

บทที่ 2

วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาสภาพการใช้ ความพึงพอใจ ความต้องการและปัญหาของผู้ใช้ บริการที่มีต่อระบบ Web OPAC โปรแกรมห้องสมุดอัตโนมัติ VTLS ของศูนย์บรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร วารสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยนำเสนอตามหัวข้อต่อไปนี้

1. ระบบ OPAC (Online Public Access Catalog) และ Web OPAC

1.1 ความหมายของ OPAC และ Web OPAC

1.2 พัฒนาการของ OPAC และ Web OPAC

1.3 องค์ประกอบของ OPAC และ Web OPAC

1.4 ข้อดีและข้อจำกัดของ OPAC และ Web OPAC

1.5 ลักษณะที่ดีของ OPAC และ Web OPAC

1.6 การสืบค้น OPAC และ Web OPAC

1.7 ปัญหาการสืบค้น OPAC และ Web OPAC

1.8 การแนะนำการสืบค้น OPAC และ Web OPAC

1.9 การประเมินผลการสืบค้น OPAC และ Web OPAC

1.10 ประโยชน์การสืบค้น OPAC และ Web OPAC

2. ระบบ Web OPAC โปรแกรมห้องสมุดอัตโนมัติ VTLS ของศูนย์บรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

2.1 ความเป็นมาและโครงสร้างของศูนย์บรรณสารสนเทศ

2.2 ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ VTLS

2.3 ขั้นตอนการสืบค้น Web OPAC ของโปรแกรม VTLS

3. การศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้

3.1 แนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้ใช้

3.2 ความหมายความพึงพอใจของผู้ใช้

3.3 ลักษณะความพึงพอใจของผู้ใช้

- 3.4 องค์ประกอบความพึงพอใจของผู้ใช้
- 3.5 ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้
- 3.6 ความสำคัญของการศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้
- 4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 4.1 งานวิจัยในประเทศ
 - 4.2 งานวิจัยต่างประเทศ
 - 4.3 สรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ระบบ OPAC (Online Public Access Catalog) และ Web OPAC

1. ความหมายของ OPAC และ Web OPAC

ความหมายของ OPAC

ระบบ OPAC เป็นระบบงานย่อยของห้องสมุดอัตโนมัติแบบบูรณาการที่ใช้ในการสืบค้นสารสนเทศภายในสถาบันบริการสารสนเทศ หรือภายในห้องสมุด ผู้ใช้สามารถสืบค้นสารสนเทศได้ง่าย สะดวก และรวดเร็ว ทันต่อความต้องการของผู้ใช้ ระบบ OPAC มีผู้ให้ความหมายไว้ ดังนี้ จริญญา ศุภวิจิตพัฒนา (2543, หน้า 14-15) ได้สรุปความหมายระบบ OPAC ว่าเป็นระบบการสืบค้นรายการทรัพยากรสารสนเทศแบบออนไลน์ โดยใช้คอมพิวเตอร์แทนการใช้บัตรรายการ ผู้ใช้สามารถเข้าถึงและสืบค้นจาก ชื่อผู้แต่ง ชื่อเรื่อง หัวเรื่อง และคำสำคัญ โดยใช้เทคนิคการสืบค้นตรรกบูลีน การตัดคำ และการจำกัดขอบเขตการสืบค้นด้วยปีพิมพ์ ภาษาชื่อสำนักพิมพ์ หรือประเภทของทรัพยากรสารสนเทศ นอกจากนี้ยังมีระบบเมนูให้เลือกใช้ และเพื่ออำนวยความสะดวกสำหรับผู้ที่ไม่คุ้นเคยและมีคำสั่งที่อยู่ในรูปของสัญลักษณ์ (icon) ซึ่งง่ายต่อการสืบค้น

ภริตา เจยศิริ (2543, หน้า 37) ได้สรุปความหมายระบบ OPAC ว่าเป็นการสืบค้นสารสนเทศที่มีให้บริการในห้องสมุด จากฐานข้อมูลรายการบรรณานุกรมที่ห้องสมุดจัดทำขึ้นด้วยระบบออนไลน์ ผู้ใช้สามารถสืบค้นสารสนเทศในห้องสมุดได้อย่างสะดวก รวดเร็ว โดยสืบค้นจากคอมพิวเตอร์แทนบัตรรายการ ซึ่งผู้ใช้บริการจะสื่อสารกับเครื่องด้วยตนเองผ่านทางเทอร์มินัลปลายทางด้วยการปฏิบัติตามคำสั่ง และคำแนะนำที่ปรากฏบนจอคอมพิวเตอร์

นิธินา สังคหะ (2542, หน้า 84) ได้ให้ความหมายระบบ OPAC ไว้ว่าเป็นชุดคำสั่งใช้สำหรับการทำงานการสืบค้นข้อมูล มีหลักการสืบค้นเช่นเดียวกับการสืบค้นด้วยระบบมือที่ใช้บัตรรายการ เช่น การค้นด้วยชื่อผู้แต่ง ชื่อเรื่องหรือชื่อสิ่งพิมพ์นั้น ๆ หัวเรื่อง คำสำคัญ (keyword)

มาลี ไชยเสนา (2542, หน้า 427) ได้ให้ความหมายระบบ OPAC ไว้ว่าเป็นระบบการค้นหารายการทรัพยากรสารสนเทศของสถาบันบริการสารสนเทศด้วยระบบคอมพิวเตอร์ออนไลน์ ผู้ใช้ใช้เครื่องปลายทางเป็นเครื่องมือค้นรายการสารสนเทศที่ต้องการ โดยใช้คำสั่งหรือป้อนคำถามและอ่านคำตอบ หรือรายการที่สืบค้นได้จากฐานข้อมูลที่สถาบันบริการสารสนเทศพัฒนาขึ้นเองหรือใช้โปรแกรมสำเร็จหรือโปรแกรมการจัดการฐานข้อมูลโปรแกรมห้องสมุดอัตโนมัติ

สายพิณ ศษวัฒน์ (2542, หน้า 10) ได้สรุปความหมายระบบ OPAC ว่าเป็นการสืบค้นรายการทางบรรณานุกรมที่จัดเก็บข้อมูล (สารสนเทศ) ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ และผู้ใช้บริการสามารถสืบค้นข้อมูลได้ด้วยตนเองโดยผ่านระบบออนไลน์มีการโต้ตอบกันทางหน้าจอคอมพิวเตอร์ ในการสืบค้นนั้น ผู้ใช้บริการสามารถสืบค้นได้จาก ชื่อผู้แต่ง หัวเรื่อง คำ วลี การใช้ตรรกบูลีน (boolean operator) และการตัดคำ (truncation) ผู้ใช้บริการสามารถสืบค้นได้สะดวก รวดเร็ว ข้อมูลที่ได้รับมีความถูกต้องแม่นยำมากขึ้น

อัมพร นามเหลา (2542, หน้า 238) ได้ให้ความหมายระบบ OPAC ไว้ว่าเป็นระบบการเข้าถึงรายการสารานุกรมโดยวิธีออนไลน์ เป็นการสืบค้นรายการทรัพยากรสารสนเทศจากฐานข้อมูลที่สถาบันบริการสารสนเทศสร้างขึ้นด้วยระบบคอมพิวเตอร์ออนไลน์ ผู้ใช้สามารถเรียนรู้และสืบค้นด้วยตนเองหรือให้ผู้ให้บริการเป็นผู้สืบค้นให้ก็ได้โดยผู้ใช้บอกขอบเขตหรือความต้องการกับผู้ให้บริการระบบ OPAC เป็นระบบที่นำมาใช้แทนบัตรรายการ ข้อมูลที่ได้ส่วนใหญ่จะในรูปแบบของบรรณานุกรม วิธีการสืบค้นสามารถเลือกการสืบค้นได้หลายทางเลือก เช่น ชื่อผู้แต่ง ชื่อเรื่อง คำสำคัญ เลขหมู่ ISBN เป็นต้น

ภัทราพันธ์ จุลสิงห์ (2541, หน้า 6) ได้สรุปความหมายระบบ OPAC ว่าเป็นระบบการสืบค้นรายการที่มีลักษณะเดียวกันกับบัตรรายการของห้องสมุด ซึ่งสามารถสืบค้นข้อมูลได้จากคำหลัก เช่น ผู้แต่ง ชื่อเรื่อง หัวเรื่อง เลขหมู่ และสามารถค้นด้วยวิธีการตัดคำ นอกจากนี้ยังมีเมนูช่วยในการสืบค้นเพื่ออำนวยความสะดวกสำหรับผู้ที่ไม่คุ้นเคย และมีคำสั่งสำหรับโต้ตอบกับคอมพิวเตอร์

สงวน พงศ์กิจวิthur (2541, หน้า 6-7) ได้สรุปความหมายระบบ OPAC ไว้ว่าเป็นกระบวนการค้นหาข้อมูลที่ต้องการจากระบบ โดยผ่านสื่อกลางการสืบค้น เช่น บัตรรายการบรรณานุกรมช่วยค้นหรือระบบคอมพิวเตอร์ เป็นต้น ซึ่งประกอบด้วยผู้ให้บริการสืบค้นสารสนเทศต้องทราบความต้องการของผู้ใช้บริการ ทราบจุดประสงค์ และขอบเขตของข้อมูลที่ต้องการอย่างแท้จริง การจำแนก และกำหนดความต้องการของผู้ใช้บริการได้โดยละเอียด การเลือกฐานข้อมูลที่จะสืบค้น การกำหนด

กลยุทธ์การสืบค้น การดำเนินการสืบค้น เพื่อให้ได้สารสนเทศที่สอดคล้องและตรงตามความต้องการของผู้ใช้ จนถึง การนำเสนอผลของการสืบค้นสารสนเทศให้กับผู้ใช้บริการได้

ความหมายของ Web OPAC

ระบบ Web OPAC เป็นระบบห้องสมุดอัตโนมัติแบบบูรณาการซึ่งให้บริการสืบค้นสารสนเทศผ่านเว็บไซต์เว็บ โดยมีผู้ให้ความหมายไว้ ดังนี้

สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม (2546, หน้า 1) กล่าวถึง Web OPAC (เว็บโอแพค) ไว้ว่า ย่อมาจาก (Web Online Public Access Catalog) หมายถึง การสืบค้นสารสนเทศด้วยระบบออนไลน์แบบใยแมงมุม โดยการเชื่อมโยงและโอนย้ายสารสนเทศจากแหล่งให้บริการ ซึ่งเรียกว่า เว็บเซิร์ฟเวอร์ (Web Server) มายังเครื่องที่ใช้บริการ โดยให้รูปแบบการเขียนแฟ้มข้อมูลที่เรียกว่าเอชทีเอ็มแอล (HTML : Hyper Text Markup Language) ซึ่งสารสนเทศที่ได้ประกอบไปด้วยบรรณานุกรม (bibliography) สารสังเขป (abstract) และสารสนเทศที่สมบูรณ์ (full text) การสืบค้นจาก Web OPAC จะต้องใช้รหัสสืบค้นยูอาร์แอล (URL : Unifrom Resource Location) ซึ่งเป็นที่อยู่บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

