

แนวทางการจัดบริการห้องสมุดมหาวิทยาลัยยุคใหม่ Academic Library Services Guidelines for the New Age

ทิพย์วัลย์ ตฤยะสุข* Thippaval Tulyasukh

บทคัดย่อ

พัฒนาการด้านเทคโนโลยี มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการเรียนรู้ การสอนและ การวิจัยในมหาวิทยาลัย ทำให้ห้องสมุดต้องมีการปรับปรุงบริการรูปแบบใหม่ เพื่อรักษาภาพลักษณ์และความสำคัญของห้องสมุดในการสนับสนุนการเรียนการสอนและการวิจัยให้คงไว้เช่นเดิม บทความนี้จึงรวบรวมแนวคิดในการปรับปรุงบริการห้องสมุด ปัจจัยที่จะส่งเสริมสนับสนุนให้การดำเนินงานเหล่านั้นประสบความสำเร็จ

Abstract

The changes that are occurring in technology, in research, teaching and learning have forced libraries to face the challenge of remaining integral participants in research and education processes at the university. The academic libraries must provide value added services to increase their efficacy and image. This article describes new approaches to library services, influencing factors, and recommendations for success.

คำสำคัญ ห้องสมุดมหาวิทยาลัย, ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา, บริการห้องสมุด

(Keywords) : Academic libraries, Library services

* ผู้ช่วยศาสตราจารย์กลุ่มวิชาการจัดการสารสนเทศและการสื่อสาร คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ภูมิหลัง

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยมีบทบาทเป็นแหล่งสารสนเทศที่สำคัญสำหรับการศึกษาค้นคว้า และวิจัยในมหาวิทยาลัย การจัดบริการห้องสมุดที่มีประสิทธิภาพ จะสามารถสนับสนุนการเรียนการสอน การวิจัยของอาจารย์ในมหาวิทยาลัย ได้อย่างเหมาะสม และจะเป็นภาพลักษณ์ที่สะท้อนให้เห็นถึงศักยภาพทางวิชาการที่นักศึกษาหรืออาจารย์ ได้ใช้เพื่อการพัฒนาวิชาการของตนเองในมหาวิทยาลัย ดังนั้นคุณภาพของห้องสมุดจึงเป็นส่วนหนึ่งของตัวชี้วัดคุณภาพของมหาวิทยาลัย

ในปัจจุบัน เทคโนโลยีต่าง ๆ ได้มีการพัฒนา เจริญรุดหน้าอย่างรวดเร็ว ทั้งเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีการสื่อสาร และอื่น ๆ ทำให้อุปกรณ์เทคโนโลยีมีราคาถูกลง แต่มีประสิทธิภาพตอบสนองความต้องการในการทำงานด้านต่าง ๆ มากขึ้น มีขนาดเล็กลง ใช้งานง่ายขึ้น โดยเฉพาะความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีการพิมพ์ และการผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ส่งผลต่อการผลิตสารสนเทศในปัจจุบันมีปริมาณเพิ่มจำนวนขึ้นอย่างรวดเร็ว และมีรูปแบบที่หลากหลาย ที่นอกเหนือไปจากสื่อสิ่งพิมพ์ หรือสื่อไมติพิมพ์ คือ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ประเภทต่าง ๆ เช่น หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ วารสารอิเล็กทรอนิกส์ สารานุกรมอิเล็กทรอนิกส์ สื่อมัลติมีเดีย ฐานข้อมูลในสาขาวิชาต่าง ๆ ฯลฯ เป็นต้น การที่สื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้รับความนิยมแพร่หลาย เนื่องจากสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์เป็นสารสนเทศที่สามารถผลิต แก้ไข ทำสำเนา จัดเก็บ เผยแพร่ หรือ ได้สะดวก รวดเร็ว เมื่อนำมาประยุกต์ใช้ร่วมกับเทคโนโลยีการสื่อสารบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ทำให้ความนิยมในการใช้อินเทอร์เน็ตในวงการต่าง ๆ เป็นไปอย่างกว้างขวาง เนื่องจากเป็นแหล่งสารสนเทศที่ใช้ได้สะดวกทุกที่ ทุกเวลา ทุกวัน ตลอด 24 ชั่วโมง (24/7) ทั้งยังมีเครื่องมือช่วยค้น ช่วยให้ค้นหาสารสนเทศที่ต้องการจากเว็บไซต์ต่าง ๆ ได้อย่างกว้างขวางทั่วโลก รวดเร็ว ทันสมัย ประหยัดค่าใช้จ่ายกว่าการซื้อสิ่งพิมพ์ และเป็นเครือข่ายที่ช่วยให้การพูดคุย สอบถาม ปรึกษาหารือหรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันสามารถทำได้ในเวลาปัจจุบัน ได้ทันที ทั้งยังสามารถ จัดเก็บ ทำสำเนา เปลี่ยนแปลงแก้ไข หรือ ส่งต่อสารสนเทศนั้น ๆ ได้ง่าย (Advantages of using the internet, 1996; Library vs. the Internet, 2008) จากประโยชน์และความสะดวกรวดเร็วดังกล่าว อินเทอร์เน็ตจึงเป็นแหล่งสารสนเทศที่เป็นที่นิยมใช้ในวงการต่าง ๆ อย่างกว้างขวาง รวมทั้งด้านการศึกษาในระดับอุดมศึกษา

มหาวิทยาลัย ได้มีการได้นำนวัตกรรมและ เทคโนโลยีสารสนเทศต่าง ๆ มาใช้ในการบริหาร การผลิตสื่อการเรียนการสอน ไปจนถึงการจัดการการเรียนการสอนผ่านเว็บ ทำให้การเรียนการสอนหรือการเรียนรู้ ไม่จำกัดอยู่เฉพาะในห้องเรียนและสถาบันการศึกษาอีกต่อไป สามารถทำได้ทุกที่ ทุกเวลา และมีความสะดวกและรวดเร็วในการติดต่อสื่อสาร สารสนเทศ อิเล็กทรอนิกส์รูปแบบต่าง ๆ ทั้งที่จัดทำเองและผู้อื่นจัดทำ เช่น บทเรียนคอมพิวเตอร์บนเว็บ สไลด์อิเล็กทรอนิกส์ เทปเสียงคำสอนดิจิทัล วิดีโอเทปดิจิทัล หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ วารสาร อิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น ประกอบกับการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการศึกษาที่มุ่งเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ทำให้ผู้เรียนจำเป็นต้องได้รับการฝึกฝนทักษะ ในการคิดวิเคราะห์และค้นพบความรู้ด้วยตนเอง ต้องอาศัยการอ่าน (ดู ฟัง) ทรัพยากร

สารสนเทศเป็นองค์ประกอบพื้นฐานของการเรียนรู้ และมีอาจารย์ผู้สอนเป็นผู้เตรียมการวางแผนกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับเนื้อหาสาระเรื่องนั้น รวมทั้งปรับปรุงสื่อการเรียนรู้ให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้หรือทบทวนความรู้ได้ด้วยตนเองทุกที่ ทั้งในห้องเรียน และนอกห้องเรียน ทุกเวลาที่ใช้สะดวก การเรียนรู้โดยผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต จึงส่งเสริมให้ผู้เรียนขยายขอบเขตการเรียนรู้ได้กว้างขวางกว่าการเรียนในชั้นเรียน สามารถแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างผู้เรียนด้วยกัน หรือขอคำปรึกษาจากอาจารย์ โดยใช้บริการจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ หรือกระดานแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ฯลฯ

นอกจากนี้สภาพการจัดการศึกษาในมหาวิทยาลัยยัง ได้มีการเปลี่ยนแปลงอีกหลายประการ อาทิ การขยายหลักสูตรการศึกษา ทั้งในด้านสาขาวิชา ระดับการศึกษา การขยายหลักสูตรนานาชาติ รวมทั้งการขยายวิทยาเขตการศึกษา ทำให้จำนวนนักศึกษาเพิ่มขึ้น ลักษณะ การวิจัยมีความเป็นสหวิทยาการมากขึ้น ความต้องการสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอนการวิจัยของนักศึกษาและอาจารย์จึงมีความซับซ้อนและหลากหลายมากขึ้น

จากสภาพแวดล้อมต่างๆ ที่เปลี่ยนแปลงไปดังกล่าว ทำให้พฤติกรรมการแสวงหาและการใช้สารสนเทศทางวิชาการของอาจารย์และนักศึกษาเปลี่ยนไปจากเดิมด้วย จะเห็นได้ว่าในปัจจุบันอาจารย์ นักวิจัย และนักศึกษาในมหาวิทยาลัยส่วนใหญ่จะเลือกใช้อินเทอร์เน็ต ก่อนการมาใช้ห้องสมุด (Association of Research Library, 2001; Frank, Raschke & Wood, 2001) อาจารย์บางคนกล่าวว่า “ตราบดีเขายังสามารถหาสารสนเทศที่ต้องการได้จากระบบออนไลน์ เขาก็ยังไม่ไปใช้ห้องสมุด” ส่วนนักศึกษาก็กกล่าวว่า “ห้องสมุดมีความใหญ่โตและซับซ้อนมากเกินไปสำหรับเขา ส่วนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นแหล่งสารสนเทศที่เขาสามารถหาสารสนเทศที่เขาต้องการได้” (Lombardi, 2000)

อย่างไรก็ตาม ยังมีผู้ให้ความเห็นคัดค้านว่า ถึงอย่างไรห้องสมุดก็ยังมิข้อยได้เปรียบที่อินเทอร์เน็ตไม่มีอีกหลายประการ (Library vs. the Internet, 2008) ข้อได้เปรียบที่สำคัญคือห้องสมุดยังเป็น แหล่งค้นคว้าทรัพยากรสิ่งพิมพ์ที่ ผู้ใช้ ยังต้องการใช้อยู่เช่นกัน และข้อได้เปรียบในด้านความถูกต้อง ที่เที่ยงตรง น่าเชื่อถือ ของทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุด เนื่องจากเป็นทรัพยากรสารสนเทศที่ได้ผ่านกระบวนการกลั่นกรองหลายขั้นตอนก่อนนำเข้ามาให้บริการในห้องสมุด คือ เป็นเอกสารที่จัดทำโดยผู้แต่งหรือหน่วยงานที่น่าเชื่อถือ หรือได้รับการกลั่นกรองจากผู้เชี่ยวชาญ รวมทั้งได้รับการประเมินและคัดเลือกเข้าห้องสมุดโดยอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญในแขนงวิชานั้นๆร่วมกับบรรณารักษ์ ด้วยเหตุนี้ความต้องการห้องสมุดมหาวิทยาลัยในแบบผสมผสาน (Hybrid library) ที่เป็นห้องสมุดแบบเดิมแต่ทรัพยากรสารสนเทศหลากหลายรูปแบบ และ มีการนำเอาเทคโนโลยีมาปรับใช้ในการดำเนินงานและจัดบริการรูปแบบต่างๆ เพื่อช่วยเหลือผู้ใช้ให้สามารถเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการอย่างสะดวก รวดเร็ว จึงน่าจะเป็นที่ต้องการของผู้ใช้ห้องสมุดมหาวิทยาลัยมากกว่าเป็นห้องสมุดดิจิทัลอย่างสมบูรณ์ (ARL, 2001)

ดังนั้นเพื่อให้ห้องสมุดยังคงรักษาสถานภาพและความสำคัญของแหล่งบริการสารสนเทศในมหาวิทยาลัย ไว้เช่นเดิม บรรณารักษ์จึงต้องมีการทบทวนสภาพปัญหาหรือ จุดอ่อนของห้องสมุด พร้อมทั้งติดตามความก้าวหน้าต่างๆ ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อเลือกใช้นวัตกรรมใหม่เหล่านั้นมาปรับใช้ใน การจัดการห้องสมุดให้สามารถ

ตอบสนองความต้องการและพฤติกรรมของผู้ใช้ที่เปลี่ยนแปลง ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Carvone & Brown , 2001 ; ACRL, 2006).

การรวบรวมแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ในการจัดการห้องสมุดมหาวิทยาลัยให้สามารถตอบสนองความต้องการและพฤติกรรมของผู้ใช้ที่เปลี่ยนแปลงไป ห้องสมุด ในประเทศต่างๆ จะช่วยให้บรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของเรา ได้แนวคิดสำหรับนำมาปรับใช้ให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมการดำเนินงานต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม

แนวทางการจัดบริการห้องสมุดมหาวิทยาลัยยุคใหม่

แม้ห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนใหญ่ได้มีการปรับเปลี่ยนปรัชญา รูปแบบและวิธีการจัดการสารสนเทศ ให้สอดคล้องกับกระแสการพัฒนาด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีการสื่อสารที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา แต่หน้าที่หรือเป้าหมายหลักของการจัดการห้องสมุดมหาวิทยาลัยยังคงเป็นเช่นเดิม คือมุ่งจัดการสารสนเทศให้มีคุณภาพและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ที่สำคัญ โดยการติดตามความก้าวหน้าของเทคโนโลยีต่างๆ และนำมาปรับปรุงใช้ในการปฏิบัติงานต่างๆ ของห้องสมุดอย่างสม่ำเสมอ มีปรับปรุงนโยบายการให้บริการ ที่มุ่งเน้นการบริการเป็นเชิงรุก ขยายขอบเขตการให้บริการให้กว้างขวางจากอาณาบริเวณเดิมคือไม่จำกัดเฉพาะภายในขอบเขตอาคารห้องสมุด ไม่รอให้ผู้เป็นฝ่ายเดินมาใช้บริการในห้องสมุดเท่านั้น แต่จะพยายามนำ บริการไปสู่ผู้ใช้ให้มากขึ้น โดยใช้แนวคิดและกลยุทธ์ในการดำเนินงานและจัดบริการต่างๆ ซึ่งรวบรวมและ สรุปได้ดังนี้ (ACRL, 2006; Carvone & Brown , 2001)

1. ปรับปรุงแนวทางในการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ

ในปัจจุบันห้องสมุดมหาวิทยาลัยได้ปรับปรุงแนวทางในการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ ดังนี้(ARL, 2001)

1.1. ขยายขอบเขต การนิยาม ความหมายของทรัพยากรห้องสมุด

ห้องสมุดขยายขอบเขตการนิยามความหมายของทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุด จากเดิมที่หมายถึง ทรัพยากรสารสนเทศที่ห้องสมุดเป็นเจ้าของ (มีอยู่ภายในห้องสมุด) เท่านั้น ให้มีความหมายกว้างขวางรวมถึงทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ที่ห้องสมุดบอกรับเป็นสมาชิก (หรือบอกรับเป็นสมาชิกร่วมกับสถาบันอื่น ๆ) และทรัพยากรสารสนเทศที่อยู่ภายนอก domain ของห้องสมุดที่ห้องสมุดทำการจัดเตรียมไว้ให้ผู้ได้ใช้บริการด้วย

1.2. ปรับปรุงนโยบายการจัดการเพื่อเน้นการจัดหาทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์มากขึ้น เพื่ออำนวยความสะดวกให้ผู้เข้าถึงสารสนเทศบน Web ได้มากขึ้น โดยดำเนินการดังนี้

1.2.1. ทำการเปลี่ยนรูปทรัพยากรสารสนเทศ ดิจิทัลและไม่ดิจิทัลของห้องสมุดและของสถาบันไปเป็นสื่ออิเล็กทรอนิกส์

1.2.2. ร่วมมือกับสถาบันวิชาการอื่น ๆ ทั้งที่เป็นห้องสมุด คณะวิชาต่าง ๆ สมาคมวิชาการ และพิพิธภัณฑสถานซึ่งตั้งอยู่ในที่ห่างไกลกัน ฯลฯ เพื่อสร้าง E-Collection ใช้ร่วมกันโดยเฉพาะในเรื่องของหนังสือหายาก ภาพ ดนตรี แผนที่ และข้อมูลภูมิศาสตร์ ข้อมูลสถิติต่าง ๆ

1.2.3. สนับสนุนอาจารย์ให้ผลิตสื่อการสอนอิเล็กทรอนิกส์ โดยให้คำปรึกษาและสนับสนุนในเรื่องโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อสร้างฐานข้อมูลเฉพาะวิชาและ/หรือฐานข้อมูลเพื่อการศึกษาและ การวิจัยของสถาบัน

1.2.4. ประสานงานร่วมกับอาจารย์ในการสำรองทรัพยากรสารสนเทศในรูปแบบสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อขจัดปัญหาในการใช้ตัวเล่มเอกสาร

2. ขยายบริการอิเล็กทรอนิกส์

ขยายบริการอิเล็กทรอนิกส์ รวมทั้งจัดทำคู่มือเพื่อสนับสนุนอำนวยความสะดวกให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการได้อย่างรวดเร็ว ดังนี้ (ARL, 2001 ; Wilson, 2000; Brophy, Craven & Fisher, 1998)

2.1. สร้างเว็บไซต์ห้องสมุดเพื่อประชาสัมพันธ์ข้อมูล ข่าวสารและบริการต่าง ๆ ของห้องสมุด ให้ผู้ใช้ได้รับทราบว่าการห้องสมุดได้จัดเตรียมบริการใหม่ๆ อะไรไว้บ้าง เช่น บริการสืบค้นฐานข้อมูล บริการจอง บริการยืมหนังสือต่อ บริการการเสนอรายชื้อหนังสือที่ต้องการ มีโปรแกรมอะไรที่ผู้ใช้ควรใช้เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนบ้าง มีวิธีการใช้อย่างไร เมื่อได้รับทราบผู้ใช้ที่สนใจจะได้มาใช้บริการ และมาใช้บริการ นอกจากนั้นเว็บห้องสมุดยังเป็นแหล่งเชื่อมโยงสารสนเทศ (gateway to information) ที่ผู้ใช้สนใจที่ห้องสมุดจัดเตรียมไว้ให้ผู้ใช้ได้เข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการเหล่านั้นอย่างรวดเร็ว ไม่ต้องเสียเวลาเสาะหาเอง

2.2. จัดบริการตอบคำถามผ่านบริการ E-mail หรือ Chat –references service เพื่อตอบปัญหาในการใช้สารสนเทศและการค้นคว้าของผู้ใช้ได้ทันเวลาที่ผู้ใช้ต้องการ

2.3. สร้างหรือบำรุงรักษาฐานข้อมูลสารสนเทศจากอินเทอร์เน็ตที่ห้องสมุดเลือกมา ทำการเชื่อมโยงกับเว็บไซต์ของห้องสมุด เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนตามหลักสูตรของสถาบัน

2.4. พัฒนาการให้บริการสื่อสิ่งพิมพ์ให้ผู้ใช้เข้าถึงสิ่งพิมพ์ได้สะดวก จัดเป็นบริการนำส่งเอกสาร(Document delivery) โดยการสแกนเอกสารส่งทาง E- mail

3. จัดเตรียมโปรแกรมที่ใช้เป็นเครื่องมือในการสืบค้น/หรือเข้าถึงฐานข้อมูลต่าง ๆ รวมทั้งพัฒนาโปรแกรมการทำงานต่าง ๆ ที่อำนวยความสะดวกกับการดำเนินงานการจัดการต่าง ๆ ของห้องสมุด อาทิ (ARL, 2001)

3.1 ปรับปรุงฐานข้อมูลบรรณานุกรมออนไลน์ของห้องสมุด (OPAC) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้ทรัพยากรห้องสมุดร่วมกับสถาบันอื่น ๆ ห้องสมุด โดยทำการเชื่อมต่อฐานข้อมูลบรรณานุกรมของห้องสมุดกับอินเทอร์เน็ต เพื่อให้ผู้ใช้สถาบันอื่น ๆ สามารถใช้ประโยชน์ร่วมกันได้อย่างกว้างขวาง ห้องสมุดจึงต้องพัฒนาการบันทึกรายการทรัพยากรของห้องสมุดทุกรูปแบบ อาทิ ฟิล์ม ดนตรี รูปภาพ รวมทั้งทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ใน

ฐานข้อมูลรายการบรรณานุกรมของห้องสมุดด้วย นอกจากนี้ห้องสมุดยังควรพิจารณา รวบรวมและทำรายการสารสนเทศได้เปล่าที่มีบนอินเทอร์เน็ตด้วย ดังนั้นเพื่อให้การ ดำเนินงานในเรื่องนี้ทำได้ง่ายขึ้น ห้องสมุดต่าง ๆ จึงร่วมมือกันในการพัฒนามาตรฐานการลง รายการบรรณานุกรม อาทิ Metadata เพื่อเรียกใช้รายการบรรณานุกรมจากฐานข้อมูลอื่น ๆ ได้ง่ายขึ้น

3.2 ขยายบริการ OPAC ให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงสารสนเทศเล่มที่ต้องการได้จากสารบัญ หรือเนื้อหาเต็มรูป

3.3 จัดหาโปรแกรมที่ใช้สำหรับการบริการยืมระหว่างห้องสมุด โปรแกรม การสอน/ทบทวนเนื้อหาวิชาต่าง ๆ โปรแกรมการจัดการเนื้อหาและบริการต่าง ๆ ของ ห้องสมุดดิจิทัล และแหล่งสารสนเทศของสถาบัน

4. เพิ่มความสำคัญของบทบาทบรรณารักษ์ในการให้คำปรึกษาหรือการสอน

จากการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการศึกษาที่มุ่งเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ผู้เรียน จะต้องได้รับการฝึกฝนทักษะ ในการคิดวิเคราะห์และค้นพบความรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้ รูปแบบใหม่นี้ผู้เรียนจึงจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาทักษะความรู้ด้านการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ การใช้เครื่องมือสืบค้นสารสนเทศ และรวมทั้งการประเมินค่าสารสนเทศที่ได้รับ ตลอดจนการนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างเหมาะสม เนื่องจากปริมาณสารสนเทศที่ผู้ใช้ได้รับ อย่างมากมายจากเครือข่ายอินเทอร์เน็ต มีเพียงบางส่วน ที่มีคุณค่าน่าเชื่อถือ ที่จะสามารถ นำไปใช้อ้างอิงหรือนำไปใช้ประโยชน์ได้ดี (Arp & Woodard, 2000)

การจัดเตรียมผู้เรียนให้สามารถเรียนรู้ทักษะดังกล่าวได้ดี บรรณารักษ์จะต้อง ประสานงานร่วมกับอาจารย์ผู้สอน เพื่อสอดแทรกความรู้เหล่านั้นในการจัดกิจกรรมการเรียน ในรายวิชานั้นให้บรรลุผล หรืออาจทำในรูปแบบบริการ ให้คำปรึกษาหรือแนะนำในเรื่อง ต่อไปนี้ (ARL, 2001)

4.1 สอนการใช้ฐานข้อมูลบรรณานุกรมรายการทรัพยากรสารสนเทศใน ห้องสมุด (OPAC) ตลอดจนการใช้ฐานข้อมูลอ้างอิง (reference database) รวมทั้งวิธีการ เข้าถึงสารสนเทศในฐานข้อมูลนั้นจากทางไกลได้ด้วย เช่น แนะนำวิธีติดต่อใช้บริการอ้างอิง / ตอบคำถาม ผ่านทาง จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น

4.2 สอนวิธีการค้นหาและประเมินค่าสารสนเทศบนอินเทอร์เน็ต รวมทั้งการ ประเมินค่าสารสนเทศ จากทรัพยากรรูปแบบอื่น ๆ ด้วย

4.3 การทำชุดการเรียนรู้ ซึ่งประกอบด้วย ส่วนนำ (introduction) ที่มีทั้งคำ บรรยายและวีดิทัศน์ประกอบ และมีแบบทบทวนความรู้เกี่ยวกับการใช้คำสำคัญ (keyword) ในการสืบค้น มีการแนะนำฐานข้อมูลอ้างอิงแต่ละชื่อ รวมทั้งวิธีใช้พร้อมตัวอย่าง หรืออาจ มีเอกสารประกอบการบรรยายได้ด้วย

