Virtual Library

วาสนา อภิญญาวงศ์*

หากใครสักคนถามขึ้นว่า ในอนาคตจำเป็นต้องมีห้องสมุดหรือไม่ คงมีใครสักคนตอบว่าไม่จำเป็นต้องมีห้องสมุดอีกต่อไป เพราะเรามีคอมพิวเตอร์ใช้กันทั่วถึงแล้ว หากความเข้าใจเช่นนี้ทำให้เรานึกว่าคอมพิวเตอร์เปรียบเสมือนห้องสมุดซึ่งด้านหลังจอคอมพิวเตอร์บรรจุสารสนเทศหลากหลายตามแต่ผู้ใช้ต้องการหาเรื่องใด ไม่ว่าสารสนเทศจะอยู่แดนไกลแสนไกลแค่ไหนก็ตาม ผู้ใช้เพียงใช้นิ้วกดปุ่มก็จะได้สารสนเทศที่ต้องการอย่างรวดเร็ว และใครบางคนอาจเข้าใจว่าห้องสมุดเปรียบเสมือนเป็นแหล่งสารสนเทศไร้พรมแดน (Vitual Library of Library without Walls)

Pamela Jaiko ได้นิยามว่า Vitual Library เป็นแหล่งจัดการนำสารสนเทศมาอยู่รวมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ไม่ว่าสารสนเทศนั้นจะอยู่ในห้องสมุดแบบสมัยก่อนๆ ที่เป็นเพียงสถานที่จัดเก็บหนังสือหรือเป็นห้องสมุดสมัยใหม่ที่มีการใช้ระบบการสื่อสารทางไกลและเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เพื่อช่วยให้เข้าถึงสารสนเทศได้อย่างรวดเร็วก็ตาม และที่สำคัญอย่างยิ่งคือ ผู้ใช้สามารถค้นสารสนเทศเองได้ นอกจากนั้นยังมีการดึงสารสนเทศจากห้องสมุดที่ผู้ใช้กำลังศึกษาอยู่หรือจากแหล่งสารสนเทศภายนอกนำมาบรรจุให้ผู้ใช้ได้เข้าถึงสารสนเทศได้ครบถ้วนและง่าย (Reid, 1995) และ D. Kaye Gapen ก็นิยามว่า Virtual Library นั้นเป็นแนวคิดหรือมโนภาพในการเข้าถึงสารสนเทศ การให้บริการของห้องสมุดต่างๆ หรือแหล่งสารสนเทศอื่นๆ ที่อยู่ห่างไกลสามารถดึงมาเชื่อมโยงกับแหล่งสารสนเทศที่ผู้ใช้กำลังเข้าใช้บริการ ซึ่งมีทั้งสารสนเทศที่อยู่ในรูปสิ่งพิมพ์หรือในรูปอิเล็กทรอนิกส์ก็ตาม ด้วยการใช้ข่ายงานอิเล็กทรอนิกส์เป็นตัวกำหนดการเข้าถึง จุดสำคัญอยู่ที่ผู้ใช้ต้องประเมินได้ว่า ห้องสมุดมีส่วนเชื่อมโยงในการนำเอาทรัพยากรสารสนเทศจากห้องสมุดหลายๆ แห่งทั้งใกล้และไกลให้มาทำงานร่วมกัน และมีการให้บริการโดยใช้เทคโนโลยีเข้าช่วยนั้นมีประสิทธิภาพเพียงใด (Saunders, 1995)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

---

* บรรณารักษ์ ศูนย์เอกสารประเทศไทย สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

องค์ประกอบสำคัญในการเป็น Virtual Library คือ

1. ความเร็วและความถี่ในการทำงานของข่ายงานทางการสื่อสารทั้งภายในประเทศและต่างประเทศเป็นสิ่งจำเป็นในการส่งแฟ้มข้อมูลต่างๆ ที่มีจำนวนมากและค่อนข้างสับสนที่สุดของเอกสารฉบับสมบูรณ์ (Full Text) และสามารถแปลงสารสนเทศกราฟฟิกและรูปภาพต่างๆ ให้อยู่ในรูปลักษณะที่เป็นตัวเลข เพื่อป้อนให้กับเครื่องคอมพิวเตอร์ทำงานต่อไปได้

2. มาตรฐานและรูปแบบของสารสนเทศที่ใช้ในการสื่อสารระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์ หรืออุปกรณ์ต่างๆ ในระบบข่ายสื่อสาร (Protocol) สามารถเชื่อมโยงระหว่างคอมพิวเตอร์กับคอมพิวเตอร์และฐานข้อมูลกับฐานข้อมูลด้วยกันได้ง่ายและสะดวกขึ้น

3. อุปกรณ์ที่ใช้แปลงสารสนเทศให้เป็นรหัสตัวเลขเพื่อป้อนเข้ากับเครื่องคอมพิวเตอร์แบบอัตโนมัติ เช่น Scanner, FAX ต้องส่งเนื้อหาได้ทันที

4. ห้องสมุดจะต้องมีความพร้อมในด้านระบบออนไลน์ ผู้ชำนาญระบบและความหลากหลายของประเภทและขนาดของข่ายงานต่างๆ

5. ลิขสิทธิ์ ค่าธรรมเนียม และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องล้วนเป็นสิ่งจำเป็นในการทำงานและสนับสนุน Virtual Library

6. ควรยกเลิกค่าธรรมเนียมในการเข้าใช้สารสนเทศในห้องสมุด

กล่าวกันว่า Virtual Library เริ่มเข้ามามีบทบาทต่อมวลมนุษย์ทั้งหลายในปี ค.ศ. 1990 นี่เอง หน่วยงานชื่อว่า CNI (The Coalition for Networked Information) ซึ่งได้รับการสนับสนุนจากองค์กรหลายแห่ง เช่น สมาคมห้องสมุดวิจัย (ARL), องค์การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัย (CAUSE) และสถาบันส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัย (EDUCOM) ได้ระดมสมองโดยมีบรรณารักษ์ นักการศึกษา นักเทคโนโลยีสารสนเทศ ข้าราชการและตัวแทนจากผู้ขายคอมพิวเตอร์มาร่วมกันส่งเสริมการจัดหาแหล่งสารสนเทศ ตลอดจนการจัดให้มีข่ายงานและมีการเชื่อมโยงระหว่างข่ายงานนั้นๆ ด้วย

ห้องสมุดในต่างประเทศได้เตรียมรับมือเพื่อเข้าสู่ยุคสารสนเทศไร้พรมแดนมาเกือบ 20 ปี แล้ว เริ่มแรกหน่วยงาน OCLC, RLIN, WLN, และ UTLAS ได้ร่วมกับหอสมุดแห่งชาติและห้องสมุดสมาชิกหลายแห่งสร้างฐานข้อมูลทางบรรณานุกรม เพื่อให้ผู้ใช้เข้าถึงเนื้อหาได้จากฐานข้อมูลเหล่านั้น จากผลการสร้างฐานข้อมูลขึ้นมา ปรากฏว่าสถิติการยืมระหว่างห้องสมุดเพิ่มขึ้นมากกว่าเดิม แต่การเข้าถึงด้วยวิธีนี้เป็นเพียงการเริ่มต้นเท่านั้น เพราะว่าผู้ใช้ก็ยังต้องการเอกสารฉบับสมบูรณ์ (Full Text) มากกว่าการอ่านจากบรรณานุกรมอย่างเดียวแน่นอน จากการวิจัยของ University Microfilm ได้สำรวจพบว่า ผู้ใช้ต้องการเอกสารฉบับสมบูรณ์จากฐานข้อมูลทั้งที่เป็นตัว

หนังสือ ภาพกราฟฟิก แผนภูมิ ภาพถ่ายและภาพประกอบด้วย ดังเช่นบริษัท Carl System, Inc. ได้จัดทำ UnCover II เป็นบริการค้นวารสารโดยผ่านทาง Internet (Saunder, 1992)

การเตรียมตัวของห้องสมุดในต่างประเทศ ที่พร้อมเข้าสู่การเป็นแหล่งสารสนเทศไร้พรมแดนนั้นได้พัฒนาในด้านต่อไปนี้

1. บุคคลากร ได้สนับสนุนและส่งเสริมให้มีการค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมในด้านวิชาชีพโดยเฉพาะอย่างยิ่ง ได้จัดให้มีการฝึกอบรมการใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ ซึ่งอาจจะเป็นการเชิญผู้มีความรู้ความชำนาญจากหน่วยงานเดียวกันหรือจากหน่วยงานภายนอกออกมาเป็นวิทยากรฝึกอบรม หรือส่งบุคลากรไปฝึกอบรมภายนอกสถานที่

2. เอกสาร จัดหาคู่มือ เช่น บทสรุปคำสั่งการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เอกสารประกอบขั้นตอนการปฏิบัติงาน หรือเอกสารแนวคำถาม-คำตอบ เป็นต้น และทางหน่วยงานอาจจัดทำจดหมายข่าวเพื่อเผยแพร่ให้ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศใหม่ๆ

นอกจากนี้ Virtual Library จะเกิดขึ้นได้ต้องอาศัยความร่วมมือจากผู้เชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และกระบวนการทางการสื่อสารต่างๆ ซึ่งอาจจะมีการแต่งตั้งให้ผู้เชี่ยวชาญดังกล่าวเข้าร่วมเป็นกรรมการหรือเป็นที่ปรึกษาระบบใหม่นี้ (Tennant, 1995)

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเวอร์จิเนียร์ก็เป็นหนึ่งของห้องสมุดหลายๆ แห่งในอเมริกาที่ได้จัดทำโครงการนำร่องเพื่อเตรียมเข้าสู่การเป็น Virginia's Virtual Library โดยในเบื้องต้นได้พัฒนาการใช้ฐานข้อมูลร่วม และได้นำรายการจากบทความวารสารเข้าไปบรรจุในระบบคอมพิวเตอร์และใช้วิธีการเข้าถึงโดยผ่านทาง Internet นอกจากนี้ ห้องสมุดยังได้จัดหาซอฟแวร์ที่ออกแบบไว้สำหรับใช้ทรัพยากรร่วมกัน มีการให้ยืมระหว่างห้องสมุด และสามารถใช้ประโยชน์จาก Online Catalogs ในส่วนของเลขเรียกหนังสือ (Call Number) แหล่งสารสนเทศ (Location) และสถานภาพของสารสนเทศ (Status) ในขณะนั้น เช่น ระบุว่าเอกสารเล่มใดได้มีการยืม หรือขณะนี้เอกสารอยู่บนชั้น หรือกำลังจัดหมวดหมู่ เป็นต้น สิ่งเหล่านี้จะช่วยให้ผู้ใช้ไม่ต้องเสียเวลาไปค้นโดยที่ไม่ทราบว่าจะพบเอกสารเล่มที่ต้องการหรือไม่ (Hurt, 1995)

ห้องสมุดมหาวิทยาลัย Lehign ในเบธเลเฮม รัฐเพลซิลวาเนีย ได้มีการติดตั้งข่ายงานโดยใช้ไมโครคอมพิวเตอร์จำนวน 250 เครื่อง เพื่อเชื่อมโยงกับหน่วยงานในมหาวิทยาลัย หอพัก และหมู่บ้านชาวกรีกทุกแห่ง และในปัจจุบันการเป็น Virtual Library ของห้องสมุดแห่งนี้ได้มีการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาใช้คือ ฐานข้อมูลซีดีรอม 15 ฐาน, ERIC และ Complexdex, ฐานข้อมูล FirstSearch 16 ฐาน, CARL Uncover, Dow Jones, Lexis/Nexis, Luigi, Lehigh's Library Gopher และ Mosaic/World Wide Web (Cady, 1995)

อาจกล่าวได้ว่า Virtual Library ต้องมีระบบที่เข้าถึงโดยมีทางเลือกที่เข้าใจง่ายและหลากหลาย สมรรถนะในการค้นสารสนเทศต้องมีประสิทธิภาพดี การออกแบบในส่วนอื่นๆ ของระบบต้องทำให้ผู้ใช้ใช้ง่าย นอกจากนี้ควรคำนึงถึงประเภทซอฟต์แวร์ที่จะนำเข้ามาใช้ และการร่วมมือกันบรรจุสารสนเทศลงในข่ายงานต่างๆ ด้วย

เอกสารอ้างอิง

Hurt, Chariene. "Building the Foundations of Virginia's Virtual Library". **Information Technology and Libraries.** 14, 1 (Mar. 1995) : 50-53

Cady, Susan A. "Concurrent Session IV : Real People and Virtual Libraries, At Ease in Liberspace". **The Serials Librarian**. 25, 3/4 (1995) : 203-212

Reid, Marion T. "The Human Side of the Virtual Library". **The Serials Librarian.** 25, 3/4 (1995) : 213-221

Saunders, Laverna M. "The Virtual Library Today". **Library Administration & Management**. (Spring 1992) : 66-70

_____. "Transforming Acquisitions to Support Virtual Libraries". **Information Technology and Libraries.** 4, 1(Mar. 1995) : 41-45

Tennant, Roy. "The Vitual Library Foundation : Staff Training and Support". **Information Technology and Libraries.** 14, 1(Mar. 1995) : 46-49.

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย