

บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง การใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ในโครงการ ThaiLIS ของบุคลากร
ห้องสมุดในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ ผู้วิจัยได้ศึกษา แนวคิด ทฤษฎี และวรรณกรรม
ที่เกี่ยวข้อง โดยมีสาระสำคัญดังนี้

1. ฐานข้อมูลออนไลน์
 - 1.1 ความหมายของฐานข้อมูลออนไลน์
 - 1.2 ประวัติความเป็นมาของฐานข้อมูลออนไลน์
 - 1.3 องค์ประกอบของฐานข้อมูลออนไลน์
 - 1.4 ประโยชน์ และความสำคัญของฐานข้อมูลออนไลน์
 - 1.5 ประเภทของฐานข้อมูลออนไลน์
2. แนวคิดเกี่ยวกับสารสนเทศ
 - 2.1 แนวคิดเกี่ยวกับการเผยแพร่สารสนเทศ
 - 2.2 การถ่ายทอดสารสนเทศ
 - 2.3 องค์ประกอบของการถ่ายทอดสารสนเทศ
 - 2.4 กระบวนการการถ่ายทอดสารสนเทศ
 - 2.5 องค์ประกอบในการจัดบริการเพื่อการเผยแพร่สารสนเทศ
 - 2.6 อุปสรรคในการถ่ายทอดสารสนเทศ
 - 2.7 แนวคิดเกี่ยวกับผู้ใช้สารสนเทศ
 - 2.8 ผู้ใช้สารสนเทศและการใช้สารสนเทศ
3. ฐานข้อมูลออนไลน์ในโครงการ ThaiLIS
 - 3.1 ประวัติความเป็นมาของโครงการ ThaiLIS
 - 3.2 วัตถุประสงค์ และเป้าหมายของโครงการ ThaiLIS
 - 3.3 รายชื่อสมาชิกเครือข่ายโครงการ ThaiLIS

- 3.4 รายชื่อฐานข้อมูลออนไลน์ในโครงการ ThaiLIS
4. การใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ในโครงการ ThaiLIS
 - 4.1 กระบวนการแสวงหาข้อมูลของบรรณารักษ์
 - 4.2 บทบาทของบรรณารักษ์ด้านงานบริการสารสนเทศ
 - 4.3 การค้นคืนสารสนเทศจากฐานข้อมูลออนไลน์
 - 4.4 การสืบค้นสารสนเทศจากฐานข้อมูลออนไลน์
 - 4.5 ประเภทของระบบค้นคืนสารสนเทศ
 - 4.6 ผลลัพธ์ที่ได้จากการสืบค้นฐานข้อมูลออนไลน์
 - 4.7 ขั้นตอนการสืบค้นสารสนเทศฐานข้อมูลออนไลน์ในโครงการ ThaiLIS
 - 4.8 สรุปภาพรวมรายละเอียดของฐานข้อมูลออนไลน์ในโครงการ ThaiLIS
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 5.1 งานวิจัยในประเทศ
 - 5.2 งานวิจัยต่างประเทศ

ฐานข้อมูลออนไลน์

ความหมายของฐานข้อมูลออนไลน์

จากการศึกษาเอกสารต่าง ๆ ได้สรุปความหมายเกี่ยวกับฐานข้อมูลออนไลน์ไว้ดังนี้

ครรชิต มัลย์วงศ์ (2545, หน้า 147) ได้สรุปความหมายของคำว่าฐานข้อมูลไว้ว่า ฐานข้อมูลคือ การรวบรวมข้อมูลที่ได้จัดเก็บไว้ในระบบคอมพิวเตอร์ และสามารถเข้าถึงโดยอาศัยโครงสร้างทางตรรกะของข้อมูลนั้น การปฏิบัติงานของฐานข้อมูลอาศัยระบบจัดการฐานข้อมูลเป็นเครื่องมือ

นงลักษณ์ ไม่น่ายกิจ (2543, หน้า 63) ได้สรุปว่า ฐานข้อมูล หมายถึง Collection ของข้อเท็จจริง/สารสนเทศ ในรูปแบบที่อ่านได้ โดยคอมพิวเตอร์ ประกอบด้วย เพิ่มข้อมูลคอมพิวเตอร์หลายเพิ่มที่สัมพันธ์กัน เพิ่มข้อมูลแต่ละเพิ่มประกอบด้วย

ระเบียบ ซึ่งอาจเป็นข้อเท็จจริง (fact) หรือตัวเลข (figures) รายการบรรณานุกรมหรือสารสังเขป หรือเนื้อหาเต็มของบทความในสารานุกรม เอกสารวิชาการหรือรายงานวิจัย โดยปกติแล้วจะสัมพันธ์กันโดยเนื้อหาวิชา ฐานข้อมูลในรูปแบบที่อ่านได้โดยคอมพิวเตอร์นี้สามารถให้ผู้ใช้บริการเข้าถึงได้โดยการค้นจากเทอร์มินัล ซึ่งอยู่ห่างไกลโดยระบบออนไลน์

น้ำทิพย์ วิภาวิน (2546, หน้า 94) ได้สรุปว่า ฐานข้อมูล (database) หมายถึง การเก็บรวบรวมข้อมูลที่สัมพันธ์ และสอดคล้องกัน มารวมกันไว้ในระบบจัดการฐานข้อมูล เราสามารถที่จะทำการเชื่อมโยง และดึงข้อมูล มาใช้ได้ตามความต้องการ โดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือในการบันทึก และค้นคืน สารสนเทศ มีการแสดงผลข้อมูลผ่านจอคอมพิวเตอร์หรือทางเครื่องพิมพ์ โดยมีการเชื่อมโยงเครื่องคอมพิวเตอร์ด้วยระบบเครือข่าย

Hoffer, Prescott and Mcfadden (2002, p. 5) ได้สรุปว่า ฐานข้อมูล หมายถึง ข้อมูลที่ถูกนำมาจัดเรียงโดยที่ข้อมูลมีความสัมพันธ์กัน โดยจัดเป็นระบบที่ง่ายต่อการจัดเก็บ ปรับปรุง และการค้นคืนโดยผู้ใช้

กิดานันท์ มลิทอง (2539, หน้า 315) ได้สรุปว่า ออนไลน์ หมายถึง การเชื่อมต่อโดยตรงกับคอมพิวเตอร์ และสามารถใช้งานได้ใน การสื่อสารข้อมูลจะหมายถึง การเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์เครื่องอื่นที่อยู่ในระยะไกล

ฐานข้อมูลออนไลน์ เป็นบริการสืบค้นสารสนเทศด้วยการเชื่อมต่อโดยตรงกับระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ระบบฐานข้อมูลนั้น ได้พัฒนาจากโครงสร้างระบบจัดการฐานข้อมูลเพื่อให้การสืบค้นสารสนเทศเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ได้ข้อมูลที่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ และมีผู้ที่ได้สรุปความหมายของคำว่า ฐานข้อมูลออนไลน์ (online database) ไว้ดังนี้

พวา พันธุ์เมฆา (2541, หน้า 211) ได้สรุปความหมายของฐานข้อมูลออนไลน์ว่าเป็นฐานข้อมูลที่บริษัทเอกชนต่าง ๆ ทำขึ้น โดยมีการลงทุนจัดหาจัดเก็บข้อมูลด้านต่าง ๆ ไว้แล้วเสนอบริการไปยังองค์กร หน่วยงานทั้งหลายที่ติดต่อว่าอาจจำเป็นต้องใช้ข้อมูลลักษณะนั้น หากองค์กร หน่วยงานนั้นสนใจก็จะบอกรับเข้าไปอยู่ในเครือข่าย เมื่อมีการเรียกใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูล ผู้ใช้ต้องชำระค่าบริการตามอัตราที่ตกลงกัน

วิเชียร นิตยะกุล (2513, หน้า 34) สรุปความหมายว่า ฐานข้อมูลระบบออนไลน์เป็นฐานข้อมูลที่อยู่ภายนอกห้องสมุด ฐานข้อมูลระบบออนไลน์เป็นทั้งข้อมูลเชิงบรรณานุกรม และข้อมูลที่ไม่ใช่รายการบรรณานุกรม แต่เป็นประเภทที่ให้ข้อเท็จจริง ข้อมูลตัวเลข หรือ สารระเนื้อหาที่สมบูรณ์ การเข้าถึงข้อมูลทำได้โดยผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เช่น อินเทอร์เน็ต

ประภาวดี สืบสนธิ์ (2543, หน้า 49) สรุปความหมายว่า ฐานข้อมูลออนไลน์เข้าถึงโดยผ่านระบบโทรคมนาคม ระบบออนไลน์ประกอบด้วยคอมพิวเตอร์กลางที่เก็บฐานข้อมูลขนาดใหญ่หลายฐานข้อมูล และสามารถส่งข้อมูลแก่ผู้ใช้ ที่อยู่ปลายทางที่ห่างไกลได้ เทอร์มินัลจะเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ของศูนย์บริการที่เรียกว่า Host องค์การที่เป็นเจ้าของข้อมูลที่เก็บในคอมพิวเตอร์ คือ ผู้ผลิตหรือผู้จัดให้สารนิเทศ ที่เรียกว่า 'Information Provider' ผู้ใช้จะติดต่อคอมพิวเตอร์กลางด้วยโทรศัพท์ผ่านโมเด็ม และสามารถค้นหาเรียกสารนิเทศที่ต้องการ โดยใช้ซอฟต์แวร์การค้นหา และค้นคืนที่ติดตั้งในระบบ

พิมพ์รำไพ เปรมสมิทธิ์ (2538, หน้า 98) ได้สรุปไว้ว่า ฐานข้อมูลบรรณานุกรม สารสนเทศ และเอกสารฉบับเต็ม โดยการเชื่อมต่อตรง (online) ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตไปยังผู้จัดจำหน่าย

สุวันนา ทองสีสุกใส (2544, หน้า 16) ได้สรุปไว้ว่า ฐานข้อมูลออนไลน์เป็นฐานข้อมูลของผู้ผลิตผู้จัดจำหน่ายโดยตรง โดยผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

กล่าวโดยสรุปคือ ฐานข้อมูลออนไลน์ (online database) หมายถึง การรวบรวมจัดเก็บสารสนเทศด้วยระบบคอมพิวเตอร์อย่างมีระบบ สามารถเข้าถึงสารสนเทศได้ด้วยการเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์แม่ข่ายด้วยระบบออนไลน์ สารสนเทศจะอยู่ในรูปแบบดิจิทัลที่สามารถรับส่งข้อมูลได้รวดเร็ว และในปริมาณมาก ทำให้ผู้ใช้ได้รับข้อมูลที่มีคุณภาพ และทันสมัย

ประวัติความเป็นมาของฐานข้อมูลออนไลน์

ในอดีตฐานข้อมูลมักเป็นฐานข้อมูลที่ค้นผ่านศูนย์บริการ (host) มากกว่าจะเป็นการค้นโดยตรงจากผู้ผลิตฐานข้อมูล ในระยะต่อมา ผู้ผลิตฐานข้อมูลเริ่มมีการขายฐาน-

ข้อมูลให้แก่สำนักพิมพ์ผู้ผลิต ซีดีรอม ส่วนใหญ่แล้วข้อมูลในฐานจะเหมือนกัน เพียงแต่อยู่ในสื่อที่ต่างกัน และอาจมีความแตกต่างอีกเล็กน้อย เช่น เขต (field) ที่สามารถค้นหาได้น้อยกว่า หรือขอบเขตครอบคลุมน้อยกว่า เป็นต้น

ฐานข้อมูลออนไลน์เชิงพาณิชย์ปรากฏเป็นครั้งแรก เมื่อปี ค.ศ. 1969 โดยเป็นฐานข้อมูลบรรณานุกรมประกอบด้วยรายการอ้างอิง และสาระสังเขปงานต่าง ๆ ทางวิชาการ และวิชาชีพ เช่น Chemical Abstracts และ Medline ที่ครอบคลุมงานวรรณกรรมทางเคมี และการแพทย์ทั่วโลก ต่อมาในปี ค.ศ. 1970 หอสมุดแพทย์แห่งชาติอเมริกัน (NLM) Mead Data Center, DIALOG และ SDG เริ่มเปิดบริการค้นหาข้อมูลออนไลน์ ในช่วงนั้น อุตสาหกรรมสารสนเทศออนไลน์เติบโตอย่างแข็งแกร่ง สาเหตุประการหนึ่งเกิดจากความซับซ้อนในการใช้ระบบ และความสามารถของระบบในระยะแรกที่สามารถสืบได้แต่ภาพนิ่ง ตลอดจนค่าใช้จ่าย เวลาในการใช้ต่อระบบ แต่การตัดสินใจของสำนักพิมพ์จะให้บริการฐานข้อมูลใดในระบบออนไลน์ ในช่วงปลายทศวรรษ 1980 ความเจริญเติบโตของอุตสาหกรรมสารสนเทศออนไลน์ลดลง แต่ยังคงอัตราความเจริญเติบโตยังเกิน 20 เปอร์เซ็นต์แม้จะเกิดอุปสรรคดังกล่าว ในระยะต่อมาช่วงปี ค.ศ. 1991 อุตสาหกรรมออนไลน์สามารถทำรายได้เป็นกอบเป็นกำได้ ในช่วงปีต่อมาฐานข้อมูลออนไลน์ได้พัฒนาเปลี่ยนแปลง และเจริญเติบโตอย่างต่อเนื่อง โดยปลายทศวรรษ 1960 มีเพียง 12 ฐานข้อมูล ในปี ค.ศ. 1975 มีฐานข้อมูลเพิ่มขึ้นเป็น 301 ฐานข้อมูล ในปี ค.ศ. 1983 มีฐานข้อมูล 1,800 ฐานข้อมูล ปี ค.ศ. 1988 มี 4,200 ฐานข้อมูล และปัจจุบันมีมากกว่า 5,500 ฐานข้อมูล (ประภาวดี สืบสนธิ์, 2543, หน้า 49; นงลักษณ์ ไม่น่ายักจิง, 2543, หน้า 63)

องค์ประกอบของฐานข้อมูลออนไลน์

องค์ประกอบของระบบฐานข้อมูลออนไลน์มีองค์ประกอบที่สำคัญ ดังนี้ (กิตติภักดีวิวัฒนะกุล, 2546, หน้า 238-239; ประภาวดี สืบสนธิ์, 2543, หน้า 49)

1. ข้อมูล เป็นข้อมูลที่นำมาจัดเก็บไว้ในฐานข้อมูลตามโครงสร้างที่ได้กำหนดไว้ ข้อมูลดังกล่าวจะต้องสามารถใช้ร่วมกันได้ คือ มีการใช้คีย์ฟิลด์ร่วมกัน
2. ฮาร์ดแวร์ คือ เครื่องคอมพิวเตอร์ตลอดจนอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ต่าง ๆ

โดยเฉพาะอย่างยิ่ง “หน่วยความจำ” ทั้งหน่วยความจำหลัก และหน่วยความจำสำรอง ที่ใช้ในการจัดการข้อมูล

3. ซอฟต์แวร์ คือ สิ่งที่สำคัญของระบบฐานข้อมูลที่สุด ซอฟต์แวร์จะทำหน้าที่เป็นระบบที่จัดการฐานข้อมูล ที่เป็นตัวกลางในการติดต่อระหว่างผู้ใช้กับฐานข้อมูล ไม่ว่าจะเป็นการเพิ่มลบ หรือค้นหาข้อมูลจากฐานข้อมูล นอกจากนี้ยังทำหน้าที่ควบคุมความถูกต้อง ความซ้ำซ้อน และความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลต่าง ๆ แทนโปรแกรมเมอร์ ทำให้ผู้ใช้สามารถเรียกข้อมูลได้ โดยไม่จำเป็นต้องทราบถึงโครงสร้างทางกายภาพของข้อมูล

4. ผู้ใช้ สามารถแบ่งเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ Application Programmer คือ ผู้ทำหน้าที่พัฒนาโปรแกรม เพื่อเรียกใช้ข้อมูลจากระบบฐานข้อมูลมาประมวลผล End User คือ ผู้เรียกใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูลออกมาใช้งาน Database Administration ผู้ทำหน้าที่ดูแลฐานข้อมูล กำหนดการนำเสนอข้อมูลต่อผู้ใช้ และกำหนดวิธีการทำงานต่าง ๆ ให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด นอกจากนี้ยังรวมถึงหน้าที่อื่น ๆ ดังนี้ (1) การออกแบบฐานข้อมูล เช่น การกำหนดว่าฐานข้อมูลจะต้องมีแฟ้มข้อมูล และฟิลด์อะไรบ้าง แต่ละฟิลด์มีชนิดข้อมูลแบบใดมีขอบเขต และขนาดของข้อมูลเท่าใด เป็นต้น (2) การติดต่อสื่อสารเพื่อสอบถามความต้องการของผู้ใช้ (3) การกำหนดสิทธิ์การใช้ฐานข้อมูล กำหนดระบบการรักษาความปลอดภัย กฎระเบียบ และเงื่อนไข ต่าง ๆ เพื่อป้องกันข้อผิดพลาดที่จะเกิดขึ้น (4) ควบคุมดูแลการทำงานของระบบให้มีประสิทธิภาพ และตอบสนองความต้องการที่เปลี่ยนแปลงไปของผู้ใช้อยู่เสมอ

5. ระบบโทรคมนาคม ระบบฐานข้อมูลออนไลน์จะสามารถใช้งานได้ จะต้องประกอบด้วยคอมพิวเตอร์กลางที่เก็บฐานข้อมูลขนาดใหญ่หลายฐานข้อมูล และสามารถส่งข้อมูลแก่ผู้ใช้ที่อยู่ปลายทางห่างไกลได้ เทอร์มินัลจะเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ของศูนย์บริการที่เรียกว่า Host องค์กรที่เป็นเจ้าของข้อมูลที่เก็บข้อมูลในคอมพิวเตอร์ คือ ผู้ผลิตหรือผู้จัดที่ให้บริการสารสนเทศที่เรียกว่า Information Provider ผู้ใช้จะติดต่อคอมพิวเตอร์กลางด้วยโทรศัพท์ผ่านระบบโมเด็ม และสามารถค้นหาเรียกสารสนเทศที่ต้องการใช้โดยใช้ ซอฟต์แวร์ การหา และการค้นคืนที่ติดตั้งในระบบ



ประโยชน์ และความสำคัญของฐานข้อมูลออนไลน์

ข้อมูล และสารสนเทศเป็นปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญของยุคสังคมสารสนเทศที่จะพัฒนามนุษย์ให้มีพัฒนาการ มีสติปัญญา และส่งเสริมคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาประเทศชาติ และสังคมโลกในด้านต่าง ๆ ให้เจริญก้าวหน้า ปัจจุบันข้อมูล และสารสนเทศเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว และมีปริมาณมากมาย ทั้งสารสนเทศที่อยู่ในรูปแบบของสิ่งพิมพ์ และฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ การเพิ่มขึ้นของจำนวนสารสนเทศมีผลกระทบต่อห้องสมุดทั้งในด้านการบริการสารสนเทศ ดังนั้นห้องสมุดเกือบทุกแห่งจึงได้ทำกรจัดหาฐานข้อมูลออนไลน์มาให้บริการแก่ผู้ใช้ ทำให้การเข้าถึงสารสนเทศขยายขอบเขตออกไปอย่างกว้างขวาง และเปิดโอกาสให้ผู้ใช้ได้รับข้อมูลที่ทันสมัย และเข้าถึงได้อย่างสะดวกรวดเร็ว ทั้งยังช่วยประหยัดเวลาในการค้นสารสนเทศได้เป็นอย่างมาก ดังนั้น ฐานข้อมูลออนไลน์จึงจัดได้ว่าเป็นประโยชน์ต่อผู้ใช้บริการ และห้องสมุดดังนี้

1. ช่วยประหยัดงบประมาณของห้องสมุด การบอกรับฐานข้อมูลออนไลน์เป็นการลดภาระค่าใช้จ่ายในการบอกรับวารสาร เนื่องจากลดจำนวนการบอกรับวารสารที่ซ้ำซ้อน ได้รวมทั้งลดภาระการจัดเก็บเอกสารที่เป็นสิ่งพิมพ์ลง
2. ช่วยขยายขอบเขตในการแสวงหาสารสนเทศใหม่ ๆ ที่กระจัดกระจายอยู่ในแหล่งสารสนเทศทั่วโลก
3. เป็นเครื่องมือช่วยชี้แนะแหล่งสารสนเทศที่อยู่ในรูปของสื่อสิ่งพิมพ์ ซึ่งเป็นส่วนเสริมให้สามารถเข้าถึงสื่อสิ่งพิมพ์ได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้อง และตรงกับความต้องการ
4. สามารถสืบค้นสารสนเทศโดยไม่จำกัดระยะเวลา และสถานที่ โดยผ่านระบบสื่อสารโทรคมนาคม ทำให้การสืบค้นทำได้อย่างสะดวกรวดเร็ว
5. ผลการสืบค้นมีความเฉพาะเจาะจง และสามารถหาเรื่องที่มีหลายแนวคิดในเรื่องเดียวกันได้ง่าย โดยไม่จำกัดว่าต้องค้นเพียงหัวเรื่องเดียวเท่านั้น
6. ข้อมูลมีความทันสมัย ข้อมูลในฐานข้อมูลจะมีการปรับปรุงให้ทันสมัยอยู่เสมอ เนื่องจากการปรับปรุงข้อมูลทำได้รวดเร็วกว่าการปรับปรุงข้อมูลอยู่ในรูปของสิ่งพิมพ์ ฐานข้อมูลแต่ละฐานจะมีกำหนดระยะเวลาที่แน่นอนในการปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัย เช่น ปรับปรุงทุกวัน เป็นต้น

สำนักงานคณะกรรมการปรมาณูแห่งชาติ	
ห้องสมุดปรมาณูวิจัย	
วันที่.....	24 กค 2555
เลขทะเบียน.....	247499
เลขเรียกหนังสือ.....	

ฐานข้อมูลเป็นแหล่งรวมข้อมูลจำนวนมาก ที่เก็บอยู่ในระบบคอมพิวเตอร์ สามารถประมวลฐานข้อมูลออนไลน์มีข้อดีหลายประการ เช่น การสืบค้นสารสนเทศออนไลน์จะได้รับข้อมูลอย่างรวดเร็ว ประหยัดเวลามากกว่าการค้นจากตัวเล่มสิ่งพิมพ์ การจัดทำบรรณานุกรมที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการสืบค้น และเข้าถึงสารสนเทศได้สะดวก รวดเร็ว ผู้ใช้สามารถกำหนดรูปแบบปรับเปลี่ยนการค้นได้ตลอดเวลาขณะทำการค้น เมื่อสืบค้นสารสนเทศได้ตามความต้องการแล้ว สามารถสั่งพิมพ์ บันทึก หรือส่งผลทางการสืบค้นทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ได้ทันที สิ่งสำคัญคือ ผู้ใช้สามารถเข้าถึงสารสนเทศจากสถานที่ใดก็ได้ โดยฐานข้อมูลมีความสำคัญดังนี้ (นันทนา วิฑูฒิสักดิ์, 2540, หน้า 164-165; อภากร ชาติโลหะ, 2547, หน้า 76)

1. เก็บข้อมูลสารสนเทศได้เป็นจำนวนมาก ในหน่วยความจำสำรองเก็บสามารถเก็บข้อมูลได้มากหน่วยความจำสำรอง เช่น จานแม่เหล็ก ออปติคัลดิสก์ เลเซอร์ดิสก์ และซีดีรอม แผ่นบันทึกขนาดเล็กมากทำให้ประหยัดเนื้อที่ในการเก็บข้อมูลได้มากกว่าการเก็บในกระดาษ
2. สามารถจัดสารสนเทศเป็นระบบ เป็นกลุ่ม และสามารถเปรียบเทียบข้อมูลได้อย่างสะดวก รวดเร็ว ประสิทธิภาพสูง
3. สามารถปรับปรุง แก้ไข เพิ่มเติมข้อมูลสารสนเทศในฐานข้อมูลให้ทันสมัยได้ตลอดเวลา
4. การสืบค้น และการเข้าถึงสารสนเทศสะดวก รวดเร็ว ถูกต้อง และแม่นยำ
5. สืบค้นสารสนเทศได้หลายระดับ เป็นไปอย่างละเอียด กว้างขวาง โดยไม่จำกัดระยะเวลา สถานที่ในการเข้าถึง และสามารถเข้าถึงได้หลาย ๆ คนพร้อมกัน
6. สามารถกำหนดมาตรการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลได้

ประเภทของฐานข้อมูลออนไลน์

การแบ่งประเภทของฐานข้อมูลนั้นสามารถแบ่งได้หลายประเภท และหลายวิธี เช่น แบ่งตามเนื้อหาสาขาวิชา โดยแบ่งเป็น สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ สาขาวิชาเทคโนโลยี สาขาวิชาธุรกิจการเงิน เป็นต้น หรือแบ่งตามรูปแบบของฐานข้อมูลที่ได้รับ เช่น ฐานข้อมูลตัวเลข ฐานข้อมูลบรรณานุกรม ฐานข้อมูลเนื้อหา แต่โดยส่วนใหญ่

จะแบ่งตามประเภทของฐานข้อมูลตามลักษณะเนื้อหาของข้อมูล ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ ดังนี้ (นงลักษณ์ ไม่น่ายกิจ, 2543, หน้า 66-67)

1. ฐานข้อมูลอ้างอิง (reference database) เป็นฐานข้อมูลที่อ้างอิง หรือชี้แนะแนวทางไปยังแหล่งของข้อมูลสารสนเทศ โดยฐานข้อมูลนั้นไม่มีเอกสารฉบับเต็ม ถ้าหากเปรียบเทียบกับเครื่องมือช่วยค้นในรูปแบบของห้องตีพิมพ์แล้ว ก็เปรียบเหมือนนครรชนหรือสารสังเขป เพื่อชี้แนะให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงเนื้อหาที่สมบูรณ์ของสารนิเทศที่ต้องการได้ ฐานข้อมูลนี้ยังสามารถแบ่งได้ 2 ประเภท คือ

1.1 ฐานข้อมูลบรรณานุกรม (bibliographic database) เป็นฐานข้อมูลที่พบมากที่สุดในปัจจุบัน โดยให้รายละเอียดทางบรรณานุกรมที่แสดงลักษณะ และเนื้อหาของสิ่งพิมพ์ บางที่เป็นสาระสังเขปของวรรณกรรมที่ตีพิมพ์ เช่น บทความวารสาร วิทยานิพนธ์ รายงานการประชุม หนังสือ หรือหนังสือพิมพ์ ฐานข้อมูลประเภทนี้จึงเปรียบเสมือนเป็นลายแทงให้เข้าไปถึงเนื้อหาทางภูมิปัญญา

1.2 ฐานข้อมูลแนะแหล่งสารนิเทศ (referral database) เป็นฐานข้อมูลที่ประกอบด้วยรายละเอียดของแหล่งชี้แนะ รายการอ้างอิง (reference) อาจมีสาระสังเขปหรือเนื้อหาย่อของแหล่งสารนิเทศอื่น ๆ หรือบทสรุปของแหล่งสารสนเทศ นอกเหนือจากสิ่งพิมพ์โดยทั่วไป จะชี้แนะผู้ใช้ไปยังองค์กร บุคคล องค์กร โครงการวิจัย ไลบรารี และสื่อไม่ตีพิมพ์ต่อไป

2. ฐานข้อมูลต้นแหล่ง (source database) เป็นฐานข้อมูลที่มีข้อมูลสมบูรณ์หรือเนื้อหาเดิมของสารนิเทศตรงตามเอกสารต้นฉบับ จัดว่าเป็นแหล่งข้อมูลปฐมภูมิ ประกอบด้วยสารนิเทศที่เตรียมไว้สำหรับเผยแพร่โดยวิธีทางอิเล็กทรอนิกส์ สารนิเทศที่เตรียมไว้จะไม่มีกรลั่นกรองหรือสูญเสียไปจากฐานข้อมูล และผู้ใช้สามารถเข้าถึงระเบียบต่าง ๆ ที่มีอยู่ไม่ว่าจะอยู่ในรูปแบบใด ฐานข้อมูลประเภทนี้ยังสามารถแบ่งได้ 4 ประเภทคือ

2.1 ฐานข้อมูลตัวเลข (numeric database) เป็นฐานข้อมูลที่ให้ข้อมูลเฉพาะตัวเลข และสถิติ หรือ ข้อมูลสถิติเชิงวิเคราะห์ โดยประกอบด้วย ข้อมูลการสำรวจดั้งเดิม และ/หรือข้อมูลสถิติเชิงวิเคราะห์ โดยทั่วไปจะอยู่ในรูปของความต่อเนื่องตลอดเวลา อาจจัดทำเป็นรายปี รายเดือน หรือรายสัปดาห์ ทางด้านธุรกิจอาจจะมีการปรับข้อมูล

ให้ข้อมูลอยู่ในรูปแบบที่ทันสมัยตลอดเวลา ตัวอย่าง เช่น Deffense และ Databank

2.2 ฐานข้อมูลเนื้อหา-ตัวเลข (textual-numeric database) เป็นฐานข้อมูลผสมระหว่างข้อมูลตัวเลขสถิติ และรายละเอียดเนื้อหาของสารนิเทศ ตัวอย่าง เช่น Disclosure II และ US Exports

2.3 ฐานข้อมูลคุณสมบัติ (properties database) เป็นฐานข้อมูลที่ให้สารนิเทศเกี่ยวกับคุณสมบัติทางเคมีหรือฟิสิกส์ และคำศัพท์ต่าง ๆ ตัวอย่างเช่น Cheme Search

2.4 ฐานข้อมูลเอกสารฉบับเต็ม (full text database) เป็นฐานข้อมูลที่ให้เนื้อหาสมบูรณ์ตรงตามเอกสารต้นฉบับ เช่น คำพิพากษาศาล สารานุกรม เนื้อหาหนังสือพิมพ์ ตัวอย่าง เช่น Academic American Encyclopedia และ Chicago Tribune

ฐานข้อมูลออนไลน์ (online databases) หรือฐานข้อมูลเชิงพาณิชย์ (commercial online databases) ปัจจุบันมีหน่วยงานหรือบริษัทบริการสารสนเทศที่ดำเนินธุรกิจเชิงพาณิชย์ได้เข้ามามีบทบาทในการสนองความต้องการใช้สารสนเทศด้วยการใช้ระบบเมนเฟรมคอมพิวเตอร์จัดการสารสนเทศ และความรู้ทุกสาขาวิชาเผยแพร่บนระบบสื่อสารข้อมูลโทรคมนาคม การจัดการสารสนเทศออนไลน์เชิงพาณิชย์ได้มีการจัดหมวดหมู่ข้อมูลทั้งหมดในฐานข้อมูลอย่างเป็นระบบ มีการทำดัชนี มีการใช้ศัพท์ควบคุมหรือหัวเรื่อง (subject heading) จึงทำให้การสืบค้นข้อมูลมีประสิทธิภาพตรงตามความต้องการ และได้ผลลัพธ์ในเวลาอันรวดเร็ว ลักษณะของฐานข้อมูลเชิงพาณิชย์ที่ให้บริการในปัจจุบัน ได้แก่ (ผ่องพรรณ แยมเขไข, 2544, หน้า 8-9)

1. วารสารอิเล็กทรอนิกส์ (electronic journals) เป็นวารสารรูปแบบใหม่ที่มีการจัดเก็บ บันทึก และเผยแพร่ในรูปแบบแฟ้มข้อมูลคอมพิวเตอร์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ มีกำหนดเวลาออกเผยแพร่แน่นอนสม่ำเสมอวารสารบางชื่อเผยแพร่ทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ประเภทออนไลน์ได้เร็วกว่ากรเผยแพร่ในรูปแบบสิ่งพิมพ์ เนื้อหาของวารสารส่วนมากเป็นฉบับเต็ม (full text) การจัดทำวารสารอิเล็กทรอนิกส์มีหลายวิธี เช่น การสแกน (scanned journals) ด้วยเครื่องสแกนเนอร์ สแกนบทความจากวารสารแล้วจัดเก็บเป็นข้อมูลไว้ในลักษณะแฟ้มตัวอักษร และแฟ้มรูปภาพ (image file) ซึ่งสามารถสืบค้นในลักษณะแฟ้ม PDF แปลงผลให้แสดงบนหน้าจอ และสามารถอ่านรูปเอกสารได้ด้วยโปรแกรม OCT (optical character recognition) ผู้ใช้สามารถพิมพ์ข้อมูลนี้ได้



ทันทีคล้ายกับการถ่ายสำเนาบทความจากหนังสือพิมพ์ ทำให้ผู้ใช้หรือห้องสมุดไม่ต้อง
รับภาระในการดูแลรักษา และไม่เปลืองเนื้อที่ในการจัดเก็บ แต่กลับมีประสิทธิภาพใน
การสืบค้นได้อย่างสะดวก และรวดเร็ว

วารสารอิเล็กทรอนิกส์มีคุณลักษณะเด่นแตกต่าง และไม่เหมือนกับวารสารฉบับ
พิมพ์หลายประการดังนี้ (Chan, 1999, pp. 11-12; Evans & Margaret, 2000, p.185;
Lancaster, 1995, p. 523; Nisonger, 1998, p. 290) ความทันสมัย และผลิตผลการวิจัย
ของวารสารอิเล็กทรอนิกส์จะออกได้เร็วกว่าฉบับพิมพ์ โดยการส่งบทความทาง
อิเล็กทรอนิกส์ และสื่อสารกันเป็นเครือข่ายระหว่างผู้เขียนบรรณาธิการ ผู้ทรงคุณวุฒิ
เมื่อได้รับพิจารณาถึงพิมพ์ ก็เพียงแต่เพิ่มลงในฐานข้อมูลไม่ต้องรอฉบับต่อไป ช่วยลด
ขนาดพื้นที่ในการจัดเก็บวารสารฉบับย้อนหลังประหยัดกระดาษ ประหยัดเวลา
และประหยัดงบประมาณในการจัดทำวารสารจำนวนหลาย ๆ ฉบับ สามารถเข้าถึง
บทความวารสารได้ดีกว่า ง่าย และรวดเร็ว และค้นคืนได้หลายรูปแบบมีระบบแจ้งผู้อ่าน
เมื่อมีบทความที่อยู่ในความสนใจ และสามารถเชื่อมโยงเรื่องที่เขียนไปยังเอกสารอ้างอิง
ฐานข้อมูลหรืองานวิจัยเรื่องอื่น ๆ โดยใช้ไฮเปอร์เท็กซ์ ลิงค์ (hypertext links) วารสาร
อิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบฐานข้อมูลออนไลน์ เป็นวารสารฉบับเต็มที่สามารถค้นหา
ข้อมูลด้วยระบบออนไลน์จากฐานข้อมูลออนไลน์เชิงพาณิชย์ โดยผู้ใช้สามารถเข้าถึง
ข้อมูลของผู้ผลิต หรือแหล่งผลิตได้โดยการเชื่อมตรงไปยังผู้จัดจำหน่าย (ผ่องพรรณ
แย้มแซ่ไข, 2543, หน้า 7) วารสารประเภทนี้มีข้อดีตรงที่ไม่ต้องเสียเนื้อที่ในการจัดเก็บ
และไม่ต้องมีภาระในการดูแลรักษา เพราะข้อมูลทั้งหมดจะได้รับการจัดเก็บไว้ใน
ฐานข้อมูลของผู้จำหน่าย แต่กลับมีประสิทธิภาพในการสืบค้นได้อย่างสะดวก และ
รวดเร็ว

2. สิ่งพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์ (electronic publications) เป็นระบบฐานข้อมูลที่รวม
ข้อมูล หลายประเภท เช่น บทความ ข่าว สุนทรพจน์ บทกวี ข้อคิดเห็น บทวิจารณ์
จากวารสาร นิตยสาร หนังสือพิมพ์ หนังสืออ้างอิง เป็นต้น จำนวนมากเข้าไว้ด้วยกัน
ลักษณะของข้อมูลที่น่าสนใจมีหลายรูปแบบ เช่น บรรณานุกรม สารพดด้งเขป เอกสาร
ฉบับเต็ม ทั้งในรูปแบบของข้อความ และภาพกราฟฟิค เนื้อหาของฐานข้อมูลมีทั้งการจัดแยก
ฐานข้อมูลเฉพาะสาขาวิชา หรือรวมทุกสาขาวิชาไว้ในฐานข้อมูลเดียวกัน หรือรวม

สิ่งพิมพ์ทุกประเภทไว้ในฐานข้อมูลเดียวกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการจัดเก็บ และการใช้งาน สารสนเทศที่จัดเก็บในฐานข้อมูลมีความทันสมัย โดยมีการนำข้อมูลใหม่ จัดเก็บในฐานข้อมูลทุกวัน ในขณะที่เดียวกันข้อมูลเก่าจะได้รับการจัดเก็บให้สามารถค้น ย้อนหลังได้ วิธีการจัดเก็บข้อมูลมีทั้งใช้วิธีสแกน (scan) หรือจัดทำด้วยภาษา HTML (Hyper Text Markup Language) ซึ่งเป็นภาษามาตรฐานของระบบ ASCII ที่สามารถอ่าน ได้บน World Wide Web การเรียกดูข้อมูลที่ต้องการสามารถสืบค้น ได้จากคำ หรือข้อความ (วลี) ผู้ใช้สามารถปรับเปลี่ยนแนวการสืบค้น ได้ตลอดเวลาขณะทำการ สืบค้น และเมื่อสืบค้น ได้แล้วสามารถสั่งพิมพ์ บันทึก ข้อความนั้น ได้ทันที หรือ บางฐานข้อมูลสามารถส่งผลการสืบค้นทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ได้

แนวคิดเกี่ยวกับการสารสนเทศ

แนวคิดเกี่ยวกับการเผยแพร่สารสนเทศ

การเผยแพร่สารสนเทศ (information dissemination) เป็นช่องทางสำคัญ ในการสื่อสารเพื่อเผยแพร่สารสนเทศจากแหล่งหนึ่งไปยังอีกแหล่งหนึ่ง เช่น จากสถาบันบริการสารสนเทศไปยังผู้ใช้ สารสนเทศที่เผยแพร่อาจอยู่ในรูปแบบของ ข้อความ ตัวเลข เสียง ภาพ เป็นต้น การเผยแพร่สารสนเทศโดยทั่วไปมีการเผยแพร่ อย่างเป็นทางการ และไม่เป็นการ การเผยแพร่สารสนเทศอย่างไม่เป็นการ อาจมีลักษณะของการพูดคุยในระหว่างการประชุมสัมมนา การติดต่อโทรศัพท์ เป็นต้น ส่วนการเผยแพร่สารสนเทศอย่างเป็นทางการนั้น จะมีการบันทึกสารสนเทศไว้เป็น หลักฐานในรูปลักษณะต่าง ๆ เช่น เอกสารบรรยายทางวิชาการ หนังสือ ตำรา รายงาน การประชุมวิชาการ เอกสารทางวิชาการ วารสาร เป็นต้น ซึ่งนิยมเรียกสิ่งพิมพ์เหล่านี้ ว่าสิ่งพิมพ์วิชาการ โดยถือเป็นสื่อที่สำคัญยิ่งในการเผยแพร่ความรู้ และสารสนเทศใหม่ สถาบันบริการสารสนเทศประเภทต่าง ๆ ล้วนมีภารกิจสำคัญในการจัดบริการเผยแพร่ สารสนเทศ ทั้งอย่างเป็นทางการ และไม่เป็นการแต่สารสนเทศที่จัดบริการเผยแพร่ นั้นมุ่งเน้นสารสนเทศที่ได้รับการบันทึกไว้เป็นหลักฐานสำคัญ

การเผยแพร่สารสนเทศนั้นในระยะต้นส่วนใหญ่เป็นการเผยแพร่ทางเดียว กล่าวคือ การที่ผู้ให้บริการสารสนเทศจัดส่งสารสนเทศให้แก่ผู้ใช้ หรืออาจมีการสอน หรือแนะนำให้ผู้ผู้ใช้ได้รู้จักวิธีการแสวงหาสารสนเทศ เพื่อประโยชน์ในการแสวงหาสารสนเทศด้วยตนเอง เมื่อได้ให้บริการแล้วถือว่าได้ดำเนินการครบกระบวนการการเผยแพร่สารสนเทศ แต่ในระยะหลัง การเผยแพร่สารสนเทศมีลักษณะปฏิสัมพันธ์ โดยทั้งผู้ให้บริการ และผู้ใช้อมีการสื่อสารระหว่างกัน และให้ผลป้อนกลับเพื่อใช้ปรับปรุงกิจกรรมการเผยแพร่สารสนเทศให้เหมาะสม และตรงกับความต้องการของผู้ใช้ สถาบันบริการสารสนเทศมักจัดเผยแพร่สารสนเทศใน 2 ลักษณะคือ การเผยแพร่เชิงรับ (passive) และเชิงรุก (proactive) การเผยแพร่สารสนเทศเชิงรับ นั้นมุ่งเน้นการจัดบริการเผยแพร่ดั้งเดิม คือการเผยแพร่ตามที่ผู้ใช้อร้องขอ โดยอยู่ในขอบเขตของการจัดบริการของสถาบันบริการสารสนเทศ ในทางกลับกันจากข้อจำกัดของการเผยแพร่สารสนเทศเชิงรับ และจากสภาพปัจจุบันที่มีการเผยแพร่สารสนเทศและบริการต่าง ๆ อย่างกว้างขวางผ่านอินเทอร์เน็ต ทั้งที่เป็นบริการที่คิดมูลค่า และไม่คิดมูลค่า สถาบันบริการสารสนเทศจำนวนมากจึงหันมาปรับปรุงบริการด้านการเผยแพร่สารสนเทศให้อยู่ในเชิงรุก คือ มีการศึกษาเกี่ยวกับผู้ใช้ เพื่อใช้ในการคาดการณ์ความต้องการของผู้ใช้ และจัดบริการเผยแพร่สารสนเทศได้ทัน และตรงกับความต้องการของผู้ใช้โดยไม่จำเป็นต้องรอให้ผู้ใช้อใช้บริการ (สมพร พุทธาพิทักษ์ผล, 2546, หน้า 37-38)

การถ่ายทอดสารสนเทศ

การถ่ายทอดสารสนเทศเป็นกระบวนการที่มีความสำคัญ โดยเฉพาะสังคมโลกกำลังเคลื่อนเข้าไปสู่สังคมสารสนเทศ หรือสังคมแห่งการเรียนรู้ ดังนั้น สารสนเทศจึงมีความสำคัญสำหรับคนทุก ๆ คนในสังคม สถาบันบริการสารสนเทศ ห้องสมุดมิใช่แหล่งสารสนเทศเพียงแหล่งเดียวที่ผู้ใช้อจะหาสารสนเทศได้ แต่ผู้ใช้อสามารถหาสารสนเทศจากแหล่งอื่นได้อีก คุณสมบัติที่สำคัญประการหนึ่งของคนในยุคสารสนเทศ ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการผลิตการถ่ายทอดสารสนเทศ การแพร่กระจายสารสนเทศนั้น ได้แก่ (ัชชวาลย์ วงษ์ประเสริฐ, 2548, หน้า 85)

1. ปัจจัยเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมโดยทั่ว ๆ ไป ซึ่ง ได้แก่ สภาพทางเศรษฐกิจขององค์กร เนื่องจากการถ่ายทอดสารสนเทศจะเกี่ยวข้องกับการใช้จ่ายงบประมาณ
2. ปัจจัยต่อบุคคล เป็นปัจจัยที่มีส่วนสำคัญ เป็นปัจจัยคุณลักษณะประชากร (demography) เช่น เพศ อายุ การศึกษา ระดับรายได้ นอกจากนี้ยังเกี่ยวข้องกับความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ ซึ่งเกี่ยวกับความต้องการทางร่างกาย จิตใจ และปัญญา

องค์ประกอบของการถ่ายทอดสารสนเทศ

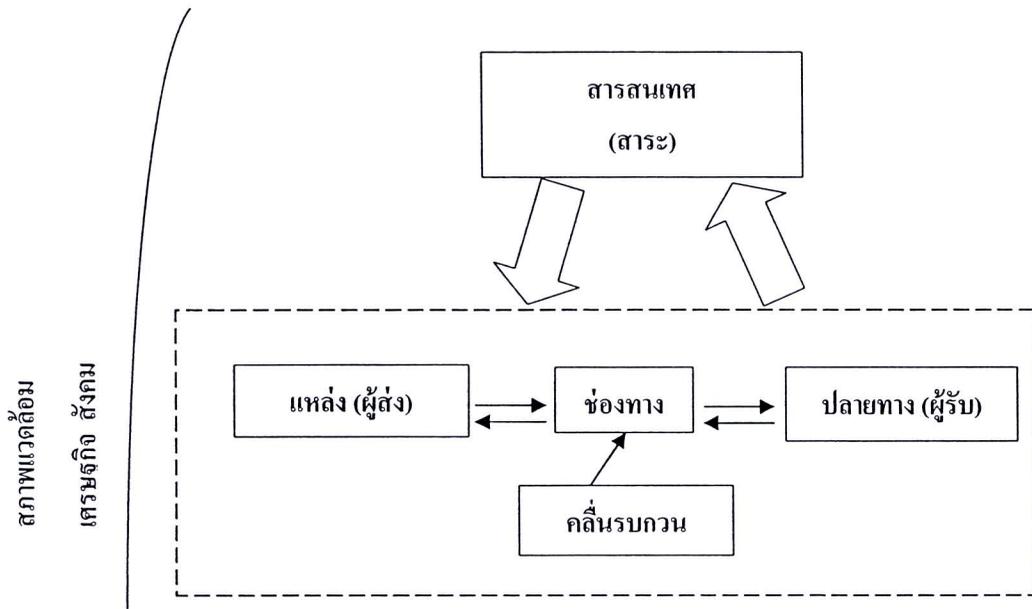
ชัชวาลย์ วงษ์ประเสริฐ (2548, หน้า 86) ได้สรุปไว้ว่า สารสนเทศจำเป็นต้องมีผู้สร้างหรือผู้ผลิตที่เป็นแหล่งข่าวหรือแหล่งสารสนเทศ การสื่อสารสารสนเทศเป็นกิจกรรมของมนุษย์เท่านั้น ดังนั้นแหล่งสารสนเทศในกระบวนการถ่ายทอดสารสนเทศ จึงเน้นเฉพาะแหล่งสารสนเทศที่เป็นบุคคลเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งในกระบวนการถ่ายทอดสารสนเทศนั้นมีองค์ประกอบที่สำคัญ 4 ประการ ได้แก่

1. แหล่งข่าว หรือผู้ส่งสารสนเทศ (source/sender) เช่น นักเขียน นักหนังสือพิมพ์ นักปาฐกถา นักอภิปราย นักบรรยาย ปราชญ์ชาวบ้าน เป็นต้น
2. สารสนเทศหรือข่าวสาร (information/messages) ได้แก่ เนื้อหาสาระ ข้อความ คำบรรยาย ซึ่งก็คือใจความที่แหล่งข่าว หรือแหล่งสารสนเทศส่งออกไป
3. สื่อ (medium) ได้แก่ ตัวกลางที่ใช้ในการถ่ายทอดสารสนเทศ เช่น การถ่ายทอดด้วยตัวอักษร เป็นบทความในวารสารหรือนิตยสาร หนังสือ หรือเป็นทั้งภาพและเสียง เช่น การแสดงทางรายการ โทรทัศน์
4. ผู้รับสารสนเทศ (receiver) ได้แก่ ผู้ที่รับสารสนเทศนั้น โดยผ่านสื่อประเภทใดประเภทหนึ่ง เช่น ผู้ชมรายการ โทรทัศน์ ผู้อ่านหนังสือ วารสารหรือนิตยสาร

กระบวนการการถ่ายทอดสารสนเทศ

ประภาวดี สืบสนธิ์ (2543, หน้า 72) ได้สรุปไว้ว่า การถ่ายทอดสารสนเทศเป็นกระบวนการสื่อสาร การนำส่งสารสนเทศจากแหล่งไปยังผู้รับสารสนเทศ กระบวนการจึงหมายถึง ลำดับเหตุการณ์ซึ่งให้ผลบางประการ

Saracevie and Wood (1981, pp. 18-19) ได้สรุปไว้ว่า การสื่อสาร มีความหมายหลากหลาย ขึ้นอยู่กับสถานการณ์ เช่น การสื่อสารเป็นกระบวนการนำส่งสารสนเทศในกลุ่มสมาชิกโดยผ่านระบบสัญลักษณ์ หรือ อีกความหมายหนึ่งคือ การสื่อสารเป็นกระบวนการนำส่งสารสนเทศผ่านช่องทางที่กำหนด จากแหล่งหรือผู้ส่งไปยังปลายทาง หรือ ผู้รับกระบวนการส่งอาจเป็นสองทาง คือ มีการส่งกลับจากผู้รับกระบวนการอาจมีความสามารถปรับตนเองได้ โดยปกติกระบวนการสื่อสารผ่านขั้นตอนต่าง ๆ บางทีอาจเกิดสิ่งรบกวน เช่น เกิดสารสนเทศที่ไม่ต้องการขึ้นได้ ดังแบบจำลองของการสื่อสารที่ยอมรับกันแบบจำลองที่ชี้ให้เห็นองค์ประกอบสำคัญ 3 ประการที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการสื่อสาร ประกอบด้วย แหล่งผู้ส่ง ช่องทางนำส่ง และปลายทางหรือผู้รับสาร



ภาพ 1 องค์ประกอบของกระบวนการสื่อสาร

ที่มา. จาก สารสนเทศในบริบทสังคม (หน้า 73), โดย ประภาวดี สืบสนธิ์, 2543, กรุงเทพฯ: สมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทยฯ.

UNESCO (1981, p. 5) ได้สรุปแนวคิดไว้ว่า การถ่ายทอดสารสนเทศเป็นส่วนหนึ่งของระบบใหญ่ นั่นคือ การถ่ายทอดความรู้ (knowledge transfer) การถ่ายทอดสารสนเทศรวมถึง

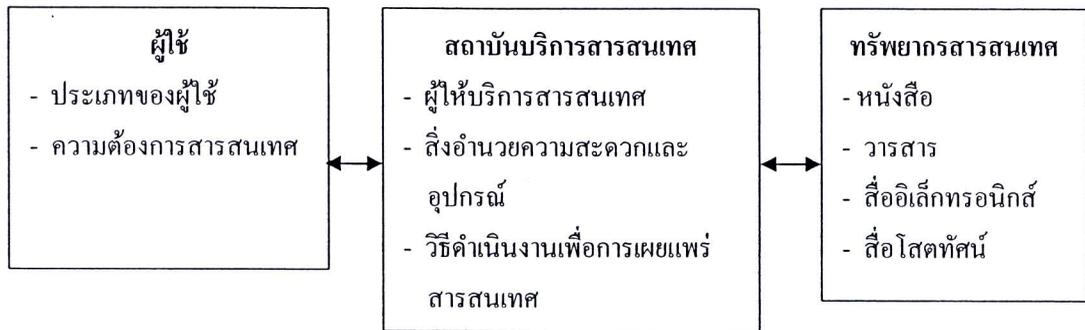
1. การให้การศึกษา อบรมเพื่อสร้างการตระหนักรู้ถึง และความสามารถในการเลือก และการใช้สารสนเทศโดยเฉพาะในสภาพปัจจุบันที่มีเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
2. การวิจัย และการประคิษฐ์ที่ก่อให้เกิดนวัตกรรม และสารสนเทศ
3. ตัวสารสนเทศ
4. การสื่อสาร

จะเห็น ได้ว่าการถ่ายทอดสารสนเทศตามแนวคิดของ UNESCO มีองค์ประกอบคล้ายคลึงกับองค์ประกอบของการสื่อสาร โดยการสื่อสารเป็นกลไกสำคัญของการถ่ายทอดสารสนเทศ

การถ่ายทอดสารสนเทศเป็นบริการที่สำคัญของสถาบันบริการสารสนเทศ รวมถึงการให้การศึกษาอบรมเพื่อให้ผู้ใช้ตระหนักรู้ถึงความสามารถในการเข้าถึง และการเลือกใช้สารสนเทศ การถ่ายทอดเป็นกระบวนการที่ซับซ้อน เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบหลายประการ นับตั้งแต่แหล่ง ตัวสารสนเทศ สื่อที่ใช้บรรจุสารสนเทศ ช่องทางนำส่ง ผู้รับตลอดจนสภาพแวดล้อมขององค์กร

องค์ประกอบในการจัดบริการเพื่อการเผยแพร่สารสนเทศ

การเผยแพร่สารสนเทศเป็นการจัดส่งสารสนเทศให้แก่ผู้ใช้ตามที่ผู้ใช้ต้องการ หรือเปิดโอกาสให้ผู้ใช้เข้ามาใช้สารสนเทศต่าง ๆ ด้วยตัวเอง ซึ่งความหมายของการเผยแพร่สารสนเทศที่แท้จริง ไม่เพียงแต่นำเสนอสารสนเทศเรื่องหนึ่งเรื่องใดเท่านั้น แต่จะต้องติดตามผลด้วยว่าผู้ใช้นำสารสนเทศเรื่องนั้น ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้อย่างไร แท้จริงหรือไม่ การจัดบริการเพื่อการเผยแพร่สารสนเทศจะจัดขึ้นเป็นประจำหรือเป็นครั้งคราว โดยที่สถาบันบริการสารสนเทศอาจศึกษาความต้องการของผู้ใช้ และริเริ่มทำกิจกรรมบริการเพื่อการเผยแพร่สารสนเทศในรูปแบบต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อผู้ใช้



ภาพ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ใช้ สถาบันบริการสารสนเทศ และทรัพยากรสารสนเทศ ที่มา. จาก “รูปแบบของการบริการเพื่อการเผยแพร่สารสนเทศ” (หน้า 49), ใน เอกสาร การสอนชุดวิชาการบริการ และเผยแพร่สารสนเทศ (หน่วยที่ 2), โดย สมพร พุทธา พิทักษ์ผล, 2546, นนทบุรี: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.

จากภาพ 2 แสดงให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างผู้ใช้ สถาบันบริการสารสนเทศ และ ทรัพยากรสารสนเทศ โดยสถาบันบริการสารสนเทศทำหน้าที่เชื่อมโยงระหว่างผู้ใช้ และการเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศที่ต้องการ โดยการจัดการบริการประเภทต่าง ๆ ที่จัดขึ้น เพื่อตอบสนองความต้องการสารสนเทศของผู้ใช้ โดยบริการที่จัดมีทั้งที่เป็นบริการ ที่สามารถใช้ได้ด้วยตนเอง ขณะเดียวกันมีการติดตาม และประเมินบริการต่าง ๆ ที่จัดขึ้น นั้น จำเป็นต้องมีข้อมูลจากผู้ใช้ และการใช้ด้วย (สมพร พุทธาพิทักษ์ผล, 2546, หน้า 49)

อุปสรรคในการถ่ายทอดสารสนเทศ

อุปสรรคในการถ่ายทอดสารสนเทศเป็นอุปสรรคที่ทำให้การถ่ายทอดสารสนเทศ ระหว่างแหล่งสารสนเทศ และผู้ใช้ไม่มีประสิทธิภาพมีหลายประการที่เป็นอุปสรรค ทั้งภายใน และภายนอกเป็นอุปสรรคระหว่างบุคคล และระหว่างองค์กร อุปสรรค ระหว่างบุคคล จำแนกออกเป็น

1. ความต้องการและการแสวงหา อุปสรรคที่เกิดจากบุคคลเนื่องจากคนเป็น ระบบแก้ปัญหา คือ ระบบความต้องการ และระบบการแสวงหาระบบย่อยทั้งสองนี้ ต้องประสานกัน มิฉะนั้นแล้วจะให้สารสนเทศก่อนที่ผู้ใช้มีความต้องการหรือมีปัญหา (Havelock, 1969, pp. 318-359)

2. ระดับของความต้อต้องการ อภิปรายถึงความสัมพันธ์ระหว่างผู้ปฏิบัติงาน สารสนเทศ และผู้ใช้ พบว่าผู้ใช้มีความยากลำบากในการประมวล และแสดงความต้องการของตนเอง สภาพที่จะต้องอธิบายถึงความต้องการที่ตนเองก็ไม่รู้แน่ให้ผู้อื่นฟังคือ ไม่สามารถอธิบายความต้องการของตนเองได้ชัด ดังนั้นจึงสรุปความต้องการเมื่อผู้ใช้แสวงหาสารสนเทศว่ามี 4 ระดับคือ (Taylor 1968, pp. 178-194)

2.1 ระดับกว้างที่สุด ผู้ใช้สามารถระบุได้แต่เพียงความไม่ชอบความไม่พึงพอใจอย่างกว้าง ๆ ผู้ใช้ระบุความต้องการไม่ได้ ไม่รู้ว่าตนเองต้องการอะไร

2.2 ระดับรู้ความต้องการ ผู้ใช้รู้ว่าตนเองมีความต้องการ แต่ไม่สามารถอธิบายได้ชัดเจนบอกให้กระจ่างได้ว่าตนเองต้องการอะไร

2.3 ระดับบอกความต้องการได้ ในกรณีนี้ผู้ใช้สามารถอธิบายคำถามหรือความต้องการได้ ชัดเจนขึ้น ความกำกวมลดลง

2.4 ระดับรู้แจ้ง ผู้ใช้สามารถบอกความต้องการ ตลอดจนแหล่งสารสนเทศที่จะลดความต้องการผู้ปฏิบัติงานสารสนเทศจึงไม่ต้องสอบถามเพื่อดูความคิดความต้องการของผู้ใช้

3. การเข้าถึงได้สะดวก Gerstberger and Allen (1968, pp. 272-279) ชี้ว่าองค์ประกอบ 2 ประการที่มีผลต่อการเลือกใช้แหล่งสารสนเทศ คือ

3.1 แหล่งนั้นใช้ง่าย

3.2 เข้าถึงได้สะดวก

อุปสรรคระหว่างองค์การ Katz and Kahn (1966, p. 489) ตั้งข้อสังเกตว่าองค์การเล็ก ๆ ก็มีการแบ่งเป็นฝ่าย เป็นแผนกต่าง ๆ ในองค์การใหญ่การแบ่งงานยังมีความซับซ้อนมากขึ้น สำหรับอุปสรรคในองค์การ และระหว่างองค์การที่ก่อให้เกิดปัญหาในการถ่ายทอดสารสนเทศ ได้แก่

1. สถานภาพ/ตำแหน่ง
2. ข่ายการสื่อสารทางการ และไม่ทางการ
3. ศัพท์ และภาษาที่ใช้
4. ระยะทางหรือการกระจายทางภูมิศาสตร์

UNESCO (1984, pp. 14-18) ได้จำแนกอุปสรรคตามขั้นตอนของการถ่ายทอดและการใช้สารสนเทศออกเป็น 3 กลุ่มคือ

1. อุปสรรคในการเข้าถึงสารสนเทศ

1.1 ขาดการควบคุมทางบรรณานุกรมระดับชาติ เนื่องจากขาดการประสานงานที่เหมาะสม ขาดเครื่องมือ เช่น สหบัตร

1.2 ขาดเงินที่จะเข้าถึงฐานข้อมูลต่างประเทศ ที่จะซื้อหรือจัดหาสารสนเทศ

1.3 ขาดบุคลากรที่ได้รับการอบรมทางด้านสารสนเทศ

1.4 อุปสรรคด้านภาษา

1.5 ขาดบริการชี้แนะแหล่งที่เหมาะสมให้แก่ผู้ใช้

2. อุปสรรคเกี่ยวกับความพร้อมของเอกสาร (availability of documents)

2.1 เครื่องกีดขวางทางกฎหมาย

2.2 ข้อจำกัดทางการเมือง

2.3 ขาดนโยบายที่เหมาะสมเกี่ยวกับการนำส่งเอกสาร

3. อุปสรรคในการรับสารสนเทศ และใช้สารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ

3.1 ระดับการศึกษาของผู้ใช้

3.2 การบรรจุ การนำเสนอสารสนเทศไม่ดีพอ

3.3 อุปสรรคทางภาษา และขาดบริการแปล

3.4 ขาดแรงจูงใจการใช้สารสนเทศ

3.5 ขาดนโยบายสารสนเทศที่เหมาะสม และแผนที่จะส่งเสริมการใช้

สารสนเทศ

3.6 ขาดการอบรมผู้ใช้ในระดับโรงเรียน และระดับสูงกว่านี้

3.7 การให้บริการสารสนเทศไม่มีประสิทธิภาพ



แนวคิดเกี่ยวกับผู้ใช้สารสนเทศ

อารีย์ ชื่นวัฒนา (2545, หน้า 79) ได้สรุปไว้ว่า ผู้ใช้ (users) โดยทั่วไป หมายถึง ผู้มีความต้องการสารสนเทศ แสวงหา/ค้นหา หรือใช้สารสนเทศ/ตัวแทนสารสนเทศ อย่างไรก็ตามในการให้บริการสารสนเทศ นักสารสนเทศควรรับรู้ว่ากลุ่มผู้ใช้บริการเป็นใคร มีลักษณะเฉพาะอย่างไร มีปัญหาความต้องการสารสนเทศอะไรบ้าง ความต้องการเปลี่ยนแปลงไปเช่นไร ความความคาดหวังต่อบริการอย่างไร มีใครบ้างต้องการเข้ามาใช้บริการ แต่ไม่ได้เข้ามาเพราะเหตุใด รายละเอียดเหล่านี้จะช่วยให้สถาบันบริการสารสนเทศสามารถจัดบริการที่มีประสิทธิภาพ สนองความต้องการของผู้ใช้ที่หลากหลาย และช่วยส่งเสริมให้มีการใช้ประโยชน์จากสารสนเทศเพิ่มขึ้น ความสำคัญของผู้ใช้ที่มีต่อการออกแบบระบบสารสนเทศ และจัดบริการสารสนเทศ ทำให้มีการจำแนกประเภทของผู้ใช้สารสนเทศ โดยใช้เกณฑ์ต่าง ๆ กัน อาทิ ลักษณะของสารสนเทศ องค์กร ที่ผู้ใช้ทำงานอยู่ ลักษณะของอาชีพ อายุ เพศ หรือกลุ่มต่าง ๆ ในสังคม

ผู้ใช้สารสนเทศ และการใช้สารสนเทศ

สมพร พุทธาพิทักษ์ผล (2545, หน้า 134-135) ได้สรุปความหมาย และความสำคัญของการศึกษาผู้ใช้ และการใช้สารสนเทศว่า

การศึกษาผู้ใช้ (user study) เป็นการศึกษาประเภทหนึ่งที่มีจุดรวบรวมนวิเคราะห์ ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ใช้ และความต้องการสารสนเทศ โดยอาจกำหนดขอบเขตในการศึกษา เช่น การศึกษาผู้ใช้ของสถาบันบริการสารสนเทศแหล่งหนึ่ง หรืออาจศึกษาผู้ใช้กลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง

การศึกษาการใช้สารสนเทศ (information use study) มีจุดรวบรวมน และวิเคราะห์ ข้อมูลเกี่ยวกับสารสนเทศในกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การศึกษาการใช้สารสนเทศขณะค้นหาฐานข้อมูลของบรรณารักษ์ห้องสมุดเฉพาะต่อการใช้สารสนเทศ เช่น สภาพ ประเภท นโยบายขององค์กร ลักษณะของงาน หรือภารกิจมีบทบาทสำคัญในการศึกษาการใช้สารสนเทศ

การศึกษาผู้ใช้ และการศึกษาการใช้สารสนเทศมีความสำคัญต่อผู้ให้บริการสารสนเทศอย่างมากในหลายด้าน ดังนี้

1. ช่วยให้เข้าใจลักษณะของผู้ใช้ กลุ่มผู้ใช้ และระดับการใช้
2. ทำให้ทราบลักษณะ และความต้องการสารสนเทศของผู้ใช้
3. ทำให้ทราบปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการสารสนเทศ รวมทั้งปัญหาที่เกิดขึ้น เพื่อจัดบริการให้ตรงกับความต้องการสารสนเทศ และจัดหาหรือรวบรวมสารสนเทศที่ตรงกับความต้องการสารสนเทศ
4. ช่วยให้เข้าใจสภาพการใช้สารสนเทศ เพื่อออกแบบระบบสารสนเทศและบริการสารสนเทศให้เหมาะสมกับสภาพการใช้
5. ทำให้ทราบปัจจัยที่มีผลต่อสภาพการใช้สารสนเทศ รวมทั้งปัญหาที่เกิดขึ้น เพื่อปรับปรุงบริการให้เหมาะสมกับสภาพการใช้สารสนเทศ

ฐานข้อมูลออนไลน์ในโครงการ ThaiLIS

ประวัติความเป็นมาของ โครงการ ThaiLIS

ในปี พ.ศ. 2536 คณะรัฐมนตรีเห็นชอบในหลักการ ตามโครงการพัฒนาระบบห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนกลาง (Thai Library Network-Metropolitan--Thailinet) และโครงการพัฒนาระบบห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค (Provincial University Library Network--Pulinet) หลังจากนั้น ในปี พ.ศ. 2540 ได้มีการพัฒนาโครงการเครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา (UniNet) และจัดตั้งหน่วยงานกลางเพื่อบริหารจัดการระบบเครือข่ายสารสนเทศที่พัฒนาขึ้น และได้ประกาศจัดตั้งสำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษาตามประกาศทบวงมหาวิทยาลัย เมื่อวันที่ 25 มิถุนายน พ.ศ. 2540 ในปี พ.ศ. 2543 ได้มีการเสนอแผนแม่บทโครงการพัฒนาเครือข่ายระบบห้องสมุดในประเทศไทย (ThaiLIS) เป็นโครงการระยะที่ 2 ของโครงการพัฒนาระบบห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนกลาง (Thai Library Network-Metropolitan--Thailinet) และโครงการพัฒนาระบบห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค (Provincial

University Library Network--Pulinet) โดยได้การดำเนินการเชื่อมโยงเครือข่ายห้องสมุด มหาวิทยาลัยส่วนกลาง เครือข่ายห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค และสำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา เข้าด้วยกันบนเครือข่าย UniNet เพื่อพัฒนาระบบห้องสมุด ให้เป็นระบบอัตโนมัติ โดยการนำคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ มาใช้กับงานห้องสมุด สร้างระบบเครือข่ายเชื่อมโยงระหว่างห้องสมุดมหาวิทยาลัย เพื่อให้การบริการสารสนเทศมีความครบถ้วน รวดเร็ว และเกิดการใช้ทรัพยากรร่วมกัน อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะเป็นรากฐานสำคัญในการพัฒนาองค์ความรู้เพื่อเป็นศูนย์กลาง การเรียนรู้,

โครงการพัฒนาเครือข่ายระบบห้องสมุดในประเทศไทย (ThaiLIS) เป็นการดำเนินการเชื่อมโยงเครือข่ายห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนกลาง (Thai Library Network-Metropolitan--Thailinet) เครือข่ายห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค (Provincial University Library Network--Pulinet) และสำนักงานปลัดทบวงมหาวิทยาลัย เข้าด้วยกันบนเครือข่าย UniNet เพื่อประโยชน์ในการขยายเครือข่ายห้องสมุด สถาบันอุดมศึกษาในสังกัดหน่วยงานอื่น ๆ และห้องสมุดประเภทอื่น ๆ ในอนาคตก่อให้เกิดความเป็นเอกภาพของห้องสมุดอุดมศึกษา และเป็นรากฐานสำคัญในการพัฒนาองค์ความรู้เพื่อเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ในภูมิภาคเอเชียอาคเนย์ ตามนโยบายของรัฐมนตรี-ว่าการทบวง มหาวิทยาลัยโดยนำระบบคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ มาใช้งานห้องสมุด พัฒนาให้เป็นระบบ อัตโนมัติ (automated library system) สร้างระบบเครือข่ายเชื่อมโยงระหว่างห้องสมุดมหาวิทยาลัย เพื่อให้การจัดบริการสารสนเทศ มีความครบ ถ้วนสมบูรณ์ และรวดเร็วยิ่งขึ้นเกิดระบบการใช้ทรัพยากรร่วมกันอย่างมี ประสิทธิภาพ

ปัจจุบัน สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ได้ดำเนินโครงการพัฒนา เครือข่ายห้องสมุดในประเทศไทย (ThaiLIS) โดยเชื่อมโยงเครือข่ายระหว่างมหาวิทยาลัย /สถาบันที่เป็นสมาชิกผ่านเครือข่าย UniNet โดยมีโครงการภายใต้เครือข่าย 5 โครงการ คือ

1. พัฒนารากฐานข้อมูลสหบรรณานุกรมห้องสมุดมหาวิทยาลัย/สถาบัน (union catalog)

2. พัฒนาระบบจัดเก็บเอกสารในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ (digital collection)
3. ดำเนินการบอกรับฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการสืบค้น (reference database)
4. จัดหาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ eBooks
5. พัฒนาระบบห้องสมุดอัตโนมัติสำหรับสถาบันอุดมศึกษาไทย (automatic library)

วัตถุประสงค์ และเป้าหมายของโครงการ

การจัดโครงการพัฒนาเครือข่ายห้องสมุดในประเทศไทย (ThaiLIS) นั้น มีวัตถุประสงค์เพื่อ

1. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริการสารสนเทศในระบบอัตโนมัติ ให้สนองความต้องการของผู้ใช้ให้มากที่สุด ครบถ้วน และสะดวกต่อการเข้าถึง โดยใช้ทรัพยากรสารสนเทศร่วมกันอย่างประหยัด
2. เพื่อพัฒนาห้องสมุดมหาวิทยาลัยให้เป็นศูนย์กลางแห่งการเรียนรู้ และสารสนเทศที่เอื้อต่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ และเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา
3. เพื่อสนับสนุนการกระจายโอกาสทางการศึกษา และความเสมอภาคทางการศึกษา โดยใช้ระบบการเรียนการสอนทางไกล ตามโครงการเครือข่ายสารสนเทศ เพื่อพัฒนาการศึกษาของทบวงมหาวิทยาลัย ซึ่งผู้ใช้สามารถสืบค้นข้อมูลสารสนเทศจากห้องสมุดได้อย่างรวดเร็วโดยผ่านระบบเครือข่ายบริการของห้องสมุดมหาวิทยาลัย
4. เพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของชาติ ทั้งด้านผู้ให้บริการ และผู้ใช้ห้องสมุด ให้มีความรู้ และความชำนาญในการจัดการ และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

เป้าหมายของโครงการพัฒนาเครือข่ายห้องสมุดในประเทศไทย (ThaiLIS) มีดังนี้ คือ (1) ดำเนินการพัฒนาระบบฐานข้อมูลสหบรรณานุกรม (union catalog) ของห้องสมุดมหาวิทยาลัย (2) ดำเนินการพัฒนาระบบฐานข้อมูลจัดเก็บเอกสารในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ (digital collection) ซึ่งเป็นการจัดเก็บเอกสารฉบับเต็มพร้อมภาพ (full text and image) ของเอกสารวิจัย วิทยานิพนธ์ที่มีในห้องสมุดมหาวิทยาลัยทุกแห่งในประเทศ

(3) ดำเนิน การจัดให้มีการบริการฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์เพื่อใช้ทรัพยากรร่วมกัน ระหว่างห้องสมุดมหาวิทยาลัยในประเทศไทยทุกแห่ง และพัฒนาให้มีการบริการจัดส่ง สารสน-เทศระหว่างห้องสมุดด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ผ่านระบบเครือข่าย เพื่อสนอง ความต้องการของผู้ใช้ห้องสมุดได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น (4) เป็นศูนย์กลาง การเรียนรู้ และศูนย์รวมทรัพยากรสารสนเทศที่ทันสมัย ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถ แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง (5) พัฒนานวัตกรรม และผู้ใช้บริการให้มีความพร้อม และสามารถรองรับพัฒนาการเทคโนโลยีสารสนเทศ และความต้องการใช้สารสนเทศ ทางวิชาการได้อย่างเหมาะสม (6) พัฒนาระบบเครือข่ายห้องสมุดมหาวิทยาลัยไทย (ThaiLIS) ให้ครอบคลุมสถาบันอุดมศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการ- การอุดมศึกษา (7) สนับสนุนศูนย์การเรียนรู้ระดับอุดมศึกษาในทุกสถาบัน และ ให้กระจายไปสู่ระดับการศึกษาพื้นฐาน (8) พัฒนาระบบการเรียนรู้ด้วยตนเอง ระบบ การสืบค้น ระบบฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการเรียนการสอน และระบบการ บริหารจัดการ โดยผู้เรียนสามารถสืบค้นข้อมูลผ่านระบบอินเทอร์เน็ต และบนเครือข่าย สารสนเทศได้ (9) สนับสนุนการพัฒนาาระบบห้องสมุดอัตโนมัติ (automated library system) ที่พัฒนาโดยนักวิชาการของไทย

รายชื่อสมาชิกเครือข่ายโครงการ ThaiLIS

โครงการ ThaiLIS จัดตั้งขึ้นเพื่อสนับสนุนให้ห้องสมุดเป็นศูนย์กลางแห่งการ เรียนรู้สารสนเทศ เพื่อที่จะพัฒนาการเรียนการศึกษาให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด โดยปัจจุบันมีสมาชิกที่เข้าร่วมในเครือข่ายของโครงการ ประกอบด้วย สำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา และมหาวิทยาลัย/สถาบัน ของรัฐ 24 แห่ง มหาวิทยาลัย ราชภัฏ 41 แห่ง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล 9 แห่ง สถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย และมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย รวมจำนวน 77 แห่ง ดังนี้

1. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
3. มหาวิทยาลัยขอนแก่น

4. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
5. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
6. มหาวิทยาลัยทักษิณ
7. มหาวิทยาลัยบูรพา
8. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
9. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
10. สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
11. มหาวิทยาลัยมหิดล
12. มหาวิทยาลัยรามคำแหง
13. มหาวิทยาลัยนเรศวร
14. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
15. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
16. มหาวิทยาลัยแม่โจ้
17. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
18. มหาวิทยาลัยศิลปากร
19. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
20. มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
21. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
22. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
23. มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
24. มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
25. มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี
26. มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์
27. มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
28. มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
29. มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย
30. มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

31. มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
32. มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
33. มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
34. มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง
35. มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
36. มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
37. มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
38. มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
39. มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี
40. มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์
41. มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา
42. มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง
43. มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี
44. มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
45. มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์
46. มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
47. มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
48. มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต
49. มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา
50. มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี
51. มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
52. มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต
53. มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
54. มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
55. มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม
56. มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด
57. มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่



58. มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
59. มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
60. มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์
61. มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช
62. มหาวิทยาลัยราชภัฏกาฬสินธุ์
63. มหาวิทยาลัยราชภัฏนครพนม
64. มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ
65. มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ
66. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
67. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ
68. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก
69. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
70. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
71. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
72. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
73. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ
74. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
75. สถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน
76. มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
77. มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

รายชื่อฐานข้อมูลออนไลน์ในโครงการ ThaiLIS

ฐานข้อมูลออนไลน์ ThaiLIS ที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ได้บอกรับเพื่อให้บริการแก่ห้องสมุดสมาชิกในเครือข่าย ประกอบด้วยฐานข้อมูล ที่มีหลากหลายสาขาวิชา โดยรวมทั้งหมดจำนวน 10 ฐานข้อมูล คือ ABI/INFORM Complete, Academic Search Elite, ACM Digital Library, Education Research Complete, H.W.Wilson, IEEE/IET Electronic Library (IEL), ProQuest Dissertations

& Theses, ScienceDirect, SpringerLink-Journal และ Web of Science โดยแต่ละฐานข้อมูลจะมีเนื้อหาครอบคลุมแต่ละสาขาวิชาดังต่อไปนี้

1. ฐานข้อมูล ABI/INFORM Complete คือ ฐานข้อมูลที่ครอบคลุมสาขาบริหารธุรกิจ โดยมีบริษัท ProQuest LLC. เป็นผู้ผลิต ครอบคลุมเนื้อหาตั้งแต่ปี ค.ศ. 1971-ปัจจุบัน โดยรายละเอียดของฐานข้อมูลประกอบด้วยฐานข้อมูลที่สำคัญได้แก่ (1) ABI/INFORM Global คือ ฐานข้อมูลที่มีเนื้อหาครอบคลุมทางด้านบริหารและการจัดการจากวารสารจำนวนไม่น้อยกว่า 2,900 รายชื่อ (2) ABI/INFORM Trade & Industry คือ ฐานข้อมูลที่มีเนื้อหาครอบคลุมทางด้านการค้า และอุตสาหกรรมจากวารสาร และสิ่งพิมพ์จำนวนไม่น้อยกว่า 1,200 รายชื่อ และ (3) ABI/INFORM Dateline คือ ฐานข้อมูลที่มีเนื้อหาครอบคลุมทางด้านธุรกิจ โดยรวบรวมจากสิ่งพิมพ์ในประเทศสหรัฐอเมริกา และแคนาดา จำนวนไม่น้อยกว่า 190 รายชื่อ วิทยานิพนธ์ทางด้านบริหารธุรกิจ จำนวนไม่ต่ำกว่า 18,000 รายชื่อ ในรูปแบบฉบับเต็มในฐานข้อมูล ABI/INFORM การปรับปรุงเนื้อหา (update) ปรับปรุงเนื้อหาอย่างน้อย 1 ครั้งต่อเดือน สามารถตรวจสอบจากฐานข้อมูลโดยตรง

2. ฐานข้อมูล Academic Search Elite คือ ฐานข้อมูลของสำนักพิมพ์ EBSCO Host เนื้อหาครอบคลุมแบบสหสาขาวิชา ทั้งสาขาวิทยาศาสตร์ และสังคมศาสตร์ ประกอบด้วยข้อมูลบรรณานุกรม สารระสังเขป และเอกสารฉบับเต็มจากวารสารมากกว่า 2000 รายชื่อ และมีสิ่งพิมพ์ประเภท Peer Review มากกว่า 1,550 รายชื่อ และสืบค้นเอกสารฉบับเต็มแบบ PDF ย้อนหลังได้ถึงปี ค.ศ.1985 ได้มากกว่า 140 รายชื่อ

3. ฐานข้อมูล ACM Digital Library คือ ฐานข้อมูลที่ครอบคลุมข้อมูลด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศ และสิ่งพิมพ์ของสมาคม (Association for Computer Machinery) ต่าง ๆ ครอบคลุมบทความจากวารสาร นิตยสาร รายงานการประชุม รายงานความก้าวหน้า และข่าวสารต่าง ๆ ให้ข้อมูลในรูปแบบบรรณานุกรม และสารระสังเขป ทั้งยังสามารถเชื่อมโยงไปถึงข้อมูลฉบับเต็ม (full text) ให้ข้อมูลตั้งแต่ปี ค.ศ. 1947-ปัจจุบัน

4. ฐานข้อมูล Education Research Complete คือ ฐานข้อมูลทางการศึกษาที่เป็น ฐานข้อมูลวารสารฉบับเต็มที่ใหญ่ที่สุด ครอบคลุมงานวิจัย และสาขาที่เกี่ยวข้อง ตั้งแต่ ระดับประถม จนถึงอุดมศึกษา รวมทั้งการศึกษาเฉพาะด้าน อาทิ การศึกษาสุขภาพ สหสาขาวิชาการศึกษา การทดสอบ การเรียนการสอน หลักสูตร การบริหาร นโยบาย งบประมาณ และประเด็นทางสังคมที่เกี่ยวข้อง ฐานข้อมูล ERC ประกอบด้วยบทความย่อ วารสารมากกว่า 1,500 ชื่อเรื่อง และที่เป็นฉบับเต็มอีกกว่า 750 ชื่อเรื่อง นอกจากนี้ยังมี หนังสือ (text book) อีกกว่า 100 ชื่อเรื่อง รวมทั้งเอกสารการประชุมที่เกี่ยวข้องกับ การศึกษาอีกด้วย

5. ฐานข้อมูล H.W.Wilson คือ ฐานข้อมูลเพื่อการอ้างอิงสหสาขาวิชา รวบรวม บทความจากวารสาร (journal) นิตยสาร (magazines) และเอกสารอื่น ๆ ให้ข้อมูลครุขรณี สารระสังเขป และเอกสารฉบับเต็มรูปแบบ HTML และ PDF จากวารสารมากกว่า 1,400 ชื่อเรื่อง ครอบคลุมเนื้อหาตั้งแต่ปี ค.ศ. 1981-ปัจจุบัน ประกอบด้วยฐานข้อมูล 12 สาขา วิชา 13 ฐานข้อมูล ได้แก่ (1) Art Full Text สาขาวิชาศิลปะ (2) Business Abstracts Full Text สาขาวิชาธุรกิจ (3) Education Abstracts Full Text สาขาวิชาการศึกษา (4) Humanities Abstracts Full Text สาขาวิชามนุษยศาสตร์ (5) Legal Periodical Full Text สาขาวิชากฎหมาย (6) Library Literature & Information Science Full Text สาขา บรรณารักษศาสตร์ และสารนิเทศศาสตร์ (7) Social Sciences Abstracte Full Text สาขา วิชาสังคมศาสตร์ (8) Applied Science & Technology Full Text สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีประยุกต์ (9) Biological & Agricultural Index Plus สาขาวิชาชีววิทยา และเกษตรศาสตร์ (10) General Science Abstracts Full Text สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ ทั่วไป (11) Omni File: Full Text Selected สหสาขาวิชา (12) Omni File: Full Text Mega สหสาขาวิชา (13) Readers' Guide Abstracts Full Text ปกัณกะทั่วไป

6. ฐานข้อมูล IEEE/IEE Electronic Library (IEL) คือ ฐานข้อมูลที่จัดขึ้น โดยสมาคมวิศวกรรมไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์ให้บริการสืบค้นเอกสารฉบับพิมพ์ สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์ และสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง อาทิ วิศวกรรม คอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีชีวภาพ โทรคมนาคม วิศวกรรมไฟฟ้า วิศวกรรมการบิน และอิเล็กทรอนิกส์สำหรับผู้บริ โภค หน่วยงานที่รวบรวมแหล่งสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์

คือ IEEE/IE Electronic Library (IEL) โดยรวบรวมสิ่งพิมพ์ของสมาคมวิศวกรรมไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์ (IEEE) และสมาคมวิศวกรรมไฟฟ้า (IEE) สิ่งพิมพ์ที่รวบรวม ในฐานะข้อมูล ได้แก่ วารสาร รายงานการประชุม มาตรฐาน ภายในฐานข้อมูลรวม เอกสารมากกว่า 726,000 แผ่น ให้บริการบทความวารสารมากกว่า 650,000 บทความ ประกอบด้วยข้อมูลจากสิ่งพิมพ์มากกว่า 12,000 รายชื่อ โดยตั้งแต่ เดือนมกราคม ปี ค.ศ. 1988 ถึง ปัจจุบัน วารสารที่จัดเก็บในฐานข้อมูลให้บทความวารสารฉบับเต็ม (full text) ตัวอย่างฐานข้อมูลมีดังนี้ IEEE/IEE Electronic Library, IEEE All-Society Periodicals Package และ IEEE Conference Proceedings Order Plans

7. ฐานข้อมูล ProQuest Digital Dissertations เป็นฐานข้อมูลที่รวบรวม สารสนเทศทางด้านวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท และปริญญาเอกของสถาบันการศึกษา ในประเทศสหรัฐอเมริกา และแคนาดา รวมถึง บางสถาบันการศึกษาจากทวีปยุโรป ออสเตรเลีย เอเชีย และแอฟริกา มากกว่า 1,000 แห่ง โดยประกอบด้วยวิทยานิพนธ์ จำนวนมากกว่า 2.3 ล้านชื่อเรื่อง

8. ฐานข้อมูล ScienceDirect เป็นฐานข้อมูลสารสนเทศ ของสำนักพิมพ์ Elsevier Science และสำนักพิมพ์อื่น ๆ ในเครือโดยให้บริการข้อมูลสาขาวิชา ทั้งทางด้าน วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคมศาสตร์ และมนุษยศาสตร์ ซึ่งได้แก่ Science Direct On-Line (SDOL) มีวารสารตั้งแต่ปี ค.ศ. 1995-ปัจจุบัน

9. ฐานข้อมูล SpringerLink Journal เป็นฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์ (electronic journals) ให้ข้อมูลเอกสารฉบับเต็ม (full text) ของวารสารที่จัดพิมพ์โดย สำนักพิมพ์ Springer Verlag โดยมีวารสารทางด้านสาขาวิชาต่าง ๆ เช่น วิทยาศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์ สิ่งแวดล้อม และพืชศาสตร์ ฟิสิกส์ วิศวกรรมศาสตร์ และคอมพิวเตอร์ ชีวศาสตร์ และพฤติกรรมศาสตร์ สามารถสืบค้น และเรียกดูบทความ วารสารฉบับเต็มได้ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1997-ปัจจุบัน

10. ฐานข้อมูล ISI Web of Science หรือ Science Citation Index Expanded Science Citation เป็นฐานข้อมูลที่ครอบคลุมบทความจาก วารสารวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การแพทย์ และการเกษตร จำนวนมากกว่า 5,700 ชื่อ จาก 164 สาขาวิชา สาเหตุที่เรียกว่า "Expanded" เนื่องจากฐานข้อมูล Science Citation Index Expanded

จาก Web of Science บนอินเทอร์เน็ต ครอบคลุมจำนวนวารสารมากกว่าฐานข้อมูล Science Citation Index ในรูปแบบสิ่งพิมพ์ และรูปแบบซีดีรอม ถึง 2,100 ชื่อ ฐานข้อมูลนี้ให้ข้อมูลในลักษณะบรรณานุกรมพร้อมบทคัดย่อ รวมทั้งแสดงรายการอ้างอิง (cited reference list) ของแต่ละบทความได้ด้วย และนอกจากนั้น ยังสามารถเชื่อมโยงจากบรรณานุกรม ไปยังวารสารอิเล็กทรอนิกส์ บางชื่อที่มหาวิทยาลัยบอกรับด้วย เช่นกัน ตัวอย่างฐานข้อมูลมีดังนี้ (1) Arts and Humanities Citation Index (2) Biochemistry and Biophysics Citation Index (3) BIOSIS Previews (4) Chemistry Citation Index (5) ChemPrep (6) CompuMath Citation Index (7) Current Contents Connect (8) INSPEC (9) ISI Chemistry (10) ISI Discovery Agent (11) ISI Proceedings (12) Journal Citation Reports (13) Science Citation Index Expanded (14) Social Science Citation Index (15) Web of Science

โดยในปีงบประมาณ 2552 จะมีการบอกรับฐานข้อมูล ในลำดับที่ 1-8 ให้กับ มหาวิทยาลัย/สถาบัน ของรัฐ 24 แห่ง มหาวิทยาลัยราชภัฏ 41 แห่ง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล 9 แห่ง สถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย และมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย รวมจำนวน 77 แห่ง ได้ใช้งานร่วมกัน สำหรับฐานข้อมูล IEEE/IEE Electronic Library (IEL) ได้ดำเนินการบอกรับเฉพาะ มหาวิทยาลัยรัฐ 24 แห่ง และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล 9 แห่ง รวม 33 แห่ง สำหรับฐานข้อมูล ScienceDirect ขณะนี้มีเพียงมหาวิทยาลัย/สถาบัน 24 แห่งที่ สามารถใช้งานได้เท่านั้น เนื่องจากที่ผ่านมามาจนถึงปัจจุบันมหาวิทยาลัย/สถาบัน 24 แห่ง ได้ร่วมกันคงบอกรับเอกสารฉบับพิมพ์ ซึ่งทำให้แต่ละมหาวิทยาลัย ต้องรับภาระค่าใช้จ่าย นอกเหนือจากที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาบอกรับ ทำให้ขณะนี้ยังสถาบัน อื่นยังไม่สามารถใช้งานได้

การใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ในโครงการ ThaiLIS

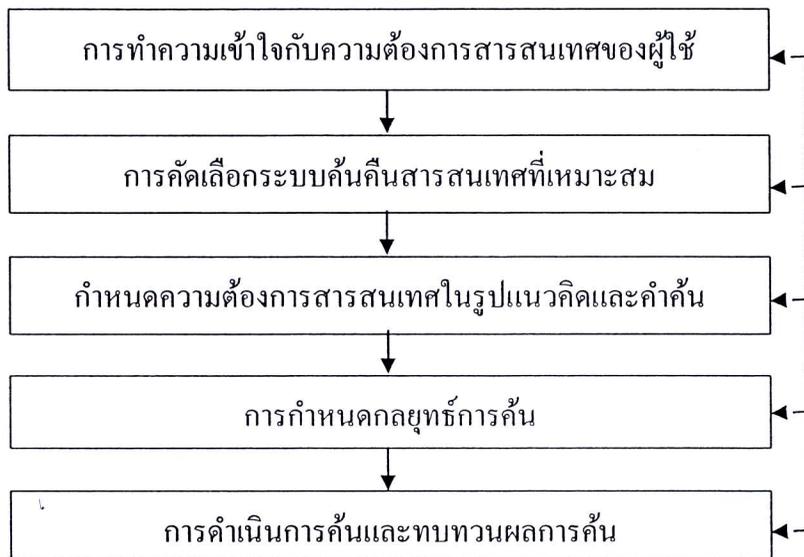
การใช้สารสนเทศ เป็นพฤติกรรมต่าง ๆ ที่มนุษย์กระทำเพื่อที่จะได้รับสารสนเทศจากแหล่ง และช่องทางสารสนเทศ ซึ่งหมายรวมถึงพฤติกรรมแสวงหาสารสนเทศ กำหนดกลยุทธ์การค้นหาสารสนเทศ เพื่อแสวงหาสารสนเทศอย่างมีจุดหมาย ทั้งนี้เพื่อสนองความต้องการบางประการของผู้แสวงหา ในขณะที่พฤติกรรมการค้นหาสารสนเทศ คือ รูปแบบหนึ่งของการแสวงหาสารสนเทศ ซึ่งผู้ค้นต้องปฏิสัมพันธ์กับระบบค้นคืนสารสนเทศในสภาพแวดล้อมทางสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ แนวคิดทั้งสองมักปรากฏควบคู่กันหรือใช้แทนกัน (อารีย์ ชื่นวัฒนา, 2545, หน้า 111)

ผู้ใช้เป็นองค์ประกอบสำคัญในการค้นคืนสารสนเทศจากฐานข้อมูลออนไลน์ เป็นผู้กำหนดแผนการค้นคืนในประเด็นต่าง ๆ นับตั้งแต่การเลือกฐานข้อมูล เลือกเขตข้อมูลเพื่อกำหนดการค้น การเลือกใช้คำเชื่อม หรือการกำหนดข้อจำกัดของการค้น เป็นต้น ผู้ใช้ที่เป็นผู้สืบค้นสารสนเทศจากฐานข้อมูลออนไลน์ แบ่งออกเป็นสองประเภท คือ ผู้ใช้ปลายทาง และตัวกลางที่หน้าที่ค้นคืน ผู้ใช้ปลายทาง คือ ผู้ที่ต้องการสารสนเทศโดยตรงซึ่ง ได้แก่ เป็นอาจารย์ นักศึกษา หรือ ประชาชนทั่วไป ตัวกลางที่ทำหน้าที่ค้นคืน คือ บรรณารักษ์ หรือนักสารสนเทศที่รับคำถามจากผู้ใช้ปลายทางแล้วตีความ วิเคราะห์ความต้องการ และกำหนดแผนการค้นคืน หรืออีกบทบาทหนึ่งที่สำคัญของตัวกลาง คือ การสอนการค้นคืนสารสนเทศจากฐานข้อมูลออนไลน์ฐานต่าง ๆ ซึ่งมักจะดำเนินอยู่ในรูปแบบของการอบรมเชิงปฏิบัติการ จัดทำบทเรียนสำเร็จรูปสำหรับการเรียนรู้ด้วยตัวเอง รวมทั้งการช่วยผู้ใช้ปลายทางค้นคืนสารสนเทศเฉพาะสาขาวิชาที่มีลักษณะความต้องการการสืบค้นที่ซับซ้อน หรือต้องการสืบค้นข้อมูลในเชิงลึก

กระบวนการแสวงหาข้อมูลของบรรณารักษ์

แนวทางกระบวนการแสวงหาข้อมูลของบรรณารักษ์ คือ การประมวลความต้องการของผู้ใช้ เป็นหน้าที่ที่สำคัญของการค้นคืนสารสนเทศของบรรณารักษ์ ในกรณีที่บรรณารักษ์เป็นตัวกลางหรือ เป็นผู้สืบค้น บรรณารักษ์ต้องทำการศึกษาความต้องการ

ว่าสารสนเทศอะไรที่ผู้ใช้ต้องการ บรรณารักษ์ต้องทราบถึงวัตถุประสงค์ของการนำสารสนเทศไปใช้ ข้อจำกัดของสารสนเทศ เช่น ปีที่พิมพ์ หรือภาษาของสารสนเทศที่ผู้ใช้ต้องการ หรือความชัดเจนของวัตถุประสงค์ในการนำสารสนเทศไปใช้ จากการศึกษาฐานข้อมูลออนไลน์ได้ผลผลิตออกมาเป็นจำนวนมาก ดังนั้นการเลือกฐานข้อมูลที่เหมาะสมจึงเป็นขั้นตอนหนึ่งซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ควรคำนึงในการเลือกฐานข้อมูลออนไลน์ คือ พิจารณาถึงขอบเขตของเนื้อหาวิชาที่ฐานข้อมูลครอบคลุมถึง นอกจากนี้ยังต้องพิจารณาถึงลักษณะของสารสนเทศที่ปรากฏในฐานข้อมูล และพิจารณาถึงนโยบายการจัดทำบรรณานุกรม ซึ่งส่งผลถึงลักษณะการเข้าถึงฐานข้อมูล เป็นการพิจารณาว่าแต่ละฐานข้อมูลนาระเบียนใดบ้างไปทำบรรณานุกรม และคำสำคัญที่ใช้เป็นศัพท์ควบคุม ซึ่งส่งผลให้การค้นคืนมีคุณภาพ เมื่อบรรณารักษ์ได้เลือกฐานข้อมูลที่เหมาะสมแล้ว ทำการเตรียมและดำเนินการค้นคืน ซึ่งจะเริ่มโดยการวิเคราะห์หัวข้อเรื่องที่ต้องการแล้วแยกออกเป็นแนวคิดหลักต่าง ๆ เพื่อกำหนดคำค้น ทั้งนี้ต้องกำหนดคำค้นที่ชัดเจนที่คำหลายคำมีความหมายเดียวกัน โดยการดำเนินการค้นคืนจากฐานข้อมูลออนไลน์มีหลายขั้นตอน ซึ่งประกอบด้วย การระบุฐานข้อมูลในการสืบค้น เลือกประเภทในการสืบค้น ซึ่งโดยทั่วไปนั้นมักจะแบ่งประเภทการสืบค้นเป็น 2 ลักษณะ คือ การค้นคืนอย่างง่าย (basic search) และการสืบค้นขั้นสูง (advanced search) โดยการค้นคืนเลือกจากเขตข้อมูลใดเขตข้อมูลหนึ่งโดยตรง เช่น ชื่อเรื่อง ชื่อผู้แต่ง เป็นต้น ทำการป้อนคำที่ต้องการสืบค้น ผู้ค้นอาจต้องการสืบค้นเป็น คำ หรือวลี หรือต้องการสืบค้นแบบคำหลายคำที่เชื่อมต่อกัน โดยตรรกบูลีน สืบค้นแบบการจำกัดเขตข้อมูลในการค้น ทบทวนกลยุทธ์การค้นเบื้องต้น สืบค้นเลือกรายการที่ได้รับจากการค้นคืน ตรวจสอบรายการที่ค้นคืนได้ว่าเข้าเรื่อง และตรงกับความต้องการหรือไม่ ทบทวนกลยุทธ์การค้นคืนขั้นที่ 2 แสดงผลการสืบค้น และยุติการสืบค้น ดังที่แสดงในภาพ 3



ภาพ 3 แสดงกระบวนการค้นสารสนเทศ

ที่มา. จาก “การค้นคืนสารสนเทศ” (หน้า 151), ใน *ประมวลสาระชุดวิชาการจัดเก็บและค้นคืนสารสนเทศ* (หน่วยที่ 9), โดย ปัทมา เชนบำรุง, 2545, นนทบุรี: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.

บทบาทของบรรณารักษ์ด้านงานบริการสารสนเทศ

พรชิตา วิเชียรปัญญา (2534, หน้า 28-31) ได้รวบรวมบทบาทของการให้บริการของบรรณารักษ์ไว้ 8 ด้านดังนี้

1. บทบาทด้านการจัดการ/บริหาร บรรณารักษ์ที่อยู่ในตำแหน่งหัวหน้าหรือผู้บริหารจะต้องมีแนวความคิด ความรู้ และความสามารถในการจัดการที่ทันสมัยมากขึ้น เพื่อที่จะบริหารงานได้อย่างมีประสิทธิภาพสูง และสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ได้อย่างรวดเร็ว และชัดเจน

2. บทบาทด้านการพัฒนา บรรณารักษ์ต้องเปลี่ยนบทบาทตนเอง เป็นนักพัฒนา โดยเริ่มจากการแสวงหาความรู้โดยไม่หยุดนิ่ง เป็น บุคคลที่มีความสามารถถ่ายทอดมอบหมาย กระจายงานไปยังบุคคลที่ต้องการพัฒนา

3. บทบาทในฐานะที่เป็นตัวกลาง บรรณารักษ์เป็นตัวกลาง หรือเป็นผู้สื่อความหมาย หรือนำสารนิเทศจากห้องสมุดไปสู่ผู้ใช้เป็นสื่อกลาง เชื่อมโยงสารนิเทศ

กับคนในสังคมที่เป็นผู้ใช้สารสนเทศ และยังคงเป็นสื่อกลางนำความคิดเห็นของผู้ใช้ มาป้อนกลับแก่ห้องสมุดเพื่อนำความคิดเห็นเหล่านั้นมาปรับปรุงบริการสารสนเทศของห้องสมุดต่อไป

4. บทบาทในฐานะที่เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง เป็นบุคคลซึ่งก่อให้เกิดหน่วยของสังคมหรือบุคคลในสังคมเปลี่ยนแปลงความเชื่อ ทศนคติ ค่านิยม หรือเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทางเศรษฐกิจ และสังคม หรือเชื่อมโยงระหว่างหน่วยงานกับผู้ใช้บริการ

5. บทบาทด้านการวิจัย และประเมินผล บรรณารักษ์จะมีบทบาทสำคัญในการวิจัย และประเมินผลเพิ่มขึ้น ทั้งนี้เพราะการวิจัยนอกจากจะเป็นการแสวงหาสิ่งใหม่ ๆ แล้ว ยังเป็นไปเพื่อช่วยปรับปรุงประสิทธิภาพในการจัดการ และการบริการของห้องสมุด

6. บทบาทด้านการจัดเก็บสารสนเทศ บรรณารักษ์ทำหน้าที่ในการรวบรวมข้อมูลหรือสารสนเทศให้พร้อมที่จะให้บริการ แต่บทบาทที่เพิ่มขึ้นมา คือ การประมวลผลข้อมูล ซึ่งได้แก่ การวิเคราะห์สารสนเทศต่าง ๆ เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้

7. บทบาทในด้านจัดการหา และให้สารสนเทศ บรรณารักษ์บริการสารสนเทศควรมีบทบาททำหน้าที่เป็นผู้จัดหา และให้สารสนเทศหลายระดับแตกต่างกันออกไป ได้แก่ ทำหน้าที่แปลข้อมูลให้ออกมาในรูปของสารสนเทศโดยผ่านกระบวนการวิเคราะห์ ถ่ายทอด แปลความหมายของข้อมูลผู้ใช้ เป็นผู้เผยแพร่สารสนเทศโดยทำหน้าที่แลกเปลี่ยน ถ่ายทอด และรายงานสารสนเทศเท่าที่จะหาให้แก่กลุ่มผู้ใช้ รวมทั้งการประเมิน และค้นคว้าทรัพยากรสารสนเทศที่มีอยู่เพื่อให้บริการ

8. บทบาทการให้บริการ การนำเทคโนโลยีสารสนเทศโดยเฉพาะอย่างยิ่งคอมพิวเตอร์ เข้ามาใช้ในงานห้องสมุด เพื่อเป้าหมายสูงสุดในการให้บริการ ผู้ให้บริการต้องปรับบทบาทไปตามสภาพที่เปลี่ยนแปลงไป ดังนั้น บรรณารักษ์ควรเน้นบทบาทในฐานะผู้ให้บริการวิชาการ แนะนำการเลือกใช้ และเลือกซื้อสารสนเทศที่เหมาะสม

การค้นคืนสารสนเทศจากฐานข้อมูลออนไลน์

การค้นคืนสารสนเทศจากฐานข้อมูลออนไลน์เป็นการค้นคืนสารสนเทศทางไกลจากฐานข้อมูลในรูปแบบดิจิทัล โดยการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีโทรคมนาคม เป็นอุปกรณ์ช่วยในการค้นคืน (อารีย์ ชื่นวัฒนา, 2545, หน้า 188)

อารีย์ ชื่นวัฒนา (2545, หน้า 188) ได้สรุปไว้ว่า การสืบค้นสารสนเทศจากฐานข้อมูลออนไลน์ ถูกใช้ในความหมายที่เกี่ยวข้องกับการค้นคืนสารสนเทศ ที่ดำเนินการโดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อกับระบบคอมพิวเตอร์ซึ่งมีฐานข้อมูล และตั้งอยู่ไกลกัน อาจจะต้องอยู่ภายในหรือภายนอกสถาบัน ภายในประเทศหรือต่างประเทศก็ได้ เป็นกระบวนการสื่อสารสองทางระหว่างผู้ใช้กับระบบ โดยแสดงผลผ่านหน้าจอ และยังหมายถึง การใช้บริการค้นคืนสารสนเทศจากฐานข้อมูลเชิงพาณิชย์ของผู้ผลิตหรือจัดจำหน่าย ฐานข้อมูล

การนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในการจัดเก็บทรัพยากรสารสนเทศในระบบอัตโนมัติ ทำให้เกิดลักษณะการค้นหาสารสนเทศในแบบใหม่ ๆ นักสารสนเทศทำหน้าที่เป็นตัวกลางระหว่างผู้ใช้กับระบบ ให้สามารถค้นหาสารสนเทศมาบริการได้ นักสารสนเทศตัวกลางจึงต้องสร้างกลยุทธ์ในการค้นหาสารสนเทศระบบออนไลน์ขึ้นมาเพื่อให้สามารถสืบค้นข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเสียค่าใช้จ่ายน้อยที่สุด ซึ่งเรียกกันว่า กลยุทธ์เชิงวิเคราะห์ (analytical strategy) โดยได้สรุปไว้ 2 ประเด็น คือ กลยุทธ์ (strategy) และกลวิธี (tactic) (อารีย์ ชื่นวัฒนา, 2545, หน้า 129-130)

1. กลยุทธ์การค้นหาสารสนเทศออนไลน์

1.1 การใช้บรรณานุกรม เป็นตัวอย่างของกลยุทธ์การค้นหาพื้นฐาน โดยดูจากรายการบรรณานุกรม และเลือกศัพท์บรรณานุกรมที่ตรงกับสาระหรือแนวคิดของสารสนเทศที่ผู้ใช้ต้องการ นอกจากนี้ผู้ใช้ยังสามารถนำเทคนิคการค้นหาแบบตรรกบูลีนมาใช้เพื่อเชื่อมศัพท์บรรณานุกรมมากกว่าหนึ่งคำในข้อคำถามเดียวกัน

1.2 การเอาแนวคิดมาปะติดปะต่อ (building block) หรือ คอนเซ็ปต์บล็อก (concept block) เป็นกลยุทธ์ที่ใช้กันอย่างแพร่หลาย และนิยมใช้กันมากเนื่องจากทำให้กระบวนการค้นหาง่ายขึ้น โดยผู้ใช้จะระบุแนวคิดหลัก ๆ เกี่ยวกับปัญหาสารสนเทศไว้

เป็นคำอื่น ๆ โดยแต่ละคำเป็นแนวคิดหลัก ซึ่งเป็นคำถามเฉพาะเจาะจง ผู้ใช้สามารถเชื่อมโดยใช้ตัวเชื่อม บูลีน คือ And

1.3 การขยายการค้น (pearl growing) ได้แก่ การนำเอกสารที่ต้องการมาพิจารณาเลือก และดึงคำจากเอกสารนั้นมาเพื่อกำหนดข้อความใหม่ โดยคำที่เลือกออกมานั้นอาจจะเป็นคำที่มาจาก วรรณคดี คำจากชื่อเอกสาร เนื้อหาเอกสาร ชื่อข้อมูล บรรณานุกรม ฯลฯ การใช้กลยุทธ์นี้ขึ้นอยู่กับการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ใช้กับระบบการใช้เทคนิคการสืบค้น

1.4 การกราดตรวจเชิงปฏิสัมพันธ์ (interactive scanning) เป็นกลยุทธ์ที่ต้องการปฏิสัมพันธ์ในระดับสูงระหว่างผู้ใช้กับระบบ เช่นเดียวกับกลยุทธ์การขยายผล โดยเริ่มจากการสืบค้นรายการที่ต้องการ จากนั้นทำการบันทึกรายการเกี่ยวกับเอกสารที่เลือกออกมาแล้วนำรายการดังกล่าวไปสืบค้นอีกครั้ง กลยุทธ์นี้จะใช้เวลามากกว่ากลยุทธ์อื่น ๆ แต่ก็มีประโยชน์มากสำหรับการค้นหาข้อมูลในเชิงลึก

2. กลวิธีการค้นหาสารสนเทศออนไลน์ ซึ่งหมายถึง การก้าวออกไปสู่เป้าหมายของการแสวงหาสารสนเทศ การศึกษา และปฏิบัติเกี่ยวกับเรื่องนี้ได้ชี้ให้เห็นถึงกลวิธีต่าง ๆ ที่นักสารสนเทศตัวกลางใช้ในการค้นหาสารสนเทศทางออนไลน์ โดยเบทส์ได้ระบุวิธีที่จะช่วยให้นักสารสนเทศตัวกลางปรับปรุงการค้นหาสารสนเทศให้มีประสิทธิภาพได้ถึง 29 รายการ โดยแบ่งออกเป็น 4 ประเภท คือ กลวิธีการตรวจตรา (monitoring tactic) กลวิธี โครงสร้างแฟ้มข้อมูล (file structure tactic) กลวิธีกำหนดการค้นหา (search formulation tactic) และกลวิธีการเลือกใช้คำ (term tactic) ในที่นี้จะกล่าวเฉพาะรายการที่สำคัญดังนี้

2.1 กลวิธีการตรวจตรา หมายถึง กลวิธีที่ช่วยให้การค้นหาดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่ง ได้แก่ (1) ตรวจสอบดูว่าปัญหาที่ผู้ใช้ขอให้ค้นหาถูกต้องตรงกับที่กำลังค้นหาหรือไม่ (2) ประเมินประโยชน์ที่ได้รับเทียบกับค่าใช้จ่าย (3) รู้อุปแบบของการค้นหา คอยตรวจสอบ และออกแบบรูปแบบในการค้นหาใหม่ หารูปแบบการค้นหาเดิมไม่ได้ผล (4) คอยดูแล และแก้ไขข้อผิดพลาดต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับข้อค้นหา (5) บันทึกร่องรอยของการค้นหาสิ่งที่หาพบ ตลอดจนสิ่งที่ตั้งใจย้อนกลับไปดูในอนาคต

2.2 กลวิธีโครงสร้างเพิ่มข้อมูล หมายถึง วิธีการที่ผู้ค้นหาสารสนเทศใช้เพื่อเข้าถึงข้อมูล หรือ แหล่งสารสนเทศ โดยผ่านโครงสร้างเพิ่มข้อมูล (1) ตรวจสอบดูว่าเรื่องที่ต้องการจะค้นหาได้มีใครทำไว้บ้างแล้ว (2) แยกข้อความที่ซับซ้อนออกเป็นปัญหาย่อย ๆ และดำเนินการแก้ไขที่ละปัญหา (3) ทบทวนทางเลือกต่าง ๆ ก่อนตัดสินใจเลือกในแต่ละขั้นตอนของการค้นหา (4) ถ้ามีทางเลือกหลายทาในการค้นหาควรเลือกลดขอบเขตการค้นหา เพื่อช่วยให้การค้นหาสั้นลง (5) ลองใช้แหล่งสารสนเทศให้ต่างไปจากจุดมุ่งหมายเดิม (6) ออกแบบเครื่องช่วยเหลืหรือเส้นทางอ้อมที่จะนำไปสู่แฟ้มหรือเอกสารสารสนเทศที่ต้องการ (7) ใช้การค้นหาแบบทวิภาค (binary search) เพื่อค้นหาสารสนเทศจากเพิ่มข้อมูลเรียงลำดับ

3. กำหนดกลวิธีการค้นหา หมายถึง วิธีที่ช่วยในกระบวนการออกแบบเพื่อกำหนดการค้นหาซึ่ง ได้แก่ (1) ค้นหาด้วยคำที่เฉพาะเจาะจงตรงตามเนื้อหาสารสนเทศที่ต้องการ (2) นำคำหรือเทคนิคต่าง ๆ มารวมกันเพื่อกำหนดข้อความ โดยใช้เชื่อมคำด้วยตัวเชื่อมคำตรรกบูลีน “and” (3) ปรับข้อความให้สั้นหรือซับซ้อนน้อยลง (4) ทำให้ข้อความที่กว้างขึ้น โดยรวมเอาคำเหมือนหรือคำที่มีความหมายเดียวกัน โดยใช้เชื่อมตัวเชื่อมคำตรรกบูลีน “or” (5) ทำให้ข้อความกระชับขึ้นด้วยการลดจำนวนคำที่เหมือน หรือ คล้ายกันออกไป และเก็บคำหรือสารสนเทศที่ต้องการมากที่สุดไว้ (6) กรองเอกสาร/สารสนเทศบางรายการออก ด้วยการใช้เทคนิคบูลีน “not”

4. กลวิธีการเลือกใช้คำหรือทบทวนคำบางคำในการกำหนดข้อความ เช่น (1) ใช้บรรณานุกรมในการเลือกคำ (2) เปลี่ยนคำหรือแทนด้วยคำอื่น ๆ (3) เปลี่ยนส่วนที่เติมข้างหน้า (prefix) และส่วนที่เติมข้างหลัง (suffix) (4) ลองสะกดตัวใหม่เพราะคำคำเดียวอาจจะมีตัวสะกดต่างกัน

การสืบค้นสารสนเทศจากฐานข้อมูลออนไลน์

การสืบค้นสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์จากฐานข้อมูลออนไลน์โดยทั่วไปมีวิธีการค้น 2 แบบ คือ (อาภากร ชาติโลหะ, 2547, หน้า 78)

แบบที่ 1 การใช้คำตั้งค้นโดยตรง เป็นการค้นหาสารสนเทศที่บันทึกอยู่ในฐานข้อมูลด้วยคำสำคัญที่กำหนดเอง โดยผู้ใช้พิมพ์คำที่ต้องการสืบค้นลงในช่องสำหรับใส่คำค้น เมื่อได้ผลการค้นแล้ว คำที่ใช้สืบค้นจะปรากฏอยู่ในสารสนเทศทุก ๆ ระเบียบที่ค้นได้

แบบที่ 2 การเลือกดูจากเมนูที่แต่ละฐานข้อมูลสร้างไว้ให้ เป็นการค้นหาสารสนเทศที่บันทึกอยู่ในฐานข้อมูลนั้น ๆ โดยเลือกคำจากบรรณานุกรมคำสำคัญ หัวเรื่อง หรือ ชื่อวารสารที่สร้างไว้เรียงตามลำดับอักษร อย่างใดอย่างหนึ่ง หรือหลายอย่างก็ได้ ขึ้นอยู่กับแต่ละฐานข้อมูลฐานข้อมูลส่วนใหญ่จะสร้างเมนูเหล่านี้ไว้เพื่อความสะดวกให้กับผู้ใช้ฐานข้อมูลนั้น ๆ

พิมพ์ราไฟ เปรมสมิทธิ์ (2538, หน้า 63) ได้สรุปถึงขั้นตอนการสืบค้นข้อมูลสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์จากฐานข้อมูลออนไลน์ตามขั้นตอนดังนี้

1. ตั้งคำถาม โดยมีการพยายามวิเคราะห์แนวคิดของคำถามให้ออกมาเป็น คำหรือวลี เพื่อการสืบค้นผู้ใช้ อาจจะมีคำถามว่า “ควรจะใช้วิธีใดการแก้ไขปัญหาการไม่มีหนังสือ” การตั้งคำถาม เช่นนี้ไม่สามารถจะได้รับความตอบจากฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ เพราะคอมพิวเตอร์ไม่สามารถตีความตามโครงสร้างทางภาษาได้ จึงต้องวิเคราะห์ และเปลี่ยนแนวคิดนั้นเป็นคำหรือวลีที่จะสืบค้นได้จากฐานข้อมูล
2. เลือกกลยุทธ์ ในการสืบค้นจากฐานข้อมูล เมื่อได้คำถามในการสืบค้นในรูปคำหรือวลีแล้วผู้สืบค้นซึ่งอาจจะเป็นผู้ที่ต้องการสารสนเทศหรือตัวกลางการสืบค้น ก็ทำการวางกลยุทธ์การสืบค้น
3. กลยุทธ์การสืบค้น คือ แผนในการที่จะสืบค้นฐานข้อมูล ซึ่งรวมถึงวัตถุประสงค์ในการสืบค้น และแผนการสืบค้น วัตถุประสงค์ของการสืบค้น มักจะเป็นการระบุว่าต้องการเอกสารประเภทใดมีความทันสมัยมากน้อยเพียงไร และต้องการจำนวนเท่าไร
4. คัดเลือกระเบียบให้ตรงความต้องการเมื่อผู้สืบค้นได้ระเบียบ หรือเอกสารที่ต้องการแล้วจะคัดเลือกอ่าน และประเมินว่าตรงความต้องการหรือไม่ หากไม่พอใจผลการสืบค้นที่ได้ อาจจะไปปรับหรือสร้างแนวคิดใหม่ หรือวางกลยุทธ์การสืบค้นได้ใหม่

ประเภทของระบบค้นคืนสารสนเทศ

ปีทมาพร เย็นบำรุง (2545, หน้า 149) ได้แบ่งประเภทของระบบการค้นคืนจำแนกได้ 5 ประเภท ได้แก่ ฐานข้อมูลบรรณานุกรม ฐานข้อมูลเอกสารฉบับเต็ม ฐานข้อมูลตัวเลข ฐานข้อมูลภาพ และฐานข้อมูลมัลติมีเดีย

1. ฐานข้อมูลบรรณานุกรม (bibliographic database) เป็นฐานข้อมูลที่จัดเก็บและให้บริการทางบรรณานุกรมของเอกสารทุกประเภท ข้อมูลบรรณานุกรมนี้ไม่ใช่สารสนเทศที่ผู้ใช้ต้องการแต่เป็นสารสนเทศที่ช่วยในการการค้นหาสารสนเทศที่ต้องการ โดยทั่วไปประกอบด้วย ชื่อเรื่อง ชื่อผู้แต่ง และหัวเรื่อง เป็นต้น

2. ฐานข้อมูลเอกสารฉบับเต็ม (full text database) เป็นฐานข้อมูลที่จัดเก็บและให้บริการเนื้อหาสาระทั้งฉบับของเอกสาร รวมทั้งข้อมูลทางบรรณานุกรมของเอกสาร เป็นฐานข้อมูลที่ได้ได้รับความนิยมจากผู้ใช้เป็นอย่างมาก

3. ฐานข้อมูลตัวเลข (numeric database) เป็นฐานข้อมูลที่จัดเก็บและให้บริการสารสนเทศที่เป็นตัวเลขแต่เพียงอย่างเดียว และมักแสดงในรูปตารางการค้นหาสารสนเทศประเภทนี้มักใช้คำสำคัญที่เป็นข้อความหรือรหัสที่เป็นหลัก

4. ฐานข้อมูลภาพ (image database) เป็นฐานข้อมูลที่จัดเก็บและให้บริการสารสนเทศที่เป็นภาพ กราฟิก ภาพนิ่ง และภาพเคลื่อนไหว การค้นหาข้อมูลจากฐานข้อมูลประเภทนี้มักใช้ชื่อภาพ หัวเรื่อง รหัสประจำภาพ เป็นต้น

5. ฐานข้อมูลมัลติมีเดีย (multimedia database) เป็นฐานข้อมูลที่มีลักษณะที่ใกล้เคียงกับฐานข้อมูลเอกสารฉบับเต็ม จัดเก็บและให้บริการเนื้อหาสาระทั้งฉบับของเอกสาร แต่เน้นการจัดเก็บและให้บริการเอกสารมัลติมีเดียซึ่งประกอบด้วยข้อความเสียง ภาพกราฟิก ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหวรวมอยู่ด้วยกัน การค้นหาข้อมูลจากฐานข้อมูลมักจะใช้ชื่อของข้อมูลในการสืบค้น

ผลลัพธ์ที่ได้จากการสืบค้นฐานข้อมูลออนไลน์

ผลลัพธ์ที่ได้จากการสืบค้นฐานข้อมูลออนไลน์นั้นมีหลากหลายรูปแบบ โดยขึ้นอยู่กับรายละเอียดในการให้บริการของแต่ละบริษัทผู้ผลิต และจำหน่ายฐานข้อมูลซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. รายการบรรณานุกรม และสารตั้งเขป หมายถึง ฐานข้อมูลที่แสดงรายละเอียดทางบรรณานุกรม ซึ่งเป็นพื้นฐานของ หนังสือ วารสาร บทความ หรือเอกสารอื่น ๆ โดยให้รายละเอียดตั้งแต่ชื่อเรื่อง ชื่อผู้เขียน ชื่อเอกสาร จำนวนหน้า สำนักพิมพ์ ปีที่พิมพ์ เล่มที่ ฉบับที่บทคัดย่อ และสรุปประเด็นความสำคัญของเอกสารฉบับนั้น ๆ

2. รายการเอกสารฉบับเต็ม หมายถึง ฐานข้อมูลที่แสดงรายละเอียดของเอกสารฉบับเต็มทั้งเอกสารในรูปแบบ PDF หรือ HTML ซึ่งสามารถเข้าไปเรียก และบันทึกข้อมูลออกมาได้

3. รายการอ้างอิง (citation) หมายถึง ฐานข้อมูลได้แสดงรายละเอียดให้เห็นว่า ผลงานวิจัยทั้งในประเทศ และต่างประเทศ ถูกนำไปใช้อ้างอิงต่อมากน้อยเพียงใด เอกสารฉบับเต็ม ฐานข้อมูลที่ให้รายละเอียดตรงตามเนื้อหาเอกสารต้นฉบับ เช่น กฤตภาค สารานุกรม หนังสือ บทความวารสาร เป็นต้น

ขั้นตอนการสืบค้นสารสนเทศฐานข้อมูลออนไลน์ในโครงการ ThaiLIS

1. ฐานข้อมูล ABI/INFORM Complete การสืบค้นฐานข้อมูล ABI/INFORM Complete มีประเภทการสืบค้นทั้งหมด 4 ประเภท ซึ่งประกอบด้วย การสืบค้นขั้นพื้นฐาน (basic search) การสืบค้นขั้นสูง (advanced search) การสืบค้นแบบไล่เรียงตามกลุ่มหัวเรื่อง (topic guided) และการสืบค้นแบบไล่เรียงตามรายชื่อสิ่งพิมพ์ (publication search) โดยมีรายละเอียดดังนี้ (1) Basic Search คือ วิธีการสืบค้นที่สะดวก รวดเร็ว สามารถสืบค้นจากคำค้น หรือวลี ที่ง่าย ๆ ไม่ซับซ้อน โดยใส่คำค้นหรือวลีที่ต้องการลงในช่องคำค้น นอกจากนั้นยังสามารถผสมคำค้นได้โดยการใช้ตัวเชื่อมคำต่าง ๆ ช่วยได้แก่ AND, OR และ AND NOT (2) Advanced Search คือ การสืบค้นที่สามารถสร้างรูปแบบการสืบค้น ได้หลากหลาย และเฉพาะเจาะจง (3) Topic Guided คือ การสืบค้นแบบไล่เรียงเนื้อหาตามกลุ่มข้อมูล เหมาะสำหรับการค้นหาสารสนเทศในหัวเรื่องทั่วไป และเฉพาะเจาะจงน้อยกว่าการสืบค้นแบบใช้คำค้น (keyword) การสืบค้นแบบนี้ผู้ใช้สามารถสำรวจบัญชีหัวเรื่องของฐานข้อมูล ไล่เรียงหัวเรื่องตาม ชื่อบริษัท บุคคล และพื้นที่ และหาหัวเรื่องที่มีความสัมพันธ์กันในลักษณะที่เฉพาะเจาะจงหรือแคบลงได้ง่าย (4) Publication Search คือ การสืบค้นสารสนเทศตามรายชื่อสิ่งพิมพ์ซึ่งจะให้



รายละเอียดเกี่ยวกับวารสาร และสิ่งพิมพ์อื่น ๆ ที่อยู่ในฐานข้อมูล

ผลลัพธ์ของการสืบค้นฐานข้อมูล ABI/INFORM Complete จะปรากฏขึ้นพร้อมกับบทความที่สัมพันธ์กับค้นที่ใช้สืบค้น โดยจะแยกตามประเภทของกลุ่มข้อมูล ได้แก่ All sources (ทุกกลุ่มประเภทข้อมูล) Scholarly journal (บทความวารสารวิชาการ) Magazines (นิตยสาร) Trade publications (สิ่งพิมพ์ทางการค้า) Newspapers (หนังสือพิมพ์) และ Referecne/reports (อ้างอิง/รายงาน) สามารถเลือกแสดงบทความที่ต้องการได้โดยเลือกชื่อเรื่องที่ต้องการ หรือหากต้องการเรียกดูบทความในรูปแบบเฉพาะผู้ใช้สามารถคลิกเลือก Icon ต่าง ๆ ที่ปรากฏภายในฐานข้อมูล

2. ฐานข้อมูล Academic Search Elite วิธีการค้นหาข้อมูลใน Academic Search Elite มีหลายรูปแบบ คือ Keyword เป็นการสืบค้นที่ง่าย และรวดเร็ว โดยใส่คำค้น/วลีลงในช่องรับคำค้น Publications เป็นการสืบค้นจากรายชื่อของสิ่งพิมพ์ Subject Terms เป็นการสืบค้นด้วยหัวเรื่อง Advanced เป็นการค้นหาแบบซับซ้อน และสามารถจำกัดหรือขยายขอบเขตการค้นหาได้มากขึ้น และ Visual Search เป็นการค้นหาโดยใช้คำค้นผลลัพธ์ของการสืบค้น (search results)

ผลลัพธ์ของการสืบค้นฐานข้อมูล Academic Search Elite ปรากฏรูปแบบการแสดงผลข้อมูล มี 2 แบบ คือ แบบ PDF และแบบ HTML การแสดงผลข้อมูลแบบ HTML มีทั้งเอกสารฉบับเต็ม และบทคัดย่อ

3. ฐานข้อมูล ACM Digital Library การสืบค้นจากฐานข้อมูล ACM Digital Library มีรูปแบบของการสืบค้น สามารถสืบค้นได้ 4 รูปแบบ คือ (1) Quick Search คือ วิธีการสืบค้นขั้นต้น โดยการใช้คำวลี หรือประโยคง่าย ๆ ในการสืบค้นในลักษณะนี้คือ เลือกแหล่งข้อมูลที่ต้องการ ระบุคำที่ต้องการสืบค้น (2) Advanced Search คือ วิธีการสืบค้นที่ผู้ใช้สามารถจำกัด หรือขยายขอบเขตของการสืบค้นเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ตรงกับความต้องการมากที่สุด สามารถกำหนดการสืบค้นจากการระบุเขตข้อมูลที่ต้องการได้ โดยเลือก ประเภทการสืบค้น เช่น ชื่อเรื่อง, สารสังเขป เป็นต้น ระบุคำที่ต้องการตามเงื่อนไข ดังนี้ All of This Text (and) คือ คำทุกคำต้องปรากฏอยู่ในเอกสารเดียวกัน Any of This Text (or) คือ คำใดคำหนึ่ง หรือทุกคำ ต้องปรากฏอยู่ในเอกสารเดียวกัน

และ None of This Text (not) คือ คำที่ระบุไปจะไม่ปรากฏในเอกสารที่ทำสืบค้น หรือ เลือกรายการสำคัญ Keywords หรือหน่วยงานที่ผู้แต่งสังกัด Affiliations (3) Browse คือ การสืบค้นเอกสารแบบไล่เรียงเนื้อหาตามประเภทสิ่งพิมพ์ โดยแบ่งเป็น ประเภทของ สิ่งพิมพ์ คือ สิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง เช่น Journals, Magazines, Transactions ชื่อการประชุมทาง วิชาการ จดหมายข่าว สิ่งพิมพ์ขององค์กรที่เกี่ยวข้อง และสิ่งพิมพ์ตามสาขาวิชา เช่น Software Engineering เป็นต้น (4) CrossRef Search คือ การสืบค้นเอกสารจาก ACM และสำนักพิมพ์อื่น ๆ ในกลุ่มสมาชิกของ CrossRef มากกว่า 40 สำนักพิมพ์พร้อมกัน ครั้งเดียว

ผลลัพธ์ของการสืบค้นฐานข้อมูล ACM Digital Library จะแสดงเอกสารฉบับ เต็มได้โดยสามารถคลิกที่สัญลักษณ์ PDF ของชื่อเรื่องที่ต้องการ หรือหากต้องการเรียกดู เฉพาะรายการสาระสังเขปสามารถคลิกที่ชื่อเรื่อง หรือเลือกรายละเอียดที่ต้องการ จาก Additional Information หากต้องการดูเอกสารย้อนหลังสามารถเลือก archive

4. ฐานข้อมูล Education Research Complete การสืบค้นฐานข้อมูล Education Research Complete สามารถสืบค้นได้ 3 รูปแบบ คือ (1) Basic Search เป็นการสืบค้น ข้อมูลเบื้องต้นที่สามารถใส่คำค้นได้ 1 รายการ โดยการระบุคำหรือ วลีในช่องการสืบค้น (2) Advanced Search เป็นการสืบค้นข้อมูลที่ใช้สามารถ จำกัดหรือขยายขอบเขต ของการค้นได้มากกว่า 1 ช่อง นอกจากนั้นยังสามารถกำหนดให้คำสำคัญไปปรากฏ ในส่วนไหนของเนื้อหาเอกสารได้ (3) Visual Search เป็นการสืบค้นแบบแผนที่ภาพ (visual map) หรือการสืบค้นที่ให้ผลเป็นภาพกราฟิก และใช้การคลิกเลือกภาพ ในการเริ่มต้นใช้งาน โดยเมื่อเข้าใช้งาน ครั้งแรกระบบจะให้ติดตั้งตัว Viewer ก่อน เมื่อมีการติดตั้งเสร็จเรียบร้อยแล้วจะสามารถสังเกตเห็นสัญลักษณ์ของการติดตั้งสมบูรณ์

ผลลัพธ์ของการสืบค้น (search results) ผลลัพธ์ของการสืบค้นฐานข้อมูล Education Research Complete แสดงผลตามประเภทสิ่งพิมพ์ในลักษณะของ บรรณานุกรมโดยสามารถ เรียกดูสาระสังเขป รายการที่อ้างอิง เอกสารฉบับเต็มแบบ PDF เลือก Download เฉพาะรายการบรรณานุกรม หรือ พร้อมด้วยสาระสังเขปได้

5. ฐานข้อมูล H.W. Wilson การสืบค้นฐานข้อมูล H.W. Wilson นั้นสามารถ สืบค้นสารสนเทศได้ 4 รูปแบบ คือ (1) Basic Search เป็นวิธีการสืบค้นขั้นต้น โดยการ

ระบุคำ วลี หรือประโยคง่าย ๆ ใน (2) การสืบค้น ในช่องทางการสืบค้นจากการสืบค้นประเภทนี้สามารถเลือกค้นหาเฉพาะฐานข้อมูลที่ต้องการได้ (3) Advanced Search เป็นการสืบค้นที่ผู้ใช้สามารถ จำกัด หรือ ขยาย ขอบเขตของการสืบค้น เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ตรงกับความต้องการมากขึ้น โดยการเลือกฐานข้อมูลที่ต้องการสืบค้นสารสนเทศ ระบุขอบเขตการสืบค้นจาก as เลือกใช้ตรรกบูลีน AND OR NOT ระบุเวลาของเนื้อหาที่ต้องการ เลือกรูปแบบเอกสาร เช่น ต้องการเอกสารที่เป็น Full Text หรือ Page Image (pdf) ระบุประเภทของเอกสารที่ต้องการ เช่น Interview Poem และระบุลักษณะทางกายภาพของข้อมูลที่ต้องการได้ เช่น Chart, Map หรือ Table (4) Browse เป็นวิธีการสืบค้นแบบไล่เรียงตามลำดับตัวอักษรที่ถูกจัดกลุ่มไว้ตามหัวข้อ โดยการเลือกฐานข้อมูลที่ต้องการสืบค้น ระบุคำค้น และเลือกประเภทกลุ่มที่ต้องการสืบค้น เช่น ต้องการเลือกประเภทหัวเรื่อง เลือก Subject เป็นต้น (5) Thesaurus หรือ ศัพท์สัมพันธ์ ใช้เพื่อการสืบค้นหาหัวเรื่องที่สัมพันธ์กัน ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้จะปรากฏหัวเรื่องที่สืบค้น โดยระบบจะทำการ Highlight คำค้นหรือวลีที่สืบค้น รวมถึงหัวเรื่องในลักษณะที่กว้างกว่า (broader terms) หัวเรื่องที่แคบกว่า (narrow terms) และคำที่ใช้ (used for) โดยการเลือกฐานข้อมูลที่ต้องการ ระบุคำค้น

ผลลัพธ์ของการสืบค้น (search results) ผลลัพธ์ของการฐานข้อมูล H.W. Wilson นั้นจะปรากฏตามคำที่ค้น สามารถเลือกรูปแบบของการแสดงเอกสาร เลือกหัวเรื่องที่เกี่ยวข้องกับคำค้น กรองผลลัพธ์ให้แคบลงจากการใช้ Narrow These เพิ่มคำสำคัญเพื่อสืบค้นจากผลลัพธ์เดิม ได้ โดยการใช้ทางเลือกในการสืบค้น Search Within Results หรือ เริ่มสืบค้นใหม่ทั้งหมด ปรับปรุงการสืบค้น หรือ คลิกดูบทความที่สนใจ และสามารถจัดเก็บผลการสืบค้นได้ โดยคลิก Get Marked หลังจากที่มีการสืบค้นสารสนเทศในฐานข้อมูลนั้นระบบจะทำการจัดเก็บประวัติคำค้น ผู้ใช้สามารถเรียกคำค้นขึ้นมาเพื่อทำการ บันทึกคำค้น ผสมการสืบค้น และลบคำค้นได้ สารสนเทศที่ได้สามารถเลือกส่งพิมพ์ ส่งอีเมล บันทึก หรือ ถ่ายโอนข้อมูลบรรณานุกรมได้ โดยสามารถเลือกทางเลือกในการบันทึก เป็นลักษณะของเอกสารที่ต้องการ รูปแบบของไฟล์ รูปแบบเอกสาร เป็นต้น

6. ฐานข้อมูล IEEE/IEE Electronic Library (IEL) การสืบค้นฐานข้อมูล

IEEE/IET Electronic Library (IEL) มีรูปแบบการสืบค้น 5 รูปแบบ (1) Browse เป็นการสืบค้นแบบไล่เรียงตามประเภทของเอกสารตามลำดับตัวอักษร โดยการสืบค้นในลักษณะนี้สามารถเลือกเอกสารที่ต้องการสืบค้นได้ ซึ่งประกอบด้วย สิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง ได้แก่ Journals Magazines และ Transactions เอกสารในการประชุมตามหัวข้อต่าง ๆ (conference proceedings) เอกสารมาตรฐาน (standards) และหนังสือ (2) Basic Search เป็นการสืบค้นขั้นต้น โดยระบุคำ หรือวลี ซึ่งการสืบค้นในประเภทนี้จะสามารถสืบค้นจากสิ่งพิมพ์ทุกประเภท และทุกเขตข้อมูลยกเว้นในส่วนของเนื้อหาเอกสาร (full text) (3) Advanced Search เป็นการสืบค้นที่ผู้ใช้สามารถจำกัด หรือขยายขอบเขตของการสืบค้น เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ตรงกับความต้องการมากขึ้น การสืบค้นประเภทนี้สามารถสืบค้นได้มากกว่า 1 คำ กำหนดประเภทของสิ่งพิมพ์ที่ต้องการสืบค้นได้ กำหนดสถานะของมาตรฐาน กำหนดช่วงเวลาของเอกสาร และเลือกรูปแบบการแสดงผลของเอกสารได้ (4) Citation Search เป็นการสืบค้นข้อมูลจากรายการอ้างอิงของเอกสารนั้น เช่น พิมพ์ชื่อสิ่งพิมพ์บางส่วน ใส่ข้อมูลรายการอ้างอิง เช่น ปีที่ (volume), ฉบับที่ (issue) และหมายเลขหน้า (page) เป็นต้น (5) CrossRef Search เป็นการสืบค้นเอกสาร IEEE และสำนักพิมพ์อื่น ๆ ในกลุ่มสมาชิกของ CrossRef มากกว่า 40 สำนักพิมพ์พร้อมกันในคราวเดียวกัน การสืบค้นจาก Scitopia Search คือการสืบค้นสารสนเทศจาก Scitopia.org ซึ่งเป็นแหล่งข้อมูลที่รวบรวมข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีในปัจจุบัน และย้อนหลังมากกว่า 100 ปี จากสมาคมชั้นนำทางวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีมากกว่า 15 สมาคม รวมถึงผลงานวิชาการสิทธิบัตร และเอกสารจากกระทรวงพลังงานของสหรัฐอเมริกา

ผลลัพธ์ของการสืบค้น (search results) ผลลัพธ์ของการสืบค้นฐานข้อมูล IEEE/IET Electronic Library (IEL) แสดงผลตามประเภทสิ่งพิมพ์ในลักษณะของบรรณานุกรมโดยสามารถ เรียกดูสาระสังเขป รายการที่อ้างอิง เอกสารฉบับเต็มแบบ PDF เลือก Download เฉพาะรายการบรรณานุกรม หรือ พร้อมด้วยสาระสังเขปได้

7. ฐานข้อมูล ProQuest Digital Dissertations การสืบค้นจากฐานข้อมูล ProQuest Dissertations and Theses มีรูปแบบการสืบค้น 3 รูปแบบ ซึ่งประกอบด้วย (1) Basic

Search เป็นการสืบค้นที่ง่าย และรวดเร็ว โดยระบุคำ หรือวลี ที่ต้องการสืบค้น และใช้ตรรกบูลีนเพื่อเชื่อมการสืบค้น และ/หรือ และยังสามารถระบุช่วงเวลาการตีพิมพ์ของวิทยานิพนธ์ (2) Advanced Search เป็นการสืบค้นที่เหมาะสมสำหรับผู้ที่มีข้อมูลในการสืบค้นเป็นจำนวนมาก หรือต้องการจำกัดหรือขยายการสืบค้นให้ครอบคลุมมากขึ้น (3) Browse Search เป็นการสืบค้นในลักษณะไล่เรียง โดยสามารถสืบค้นจากหัวเรื่อง (subject) และสถานที่ตั้ง (location)

ผลลัพธ์ของการสืบค้น (search results) ผลลัพธ์ของการสืบค้นฐานข้อมูล ProQuest Dissertations and Theses แสดงในลักษณะเรียงตามตัวอักษรที่พบ โดยสามารถคลิก Abstract เพื่อให้แสดงบทคัดย่อ และสามารถดูบทคัดย่อ 24 หน้าแรกของวิทยานิพนธ์ได้ จากหน้าจอผลลัพธ์ การเลือกรูปแบบการจัดการเอกสารสามารถเลือกตามความต้องการ โดยเลือกจาก (1) Create your bibliographic คือส่งอีเมล พิมพ์หรือบันทึกจัดเก็บเฉพาะข้อมูลบรรณานุกรม และบทคัดย่อของเอกสาร (2) Email marked document คือ ส่งอีเมลรายละเอียดข้อมูลอื่น ๆ ของเอกสารพร้อมข้อมูลบรรณานุกรม (3) Export Citations คือ การถ่ายโอนข้อมูลบรรณานุกรมเข้าสู่โปรแกรม EndNote และ RefWork เป็นต้น (4) Create a web page คือการจัดเก็บคำค้น และเอกสารที่เลือกไว้โดยการบันทึกในรูปแบบของ Web Page

8. ฐานข้อมูล ScienceDirect การสืบค้นจากฐานข้อมูล ScienceDirect นั้นสามารถสืบค้นได้จากหลายช่องทาง Quick Search คือการสืบค้นจากหน้าจอหลักของฐานข้อมูล โดยสามารถเลือกสืบค้นได้จากทุก Fields ในฐานข้อมูล Author คือการสืบค้นการชื่อผู้เขียนบทความ หรือ ผู้เขียนหนังสือ Journal/book title คือ การสืบค้นจากชื่อบทความ ชื่อหนังสือ จากการสืบค้นส่วนนี้สามารถระบุ ปีที่พิมพ์ ฉบับที่พิมพ์ หน้าของหนังสือหรือบทความ Advanced search เป็นการค้นคำค้นที่ซับซ้อน และเฉพาะเจาะจงโดยเชื่อมคำด้วย Operator ต่าง ๆ ได้แก่ Boolean Connector และ Wildcard วิธีการสืบค้นคือ คลิกที่ Advanced พิมพ์คำค้น และใช้ Operator เช่น And Or เลือกฐานข้อมูล และสาขาวิชา ระบุปีที่ Browse คือ เมนูของฐานข้อมูลซึ่งปรากฏ ชื่อเรื่องของหนังสือหรือ วารสาร โดยเรียงตามลำดับตัวอักษร A-Z และ 0-9 หรือ All ซึ่งสามารถ

เข้าไปยังรายการ โดยเลือกตัวอักษรซึ่งเป็นตัวพยัญชนะหลักของชื่อเรื่องได้เลยจาก Menu Search คือ การสืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูลโดยสามารถกำหนดขอบเขตของการสืบค้นได้

ผลลัพธ์ของการสืบค้น (search results) การแสดงผลการสืบค้นจะแสดง 2 ลักษณะ คือ (1) แสดงผลจากการสืบค้นเรื่องหรือคำสำคัญ (search) จะให้ข้อมูลรายการทางบรรณานุกรม ประกอบด้วย ชื่อเรื่อง/ชื่อบทความ ชื่อวารสาร ปีที่ ฉบับที่ เดือน ปี เลขหน้า ชื่อผู้แต่ง และรูปแบบแสดงรายละเอียดของข้อมูล ได้แก่ Abstract/Summary Plus Full Text Links และ PDF (2) แสดงผลจากการสืบค้นชื่อวารสาร ให้ข้อมูลเรียงตามปีที่ (vol.) ฉบับที่ (issue) จากฉบับล่าสุดไปหาฉบับย้อนหลัง

สัญลักษณ์ที่ควรทราบในฐานข้อมูล

รูปกระดาษสีเขียว เป็นวารสารที่บอกรับ สามารถอ่าน Full text ได้

รูปกระดาษสีขาว เป็นวารสารที่ไม่ได้บอกรับ ต้องใช้ User Name และ Password ในการอ่าน Full text

รูปกระดาษสีเหลือง เป็นวารสารให้เปล่าของสำนักพิมพ์อื่น

ข้อจำกัดการเข้าไปยังวารสารที่เป็นเอกสารฉบับเต็มนั้นในลักษณะของ PDF file จะต้องอ่านโดยใช้ Adobe Acrobat Reader 5.0 และการเข้าไปยังวารสารฉบับเต็ม (วารสารที่ไม่ได้บอกรับ) ต้องคลิกปุ่ม Continus ของหน้าจอ Full Text Access ทุกครั้ง

9. ฐานข้อมูล Springer Link การสืบค้นสารสนเทศจากฐานข้อมูล Springer Link สามารถสืบค้นได้ 2 รูปแบบ ซึ่ง ได้แก่ (1) Browse Publication คือ การสืบค้นสารสนเทศในลักษณะของการไล่เรียงรายชื่อสิ่งพิมพ์ โดยมีวิธีดังนี้ คือ เลือกประเภทสิ่งพิมพ์ เช่น Journal ในส่วนของ Content Type และระบุรายการที่ต้องการสืบค้น กำหนดฉบับ (volume) ของวารสาร (2) Search คือ การสืบค้นสารสนเทศสามารถทำได้ 2 ทางเลือก โดยสืบค้นจากรายการเอกสารทั้งหมดในทุกประเภทสิ่งพิมพ์ หรือ สืบค้นจากรายการเอกสารเฉพาะประเภทสิ่งพิมพ์

ผลลัพธ์ของการสืบค้น (search results) ผลลัพธ์ของการสืบค้นฐานข้อมูล Springer Link พบจำนวนรายการผลลัพธ์ที่พบทั้งหมด เช่น 52,680 รายการ โดยภายใน

เอกสารนั้นจะแสดงเอกสารฉบับเต็ม จะแสดงในรูปแบบ PDF หรือ HTML และสามารถบันทึก หรือ สั่งพิมพ์ รายการบรรณานุกรมของสารสนเทศนั้น ๆ ได้

10. ฐานข้อมูล ISI Web of Science การสืบค้นสารสนเทศจากฐานข้อมูล ISI Web of Science มีรูปแบบ และวิธีการสืบค้น 2 ลักษณะ ได้แก่ (1) Search คือ การสืบค้นบทความจาก คำ หรือ วลี โดยสามารถเลือกเขตข้อมูลที่ต้องการสืบค้น เช่น คำสำคัญ ในหัวข้อ ชื่อเรื่อง ผู้แต่ง และชื่อวารสาร จากการสืบค้นจากรูปแบบนี้สามารถใช้ตรรกะบูลีนเชื่อมคำ และสามารถระบุช่วงเวลาตีพิมพ์ของเอกสารได้ (2) Cited Reference Search คือ การสืบค้นสารสนเทศในส่วนของผู้แต่ง หรือชื่อสิ่งพิมพ์ที่อยู่ในรายการอ้างอิง โดยสามารถระบุการสืบค้นจาก นามสกุลของผู้แต่ง เลือกรายการชื่อสิ่งพิมพ์ ระบุปีพิมพ์หรือช่วงของปีที่ตีพิมพ์

ผลลัพธ์ของการสืบค้น (search results) ผลลัพธ์ของการสืบค้นฐานข้อมูล Web of Science พบจำนวนรายการผลลัพธ์ที่จำแนกตามหัวเรื่องของสารสนเทศ โดยภายในเอกสารนั้น จะแสดงรายการบรรณานุกรมของแต่ละบทความ สามารถบันทึก หรือ สั่งพิมพ์ รายการบรรณานุกรมของสารสนเทศนั้น ๆ ได้

สรุปภาพรวมรายละเอียดของฐานข้อมูลออนไลน์ในโครงการ ThaiLIS

การค้นคว้าวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยสามารถสรุปรายละเอียดต่าง ๆ ของฐานข้อมูลออนไลน์ในโครงการ ThaiLIS ทั้ง 10 ฐาน ประกอบด้วย ประเภทของข้อมูลออนไลน์ในโครงการ ThaiLIS เนื้อหาที่ให้บริการของแต่ละฐานข้อมูล และช่วงปีของแต่ละฐานข้อมูลที่ให้บริการ

ตาราง 1

สรุปรายละเอียดภาพรวมของฐานข้อมูลออนไลน์ในโครงการ ThaiLIS

ชื่อฐานข้อมูล	ประเภท	เนื้อหาที่ให้บริการ	ช่วงปี
ABI/INFORM Complete	บรรณานุกรม และ สาระสังเขป เอกสาร ฉบับเต็ม ในรูปแบบ PDF และHTML	การบริหาร และการจัดการ	1971-ปัจจุบัน

ตาราง 1 (ต่อ)

ชื่อฐานข้อมูล	ประเภท	เนื้อหาที่ให้บริการ	ช่วงปี
Academic Search Elite	บรรณานุกรมและ สาระสังเขป เอกสาร ฉบับเต็ม ในรูปแบบ PDF และ HTML	สหสาขาวิชา	1985-ปัจจุบัน
ACM Digital Library	บรรณานุกรม และ สาระสังเขป เอกสาร ฉบับเต็ม ในรูปแบบ PDF และ HTML	เทคโนโลยีสารสนเทศ และวิทยาการ คอมพิวเตอร์	1954-ปัจจุบัน
Education Research Complete	บรรณานุกรมและ สาระสังเขป เอกสาร ฉบับเต็ม	วารสาร เอกสารประกอบการประชุม ทางการศึกษา เนื้อหาครอบคลุม การศึกษาทั้งในและต่างประเทศ	1985-ปัจจุบัน
H.W.Wilson	บรรณานุกรมและ สาระสังเขป เอกสาร ฉบับเต็ม ในรูปแบบ PDF และ HTML	บริการข้อมูลสหสาขาวิชา	1979-ปัจจุบัน
IEEE/IET Electronic Library (IEL)	บรรณานุกรมและ สาระสังเขป เอกสาร ฉบับเต็ม	บริการบทความวารสารด้าน วิศวกรรมศาสตร์และสาขาที่เกี่ยวข้อง เอกสารประกอบ การประชุม เอกสาร มาตรฐาน	1988-ปัจจุบัน
ProQuest Dissertations & Theses	บรรณานุกรมและ สาระสังเขป เอกสาร ฉบับเต็ม (24 หน้า แรก)	บริการวิทยานิพนธ์ ปริญญาโท และปริญญาเอก สหสาขาวิชา	1861-ปัจจุบัน ปริญญาเอก 1980- ปัจจุบัน ปริญญาโท 1988- ปัจจุบัน

ตาราง 1 (ต่อ)

ชื่อฐานข้อมูล	ประเภท	เนื้อหาที่ให้บริการ	ช่วงปี
ScienceDirect	บรรณานุกรมและ สาระสังเขป เอกสาร ฉบับเต็ม	บริการบทความวารสารวิชาการ สห สาขาวิชา	1995-ปัจจุบัน
SpringerLink- Journal	บรรณานุกรมและ สาระสังเขป เอกสาร ฉบับเต็ม	บริการบทความวารสารทางวิชาการ และหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ สห สาขาวิชา	1997-ปัจจุบัน 2003-2004 (Copyright)
Web of Science	บรรณานุกรม สาระสังเขป	บริการบทความทางสาขาสังคมศาสตร์ และสหสาขาวิชา	2001-ปัจจุบัน

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้ฐานข้อมูล ซึ่งเป็นฐานข้อมูลในระบบออนไลน์ จากงานวิจัยของไทย และของต่างประเทศพบว่า งานวิจัยของไทยส่วนใหญ่เกี่ยวกับการศึกษาการใช้ฐานข้อมูลออนไลน์โดยตรงนั้นมีน้อย และพบว่าส่วนมากจะศึกษาการใช้งานของผู้ใช้ที่เป็นกลุ่มนักศึกษาเป็นหลัก ดังนั้นผู้วิจัยจึงนำผลการศึกษาในบางประเด็นใช้ประกอบการวิจัยครั้งนี้

งานวิจัยในประเทศ

อารีย์ เพชรหวน (2541) ศึกษาเรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานบริการตอบคำถามของบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชน ผลการศึกษาพบว่า เทคโนโลยีสารสนเทศที่นำมาใช้ในงานบริการตอบคำถามของบรรณารักษ์ คือ คอมพิวเตอร์ เครื่องอ่านซีดีรอม เครื่องพิมพ์ โทรศัพท์ โทรสาร โมเด็มตามลำดับ ระบบฐานข้อมูลที่ห้องสมุดส่วนใหญ่นำมาใช้มากที่สุด ได้แก่ ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ฐานข้อมูล OPACs ฐานข้อมูลซีดีรอม และฐานข้อมูลออนไลน์จากต่างประเทศ เมื่อพิจารณา

สถาปนารให้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศในงานบริการตอบคำถามแต่ละประเภทปรากฏ ผลดังนี้ คอมพิวเตอร์ ที่ใช้ส่วนใหญ่เป็นไมโครคอมพิวเตอร์ เพื่อสืบค้นสารสนเทศจากฐานข้อมูล ลักษณะงานที่ให้บริการ พบว่า ใช้ฐานข้อมูล OPACs เพื่อค้นหาสารสนเทศเพื่อใช้ตอบคำถามมากที่สุด และใช้ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตสำหรับให้บริการสืบค้นสารสนเทศทั่วไปมากที่สุด ฐานข้อมูลที่ใช้บริการ พบว่า ฐานข้อมูล OPACs ที่ใช้ส่วนใหญ่คือ ฐานข้อมูลหนังสือ ส่วนฐานข้อมูลซีดีรอมที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชนส่วนใหญ่จัดให้บริการมากที่สุด คือฐานข้อมูล ABI/INFORM และวิธีการให้บริการ พบว่าฐานข้อมูลซีดีรอมส่วนใหญ่บรรณารักษ์เป็นผู้สืบค้นให้ผู้ใช้ ส่วนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตให้ผู้ใช้สืบค้นเอง ปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพบว่า จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ให้บริการมีจำนวนไม่เพียงพอ ผู้เชี่ยวชาญให้คำปรึกษาที่สามารถช่วยแก้ปัญหาเฉพาะหน้าด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี เรื่องที่ต้องการค้นเป็นเรื่องเฉพาะวิชาทำให้มีปัญหาในการทำความเข้าใจ และกำหนดศัพท์ในการค้น และ ปัญหาผู้ใช้ไม่รู้จะเลือกคำใดเป็นหัวเรื่องในการสืบค้น เปรียบเทียบปัญหาการใช้เทคโนโลยี จำแนกตามระดับการศึกษา และสาขาวิชา และประสบการณ์การทำงาน พบว่า มีปัญหาไม่แตกต่างกัน และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีเพียงด้านฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ที่มีปัญหาการใช้แตกต่างกัน

ผ่องพรรณ แยมแจ้ไข (2544) ศึกษาเรื่อง การใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ที่บอกรับเป็นสมาชิกโดยสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาเป็นกลุ่มที่ใช้ฐานข้อมูลออนไลน์มากที่สุด ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์ในการใช้ฐานข้อมูลเพื่อประกอบการเรียนการสอน โดยนักศึกษาใช้เพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์ และรายงาน อาจารย์/นักวิจัยใช้เพื่อประกอบการเรียนการสอน และการทำวิจัย ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่สืบค้นฐานข้อมูลออนไลน์โดยใช้คอมพิวเตอร์ที่คณะ/ภาควิชา ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ผ่านทางโฮมเพจของสำนักหอสมุด และเรียนรู้วิธีการสืบค้นฐานข้อมูลด้วยตนเอง ฐานข้อมูลออนไลน์ที่ผู้ใช้ส่วนใหญ่เคยใช้มากที่สุดคือ ฐานข้อมูล Science Direct ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ต้องการข้อมูลรูปแบบเอกสารฉบับเต็ม ในด้านความพึงพอใจต่อการใช้ฐานข้อมูลพบว่า ผู้ใช้ฐานข้อมูลส่วนใหญ่พอใจผลการสืบค้น

ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ และพอใจที่ข้อมูลทันสมัยเชื่อถือได้ในระดับมาก สำหรับปัญหาที่พบ ได้แก่ ความเร็วในการดึงข้อมูล (load) ที่เป็นไปได้อย่างล่าช้า โดยต้องการให้สำนักหอสมุดเพิ่มความเร็วในการใช้อินเทอร์เน็ต เพิ่มการบอกรับฐานข้อมูลออนไลน์ที่เป็นเอกสารเต็ม และต้องการให้สำนักหอสมุดต่ออายุการบอกรับฐานข้อมูลออนไลน์ที่ให้บริการในปัจจุบัน ซึ่งเป็นความต้องการในระดับมาก

ระเบียบ ปาวิเศษ (2544) งานวิจัยเรื่อง *การใช้อินเทอร์เน็ตของบรรณารักษ์บริการ* *ตอบคำถาม และช่วยค้นคว้าในห้องสมุดมหาวิทยาลัย* ผลการวิจัยพบว่า บรรณารักษ์ส่วนใหญ่ใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อตอบคำถามผู้ใช้บริการ และใช้เพื่อสืบค้นสารนิเทศให้กับผู้ใช้บริการ มีวิธีการเข้าถึงสารนิเทศบนอินเทอร์เน็ตด้วยการใช้โปรแกรมค้นหา แหล่งสารนิเทศที่บรรณารักษ์ส่วนใหญ่ใช้คือ แหล่งสารนิเทศประเภทสถาบันการศึกษา บริการ ที่ใช้คือ บริการเว็ลด์ไวด์เว็บ และบริการไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ บรรณารักษ์ส่วนใหญ่ใช้อินเทอร์เน็ต 5 วันต่อสัปดาห์ ระยะเวลาที่บรรณารักษ์ส่วนใหญ่ใช้อินเทอร์เน็ตต่อวันประมาณ 3-420 นาที และรูปแบบของผลการสืบค้นที่บรรณารักษ์ส่วนใหญ่ได้รับเป็นตัวชี้แหล่งข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต ปัญหาในการใช้อินเทอร์เน็ตที่บรรณารักษ์ประสบคือ การใช้เวลามากในการคัดเลือกสารนิเทศบนอินเทอร์เน็ตให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้

เกษรา บุญपाल (2545) ศึกษาเรื่อง *การใช้ฐานข้อมูล IEEE ของนักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง* ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ใช้ฐานข้อมูล IEEE ผ่านระบบออนไลน์มากที่สุด ความถี่ในการใช้ฐานข้อมูล IEEE ส่วนใหญ่ใช้เดือนละ 1 ครั้ง นักศึกษามีความพึงพอใจการใช้ฐานข้อมูล IEEE โดยรวม อยู่ระดับปานกลาง ข้อที่มีความพึงพอใจในระดับมากคือ เนื้อหาในฐานข้อมูลมีความน่าเชื่อถือ เนื้อหาครอบคลุมในสาขาวิชาที่ต้องการ ปัญหาด้านการสืบค้นอยู่ในระดับปานกลาง ข้อที่มีค่าเฉลี่ยด้านปัญหาการสืบค้นสูงสุดคือ ไม่มีคู่มือ ช่วยการสืบค้นข้อมูล รองลงมาคือ ไม่เข้าใจวิธีการสืบค้นแบบ Advance จากเมนูในฐานข้อมูล

กตมาศ คิลกมธุรส (2547) ศึกษา *การใช้บริการสารสนเทศบนอินเทอร์เน็ตของบรรณารักษ์ในห้องสมุดโรงเรียนนานาชาติในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล*

ผลการศึกษาพบว่า บรรณารักษ์ใช้สารสนเทศบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตทุกวัน และใช้มากกว่า 7 ครั้งต่อวัน โดยมีคำถามจากผู้ใช้บริการ 1-3 คำถามต่อวัน และมีวัตถุประสงค์ในการใช้เพื่อให้บริการสารสนเทศแก่ผู้ใช้ ในด้านการแนะนำการใช้บริการตอบคำถาม และช่วยค้นหาข้อมูล โดยใช้ E-Mail เพื่อติดต่อสื่อสาร และ WWW โดยใช้แหล่งสารสนเทศบนอินเทอร์เน็ตประเภทสถาบันหรือองค์การการศึกษาในระดับมาก ใช้ Yahoo ในระดับมาก และใช้ คำสำคัญ (keyword) มากที่สุด ส่วนผลการสืบค้นได้หัวข้อตัวชี้แหล่งข้อมูลบนอินเทอร์เน็ตมากที่สุด ในด้านปัญหาในการใช้ พบว่า บรรณารักษ์ประสบปัญหาในด้านขาดทักษะ และประสบการณ์ในการใช้บริการ และด้านการติดต่อเข้าสู่เครือข่าย นั้นใช้เวลาในระดับปานกลาง บรรณารักษ์ให้ความสำคัญด้านการฝึกอบรมบุคลากรในระดับมากที่สุด ต้องการส่งเสริมการให้บริการสารสนเทศบนอินเทอร์เน็ต ส่วนแนวโน้มการให้บริการบรรณารักษ์ให้ความสำคัญเรื่องอาคาร/สถานที่ และงบประมาณในระดับมากที่สุด

นัดดาวดี ชาญอนงค์สุข (2548) ศึกษาเรื่อง การศึกษาปัญหาการใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ของคณาจารย์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ผลวิจัยพบว่า ด้านสภาพการใช้ คณาจารย์เลือกใช้ฐานข้อมูลออนไลน์เพราะฐานข้อมูลออนไลน์สามารถค้นคืนได้ตลอดเวลาและสถานที่ที่มีระบบอินเทอร์เน็ต โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประกอบการสอน ฐานข้อมูลที่ใช้มากที่สุด คือ Springer Link รูปแบบที่เลือกใช้มากที่สุดคือ รายการบรรณานุกรม สารตั้งเขป และเอกสารเต็มรูปแบบ และได้รับทราบการให้บริการจากเอกสารเผยแพร่ของสำนักหอสมุดมากที่สุด ในส่วนที่ไม่เคยใช้ฐานข้อมูลออนไลน์นั้น มีสาเหตุมาจากมีความคุ้นเคยในการใช้สารนิเทศประเภทอื่น ๆ เช่น สิ่งพิมพ์ เว็บไซต์ ด้านปัญหาการใช้ฐานข้อมูลออนไลน์นั้นคือไม่สามารถค้นเอกสารฉบับเต็มที่ค้นคืนได้ในด้านบริการปัญหาที่พบมากที่สุดคือ ผู้ให้บริการแนะนำการใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ไม่ชัดเจน ด้านฐานข้อมูลที่พบมากที่สุดคือ ฐานข้อมูลแต่ละฐานมีวิธีค้นคืนแตกต่างกันทำให้เกิดความสับสน ปัญหาด้านระบบเครือข่าย พบมากที่สุดคือ ระบบเครือข่ายเกิดความขัดข้องบ่อย แนวทางการแก้ไขปัญหาการใช้คือ การจัดทำคู่มือการค้นคืนฐานข้อมูลออนไลน์ทุกประเภท โดยมีการปรับปรุงแก้ไขอย่างสม่ำเสมอ



คาร์ณิ แซ่ตั้ง (2549) ศึกษาเรื่อง การใช้ฐานข้อมูลออนไลน์สาขามนุษยศาสตร์ของนิสิตบัณฑิตศึกษา สาขามนุษยศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ผลการวิจัย พบว่าบริการที่ใช้มากที่สุด คือ สืบค้นข้อมูลที่ห้องสมุดคณะ/สถาบันความถี่ในการใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ 2-3 ครั้งต่อสัปดาห์ โดยมีการสืบค้นข้อมูลต่อครั้งมากกว่า 1 ชั่วโมง รูปแบบของผลลัพธ์ที่ได้รับ คือ บรรณานุกรม และสาระสังเขปแบบย่อ วัตถุประสงค์การใช้ฐานข้อมูลเพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์หรือภาคนิพนธ์ ฐานข้อที่เลือกใช้มากที่สุด คือ ฐานข้อมูล Wilson Web ฐานข้อมูลที่นิสิตพึงพอใจมากที่สุด คือ ฐานข้อมูล ScienceDirect ปัญหาที่พบคือ ฐานข้อมูลภาษาไทยมีการจัดทำให้เลือกใช้น้อย สารสนเทศที่ได้รับไม่ตรงกับความต้องการ การจัดอบรมสาธิตการใช้งานฐานข้อมูลยังไม่ทั่วถึงไม่มีเครื่องพิมพ์ให้ใช้บริการด้วยตนเอง ผู้ให้บริการมีจำนวนไม่เพียงพอและไม่สามารถรองรับค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อเอกสารฉบับเต็มได้

งานวิจัยในต่างประเทศ

งานวิจัยของต่างประเทศ ผู้วิจัยได้ศึกษาวรรณกรรม และพบว่า มีการศึกษาเกี่ยวกับงานฐานข้อมูลไว้หลายด้าน ทั้งด้านการศึกษาเกี่ยวกับการการใช้งานในด้านของผู้ใช้ และการทำงานของบรรณารักษ์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

Maindenberg (1991) ศึกษาเรื่อง การใช้ฐานข้อมูลของผู้ใช้กับระบบ และผู้ใช้กับบรรณารักษ์ โดยประเด็นหลักในการวิจัยอยู่ที่กระบวนการสืบค้นข้อมูลโดยวิธีการค้นหาจากชื่อเรื่องในกรณีที่ผู้สืบค้นต้องการหาจากเอกสารต่าง ๆ ที่ไม่เคยรู้จักโดยสืบค้นทางฐานข้อมูลออนไลน์ วัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้คือ (1) เพื่อวิเคราะห์ถึงพฤติกรรมต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อความสำเร็จการสืบค้นออนไลน์ (ผู้ใช้-การศึกษาระบบ) (2) เพื่อระบุถึงหน้าที่ของบรรณารักษ์ที่ช่วยให้ผู้ใช้ค้นข้อมูลได้อย่างสัมฤทธิ์ผล (ผู้ใช้-บรรณารักษ์) ในการศึกษาผู้ใช้กับระบบ ได้มีการเปรียบเทียบผลลัพธ์ที่ได้จากการสืบค้น และกระบวนการในการสืบค้นของผู้สืบค้นที่มีประสบการณ์จำนวน 15 คน กับไม่วิเคราะห์ถึง 15 วิธีในการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบรรณารักษ์ และผู้ใช้ที่ต้องการความช่วยเหลือในการสืบค้นข้อมูล โดยวิธีเบื้องต้นที่ใช้ในการศึกษาคือการบันทึกภาพผ่านวีดีโอ ผลการศึกษาที่ได้จากการศึกษาวิจัยแบบผู้ใช้ระบบ เห็น ได้ชัดว่าผู้สืบค้นที่มี

ประสบการณ์สามารถทำการสืบค้นได้ดีกว่าอย่างมีนัยสำคัญเมื่อเทียบกับผู้สืบค้นมือใหม่ กล่าวคือ ผู้สืบค้นมือใหม่ต้องเผชิญอุปสรรคในการสร้างเงื่อนไขที่เหมาะสมสำหรับการสืบค้น รวมทั้งยุทธวิธีที่ใช้มีประสิทธิภาพที่น้อยกว่า และขาดประสบการณ์ความรู้ที่พอเพียงที่เอื้อต่อการสืบค้น การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ได้มีการระบุถึงอุปสรรคที่สำคัญสำหรับผู้สืบค้น และองค์ความรู้ที่จำเป็นเพื่อการสืบค้นออนไลน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพสำเร็จในการศึกษาแบบผู้ใช้บรรณารักษ์ได้มีการศึกษาลงลึกถึงกลยุทธ์ในการใช้ตัวช่วย และแหล่งข้อมูลความรู้ที่ใช้โดยบรรณารักษ์ในกระบวนการให้คำปรึกษาด้านการสืบค้น ขั้นตอนที่เป็นทางการต่าง ๆ ในกระบวนการสืบค้นออนไลน์ และได้มีการแจกแจงบทสรุปที่ได้จากผลการวิจัยในครั้งนี้เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาระบบข้อมูลตอบรับที่ดีขึ้น

Wilkins (1995) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ สภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนไปจะมีผลกระทบต่อบทบาทของบรรณารักษ์ในอนาคต ซึ่งผลการวิจัยพบว่า สภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนไปของห้องสมุดมีผลกระทบต่อบรรณารักษ์ในด้านเทคโนโลยี และความต้องการของผู้ใช้บริการ บทบาทของบรรณารักษ์ในอนาคตจะเน้นการใช้ และการประเมินผลสารสนเทศ บรรณารักษ์จะมีบทบาทเหมือนผู้ให้คำปรึกษาแก่ผู้ใช้บริการ บทบาทในการพัฒนาการให้บริการสารสนเทศของบรรณารักษ์จะมีมากขึ้นในฐานะผู้ออกแบบ และวางหลักการเกี่ยวกับสารสนเทศ การใช้อินเทอร์เน็ตจะช่วยควบคุมการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมในห้องสมุด และบทบาทของบรรณารักษ์ที่กำลังเปลี่ยนแปลง

ข้อสรุปที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งภายในประเทศ และต่างประเทศ พบว่ามีการศึกษาเกี่ยวกับการใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ การวิจัยส่วนมากมุ่งเน้นไปยังผู้ใช้บริการ ซึ่งเป็นนักศึกษา คณาจารย์ และผลการศึกษางานวิจัยจากการรวบรวมมีความสอดคล้อง และใกล้เคียงกับประเด็นสำคัญ ดังต่อไปนี้

1. ด้านวัตถุประสงค์ของการใช้ ผลการศึกษาวิจัยโดยส่วนใหญ่ของนิสิต จะใช้ฐานข้อมูลเพื่อประกอบการเรียนการสอน การทำวิจัย และการทำวิทยานิพนธ์ เช่น งานของ ผ่องพรรณ แยมแซ่ไข (2544) ผู้ใช้ส่วนใหญ่ใช้เพื่อประกอบการเรียน

การสอน โดยนักศึกษาใช้เพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์ และรายงาน อาจารย์ใช้เพื่อประกอบ การสอน และการทำวิจัย กติมาศ คิลกมธุรส (2547) พบว่า บรรณารักษ์มีวัตถุประสงค์เพื่อให้บริการสารสนเทศ และตอบคำถาม และช่วยค้นหาข้อมูล ในปีต่อมา นัดดาวดี ชาญอนงค์สุข (2548) ศึกษาผู้ใช้ที่เป็นอาจารย์ ผู้ใช้ส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์เพื่อประกอบการสอน ส่วน ดารณี แซ่ตั้ง (2549) ผู้ใช้ ใช้ฐานข้อมูลเพื่อประกอบการเรียน การทำวิทยานิพนธ์ หรือ ภาคนิพนธ์ มากที่สุด

2. ความถี่ในการใช้ฐานข้อมูล ผลการวิจัยของ เกษรา บุญपाल (2545) พบว่า ความถี่ในการใช้ฐานข้อมูล IEEE ส่วนใหญ่เดือนละ 1 ครั้ง ขณะที่งานวิจัยของ กฤษณา เบ็ญนุกุล (2546) แสดงว่าความถี่ในการใช้ 2-3 ครั้งต่อเดือนและ งานวิจัยของดารณี แซ่ตั้ง (2549) แสดงความถี่ในการใช้ฐานข้อมูล 2-3 ครั้งต่อสัปดาห์

3. ปัญหาในการใช้ฐานข้อมูล เกษรา บุญपाल (2545) ปัญหาการสืบค้นสูงสุดคือ ไม่มีคู่มือช่วยสืบค้น และกิติมาศ คิลกมธุรส (2547) บรรณารักษ์ประสบปัญหาในด้านขาดทักษะ และประสบการณ์ในการให้บริการ และด้านการติดต่อเข้าสู่เครือข่าย ส่วน นัดดาวดี ชาญอนงค์สุข (2548) ปัญหาที่พบมากที่สุดคือ ผู้ให้บริการแนะนำการใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ไม่ชัดเจน ด้านฐานข้อมูลที่พบมากที่สุดคือ ฐานข้อมูลแต่ละฐานมีวิธีค้นคืนแตกต่างกันทำให้เกิดความสับสน ปัญหาด้านระบบเครือข่าย ดารณี แซ่ตั้ง (2549) ปัญหาที่พบคือ ฐานข้อมูลภาษาไทยมีการจัดทำให้เลือกใช้น้อย สารสนเทศที่ได้รับไม่ตรงกับความต้องการ การจัดอบรมสาริตการ ใช้งานฐานข้อมูลยังไม่ทั่วถึง ไม่มีเครื่องพิมพ์ให้ใช้บริการด้วยตนเอง ผู้ให้บริการมีจำนวนไม่เพียงพอ และไม่สามารถรองรับค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อเอกสารฉบับเต็มได้