อนั้น และใส่เลข 2,3,4,5 หน้าข้อที่ยากน้อยลงตามลำดับไป)

- [] ชื่อผู้แต่ง (Authors)
- [] ชื่อเรื่อง (Titles)
- [] หัวเรื่อง (Subjects)
- [] คำสำคัญ (Keyword Search)
- [] คำสำคัญหลายคำ (Combination Search)

เวลาในการค้น

6. ในการสืบค้นรายการจากระบบ OPAC ท่านใช้เวลาโดยประมาณในการค้นแต่ละครั้งนานเท่าใด

- [] น้อยกว่า 5 นาที
- [] 5 - 10 นาที
- [] มากกว่า 10 นาที
- [] อื่นๆ (โปรดระบุ).....

7. ส่วนใหญ่ท่านมาค้นรายการจากระบบ OPAC ประมาณเวลาใด(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- [] 08.30 - 10.00 น.
- [] 10.00 - 12.00 น.
- [] 12.00 - 13.00 น.
- [] 13.00 - 15.00 น.
- [] 15.00 - 17.00 น.
- [] 17.00 - 19.45 น.
- [] อื่นๆ (โปรดระบุ).....

ผลในการค้น

โปรดตอบคำถามข้อ 8-12 ตามรายการที่ท่านค้นจากคำถามในข้อ 4 เท่านั้น ถ้าข้อใดไม่ได้เลือกให้ข้ามไป

8. ส่วนใหญ่ในการค้นด้วยชื่อผู้แต่ง (Authors) ท่านสามารถค้นรายการที่ต้องการได้เพียงใด

- [] ได้รายการตรงตามที่ต้องการ
- [] ได้รายการใกล้เคียงตามที่ต้องการ
- [] ไม่ได้รายการตามที่ต้องการ
- [] อื่นๆ (โปรดระบุ).....

9. ส่วนใหญ่ในการค้นด้วยชื่อเรื่อง (Titles) ท่านสามารถค้นรายการที่ต้องการได้เพียงใด

- [] ได้รายการตรงตามที่ต้องการ
- [] ได้รายการใกล้เคียงตามที่ต้องการ
- [] ไม่ได้รายการตามที่ต้องการ
- [] อื่นๆ (โปรดระบุ).....

10. ส่วนใหญ่ในการค้นด้วยหัวเรื่อง (Subjects) ท่านสามารถค้นรายการที่ต้องการได้เพียงใด
- ☐ ได้รายการตรงตามที่ต้องการ
 - ☐ ได้รายการใกล้เคียงตามที่ต้องการ
 - ☐ ไม่ได้รายการตามที่ต้องการ
 - ☐ อื่นๆ (โปรดระบุ).....
11. ส่วนใหญ่ในการค้นด้วยคำสำคัญ (Keyword Search) ท่านสามารถค้นรายการที่ต้องการได้เพียงใด
- ☐ ได้รายการตรงตามที่ต้องการ
 - ☐ ได้รายการใกล้เคียงตามที่ต้องการ
 - ☐ ไม่ได้รายการตามที่ต้องการ
 - ☐ อื่นๆ (โปรดระบุ).....
12. ส่วนใหญ่ในการค้นด้วยคำสำคัญหลายคำ (Combination Search) ท่านสามารถค้นรายการที่ต้องการได้เพียงใด
- ☐ ได้รายการตรงตามที่ต้องการ
 - ☐ ได้รายการใกล้เคียงตามที่ต้องการ
 - ☐ ไม่ได้รายการตามที่ต้องการ
 - ☐ อื่นๆ (โปรดระบุ).....
13. ท่านพึงพอใจเกี่ยวกับวิธีการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC เพียงใด
- | | |
|--|--|
| ☐ พอใจมาก | ☐ พอใจเป็นบางส่วน |
| ☐ พอใจค่อนข้างมาก | ☐ ไม่พอใจ |
- สิ่งที่ต้องการให้ปรับปรุง คือ.....
14. ท่านพึงพอใจเกี่ยวกับผลที่ได้จากการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC เพียงใด
- | | |
|--|--|
| ☐ พอใจมาก | ☐ พอใจเป็นบางส่วน |
| ☐ พอใจค่อนข้างมาก | ☐ ไม่พอใจ |
- สิ่งที่ต้องการให้ปรับปรุง คือ.....
15. ในการค้นจากระบบ OPAC ถ้าท่านไม่สามารถค้นหาหนังสือหรือสิ่งพิมพ์ได้ตามที่ต้องการ ท่านทำอย่างไร
- ☐ เลิกค้น
 - ☐ ขอคำแนะนำเพิ่มเติมจากบรรณารักษ์หรือเจ้าหน้าที่ห้องสมุด
 - ☐ ให้บรรณารักษ์หรือเจ้าหน้าที่ห้องสมุดช่วยค้น
 - ☐ ให้เพื่อนช่วยค้น
 - ☐ อื่นๆ (โปรดระบุ).....

