

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาสภาพการใช้ ปัญหาและข้อเสนอแนะในการใช้อินเทอร์เน็ตในงานบริการสารสนเทศของห้องสมุดสถาบันราชภัฏ ผู้วิจัยได้แบ่งขอบเขตเนื้อหาของเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในประเด็นสำคัญ ดังนี้

1. สำนักวิทยบริการ สถาบันราชภัฏ
 - 1.1 วัตถุประสงค์ของสำนักวิทยบริการ
 - 1.2 บทบาทและความรับผิดชอบของสำนักวิทยบริการ
 - 1.3 กิจกรรมของสำนักวิทยบริการ
 - 1.4 งานบริการทางวิชาการของสำนักวิทยบริการ
 - 1.5 การจัดองค์กรของสำนักวิทยบริการ
2. บริการสารสนเทศ
 - 2.1 ความหมายของบริการสารสนเทศ
 - 2.2 ความสำคัญของบริการสารสนเทศ
 - 2.3 วัตถุประสงค์ของบริการสารสนเทศ
 - 2.4 ประเภทของบริการสารสนเทศ
 - 2.5 หน้าที่ในด้านการบริการสารสนเทศ
3. อินเทอร์เน็ต
 - 3.1 ความหมายของอินเทอร์เน็ต
 - 3.2 ความเป็นมาของอินเทอร์เน็ต
 - 3.3 ความเป็นมาของอินเทอร์เน็ตในประเทศไทย
 - 3.4 ประโยชน์ของอินเทอร์เน็ต
 - 3.5 การเชื่อมต่อเข้ากับอินเทอร์เน็ต
 - 3.6 บริการบนอินเทอร์เน็ต
4. อินเทอร์เน็ตกับงานห้องสมุด
 - 4.1 ประโยชน์ของอินเทอร์เน็ตในงานห้องสมุด

- 4.2 การใช้อินเทอร์เน็ตในงานห้องสมุด
- 4.3 บริการบนอินเทอร์เน็ตกับงานห้องสมุด
- 5. อินเทอร์เน็ตกับงานบริการสารสนเทศ
 - 5.1 บริการบนอินเทอร์เน็ตกับงานบริการสารสนเทศ
 - 5.2 การใช้อินเทอร์เน็ตในงานบริการสารสนเทศ
 - 5.3 เว็บไซต์ที่สร้างขึ้นโดยบรรณารักษ์บริการสารสนเทศ
- 6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 6.1 งานวิจัยในประเทศ
 - 6.2 งานวิจัยต่างประเทศ
 - 6.3 สรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สำนักวิทยบริการ สถาบันราชภัฏ

ห้องสมุดเป็นหน่วยงานสำคัญในการให้บริการสารสนเทศของสถาบัน ห้องสมุดพัฒนาจากที่ไม่มีอาคารเป็นเอกเทศ มาเป็นหอสมุดที่มีอาคารเอกเทศ สังกัดสำนักงานอธิการ ต่อมาได้เปลี่ยนฐานะเป็นฝ่ายหอสมุด สังกัดสำนักส่งเสริมวิชาการ เมื่อพระราชบัญญัติสถาบันราชภัฏได้ประกาศใช้ ฝ่ายหอสมุดได้ยกฐานะขึ้นเป็นสำนักวิทยบริการมีฐานะเทียบเท่าคณะ มีผู้อำนวยการเป็นตำแหน่งบริการสูงสุด เพื่อให้บริการสารสนเทศตอบสนองเป้าหมายการดำเนินงานของสถาบันราชภัฏ

1. วัตถุประสงค์ของสำนักวิทยบริการ (กรมการฝึกหัดครู, 2537, หน้า 13-14)

ประกอบด้วย

- 1.1 ส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการศึกษาของสถาบันทุกสาขาวิชา
- 1.2 ส่งเสริมการผลิตและเผยแพร่ผลงานทางวิชาการของอาจารย์และบุคลากรในสถาบัน
- 1.3 ให้บริการสารสนเทศที่มีคุณภาพ สะดวก รวดเร็ว และทันต่อความต้องการของผู้รับบริการ
- 1.4 ให้บริการวิชาการแก่ประชาชน ที่สอดคล้องกับสภาพความต้องการของท้องถิ่น
- 1.5 รวบรวมและเผยแพร่ผลงานทางศิลปวัฒนธรรม เพื่อธำรงไว้ซึ่งขนบธรรมเนียมประเพณีอันดีงามของชาติ

1.6 ส่งเสริมและสนับสนุนงานวิจัยของสถาบันและคณาจารย์

1.7 จัดสภาพแวดล้อมภายในสำนักวิทยบริการให้สะอาด สงบ และสวยงาม เพื่อส่งเสริมบรรยากาศในการศึกษาค้นคว้าให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

1.8 นำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ในการดำเนินงาน เพื่อให้สารสนเทศมีคุณภาพดี และสามารถบริการอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

2. บทบาทและความรับผิดชอบ (กรมการฝึกหัดครู, 2537, หน้า 13) สำนักวิทยบริการมีบทบาทและความรับผิดชอบ ดังนี้

2.1 เป็นแหล่งสะสม รวบรวมและเลือกสรรทรัพยากรสารสนเทศทุกสาขาวิชา และรวมถึงสารสนเทศท้องถิ่น

2.2 ดำเนินการจัดจำแนกประเภท วิเคราะห์หมวดหมู่ และทำการรายการวัสดุ-สารสนเทศอย่างมีระบบแบบแผน

2.3 ดำเนินการจัดเก็บรักษาอย่างมีระบบเพื่ออำนวยความสะดวกในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

2.4 ให้บริการสรรพวิทยาการแก่ผู้รับบริการทุกรูปแบบ

2.5 ให้ความร่วมมือและประสานงานกับสำนักหอสมุดและศูนย์วิทยบริการของสถาบันต่าง ๆ

2.6 ดำเนินงานบริหารของสำนักวิทยบริการให้เป็นไปอย่างมีคุณภาพและประสิทธิภาพ

3. กิจกรรมของสำนักวิทยบริการ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของสำนักวิทยบริการที่ได้ตั้งไว้ สำนักวิทยบริการได้กำหนดกิจกรรมให้สอดคล้องกับบทบาทและความรับผิดชอบ (กรมการฝึกหัดครู, 2537, หน้า 15-16) ดังนี้

3.1 ส่งเสริมการศึกษาโดยจัดหาทรัพยากรสารสนเทศที่ครบถ้วนสมบูรณ์ ทันสมัย มาดำเนินการให้บริการตรงตามสาขาวิชาที่สถาบันเปิดสอน รวมทั้งสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง เพื่อสนับสนุนการสอนของอาจารย์ และส่งเสริมการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองของนักศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ

3.2 ส่งเสริมการวิจัยโดยจัดหาและรวบรวมทรัพยากรสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย รวมทั้งบทความ วิทยานิพนธ์ ฯลฯ เพื่อสนับสนุนการวิจัยของสถาบัน อาจารย์ นักศึกษา

3.3 ส่งเสริมงานศิลปวัฒนธรรม โดยให้ความร่วมมือประสานงานกับศูนย์ศิลปวัฒนธรรมของสถาบัน จัดหาและให้บริการทรัพยากรสารสนเทศทางศิลปวัฒนธรรมที่เหมาะสม

โดยเฉพาะอย่างยิ่งข้อมูลท้องถิ่น โดยการจัดอนุรักษ์และเผยแพร่ตามโอกาสอันสมควร

3.4 ส่งเสริมงานบริการวิชาการแก่สังคม โดยการให้บริการการศึกษาค้นคว้าวิจัย แก่บุคคลในชุมชน ร่วมงานกิจกรรมต่าง ๆ กับสถาบันและหน่วยงานในชุมชน จัดการสัมมนา ปฏิบัติการ จัดการฝึกอบรมรวมทั้งสนับสนุนให้บุคลากรในสำนักวิทยบริการเป็นวิทยากรฝึกอบรม แก่ชุมชนตามความต้องการของท้องถิ่น รวมทั้งการเผยแพร่ผลงานวิชาการทั้งในรูปของเอกสาร ตำรา สื่อทัศนวัสดุ ฯลฯ สู่สังคมทั่วไป

3.5 ส่งเสริมงานข่าวสารทันสมัย โดยการรับเป็นเครือข่ายสารสนเทศทั้งในรูปแบบที่เป็นเครือข่ายข่าวสารโดยตรง ทั้งโดยการแลกเปลี่ยนข้อมูลจากศูนย์สารสนเทศต่าง ๆ เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้ใช้บริการทั้งในสถาบันและชุมชน

4. งานบริการทางวิชาการของสำนักวิทยบริการ สำนักวิทยบริการได้จัดบริการทางวิชาการ (กรมการฝึกหัดครู, 2537, หน้า 16-18) ดังนี้

4.1 บริการการอ่าน (reading service) จัดเตรียมหนังสือและวัสดุการอ่านทุกประเภทเพื่อการอ่านทั่วไปหรือเพื่อการศึกษาค้นคว้าภายในสำนัก จัดทำเครื่องมือช่วยค้นเพื่อให้การค้นคว้าสะดวกและรวดเร็ว

4.2 บริการสารสนเทศ (information service) ช่วยการสืบค้นสารสนเทศได้อย่าง ลุ่มลึกและกว้างขวางโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

4.3 บริการรับ-จ่าย (circulation service) จัดเป็นบริการให้ยืมและรับคืนวัสดุ-สารสนเทศทั้งสิ่งพิมพ์และสื่อทัศนวัสดุ พร้อมติดตามทวงถามวัสดุที่เกินกำหนดส่งและการปรับ

4.4 บริการข่าวสารทันสมัย (current awareness service) ให้บริการการถ่ายสำเนาสารบัญเรื่องในวารสารฉบับใหม่ หรือการแจ้งรายการสิ่งพิมพ์ใหม่ ๆ อย่างรวดเร็ว เป็นการนำเสนอข่าวสารทันสมัยถึงตัวผู้ใช้

4.5 บริการคัดเลือกสารสนเทศเพื่อเผยแพร่เฉพาะบุคคล (selective dissemination of information service หรือ SDI) โดยการคัดเลือกสารสนเทศให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้เฉพาะบุคคลด้วยวิธีการนำเสนอที่สะดวกและรวดเร็ว

4.6 บริการจองหนังสือ (book reservation service) บริการที่เปิดโอกาสให้ผู้ใช้งานที่ต้องการยืมหนังสือซึ่งมีผู้ยืมไปแล้วส่งจองไว้ เมื่อมีผู้คืน เจ้าหน้าที่จะเก็บรักษาหนังสือนั้นไว้ให้ผู้จองต่อไป

4.7 บริการหนังสือจอง (reserve book service) บริการที่ห้องสมุดมีไว้สำหรับ

สำรองหนังสือที่หายากหรือมีจำนวนจำกัด โดยกำหนดวันยืมให้น้อยลง เพื่อจะได้บริการผู้ใช้ได้ทั่วถึงในวงกว้าง

4.8 บริการยืมระหว่างหน่วยงาน (interlibrary loan service) บริการที่ช่วยให้ผู้ใช้ได้ทรัพยากรสารสนเทศที่ต้องการจากหน่วยงานอื่น

4.9 บริการรวบรวมบรรณานุกรม (bibliography service) โดยรวบรวมรายชื่อเอกสารในแต่ละสาขาวิชา สำหรับผู้ที่ต้องการนำไปประกอบการค้นคว้าวิจัย

4.10 บริการสาระสังเขปและดรรชนี (abstracting and indexing service) โดยการสรุปใจความสำคัญของเอกสารอย่างสั้นและรัดกุม ช่วยประหยัดเวลาผู้อ่านได้ในการค้นคว้าข้อสนเทศ

4.11 บริการสารนิเทศพิเศษ โดยรวบรวมข้อมูลที่มีลักษณะพิเศษเพื่อช่วยประกอบการค้นคว้าวิจัย เช่น ข้อมูลท้องถิ่นและข้อมูลที่เป็นเอกลักษณ์ของแต่ละสถาบัน

4.12 บริการเครือข่ายสารนิเทศ โดยให้บริการสารสนเทศในระบบเครือข่าย ทั้งระบบเครือข่ายที่เป็นข่าวสารโดยตรงหรือโดยการแลกเปลี่ยนข้อมูลจากศูนย์สารสนเทศต่าง ๆ

4.13 บริการฝึกอบรม จัดขึ้นเพื่อเป็นการพัฒนานักวิชาการในรูปของการจัดประชุมสัมมนาหรือฝึกอบรมหลักสูตรระยะสั้นทางวิชาการตามความต้องการของชุมชน ตลอดจนการรับฝึกงานวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง

4.14 บริการโสตทัศนวัสดุ ให้บริการทางสื่อโทรทัศน์ วีดิทัศน์ แถบเสียง สไลด์ เป็นต้น

นอกจากนี้ยังมีบริการที่จัดให้ได้อีกในรูปแบบต่าง ๆ ได้แก่ บริการแนะนำการใช้ห้องสมุด บริการถ่ายเอกสาร บริการบรรณนิทัศน์หนังสือ บริการจัดนิทรรศการ เป็นต้น

5. การจัดองค์กรของสำนักวิทยบริการ สำนักวิทยบริการเป็นหน่วยงานที่มีฐานะเทียบเท่าคณะ ขึ้นตรงกับอธิการหรือรองอธิการฝ่ายวิชาการ ผู้บริหารงานของสำนักวิทยบริการเรียกว่า ผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการ การแบ่งหน่วยงานในสำนักวิทยบริการ แบ่งเป็น 8 ฝ่าย (กรมการฝึกหัดครู, 2537, หน้า 18) ดังนี้

5.1 ฝ่ายอำนวยการสำนักงาน

5.2 ฝ่ายดำเนินการทรัพยากรสารสนเทศ

5.3 ฝ่ายบริการสิ่งพิมพ์

5.4 ฝ่ายวารสาร หนังสือพิมพ์และสิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง

5.5 ฝ่ายสารนิเทศพิเศษ

5.6 ฝ่ายบริการสารสนเทศวัสดุ

5.7 ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ

5.8 ฝ่ายวิทย์พัฒนา

บริการสารสนเทศ

1. ความหมายของบริการสารสนเทศ มีผู้ให้ความหมายไว้ ดังนี้ คัทส์ (Katz, 1992, p. 8) ให้ความหมายไว้ว่า เป็นบริการที่จัดหาสารสนเทศให้กับผู้ใช้ได้อย่างครบถ้วน สมบูรณ์ ตอบคำถามได้อย่างถูกต้องตรงตามความต้องการโดยไม่คำนึงถึงความยุ่งยากซับซ้อน

พิมลพรรณ เรพเพอร์ (2527, หน้า 31) ได้อธิบายไว้ว่า เป็นบริการที่จัดขึ้นเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้ในการค้นคว้าหาความรู้ในเรื่องต่าง ๆ ตามที่ต้องการโดยมีบรรณารักษ์เป็นผู้ช่วยเหลือทำหน้าที่เป็นตัวกลางสื่อสาร วิเคราะห์ความต้องการและปัญหาที่ผู้ใช้สงสัยเพื่อค้นหาแหล่งสารสนเทศ การให้ความช่วยเหลือนี้ให้เป็นการส่วนตัวด้วยความเห็นอกเห็นใจและเต็มใจ

มาลี ล้ำสกุล (2533, หน้า 3) ได้ให้ความหมายว่า เป็นขั้นตอนงานของสถาบันบริการสารสนเทศ ซึ่งผู้บริการติดต่อกับผู้ใช้โดยตรงในการช่วยเหลือค้นหาสารสนเทศเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ตามคำขอ และเป็นตัวกลางประสานระหว่างผู้ใช้กับทรัพยากรสารสนเทศ ช่วยให้ผู้ใช้ได้รับข่าวสาร ความรู้ และได้ใช้ทรัพยากรสารสนเทศเพื่อการค้นคว้าวิจัย

ทัศนหา หาญพล (2536, หน้า 48) ได้อธิบายความหมายไว้ว่า เป็นบริการที่นำผู้ใช้เข้าถึงแหล่งข้อมูลซึ่งอยู่ในรูปแบบต่าง ๆ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้ใช้บริการเข้าถึงแหล่งสารสนเทศได้อย่างถูกต้อง สมบูรณ์ สะดวก และรวดเร็วที่สุด

สุกัญญา ธาราวรรตศาสตร์ (2540, หน้า 97) ให้ความหมายว่า เป็นบริการที่จัดขึ้นเพื่อให้ผู้ใช้ได้ติดต่อกับผู้บริการโดยตรง เพื่อให้ความกระจ่างหรือคำตอบแก่ผู้ใช้ในเรื่องต่าง ๆ ซึ่งอาจจะเป็นคำถามที่ง่ายไม่ซับซ้อนจนถึงคำถามที่ต้องอาศัยเวลาในการค้นคว้า

จากความหมายดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า บริการสารสนเทศ หมายถึง บริการที่จัดขึ้นเพื่อช่วยเหลือผู้ใช้ในการเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการได้อย่างถูกต้อง สะดวก และรวดเร็ว โดยมีบรรณารักษ์เป็นผู้ให้ความช่วยเหลือแก่ผู้ใช้ให้ได้ใช้ทรัพยากรสารสนเทศให้เกิดประโยชน์สูงสุด

2. ความสำคัญของบริการสารสนเทศ บริการสารสนเทศเป็นบริการที่สำคัญอย่างหนึ่งของห้องสมุดที่จัดขึ้นเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้โดยตรงในการเข้าถึงสารสนเทศที่มีอยู่มากมายทั้งภายในและภายนอกห้องสมุด ดังนั้นบริการสารสนเทศจึงมีความสำคัญดังนี้ (มาลี ล้ำสกุล, 2533, หน้า 311-312)

2.1 ช่วยใหห้องสมุดหรือสถาบันบริการสารสนเทศให้บริการได้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้

2.2 ส่งเสริมให้มีการใช้สารสนเทศเพิ่มมากขึ้น

2.3 ช่วยประหยัดเวลาในการค้นหาสารสนเทศ

2.4 สร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างห้องสมุดหรือสถาบันบริการสารสนเทศกับผู้ใช้

2.5 เพิ่มการรับรู้ การตระหนักถึงความเป็นแหล่งความรู้ของห้องสมุดหรือสถาบันบริการสารสนเทศให้แก่ผู้ใช่มากขึ้น

3. วัตถุประสงค์ของบริการสารสนเทศ มีดังนี้ (พิมลพรรณ เรพเพอร์, 2527, หน้า 26)

3.1 เพื่อช่วยตอบคำถามของผู้ใช้ห้องสมุดที่มีปัญหาถาม

3.2 เพื่อช่วยประหยัดเวลาให้ผู้ใช้ได้เข้าถึงแหล่งความรู้หรือสารสนเทศที่ต้องการได้อย่างสะดวก

3.3 เพื่อช่วยให้ผู้ใช้ได้รับสารสนเทศหรือความรู้ตรงตามที่ต้องการ

3.4 เพื่อติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและช่วยเผยแพร่สารสนเทศที่เกี่ยวข้องให้ผู้ใช้อห้องสมุด

3.5 เพื่อวิเคราะห์รวบรวมและจัดเตรียมเครื่องช่วยค้นหาสารสนเทศจากแหล่งความรู้ต่าง ๆ ได้อย่างกว้างขวางและทั่วถึง

4. ประเภทของบริการสารสนเทศ บริการสารสนเทศที่จัดให้บริการในห้องสมุด มีดังนี้ (พิมลพรรณ เรพเพอร์, 2533, หน้า 725-727)

4.1 บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า (reference services) เป็นบริการที่มีขอบเขตตั้งแต่การค้นหาคำตอบของคำถามง่าย ๆ ไปจนถึงการค้นหาคำตอบของคำถามที่ยุ่งยากหรือเป็นการชี้แนะแหล่งสารสนเทศ แนะนำวิธีการค้นคว้าหรือวิธีการใช้แหล่งสารสนเทศแก่ผู้ใช้เพื่อให้ได้สารสนเทศอย่างถูกต้องและรวดเร็ว

4.2 บริการค้นคืนสารสนเทศ (information retrieval services) เป็นการให้บริการค้นคืนสารสนเทศย้อนหลังหรือค้นคืนเฉพาะสารสนเทศใหม่ ๆ การค้นคืนของห้องสมุดแบบดั้งเดิมเป็นการรวบรวมรายการทรัพยากรสารสนเทศด้วยมือจากเครื่องมือช่วยค้นประเภทบัตรรายการบรรณานุกรมและสารสังเขป แต่ปัจจุบันเป็นการให้บริการค้นคืนสารสนเทศระบบออนไลน์ด้วยคอมพิวเตอร์ที่เป็นสถานที่ห้องสมุดจัดบริการไว้ นอกจากนี้ยังรวมถึงการค้นคืนสารสนเทศจากฐานข้อมูลซีดีรอมและทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ตอีกด้วย

4.3 บริการยืม-คืน (circulation services) เป็นบริการหลักของห้องสมุดที่จัดขึ้นเพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้สารสนเทศทั้งภายในและภายนอกสถานที่ ช่วยให้ผู้ใช้มีโอกาสยืมทรัพยากรสารสนเทศเพื่อนำไปศึกษาค้นคว้าในเวลาที่ต้องการได้

4.4 บริการยืมระหว่างห้องสมุด (interlibrary loan services) เป็นบริการที่อำนวยความสะดวกและความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการเพราะทำให้ขอบเขตของบริการยืมขยายออกไปนอกห้องสมุดแต่ละแห่ง เนื่องจากเป็นความพยายามด้านความร่วมมือที่ช่วยให้เกิดการใช้ทรัพยากรร่วมกันอย่างคุ้มค่า (สุนทร แก้วลาย, 2533, หน้า 24)

4.5 บริการสารสนเทศทันสมัย (current awareness services) เป็นบริการสารสนเทศที่แจ้งให้ผู้ทราบถึงสารสนเทศใหม่ ๆ ตามความสนใจของผู้ใช้ทันทีที่ห้องสมุดได้รับทรัพยากรสารสนเทศหรือเมื่อทราบว่ามีการเกิดขึ้นเพื่อให้ผู้ใช้สามารถติดตามสารสนเทศที่สนใจได้ทันทั่วทั้งที่ รูปแบบของการจัดบริการ ได้แก่ จัดทำรายการทรัพยากรสารสนเทศใหม่ รายชื่อบทความวารสารหรือสารบัญวารสารใหม่ ทำสาระสังเขปบทความวารสาร เป็นต้น (มาลี ศรีพิสุทธิ, 2533, หน้า 353)

4.6 บริการรวบรวมบรรณานุกรม (bibliographic services) เป็นบริการรวบรวมรายชื่อทรัพยากรสารสนเทศจัดทำเป็นสาระสังเขปหรือบรรณนิทัศน์ประกอบ การรวบรวมอาจเป็นการรวบรวมเฉพาะเรื่องที่เป็นที่สนใจของผู้ใช้ หรือรวบรวมเฉพาะรายการทรัพยากรสารสนเทศใหม่เฉพาะสาขาวิชาที่ห้องสมุดได้รับ ส่งไปให้ผู้ติดตามระยะเวลาที่กำหนด เป็นการเผยแพร่สารสนเทศอีกช่องทางหนึ่งเพื่อเพิ่มปริมาณการใช้บริการได้

4.7 บริการเลือกและเผยแพร่สารสนเทศเฉพาะบุคคล (selective dissemination of information services: SDI) เป็นการให้บริการเฉพาะบุคคลโดยนำเสนอสารสนเทศที่ทันสมัยที่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้รายบุคคลหรือกลุ่มบุคคลด้วยการคัดเลือกและจัดหาสารสนเทศให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้มากที่สุด สารสนเทศที่จัดบริการอาจอยู่ในรูปแบบบรรณานุกรม สาระสังเขป วรรณคดีหรือสารสนเทศเนื้อหาสมบูรณ์ก็ได้ (มาลี ศรีพิสุทธิ, 2533, หน้า 358)

4.8 บริการจัดส่งเอกสารถึงผู้ใช้ (document delivery) เป็นบริการถ่ายสำเนาจากเอกสารต้นฉบับหรือยืมจากห้องสมุดอื่นในกรณีที่ไม่มีเอกสารนั้นในห้องสมุดของตน เป็นการใช้เอกสารร่วมกันโดยเอกสารในที่นี้ได้แก่ หนังสือ รายงาน บทความ และรายการบรรณานุกรมอื่น ๆ ระหว่างห้องสมุดหรือผ่านการสั่งซื้อจากผู้ขาย (commercial supplier) (Finnie, 1998, p. 1)

5. หน้าที่ในด้านบริการสารสนเทศ บรรณารักษ์ที่ให้บริการสารสนเทศมีหน้าที่ในการให้บริการ ดังนี้ (สุกัญญา ธาราวัชรศาสตร์, 2534, หน้า 60-61)

5.1 การให้บริการสารสนเทศ ลักษณะการให้บริการมีหลายประเภท เช่น บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า บริการยืม-คืน บริการยืมระหว่างห้องสมุด บริการเลือกและเผยแพร่สารสนเทศเฉพาะบุคคล บริการค้นคืนสารสนเทศ บริการรวบรวมบรรณานุกรม เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีหน้าที่นอกเหนือจากที่กล่าวมา ได้แก่ การฝึกอบรมผู้ใช้ บริการแนะนำการใช้ทรัพยากรสารสนเทศหรือการใช้เครื่องมืออุปกรณ์เพื่อการเข้าถึงสารสนเทศแก่ผู้ใช้ การให้บริการสารสนเทศที่สำคัญประการหนึ่ง คือ บริการสืบค้นหรือค้นคืนสารสนเทศ บรรณารักษ์ต้องมีความรู้ในเรื่องแหล่งและประเภทของทรัพยากรสารสนเทศ การประเมินคำถามของผู้ใช้ ทักษะในการวิเคราะห์คำถาม กำหนดวิธีการสืบค้น เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม และรวดเร็ว

5.2 การผลิตเพื่อเผยแพร่และให้บริการสารสนเทศ ได้แก่ การจัดทำคู่มือสิ่งพิมพ์หรือวัสดุอื่น ๆ เพื่อถ่ายทอด เผยแพร่ หรือให้บริการสารสนเทศ เช่น การจัดทำข่าวสารทันสมัย ทำเอกสารเสนอผลการคัดเลือกและเผยแพร่สารสนเทศเฉพาะบุคคล จัดทำจดหมายข่าว เขียนบทความ จัดทำบรรณานุกรมเฉพาะเรื่อง ผลิตฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ เพื่อให้บริการแก่ผู้ใช้

อินเทอร์เน็ต

1. ความหมายของอินเทอร์เน็ต มีผู้ให้ความหมายไว้ ดังนี้ ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (2537, หน้า 8) ให้ความหมายไว้ว่า อินเทอร์เน็ต เป็นเครือข่ายคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่เชื่อมโยงเครือข่ายคอมพิวเตอร์จำนวนมากทั่วโลกเข้าด้วยกันโดยใช้มาตรฐานการเชื่อมต่อของกระทรวงกลาโหมสหรัฐอเมริกาที่ชื่อ ทีซีพี/ไอพี ทำให้บุคคลต่าง ๆ ที่ใช้เครือข่ายนี้สามารถติดต่อสื่อสาร แลกเปลี่ยนข้อมูลติดต่อระหว่างกันได้อย่างรวดเร็วและทุกรูปแบบ ไม่ว่าจะเป็นข้อความ ภาพ เสียง และภาพเคลื่อนไหว

โนทส์ (Notes, 1997, p. 237) ได้ให้ความหมายว่า อินเทอร์เน็ตเป็นเครือข่ายนานาชาติ เครือข่ายของเครือข่าย ซึ่งติดต่อสื่อสารด้วยโพรโทคอลทีซีพี/ไอพี อินเทอร์เน็ตประกอบด้วยเครือข่ายจากทุกประเทศทั่วโลกที่สามารถส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ การบันทึกเข้าระยะไกล และการถ่ายโอนแฟ้มข้อมูลระหว่างคอมพิวเตอร์บนเครือข่าย

วิลเลียมส์, ซอว์เยอร์, และ ฮัทชินสัน (Williams, Sawyer, & Hutchinson, 1999, p. 319) ให้ความหมายไว้ว่า เป็นเครือข่ายขนาดใหญ่ที่ใช้โพรโทคอลที่เรียกว่า ทีซีพี/ไอพี ทำให้คอมพิวเตอร์ติดต่อสื่อสารกันได้ ผู้ใช้สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้โดยตรงผ่านผู้ให้บริการ

อินเทอร์เน็ต บริการสารสนเทศออนไลน์ รวมทั้ง ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มข่าว บัญชีจำหน่าย การถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล โทเฟอร์ การเข้าใช้เครื่องระยะไกล และเว็ลด์ไวด์เว็บ

กิดานันท์ มลิทอง (2539, หน้า 234) ได้ให้ความหมายไว้ว่า อินเทอร์เน็ตเป็นระบบ การเชื่อมโยงข่ายงานคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ครอบคลุมทั่วโลก เพื่ออำนวยความสะดวกในการให้ บริการสื่อสารข้อมูล เช่น การบันทึกเข้าระยะไกล การถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล ไปรษณีย์ อิเล็กทรอนิกส์ และกลุ่มอภิปราย อินเทอร์เน็ตเป็นวิธีในการเชื่อมโยงข่ายงานคอมพิวเตอร์ที่มีอยู่ ซึ่งขยายออกไปอย่างกว้างขวางเพื่อการเข้าถึงของแต่ละระบบที่มีส่วนร่วมอยู่

จากความหมายข้างต้น สรุปได้ว่า อินเทอร์เน็ตเป็นการเชื่อมโยงเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ทั่วโลกเข้าด้วยกันโดยใช้มาตรฐานโพรโทคอล ทีซีพี/ไอพี เพื่อติดต่อสื่อสาร ize และแลกเปลี่ยน ข้อมูลต่าง ๆ ร่วมกันไม่ว่าข้อมูลจะอยู่ในรูปแบบใดได้อย่างสะดวกรวดเร็วโดยไม่จำกัดเวลาและ สถานที่

2. ความเป็นมาของอินเทอร์เน็ต พัฒนาการของอินเทอร์เน็ตตั้งแต่เริ่มต้นจนถึง ปัจจุบัน สรุปได้ดังนี้

ค.ศ. 1969 อินเทอร์เน็ตเริ่มต้นจากการก่อตั้ง ARPANET โดยกระทรวงกลาโหมสหรัฐอเมริกาเพื่อจัดให้มีช่องทางสื่อสารที่ปลอดภัยสำหรับหน่วยงานวิจัยทางการทหารของสหรัฐอเมริกาซึ่งควรจะยืดหยุ่นได้เมื่อถูกโจมตีด้วยระเบิดนิวเคลียร์ ดังนั้นเครือข่ายนี้จึงถูกแบ่งแยกกัน ออกไปเพื่อที่จะปฏิบัติงานต่อไปได้ถ้าส่วนหนึ่งส่วนใดถูกทำลาย (Tseng, Poulter, & Hiom, 1997, p. 9) หน่วยงานวิจัยประกอบด้วยนักวิจัยจากมหาวิทยาลัย 4 แห่ง คือ มหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนียแห่งลอสแอนเจลิส สถาบันวิจัยสแตนฟอร์ด มหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนียแห่งซานตา บาร์บารา และมหาวิทยาลัยยูทาห์ ได้ทดลองเชื่อมโยงคอมพิวเตอร์ระหว่างมหาวิทยาลัยทั้ง 4 แห่ง โดยแต่ละแห่งใช้คอมพิวเตอร์แม่ข่าย (host) และระบบปฏิบัติการแตกต่างกัน (สุรศักดิ์ สงวนพงษ์, 2538, หน้า 19)

ค.ศ. 1973 เกิดการเชื่อมต่อ ARPANET ระหว่างประเทศขึ้นเป็นครั้งแรก เชื่อมต่อ University College of London ประเทศอังกฤษ ไปยัง Royal Radar Establishment ประเทศ นอร์เวย์ ในปีต่อมาเกิดบริการบนอินเทอร์เน็ตขึ้น ได้แก่ บริการเทเลเน็ต บริการบัญชีจำหน่าย และ บริการยูสเน็ต

ค.ศ. 1982 DCA (ปัจจุบันชื่อ Defense Information System Agency) และ ARPANET ได้สร้างมาตรฐานการเชื่อมต่อ Transmission Control Protocol (TCP) และ Internet

Protocol (IP) ขึ้นที่รู้จักกันว่า TCP/IP ซึ่งนำไปสู่คำว่า อินเทอร์เน็ต (internet) ขึ้นเป็นครั้งแรกเป็นชุดการเชื่อมต่อเครือข่ายโดยใช้ TCP/IP

ค.ศ. 1983 ARPANET ถูกแยกออกเป็นสองเครือข่าย ได้แก่ ARPANET เครือข่ายด้านการวิจัย และ MILNET เครือข่ายของกองทัพ (<http://info.isoc.org/guest/zakon/Internet/History/HIT.html>)

ค.ศ. 1985 The National Science Foundation (NSF) ได้ให้ทุนสร้างศูนย์คอมพิวเตอร์สมรรถนะสูง (supercomputer) 5 แห่ง แก่มหาวิทยาลัยทั่วประเทศ คอมพิวเตอร์สมรรถนะสูงนี้มีสายเชื่อมโยงหลัก (backbone) สายใหม่ที่เรียกว่า NSFNET ซึ่งมีความเร็วในการส่งข้อมูลสามารถส่งได้ไกลโดยไม่ติดขัด ต่อมา ARPANET ได้ถูกเลิกไป NSF อนุญาตให้สถานศึกษาหรือหน่วยงานวิจัยใช้เครือข่ายได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย

ค.ศ.1987 NSF ได้เซ็นสัญญาเพื่อร่วมมือกับ Merit Network, Inc. เป็นความร่วมมือโดยไม่หวังผลกำไรระหว่างมหาวิทยาลัยในมลรัฐมิชิแกน 8 แห่ง ได้รับทุนจาก NSF และมลรัฐมิชิแกนเพื่อพัฒนาสายสื่อสารและอุปกรณ์ทางเทคนิคต่าง ๆ มีเครือข่ายระดับชาติอื่น ๆ ได้เข้ามาเชื่อมต่อและเริ่มมีผู้ใช้ทางธุรกิจการค้าเข้ามาเชื่อมต่อด้วย (Tseng, Poultier, & Hiom, 1997, p. 9)

หลังจากนั้นปีต่อมา NSFNET ได้เพิ่มสายเชื่อมโยงหลักให้มีความเร็วในการส่งข้อมูลเป็น 1.54 Mbps และ 44.736 Mbps ตามลำดับ พร้อมกับ ARPANET ได้ถูกยกเลิกไปเมื่อเดือนมีนาคม ค.ศ.1990 NSFNET จึงรับภาระในการสื่อสารแทน ARPANET

ปัจจุบันอินเทอร์เน็ตมีการเติบโตอย่างรวดเร็ว ปี ค.ศ.1997 มีประเทศที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตจำนวน 171 ประเทศทั่วโลก และมีจำนวนเครือข่าย 1,301,000 เครือข่ายทั่วโลก ปี ค.ศ.2000 มีจำนวนแม่ข่ายถึง 93,047,785 แม่ข่าย (<http://info.isoc.org/guest/zakon/Internet/History/HIT.html>)

3. ความเป็นมาของอินเทอร์เน็ตในประเทศไทย สรุปได้ดังนี้ (ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ, 2537, หน้า 18-19)

พ.ศ. 2530 เริ่มใช้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์เป็นครั้งแรกที่มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ และสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย (AIT) ในเวลาต่อมา เป็นความร่วมมือจากโครงการ IDP ประเทศออสเตรเลีย เรื่องโครงการแลกเปลี่ยนไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อให้ประเทศไทยสามารถติดต่อกับผู้ใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ โดยประเทศออสเตรเลียโทรศัพท์ติดต่อเข้ามาวันละ 2 ครั้ง เพื่อแลกเปลี่ยนไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ใช้ซอฟต์แวร์ MHSnet และ UUCP

พ.ศ. 2531 กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และการพลังงาน (ชื่อในขณะนั้น) ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการพัฒนาเครือข่ายอินเทอร์เน็ตทั้งภายในประเทศและการมีวงจรสื่อสารไปต่างประเทศ จึงได้มอบหมายให้ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC) ให้ทุนสนับสนุนการวิจัยโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์แก่สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เพื่อศึกษาการเชื่อมต่อเครื่องคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัยด้านวิทยาศาสตร์ 12 แห่ง เป็นเครือข่าย โดยแบ่งโครงการออกเป็น 2 ระยะ ระยะที่ 1 เชื่อมต่อมหาวิทยาลัย 4 แห่ง และระยะที่ 2 เชื่อมต่ออีก 8 แห่ง รวมทั้งพิจารณาความเป็นไปได้ในการเช่าวงจรสื่อสารจากการสื่อสารแห่งประเทศไทยเชื่อมต่อประเทศไทยกับสหรัฐอเมริกา

เดือนธันวาคม พ.ศ. 2534 ในการดำเนินการศึกษาทดลอง NECTEC ได้ร่วมมือกับอาจารย์และนักวิจัย จากสถาบันอุดมศึกษา 8 แห่ง ก่อตั้งคณะทำงานชื่อ NEWgroup (NECTEC Email Working Group) ขึ้น เพื่อดำเนินการแลกเปลี่ยนไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์ของแต่ละสถาบัน และแลกเปลี่ยนกับประเทศออสเตรเลีย โดยอาศัย AIT เป็นทางออกไปสู่เครือข่ายอินเทอร์เน็ตทั่วโลกโดยผ่านออสเตรเลีย และยังใช้วงจรสื่อสารระหว่างประเทศในลักษณะของการหมุนเรียกจากออสเตรเลีย 2-3 ครั้งต่อวัน

เดือนเมษายน พ.ศ. 2535 NECTEC โดยคณะทำงานที่ก่อตั้งขึ้นได้มีข้อตกลงกับสถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พัฒนาเครือข่ายไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ให้เป็นระบบอินเทอร์เน็ตที่สมบูรณ์แบบ โดย NECTEC ลงทุนให้ความช่วยเหลือสถาบันอุดมศึกษาจำนวน 8 สถาบัน เพื่อเชื่อมต่อกันแบบถาวรด้วยเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตภายในประเทศ โดยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยสนับสนุนให้ร่วมใช้วงจรต่างประเทศ ความเร็ว 9,600 บิตต่อวินาที เข้าสู่เครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่บริษัท UUNET Technologies ประเทศสหรัฐอเมริกา

เดือนธันวาคม พ.ศ. 2535 เครือข่ายคอมพิวเตอร์อินเทอร์เน็ตภายในประเทศไทยที่ใช้งานแบบออนไลน์สมบูรณ์แบบมี 6 หน่วยงาน (มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ NECTEC และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) และใช้งานเฉพาะไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์อีกหลายหน่วยงาน โดยใช้ชื่อเครือข่ายนี้ว่า ไทยสาร (ThaiSarn : Thai Social/Scientific Academic and Research Network) ภายใต้การดำเนินการของคณะทำงานไทยสาร ซึ่งประกอบด้วยผู้แทนซึ่งแต่งตั้งโดยอธิการบดีของทุกหน่วยงานที่เข้าร่วมเครือข่าย โดย NECTEC ทำหน้าที่แจ้งบุคลากรที่ชำนาญการโดยเฉพาะมาบริหารเครือข่าย

พ.ศ. 2536 เครือข่ายไทยสารอินเทอร์เน็ตได้ขยายจาก 6 หน่วยงานเป็น 19 หน่วยงาน ประกอบด้วยสถาบันอุดมศึกษาจำนวน 15 แห่ง และหน่วยงานของรัฐ 4 แห่ง จากนั้น NECTEC จึงได้อนุมัติเช่าวงจรสื่อสารระหว่างประเทศอัตราเร็ว 64 กิโลบิตต่อวินาที จากการสื่อสารแห่งประเทศไทยเพิ่มอีกหนึ่งวงจร

พ.ศ. 2537 เครือข่ายไทยสารขยายจาก 19 หน่วยงาน เป็น 27 หน่วยงาน 34 เครือข่าย ประกอบด้วย สถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาทั้งภาครัฐและเอกชน จำนวน 20 หน่วยงาน หน่วยงานราชการและรัฐวิสาหกิจ 7 หน่วยงาน และมีหน่วยงานต่าง ๆ อีกไม่น้อยกว่า 20 หน่วยงาน

เครือข่ายไทยสารอินเทอร์เน็ตปัจจุบันภายใต้การบริหารของคณะทำงานไทยสารมีเทคโนโลยีและบริการข่าวสารข้อมูลที่ทันสมัยโดยให้บริการระดับสูงทุกรูปแบบ เช่น บริการโกลฟ์ บริการเข้าใช้เครื่องระยะไกล บริการเวปไซด์เว็บ และมีสถาบันที่ร่วมเปิดบริการข่าวสารแบบออนไลน์ในปัจจุบันไม่น้อยกว่า 10 แห่ง ทั้งสำนักข่าวไทย กรมอุตุนิยมวิทยา ห้องสมุดเอเชีย ร่วมบริการข่าวสารภายในเครือข่าย

4. ประโยชน์ของอินเทอร์เน็ต อินเทอร์เน็ตมีประโยชน์หลายประการ ดังนี้ (พุทธชาติ เฝื่อนโผน, 2540-2541, หน้า 27-28)

4.1 ด้านการศึกษา ใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อค้นคว้าหาข้อมูลต่าง ๆ ที่มีอยู่มากมายได้ อินเทอร์เน็ตทำหน้าที่เหมือนห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ขนาดใหญ่ ส่งข้อมูลที่ต้องการมาให้บนหน้าจอคอมพิวเตอร์โดยไม่จำกัดเวลาและสถานที่

4.2 ด้านการรับ-ส่งข่าวสาร ใช้อินเทอร์เน็ตรับ-ส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์กับผู้ใช้คนอื่น ๆ ทั่วโลกได้ในเวลาอันรวดเร็วโดยเสียค่าใช้จ่ายที่ต่ำมากเมื่อเปรียบเทียบกับการส่งจดหมายหรือการติดต่อสื่อสารรูปแบบอื่น ๆ นอกจากนี้ยังสามารถส่งข้อมูลในรูปแบบต่าง ๆ ได้ ไม่ว่าจะเป็นข้อความ แฟ้มข้อมูล รูปภาพ เสียงหรือภาพเคลื่อนไหว

4.3 ด้านธุรกิจและการค้า อินเทอร์เน็ตมีบริการในรูปแบบของการซื้อขายสินค้าผ่านคอมพิวเตอร์หรือ teleshopping ผู้บริโภคสามารถเลือกดูสินค้าผ่านจอคอมพิวเตอร์เพื่อสั่งซื้อและจ่ายเงินด้วยบัตรเครดิตได้ทันที ช่วยให้การซื้อขายเป็นไปอย่างสะดวกและรวดเร็ว บริษัทต่าง ๆ จำนวนมากโฆษณาสินค้าผ่านอินเทอร์เน็ตกันมากขึ้น รวมไปถึงการให้บริการและสนับสนุนลูกค้าผ่านอินเทอร์เน็ตได้ เช่น การตอบคำถามหรือข้อเสนอแนะ การให้คำแนะนำหรือให้ข่าวสารใหม่ ๆ แก่ลูกค้า

4.4 ด้านบันเทิงและสันทนาการ เป็นประโยชน์ของอินเทอร์เน็ตที่ผู้ใช้ใช้มากที่สุด

เนื่องจากผู้ผลิตวีดิทัศน์ ภาพยนตร์และค่ายเพลงต่าง ๆ โฆษณาตัวอย่างภาพยนตร์หรือเพลงใหม่ ๆ ให้ผู้สนใจดาวน์โหลดไปดูหรือฟังก่อนได้ นอกจากนี้ยังสามารถเลือกอ่านวารสารอิเล็กทรอนิกส์ หนังสือพิมพ์และข่าวสารอื่น ๆ ทางอินเทอร์เน็ตได้

5. การเชื่อมต่อเข้ากับอินเทอร์เน็ต วิธีการต่อเชื่อมกับอินเทอร์เน็ตมีหลายรูปแบบ ดังนี้ (วิกกิน, 2539, หน้า 98-100)

5.1 การต่อโทรศัพท์แบบปกติ เป็นการเชื่อมต่อที่ผู้ใช้ต้องต่อโทรศัพท์เข้าสู่ระบบแบบโต้ตอบทันทีของผู้ให้บริการ สถานีงานของผู้ใช้ต้องใช้งานบนโปรแกรมจำลอง เช่น Kermit หรือ Procomm ซึ่งมักใช้โปรโตคอล VT100 เมื่อผู้ใช้เข้าสู่ระบบจะพบเมนูหรือเครื่องหมายเตรียมพร้อมแบบปกติของยูนิกซ์ ผู้ใช้สามารถใช้โปรแกรมประยุกต์ได้จากเครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้ให้บริการ เช่น การเข้าใช้เครื่องระยะไกล การถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ โกเฟอร์และบริการอื่น ๆ ได้

5.2 การต่อโทรศัพท์แบบพิเศษ เป็นการต่อโทรศัพท์แบบเดิม แต่จะมีโปรแกรมสำหรับทำงานบนเครื่องของผู้ใช้มาทำให้โปรแกรมนี้อาจจัดการเรื่องการส่งข้อมูลไปตามสายโทรศัพท์ที่มีชื่อว่า PSlink สำหรับเอ็มเอสดอส และชื่อ Worldlink สำหรับแมคอินทอช ผู้ใช้ต้องจำเฉพาะหมายเลขประจำตัวของผู้ใช้และรหัสผ่านเท่านั้น