4.4 สร้างบทเรียนออนไลน์หรือคู่มือแนะนำ (online tutorial and online quick guide) เกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ กลยุทธ์การทำวิจัย การรู้ สารสนเทศ รวมทั้งลิขสิทธิ์และการใช้อย่างเป็นธรรม เป็นต้น เพื่อให้ผู้ใช้สามารถทบทวน หรือฝึกทักษะเหล่านั้นได้ตลอดเวลา (ไม่จำกัดเวลา) ที่เขาสะดวกจะเรียนรู้

5. เป็นผู้นำในการจัดการการสื่อสารความรู้ภายในสถาบัน โดยดำเนินการ ดังนี้ (ARL,2001)

- 5.1 จัดการสัมมนา /อบรม อาจารย์และนักศึกษา ให้ทราบถึงแนวโน้มและเทคโนโลยีใหม่ๆที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน
- 5.2 จัดนโยบายในการจัดหาและการจัดซื้อทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ของสถาบัน โดยเน้นความร่วมมือในการจัดการร่วมกับสถาบันอื่นๆมากกว่าการจัดหาโดยลำพัง เพื่อประหยัดค่าใช้จ่ายในการบอกรับแต่ได้ใช้เนื้อหาสารสนเทศมากขึ้น
- 5.3 จัดทำนโยบายการทำรายการทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุดโดยใช้บริการจากแหล่งภายนอก เพื่อประหยัดงบประมาณและลดความต้องการในด้านจำนวนบุคลากร

6. ปรับปรุงการใช้เนื้อที่ของห้องสมุดเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้และการวิจัย ห้องสมุดควรจัดเตรียมเนื้อที่ไว้สอยภายในห้องสมุดให้สามารถสนับสนุนการเรียนรู้และการวิจัยของสถาบัน ดังนี้(ARL, 2001; Begle, 1999)

จัดเตรียม ห้องเรียน รวมทั้ง ห้องบริการสื่อการเรียนที่บรรณารักษ์และอาจารย์สามารถใช้เพื่อจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในห้องสมุดได้อย่างเหมาะสม อาทิ ห้องประชุมกลุ่ม และห้องสัมมนาที่ผู้เรียนสามารถใช้ประชุม/พบปะเพื่อปรึกษาหารือ หรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ทบทวนความรู้ หรือผลิตผลงาน

ดังนั้นการจัดเนื้อที่ไว้สอยภายในห้องสมุดจึงควรเป็นการจัดเตรียมเนื้อที่ไว้เพื่อการเรียนรู้รูปแบบใหม่ ที่มีการจัดเตรียมอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก สำหรับการใช้อีเล็กทรอนิกส์ในลักษณะห้องเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ที่มีอุปกรณ์การสื่อสารไร้สายไว้บริการ มีบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าไว้คอยช่วยเหลือผู้ใช้ที่อยู่ใกล้เคียง รวมทั้งขยายเวลาบริการห้องสมุดให้มากขึ้น

ปัจจัย/ องค์ประกอบสำคัญที่สนับสนุนการจัดบริการห้องสมุดให้บรรลุผล

ปัจจัยที่สนับสนุนการจัดบริการห้องสมุดเพื่อการเรียนรู้ผ่านระบบออนไลน์ให้ประสบความสำเร็จ ซึ่งสรุปจากข้อคิดเห็น ของผู้เขียนต่างๆ มีดังนี้ (Brophy, Craven & Fisher, 1998, ARL, 2001)

1. การส่งเสริมให้มีการพัฒนาเครือข่ายการสื่อสารทางวิชาการทั้งในระดับท้องถิ่น ระดับภูมิภาค ระดับประเทศและระดับนานาชาติ เพื่อให้ นักวิชาการต่าง ๆ ทั่วประเทศสามารถเรียกใช้และเข้าถึงสารสนเทศที่มีอยู่อย่างกระจัดกระจายได้อย่างกว้างขวาง รวดเร็ว โดยผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ และส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต จะเห็นได้จากตัวอย่างของการพัฒนาด้านห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ในประเทศอินเดียมีความล่าช้า เนื่องจากการไม่มีโครงการระดับชาติให้การสนับสนุนทางด้านโครงสร้างพื้นฐาน ห้องสมุดแห่งใดที่ต้องการพัฒนาเป็นห้องสมุดดิจิทัลจะต้องทำงานหนักเพื่อต่อสู้ให้ได้งบประมาณมาสนับสนุนการพัฒนาห้องสมุดด้วยตนเอง (Jeevan & Dhawan,2002)

2. การพัฒนาเทคโนโลยีขั้นพื้นฐานที่ทันสมัย เพื่อจัดเตรียมสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับการเรียนการสอน อาทิ การพัฒนาเป็นมหาวิทยาลัยอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งประกอบด้วย ห้องเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (e-classroom) ห้องคอมพิวเตอร์ที่เพียงพอสำหรับการให้บริการแก่ผู้ใช้ เครื่องพิมพ์ เครื่องสแกน ฯลฯ การส่งเสริมการผลิตและการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียนการสอน รวมทั้งการพัฒนาการเชื่อมต่อเครือข่ายภายในสถาบัน

3. การพัฒนาความร่วมมือระหว่างสถาบันการศึกษาให้สามารถใช้ทรัพยากรสารสนเทศร่วมกัน เพื่อเพิ่มโอกาสให้นักศึกษาและอาจารย์สามารถเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศได้อย่างกว้างขวาง

4. การสนับสนุนให้ห้องสมุดสามารถทำหน้าที่เป็นแหล่งเรียนรู้ที่สำคัญ โดยจัดทำโครงการห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ (Electronics Library) หรือห้องสมุดกึ่งอิเล็กทรอนิกส์ หรือ ห้องสมุดแบบผสม(Hybrid Library) ซึ่งให้บริการทรัพยากรสารสนเทศทั้งในรูปแบบสิ่งพิมพ์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้ห้องสมุดสามารถจัดการสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5. การวางแผนพัฒนาห้องสมุดควรได้รับการบรรจุอยู่ในแผนพัฒนาการศึกษาของสถาบัน เพื่อให้แผนการดำเนินงานสอดคล้องไปสู่เป้าหมายอันเดียวกัน สิ่งสำคัญที่ควรตกลงร่วมกันระหว่างผู้บริหารและนักการศึกษาในสถาบันในการวางแผน คือ การกำหนดเป้าหมาย คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน (บัณฑิต) อาทิ การมีทักษะในการแสวงหาความรู้ ใฝ่รู้ รักการอ่าน การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ ฯลฯ จากเป้าหมายดังกล่าวจะนำไปสู่การปรับโครงสร้างการบริหารของมหาวิทยาลัย การปรับกระบวนการสอน และกิจกรรมการสอนของอาจารย์ การพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยี ตลอดจนการปรับทัศนคติให้พร้อมสำหรับการเปลี่ยนแปลงและพัฒนางานไปสู่เป้าหมายที่ต้องการ มหาวิทยาลัยจึงควรชี้แจงให้อาจารย์และบุคลากรที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายให้เข้าใจตรงกันเกี่ยวกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียน และมีโครงการใดบ้างที่จะสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียนไปสู่เป้าหมายที่ต้องการ และจะประเมินผลได้โดยใช้เกณฑ์วัดอย่างไร (Smith, 2000)

โครงการวางแผนการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัลในต่างประเทศทั้งในสหรัฐอเมริกา แคนาดา สหราชอาณาจักร และออสเตรเลีย ฯลฯ ที่ประสบความสำเร็จเกิดจากความร่วมมือกันระหว่าง อาจารย์ บรรณารักษ์ และผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่มาวางแผนร่วมกัน และแบ่งงานกันทำตามหน้าที่ของแต่ละฝ่าย ดังนี้ (Lim, 2003 ; Stewart & Carvone, 2003)

1) การกำหนดเป้าหมายโครงการ

1.1) การจัดเตรียมสภาพแวดล้อมที่อำนวยความสะดวกในการสร้างสื่อดิจิทัล เนื้อหาต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับการสอนและการวิจัย

1.2) พัฒนาเครื่องมือที่จะช่วยให้เข้าถึงสารสนเทศดิจิทัลได้ง่าย

1.3) ประสานงานกับฝ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในการวางแผนการดำเนินงานและการประเมินผลการให้บริการสารสนเทศดิจิทัลให้บรรลุผลตามเป้าหมายของสถาบัน

2) การกำหนดขอบเขตหน้าที่ความรับผิดชอบ แต่ละฝ่ายดังนี้

2.1) ฝ่ายห้องสมุด ห้องสมุดทำหน้าที่ในการวางแผน กำหนดวัตถุประสงค์ งบประมาณ และตารางปฏิบัติงาน รายงานความก้าวหน้า และสื่อสารข้อมูลต่าง ๆ พัฒนาการดำเนินงานและเอกสาร กำหนดความต้องการเทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องใช้ จัดซื้อวัสดุ อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่โครงการต้องการ ช่วยหาสื่อในด้านการบริหาร การดำเนินงาน ตลอดจนรวบรวมมาตรฐานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง จัดเตรียมงานต่าง ๆ ให้พร้อมสำหรับการใช้ พัฒนา Website ของโครงการเพื่อเชื่อมโยงให้ผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถเข้าถึงสารสนเทศได้ ช่วยเหลือผู้ใช้ โดยการพัฒนาโครงการอบรมหรือทำชุดบททวนฝึกฝน (Tutorial module) เช่น ฝึกการใช้เครื่องมือการสืบค้นต่าง ๆ เป็นต้น ประชาสัมพันธ์โดยการเขียนรายงาน การจัดเตรียมงาน และดำเนินงานโครงการ อาทิ วางแผนการออกแบบและนำเข้า (การบันทึก) รายการทรัพยากรดิจิทัลในรูปแบบ metadata

2.2) ฝ่ายอาจารย์ จะมีส่วนร่วมในการกำหนดแผนงาน วัตถุประสงค์ และเป้าหมายของโครงการ ร่วมมือในการเลือกและจัดเตรียมรายการสารสนเทศที่เป็นสื่อดิจิทัลเพื่อการเรียนการสอน ร่วมพัฒนาเนื้อหาในรายวิชาที่ต้องการสำหรับโครงการ ร่วมมือในการจัดการอบรมผู้ใช้ ช่วยจัดหางบประมาณเพิ่มเติมวางแผนในการนำไปใช้ในการสอน ความร่วมมือของอาจารย์จึงเป็นปัจจัยสำคัญที่จะทำให้บริการห้องสมุดประสบความสำเร็จ (Frank, Raschke & Wood , 2001)

คุณลักษณะของอาจารย์ที่เป็นปัจจัยสำคัญในการร่วมมือกับบรรณารักษ์ในด้าน การสอนเป็นไปด้วยดี มีดังนี้ (Larson, 1998)

2.2.1) อาจารย์ควรตระหนักถึงบทบาทบรรณารักษ์ในฐานะผู้ร่วมงานที่เท่าเทียมกันที่มีเป้าหมายอันเดียวกัน ไม่ใช่ผู้ใช้ที่จะเริ่มงานได้ต่อเมื่ออาจารย์กำหนดให้นักศึกษามาค้นคว้าในห้องสมุด หรือพานักศึกษามาใช้ห้องสมุด

2.2.2) อาจารย์ควรอธิบายให้บรรณารักษ์ทราบถึงเป้าหมายการเรียนรู้ ลักษณะกิจกรรมที่ต้องปฏิบัติในห้องสมุดอย่างชัดเจน เพื่อบรรณารักษ์จะได้ให้ความช่วยเหลืออย่างเหมาะสม เช่น บอกให้ทราบว่าต้องการให้บรรณารักษ์แนะนำเกี่ยวกับทรัพยากรสารสนเทศชนิดใด หรือแนะวิธีการค้นคว้าในเรื่องใด การทำรายงานหรือการเขียนอ้างอิง ฯลฯ เป็นต้น

2.2.3) อธิบายถึงรายละเอียดเนื้อหาตามหลักสูตร และความต้องการสารสนเทศเพื่อตอบสนองการเรียนรู้นั้น ๆ เช่น ต้องการชีวประวัติของ... ต้องการเอกสารเกี่ยวกับเรื่อง... เป็นต้น

2.3) ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ทำหน้าที่ดูแลระบบสารสนเทศเพื่อการสอน เช่น การใช้ Blackboard course management system ซึ่งจะช่วยเหลืออาจารย์ในการสร้างและใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการสอน รวมทั้งการจัดทำคู่มือหรือการจัดอบรมอาจารย์ต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสอน เช่น การทำ WBI การสร้าง Web page รายวิชา การสแกนสื่อการสอนเพื่อใช้รูปแบบ full text ฯลฯ

6. การสนับสนุนให้การรู้สารสนเทศเป็นองค์ประกอบสำคัญของการศึกษาในมหาวิทยาลัย โดยการจัดสรรงบประมาณสนับสนุนการดำเนินงานในเรื่องดังกล่าวเป็นพิเศษ นอกจากนี้ความร่วมมือกันระหว่างบรรณารักษ์และอาจารย์ผู้สอน เป็นปัจจัยสำคัญที่จะ

ส่งเสริมให้การสอนการรู้สารสนเทศประสบผลสำเร็จ ด้วย ควร มีการประชาสัมพันธ์ให้ อาจารย์ทราบถึงความสำคัญของห้องสมุดต่อการเรียนการสอน และทราบว่าห้องสมุดมี โครงการบริการอะไรที่จะส่งเสริมสนับสนุนให้เกิดการรู้สารสนเทศบ้าง มีแผนงานที่จะ สนับสนุนให้อาจารย์และบรรณารักษ์มีโอกาสพบปะกัน เช่นการจัดตารางกิจกรรม เพื่อ พัฒนาความร่วมมือระหว่างอาจารย์และบรรณารักษ์ เนื่องจากพบว่าสาเหตุหนึ่งที้อาจารย์และ บรรณารักษ์ไม่วางแผนสอนร่วมกันเป็นเพราะไม่มีเวลา

7. ความสามารถของบรรณารักษ์ บรรณารักษ์มีบทบาทสำคัญในการบริการ ห้องสมุดเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ ทั้งในส่วนที่เป็นผู้จัดทำ จัดเตรียม จัดบริการ รวมทั้งเป็น ผู้ประสานงานกลางและสนับสนุนกระบวนการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ บรรณารักษ์จึงต้อง มีการปรับตัวทั้งทางด้านความรู้และทักษะในระดับที่สูงขึ้น จากเดิมที่เป็นบรรณารักษ์จัดการ สารสนเทศภายในห้องสมุด จะต้องมีความสามารถในการจัดการสารสนเทศผ่านระบบ อินเทอร์เน็ตได้ด้วย

บรรณารักษ์จึงควรมีการพัฒนาความรู้ และความสามารถในเรื่องต่อไปนี้(ARL, 2001; ACRL, 2006; Marcum, 2003; Rice-lively & Racine ,1997)

7.1 เป็นผู้มองการณ์ไกล และก้าวทันโลก ทั้งในเรื่องของเทคโนโลยี สารสนเทศที่ทันสมัย ความสามารถในการปรับตัวเองให้ทันยุคสมัยตลอดเวลา

7.2 เป็นผู้มีความรู้ในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถสร้างความรู้ ออกแบบและจัดการความรู้ในรูปแบบดิจิทัล

7.3 มีความเชี่ยวชาญในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยเฉพาะการสื่อสารและ ข่ายงาน ตลอดจนต้องมีทักษะในการสืบค้น จัดเก็บ จัดส่งสารสนเทศและความรู้ให้แก่ผู้ใช้

7.4 มีความรู้ด้านการใช้กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา

7.5 มี ความสามารถในการสื่อสารที่ดี มีมนุษยสัมพันธ์ เนื่องจากบรรณารักษ์ จะต้องเป็นตัวกลางระหว่างผู้ใช้กับสารสนเทศและความรู้ตลอดเวลา การสื่อสารที่ดีย่อมทำให้ ผู้ใช้ได้ประโยชน์จากความรู้อย่างเต็มที่

7.6 ทราบความต้องการของผู้ใช้และผู้บริหารระดับต่างๆ ในองค์กร เพื่อ สามารถจัดหาสารสนเทศตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ได้อย่างถูกต้องตรงตามความ ต้องการ และทันการณ์ ส่งผลให้การตัดสินใจสามารถทำได้ถูกต้องรวดเร็วและมี ประสิทธิภาพมากขึ้น

การพัฒนาบุคลากรรวมทั้งผู้บริหารห้องสมุดเกี่ยวกับทักษะที่ต้องการสำหรับการ เป็นผู้นำและการบริการห้องสมุดอย่างมีประสิทธิภาพจึงเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องนำมาพิจารณา รวมทั้งการจัดทำโครงการอบรมเพื่อพัฒนาบุคลากรระดับผู้ช่วยบรรณารักษ์ให้สามารถทำงาน เทคนิคบางประการแทนบรรณารักษ์ด้วย เพื่อให้บรรณารักษ์สามารถทำงานบริการด้าน อื่น ๆ ที่ต้องอาศัยความรู้ความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง มาจัดบริการที่ผู้ใช้ต้องการมากขึ้น

จากที่กล่าวมาแล้วจะเห็นได้ว่า แม้ว่าห้องสมุดจะต้องปรับเปลี่ยนบทบาทในการ จัดบริการห้องสมุด ให้สอดคล้องกับสภาวะแวดล้อมทางเทคโนโลยี และสภาพแวดล้อมทางการ ศึกษาที่เปลี่ยนแปลงไป แต่วัตถุประสงค์หรือหน้าที่หลักของห้องสมุดมหาวิทยาลัย ในการ

ส่งเสริมและสนับสนุนการเรียนการสอน ตลอดจนการวิจัย ของนักศึกษาและอาจารย์ โดยการ จัดเตรียมทรัพยากรสารสนเทศ และจัดบริการต่างๆ เพื่อช่วยเหลือผู้ใช้ให้เข้าถึงสารสนเทศ และ สามารถใช้สารสนเทศให้เกิดประโยชน์อย่างมีประสิทธิภาพ ยังคงเป็นเช่นเดิม เพียงแต่ จะต้องมีการปรับเปลี่ยนแนวคิดและกลยุทธ์การทำงานบางส่วน เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพการ ที่เปลี่ยนแปลงไป (Carvone & Brown , 2001) การเปลี่ยนแปลงการจัดบริการห้องสมุด มหาวิทยาลัยในยุคใหม่นี้ จำเป็นต้องอาศัยความตั้งใจจริงในการทำงานของทุกฝ่ายร่วมกันตาม หน้าที่อย่างเหมาะสม

บรรณานุกรม

- American College & Research Library—ACRL. (2006). *Changing roles of academic and research libraries*. Retrieved December 25, 2007 , from [www.ala.org/ala/acrl/acrlissues/future/ changingroles.cfm](http://www.ala.org/ala/acrl/acrlissues/future/changingroles.cfm)
- Arp, L. & Woodard, B. S. (2000). Recent trends in information literacy and instruction . *Reference & User Services Quarterly*, 42 (2), 124-32. Retrieved March 18, 2005, from <http://202.28.92.194/hwwmds/detail.nsp>
- Association of Research Library—ARL. (2001). Collection & access for the 21st century scholar : Changing roles of research libraries. *ARL.*, 225, 1-23. . Retrieved May 25, 2004 , from <http://202.28.92.194/hwwmds/detail.nsp>
- Advantages of using the internet*. (1996). Retrieved May 25, 2006, from <http://www.invir.com/int-bus-advantages.html>
- Beagle, D. (2004). Learning beyond the classroom : Envisioning the information common's future. Conference Report.. *Library Hi Tech News*, 21(10), 4-6. Retrieved May 25, 2004 ,from <http://www.emeraldinsight.com/Insight/viewContentItem.do;jsessionid=109D79054197E6D6C1B6C009BBA56363?contentType=Article&contentId=861514>
- Brophy, P.; Carven, J. & Fisher, S. (1998) *The development of U.K. Academic Library Services in the context of lifelong learning: final report*. Manchester : The Manchester Metropolitan University. Retrieved March 18, 2005 from <http://202.28.92.194/hwwmds/detail.nsp>
- Carvone,F.& Brown,D.R. (2001). Transforming library services to support distance learning: strategies used by the DePaul University. *College & Research Libraries News*, 62(2) ,147-9. Retrieved May 26, 2006, from <http://202.28.92.194/hwwmds/detail.nsp>
- Frank, D.G. ; Raschke,G.K. & Wood, J. (2000). Information consulting : The key

- to success in academic libraries. *The Journal of Academic Librarianship*, 27(2), 90-6. Retrieved December 9, 2006 from <http://202.28.92.194/hwwmnds/detail.nsp>
- Jeevan, V.K.J. & Dhawan, S.M. (2002) Problems in transition to a digital library : on Indian perspective. *DESIDOC Bulletin of Information Technology*, 22 (6), 13-19. Retrieved July 18, 2006, from <http://202.28.92.194/hwwmnds/detail.nsp>
- Kuh, G. D., Gonyea, R. M. (2003) The Role of the **Academic Library** in Promoting Student Engagement in Learning. *College & Research Libraries*, 64(4), 256-82. Retrieved May 20, 2006, from <http://202.28.92.194/hwwmnds/detail.nsp>
- Library vs. the Internet.* (2008). Retrieved May 20, 2008 from http://www.classzone.com/books/research_guide/page_build.cfm?content=library&state=none
- Larson, C.M. (1998) What I want in a faculty member : a reference librarian's perspective. *Reference & User Service Quarterly*, 37(3), 259-61. Retrieved May 20, 2006, from <http://202.28.92.194/hwwmnds/detail.nsp>
- Lim, A. (2003). Collaborative digitization project : opportunities to enhance teaching and learning. *Information Technology and Libraries*, 22 (2), 75-8. Retrieved May 25, 2006, from <http://202.28.92.194/hwwmnds/detail.nsp>
- Lombardi, J. V. (2000). Academic Libraries in a Digital Age. *D-Lib Magazine*, 6(10) Retrieved April 9, 2006, from <http://webdoc.sub.gwdg.de/edoc/aw/d-lib/dlib/october00/lombardi/10lombardi.html>
- Marcum, James w. (2003). Visions: The Academic Library in 2012. *D-Lib Magazine*, 9(5). Retrieved May 25, 2006, from <http://www.dlib.org/dlib/may03/marcum/05marcum.html>
- Nimon, Maureen. (2001). The role of academic libraries in the development of the information literate student: the interface between librarian, academic and other stakeholders. *Australian Academic & Research Libraries*, 32 (1), 43-52 . Retrieved May 25, 2006, from <http://202.28.92.194/hwwmnds/detail.nsp>
- Rice-lively, M. L. & Racine, J. D. (1997) The role of academic librarians in the era of Information technology. *The Journal of Academic Librarianship*, 23(1), 31-41. Retrieved May 25, 2006, from <http://202.28.92.194/hwwmnds/detail.nsp>
- Smith, K.R. (2000). New roles and responsibility for the university library advancing student learning through outcome assessment. *ARL*, 213, 2-5.
- Stewart, M.C. & Carvone, H.F. (2003) Building a new infrastructure for digital media :

Northwestern University Library. *Information Technology & Libraries*, 22 (2), 69-74.

Wilson, M. (2000). Understanding the needs of tomorrow's library user: Rethinking library services for the new age. *Australasian Public libraries and Information Services*, 13(2), pp 81-6. Retrieved May 21, 2006, from <http://202.28.92.194/hwwmnds/detail.nsp>