ตอนที่ 3 ปัญหาในการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC ของผู้ใช้ในสำนักหอสมุดกลาง
มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

คำชี้แจง โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับปัญหาของท่าน

ข้อ	ปัญหาในการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC	ระดับของปัญหา				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	ปัญหาเกี่ยวกับการโต้ตอบของระบบ (Interface)					
1.	ระบบแสดงผลช้า					
2.	การย้อนกลับไปยังเมนูหลักทำงานได้ช้า.....					
3.	ระบบหยุดทำงาน (hang) บ่อยครั้ง.....					
4.	วิธีการสืบค้นมีความซับซ้อน ยุ่งยาก.....					
5.	การเรียงลำดับคำสั่ง เข้าใจยาก.....					
	ปัญหาเกี่ยวกับการได้รับผลของข้อมูล					
6.	รายการบรรณานุกรมที่ปรากฏบนจอมีรายละเอียดไม่เพียงพอ.....					
7.	ไม่พบรายการบรรณานุกรมสิ่งพิมพ์ที่ต้องการ.....					
8.	รายการบรรณานุกรมที่ได้รับไม่ตรงกับความต้องการ.....					
9.	ข้อมูลในบรรณานุกรมที่ปรากฏผิดพลาด เช่น พิมพ์ผิด.....					
	ปัญหาเกี่ยวกับผู้ใช้					
10.	ไม่เข้าใจคำสั่งและคำอธิบายภาษาอังกฤษที่ปรากฏบนจอภาพ.....					
11.	รู้สึกสับสนในการใช้ชื่อสกุลของผู้แต่งชาวตะวันตกในการค้น.....					
12.	ไม่รู้จักเลือกคำใดเป็นหัวเรื่อง (Subjects) ในการค้น.....					
13.	ไม่รู้จักเลือกคำใดเป็นคำสำคัญ (Keyword Search) ในการค้น.....					
14.	ไม่รู้จักค้นด้วยคำสำคัญหลายคำ (Combination Search) มาเชื่อมในการค้น.....					
15.	ใช้แป้นพิมพ์ (Keyboard) ไม่คล่อง.....					

ข้อ	ปัญหาในการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC	ระดับของปัญหา				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
16.	ไม่ทราบวิธีเปลี่ยนแป้นพิมพ์ (Keyboard) จากภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทย หรือจากภาษาไทยเป็นภาษาอังกฤษ.....					
17.	ไม่เข้าใจวิธีการพิมพ์คำค้น เช่น การเว้นวรรคคำ.....					
	ปัญหาเกี่ยวกับการให้บริการ					
18.	คำอธิบายในคู่มือแนะนำการใช้เขียนไว้สั้นเกินไป ทำให้ไม่เข้าใจ.....					
19.	คู่มือแนะนำการใช้มีคำอธิบายขั้นตอนการค้นแต่ละวิธีไม่ละเอียด.....					
20.	คู่มือแนะนำการใช้ไม่มีตัวอย่างการค้นทำให้ไม่เข้าใจ.....					
21.	บรรณารักษ์หรือเจ้าหน้าที่ห้องสมุดให้คำแนะนำไม่ชัดเจน.....					
22.	บรรณารักษ์ไม่อยู่เมื่อต้องการคำแนะนำ.....					
23.	เครื่องคอมพิวเตอร์มีจำนวนจำกัด ต้องรอนาน.....					
24.	เครื่องคอมพิวเตอร์ช้าและหยุดบริการบ่อย.....					

โปรดแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC

.....

.....

.....

.....

.....

❖ ขอขอบคุณในความร่วมมือของท่านที่ช่วยตอบแบบสอบถามฉบับนี้ทุกข้อ❖

ประวัติย่อของผู้วิจัย

ชื่อ	นางสาวนุชศรา กลัดเนียม
เกิดวันที่	7 สิงหาคม 2507
สถานที่เกิด	นครศรีธรรมราช
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	247/58 ซอย 25/6 หมู่บ้านสัมมากร อ.สุขาภิบาล3 บึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร 10240
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2526	มัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนหาดใหญ่วิทยาลัย อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา
พ.ศ. 2530	ศศ.บ.(มนุษยศาสตร์ เอกภาษาอังกฤษ) มหาวิทยาลัยรามคำแหง
พ.ศ. 2540	ศศ.ม.(บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์) มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร