

DIALOG กับการสืบค้นสารสนเทศระบบออนไลน์ จากต่างประเทศ

สุดใจ ธนไพศาล

ห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Dialog ; online information retrieval system

Soodjai Thanapaisai M.A. (Library Science)

Medical Library, Faculty of Medicine, Khon Kaen University.

The online information retrieval system, Dialog, is mentioned globally. As the biggest information retrieval service, the Dialog provides library users with most information needed. By its developing system, it becomes the most complete service we have today. The basic concept and an example of search are also given here.

ในช่วงก่อนปี ค.ศ.1940 ระบบการสืบค้นสารสนเทศ (Information Retrieval System) ได้เริ่มขึ้นเป็นครั้งแรกในลักษณะของ manual search พัฒนาการขั้นต่อมาได้มีการนำเครื่องจักรกลเข้ามาเกี่ยวข้องมากขึ้น ได้แก่ ระบบบัตรแสลงเจาะรู (Peek-a-boo-card) ระบบบัตรเจาะริม (Edge-notched card) และระบบ Uniterm System ระบบเหล่านี้เป็นการเปลี่ยนแปลงครั้งสำคัญ ซึ่งนำมาสู่การจัดทำแฟ้มข้อมูล (file) ในระบบฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ตั้งแต่ทศวรรษ 1960 เป็นต้นมา⁽¹⁾

ระยะแรกที่มีการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการจัดเก็บและเรียกใช้สารสนเทศนั้น จัดทำในรูปแบบของ

ออฟไลน์ (Offline system) ซึ่งพบว่ามีข้อจำกัดด้านต่าง ๆ เช่น การติดต่อกับเครื่องไม่สะดวกนัก ใช้เวลานานกว่าจะได้คำตอบ และไม่สามารถสืบค้นสารสนเทศได้หลาย ๆ วิธี หรือไม่ได้เนื้อหากว้างขวางเท่าที่ต้องการ ดังนั้นจึงมีการพัฒนาระบบออนไลน์ (Online system) ขึ้นตั้งแต่ปี 1963 และพัฒนาขึ้นจนสมบูรณ์แบบในช่วงปลายของทศวรรษ 1970 นั้นเอง

ระบบออนไลน์ที่กล่าวถึงนี้หมายถึง การที่ผู้ค้นทำการค้นโดยตรงจากฐานข้อมูลที่ต้องการ ด้วยการติดต่อโดยตรงกับเครื่องคอมพิวเตอร์ซึ่งมีฐานข้อมูลนั้นอยู่ ทำให้การสืบค้นเป็นไปในลักษณะ interactive หรือ conversational และ

ผลของการสืบค้นหรือ output อาจปรากฏบนจอภาพ (terminal) หรือส่งให้พิมพ์บันทึกลงบนกระดาษก็ได้ อุปกรณ์สำคัญ ๆ ที่ใช้ในระบบออนไลน์นี้ได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์ จอภาพ เครื่องพิมพ์ (printer) และที่สำคัญมากที่ทำให้การสืบค้นข้อสนเทศทางไกลเป็นไปได้ คือ ระบบโทรคมนาคม ซึ่งมีตั้งแต่สายโทรศัพท์ ไมโครเวฟ ดาวเทียม เลเซอร์ และเคเบิลใยแสง⁽²⁾ ด้วยเหตุนี้เอง การสืบค้นข้อสนเทศระบบออนไลน์จากซีกโลกหนึ่งไปยังอีกซีกโลกหนึ่ง จึงเป็นสิ่งที่สามารถกระทำได้อย่างรวดเร็วในปัจจุบัน

จากความก้าวหน้าในการสืบค้นข้อสนเทศด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่เหล่านี้ ได้เกิดมีบริษัทการค้าทำหน้าที่จัดจำหน่ายฐานข้อมูลแก่ลูกค้า โดยบริษัทบอกรับหรือซื้อฐานข้อมูลที่ผลิตออกมาในรูปของเทปแม่เหล็กจากผู้ผลิตและทำการเพิ่มเติมฐานข้อมูลให้ทันสมัย พัฒนาโปรแกรมเป็นชุดคำสั่ง เพื่อให้คอมพิวเตอร์ทำงานในการค้นข้อสนเทศ โปรแกรมหรือระบบเหล่านี้มีชื่อเรียกเฉพาะต่างกันไปแล้วแต่บริษัทผู้จัดทำ เช่น ORBIT ของบริษัท SDC Search Service ตั้งอยู่ที่ Santa Monica, California BRS/SEARCH ของบริษัท Bibliographic Retrieval Services ตั้งอยู่ที่ Latham, New York และ DIALOG ของบริษัท Dialog Information Services ตั้งอยู่ที่ Palo Alto, California⁽³⁾ ซึ่งเป็นบริษัทจัดจำหน่ายฐานข้อมูลที่ใหญ่ที่สุดในขณะนี้

ความเป็นมาของระบบ Dialog

ในปี 1964 ระบบการสืบค้นแบบออนไลน์ที่ใหญ่มากคือระบบ RECON (Remote Console) ของ NASA (National Aeronautics and Space Administration) ได้ทดลองประสบผลสำเร็จ RECON นี้เกิดขึ้นโดยบริษัท Lockheed of Missiles

and Space Company และโปรแกรมสำเร็จรูปที่ใช้ขณะนั้นคือ Dialog ซึ่งพัฒนาขึ้นโดยบริษัท Lockheed เมือง Palo Alto รัฐ California⁽⁴⁾ โปรแกรมสำเร็จรูป Dialog นี้ พัฒนาใช้กับคอมพิวเตอร์โดยป้อนข้อมูลผ่านแป้นพิมพ์และแสดงผลออกมาทางจอภาพ บริษัท Lockheed ปัจจุบันคือ Dialog Information Services Inc. ซึ่งเริ่มกิจการจริงเมื่อปี 1972

ฐานข้อมูลของระบบ Dialog

ปัจจุบัน Dialog มีฐานข้อมูลมากกว่า 280 ฐาน ครอบคลุมสาขาวิชาต่าง ๆ ได้แก่ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี แพทยศาสตร์ เกษตรศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ พาณิชยศาสตร์ นิติศาสตร์ รัฐประศาสนศาสตร์ สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ การศึกษาวิจัย สิทธิบัตร ข่าวสารใหม่ ๆ ฐานข้อมูลเหล่านี้มาจากแหล่งต่าง ๆ เช่น สำนักพิมพ์ หน่วยงานรัฐบาล องค์การซึ่งทำหน้าที่รวบรวมเรียบเรียงข้อมูลก่อนที่ Dialog จะนำมาจัดจำหน่ายอีกทีหนึ่ง แต่ละฐานข้อมูลใน Dialog ประกอบด้วยสาระสังเขป (abstract) และรายการอ้างอิง (reference) ของบทความวารสาร รายงานการประชุม สิ่งพิมพ์รัฐบาล และแหล่งอ้างอิงรูปแบบอื่น ๆ ที่เชื่อถือได้มากกว่า 100 ล้านรายการ มีการปรับปรุงข้อมูลเหล่านี้ให้ทันสมัยอยู่เสมอ ฐานข้อมูลของ Dialog จะมีรูปแบบข้อมูลอยู่ 4 ประเภท คือ

1. Bibliographic ได้แก่ รายการทางบรรณานุกรมของหนังสือ บทความวารสาร บทความหนังสือพิมพ์ สิทธิบัตร เป็นต้น
2. Directory ได้แก่ รายชื่อของบริษัท สมาคม สโมสร ศนวิศต เป็นต้น
3. Numeric ได้แก่ ตารางสถิติซึ่งมักมีคำบรรยายประกอบ

4. Fulltext ได้แก่ ฉบับเต็มของบทความ ข่าวสาร สารานุกรม พจนานุกรม เป็นต้น⁽⁵⁾

ข้อดีของการค้นข้อมูลระบบ Dialog

จากการที่ Dialog เป็นระบบใหญ่มาก จึงมีข้อดีหลายประการ เช่น

1. ผู้ค้นสามารถเลือกฐานข้อมูลต่าง ๆ ได้มาก รวมทั้งการที่ Dialog เพิ่มเติมฐานข้อมูลให้ทันสมัยอยู่เสมอ ทำให้ค้นสารสนเทศได้อย่างกว้างขวางตามต้องการได้

2. การค้นสารสนเทศทำได้รวดเร็วถูกต้อง ประหยัดเวลา สามารถพิมพ์สารสนเทศที่ต้องการได้ในขณะที่ค้น

3. คำสั่งที่ใช้ในการค้น สามารถค้นได้หลายแห่งหลายมุม

4. คำที่ใช้ในการค้น สามารถใช้คำเฉพาะเจาะจง คำใกล้เคียงและสามารถตัดคำที่ต้องการค้นบางส่วน เพื่อให้ค้นสารสนเทศได้ตรงตามต้องการมากขึ้น

5. การค้นสารสนเทศแต่ละครั้ง สามารถเก็บบันทึกไว้ได้โดยคอมพิวเตอร์ การเก็บจะเก็บแบบถาวรหรือชั่วคราวก็ได้

ข้อจำกัดของการค้น

ค่าใช้จ่ายในการค้นสารสนเทศของระบบนี้มีราคาค่อนข้างแพง เพราะเมื่อเริ่มติดต่อออนไลน์ได้ ระบบก็จะเริ่มคิดค่าบริการทันที ดังนั้นผู้ค้นต้องเลือกใช้ฐานข้อมูลที่ถูกต้อง กำหนดปีที่ใช้ค้น และใช้คำสำคัญ (keyword) ในการค้นอย่างระมัดระวังและรวดเร็ว

การทำงานของระบบ Dialog

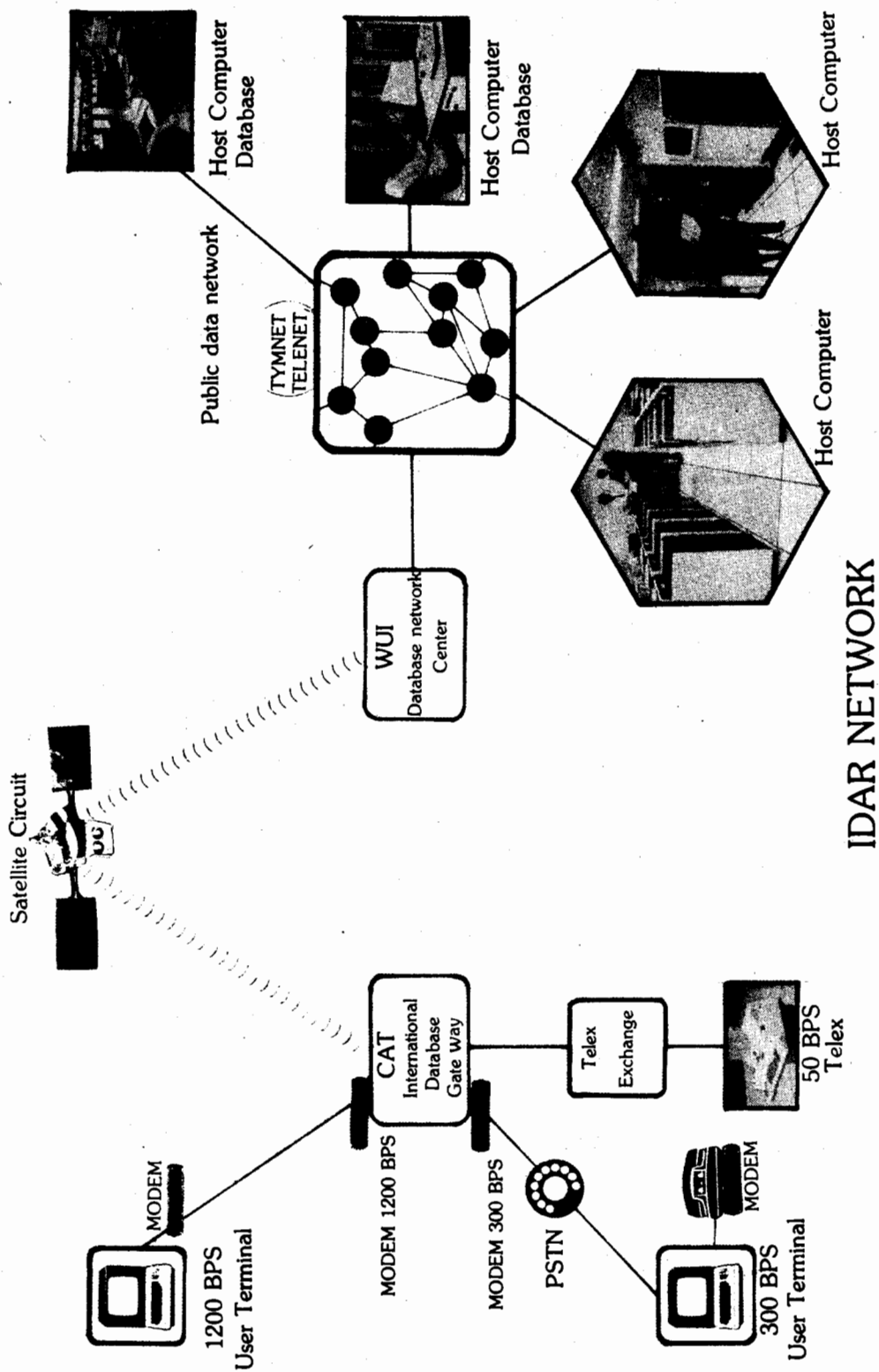
การติดต่อกับ Dialog ใช้วิธีผ่านระบบชุมสายโทรศัพท์ เช่น TELENET, TYMNET, UNI-

NET, WATS ของประเทศสหรัฐอเมริกา⁽⁶⁾ ในประเทศไทยติดต่อโดย TELENET หรือ TYMNET โดยใช้บริการผ่านศูนย์รวบรวมข้อมูลและศูนย์ประมวลผลระหว่างประเทศ (International Database Access and Remote Computing Service-IDAR) ของการสื่อสารแห่งประเทศไทย

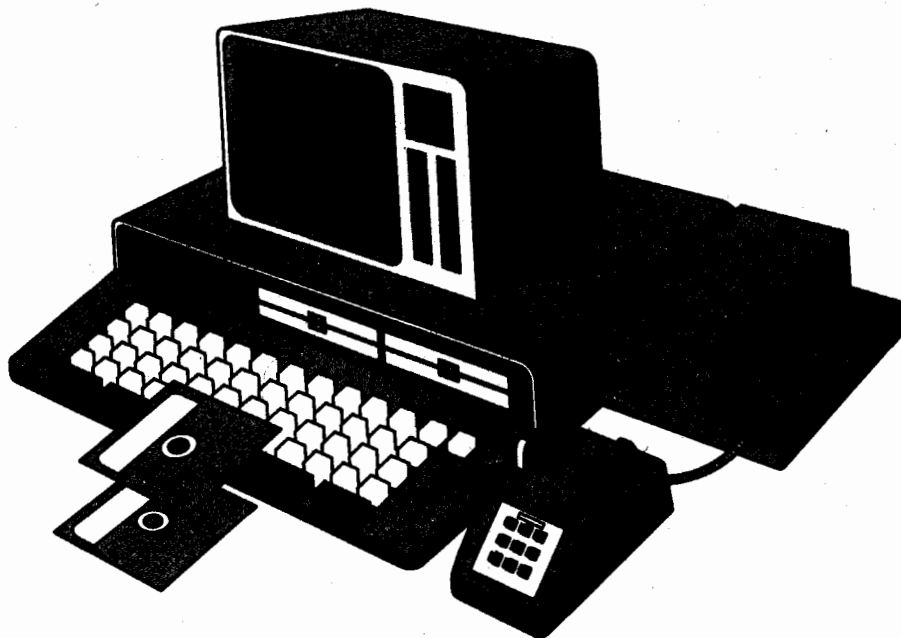
อุปกรณ์การติดต่อได้แก่ สายโทรศัพท์ อุปกรณ์เปลี่ยนสัญญาณเสียง/ข้อมูล (Data modem) เครื่องรับส่งข้อมูลหรือจอภาพคอมพิวเตอร์ พร้อมซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการติดต่อ ซึ่งการสื่อสารแห่งประเทศไทยสามารถจะดำเนินการติดตั้งให้กับห้องสมุดหรือหน่วยงานได้โดยคิดค่าบริการเป็นแต่ละประเภทไป

ในการค้นสารสนเทศนั้น เมื่อเริ่มทำการติดต่อออนไลน์กับระบบ Dialog ผู้ค้นจะหมุนหมายเลขโทรศัพท์ที่กำหนดไว้โดยเฉพาะเพื่อต่อคอมพิวเตอร์เข้ากับฐานข้อมูลของ Dialog และเมื่อใส่ password ของผู้ค้นแล้ว เครื่องก็จะเริ่มทำงาน LOGON ระบุวัน เดือน ปี เวลาที่ผู้ค้นเริ่มใช้เครื่อง ซึ่งระบบจะเริ่มคิดค่าใช้จ่ายจากผู้ค้นหรือผู้ใช้บริการ หลังจากนั้นจะปรากฏเครื่องหมายคำถาม (?) บนจอภาพ ผู้ค้นจึงจะใช้คำสั่งให้ค้นสารสนเทศ คำสั่งมีด้วยกันหลายคำสั่ง แต่ที่ใช้เป็นหลักพื้นฐานมีอยู่ 5 คำ ได้แก่ begin, select, type, print และ logoff

begin (หรือย่อว่า b) ใช้ในการเริ่มเพิ่มข้อมูลตามสาขาวิชาที่ต้องการค้น เช่น ? begin 152 หมายถึงให้เพิ่มข้อมูลหมายเลข 152 ซึ่งเป็นฐานข้อมูลของ MEDLINE ปี 1966-72 หรือ ?b 72 หมายถึง ให้เพิ่มข้อมูลหมายเลข 72 ซึ่งเป็นฐานข้อมูล EMBASE ปี 1982 ถึงปัจจุบัน (ฐานข้อมูล EMBASE นี้ ส่วนหนึ่งนำมาจัดพิมพ์เป็น Excerpta Medica ด้วย)



รูปที่ 1 ขอบข่ายของ IDAR



รูปที่ 2 อุปกรณ์การติดต่อในระบบ Dialog

select (หรือ s หรือ ss ในกรณีที่มีเลข set นำหน้าเรื่องที่ต้องการค้น) ใช้ในการเลือกคำที่ต้องการค้น เช่น

? select computer

? ss beverage and color

type (หรือ t) ใช้ในการสั่งพิมพ์บนจอภาพในขณะนั้น เช่น

? type 5/6/1-10

print (หรือ pr) ใช้ในการสั่งพิมพ์ชนิดออฟไลน์ คือพิมพ์แล้วจัดส่งมาให้ทางไปรษณีย์ เช่น

? print 5/5/1-52

logoff ใช้ในการหยุดการติดต่อกับระบบ

ในการสั่งให้พิมพ์ผลที่ค้นได้ จะมีรูปแบบต่าง ๆ ให้เลือก 8 รูปแบบด้วยกันคือ

แบบที่ 1 เฉพาะเลขทะเบียน (Accession number)

แบบที่ 2 ระเบียบสมบูรณ์ ไม่มีสาระสังเขปประกอบ (Full record excerpt abstract)

แบบที่ 3 เฉพาะบรรณานุกรม (Bibliographic citation)

แบบที่ 4 สาระสังเขปและชื่อเรื่อง (File dependent)

แบบที่ 5 ระเบียบสมบูรณ์พร้อมทั้งสาระสังเขป (Full record-includes abstract)

แบบที่ 6 เฉพาะชื่อเรื่อง (Title)

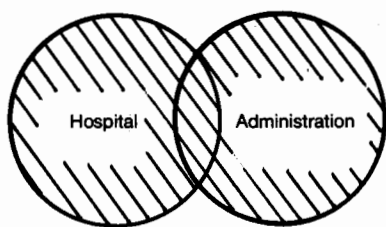
แบบที่ 7 บรรณานุกรมและสาระสังเขป (Bibliographic citation and abstract)

แบบที่ 8 ชื่อเรื่องและศัพท์ดัชนี (Title and indexing)⁽⁷⁾

รูปแบบที่นิยมกันมากคือรูปแบบที่ 3 เป็นเฉพาะบรรณานุกรมหรือรายการอ้างอิง และรูปแบบที่ 7 เป็นบรรณานุกรมซึ่งมีสาระสังเขปหรือเนื้อหาโดยย่อของรายการนั้นให้ด้วย

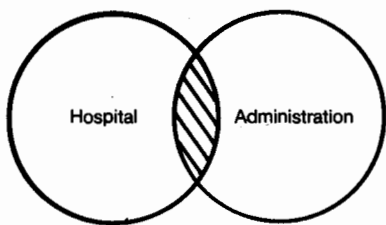
การค้น (select) คำศัพท์ในระบบ Dialog คล้ายกับระบบการค้นข้อสนเทศจากคอมพิวเตอร์ทั่วไป ก็จะมีคำเชื่อม (connector) ที่ใช้ตามหลักของ Boolean logic อยู่ 3 คำ คือ or, and และ not ซึ่งแตกต่างกันดังเช่นตัวอย่าง

“or” connector



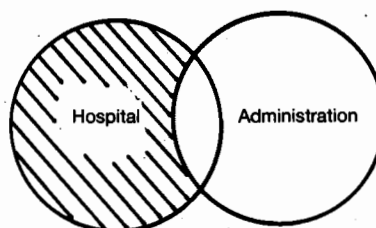
หมายถึง รายการอ้างอิงทั้งหมดที่มีทั้งเรื่อง Hospital และเรื่อง Administration

“and” connector



หมายถึง รายการอ้างอิงที่เป็นเรื่อง Hospital administration เท่านั้น

“not” connector



หมายถึง รายการอ้างอิงที่มีเฉพาะเรื่อง Hospital ไม่เกี่ยวกับเรื่อง Administration เลย

ตัวอย่างการค้นข้อสนเทศในระบบ Dialog

สมมุติว่าผู้ใช้บริการต้องการค้นเกี่ยวกับบริษัทซึ่งใช้เทคโนโลยีชีวภาพในการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร จะมีขั้นตอนปฏิบัติดังนี้

1. วิเคราะห์เรื่องที่ต้องการค้นเสียก่อนว่ามีขอบเขตอย่างไร จะใช้ศัพท์ใดในการค้นจึงจะกระจัดตรงตามต้องการและค้นได้รวดเร็วที่สุดในที่นี้มีคำศัพท์ 3 คำ ที่ใช้กันได้คือ companies, biotechnology และ health

2. เลือกเพิ่มข้อมูล (File) จากฐานข้อมูลของ Dialog โดยดูจาก Database catalog ซึ่ง Dialog จัดทำไว้เป็นเล่ม เช่น เรื่องทางด้านการแพทย์ ส่วนใหญ่ใช้ MEDLINE (file หมายเลข 152-154) สำหรับตัวอย่างนี้ต้องการข้อสนเทศที่เน้นทางด้านธุรกิจ จึงเลือกใช้ฐานข้อมูล ABI/INFORM (file หมายเลข 15)

เมื่อผู้ค้นทำการติดต่อกับฐานข้อมูล Dialog ได้แล้ว ในจอภาพจะปรากฏเครื่องหมายคำถาม (?) ให้ป้อนคำสั่งค้นข้อมูลได้ ก็เริ่มพิมพ์คำสั่งลงไปให้เป็นการติดต่อกับแฟ้มข้อมูลที่ต้องการดังนี้

? begin 15

บนจอภาพ Dialog จะแสดงหมายเลขแฟ้มข้อมูล ชื่อและขอบเขตของแฟ้มนั้น และตอบกลับมาว่าพร้อมที่จะค้นได้

File 15: ABI/INFORM -71-83/Oct
(copr. Data Courier Inc.)

Set Items Description

ผู้ค้นจึงจะป้อนคำสั่งให้โดยเลือกคำที่จะค้นดังนี้

? select biotechnology and companies and health

Dialog จะแสดงผลว่ามีข้อสนเทศในแต่ละคำหรือเรื่องนั้น ๆ ปริมาณเท่าใด และเมื่อรวมทั้ง 3 คำ (ตามหลักของ Boolean logic แล้ว) จะมีปริมาณข้อสนเทศทั้งหมดกี่เรื่องดังนี้

93 Biotechnology

31841 Companies

7512 health

1 8 Biotechnology and companies and health

หมายความว่าข้อสนเทศในเรื่องที่ต้องการค้นมีจำนวน 8 เรื่อง (เลข 1 ในบรรทัดสุดท้ายเป็นหมายเลข set ซึ่งระบบจัดทำให้ให้อ้างถึงได้ง่ายขึ้น) แล้วผู้ค้นก็อาจสั่งให้ type หรือ print ต่อไปได้ เช่น

? type 1/5/1-5

จากคำสั่งนี้บนจอภาพก็จะพิมพ์ข้อสนเทศตามหมายเลข set ที่ 1 ซึ่งเป็นข้อสนเทศที่ต้องการ โดยพิมพ์ตามรูปแบบที่ 5 คือให้ระเบียน (record) ที่สมบูรณ์พร้อมทั้งสาระสังเขป แต่พิมพ์เฉพาะเรื่องที่ 1-5 เท่านั้น

ถ้าต้องการให้พิมพ์ชนิดออฟไลน์ภายหลัง และส่งมาให้ทางไปรษณีย์ ก็ป้อนคำสั่ง print ลงไป เช่นให้พิมพ์ทั้งหมด 8 เรื่อง ตามรูปแบบ

ที่ 5 เช่นกัน

? print 1/5/1-8

ซึ่งเครื่องจะคำนวณบอกราคาในการขอผลออฟไลน์ด้วย ถ้าผู้ค้นเห็นว่าราคาสูงไป จะยกเลิกขอเปลี่ยนแปลงก็ได้ โดยพิมพ์ว่า

? pr-

เครื่องจะตอบกลับมาว่า

(cancelled print 1/5/1-8)

และเมื่อเลิกการติดต่อกับระบบทุกครั้ง จะพิมพ์ logoff เครื่องจะบอกราคา ค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการค้นฐานข้อมูลของ Dialog ตั้งแต่เริ่มจนสิ้นสุดให้ผู้ค้นทราบด้วย

ยังมีคำสั่งช่วยในการค้นซึ่งสลับซับซ้อนอีกจำนวนมาก ผู้ที่ทำหน้าที่โดยตรงในการสืบค้นข้อสนเทศจะต้องเรียนรู้และฝึกหัดการใช้ให้ชำนาญ จึงจะทำให้การค้นได้ผลรวดเร็ว ถูกต้องตรงตามความต้องการ

ค่าใช้จ่ายในการค้น

ค่าใช้จ่ายหรือค่าบริการในระบบนี้ ต้องจ่ายเป็น 2 ส่วน คือ

1. ค่าใช้จ่ายในการค้น แตกต่างกันแล้วแต่ฐานข้อมูลที่เลือกใช้ เฉลี่ยนาทีละ 1-2 เหรียญดอลลาร์สหรัฐ ฐานข้อมูลที่จัดทำขึ้นโดยองค์การสถาบัน มักจะมีราคาไม่แพง เช่น MEDLARS ของ U.S. National Library of Medicine ประมาณนาทีละ 20 บาท ฐานข้อมูลด้านการศึกษาประมาณนาทีละ 15 บาท เป็นต้น โดย Dialog จะแจ้งราคาเหล่านี้ไว้ใน Database catalog ด้วย

2. ค่าใช้จ่ายในระบบการสื่อสารคมนาคม ต้องจ่ายให้การสื่อสารแห่งประเทศไทย ห้องสมุดหรือหน่วยงานสารสนเทศส่วนใหญ่จะเรียกเก็บจากผู้ใช้บริการ แตกต่างกันไป เช่น สำนักวิทย-

```

begin 15
File 15:ABI/INFORM - 71-83/Oct
(Copr. Data Courier Inc.)
Set Items Description
?select biotechnology and companies and health
93 BIOTECHNOLOGY
31841 COMPANIES
7512 HEALTH
1 8 BIOTECHNOLOGY AND
COMPANIES AND HEALTH

```

```

83011054
A Medical Marvel Goes to Market
Anonymous
Business Week n2785(Industrial Edition) pp: 56,58 Apr 11 1983
CODEN: BUWEA3 ISSN: 0007-7135 URNL CODE: BWE
DOC TYPE: Journal Paper LANGUAGE: English LENGTH: 2 Pages
AVAILABILITY: ABI/INFORM
Monoclonal antibodies, laboratory copies of the body's
disease fighters, are moving into the medical diagnostic
being led by a group of small biotechnology startups. The 4
leading firms, Hybritech, Genetic Systems, Centocor, and
Monoclonal Antibodies, all went public in the past 2 years and
each is selling at least 30% above its initial offering price.
The accelerating pace is now attracting established health
care companies, which are forming joint ventures and signing
licensing agreements. Speed is the key advantage the new crop
of

```

รูปที่ 3 ตัวอย่างการสืบค้นและข้อสนเทศที่ได้

บริการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น คิดค่าบริการจาก
บุคคลภายในมหาวิทยาลัยนาที่ละ 55 บาท จาก
บุคคลภายนอกมหาวิทยาลัยนาที่ละ 65 บาท
ขณะนี้มหาวิทยาลัยในเมือไทยคิดค่าบริการนี้
จากผู้ใ้ไม่เท่ากัน แล้วแต่ความพร้อมทางด้าน
งบประมาณของแต่ละแห่ง

บริการพิเศษอื่น ๆ ของ Dialog

นอกจากสืบค้นข้อสนเทศตามวิธีที่กล่าว
มาแล้ว Dialog ยังจัดบริการพิเศษในรูปแบบอื่น ๆ
ที่มีประโยชน์อีก เช่น

1. **SDI Service** (Selective Dissemination of Information) เป็นบริการข่าวสารทันสมัย (Current Awareness Service) ที่ Dialog จัดไว้สำหรับผู้ที่ไม่ต้องการเสียเวลาค้นฐานข้อมูลของ Dialog บ่อย ๆ โดยผู้ใ้บริการซึ่งค้นข้อสนเทศในเรื่องที่ต้องการแล้ว สามารถใช้คำสั่ง END/SDI⁽⁸⁾ หลังจากสิ่งที่จอภาพให้พิมพ์ (type หรือ print) แล้วทุก ๆ เดือนหรือบ่อยกว่านั้น ผู้ใ้บริการจะได้รับข้อสนเทศใหม่ ๆ ที่ Dialog ทำการเพิ่มเติม (Update) ไว้ในฐานข้อมูลนั้น โดย Dialog จะจัดส่ง

มาให้ทางไปรษณีย์อากาศในรูปของสารส่งแบบเรื่องใหม่ ๆ ผู้ค้นหรือผู้ใช้บริการต้องจ่ายค่าบริการนี้ประมาณ 5 เหรียญดอลลาร์ต่อเดือน จนกว่าจะบอกเลิกการใช้บริการ SDI

2. **Offline printing** เรื่องที่ผู้ใช้บริการค้นได้แล้วและสั่งให้พิมพ์ส่งมาทางไปรษณีย์ ผู้ใช้บริการต้องเสียค่าใช้จ่ายตามใบเสร็จรับเงินที่ Dialog ส่งมาแจ้ง

3. **Chronolog** เป็นสิ่งพิมพ์ข่าวสารรายเดือนที่ Dialog จัดทำขึ้นเพื่อแจ้งข่าวคราวความเคลื่อนไหวแก่สมาชิกของ Dialog เช่น มีฐานข้อมูลใหม่ ๆ อะไรเพิ่มขึ้นบ้าง Dialog จัดทำอะไรใหม่เพิ่มขึ้น เช่น เทคนิค บริการ สิ่งพิมพ์การจัดประชุมต่าง ๆ เป็นต้น

ระบบ Dialog ซึ่งนำมาใช้ในห้องสมุดช่วยให้งานบริการห้องสมุดประสบความสำเร็จในแง่ของความรวดเร็ว ถูกต้องของข้อสนเทศ ห้องสมุดในต่างประเทศนิยมใช้ Dialog กันมาก แม้แต่ห้องสมุดประชาชนเอง ก็ยังนำ Dialog มาช่วยในการขยายงานให้บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า⁽⁹⁾ ยิ่งไปกว่านั้นระบบ Dialog มีการพัฒนาอยู่ตลอดเวลา เมื่อประมาณ 2-3 ปีที่แล้ว Dialog ปรับปรุงโปรแกรมของตนเองใหม่ เรียกชื่อว่า Dialog II เพื่อให้การสืบค้นข้อสนเทศทำได้ง่ายและสะดวกรวดเร็วขึ้น ปัจจุบันระบบใช้โปรแกรมใหม่นี้ และขณะนี้กำลังพัฒนาวิธีการสืบค้นข้อสนเทศเฉพาะในบางสาขาวิชาให้ทำได้ง่ายขึ้นกว่าเดิม เช่น กำลังจัดทำวิธีใหม่ที่เรียกว่า Dialog medical connection และ Dialog business connection เพื่อให้วิธีการค้นข้อสนเทศในสาขาวิชาใหญ่ ๆ นี้อำนวยความสะดวกในการค้นแก่ผู้ใช้อย่างยิ่ง

Dialog ในประเทศไทย

ในประเทศไทย มีการติดตั้งระบบ Dialog แล้วในห้องสมุดของหลายสถาบัน คือ สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย (A.I.T.) สถาบันสอนภาษาสมาคมศิษย์เก่าอเมริกัน (A.U.A.) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช มหาวิทยาลัยมหิดล และล่าสุดคือมหาวิทยาลัยขอนแก่น ซึ่งเพิ่งจะเริ่มเปิดให้บริการ นับเป็นการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาประยุกต์ใช้ในการสืบค้นข้อสนเทศของวงการห้องสมุด และคาดว่าจะระบบนี้จะสามารถอำนวยความสะดวกแก่ค้นคว้าวิจัยโดยเฉพาะในแวดวงมหาวิทยาลัยต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. นิตยา กาญจนาลัย. บริการสนเทศระบบออนไลน์และ Dialog เบื้องต้น. บรรณสาร สพบ., 2528; 4: 3.
2. พิชิต สุขเจริญพงษ์. การสื่อสารข้อมูลในระบบสารสนเทศ. ใน : รายงานการสัมมนาความร่วมมือระหว่างห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาครั้งที่ 4 "การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนาห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา" กรุงเทพฯ : คณะอนุกรรมการพัฒนาห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา ทบวงมหาวิทยาลัย ร่วมกับศูนย์บรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2528: 44-5.
3. นงลักษณ์ ไม่หน่ายกิจ. บริการสนเทศระบบออนไลน์. ข่าวสารห้องสมุดในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2527; 3: 10.
4. นิตยา กาญจนาลัย. บริการสนเทศระบบออนไลน์ และ Dialog เบื้องต้น. บรรณสาร สพบ., 2528; 4: 8.
5. System Seminar. Palo Alto: Dialog Information Services, Inc., 1984: 2.
6. To finish in first place. Palo Alto: Dialog Information Services, Inc., [n.d.] 4.
7. System seminar. Palo Alto: Dialog Information Services, Inc., 1984: back of title page.
8. System seminar. Palo Alto: Dialog Information Services, Inc., 1984: 68-9.
9. Golomb, Katherine A. & Reisman, Sydelle S. Using DIALOG for ready reference. Library Journal. 1984; 109: 786-8.