5.3 การต่อเข้าใช้แบบ SLIP หรือ PPP เป็นวิธีที่สามารถใช้ไอพีสื่อสารผ่านสายโทรศัพท์ เมื่อใช้ SLIP หรือ PPP สามารถสื่อสารโดยใช้ทีซีพี/ไอพีได้เหมือนกับต่ออยู่บนอินเทอร์เน็ตโดยตรง แต่วิธีนี้ต้องมีไดรเวอร์ SLIP หรือ PPP ติดตั้งบนเครื่อง โดยโปรแกรมนี้อาจทำให้เครื่องมีหมายเลขไอพีชั่วคราวในระหว่างที่ต่อโทรศัพท์อยู่

5.4 การต่อตรงอย่างถาวร การต่อตรงที่พบได้ทั่วไปคือการที่เครือข่ายท้องถิ่นเชื่อมต่อกับผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตผ่านสายโทรศัพท์เช่า สายโทรศัพท์อาจใช้งานได้เร็ว 56 กิโลบิตต่อวินาที ไปจนถึงระดับ T1 (1.544 เมกะบิตต่อวินาที) หรือเร็วกว่านี้ การต่อแบบนี้เป็นวิธีที่ดีที่สุดและเร็วที่สุดในการใช้อินเทอร์เน็ต

6. บริการบนอินเทอร์เน็ต บริการบนอินเทอร์เน็ตที่สำคัญ มีดังนี้ (สมใจ บุญศิริ, 2538, หน้า 4-6)

6.1 บริการไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (electronic mail = e-mail) เป็นการรับส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ด้วยโปรแกรม mail หรือ pine ส่งข้อความหรือแฟ้มข้อมูลไปให้ผู้รับที่อยู่ในระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ซึ่งอาจเป็นบุคคลเดียวหรือกลุ่มบุคคลได้อย่างสะดวกรวดเร็ว

6.2 บริการถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล (file transfer protocol = ftp) เป็นบริการถ่ายโอนแฟ้มข้อมูลที่มีอยู่มากมายระหว่างคอมพิวเตอร์โดยผู้ใช้ใช้คำสั่งในการถ่ายโอนข้อมูลในเครือข่าย (ftp) ก็สามารถคัดลอกแฟ้มข้อมูลที่ต้องการได้ การถ่ายโอนข้อมูลมี 2 ลักษณะ ได้แก่

6.2.1 การถ่ายโอนข้อมูลผ่านระบบเครือข่ายโดยใช้ ftp ทำได้ 2 ลักษณะ คือ ถ่ายโอนแบบมีบัญชีชื่อ (account) และรหัสผ่าน (password) และแบบไม่ต้องมีบัญชีชื่อ (anonymous ftp) โดยใช้ anonymous เป็นชื่อบัญชีและใช้ที่อยู่ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์เป็นรหัสผ่าน

6.2.2 การถ่ายโอนข้อมูลผ่านโมเด็ม ทำได้ 2 ลักษณะ คือ การอัปโหลด (upload) เป็นการถ่ายโอนข้อมูลจากเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนตัวหรือจากแผ่นบันทึกข้อมูล (diskette) เข้าสู่เครื่องคอมพิวเตอร์หลัก และการดาวน์โหลด (download) เป็นการถ่ายโอนข้อมูลจากเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เป็นแม่ข่าย (host) ไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนตัวหรือไปยังแผ่นบันทึกข้อมูล

6.3 บริการเข้าใช้เครื่องระยะไกล (remote login) เป็นการขอเข้าใช้เครื่องคอมพิวเตอร์อื่นที่อยู่ห่างไกลเหมือนนั่งทำงานอยู่หน้าเครื่องนั้น ผู้ใช้เพียงทำงานอยู่หน้าเครื่องคอมพิวเตอร์ของตนเองแล้วเรียกใช้คำสั่งที่ใช้ในการติดต่อกับเครื่องระยะไกลผ่านทางเครือข่ายคอมพิวเตอร์ การใช้เครื่องระยะไกลทำได้ 2 วิธี คือ การใช้คำสั่ง telnet และการใช้คำสั่ง hytelnet (สุภาพร ชัยธัมมะปกรณ์, 2538, หน้า 41)

6.4 การสืบค้นข้อมูล (database searching) เป็นบริการสืบค้นข้อมูลในเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่ออำนวยความสะดวกในการค้นหาข้อมูลที่มีอยู่จำนวนมาก ช่วยให้ผู้ใช้ได้ข้อมูลที่ต้องการได้อย่างรวดเร็วโดยมีโปรแกรมที่ใช้ในการค้นหาข้อมูล ดังนี้

6.4.1 อาร์ชี (archie) เป็นการช่วยค้นหาที่อยู่ของแฟ้มข้อมูลบนแม่ข่าย โปรแกรมจะสร้างบัตรรายการแฟ้มข้อมูลไว้ในรูปของฐานข้อมูลที่ค้นหาได้ เมื่อต้องการค้นหาแฟ้มข้อมูลที่สนใจว่าอยู่บนแม่ข่ายใด ให้เรียกใช้โปรแกรมอาร์ชีแล้วป้อนคำสั่งค้นชื่อแฟ้มข้อมูล โปรแกรมจะตรวจค้นฐานข้อมูลและแสดงชื่อแฟ้มพร้อมทั้งรายชื่อแม่ข่ายที่เก็บแฟ้ม เมื่อผู้ใช้ทราบชื่อแม่ข่ายก็สามารถใช้โปรแกรมเพื่อถ่ายโอนแฟ้มข้อมูลได้ (สมนึก ศิริโต, สุรศักดิ์ สงวนพงษ์, และสมชาย นำประเสริฐชัย, 2538, หน้า 59)

6.4.2 โกเฟอร์ (gopher) เป็นโปรแกรมประยุกต์ใช้ค้นหาข้อมูลด้วยระบบเมนู ผู้ใช้สามารถเลือกค้นหาข้อมูลไปที่ละหัวข้อ และมีเมนูย่อยให้เลือกต่อไปจนถึงเมนูชั้นในสุดของหัวข้อนั้น ๆ และแสดงข้อมูลบนจอภาพให้พลิกอ่านทีละหน้า โกเฟอร์ช่วยอำนวยความสะดวกแก่

ผู้ใช้โดยไม่ต้องพิมพ์คำสั่งและไม่จำเป็นต้องจำชื่อคอมพิวเตอร์ที่ต้องการติดต่อเพราะสามารถเลือกได้จากเมนู นอกจากนี้โกเฟอร์ยังเป็นตัวกลางให้บริการเข้าใช้เครื่องระยะไกล ถ่ายโอนแฟ้มข้อมูลหรือขอใช้บริการอาร์ชค้นหาชื่อแม่ข่ายที่เก็บแฟ้มข้อมูลเพื่อถ่ายโอนแฟ้มข้อมูลที่ต้องการได้ (สุรศักดิ์ สงวนพงษ์, 2538, หน้า 9)

6.4.3 เวิร์นิกา (VERONICA = very easy rodent-orient net-wide Index to computerized archives) เป็นระบบช่วยการค้นหาข้อมูลด้วยคำสำคัญ (keyword) เป็นบริการที่ใช้งานร่วมกับโกเฟอร์เพื่อช่วยค้นหาข้อมูลที่ต้องการโดยไม่ต้องผ่านระบบเมนูลำดับชั้นของโกเฟอร์ (วาสนา สุขกระสานติ, 2540, หน้า 8-21)

6.4.4 เวย์ส (WAIS = wide area information server) เป็นโปรแกรมช่วยในการค้นหาข้อมูลในรูปแฟ้มเอกสารโดยรวมฐานข้อมูลไว้ด้วยกัน เมื่อสั่งค้นหาข้อมูลโปรแกรมจะช่วยค้นไปยังแหล่งข้อมูลที่ต่อเชื่อมกันอยู่ โดยผู้ใช้ป้อนชื่อเรื่องหรือชื่อเนื้อหาที่ต้องการค้น โปรแกรมจะค้นเอกสารที่เกี่ยวข้องมากที่สุดกับคำหรือวลีสำคัญที่ผู้ใช้กำหนด (สุรศักดิ์ สงวนพงษ์, 2538, หน้า 9)

6.4.5 เวิลด์ไวด์เว็บ (WWW = world wide web) เป็นโปรแกรมค้นหาและแสดงข้อมูลโดยใช้หลักการของข้อความหลายมิติ (hypertext) ทำงานด้วยโพรโทคอลแบบลูกข่าย-แม่ข่าย ที่เรียกว่า HTTP (hypertext transfer protocol) ผู้ใช้ค้นหาข้อมูลด้วยโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ (web browser) ผลที่ได้จะเป็นข้อความหลายมิติซึ่งเป็นข้อความที่มีบางจุดในข้อความที่เชื่อมโยงไปยังจุดต่าง ๆ ที่มีข้อมูลเพิ่มเติมหรืออาจโยงไปยังเว็บไซต์อื่น ๆ ได้ รวมไปถึงภาพ เสียง และภาพเคลื่อนไหวที่เรียกว่า สื่อประสม (multimedia) ไปด้วย (วาสนา สุขกระสานติ, 2540, หน้า 8-23) นอกจากนี้มีโปรแกรมค้นหาในเวิลด์ไวด์เว็บที่สำคัญต่าง ๆ ได้แก่ Alta Vista, Excite, Infoseek, Lycos, Yahoo ฯลฯ

6.5 การสนทนาออนไลน์ (online conversation) เป็นการให้บริการในลักษณะของการสนทนาที่เปลี่ยนจากการพูดคุยด้วยวาจาเป็นการพูดคุยโดยการพิมพ์ตัวอักษรผ่านหน้าจอคอมพิวเตอร์ บริการนี้ต่างจากการใช้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ คือ คู่สนทนาทั้งสองฝ่ายต้องอยู่ในระบบคอมพิวเตอร์พร้อมกัน ลักษณะการพูดคุยมีหลายรูปแบบ ได้แก่ Write, Talk, IRC

6.6 บริการข่าวสารบนเครือข่าย (network news) เป็นบริการกลุ่มข่าว (newsgroup) ที่แลกเปลี่ยนความคิดเห็นในเรื่องต่าง ๆ ในรูปของกระดานข่าว (bulletin board) ผู้ใช้สามารถเลือกเข้าไปในเครือข่ายโดยแบ่งบทความออกเป็นกลุ่ม ๆ ผู้อ่านสามารถอ่านและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นหรือความรู้ตามกลุ่มที่ต้องการได้ (วาสนา สุขกระสานติ, 2540, หน้า 8-15)

อินเทอร์เน็ตกับงานห้องสมุด

1. ประโยชน์ของอินเทอร์เน็ตในงานห้องสมุด มีดังนี้ (Lancaster, & Sandore, 1997, p. 175)

- 1.1 การติดต่อสื่อสารระหว่างบรรณารักษ์ เพื่อนร่วมงานหรือผู้ใช้ผ่านทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์
- 1.2 การสนทนาผ่านทาง listservs รวมทั้งการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อแลกเปลี่ยนและใช้ข้อมูลร่วมกัน
- 1.3 สนับสนุนบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าทุกประเภทผ่านการสืบค้นฐานข้อมูลระยะไกล
- 1.4 สืบค้นการทำรายการ (catalogs) ของห้องสมุดอื่น เข้าถึงจุดค้นคืนหรือรูปแบบการค้นที่ไม่มีในห้องสมุด
- 1.5 รวบรวมข้อมูลจากผู้ใช้ห้องสมุดเพื่อที่จะสร้างแฟ้มข้อมูล SDI สำหรับผู้ใช้
- 1.6 ตรวจสอบการยืมระหว่างห้องสมุด การร้องขอ การจัดส่งเอกสารและการใช้ข้อมูลร่วมกันได้ เช่น วารสารอิเล็กทรอนิกส์ แฟ้มข้อมูลที่เป็นรูปภาพ ตัวอักษร หรือแฟ้มข้อมูลที่เป็น FTP ไฟล์
- 1.7 การทำรายการทรัพยากรห้องสมุด
- 1.8 การสั่งซื้อหนังสือหรือวารสาร
- 1.9 การประเมินระบบออนไลน์เพื่อวัตถุประสงค์ในการคัดเลือกระบบ
- 1.10 การสร้างโฮมเพจที่ให้ข้อมูลของห้องสมุด ทรัพยากรสารสนเทศและบริการต่าง ๆ ของห้องสมุด

2. การใช้อินเทอร์เน็ตในงานห้องสมุด เทคโนโลยีสารสนเทศโดยเฉพาะอินเทอร์เน็ตมีประโยชน์อย่างมากต่องานห้องสมุด อินเทอร์เน็ตทำให้เกิดแนวทางใหม่ในการกระจายข้อมูลและใช้ข้อมูลร่วมกัน บรรณารักษ์สามารถใช้อินเทอร์เน็ตมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานได้มากมาย ดังนี้ (น้ำทิพย์ วิภาวิน, 2542, หน้า 23)

- 2.1 งานเทคนิค บรรณารักษ์สามารถใช้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ติดต่อตัวแทนจำหน่ายและร้านค้า สั่งซื้อออนไลน์ บอกรับวารสารอิเล็กทรอนิกส์และหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ได้ นอกจากนี้ในการวิเคราะห์หมวดหมู่หนังสือสามารถใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อตรวจสอบเลขหมู่และหัวเรื่องจากฐานข้อมูลห้องสมุดอื่นหรือใช้อินเทอร์เน็ตในการร่วมมือจัดทำฐานข้อมูลร่วมกัน (online cataloging) เช่น โครงการ WorldCat ของ OCLC

2.2 การจัดการทรัพยากรห้องสมุดให้อยู่ในรูปดิจิทัล (digital library)

บรรณารักษ์สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและเทคโนโลยีโทรคมนาคมสร้างห้องสมุดดิจิทัลหรือห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์โดยการจัดการทรัพยากรห้องสมุดจากหลายสื่อให้อยู่ในรูปดิจิทัล ออกแบบการเข้าถึงเนื้อหาสารสนเทศให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงเอกสารเต็มรูปหรือมัลติมีเดียได้ ปัจจุบันห้องสมุดได้ถูกเชื่อมโยงเข้าด้วยกันเป็นระบบเครือข่ายห้องสมุด ผู้ใช้สามารถเข้าถึงและสืบค้นทรัพยากรห้องสมุดผ่านทางอินเทอร์เน็ต ค้นเว็บโอแพก (web opac) ที่โฮมเพจของห้องสมุดได้โดยไม่ต้องมาห้องสมุด

2.3 การรวบรวมแหล่งข้อมูล อินเทอร์เน็ตมีข้อมูลที่เป็นประโยชน์เผยแพร่อยู่จำนวนมาก บรรณารักษ์สามารถใช้อินเทอร์เน็ตเป็นช่องทางในการรวบรวมแหล่งข้อมูลต่าง ๆ มาให้บริการแก่ผู้ใช้ โดยจัดทำเป็นเครื่องมือช่วยค้นในรูปดรรชนีบันทึกไว้ในระบบคอมพิวเตอร์ได้

2.4 การบริการสารสนเทศ บรรณารักษ์บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า ช่วยผู้ใช้งานข้อมูลจากฐานข้อมูลต่าง ๆ และแนะนำแหล่งข้อมูลต่าง ๆ บนอินเทอร์เน็ตแก่ผู้ใช้ เช่น ฐานข้อมูลที่สามารถเข้าใช้ได้โดยไม่เสียค่าบริการ วารสารอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น ดังนั้น บรรณารักษ์ในฐานะผู้ให้บริการสารสนเทศต้องสามารถวิเคราะห์เรื่องที่จะค้นหา กำหนดคำที่ใช้ในการค้น รู้แหล่งข้อมูลและสามารถเลือกเครื่องมือช่วยค้นที่เหมาะสมได้

2.5 การประชาสัมพันธ์ ปัจจุบันอินเทอร์เน็ตมีประโยชน์อย่างมากต่อห้องสมุดในการประชาสัมพันธ์ห้องสมุด โดยการสร้างโฮมเพจห้องสมุดเพื่อเชื่อมโยงไปยังฐานข้อมูลห้องสมุดและแหล่งสารสนเทศที่น่าสนใจต่าง ๆ เป็นการเผยแพร่ข้อมูลของห้องสมุดเพื่อประโยชน์ของผู้ใช้บริการในการรับข่าวสารและการสืบค้นสารสนเทศที่ต้องการ รวมถึงการติดต่อสอบถามข้อมูลต่าง ๆ

2.6 การสอน การฝึกอบรมและการแนะนำผู้ใช้ เป็นวิธีที่ทำให้ผู้ใช้งานทราบถึงวิธีการสืบค้นข้อมูลผ่านอินเทอร์เน็ตและการใช้ฐานข้อมูลต่าง ๆ บรรณารักษ์ทำหน้าที่ช่วยให้ผู้ใช้เข้าถึงหรือใช้แหล่งข้อมูลได้หลายรูปแบบ ผู้ใช้สามารถค้นหาและเข้าถึงสารสนเทศได้ด้วยตนเอง

2.7 การบริการข้อมูลและการเรียนทางไกล (distance learning) อินเทอร์เน็ตช่วยให้ผู้ที่ทำงานประจำและไม่มีเวลาเข้าชั้นเรียนปกติสามารถศึกษาหาความรู้โดยการเรียนรู้ด้วยตนเองจากแหล่งข้อมูลที่จัดเตรียมไว้ รวมทั้งแหล่งข้อมูลในห้องสมุด

2.8 การติดต่อสื่อสาร บรรณารักษ์สามารถใช้ประโยชน์อิเล็กทรอนิกส์ติดต่อสื่อสารกับผู้ใช้บริการในการตอบข้อซักถามที่ผู้ใช้งานต้องการ ขอความร่วมมือจากหน่วยงานต่าง ๆ หรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับบรรณารักษ์คนอื่นได้ การติดต่อสื่อสารผ่านอินเทอร์เน็ตเป็นการประหยัด

เวลาและค่าใช้จ่ายได้อย่างมาก

2.9 การวิจัย บรรณารักษ์สามารถใช้อินเทอร์เน็ตในการสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับงานวิจัยหรือโครงการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับห้องสมุด เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาปรับปรุงและพัฒนาห้องสมุดให้มีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังสามารถแลกเปลี่ยนความคิดเห็นหรือแนวคิดในการทำวิจัยกับผู้เชี่ยวชาญในการวิจัยได้

2.10 การบริหารงานห้องสมุด ข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารและจัดการห้องสมุดมีอยู่มากมายในอินเทอร์เน็ต ผู้บริหารห้องสมุดหรือบรรณารักษ์สามารถนำข้อมูลเหล่านั้นมาปรับใช้เป็นกลยุทธ์ในการบริหารงานที่เหมาะสมกับสภาพของห้องสมุดได้

3. บริการบนอินเทอร์เน็ตกับงานห้องสมุด ประเภทของทรัพยากรบนอินเทอร์เน็ตที่บรรณารักษานิยมใช้ในงานห้องสมุด (วิกิเก็น, 2539, หน้า 386-405) ได้แก่

3.1 ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์หรืออีเมล เป็นบริการที่บรรณารักษ์ใช้กันมากที่สุด เนื่องจากสามารถส่งผ่านข่าวสารถึงกันได้โดยไม่จำกัดเวลาและสถานที่ เป็นบริการที่อำนวยความสะดวกในการติดต่อกัน ห้องสมุดหลายแห่งยอมให้ผู้ใช้งานข่าวสารเพื่อขอรับบริการหรือเพื่อถามคำถามทางวิชาการจากบรรณารักษ์ได้โดยไม่ต้องเดินทางมาห้องสมุด

3.2 รายชื่อไปรษณีย์หรือเมลลิ่งลิสต์ (mailing list) เป็นกลุ่มแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในเรื่องทั่ว ๆ ไป และกลุ่มแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเป็นเฉพาะเรื่องเมลลิ่งลิสต์เป็นบริการที่สร้างขึ้นจากการนำอีเมลมาประยุกต์ใช้เป็นเวทีในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นที่มีประโยชน์ เมลลิ่งลิสต์สามารถส่งข่าวสารจำนวนมากไปยังสมาชิกจำนวนหลายร้อยหรือหลายพันคนได้ในเวลาเดียวกัน ทำให้บรรณารักษ์ที่สนใจในเรื่องหนึ่งเรื่องใดเป็นพิเศษสามารถค้นคว้าข้อมูลและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับบรรณารักษ์คนอื่น ๆ ผ่านทางเมลลิ่งลิสต์นั้น ๆ ได้เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพของบรรณารักษ์บริการตอบคำถามและช่วยค้นคว้า เนื่องจากบรรณารักษ์สามารถขอความรู้และทักษะจากบรรณารักษ์คนอื่นที่สนใจในเรื่องเดียวกันได้ ดังตัวอย่าง

PACCS-L = public access computer systems forum (PACSL@UHUPBM1) เป็นเมลลิ่งลิสต์ที่เกี่ยวข้องกับระบบคอมพิวเตอร์ทั้งหมดที่จัดทำขึ้นโดยบรรณารักษ์จากห้องสมุดต่าง ๆ เพื่อให้บริการแก่ผู้ใช้ รวมถึงฐานข้อมูลจากซีดีรอม โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ระบบผู้เชี่ยวชาญ โปรแกรมด้านไฮเปอร์มีเดีย การให้บริการไมโครคอมพิวเตอร์ของห้องสมุด และฐานข้อมูลของห้องสมุดแต่ละแห่ง ที่อยู่คือ listserv@uhupvml.uh.edu

ILL-L = interlibrary loan กลุ่มแลกเปลี่ยนความคิดเห็นนี้นำเสนอนโยบายระเบียบการ ตลอดจนวิธีการต่าง ๆ ในการยืมระหว่างห้องสมุด ที่อยู่คือ listserv@vml.spcs.edu

CIRCPLUS = circulation and access services เป็นเมลลิ่งลิสต์ที่ใช้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นของบรรณารักษ์ในเรื่องการยืม-คืนหนังสือในห้องสมุด รวมทั้งการบำรุงรักษาหนังสือ และการดูแลหนังสือจอง ที่อยู่คือ listserv@idbsu.idbsu.edu

LIBREF-L = discussion of library reference issues เป็นเมลลิ่งลิสต์ในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในประเด็นต่าง ๆ ที่กล่าวถึงบ่อย ๆ ในแวดวงบรรณารักษ์ เช่น การฝึกฝนทีมงาน การประเมินผลด้านบริการช่วยค้นคว้าข้อมูลและทรัพยากรต่าง ๆ รวมทั้งการประเมินผลกระทบอันเนื่องมาจากการเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมการค้นคว้าและการให้บริการโดยวิธีทางอิเล็กทรอนิกส์ ที่อยู่คือ listserv@kentvm.kent.edu

BIB-L = bibliographic instruction เป็นกลุ่มแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเพื่อค้นหาวิธีการที่มีประสิทธิภาพในการแนะนำให้ผู้ใช้บริการห้องสมุดรู้วิธีค้นหา เข้าถึง และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรต่าง ๆ ที่มีอยู่ในห้องสมุดได้อย่างไร ที่อยู่คือ listserv@bingvmb.cc.binghamton.edu

MEDLIB-L = medical and health science libraries เป็นการนัดประชุมทางอิเล็กทรอนิกส์ทางด้านทฤษฎีและปฏิบัติของห้องสมุดแพทย์และวิทยาศาสตร์สุขภาพ ที่อยู่คือ listserv@ubvm.cc.buffalo.edu

PUBLIB = public libraries เป็นเมลลิ่งลิสต์ที่เกี่ยวข้องกับห้องสมุดประชาชน มีประเด็นต่าง ๆ ได้แก่ วิธีให้บริการ การพัฒนานุเคราะห์ การบริหารทรัพยากรต่าง ๆ การให้บริการด้านค้นคว้าและบริการอินเทอร์เน็ต ที่อยู่คือ listserv@nysernet.org

3.3 รายการทรัพยากรสารสนเทศออนไลน์ (online public access catalog) บรรณารักษ์ใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตสืบค้นรายการทรัพยากรสารสนเทศออนไลน์ของห้องสมุดเพื่อค้นหาทรัพยากรสารสนเทศที่ผู้ใช้ต้องการว่าอยู่ที่ใดและแจ้งให้ผู้ให้ทราบ หรือเพื่อให้บริการยืมระหว่างห้องสมุด

3.4 ฐานข้อมูลที่ไม่คิดค่าบริการ อินเทอร์เน็ตมีฐานข้อมูลจำนวนมากที่สามารถเข้าใช้โดยไม่เสียค่าบริการ บรรณารักษ์สามารถใช้ประโยชน์จากฐานข้อมูลเหล่านั้นเพื่อบริการผู้ใช้ได้ ฐานข้อมูลที่ไม่คิดค่าบริการ ได้แก่ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ วารสารอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น

3.5 ฐานข้อมูลเชิงพาณิชย์ เป็นฐานข้อมูลที่น่าไปใช้เป็นส่วนเสริมในการค้นข้อมูลผ่านทางอินเทอร์เน็ต โดยบรรณารักษ์ต้องพยายามค้นฐานข้อมูลที่ไม่คิดค่าบริการก่อน ถ้าค้นไม่พบจึงใช้ฐานข้อมูลเชิงพาณิชย์ช่วยจะทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายได้มาก อินเทอร์เน็ตเป็นช่องทางที่มีประโยชน์ในการเข้าถึงฐานข้อมูลเชิงพาณิชย์ได้สะดวกกว่าใช้ผ่านโทรศัพท์ทางไกล

ในกรณีถ้าห้องสมุดเป็นสมาชิกฐานข้อมูลเชิงพาณิชย์ก็สามารถเข้าใช้ได้จากบริการเทลเน็ตหรือ การสร้างเมนูไว้ในโกเฟอร์หรือเวิลด์ไวด์เว็บของห้องสมุดเพื่อเชื่อมต่อไปยังฐานข้อมูลเหล่านั้น

อินเทอร์เน็ตกับงานบริการสารสนเทศ

1. บริการบนอินเทอร์เน็ตกับงานบริการสารสนเทศ อินเทอร์เน็ตมีบริการที่น่าสนใจและมีประโยชน์อย่างมากที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในงานบริการสารสนเทศได้อย่างดี ดังนี้ (ชาโรณี เชาวนีศิลป์, 2539, หน้า 6-20)

1.1 ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ เป็นบริการที่บรรณารักษ์ใช้ในการติดต่อสื่อสารกับ ผู้ใช้หรือบรรณารักษ์คนอื่น ๆ ได้อย่างรวดเร็วช่วยประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายในการติดต่อสื่อสาร และนิยมใช้กันมาก นอกจากนี้ยังมีประโยชน์ในงานบริการสารสนเทศโดยเฉพาะบริการยืม ระหว่างห้องสมุดมีการประยุกต์ใช้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ในการส่งคำขอยืม การแจ้งผลการยืม การทวงถามและติดตามผลการยืมระหว่างห้องสมุดได้ (นายิกา เดิดขุนทด, 2540, หน้า 15-23)

1.2 โกเฟอร์ เป็นโปรแกรมที่ให้ข้อมูลที่สำคัญเกี่ยวกับห้องสมุดหรือทรัพยากร สารสนเทศในห้องสมุดโดยถูกจัดเก็บในลักษณะแฟ้มข้อมูล ผู้ใช้ค้นหาข้อมูลด้วยระบบเมนูมี หัวข้อให้เลือกข้อมูลโกเฟอร์บางแห่งเป็นวารสารเนื้อหาสมบูรณ์ ผู้ใช้สามารถค้นหาและนำข้อมูลที่ ต้องการมาเก็บไว้หรือส่งไปให้ผู้ใช้อื่นด้วยไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ได้ แหล่งบริการโกเฟอร์ ที่ใหญ่ที่สุดในโลกคือ Marvel Gopher ของหอสมุดรัฐสภาอเมริกัน มีข้อมูลเกือบทุกสาขาวิชา

1.3 เว็ส เป็นโปรแกรมสืบค้นข้อมูลที่เป็นเหมือนดรรชนีวารสารใช้ค้นหา บทความในอินเทอร์เน็ตที่มีหลายสาขาวิชาให้เลือก ผู้ใช้เพียงแต่พิมพ์คำสำคัญที่ต้องการค้นหา โปรแกรมจะค้นหาและจัดเรียงบทความตามลำดับความสัมพันธ์ของบทความกับคำสำคัญ ผลการค้นหาที่ได้ประกอบด้วยรายละเอียดทางบรรณานุกรมของบทความพร้อมบทคัดย่อ ดังนั้น เว็สมีประโยชน์อย่างมากในงานบริการสารสนเทศและงานยืมระหว่างห้องสมุด

1.4 บริการเข้าใช้เครื่องระยะไกลหรือเทลเน็ต เป็นโปรแกรมสืบค้นข้อมูลในระยะไกล เข้าไปค้นข้อมูลจากแหล่งสารสนเทศต่าง ๆ บรรณารักษ์งานบริการสามารถเข้าไปสืบค้น ฐานข้อมูลรายการทรัพยากรห้องสมุดอื่นเพื่อให้บริการแก่ผู้ใช้ได้

1.5 เวิลด์ไวด์เว็บหรือเว็บ เป็นโปรแกรมที่ช่วยในการสืบค้นข้อมูลที่มีอยู่ใน อินเทอร์เน็ตโดยใช้หลักการการทำงานแบบลูกข่าย \ แม่ข่าย (client server) และใช้งานแบบข้อความ หลายมิติ มีการเชื่อมโยงข้อมูลต่าง ๆ เข้าด้วยกัน ลักษณะการนำเสนอข้อมูลคล้ายกับหน้า กระดาษอิเล็กทรอนิกส์ ผู้ใช้สามารถอ่านและค้นหาข้อมูลโดยการเปิดไปยังเว็บเพจต่าง ๆ เหมือน

กับการเปิดหน้าหนังสือ ข้อมูลต่าง ๆ ที่อยู่บนเวปต์ไวด์เว็บยังประกอบไปด้วยข้อมูลที่เป็น มัลติมีเดีย ซึ่งมีทั้งรูปภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหว ทำให้เวปต์ไวด์เว็บเป็นโปรแกรมที่ใช้งานได้ง่าย และเป็นที่ยอมรับใช้ ปัจจุบันห้องสมุดแต่ละแห่งได้จัดทำโฮมเพจของห้องสมุดเผยแพร่บนอินเทอร์เน็ต ซึ่งโฮมเพจของห้องสมุดมีประโยชน์ในแง่ของการประชาสัมพันธ์ห้องสมุดได้เป็นอย่างดี ผู้ใช้ห้องสมุดสามารถเข้าถึงข้อมูลต่าง ๆ ของห้องสมุดผ่านทางโฮมเพจได้ บรรณารักษ์งานบริการสารสนเทศสามารถค้นหาข้อมูลต่าง ๆ ที่ผู้ใช้ต้องการได้จากเว็บเพจต่าง ๆ ที่มีอยู่บนอินเทอร์เน็ต หรือค้นหาข้อมูลที่มีประโยชน์มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานได้

2. การใช้อินเทอร์เน็ตในงานบริการสารสนเทศ ในการให้บริการสารสนเทศ บรรณารักษ์สามารถใช้อินเทอร์เน็ตในการปฏิบัติงานได้ ดังนี้ (พิมลพรรณ เรพเพอร์, 2538, หน้า 20-22)

2.1 การใช้ประโยชน์อิเล็กทรอนิกส์ในการติดต่อสื่อสาร

- 2.1.1 การสื่อสารกับเพื่อนนอกองค์กร
- 2.1.2 การสื่อสารกับลูกค้าและผู้ใช้
- 2.1.3 การให้บริการตอบคำถามแก่ผู้ใช้
- 2.1.4 ถามคำถามหรือตอบคำถามบรรณารักษ์จากที่อื่น
- 2.1.5 รับคำขอเพื่อการยืมระหว่างห้องสมุด
- 2.1.6 วิเคราะห์แหล่งเอกสาร
- 2.1.7 แลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นในการบริหารงาน
- 2.1.8 ปรึกษาเรื่องการตอบคำถาม
- 2.1.9 ประเมินค่าซื้อตีพิมพ์และอุปกรณ์
- 2.1.10 ประเมินค่าผลบริการออนไลน์

2.2 การสืบค้นฐานข้อมูลที่อยู่ห่างไกล

- 2.2.1 ค้นหาข้อมูลจากรายการและรับบัตรรายการ
- 2.2.2 ค้นหาข้อมูลจากฐานข้อมูลเชิงพาณิชย์
- 2.2.3 สืบค้นวารสาร
- 2.2.4 ค้นหาข้อมูลจากฐานข้อมูลอื่น ๆ นอกองค์กร

2.3 การถ่ายโอนและการแลกเปลี่ยนข้อมูล

- 2.3.1 ค้นหาและถ่ายโอนแฟ้มข้อมูลโดยการใช้ FTP
- 2.3.2 ขอแฟ้มข้อมูลจากข่ายงาน Bitnet, Listserv

2.3.3 จัดแฟ้มข้อมูลบทความ รายชื่อหนังสือและวารสารให้ผู้ใช้

2.3.4 สร้างเมตลิ่งลิสต์

2.3.5 แลกเปลี่ยนข้อมูลทางเทคนิค

2.4 หนังสืออ้างอิงที่สามารถค้นได้จากอินเทอร์เน็ต

2.4.1 Dictionaries and thesaurus

2.4.2 The Oxford Dictionary of Familiar Quotations

2.4.3 The CIA World Factbook

2.4.4 U.S. government documents, including the constitution

2.4.5 Major religious texts, such as the Bible, the book of Mormon and the Koran

2.4.6 Various historical documents

2.4.7 The Oxford English Dictionary

2.4.8 1990 census information

2.4.9 The periodic table of the elements

3. **เว็บไซต์ที่สร้างขึ้นโดยบรรณารักษ์บริการสารสนเทศ** บรรณารักษ์งานบริการสารสนเทศนอกจากมีหน้าที่ในการให้บริการตอบคำถามแล้วยังมีอีกหน้าที่หนึ่งที่สำคัญ ได้แก่ การประมวลแหล่งสารสนเทศเพื่อเป็นบริการช่วยค้นคว้าให้แก่ผู้ใช้ในการค้นหาข้อมูล บรรณารักษ์จึงสร้างแหล่งข้อมูลในลักษณะของ internet directory ขึ้นมาเพื่อแนะนำและเชื่อมโยงผู้ใช้บริการไปยังแหล่งข้อมูลต่าง ๆ บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ข้อได้เปรียบของบรรณารักษ์ในการจัดทำ internet directory ขึ้น เนื่องจากประการแรกบรรณารักษ์เป็นผู้รู้และใช้แหล่งข้อมูลทำให้สามารถประเมินและเลือกแหล่งสารสนเทศที่มีความน่าเชื่อถือ ประการที่สองบรรณารักษ์ทำหน้าที่กลั่นกรองแหล่งสารสนเทศเพื่อลดความเสี่ยงในการเข้าถึงค้นจากแหล่งที่ไม่ตรงกับความต้องการ ทำให้การเข้าถึงสารสนเทศได้รวดเร็ว ประการที่สามบรรณารักษ้นำความรู้ทางวิชาชีพมาใช้ในการแนะนำเว็บไซต์โดยนำการจัดหมวดหมู่และหัวเรื่องมาใช้ในการจัดกลุ่มเว็บไซต์ทำให้ผู้ใช้เข้าถึงสารสนเทศบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้รวดเร็วขึ้น (ศิริพร สุวรรณะ, 2543, หน้า 38-44) ดังตัวอย่างต่อไปนี้

www.ipl.org Internet Public Library (IPL) เป็น internet directory ที่เกิดจากโครงการทดลองของนักศึกษาปริญญาโทในสาขาสารสนเทศศึกษาของมหาวิทยาลัยมิชิแกน

ในปี 1995 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นแหล่งการค้นคว้าที่บุคคลทั่วไปสามารถเข้าถึงและใช้บริการได้โดยง่าย มีลักษณะเป็นห้องสมุดประชาชนของชุมชนอินเทอร์เน็ต โดยเนื้อหาของเว็บไซต์ประกอบด้วย

1. Reference Center เป็นรายชื่อแหล่งข้อมูลสำหรับการอ้างอิงในสาขาวิชาต่าง ๆ ได้แก่แหล่งข้อมูลทั่วไป การศึกษา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ศิลปศาสตร์และมนุษยศาสตร์ วิทยาศาสตร์สุขภาพและแพทยศาสตร์ กฎหมาย การปกครองและรัฐศาสตร์ คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต เศรษฐศาสตร์และธุรกิจ สังคม และนันทนาการ แหล่งข้อมูลเหล่านี้ใช้ข้อมูลพื้นฐานแก่นักเรียนที่ต้องใช้ข้อมูลทำการบ้าน ทำรายงานหรือเพื่อการอภิปรายในชั้นเรียน
2. Exhibits เป็นรายชื่อของสถาบันที่มีการจัดนิทรรศการ มีทั้งที่อยู่บนอินเทอร์เน็ตและที่จัดในสถานที่ต่าง ๆ
3. Especially for Librarians เป็นแหล่งข้อมูลสำหรับบรรณารักษ์ เช่น ตำแหน่งงาน แนะนำแหล่งที่มี online catalog และแหล่งที่ให้คำแนะนำในการสร้างเว็บ เป็นต้น
4. Magazines and serials เป็นแหล่งข้อมูลที่เป็นวารสารและนิตยสารซึ่งประกอบด้วยหัวข้อต่าง ๆ โดยเฉพาะวารสารที่เผยแพร่ข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต
5. Newspapers เป็นแหล่งข้อมูลที่เป็นหนังสือพิมพ์
6. Online Text เป็นการรวบรวมข้อมูลของหนังสือและเอกสารในหัวข้อต่าง ๆ โดยจัดหัวข้อเป็นหมวดหมู่ระบบบทนิยมนิตยสาร
7. Web Search เป็นการรวบรวมแหล่งช่วยค้นที่เป็น Search engines ที่สามารถสืบค้นและเชื่อมโยงไปได้ทันที
8. Teen เป็นการรวบรวมและเชื่อมโยงไปยังแหล่งข้อมูลที่ให้คำแนะนำในการดำเนินชีวิตสำหรับวัยรุ่น
9. Youth เป็นการรวบรวมและเชื่อมโยงไปยังแหล่งข้อมูลที่ให้คำแนะนำในการดำเนินชีวิตสำหรับบุคคลในวัยหนุ่มสาว

bubl.ac.uk/link/dds.html Bulletin Board for Libraries (BUBL) เป็นโครงการของมหาวิทยาลัยกลาสโกว์ ที่เกิดจากบรรณารักษ์อาสาสมัครที่ร่วมมือกันสร้างแหล่งการสืบค้นสำหรับเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เริ่มดำเนินการครั้งแรกปี 1994 โดยเป็นส่วนหนึ่งของ Joint Academic Network (JANET) ปัจจุบันดำเนินงานในลักษณะของคณะกรรมการร่วมในระบบสารสนเทศ (Joint Information System Committee = JISC)

แหล่งข้อมูลมีการจัดกลุ่มสองวิธี วิธีแรกใช้การแบ่งเว็บออกเป็นหัวข้อใหญ่ ๆ 12 หัวข้อ ประกอบด้วย แหล่งอ้างอิงทั่วไป ศิลปะเชิงสร้างสรรค์ มนุษยศาสตร์ ภาษา วรรณคดีและ วัฒนธรรม สังคมศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี การศึกษาเรื่องสุขภาพ คณิตศาสตร์ และคอมพิวเตอร์ และวิทยาศาสตร์กายภาพ โดยในแต่ละหัวข้อใหญ่เหล่านั้นมีการแบ่งออกเป็น หัวข้อย่อยอีก โดยแบ่งเป็นหัวข้อเรื่องที่น่าคำมาจาก Library of Congress Subject Headings และ HESA subject codes วิธีที่สองมีการแบ่งกลุ่มเว็บโดยใช้ระบบการจัดหมวดหมู่แบบทศนิยม ดิวอี้

lil.org Librarians' Index to the Internet (LII) จัดทำโดย Berkeley Public Library ในปี 1993 ปัจจุบันได้รับการสนับสนุนจากรัฐภายใต้โครงการ California State Library 1997-2000 แหล่งข้อมูลได้พัฒนามาจากการสืบค้นด้วยโปรแกรมโกเฟอร์ เนื้อหาของแหล่งข้อมูล ประกอบด้วยเว็บไซต์ที่มีหัวข้อที่เรียงตามลำดับตัวอักษรภาษาอังกฤษ ได้แก่ Arts, Automobiles, Business, California, Computers, Current Events, Disabilities, Education, Families, Food, Gay Lesbian Bisexual, Geography, Government, Health, History, Images Graphics Clip Arts, Kids, Language, Law, Libraries, Literature, Media, Men, Music, People, Politics, Recreation, Reference Desk, Religion and Philosophy, Science, Searching the Internet, Seniors, Sports, Travel, Weather และ Women ในแต่ละหัวข้อจะให้รายชื่อของเว็บไซต์พร้อม ที่อยู่ของเว็บไซต์ (URL) พร้อมทั้งบรรณนิทัศน์และมีหัวเรื่องกำกับไว้

members.spree.com/athenaeum/mguide1.htm The New Athenaeum: Internet Resource Guides Developed by Libraries สร้างขึ้นโดย Robert J. Ties เป็นการนำเสนอ เฉพาะคู่มือการค้น และแหล่งอ้างอิงในห้องสมุดสร้างขึ้น มีการแบ่งกลุ่มข้อมูลโดยใช้การจัด หมวดหมู่ระบบทศนิยมดิวอี้

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. งานวิจัยในประเทศไทย จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้อินเทอร์เน็ต ของบรรณารักษ์ในงานห้องสมุดพบว่าได้มีผู้ทำการศึกษาวิจัยไว้ ดังนี้

พรพรรณ บุญยะทิม (2539) ศึกษาการใช้ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในงานห้องสมุด สถาบันอุดมศึกษาของรัฐในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษา สภาพปัจจุบัน ปัญหาและอุปสรรค รวมทั้งข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการใช้ระบบเครือข่าย อินเทอร์เน็ตของบรรณารักษ์ นักเอกสารสนเทศ เจ้าหน้าที่คอมพิวเตอร์ นักวิชาการ

โสตทัศนศึกษาในห้องสมุด พบว่า ประเภทของงานห้องสมุดที่ใช้อินเทอร์เน็ตมากที่สุด ได้แก่ งานบริการเพื่อสืบค้นสารสนเทศด้วยคอมพิวเตอร์ ตรวจสอบรายละเอียดทางบรรณานุกรมและบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า นอกจากนี้ยังใช้ในงานวิเคราะห์เลขหมู่และทำบัตรรายการ งานเทคโนโลยีห้องสมุด งานพัฒนาทรัพยากร งานบริการ งานวารสารและงานโสตทัศนอุปกรณ์ ปัญหาและอุปสรรคที่พบมาก คือ ไม่มีเวลาศึกษาการใช้บริการแต่ละบริการ การติดต่อเข้าสู่ระบบยาก ขาดทักษะความเชี่ยวชาญในการใช้ระบบ ไม่ได้เข้ารับการอบรมเรื่องการใช้ระบบ ไม่สามารถเข้าไปสืบค้นสารสนเทศบางฐานข้อมูลได้ และขาดบุคลากรที่เชี่ยวชาญเพื่อปรึกษาเมื่อเกิดปัญหา

พจนารถ ทองคำเจริญ (2539) ศึกษาสภาพ ความต้องการ และปัญหาการใช้ อินเทอร์เน็ตในการเรียนการสอน ในสถาบันอุดมศึกษา สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย พบว่า ประเภทบริการในระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่อาจารย์และนิสิตนักศึกษาใช้ประโยชน์ทางการศึกษามากที่สุด คือ การสืบค้นข้อมูลเวปไซด์เว็บ ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ การถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล และการเข้าใช้เครื่องระยะไกล ปัญหาการใช้บริการอินเทอร์เน็ตในการเรียนการสอนของอาจารย์และนิสิตนักศึกษาที่พบมาก คือ การจัดสถานที่ วัสดุอุปกรณ์และบุคลากรที่ให้คำแนะนำไม่เพียงพอ และไม่มีการจัดฝึกอบรมการใช้ไม่ทั่วถึง

ศศิธร ตินะมาศ (2540) ศึกษาการใช้อินเทอร์เน็ตสำหรับงานทำรายการในห้องสมุด สถาบันอุดมศึกษาของรัฐ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาสภาพการใช้อินเทอร์เน็ตในด้าน วัตถุประสงค์ของการใช้ แหล่งสารสนเทศที่เข้าใช้ วิธีการเข้าถึง รูปแบบของการใช้ สาขาวิชา ความถี่ ช่วงเวลาที่ใช้ ผลสำเร็จและระยะเวลาที่ได้รับผล รวมทั้งปัญหาและข้อเสนอแนะของ บรรณารักษ์งานทำรายการ พบว่า วัตถุประสงค์ในการใช้เพื่อตรวจสอบเลขหมู่หนังสือ กำหนด หัวเรื่องและตรวจสอบรายละเอียดทางบรรณานุกรม แหล่งสารสนเทศที่เข้าใช้ส่วนใหญ่ คือ Ohio Link บริการที่ใช้ส่วนใหญ่ คือ บริการเข้าใช้เครื่องระยะไกล คำค้นที่ใช้มาก คือ ชื่อผู้แต่ง สาขาวิชาที่ใช้มาก คือ สาขาเทคโนโลยี ความถี่ที่ใช้ คือ ใช้ทุกวัน ช่วงเวลาที่ใช้มาก คือ 1-5 นาที และผลสำเร็จในการค้นมากกว่า 50 เปอร์เซ็นต์ ส่วนปัญหา พบว่า ไม่สามารถเข้าสู่ระบบบางแห่งได้เนื่องจากมีผู้ใช้มาก

วาสนา อนุवार (2541) ศึกษาเรื่องการใช้บริการอินเทอร์เน็ตของห้องสมุด มหาวิทยาลัยสวนภูมิภาค โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาสภาพการให้บริการ ความคิดเห็นและ ปัญหาของผู้บริหารห้องสมุด บรรณารักษ์และเจ้าหน้าที่ห้องสมุดที่ใช้บริการอินเทอร์เน็ต พบว่า

ประเภทของบริการอินเทอร์เน็ตส่วนใหญ่ ได้แก่ เวิลด์ไวด์เว็บ บริการเข้าใช้เครื่องระยะไกล ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ โกลเฟอร์ บริการถ่ายโอนแฟ้มข้อมูลและกลุ่มข่าว ความคิดเห็นของผู้บริหารและบรรณารักษ์ พบว่า อินเทอร์เน็ตช่วยให้ผู้ใช้สืบค้นข้อมูลได้ทั้งในและต่างประเทศ และมีประโยชน์เพื่อการศึกษาค้นคว้ามากที่สุด ผลกระทบต่อนุคลากร พบว่า ช่วยเพิ่มพูนทักษะการใช้ภาษา ทำให้บุคลากรติดตามความเคลื่อนไหวทางด้านเทคโนโลยีและพัฒนาตนเองให้สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีกับงานได้ ส่วนปัญหา พบว่า ด้านงบประมาณไม่เพียงพอต่อการจัดซื้อและบำรุงรักษาระบบ นุคลากรขาดทักษะความเชี่ยวชาญในการใช้ระบบและขาดทักษะทางภาษา ผู้ใช้ขาดทักษะการใช้และไม่เข้าใจระบบ อุปกรณ์มีจำนวนไม่เพียงพอ และสถานที่ให้บริการคับแคบ

สุกัญญา อ่างศิลา (2541) ศึกษาเรื่องสภาพและปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อบริการผู้ใช้ในห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐในส่วนภูมิภาค พบว่า ประเภทของบริการบนอินเทอร์เน็ตที่ใช้มาก ได้แก่ บริการเข้าใช้เครื่องระยะไกลเพื่อสืบค้นสารสนเทศจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ บนระบบโอแพ็ก บริการเวิลด์ไวด์เว็บและโกลเฟอร์เพื่อสืบค้นสารสนเทศทั่วไป บริการไปรษณีย์-อิเล็กทรอนิกส์เพื่อรับส่งจดหมาย บริการโปรแกรมช่วยค้นหาเวิลด์ไวด์เว็บเพื่อสืบค้นแหล่งสารสนเทศต่าง ๆ ในรูปของเว็บไซต์ และบริการถ่ายโอนแฟ้มข้อมูลเพื่อถ่ายโอนแฟ้มข้อมูลเพื่อบริการผู้ใช้ ส่วนปัญหาที่พบ ได้แก่ ปัญหาด้านเครื่องคอมพิวเตอร์มีจำนวนไม่เพียงพอ ด้านโปรแกรมพบว่า ภาษาที่ใช้และระบบตัวอักษรต่างกันในการแลกเปลี่ยนติดต่อสื่อสาร ด้านระบบสื่อสาร พบว่า การติดต่อเข้าสู่ระบบยากเพราะมีผู้ใช้มาก ด้านนโยบายของแหล่งข้อมูล พบว่า ไม่สามารถเข้าสู่ระบบเพื่อสืบค้นฐานข้อมูลบางฐานได้ และด้านทักษะความรู้ความสามารถในการสืบค้น พบว่า แหล่งข้อมูลที่จะติดตามเอกสารฉบับสมบูรณ์มีน้อยและไม่ทันสมัย

ประอรนุช โปร่งมณีกุล (2543) ศึกษาเรื่องการใช้อินเทอร์เน็ตกับงานพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศในห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาวิธีการดำเนินการพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ สภาพการใช้และปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ต พบว่า บรรณารักษ์ใช้อินเทอร์เน็ตทุกวัน ช่วงเวลาที่ใช้มาก คือ 8.00-11.00 น. ผลสำเร็จในการใช้ 50-70 เปอร์เซ็นต์ ประเภทของงานพัฒนาทรัพยากรที่ใช้ พบว่า งานคัดเลือกใช้เพื่อตรวจสอบรายละเอียดทางบรรณานุกรม งานสั่งซื้อใช้เพื่อสั่งซื้อสารสนเทศประเภทหนังสือ งานขอรับบริจาคใช้ไปรษณีย์-อิเล็กทรอนิกส์เพื่อติดต่อขอรับบริจาค งานแลกเปลี่ยนใช้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อติดต่อแลกเปลี่ยนทรัพยากร ส่วนปัญหาที่พบ ได้แก่ ด้านอุปกรณ์ พบว่า วงจรเช่าที่เชื่อมต่อกับเกตเวย์มีความเร็วในการส่งข้อมูลต่ำ ด้านการใช้ระบบ พบว่า ไม่สามารถเข้าสู่ระบบเนื่องจากมีผู้ใช้

ช่วงเวลานั้นมาก ด้านตัวบรรณารักษ์ พบว่า ไม่มีเวลาเพียงพอในการใช้ และไม่มีเวลาเพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์ในการใช้ ด้านวิธีการปฏิบัติงาน พบว่า ไม่สามารถใช้ใบเสร็จรับเงินที่พิมพ์จากการสั่งซื้อผ่านโปรดยูนิตอิเล็กทรอนิกส์เป็นหลักฐานในการเบิกจ่ายเงิน

ศิริพร ศรีเชลียง (2543) ศึกษาการใช้สารสนเทศจากอินเทอร์เน็ตของผู้ใช้บริการในสถาบันราชภัฏ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาปริมาณการใช้และปัญหาการใช้สารสนเทศจากอินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียน การสอน และการวิจัยของอาจารย์และนักศึกษาคณะราชภัฏ รวมทั้งเปรียบเทียบการใช้สารสนเทศจากอินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนของนักศึกษา และเพื่อการสอนของอาจารย์ พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อนำสารสนเทศมาใช้ในการเรียน เนื่องจากสารสนเทศทันสมัย สารสนเทศมีการนำเสนอในรูปแบบที่แปลกใหม่ และสามารถค้นหาสารสนเทศได้จากแหล่งต่าง ๆ ทั่วโลก ปัญหาการใช้ พบว่า จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ให้บริการมีจำนวนจำกัด สภาพการใช้สารสนเทศจากอินเทอร์เน็ตของอาจารย์ พบว่า ส่วนใหญ่ใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อพัฒนาความรู้และนำสารสนเทศมาใช้ในการสอน เนื่องจากใช้บริการจาก WWW สารสนเทศทันสมัย และสามารถค้นหาสารสนเทศได้จากแหล่งต่าง ๆ ทั่วโลก ปัญหาการใช้ พบว่า เครื่องคอมพิวเตอร์ sever ที่ให้บริการอินเทอร์เน็ตเสียและขัดข้องบ่อย

ระเบียบ ปาวิเศษ (2544) ศึกษาการใช้อินเทอร์เน็ตของบรรณารักษ์บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าในห้องสมุดมหาวิทยาลัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการใช้และปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ตของบรรณารักษ์งานบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าในด้านวัตถุประสงค์ วิธีการเข้าถึง แหล่งสารสนเทศ ประเภทของบริการ ความถี่ ระยะเวลาที่ใช้ และรูปแบบของผลการสืบค้น พบว่า บรรณารักษ์ส่วนใหญ่ใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อตอบคำถามและสืบค้นสารสนเทศให้กับผู้ใช้บริการ เข้าถึงสารสนเทศบนอินเทอร์เน็ตด้วยการใช้โปรแกรมค้นหา แหล่งสารสนเทศที่เข้าใช้เป็นสถานบันการศึกษา บริการที่ใช้คือบริการเวิลด์ไวด์เว็บและโปรดยูนิตอิเล็กทรอนิกส์ ระยะเวลาที่ใช้ 3-420 นาที และรูปแบบของผลการสืบค้นที่ได้รับเป็นตัวชี้แหล่งข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต ส่วนปัญหาที่พบคือ การใช้เวลาในการคัดเลือกสารสนเทศบนอินเทอร์เน็ตให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้

2. งานวิจัยต่างประเทศ จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้อินเทอร์เน็ตในงานห้องสมุดพบว่า มีผู้จัดทำการศึกษาวิจัยไว้ ดังนี้

แลดเนอร์และทิลล์แมน (Ladner, & Tillman, 1993) ศึกษาเรื่องการใช้อินเทอร์เน็ตของบรรณารักษ์ห้องสมุดเฉพาะจากหน่วยงานหลายแห่ง ได้แก่ สถาบันการศึกษา และหน่วยงานที่ไม่ใช่สถาบันการศึกษา เช่น องค์การไม่แสวงหากำไร บริษัทเอกชน หน่วยงานราชการ ทั้งใน

สหรัฐอเมริกา แคนาดา อาร์เจนตินา และเนเธอร์แลนด์ ในประเด็นเกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ต ค่าใช้จ่ายในการใช้ การเข้าถึง ปัญหาและอุปสรรคในการใช้ และการฝึกอบรม พบว่า บรรณารักษ์ส่วนใหญ่ใช้อินเทอร์เน็ตมากกว่า 2 ปี เวลาในการใช้ 2-5 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ค่าใช้จ่ายในการเข้าถึงส่วนใหญ่หน่วยงานเป็นผู้จ่าย การฝึกอบรมในการใช้อินเทอร์เน็ต พบว่า ส่วนใหญ่เป็นการเรียนรู้ด้วยตนเอง บรรณารักษ์ส่วนใหญ่ใช้อินเทอร์เน็ตสำหรับติดต่อสื่อสารในการปฏิบัติงานและไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์มากที่สุด เนื่องจากความสะดวก รวดเร็ว ไม่ยุ่งยาก และประหยัด ค่าใช้จ่ายในการสื่อสารกับเพื่อนร่วมงาน รองลงมา ได้แก่ กลุ่มอภิปราย กระดานข่าว วารสารอิเล็กทรอนิกส์ และการสืบค้นฐานข้อมูลระยะไกล

ทิลล์แมนและแลดเนอร์ (Tillman, & Ladner, 1994) ได้ร่วมกันศึกษาต่อจากครั้งก่อน เนื่องจากไม่ได้ชี้ให้เห็นถึงความแตกต่างในการใช้อินเทอร์เน็ตของบรรณารักษ์ห้องสมุดเฉพาะทั้งในและนอกสถาบันการศึกษา ในการศึกษาครั้งนี้ได้ทำการเปรียบเทียบความแตกต่างของการใช้อินเทอร์เน็ตระหว่างบรรณารักษ์ห้องสมุดเฉพาะที่อยู่ในสถาบันการศึกษากับที่ไม่ได้อยู่ในสถาบันการศึกษา พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันในเรื่องของค่าใช้จ่ายในการเข้าถึง เนื่องจากหน่วยงานเป็นผู้จ่ายให้ การฝึกอบรมและการสนับสนุนจากหน่วยงานไม่แตกต่างกัน การฝึกอบรมส่วนใหญ่เป็นการเรียนรู้ด้วยตนเองด้วยการอ่านคู่มือ ประเภทของการฝึกอบรมมีลักษณะคล้ายกัน ได้แก่ การฝึกอบรมและการสอนเพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ต การสืบค้นโอแพ็กในการช่วยเหลือผู้ใช้ ระยะเวลาและความถี่ในการใช้ไม่มีความแตกต่างกัน ระยะเวลาในการใช้ส่วนใหญ่ใช้ 2-5 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ การใช้อินเทอร์เน็ตไม่มีความแตกต่างกันเนื่องจากบรรณารักษ์ส่วนใหญ่ใช้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์มากที่สุด รองลงมา ได้แก่ วารสารอิเล็กทรอนิกส์ และการสืบค้นฐานข้อมูลระยะไกล

อากัสติน (Augustine, 1994) ศึกษาเรื่องความรู้เกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตของบรรณารักษ์บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าในห้องสมุดประชาชนเคลฟแลนด์ไฮท์ส ประเด็นของทักษะความรู้ด้านอินเทอร์เน็ต โดยสุ่มตัวอย่างบรรณารักษ์บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า 15 คน พบว่า ทักษะความรู้ด้านอินเทอร์เน็ตส่วนใหญ่มาจากการเรียนในมหาวิทยาลัย และจากการอบรมเชิงปฏิบัติการ เครื่องมือบนอินเทอร์เน็ตที่บรรณารักษ์ใช้ในการปฏิบัติงาน ได้แก่ โทเฟอร์ การเข้าใช้เครื่องระยะไกล อาร์ซี การถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล เวบส์ และทีซีพี/ไอพี บรรณารักษ์ส่วนใหญ่เข้าถึงทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์มากที่สุด และใช้อย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง นอกจากนี้ได้สำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ตในห้องสมุดในอนาคต พบว่า บรรณารักษ์ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่ายินเทอร์เน็ตจะเป็นรากฐานของบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า

ในอนาคต

บาซู (Basu, 1995) ศึกษาเรื่องการใช้อินเทอร์เน็ตสำหรับงานบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าของบรรณารักษ์ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาในมลรัฐนิวเจอร์ซีย์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปริมาณคำถามที่บรรณารักษ์ใช้อินเทอร์เน็ตในการตอบคำถาม วิธีการเรียนรู้เกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต ประเภทของบริการบนอินเทอร์เน็ตที่ใช้ ผลสำเร็จที่ได้จากการสืบค้น และปัญหาหรืออุปสรรคที่เกิดจากการใช้อินเทอร์เน็ต เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถาม และการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ ผลการวิจัยพบว่า บรรณารักษ์ร้อยละ 51 มีประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ต 1-2 ปี บรรณารักษ์ร้อยละ 60 มีวิธีการเรียนรู้จากการฝึกอบรม ใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อสืบค้นรายการทางบรรณานุกรม รองลงมาคือ สืบค้นเนื้อหาเฉพาะวิชา และใช้เป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสาร บริการบนอินเทอร์เน็ตที่ใช้มาก ได้แก่ ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ เทลเน็ต และบริการถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล ตามลำดับ ปัญหาที่ได้จากการใช้ พบว่า บรรณารักษ์ไม่มีเวลาเพียงพอในการเพิ่มพูนความรู้และฝึกปฏิบัติในเรื่องการสืบค้นข้อมูล

คอนดิก (Condic, 1995) ศึกษาเรื่องอินเทอร์เน็ตกับบรรณารักษ์ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาในด้านการฝึกอบรม การประชาสัมพันธ์ และด้านเวลา โดยสำรวจห้องสมุด 150 แห่งทั่วสหรัฐอเมริกา มีประเด็นเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับบรรณารักษ์ พบว่า ด้านทักษะในการสืบค้นสารสนเทศจากอินเทอร์เน็ตมีความยากลำบากมากขึ้น เนื่องจากขาดเวลาในการศึกษาเพิ่มเติมหรือเพิ่มพูนความชำนาญ

โรเซนธัลและสไปเกลแมน (Rosenthal, & Spiegelman, 1996) ศึกษาเรื่องการประเมินการใช้อินเทอร์เน็ตของบรรณารักษ์บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา สำรวจบรรณารักษ์สถาบันอุดมศึกษาในมลรัฐนิวยอร์กเกี่ยวกับทัศนคติที่มีต่ออินเทอร์เน็ต ซึ่งเป็นเครื่องมือในงานบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า สร้างแฟ้มข้อมูลผู้รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับเพศ อายุ ประสบการณ์ การเข้าถึง และการฝึกอบรม ตรวจสอบปัจจัยที่ทำให้การใช้อินเทอร์เน็ตประสบความสำเร็จและการไม่ใช้อินเทอร์เน็ต รวมทั้งข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ตในงานบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า

บันดีโอพาธีเย (Bandyopadhyay, 1997) ศึกษาเรื่องบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าโดยใช้อินเทอร์เน็ตในห้องสมุดแพทย์เกี่ยวกับความแตกต่างของบริการบนอินเทอร์เน็ต (ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ การใช้เครื่องระยะไกล การถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล โกเฟอร์ และเวิลด์ไวด์เว็บ) ที่จัดบริการอยู่ในห้องสมุดแพทย์เฉพาะงานบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า บทบาทของอินเทอร์เน็ตซึ่งเป็นเครือข่ายแห่งชาติของห้องสมุดในแง่ความสำเร็จในการนำมาใช้

วัตถุประสงค์ และวิเคราะห์คุณค่าของการใช้อินเทอร์เน็ตเป็นเครื่องมือในงานบริการตอบคำถาม และช่วยการค้นคว้าในห้องสมุดวิทยาศาสตร์สุขภาพ

ซุมอลท์และพาซิสนุก (Zumult, & Pasieznuk, 1999) ศึกษาเรื่องอินเทอร์เน็ตกับ บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อทดสอบประสิทธิภาพของ อินเทอร์เน็ตในงานบริการตอบคำถามและช่วยค้นคว้าในห้องสมุด 3 ด้าน ได้แก่ ความลึก ความ ถูกต้อง และความคงทนถาวรของข้อมูล โดยใช้เครื่องมือช่วยค้นหลากหลายชนิด พบว่า ด้าน ความลึก อินเทอร์เน็ตสามารถให้คำตอบแก่ผู้ใช้ได้อย่างลึกเพียงพอแท้จริง ด้านความถูกต้องพบว่าอินเทอร์เน็ตให้ข้อมูลได้ไม่ต่างจากเอกสารที่มีอยู่ในห้องสมุด ด้านความคงทนถาวรของข้อมูล พบว่าข้อมูลที่อยู่ในอินเทอร์เน็ตมีความคงทนถาวรของข้อมูลตลอดระยะเวลาของการทดสอบ

ซาเอ็ด และคณะ (Saeed et al., 2000) ศึกษาเรื่องการใช้อินเทอร์เน็ตในห้องสมุด มหาวิทยาลัยประเทศปากีสถาน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพการใช้อินเทอร์เน็ตในห้องสมุดประเทศปากีสถาน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แบบสอบถาม ผลการวิจัยพบว่า ร้อยละ 50 ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยในประเทศปากีสถานใช้อินเทอร์เน็ต และอินเทอร์เน็ต กลายเป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างมากในการให้บริการของห้องสมุด อินเทอร์เน็ตถูกใช้งานมากในห้องสมุด ไม่ว่าจะเป็นงานบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า งานจัดหมวดหมู่และทำรายการ งานบริการจัดส่งเอกสาร และการบอกรับวารสารออนไลน์

อับดุลลาและมาจิด (Abdoulaye, & Majid, 2000) ศึกษาเรื่องการใช้อินเทอร์เน็ต สำหรับบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าในห้องสมุดมหาวิทยาลัยประเทศมาเลเซีย โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาการใช้อินเทอร์เน็ตของบรรณารักษ์ในงานบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า รวมไปถึงศึกษาการยอมรับของบรรณารักษ์ในเรื่องความสำคัญของอินเทอร์เน็ตในงาน บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ บรรณารักษ์ที่ปฏิบัติงาน บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าจำนวน 40 คน จากห้องสมุดมหาวิทยาลัยประเทศมาเลเซีย 9 แห่ง พบว่า บรรณารักษ์ยอมรับว่าอินเทอร์เน็ตมีส่วนช่วยในงานบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้ามีประสิทธิภาพและมีประสิทธิภาพมากขึ้น อย่างไรก็ตาม บรรณารักษ์ส่วนใหญ่ไม่เห็นด้วยที่ว่าอินเทอร์เน็ตจะมาทดแทนเครื่องมือในการให้บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าแบบเดิม ได้อีกทั้งยังเห็นว่า บรรณารักษ์งานบริการตอบคำถามจะต้องมีความรู้ในเรื่องคอมพิวเตอร์และมีทักษะการใช้อินเทอร์เน็ตเป็นอย่างดีเพื่อที่จะปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. สรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ สามารถสรุปได้ดังนี้

3.1 สถานภาพส่วนบุคคล จากการศึกษาของพรพรรณ บุญยะทิม (2539) และ สุกัญญา อ่างศิลา (2541) วาสนา อнуวาร (2541) และระเบียบ ปาวิเศษ (2544) พบว่า ระดับการศึกษาของบรรณารักษ์ส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาที่สำเร็จ พบว่า บรรณารักษ์สำเร็จสาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์ ประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ต จากผลการศึกษาของพรพรรณ บุญยะทิม (2539) และบาซู (Basu, 1995) พบว่า บรรณารักษ์เป็นสมาชิกระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นระยะเวลา 1-2 ปี สุกัญญา อ่างศิลา (2541) พบว่า บรรณารักษ์มีประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตเป็นเวลามากกว่า 2 ปี ในขณะที่ประอรนุช ไปร่งมณีกุล (2543) พบว่า บรรณารักษ์มีประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตเป็นเวลา 1-5 ปี ระเบียบ ปาวิเศษ (2544) พบว่า บรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยมีประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ต 4-6 ปี ส่วนผลการศึกษาของทิลล์แมนและแลดเนอร์ ในปี 1993 พบว่า บรรณารักษ์มีประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตเป็นเวลา 1-12 เดือน และผลการศึกษาในปี 1994 พบว่า บรรณารักษ์มีประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตเป็นเวลาประมาณ 18 เดือน

3.2 สภาพการใช้อินเทอร์เน็ตในงานบริการสารสนเทศ ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตที่ใช้ในการเชื่อมต่อเข้าสู่ระบบอินเทอร์เน็ต จากการศึกษาของศศิธร ตินะมาศ (2540) และ ประอรนุช ไปร่งมณีกุล (2543) พบว่า ห้องสมุดส่วนมากเชื่อมต่อเข้าสู่ระบบอินเทอร์เน็ตผ่านเกตเวย์ที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย วิธีการเรียนรู้การใช้อินเทอร์เน็ต จากการศึกษาของพรพรรณ บุญยะทิม (2539) และประอรนุช ไปร่งมณีกุล (2543) พบว่า บรรณารักษ์เรียนรู้การใช้อินเทอร์เน็ตจากการฝึกอบรม สัมมนาในหน่วยงาน ในขณะที่ผลการศึกษาของสุกัญญา อ่างศิลา (2541) และ วาสนา อнуวาร (2541) ระเบียบ ปาวิเศษ (2544) ทิลล์แมนและแลดเนอร์ (Tillman, & Ladner, 1994) พบว่า บรรณารักษ์เรียนรู้การใช้อินเทอร์เน็ตจากการศึกษาด้วยตนเอง ส่วนผลการศึกษาของออกัสติน (1994) พบว่า บรรณารักษ์เรียนรู้การใช้อินเทอร์เน็ตในมหาวิทยาลัยและจากการอบรมเชิงปฏิบัติการ ความถี่ในการใช้ จากการศึกษาของพรพรรณ บุญยะทิม (2539) พบว่า บรรณารักษ์ใช้อินเทอร์เน็ตไม่แน่นอน ในขณะที่ผลการศึกษาของศศิธร ตินะมาศ (2540) และ ประอรนุช ไปร่งมณีกุล (2543) พบว่า บรรณารักษ์ใช้อินเทอร์เน็ตในการปฏิบัติงานทุกวัน ส่วนผลการศึกษาของทิลล์แมนและแลดเนอร์ (Tillman, & Ladner, 1994) พบว่า บรรณารักษ์ใช้อินเทอร์เน็ต 2-5 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

3.3 ประเภทของบริการบนอินเทอร์เน็ตที่ใช้ การใช้ประโยชน์อิเล็กทรอนิกส์จากการศึกษาของสุกัญญา อ่างศิลา (2541) พบว่า บรรณารักษ์งานบริการใช้ประโยชน์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อรับ-ส่งจดหมายทั่วไป และแนบแฟ้มข้อมูลไปกับประโยชน์อิเล็กทรอนิกส์ ส่วนผลการศึกษาของพรพรรณ บุญยะทิม (2539) พบว่า บรรณารักษ์ใช้ประโยชน์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า แลตเนอร์และทิลล์แมน (Ladner, & Tillman, 1993) และออกัสติน (Augustine, 1994) พบว่า บรรณารักษ์บริการตอบคำถามและช่วยค้นคว้าใช้ประโยชน์อิเล็กทรอนิกส์ในการติดต่อสื่อสาร การใช้บริการถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล ผลการศึกษาของสุกัญญา อ่างศิลา (2541) พบว่า บรรณารักษ์งานบริการใช้บริการถ่ายโอนแฟ้มข้อมูลเพื่อถ่ายโอนข้อมูลเพื่อบริการผู้ใช้ การใช้บริการเข้าใช้เครื่องระยะไกล จากการศึกษาศึกษาของสุกัญญา อ่างศิลา (2541) พบว่า บรรณารักษ์เข้าใช้เครื่องระยะไกลเพื่อติดต่อเข้าไปสืบค้นสารสนเทศจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ บนระบบ OPAC การใช้บริการสืบค้นข้อมูลเวปไซด์เว็บ จากการศึกษาศึกษาของสุกัญญา อ่างศิลา (2541) พบว่า บรรณารักษ์งานบริการส่วนใหญ่ใช้บริการสืบค้นข้อมูลเวปไซด์เว็บเพื่อสืบค้นสารสนเทศต่าง ๆ ทั่วไป การใช้บริการกลุ่มข่าวและสนทนา จากการศึกษาศึกษาของพจนารถ ทองคำเจริญ (2539) พบว่า การใช้บริการระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนการสอนของอาจารย์และนิสิตนักศึกษาใช้บริการกลุ่มข่าวและสนทนาเพื่ออ่านข่าว

3.4 ปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ตในงานบริการสารสนเทศ ปัญหาด้านการใช้บริการประโยชน์อิเล็กทรอนิกส์ จากการศึกษาศึกษาของพจนารถ ทองคำเจริญ (2539) สุกัญญา อ่างศิลา (2541) และระเบียบ ปาวิเศษ (2544) พบว่า เป็นปัญหาในเรื่องของผู้รับไม่เปิดจดหมายอ่าน ปัญหาด้านการใช้บริการถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล จากการศึกษาศึกษาของพจนารถ ทองคำเจริญ (2539) พบว่า เป็นปัญหาเรื่องศูนย์บริการจำกัดเนื้อที่เก็บข้อมูลใน directory และศูนย์บริการให้บริการถ่ายโอนแฟ้มข้อมูลด้วยความเร็วต่ำ ในขณะที่ผลการศึกษาของสุกัญญา อ่างศิลา (2541) พบว่า ระบบสื่อสารโทรคมนาคมขัดข้องบ่อยทำให้ไม่สามารถถ่ายโอนแฟ้มข้อมูลได้หรือถ่ายโอนได้แต่ช้า และแฟ้มข้อมูลที่ได้รับไม่สมบูรณ์ ส่วนผลการศึกษาของระเบียบ ปาวิเศษ (2544) พบว่า เป็นปัญหาเรื่องวิธีการถ่ายโอนมีขั้นตอนมากและใช้เวลานาน ปัญหาด้านการใช้บริการเข้าใช้เครื่องระยะไกล จากการศึกษาศึกษาของพจนารถ ทองคำเจริญ (2539) และสุกัญญา อ่างศิลา (2541) พบว่า เป็นปัญหาเรื่องการติดต่อเข้าใช้บริการช้าเนื่องจากมีผู้ใช้มาก และศูนย์บริการให้บริการด้วยความเร็วต่ำ ปัญหาด้านการใช้บริการสืบค้นข้อมูลเวปไซด์เว็บ จากการศึกษาศึกษาของพจนารถ ทองคำเจริญ (2539) พบว่า เป็นปัญหาเกี่ยวกับการใช้เวลานานในการค้นหาข้อมูลและข้อมูลที่ได้อาจไม่เป็นระเบียบ ส่วนงานวิจัยของสุกัญญา อ่างศิลา

(2541) พบว่า เป็นปัญหาเรื่องไม่สามารถติดต่อเข้าสู่ศูนย์บริการที่ต้องการได้เพราะระบบสื่อสารโทรคมนาคมขัดข้อง ปัญหาด้านการให้บริการกลุ่มข่าวและสนทนา จากการศึกษาของพจนารถ ทองคำเจริญ (2539) และระเบียบ ปาวิเศษ (2544) พบว่า เป็นปัญหาเกี่ยวกับกลุ่มข่าวมีจำนวนมาก และไม่พบหัวข้อเรื่องที่น่าสนใจ ปัญหาด้านอุปกรณ์ ผลการศึกษาของพรพรรณ บุญยะтим (2539) สุกัญญา อ่างศิลา (2541) ศศิธร ดิณะมาศ (2540) และประอรนุช ไปร่งมณีกุล (2543) พบว่า วงจรเช่าที่เชื่อมต่อกับเกตเวย์มีความเร็วในการส่งข้อมูลต่ำ และจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอ ส่วนงานวิจัยของศิริพร ศรีเฉลียง (2543) พบว่า เครื่องคอมพิวเตอร์ sever ที่ให้บริการอินเทอร์เน็ตเสียและขัดข้องบ่อย ปัญหาด้านการใช้ระบบอินเทอร์เน็ต ผลการศึกษาของพรพรรณ บุญยะтим (2539) สุกัญญา อ่างศิลา (2541) ศศิธร ดิณะมาศ (2540) และประอรนุช ไปร่งมณีกุล (2543) พบว่า การติดต่อเข้าสู่ระบบอินเทอร์เน็ตยากเนื่องจากมีผู้ใช้ในช่วงเวลานั้นมาก ปัญหาด้านบุคลากรผู้ให้บริการ จากการศึกษาของพรพรรณ บุญยะтим (2539) พบว่า บรรณารักษ์ขาดทักษะ ความเชี่ยวชาญในการใช้ระบบ และไม่ได้เข้ารับการอบรมเรื่องการใช้ระบบอย่างมีประสิทธิภาพ ส่วนผลการศึกษาของศศิธร ดิณะมาศ (2540) ประอรนุช ไปร่งมณีกุล (2543) ระเบียบ ปาวิเศษ (2544) และคอนดิก (Condic, 1995) พบว่า บรรณารักษ์ไม่มีเวลาเพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตในการปฏิบัติงานเนื่องจากมีภาระงานมาก ในขณะที่การศึกษาของสุกัญญา อ่างศิลา (2541) พบว่า เนื้อหาที่ผู้ใช้ต้องการเป็นเรื่องเฉพาะสาขาวิชาทำให้ยากต่อการทำความเข้าใจและการกำหนดคำศัพท์ที่ใช้ในการสืบค้น