เบญจรัตน์ ศรีทองสุข (2544, หน้า 52) ได้ให้ความหมาย Web OPAC ไว้ว่าเป็น บริการสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุดต่าง ๆ ที่ใช้โปรแกรมห้องสมุดอัตโนมัติ และนำฐานข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศมาให้บริการบนเครือข่ายในระบบอินเทอร์เน็ต และระบบอินเทอร์เน็ตซึ่งจะมีหลักใหญ่ ๆ ในการสืบค้นเช่นเดียวกับการสืบค้นด้วยบัตรรายการ

น้ำทิพย์ วิภาวิน (2543, หน้า 109) ได้ให้ความหมายระบบ Web OPAC (online public access catalog = OPAC) ไว้ว่าเป็นการสืบค้นข้อมูลผ่านอินเทอร์เน็ต จากฐานข้อมูลห้องสมุดที่มีการกำหนดเขตข้อมูลสำหรับการค้นหาในลักษณะ field searching โดยการสืบค้นจากชื่อผู้แต่ง หัวเรื่อง และคำสำคัญ ผู้ใช้จะต้องระบุเขตข้อมูล (field) ที่จะใช้ในการค้นแล้วพิมพ์คำหรือข้อความที่ต้องการค้น แล้วกด enter หรือ search

สรุปความหมายระบบ OPAC และ Web OPAC ดังนี้ ระบบ OPAC หมายถึง การสืบค้นสารทศนภายในห้องสมุด ส่วนระบบ Web OPAC หมายถึง การสืบค้นสารสนเทศผ่านอินเทอร์เน็ตหรืออินเทอร์เน็ตจากฐานข้อมูลห้องสมุดอัตโนมัติ ซึ่งผู้ใช้สามารถเข้าถึงฐานข้อมูลดังกล่าวได้โดยสืบค้นผ่านระบบออนไลน์ของห้องสมุด ด้วยการปฏิบัติตามคำสั่งหรือคำแนะนำที่ปรากฏบนหน้าจอคอมพิวเตอร์ ผู้ใช้สามารถสืบค้นสารสนเทศได้จากชื่อผู้แต่ง (author) ชื่อเรื่อง (title) เลขหมู่หนังสือ (call number) หัวเรื่อง (subject) คำสำคัญ (keyword) ชื่อชุด (series) เลขมาตรฐานสากลวารสาร/หนังสือ/เลขเรียกหอสมุดรัฐสภาอเมริกัน (ISSN/ISBN/LCCN) นอกจากนี้

ยังสามารถใช้เทคนิคการสืบค้นแบบตรรกบูลีน (boolean logic) การตัดคำ (truncation) การจำกัดขอบเขตข้อมูลที่สืบค้น (field searching) การสืบค้นด้วยปีที่พิมพ์ (date searching) ภาษา (languages) ชื่อสำนักพิมพ์ (publisher) และประเภทของสารสนเทศ (type of information) ทั้งนี้จะขึ้นอยู่กับซอฟต์แวร์และการออกแบบระบบห้องสมุดอัตโนมัติแบบบูรณาการนั้น ๆ ด้วย

2. พัฒนาการของ OPAC และ Web OPAC มีการพัฒนารูปแบบการสืบค้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสามารถแบ่งได้เป็น 3 ระยะ ดังนี้ (สุกัญญา ธาราวัชรศาสตร์, 2540, หน้า 82)

ระยะแรกของพัฒนาการระบบ OPAC พัฒนาจากความต้องการในการใช้บัตรรายการในรูปของคอมพิวเตอร์ สามารถเข้าถึงสารสนเทศได้โดยใช้ชื่อผู้แต่ง ชื่อเรื่องและเลขหมู่หนังสือ เช่นเดียวกับลักษณะการเข้าถึงรายการสารสนเทศโดยใช้บัตรรายการ ระบบ OPAC ในระยะแรกยังมีข้อจำกัดในการเข้าถึงรายการด้วยการใช้คำหรือวลีอย่างใดอย่างหนึ่ง ยังไม่สามารถนำคำเหล่านั้นมาเชื่อมกันเพื่อสืบค้นสารสนเทศที่ต้องการได้

ระยะที่สอง ระบบ OPAC ได้ลดข้อจำกัดในเรื่องการใช้คำค้นลงโดยการใช้ซอฟต์แวร์ที่มีขนาดความสามารถจัดการฐานข้อมูลที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น สามารถใช้คำสำคัญมากกว่าหนึ่งคำมาสัมพันธ์กัน เพื่อให้สืบค้นสารสนเทศได้เฉพาะเจาะจงมากขึ้น

ระยะที่สาม ระบบ OPAC ในระยะที่สามนี้สามารถใช้ภาษาธรรมชาติหรือคำที่ปรากฏในเขตข้อมูลต่าง ๆ ของแต่ละระเบียนในฐานข้อมูลได้ ทำให้ผู้ใช้สืบค้นข้อมูลได้ง่ายขึ้น

ส่วน ฮิลเดรธ (Hildreth, 1989, pp. 1-24 อ้างถึงใน นิศาชล จ่านงศรี, 2541, หน้า 29-31) ได้ศึกษาค้นคว้าและจำแนกพัฒนาการของระบบ OPAC ออกเป็น 3 ยุค คือ

ยุคที่ 1 ระบบ OPAC ได้พัฒนาความสามารถในการเข้าถึงรายการสารสนเทศได้อย่างรวดเร็ว โดยการพัฒนาจากการค้นบัตรรายการด้วยมือมาเป็นการสืบค้นด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ ลักษณะการสืบค้นจะเหมือนกับการสืบค้นด้วยบัตรรายการแบบเดิม คือ การสืบค้นจากชื่อผู้แต่ง ชื่อเรื่องและหัวเรื่อง ระบบ OPAC ในยุคที่ 1 มีข้อจำกัดในการเข้าถึงรายการต่าง ๆ ของสารสนเทศ ผู้ใช้สามารถใช้คำหรือวลีอย่างใดอย่างหนึ่งแต่ไม่สามารถใช้คำเหล่านั้นเชื่อมการสืบค้นข้อมูลได้ ฉะนั้นผู้ใช้จะต้องมีข้อมูลที่แน่นอนจึงจะสามารถค้นข้อมูลได้ การสืบค้นจะอยู่ในรูปแบบของเมนู

ยุคที่ 2 ระบบ OPAC ได้พัฒนาประสิทธิภาพการสืบค้นมากขึ้น สามารถใช้คำสำคัญ เทคนิคการตัดคำ และตรรกบูลีนในการสืบค้นสารสนเทศ ผู้ใช้สามารถกำหนดเทคนิคการสืบค้นที่เฉพาะเจาะจงยิ่งขึ้น ระบบ OPAC ในยุคนี้มีการแสดงผลบนหน้าจอมีหลายรูปแบบ และมีคำแนะนำการสืบค้นสารสนเทศให้สำหรับผู้ใช้งาน ส่วนใหญ่โปรแกรมจะปฏิบัติงานได้ตามภาษาคำสั่ง

ยุคที่ 3 ระบบ OPAC มีพัฒนาการและเพิ่มขีดความสามารถในการทำงานของระบบมากขึ้น สามารถทำดัชนีและบันทึกข้อมูลต่าง ๆ ได้มากขึ้นกว่าเดิม มีการพัฒนาประสิทธิภาพของระบบ เพื่อให้ผู้ใช้ได้เข้าถึงสารสนเทศได้ง่ายขึ้น การแสดงผลทางหน้าจอมีความทันสมัยกว่าเดิม ในระบบมีคำอธิบายแนะนำวิธีการใช้ และมีคำอธิบายในกรณีที่ผู้ใช้ประสบปัญหาขณะสืบค้นสารสนเทศ การติดต่อสื่อสารของระบบจะใช้ทั้งเมนู และภาษาคำสั่งร่วมกันตามความเหมาะสม

ส่วนบอร์กแมนและบัวลู (Borgman & Beaulieu, 1996, p. 501) กล่าวสรุปพัฒนาการของระบบ OPAC ในยุคที่ 1 ให้ความรู้ระบบ OPAC ยังเป็นระบบที่มีรูปแบบง่ายยังไม่สามารถทำงานในระดับที่ซับซ้อนได้ ต่อมาในยุคที่ 2 ได้พัฒนาความสามารถในการทำงานเพิ่มขึ้นทั้งในด้านการสืบค้น และการให้ความช่วยเหลือผู้ใช้ แต่ยังไม่ทันสมัยยังคงเป็นปัญหาสำหรับผู้ใช้ และจากการศึกษาพฤติกรรม การสืบค้นสารสนเทศของผู้ใช้ต่อการออกแบบระบบสารสนเทศออนไลน์ พบว่าผู้ใช้อาจยังพบกับปัญหาการใช้ OPAC แม้ว่าผู้ใช้จะใช้คำสั่งในการสืบค้นได้ง่ายก็ตาม แต่ผู้ใช้อาจยังมีปัญหาในการใช้คำสั่งที่ถูกต้องของระบบ OPAC ส่วนในยุคที่ 3 ยังคงอยู่ในช่วงของการพัฒนาเพื่อให้ OPAC ใช้งานได้ง่ายขึ้น โดยใช้ภาษาธรรมชาติ (natural language) การใช้คำดัชนี (index browsing) และพัฒนาการเชื่อมโยงระดับเครือข่าย เพื่อขยายขอบเขตในการเข้าถึงสารสนเทศ นอกจากนี้มีการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้แสดงถึงความก้าวหน้าของระบบ OPAC ในยุคนี้ยังมีการเชื่อมโยงกับไคลเอนท์/เซิร์ฟเวอร์ (client/server) โมเด็ม (modem) ระบบเชื่อมโยงแบบเปิด (open system intonation = OSI) TCP/IP มาตรฐานการสื่อสาร Z39.50 และเครือข่ายใยแมงมุม (World Wide Web) ทั้งนี้เพื่อให้ผู้ใช้สามารถสืบค้นสารสนเทศจากแหล่งข้อมูลอื่น ๆ ได้อย่างสะดวก รวดเร็ว ทันต่อความต้องการ ข้อมูลต่าง ๆ ในยุคนี้จะเก็บอยู่ในรูปแบบของดิจิทัล หรือเป็นเอกสารฉบับสมบูรณ์ (full-text document) รูปภาพ (image) หรือมัลติมีเดีย (multimedia)

ระบบ OPAC และ Web OPAC มีพัฒนาการมาอย่างต่อเนื่อง นับตั้งแต่ยุคที่ 1 ยุคที่ 2 และยุคที่ 3 จนถึงปัจจุบัน ทั้งนี้เพื่อการเพิ่มประสิทธิภาพของระบบที่ใช้ในการสืบค้น เพื่อการเข้าถึงสารสนเทศได้ง่าย สะดวก รวดเร็ว และทันต่อความต้องการของผู้ใช้เป็นสิ่งสำคัญ

3. องค์ประกอบของ OPAC และ Web OPAC

ระบบ OPAC มีองค์ประกอบพื้นฐาน 4 ส่วน คือ ระบบคอมพิวเตอร์ ฐานข้อมูล ผู้ใช้ และระบบการเชื่อมประสานระหว่างมนุษย์กับเครื่องคอมพิวเตอร์ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้ (วนิชกร แก้วกัน, 2541, หน้า 18-21)

3.1 ระบบคอมพิวเตอร์ (computer systems) ประกอบด้วยฮาร์ดแวร์ (hardware) ซอฟต์แวร์ (software) อุปกรณ์นำเข้าข้อมูล (input devices) และ อุปกรณ์แสดงผลข้อมูล (output devices)

3.2 ฐานข้อมูล (database) ฐานข้อมูลเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของแบบออนไลน์ ซึ่งประกอบด้วยแฟ้มข้อมูล แฟ้มข้อมูลบรรณานุกรม (bibliographical file) แฟ้มข้อมูลรายการหลักฐาน (authority file) และแฟ้มข้อมูลผกผัน (inverted file) ดังนี้

3.2.1 แฟ้มข้อมูลบรรณานุกรม เป็นแฟ้มสำหรับจัดเก็บรายการบรรณานุกรม ไว้ในรูปแบบที่เครื่องอ่านได้ (MARC format) ประกอบด้วยเขตข้อมูลหลัก และเขตข้อมูลย่อย ซึ่งมีการกำหนดว่าเขตข้อมูลใดจะจัดทำดัชนี หรือใช้เป็นจุดเข้าถึง (access point) ได้น่าง

3.2.2 แฟ้มรายการหลักฐาน เป็นแฟ้มสำหรับจัดเก็บ และตรวจสอบแก้ไข มาตรฐานของรายการบรรณานุกรม ซึ่งแฟ้มรายการหลักฐานนี้จะควบคุมระบบการสืบค้นให้มี ประสิทธิภาพ

3.2.3 แฟ้มข้อมูลผกผัน เป็นแฟ้มข้อมูลที่ช่วยให้ผู้ใช้สามารถใช้กลยุทธ์ในการ สืบค้นที่ซับซ้อนได้รวดเร็วขึ้น โดยการดึงข้อมูลมาจากแฟ้มข้อมูลบรรณานุกรม ซึ่งแต่ละรายการ จะมีสัญลักษณ์ระบุไว้เพื่อประโยชน์ในการเข้าถึง แฟ้มข้อมูลผกผันทำงานตลอดเวลาที่มีการสืบค้น ในขณะที่แฟ้มข้อมูลบรรณานุกรมทำงานเมื่อมีการแสดงผลการสืบค้นหรือมีการพิมพ์ผลการสืบค้น

3.3 ผู้ใช้ เป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดของระบบสารสนเทศ ความสำเร็จของการ สืบค้นสารสนเทศขึ้นอยู่กับทักษะและภูมิหลังของผู้ใช้ ดังนั้นจึงควรมีการศึกษาพฤติกรรม การสืบค้นในด้านความรู้ที่เกี่ยวกับการสืบค้น เช่น ความรู้เกี่ยวกับหัวเรื่อง ทักษะการใช้แป้นพิมพ์ การสะกดคำ รวมทั้งในทัศนคติ ในการสืบค้นที่ยืดหยุ่นได้เมื่อมีปัญหาการสืบค้นและความรู้เกี่ยวกับ ระบบ เพราะพบว่าผู้ใช้ส่วนใหญ่ไม่ใช้ทางเลือกที่มีประโยชน์ต่อการสืบค้น โดยมีสาเหตุมาจาก ไม่ทราบถึงประโยชน์ของทางเลือกของระบบ

3.4 ระบบการเชื่อมประสานระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ (human-computer interface) เป็นระบบที่เน้นหนักที่รูปแบบการเชื่อมประสาน หรือภาษาที่ใช้ในการสื่อสารระหว่าง มนุษย์กับคอมพิวเตอร์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้ใช้สืบค้นสารสนเทศได้ง่ายขึ้น และลดความ ผิดพลาดของผู้ใช้ รวมทั้งได้รับผลการสืบค้นที่ตรงกับความต้องการ ซึ่งปัจจุบันการเชื่อมประสาน กับคอมพิวเตอร์สามารถใช้แป้นพิมพ์ หรือเมาส์ และคอมพิวเตอร์จะแสดงผลทางหน้าจอทันที ซึ่งรูปแบบการเชื่อมประสานในปัจจุบันมีอยู่ 4 รูปแบบ คือ

3.4.1 การเชื่อมประสานแบบเมนู (menu interface) คอมพิวเตอร์ของห้องสมุด

จะแสดงรายการคำสั่ง โดยแต่ละรายการมีการกำหนดตัวอักษรบนแป้นพิมพ์เป็นตัวที่บอกให้ผู้ใช้ได้เลือกเคาะแป้นพิมพ์เพื่อป้อนคำสั่งที่ต้องการ หรืออาจจะเป็นแถบแสงที่รายการคำสั่ง ผู้ใช้สามารถเลื่อนแถบแสงไปยังคำสั่งที่ต้องการ โดยใช้เครื่องหมายลูกศร ขึ้น-ลง ซ้าย-ขวา

3.4.2 การเชื่อมประสานแบบการใช้คำสั่ง (command oriented interface)

การเชื่อมประสานแบบนี้ผู้ใช้ต้องพิมพ์คำสั่งที่ต้องการ ซึ่งส่วนใหญ่พื้นที่ในการรับคำสั่งจะอยู่แถวล่างสุดของจอภาพ และพื้นที่ที่เหลือของหน้าจออธิบายวิธีการใช้คำสั่ง การเชื่อมประสานแบบนี้ผู้ใช้ต้องจำคำสั่งและโครงสร้างไวยากรณ์ให้ได้ ข้อดีคือสามารถกำหนดคำสั่งให้ซับซ้อนกว่าระบบเมนูโดยเฉพาะการสืบค้นด้วยเทคนิคแบบตรรกะบูลีน ซึ่งผู้ใช้สามารถกำหนดคำเชื่อมได้มากกว่า

3.4.3 การเชื่อมประสานโดยใช้แป้นกำหนดหน้าที่ (function key interface)

การเชื่อมประสานแบบนี้เป็นการป้อนคำสั่งโดยใช้แป้นกำหนดหน้าที่ซึ่งมีอยู่ 10-12 ปุ่ม นอกจากนี้อาจใช้ปุ่ม Alt Shift หรือ Ctrl Key ร่วมด้วยในการป้อนคำสั่ง

3.4.4 การเชื่อมประสานแบบภาพ (graphic user interface) เป็นการเชื่อมประสานด้วยรูปภาพโดยใช้ icons, scroll bars, pull-down, menu multiple, window เป็นการทำงานด้วยระบบ Window เป็นหลักผู้ใช้ป้อนคำสั่งโดยการชี้เมาส์ทำให้สืบค้นสารสนเทศ

ส่วน อัมจิต เลิศพงษ์สมบัติ (2543, หน้า 63) กล่าวถึงองค์ประกอบการสืบค้น OPAC ไว้ว่าไม่ว่าการสืบค้นจะอยู่ในรูปแบบใดก็ตาม ส่วนมากมักจะประกอบด้วยข้อมูลต่าง ๆ ดังนี้

1. ข้อมูลที่ใช้ในการค้นหาเอกสารและจัดการจัดเรียงหรือจัดเก็บเอกสารในห้องสมุด เช่น เลขเรียกหนังสือ
2. ข้อมูลที่เป็นดัชนี (index terms) หรือคำสืบค้น (access points) ได้แก่ ชื่อผู้รับผิดชอบในการสร้างสรรค์ผลงานนั้น เช่น ผู้แต่ง ผู้แปล ผู้วาดภาพประกอบ บรรณาธิการ ฯลฯ หรือชื่อเรื่องเอกสาร ตลอดจนคำสำคัญที่ปรากฏในส่วนข้อมูลทางบรรณานุกรม หรือหัวเรื่องที่ห้องสมุดกำหนดขึ้นโดยใช้คู่มือในการกำหนดหัวเรื่อง
3. ข้อมูลทางบรรณานุกรมของเอกสาร ห้องสมุดส่วนใหญ่มักใช้มาตรฐานการลงรายการทางบรรณานุกรมตามหลักเกณฑ์การลงรายการแบบแองโกลอเมริกัน ซึ่งปัจจุบันเป็นฉบับพิมพ์ครั้งที่ 2 (Anglo-American Cataloguing Rules. Second edition-AACR2, 1988 revision) เป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน รูปแบบทางบรรณานุกรมของเอกสารตาม AACR2 มี 8 ส่วน แต่ละส่วนเรียงลำดับดังนี้

3.1 ชื่อเรื่องและข้อความระบุผู้รับผิดชอบในการสร้างสรรค์ผลงานนั้น

3.2 ฉบับพิมพ์

- 3.3 รายละเอียดเฉพาะของเอกสาร
- 3.4 ข้อมูลการจัดพิมพ์ การเผยแพร่
- 3.5 ลักษณะทางกายภาพของเอกสารนั้น ๆ
- 3.6 ชื่อชุด
- 3.7 รายการหมายเหตุ
- 3.8 เลขมาตรฐานประจำเอกสาร

สรุปได้ว่าองค์ประกอบของ OPAC และ Web OPAC คือ ระบบคอมพิวเตอร์ ฐานข้อมูล ผู้ใช้ และระบบการเชื่อมประสานระหว่างคอมพิวเตอร์กับผู้ใช้ นอกจากนี้องค์ประกอบที่สำคัญของ OPAC ที่ช่วยในการสืบค้นสารสนเทศคือ ซอฟต์แวร์ของห้องสมุด การจัดทำบรรณานุกรม การกำหนด คำศัพท์การสืบค้น ฯลฯ เพื่อให้ผู้ใช้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง และตรงกับความต้องการมากที่สุด

4. ข้อดีและข้อจำกัดของ OPAC และ Web OPAC

4.1 ข้อดีของระบบ OPAC และ Web OPAC

OPAC และ Web OPAC มีข้อดีในการอำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้ในการสืบค้นสารสนเทศ ดังที่สลิมาน ลอยฟ้า (2535, หน้า 24-33) และสุภาพร ดุษฎีพดมิพันธุ์ (2539, หน้า 7) กล่าวไว้ ดังนี้

- 4.1.1 วิธีการเข้าถึงรายการต่าง ๆ ของหนังสือหรือสิ่งพิมพ์ของห้องสมุดทำได้กว้างขวางกว่ารายการรูปแบบอื่น ๆ และทำให้ผู้ใช้สามารถสืบค้นสารสนเทศด้วยคอมพิวเตอร์
- 4.1.2 เทคนิคการสืบค้นสารสนเทศแบบต่าง ๆ เช่น การใช้คำสำคัญ (keyword) การตัดคำ (truncation) และการใช้ตรรกบูลีน (boolean logic) ช่วยสืบค้นหัวข้อที่ซับซ้อนได้ง่าย
- 4.1.3 ประหยัดเวลาและได้รับความสะดวก รวดเร็วในการสืบค้นสารสนเทศ
- 4.1.4 สามารถสืบค้นสารสนเทศจากเทอร์มินัล ซึ่งอยู่ห่างไกลจากห้องสมุดได้
- ซึ่งทำให้ระบบการเข้าถึงรายการเป็นไปในรูปของการกระจาย (decentralized) มากขึ้น
- 4.1.5 แสดงความเป็นปัจจุบันของทรัพยากรสารสนเทศ (collection) ของห้องสมุดตลอดเวลา
- 4.1.6 ผู้ใช้ไม่จำเป็นต้องอาศัยหลักเกณฑ์การเรียงบัตรรายการในการสืบค้นสารสนเทศที่ให้กับรายการรูปแบบอื่น ๆ เช่น บัตรรายการ เป็นต้น
- 4.1.7 ลดค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาบัตรรายการ และลดพื้นที่ในการจัดตั้งตู้บัตรรายการ ตลอดจนขจัดปัญหาการเรียงบัตรรายการด้วยมือ ซึ่งต้องใช้ทั้งกำลังคนและเวลามาก
- 4.1.8 สามารถรวบรวมข้อมูลที่ต้องการได้อย่างครบถ้วน

4.1.9 มีความยืดหยุ่นสามารถเพิ่มหรือลบรายการต่าง ๆ ได้โดยไม่กระทบรายการอื่น

4.1.10 มีความเป็นปัจจุบันมากกว่ารายการรูปแบบอื่น ๆ สามารถเพิ่มเติมรายการของทรัพยากรสารสนเทศใหม่ ๆ หรือเปลี่ยนแปลงแก้ไขรายการลงฐานข้อมูลได้ง่าย รวดเร็ว

4.1.11 เป็นระบบที่มีความยืดหยุ่นในการสืบค้นสารสนเทศต่าง ๆ ในฐานข้อมูลได้มากกว่ารายการรูปแบบอื่น ๆ

4.1.12 เป็นระบบที่มีการโต้ตอบ (interactive) เป็นการโต้ตอบระหว่างผู้ใช้คอมพิวเตอร์และรายการทรัพยากรสารสนเทศของแหล่งสารสนเทศ และผู้ใช้จะได้รับการตอบสนองที่รวดเร็ว

4.1.13 ผู้ใช้สามารถเข้าถึงรายการบรรณานุกรม (online catalogs) โดยผ่านเครื่องปลายทางซึ่งติดตั้งไว้ภายในที่ต่าง ๆ ของแหล่งสารสนเทศ นอกจากนี้ผู้ใช้อย่างยังสามารถสืบค้นผ่านเครื่องปลายทางซึ่งติดตั้งไว้ในสถานที่อื่น ๆ นอกห้องสมุดได้อีกด้วย

4.1.14 ง่ายต่อการใช้และการเรียนรู้การใช้ระบบ (user friendly) เพราะมีคำแนะนำในการใช้ระบบจะอยู่ในฐานข้อมูล ซึ่งผู้ใช้สามารถศึกษาได้ด้วยตนเอง

4.1.15 รายการต่าง ๆ ที่สืบค้นได้จากฐานข้อมูลแสดงให้เห็นบนหน้าจอภาพจากแหล่งสารสนเทศต่อเครื่องพิมพ์เข้ากับเครื่องปลายทาง ผู้ใช้สามารถพิมพ์ผลการสืบค้นออกมาได้

นอกจากข้อดีของระบบ OPAC และ Web OPAC ที่กล่าวมาแล้วนั้น ระบบ Web OPAC ในปัจจุบันมีการพัฒนาสามารถในการทำงานเพิ่มเติมอีกหลายประการ ดังนี้ (OPACs :An Overview, 1993, pp. 3-7)

1. สามารถตรวจสอบประวัติผู้ใช้ เช่น ชื่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ จำนวนหนังสือที่ยืมไป วันกำหนดส่ง รวมทั้งค่าปรับหนังสือที่ค้างส่ง
2. สามารถจองและยกเลิกการจองหนังสือได้จากหน้าจอการสืบค้นสารสนเทศ
3. สามารถดูรายการสารสนเทศที่ต้องการ และดูสถานภาพของสารสนเทศ
4. สามารถดูรายการบรรณานุกรมของหนังสือ และดูรายการที่อยู่ในขั้นตอนการสั่งซื้อ
5. สามารถบันทึกรายการบรรณานุกรมที่ต้องการลงในแฟ้มข้อมูลได้เมื่อผู้ใช้ต้องการหรือสั่งพิมพ์จากเครื่องพิมพ์ได้
6. สามารถจัดเก็บสารสนเทศที่อยู่ในรูปของฉบับเต็มและฉบับย่อได้ เช่น บทคัดย่อ ภาพถ่ายต้นฉบับพิมพ์ ฯลฯ
7. สามารถเชื่อมต่อเพื่อเข้าไปสืบค้นสารสนเทศจากแหล่งสารสนเทศอื่น ๆ ได้

8. สามารถประชาสัมพันธ์ข่าวสารต่าง ๆ ให้กับผู้ใช้ทราบ ไม่ว่าจะเป็นข่าวสารของแหล่งสารสนเทศเองหรือข้อมูลจากหน่วยงานอื่น ๆ ภายในองค์กร

ระบบ OPAC และ Web OPAC ควรเอื้อประโยชน์หรือมีความยืดหยุ่นในการสืบค้นมากที่สุด การออกแบบระบบการสืบค้น การแสดงผล รวมถึงคำสั่งต่าง ๆ ในการสืบค้นควรมีรูปแบบในการเข้าถึงสารสนเทศได้ง่าย ไม่ซับซ้อนทั้งนี้เพื่อประโยชน์สูงสุดของผู้ใช้บริการ

4.2 ข้อจำกัดระบบ OPAC และ Web OPAC ระบบทุกระบบมีข้อจำกัดแต่จะมากน้อยเพียงใดนั้นขึ้นอยู่กับซอฟต์แวร์ของระบบห้องสมุดอัตโนมัติ นั้น ๆ ว่ามีการออกแบบระบบตรงกับความต้องการ และมีความเหมาะสมกับสถาบันบริการสารสนเทศหรือห้องสมุดหรือไม่ ควรมีการศึกษาข้อมูลว่าแต่ละระบบมีข้อดีข้อจำกัดอย่างไรบ้าง มีผู้กล่าวถึงข้อจำกัดของระบบ OPAC และ Web OPAC ดังนี้ (ประภาส พาวินันท์ และศิริพร ชิตพันธ์, 2539, หน้า 682, และ สุภาพร ดุษฎีพฤตพันธ์, 2539, หน้า 7)

4.2.1 การนำระบบ OPAC และ Web OPAC เข้ามาใช้จะเสียค่าใช้จ่ายสูง ในการจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์มาให้เพียงพอกับความต้องการของผู้ใช้ ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงรายการวัสดุสารสนเทศจากบัตรรายการเก่ามาเป็นรายการวัสดุสารสนเทศที่คอมพิวเตอร์อ่านได้

4.2.2 เนื่องจากระบบ OPAC และ Web OPAC มีการดำเนินงานด้วยคอมพิวเตอร์ ในกรณีที่คอมพิวเตอร์ไม่ทำงานเนื่องจากเกิดการขัดข้อง การสืบค้นด้วยระบบนี้จะหยุดชะงักไปด้วย

4.2.3 ผู้ใช้ขาดความคุ้นเคยกับระบบคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีการสืบค้นสารสนเทศ อาจมีผลกระทบต่อการใช้นหรือไม่ใช้ระบบ OPAC และ Web OPAC แต่สถานการณ์ดังกล่าวกำลังเปลี่ยนแปลง เนื่องจากผู้ใช้เริ่มมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ในการสืบค้นสารสนเทศมากขึ้น

4.2.4 เนื่องจากทักษะ ระดับความรู้ ความสามารถ และแรงจูงใจในการสืบค้นสารสนเทศของผู้ใช้แต่ละคนแตกต่างกัน สิ่งเหล่านี้มีผลต่อความสำเร็จในการสืบค้นสารสนเทศด้วย เช่น ผู้ใช้บางคนมีความชำนาญเกี่ยวกับระบบคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีการสืบค้นสารสนเทศ แต่ไม่คุ้นเคยกับโครงสร้างและขั้นตอนการจัดทำรายการของห้องสมุดหรือผู้ใช้บางคนมีความรู้ในสาขาวิชานั้น ๆ เป็นอย่างดี แต่ขาดทักษะและไม่คุ้นเคยกับเทคนิคการสืบค้นสารสนเทศ เป็นต้น

4.2.5 ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาระบบสูงเพราะต้องจัดเก็บไว้ในห้องที่ควบคุมอุณหภูมิความชื้นและป้องกันฝุ่น

ส่วน ปัทมาพร เย็นบำรุง (2540, หน้า 207-208) กล่าวถึงข้อจำกัดการใช้ระบบ OPAC

และ Web OPAC ไว้ว่าข้อจำกัดต่าง ๆ ขึ้นอยู่กับซอฟต์แวร์ที่สถาบันบริการสารสนเทศหรือห้องสมุดแต่ละแห่งเลือกใช้ รวมทั้งข้อจำกัดต่าง ๆ ที่จะเกิดในขณะดำเนินการสืบค้นสารสนเทศ ดังนี้

1. ข้อจำกัดเรื่องวิธีการและความเข้าใจในการสืบค้นสารสนเทศ โดยใช้คอมพิวเตอร์ของผู้ใช้โดยตรง (end user) โดยผู้ให้บริการสารสนเทศ (information specialist) หรือการช่วยเหลือกันทั้งสองฝ่าย มีข้อดีและข้อจำกัดคือกรณีการสืบค้นผู้ใช้บริการมักประสบกับปัญหาไม่ทราบเทคนิควิธีการสืบค้นซึ่งทำให้ไม่ได้รับสารสนเทศที่ต้องการ ส่วนผู้ให้บริการเป็นผู้สืบค้นให้ควรทำความเข้าใจกับผู้ให้บริการและระบบให้ซึ่งถือว่าเป็นปัญหาหรือข้อจำกัดในการสืบค้น OPAC

2. ข้อจำกัดในเรื่องเทคนิคการใช้ OPAC จากระบบห้องสมุดอัตโนมัติ ภาษาที่ใช้ในการสื่อสาร อุปกรณ์การสื่อสาร รุ่นและจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้เป็นเทอร์มินัลในการสืบค้น รวมถึงปัญหาที่ย่อยนอกเหนือการควบคุมของห้องสมุด เช่น สิ่งรบกวนในการสื่อสาร กระบวนการ log-in และ log-off และวิธีการสืบค้นที่เฉพาะของแต่ละซอฟต์แวร์ เป็นต้น

3. ข้อจำกัดเกี่ยวกับข้อมูลที่จัดเก็บในฐานข้อมูล ได้แก่ ปัญหาในเรื่องข้อมูลที่จัดเก็บไม่สมบูรณ์ ข้อมูลที่จัดเก็บมีข้อผิดพลาดและข้อมูลที่จัดเก็บมีหลายรูปแบบในการจัดทำรายการของสารสนเทศ เป็นต้น

กล่าวโดยสรุปข้อจำกัดของระบบ OPAC และ Web OPAC ขึ้นอยู่กับซอฟต์แวร์ของโปรแกรมห้องสมุดอัตโนมัติที่สถาบันบริการสารสนเทศหรือห้องสมุดแต่ละแห่งเลือกใช้ เช่น ข้อจำกัดในเรื่องวิธีการสืบค้น ภาษา อุปกรณ์ที่ใช้ในการสื่อสาร และรวมถึงฐานข้อมูลที่ใช้ในการจัดเก็บข้อมูล เป็นต้น

5. **ลักษณะที่ดีของ OPAC และ Web OPAC** ระบบ OPAC และ Web OPAC เป็นระบบที่รู้จักกันมานานและเป็นที่รู้จักเพิ่มมากขึ้นว่าเป็นระบบสำหรับสืบค้นสารสนเทศ ลักษณะการสืบค้นระบบ OPAC และ Web OPAC มีความแตกต่างกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับโปรแกรมห้องสมุดอัตโนมัติ โดยทั่วไปสภาพพื้นฐานของการสืบค้น จะมีกฎเกณฑ์การสืบค้นที่เหมือนกัน ระบบ OPAC และ Web OPAC ควรมีการพัฒนาให้ทันสมัยมากขึ้น ซึ่งควรมีลักษณะที่ดี ดังนี้ (สุรัชย์ ดียิ่ง, 2540, หน้า 67)

- 5.1 การสืบค้นผ่านบริการของเครือข่ายคอมพิวเตอร์ได้
- 5.2 การสืบค้นสารสนเทศไม่ซับซ้อนยุ่งยากสำหรับผู้ใช้
- 5.3 การสืบค้นสารสนเทศที่เป็นภาษาไทยได้ถูกต้องตามหลักภาษาไทย
- 5.4 สารสนเทศได้รับต้องละเอียดครบถ้วนและระบบต้องรู้สถานะของสิ่งที่ค้นหาได้
- 5.5 สามารถจองหนังสือหรือยืมต่อโดยผ่านบริการของเครือข่ายคอมพิวเตอร์

ระบบ OPAC และ Web OPAC ควรมีการออกแบบให้มี ความเหมาะสม มีขั้นตอนที่ง่ายต่อการเข้าถึงสารสนเทศ มีรายละเอียดเพียงพอต่อความต้องการของผู้ใช้บริการ

6. การสืบค้น OPAC และ Web OPAC ในปัจจุบันมี 2 วิธี ดังนี้ (กรรณิการ์ ลินพิศาล, 2537, หน้า 239)

6.1 การสอบถาม (querying) คือ การใช้คำสำคัญที่ตรงกับเนื้อหาหรือใช้แบบ boolean logic หรือแบบคำต่อคำหรือวิธีอื่นซึ่งผลลัพธ์ที่ได้จะปรากฏในลักษณะ “ได้ทุกอย่าง” หรือ “ไม่ได้อะไรเลย” เป็นวิธีที่ใช้สืบค้นสารสนเทศที่รู้อยู่แล้วหรือค่อนข้างแน่นอน

6.2 การสุ่มค้นหรือการค้นหาไปเรื่อย ๆ (browsing) เป็นการสืบค้นสารสนเทศแบบดูข้อความในบรรทัดที่จัดทำไว้ เช่น หัวเรื่อง ผู้แต่ง เลขหมู่หนังสือ เหมาะกับการค้นเรื่องที่เฉพาะเจาะจงหรือไม่ทราบหัวเรื่องที่แน่นอน แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ การสุ่มค้นอย่างเป็นระบบ และการค้นอย่างไม่มีเป้าหมาย แต่ปัจจุบันพัฒนาการระบบ OPAC และ Web OPAC มีการใช้ graphical user interfaces มาช่วยในการสืบค้นสารสนเทศ (กรรณิการ์ ลินพิศาล และจารุพร พงศ์ศรีวัฒน์, 2536, หน้า 29) โดยการเพิ่มความสามารถในการทำงานด้านอื่น ๆ เช่น การจัดหมวดหมู่เอกสารอัตโนมัติ การตรวจสอบตัวสะกดที่ใช้ในการค้น การเพิ่มรายละเอียดของสารสนเทศ การสร้างรายการเชื่อมโยงและการให้ทางเลือกต่าง ๆ (options) สำหรับผู้ใช้บริการแต่ละคน เน้นการเรียนรู้และปฏิสัมพันธ์ (interfaces) แบบใหม่ การสืบค้นระบบ OPAC ของสถาบันบริการสารสนเทศแต่ละแห่งมีความแตกต่างกัน ซึ่งขึ้นอยู่กับซอฟต์แวร์ที่ใช้จัดการกับระบบฐานข้อมูล การออกแบบความต้องการ รวมถึงความเหมาะสมในการใช้งานของแต่ละสถาบัน ผู้ใช้บริการสามารถสืบค้นได้ทั้งที่สถาบันบริการสารสนเทศนั้น ๆ หรือการสืบค้นระยะไกล (remote access) ทั้งทาง telnet หรือ WWW ซึ่งมีผลต่อการสืบค้นได้ด้วย ดังนั้นผู้ให้บริการควรทราบถึงหลักการสืบค้น หรือกลยุทธ์ในการสืบค้นสารสนเทศ เพื่อเป็นพื้นฐานในการสืบค้นต่อไป

สวน พิมพวิภา ไพ ปรเมสมิทธิ์ (2538, หน้า 62-63) กล่าวถึงการสืบค้นสารสนเทศว่าทำได้หลายวิธีซึ่ง สามารถแบ่งประเภทการสืบค้นสารสนเทศ ออกเป็น 4 ประเภท ดังนี้

1. การสืบค้นโดยทราบรายการที่ต้องการสืบค้น หมายถึงผู้ใช้ทราบว่าระเบียบที่ต้องการโดยใช้เขตข้อมูลที่ทราบเป็นจุดเข้าถึง เช่น ชื่อผู้แต่ง และชื่อเรื่อง แต่ไม่ทราบรายการบรรณานุกรม
2. การสืบค้นสารสนเทศที่เฉพาะเจาะจง ในกรณีนี้ผู้ใช้ต้องการทราบคำตอบที่เฉพาะเจาะจง แต่ไม่จำเป็นต้องเป็นระเบียบใดระเบียบหนึ่งในฐานข้อมูล
3. การสืบค้นเพื่อให้ได้สารสนเทศทั่วไปหรือเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง

4. การสำรวจข้อมูล เพื่อดูว่ามีสารสนเทศใดบ้างในฐานข้อมูล ไม่ใช่เพื่อต้องการคำตอบ เวลาเดินดูหนังสือตามชั้น แต่เพื่อให้ทราบว่าหนังสืออะไรบ้างที่อยู่บนชั้น

สำหรับ มาลี ไชยเสนา (2542, หน้า 429) กล่าวถึงลักษณะการสืบค้นสารสนเทศด้วย ระบบ OPAC และ Web OPAC โดยทั่วไปซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

การสืบค้นระบบ OPAC และ Web OPAC เป็นการสืบค้นสารสนเทศที่ผู้ใช้สามารถใช้ ระบบ OPAC และ Web OPAC เป็นจุดเริ่มต้นของการค้นหาสารสนเทศในสถาบันบริการสารสนเทศ เช่นเดียวกับการใช้บัตรรายการผู้ใช้สามารถสืบค้นสารสนเทศได้จากแหล่งที่ให้บริการที่จัดให้มี เครื่องปลายทางตามบริเวณต่าง ๆ ของสถาบันบริการสารสนเทศหรือสามารถสืบค้นได้จากกระยะ ไกลผ่านระบบออนไลน์หรือสามารถสืบค้นได้จากการเชื่อมโยงสายส่งในระบบเครือข่าย เมื่อผู้ใช้ ต้องการสืบค้นจากสถาบันบริการสารสนเทศใดก็สามารถกระทำได้ โดยการหมุนโทรศัพท์ผ่าน โมเด็มติดต่อไปยังเกตเวย์ เพื่อติดต่อไปยังสถาบันบริการสารสนเทศที่ให้บริการระบบ OPAC

การสืบค้นสารสนเทศระบบ OPAC และ Web OPAC โดยทั่วไปผู้ใช้สามารถเลือกการ สืบค้นจากคำหรือวลีดัง ต่อไปนี้

1. สืบค้นโดยใช้ชื่อผู้แต่ง (author searching)
2. สืบค้นโดยใช้ชื่อเรื่อง (title searching)
3. สืบค้นโดยใช้หัวเรื่อง (subject searching)
4. สืบค้นโดยใช้เลขหมู่ (call number searching)
5. สืบค้นโดยใช้คำสำคัญ (keyword searching)
6. สืบค้นโดยใช้วลี (phrase searching)
7. สืบค้นโดยใช้ค่าในดัชนี (cross index searching)
8. สืบค้นโดยใช้การตัดคำ (truncation searching)
9. สืบค้นโดยใช้วิธีจำกัดการค้นหาในเขตข้อมูลที่ต้องการ (field searching)
10. สืบค้นโดยใช้วิธีไล่ดูรายการตามลำดับระเบียบ (browse searching)

การสืบค้นสารสนเทศระบบ OPAC ของสถาบันบริการสารสนเทศแต่ละแห่งมีลักษณะ และความสามารถของระบบแตกต่างกัน บางระบบอาจใช้วิธีการสืบค้นอย่างใดอย่างหนึ่งได้แต่ใน ระบบหนึ่งอาจไม่สามารถทำได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับซอฟต์แวร์ที่ใช้จัดการระบบฐานข้อมูล ตลอดจนการ ออกแบบความต้องการและความเหมาะสมในการใช้งานของสถาบันบริการสารสนเทศแต่ละแห่ง

สาธิต วงศ์วิวัฒนานนท์ (2540, หน้า 87-94) กล่าวสรุประบบ OPAC และ Web OPAC ที่ใช้ในการสืบค้นสารสนเทศว่าควรมีคุณสมบัติ ดังนี้

167464

๑๕.๕.๕๕
๖/๖/๙๗
๑.๕

1. ค้นหาได้ทุก ๆ คำในเอกสาร
2. ใช้บูลีนในการสืบค้น (boolean searching) โดยการใช้ and, or หรือ without ทั้งนี้เพื่อให้ได้เนื้อหาสารสนเทศที่แคบเข้าและตรงเรื่องมากที่สุด
3. ค้นคำที่ใกล้เคียงกันได้ (variant searching) เช่น mouse, mouses, mice เพียงค้นคำใดคำหนึ่งก็จะค้นคำใกล้เคียงที่เหลือได้
4. ค้นหาแยกตามหัวข้อต่าง ๆ ได้ (field searching)
5. ค้นหาวลีได้ (phrase searching)
6. เข้าใจภาษามนุษย์ได้ตามความสมควร ฐานข้อมูลที่ดีและมีประสิทธิภาพสูงสุดสำหรับการค้นหาข้อมูลควรมีลักษณะดังนี้

6.1 ข้อมูลแยกแยะตามหัวข้ออย่างชัดเจน เพื่อความสะดวกและชัดเจนในการสืบค้นสารสนเทศตามหัวข้อที่สืบค้น (field search)

6.2 คำสำคัญ (key word) ข้อมูลที่เกี่ยวกับเรื่องที่มีคำสำคัญหลาย ๆ คำ ข้อมูลกล่าวถึงความสำคัญที่มีอยู่ในเนื้อหาของข้อมูล คำสำคัญเหล่านี้ทำเป็นดัชนีสำหรับการค้นด้วย

6.3 มีหัวเรื่องซึ่งระบุว่ามีหลายเรื่องเหมือนคำสำคัญ จุดสำคัญของข้อมูลคือการสร้างคำสำคัญที่สามารถสืบค้นสารสนเทศได้ตรงกับเรื่องที่ต้องการมากที่สุด ยิ่งตั้งคำสำคัญได้ตรง และแม่นยำได้เท่าไรโอกาสที่ผู้ใช้สืบค้นจะค้นพบได้เร็วเท่านั้น

การสืบค้น OPAC และ Web OPAC ของสถาบันบริการสารสนเทศหรือห้องสมุดแต่ละแห่งมีลักษณะและความสามารถแตกต่างกัน บางระบบอาจใช้วิธีการสืบค้นอย่างใดอย่างหนึ่งได้ แต่อีกระบบหนึ่งอาจไม่สามารถทำได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับซอฟต์แวร์ของห้องสมุดอัตโนมัติที่ใช้จัดการระบบฐานข้อมูล การออกแบบความต้องการ และความเหมาะสมในการใช้งานของสถาบันบริการสารสนเทศแต่ละแห่งด้วย ดังนั้นเทคนิคและกลยุทธ์การสืบค้นเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้ผู้ใช้ได้เข้าถึงแหล่งสารสนเทศที่ต้องการได้อย่างสะดวก รวดเร็วและทันต่อความต้องการ

7. ปัญหาการสืบค้น OPAC และ Web OPAC กล่าวโดยสรุปเกี่ยวกับปัญหาการสืบค้นระบบ OPAC และ Web OPAC สามารถแยกได้ 2 ประเภท ดังนี้

7.1 ปัญหาเกี่ยวกับระบบ OPAC และ Web OPAC หมายถึง ระบบที่ใช้ในการจัดเก็บและสืบค้นสารสนเทศในแต่ละระบบจะมีความแตกต่างกันออกไป ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับกรอบแบบระบบห้องสมุดอัตโนมัติ นั้น ๆ ด้วย ซึ่งผู้ใช้งานจำเป็นต้องทราบวิธีการสืบค้นสารสนเทศในระบบนั้น ๆ ว่ามีวิธีการเข้าถึงสารสนเทศอย่างไร ดังที่ ภริตา เจยศิริ (2543, หน้า 41-42) กล่าวว่าวิธีการใช้ระบบ OPAC และ Web OPAC เป็นเรื่องที่สร้างปัญหาให้กับผู้ใช้ที่ไม่คุ้นเคยกับระบบคอมพิวเตอร์

มากพอสมควร ปัญหาทางเทคนิคของการใช้ระบบ OPAC และ Web OPAC มีความหลากหลาย และความแตกต่างกันของเครื่องมือเครื่องใช้ เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์สื่อสาร และโมเด็ม นอกจากนี้ปัญหาเครื่องมือแล้วยังมีปัญหาเกี่ยวกับภาษาที่ใช้ในการสื่อสาร ผู้ที่มีประสบการณ์น้อย หรือผู้ที่ไม่ค่อยจะได้ใช้บ่อยจะมีปัญหาเกี่ยวกับกลไกของเครื่องมือมากที่สุด ปัญหาอีกประการหนึ่ง คือความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ ในการสืบค้นด้วยระบบทางไกล คือวิธีการนำเอาระบบการส่งข้อมูลทางไกลมาใช้ บางระบบอาจจะมีกระบวนการลงบันทึกเปิด (log-on) ลงบันทึกปิด (log-off) ที่ยุ่งยากซับซ้อน บางระบบมีประเภทของเทอร์มินัลใช้ในวงจำกัดและกระบวนการใช้ระบบ OPAC บางระบบอาจจะแตกต่างไปจากระบบห้องสมุดเคยใช้

7.2 ปัญหาเกี่ยวกับผู้ใช้ ในการสืบค้นที่ประสบกับปัญหา หรือความล้มเหลวในการสืบค้นของผู้ใช้ อาจเนื่องมาจากไม่เข้าใจรูปแบบวิธีการสืบค้น กลยุทธ์ในการสืบค้นหรือผู้ใช้ไม่สามารถระบุหรือกำหนดความต้องการของตนได้ว่าต้องการใช้คำใดเป็นคำที่ใช้ในการสืบค้น

ส่วน วณิชกร แก้วกัน (2541, หน้า 19) ได้สรุปปัญหาการสืบค้นสารสนเทศของผู้ใช้ไว้ว่าประสบปัญหาในเรื่องของการใช้หัวเรื่อง เพราะมีความรู้สึกลัวการสืบค้นด้วยหัวเรื่องมีขั้นตอนยุ่งยาก เพราะผู้ใช้ไม่มีความรู้เกี่ยวกับหัวเรื่อง ซึ่งเป็นหัวเรื่องที่ทางบรรณารักษ์กำหนดตามคู่มือการกำหนดหัวเรื่อง และปัญหาการเพิ่มผลการสืบค้นเมื่อได้รับผลการสืบค้นน้อย และการจำกัดผลการสืบค้นเมื่อได้รับผลการสืบค้นมาก พร้อมทั้งยังขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคนิคการสืบค้น เช่น การใช้การตัดคำ การสืบค้นแบบบูลีน เป็นต้น

กล่าวโดยสรุปเกี่ยวกับปัญหาการสืบค้นระบบ OPAC และ Web OPAC ว่ามีปัญหาใหญ่ ๆ 2 ปัญหา คือ ปัญหาเกี่ยวกับระบบและปัญหาเกี่ยวกับผู้ใช้ รวมถึงพฤติกรรมการสืบค้นสารสนเทศของผู้ใช้เองคือผู้ใช้ห้องสมุดส่วนใหญ่ไม่เข้าใจความสลับซับซ้อนของโครงสร้างฐานข้อมูล ไม่รู้วิธีการสืบค้นที่ถูกต้อง ความล้มเหลวอีกส่วนหนึ่งคือการจัดเก็บข้อมูลในระบบไม่สมบูรณ์ ไม่ถูกต้องขาดการยึดถือรูปแบบและแนวทางเดียวกันในการวิเคราะห์ และจัดทำรายการทรัพยากรสารสนเทศ จึงทำให้เกิดความสับสนกับผู้ใช้ เป็นต้น

8. การแนะนำการสืบค้น OPAC และ Web OPAC การสืบค้นสารสนเทศระบบ OPAC และ Web OPAC ในแต่ละระบบมีความแตกต่างกันออกไป แต่อย่างไรก็ตามผู้ให้บริการหรือผู้ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องในการให้บริการสืบค้น ควรแนะนำหรือให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสืบค้นสารสนเทศของแต่ละระบบว่ามีวิธีการสืบค้นอย่างไร การแนะนำหรือช่วยแก้ปัญหาการสืบค้นระบบ OPAC และ Web OPAC สามารถทำได้หลายวิธี ดังนี้ (ภริตา เจริญศิริ, 2543, หน้า 42-43)

8.1 การสอนวิธีการสืบค้นสารสนเทศระบบ OPAC และ Web OPAC เพื่อให้ผู้ใช้

ห้องสมุดสามารถใช้ระบบ OPAC และ Web OPAC ให้ได้ประโยชน์สูงสุดจึงจำเป็นต้องนำวิธีการสอนที่หลากหลายรูปแบบเข้ามาใช้ เช่น มีการจัดบรรยายพิเศษ การสาธิตการสืบค้นสารสนเทศ มีแผ่นปลิวแจก มีคู่มือการสืบค้นซึ่งคู่มือดังกล่าวนี้ควรมีลักษณะที่ง่าย สั้น กระชับรัดกุม วางไว้ข้าง ๆ เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการสืบค้นมีเจ้าหน้าที่คอยดูแลระหว่างการสืบค้น หากเห็นว่าผู้ที่มีปัญหาผู้ให้บริการควรเข้าไปช่วยเหลือแนะนำทันทีโดยไม่ต้องรอ และควรมีการวิจัยศึกษาเรื่องการพัฒนาวิธีการสอนการใช้ระบบ OPAC และ Web OPAC เป็นต้น

8.2 การทำคู่มือแนะนำการใช้ระบบ OPAC และ Web OPAC สำหรับผู้ใช้ควรเป็นคู่มือที่ให้เนื้อหาสั้นๆ อธิบายสั้น ๆ ใช้ภาษาง่ายมีความกระชับที่สุด ไม่พูดวกวน หรืออธิบายเยิ่นเย้อ ต้องระลึกอยู่เสมอว่าผู้ใช้นั้นมีเวลาจำกัด และไม่มีเวลาที่จะอ่านมากนัก อ่านแล้วต้องเข้าใจ และสามารถทำตามได้ทันที ตัวหนังสือที่ใช้ต้องชัดเจน และโตพอสมควร การใช้อักษรตัวเล็กจะทำให้อ่านลำบาก คู่มือควรวางไว้ในจุดที่เหมาะสมกับระดับสายตา เพราะไม่ต้องเสียเวลากวาดสายตา

การแนะนำหรือการแก้ปัญหาลูกสืบค้น OPAC และ Web OPAC มีหลายวิธีทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสถาบันบริการสารสนเทศหรือห้องสมุดแต่ละแห่งว่ามีการแนะนำผู้ใช้เช่นไร ทั้งนี้เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการเป็นสำคัญ

9. การประเมินผลการสืบค้น OPAC และ Web OPAC การประเมินผลการสืบค้นสารสนเทศเป็นการประเมินประสิทธิภาพ และตรวจสอบการสืบค้นในแต่ละครั้ง เพื่อให้ทราบแนวทางในการปรับปรุง การให้บริการสืบค้นสารสนเทศให้ดียิ่งขึ้น และเพื่อเอื้อประโยชน์แก่ผู้ใช้บริการเป็นสำคัญ การประเมินการสืบค้น OPAC และ Web OPAC ควรประเมินรายการต่าง ๆ ดังนี้ (กาญจนา ใจกว้าง, 2540, หน้า 136-137, และมาลี ไชยเสนา, 2542, หน้า 519-520)

9.1 วัตถุประสงค์ของการประเมินการสืบค้นสารสนเทศ

9.1.1 เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบสืบค้นสารสนเทศ

9.1.2 เพื่อให้รู้ถึงแนวทางปรับปรุงระบบสืบค้นสารสนเทศในอนาคต

9.1.3 เพื่อให้รู้ถึงความเป็นไปได้ที่จะปรับปรุงระบบสืบค้นสารสนเทศให้ดีที่สุด
เอื้อประโยชน์ต่อผู้ใช้สูงสุด

9.2 ข้อมูลพื้นฐานเพื่อการประเมิน

9.2.1 จุดประสงค์การสืบค้นสารสนเทศ เพื่อประเมินผลการสืบค้นสารสนเทศว่าสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บริการและมีประสิทธิภาพตามที่ตั้งเป้าหมายไว้หรือไม่

9.2.2 เวลาในการปฏิบัติงาน เป็นการประเมินผลเพื่อวิเคราะห์เวลาที่ใช้ในขั้นตอนการสืบค้นว่าเหมาะสม รวดเร็วและไม่ใช้เวลานานเกินไปจนผู้ใช้เสียเวลากับการสืบค้นหรือไม่หากการสืบค้นสารสนเทศต้องเสียค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับค่าโทรคมนาคมจะมีผลต่อค่าใช้จ่ายของผู้ใช้

9.2.3 เวลาที่เตรียมการปฏิบัติงาน เป็นการประเมินผลเพื่อศึกษาวิเคราะห์เวลาที่ใช้ในการเตรียมการต่าง ๆ เช่น การวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้บริการ เพื่อกำหนดคำสั่งหรือกลยุทธ์การสืบค้นที่ใช้ในแต่ละฐานข้อมูลที่ได้คัดเลือกแล้ว เป็นต้น

9.2.4 ค่าใช้จ่าย เป็นประเมินผลการสืบค้นด้านความพึงพอใจของผู้ใช้ต้องคำนึงถึงค่าใช้จ่ายต่าง ๆ แสดงความสัมพันธ์ระหว่างประโยชน์ที่ได้จากการสืบค้นสารสนเทศกับค่าใช้จ่ายในการสืบค้น มี 2 ประเภท คือ ค่าใช้จ่ายคงที่ และค่าใช้จ่ายไม่คงที่ ค่าใช้จ่ายคงที่ ได้แก่ ค่าบอกรับการเป็นสมาชิก ส่วนค่าใช้จ่ายที่ไม่คงที่ ได้แก่ ค่าโทรศัพท์ ค่าไปรษณีย์จัดส่งเอกสาร เป็นต้น

9.2.5 ข้อดี ข้อจำกัดของการสืบค้นสารสนเทศของฐานข้อมูลนั้น เป็นการประเมินผลการสืบค้นสารสนเทศจากฐานข้อมูล เพื่อศึกษาข้อดีหรือข้อจำกัดของฐานข้อมูลนั้น ๆ

9.2.6 คุณค่าสารสนเทศที่ครอบคลุมหัวข้อเรื่องที่ทำการสืบค้นหรือไม่เป็นการประเมินผลสารสนเทศที่สืบค้นได้ว่าเนื้อหาครอบคลุมตามหัวข้อเรื่องมากน้อยเพียงใด

9.2.7 จำนวนสารสนเทศที่สืบค้นได้ในเรื่องที่ต้องการ เป็นการประเมินผลจำนวนของสารสนเทศที่สืบค้นได้ว่าตรงตามเรื่องที่ต้องการหรือไม่ และมากน้อยเพียงใด

9.2.8 จำนวนสารสนเทศที่ต้องการสืบค้นได้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้จริง และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ การประเมินผลถึงจำนวนที่สืบค้นสารสนเทศได้ และตรงกับความต้องการที่แท้จริงว่ามีปริมาณมากน้อยเพียงใด

9.2.9 จำนวนสารสนเทศที่สืบค้นได้เพิ่มความรู้ใหม่แก่ผู้ใช้ เป็นการประเมินผลเพื่อวิเคราะห์ว่า สารสนเทศที่สืบค้นได้ในเรื่องที่ต้องการในแต่ละเรื่อง ได้เพิ่มความรู้ให้กับผู้ใช้บริการมากน้อยเพียงใด

9.2.10 สรุปคุณค่าในการสืบค้นสารสนเทศแต่ละครั้งโดยทั่วไปเป็นการประเมินผลการสรุปในการสืบค้นสารสนเทศในแต่ละครั้งโดยทั่ว ๆ ไป

9.3 วิธีการประเมินการสืบค้นสารสนเทศ รูปแบบการประเมินผลการสืบค้นสารสนเทศ

9.3.1 ประเมินผลการปฏิบัติงานให้ได้สารสนเทศ ในด้านความพึงพอใจของผู้ใช้มากน้อยเพียงใด การประเมินผลในระดับนี้เรียกว่า ประเมินผลประสิทธิภาพ (effectiveness)

9.3.2 ประเมินผลในแง่ความพอใจผู้ใช้และคำนึงถึงค่าใช้จ่ายในการสืบค้น

สารสนเทศว่ามีประสิทธิภาพคุ้มกับค่าใช้จ่ายหรือไม่ (cost-effectiveness)

9.3.3 ประเมินผลคุณค่าการสืบค้นสารสนเทศ ว่าคุ้มค่าควรแก่การบริการหรือไม่ (cost-benefits)

นิธิมา สังคหะ (2543, หน้า 47-48) กล่าวถึงวิธีการประเมินผลและเกณฑ์การประเมินผลการสืบค้นสารสนเทศไว้ ดังนี้

1. วิธีแรกศึกษาว่าเมื่อผู้ที่มีความต้องการข้อมูลเรื่องนี้ สามารถสืบค้นสารสนเทศได้หรือไม่ เป็นการทดลองในสภาพเลียนแบบสถานการณ์จริงไม่รบกวนสถาบันที่ศึกษา ไม่ต้องขอความร่วมมือจากผู้ใด คือเลือกรายการอ้างอิงท้ายเล่มแล้วลองค้นดู แล้วศึกษาพบหรือไม่อัตราการค้นพบสูงหรือไม่ และอัตราการค้นพบเอกสารที่เกี่ยวข้องมีมากน้อยเพียงไร

2. เป็นการสอบถามจากผู้ใช้อย่างตรงให้ระบุความสำเร็จ หรือความล้มเหลวในการสืบค้นสารสนเทศ ตลอดจนปัญหาหรือปัจจัยที่มีผลต่อการพบหรือไม่พบ ผลที่ได้นำมาวางแผนหาแนวทางแก้ไขวิธีปฏิบัติงานจะทำให้ผู้ใช้สืบค้นมากขึ้นและทำให้ค้นพบเอกสารสูงขึ้น

การประเมินผลการสืบค้นของสถาบันบริการสารสนเทศหรือห้องสมุด เป็นการประเมินเพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของการสืบค้นสารสนเทศในแต่ละครั้ง ทำให้ทราบถึงแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขการบริการสืบค้นสารสนเทศให้ดี และมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

10. ประโยชน์การสืบค้น OPAC และ Web OPAC การสืบค้นสารสนเทศด้วยระบบ OPAC และ Web OPAC ของสถาบันบริการสารสนเทศหรือห้องสมุด ด้วยคอมพิวเตอร์ระบบออนไลน์ มีประโยชน์ต่อผู้ก็คือผู้ใช้สามารถสืบค้นสารสนเทศได้มากกว่าระบบเดิมที่ใช้บัตรรายการ ผู้ใช้ได้รับความสะดวกและรายการได้ถูกต้อง ซึ่งทำให้เกิดความต้องการใช้สารสนเทศ นอกจากนี้ผู้ใช้สามารถสืบค้นสารสนเทศจากสถานที่ต่าง ๆ ได้ไม่จำกัดรายการสืบค้นจากสถาบันบริการสารสนเทศแห่งใดแห่งหนึ่ง กล่าวโดยสรุปถึงประโยชน์การสืบค้น OPAC และ Web OPAC ดังนี้ (สุกัญญา ธาราวรรตศาสตร์, 2540, หน้า 83)

10.1 ผู้ใช้สามารถสืบค้นสารสนเทศที่ต้องการได้มากกว่าการสืบค้นจากบัตรรายการ ซึ่งจำกัดการเข้าถึงสารสนเทศด้วยชื่อผู้แต่ง ชื่อเรื่อง หัวเรื่อง ในขณะที่การสืบค้นระบบ OPAC และ Web OPAC ผู้ใช้สามารถค้นได้จากดรรชนีหลายประเภท นอกจากจะค้นได้จากชื่อผู้แต่ง ชื่อเรื่อง หัวเรื่องและชื่อชุด แล้วยังสามารถสืบค้นโดยใช้หลักตรรกบูลีน (boolean) หรือการสืบค้นคำจากเขตข้อมูลเฉพาะ เช่น เขตข้อมูลปีที่พิมพ์ หมายเลขมาตรฐานหนังสือสากล เลขเรียกหนังสือ และที่สำคัญ คือ สามารถสืบค้นด้วยคำสำคัญ ซึ่งการสืบค้นประเภทหลังนี้เป็นวิธีที่ผู้ใช้นิยมมากที่สุด สำหรับการสืบค้นสารสนเทศด้วยระบบ OPAC และ Web OPAC

10.2 การสืบค้นระบบ OPAC และ Web OPAC ทำให้ผู้ใช้ได้รับความสะดวกในการสืบค้นสารสนเทศในฐานข้อมูล และเป็นระบบที่ง่ายต่อการสืบค้นของผู้ใช้ ผู้ใช้เพียงแต่ป้อนข้อมูลที่ต้องการ ระบบ OPAC และ Web OPAC จะให้คำตอบหรือข้อมูลทันทีโดยที่ ผู้ใช้ไม่จำเป็นต้องรู้เรื่องการเรียงลำดับอักษรเหมือนในระบบบัตรรายการหรือไม่จำเป็นต้องรู้จักการใช้หัวเรื่อง จากการสำรวจในการวิจัยพบว่า อุปสรรคประการหนึ่งในการเข้าถึงสารสนเทศด้วยบัตรรายการคือผู้ใช้ขาดทักษะเกี่ยวกับการสะกด และการเรียงลำดับอักษร รวมทั้งขาดความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการสืบค้นด้วยชื่อผู้แต่ง ชื่อเรื่องและหัวเรื่อง ดังนั้นการสืบค้นระบบ OPAC และ Web OPAC จึงช่วยลดอุปสรรคดังกล่าวของผู้ใช้ได้

10.3 การสืบค้นระบบ OPAC และ Web OPAC ช่วยกระตุ้นหรือส่งเสริมให้ผู้ใช้เกิดความต้องการใช้สารสนเทศ เนื่องจากมีความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูล และการใช้สารสนเทศอย่างคุ้มค่า

10.4 ผู้ใช้สามารถสืบค้นสารสนเทศจากสถานที่ที่ตนสะดวก หากมีการใช้ระบบเชื่อมโยงเครื่องปลายทางไปยังสถาบันบริการสารสนเทศที่ให้บริการสืบค้นระบบ OPAC และ Web OPAC

10.5 สามารถเชื่อมโยงฐานข้อมูลรายการสารสนเทศกับระบบ OPAC และ Web OPAC ของสถาบันบริการสารสนเทศอื่น ๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศด้วยระบบเครือข่ายการบริการสารสนเทศให้กว้างขวางยิ่งขึ้น เช่น การให้บริการยืมระหว่างห้องสมุด เป็นต้น

สำหรับ ภริตา เฉยศิริ (2543, หน้า 43-44) กล่าวถึงประโยชน์การสืบค้น OPAC และ Web OPAC ไว้ว่าใช้สำหรับการสืบค้นสารสนเทศแบบออนไลน์ รูปแบบที่เครื่องคอมพิวเตอร์อ่านได้ ประกอบไปด้วยข้อมูลหนังสือ วารสาร หนังสืออ้างอิง วิทยานิพนธ์ วัสดุโสตทัศนศึกษา ฯลฯ ทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ ผู้ใช้สามารถเข้าถึงโดยการสืบค้นจากเทอร์มินัลซึ่งอยู่ห่างไกลในระบบออนไลน์นี้ผู้ใช้จะได้รับข้อมูลที่อยู่ในรูปของบรรณานุกรม รวมถึงการสืบค้นเกี่ยวกับห้องสมุด รายการจอง การสืบค้นสารสนเทศในห้องสมุดอื่น การดูรายละเอียดการยืม-คืน และการให้ข้อเสนอแนะแก่ห้องสมุด การสืบค้น OPAC และ Web OPAC ในระบบห้องสมุดอัตโนมัติทำให้ผู้ใช้บริการได้รับประโยชน์ และสะดวกมากขึ้น ดังนี้

1. วิธีการสืบค้นสารสนเทศ เปลี่ยนจากบัตรรายการมาเป็นการค้นด้วยคอมพิวเตอร์ โดยใช้หลักการค้นเช่นเดียวกับการค้นด้วยบัตรรายการ ได้แก่ การค้นจากชื่อผู้แต่ง ชื่อเรื่อง หัวเรื่อง แต่การเข้าถึงข้อมูลด้วยระบบ OPAC และ Web OPAC สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ง่ายและเข้าถึงได้หลายทางมากขึ้น คือการค้นโดยคำสำคัญ เลขหมู่หนังสือ และเลขมาตรฐานประจำหนังสือ/

วารสาร ปีที่จัดพิมพ์ เป็นต้น

2. ผู้ใช้บริการ ไม่จำเป็นต้องรู้หลักการเรียงอักษรตามแบบพจนานุกรมในบัตรรายการ แม้ว่าในการจัดการฐานข้อมูลยังคงยึดหลักการจัดเรียงข้อมูลตามแบบพจนานุกรมก็ตาม แต่ในส่วนของผู้ใช้บริการสามารถพิมพ์คำที่ต้องการค้นไปยังคำค้นนั้น หรือคำที่ใกล้เคียงได้ทันที

3. ระบบห้องสมุดอัตโนมัติมีความสามารถในการเชื่อมโยงข้อมูลได้ด้วยเขตข้อมูล (field) ต่าง ๆ ทำให้ผู้ใช้บริการได้รับข้อมูลของห้องสมุดได้ครบถ้วน

4. ผู้ใช้บริการได้รับข้อมูลที่เป็นสาระสังเขป สารบัญ หรือเนื้อหา ได้นอกเหนือจากรายการบรรณานุกรม ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับการจัดการฐานข้อมูล ความพร้อมและนโยบายของห้องสมุดแต่ละแห่ง โดยข้อมูลในลักษณะพิเศษนี้ผู้ใช้บริการอาจต้องรับผิดชอบค่าบริการข้อมูลนั้น ๆ

5. ผู้ใช้สามารถสืบค้นสารสนเทศไปยังห้องสมุดอื่นได้โดยการสืบค้นระยะไกล (remote access) เพื่อค้นว่ามีสิ่งพิมพ์ที่ตนต้องการหรือไม่ โดยไม่ต้องเสียเวลาในการเดินทางถ้ามีติดต่อขอรับบริการยืมระหว่างห้องสมุด ในกรณีที่ห้องสมุดมีนโยบายยืมระหว่างห้องสมุด เพื่อประโยชน์แก่ผู้ใช้บริการ ในด้านความสะดวก รวดเร็วและประหยัดเวลาในการสืบค้นสารสนเทศ

ระบบ Web OPAC โปรแกรมห้องสมุดอัตโนมัติ VTLS ของศูนย์บรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

1. **ความเป็นมาและโครงสร้างของศูนย์บรรณสารสนเทศ** ศูนย์บรรณสารสนเทศเป็นห้องสมุดกลางของมหาวิทยาลัย เป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่ในการจัดหา วิเคราะห์และให้บริการทรัพยากรสารสนเทศ เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนความเป็นเลิศทางวิชาการของมหาวิทยาลัย เพื่อเอื้ออำนวยให้อาจารย์ นักศึกษา และบุคลากรได้แสวงหาและเข้าถึงซึ่งความรู้ในศาสตร์ต่าง ๆ ด้วยตนเองโดยไม่จำกัดสถานที่และเวลา

ประวัติของศูนย์บรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ เริ่มวางโครงการการจัดตั้งห้องสมุดพร้อมกับโครงการจัดตั้งมหาวิทยาลัย เพื่อเตรียมความพร้อมทางด้านบริการวิชาการโดยใช้ชื่อว่า "ศูนย์บรรณสารสนเทศ" ซึ่งมีประวัติความเป็นมาโดยสังเขป ดังนี้

มีนาคม 2535 เริ่มจัดหาบุคลากร วัสดุและครุภัณฑ์ เพื่อดำเนินการจัดตั้งเป็นห้องสมุดมหาวิทยาลัย โดยใช้ห้องสมุดที่วิทยาเขตยศเสเป็นที่ทำการชั่วคราว

กรกฎาคม 2535 ห้องสมุดได้ย้ายมาเปิดบริการที่อาคารเรียน 1 ที่ถนนบางนา-ตราด

ก.ม.18 เลขที่ 18/18 อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ โดยมีสถานที่ทำการ 2 ห้อง คือ บริเวณชั้น 2 เป็นห้องบริการค้นคว้าสำหรับคณาจารย์ และนักศึกษามีพื้นที่ประมาณ 1,024 ตารางเมตร และบริเวณชั้น 3 เป็นห้องทำงานของบรรณารักษ์ฝ่ายงานเทคนิคซึ่งเป็นห้องสมุดชั่วคราว

กุมภาพันธ์ 2537 ย้ายจากห้องสมุดชั่วคราวมายังอาคารศูนย์บรรณสารสนเทศ ซึ่งเป็นอาคารเอกเทศ 6 ชั้น มีเนื้อที่ใช้สอยประมาณ 8,600 ตารางเมตร เปิดให้บริการในระยะแรก 3 ชั้น ได้แก่ ชั้น 2 เป็นที่ทำการของงานเลขานุการ และงานเทคนิค ชั้น 3 เป็นงานบริการค้นคว้าสำหรับคณาจารย์และนักศึกษา ชั้น 5 เป็นหนังสือภาษาจีน และห้องทรงพระอักษรสมเด็จพระรัตนราชสุตาฯ

มีนาคม-พฤษภาคม 2537 มหาวิทยาลัยแต่งตั้งคณะกรรมการวางระบบสารสนเทศของศูนย์บรรณสารสนเทศ เพื่อทำหน้าที่การวางระบบสารสนเทศให้เป็นระบบเครือข่าย เพื่อให้ทำงานมีประสิทธิภาพและศึกษาความเป็นไปได้ในการใช้ซอฟต์แวร์ห้องสมุดเสนอสภามหาวิทยาลัย

11 พฤศจิกายน 2537 สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สด็จมายังห้องสมุดภาษาจีนและห้องทรงพระอักษร

ธันวาคม 2537 สภามหาวิทยาลัยอนุมัติการจัดซื้อระบบซอฟต์แวร์ "DYNIX"

มกราคม 2538-มิถุนายน 2539 พัฒนาเป็นระบบคอมพิวเตอร์นำระบบฐานข้อมูล การสืบค้นการยืม-คืน การจัดซื้อระบบใช้งานกับคอมพิวเตอร์

สิงหาคม 2539 เปิดให้บริการงานการสืบค้น การยืม-คืนด้วยระบบคอมพิวเตอร์

มีนาคม 2540 ได้รับโอนแผนกโสตทัศนศึกษาซึ่งตั้งอยู่ชั้น 2 อาคารบรรณสารจากศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษาและได้ตั้งเป็นแผนกทรัพยากรการเรียนรู้ด้วยตนเอง (เดิมรับผิดชอบร่วมกันระหว่างศูนย์บรรณสารสนเทศ และศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา)

มีนาคม-มิถุนายน 2542 มหาวิทยาลัยได้พิจารณาระบบซอฟต์แวร์ห้องสมุดระบบที่เป็นมาตรฐานเพื่อรองรับงานบนอินเทอร์เน็ต 3 ระบบ และเสนอต่อสภามหาวิทยาลัย ได้แก่

1. ระบบ INNOPAC ของบริษัท อินโนเวเทฟ อินเตอร์เฟส อินคอร์ปอเรชั่น จำกัด (Innovative Interfaces, Incoporation) ประเทศสหรัฐอเมริกา
2. ระบบ Horizon ของบริษัท อเมอริเทค โลบวารี เซอร์วิส จำกัด Ameritech Library Service (ALS) ประเทศสหรัฐอเมริกา
3. ระบบ VTLS ของบริษัท เวอร์จิเนีย เทค โลบวารี ซีสเท็ม (Virginia Tech Library System) ประเทศสหรัฐอเมริกา

สิงหาคม 2542 สภามิตอนุมัติให้ศูนย์บรรณสารสนเทศปรับเปลี่ยนระบบซอฟต์แวร์เป็น ระบบ VTLS

กันยายน - ธันวาคม 2542 ทำการโอนถ่ายข้อมูลจากฐานข้อมูลเดิมลงฐานข้อมูลของ VTLS ปรับปรุงแก้ไขข้อมูล ผูกอบรมบุคลากรในงานสำคัญ ๆ คือ

1. งานวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ (cataloging)
2. งานบริการ ยืม-คืน (circulation)
3. งานการสืบค้น (online public access)

21 ธันวาคม 2542 เปิดใช้ระบบ VTLS อย่างเป็นทางการ

4 มกราคม 2543 เปิดให้บริการสืบค้นสารสนเทศโดยไม่จำกัดเวลา และสถานที่ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต

สิงหาคม 2543 ขยายพื้นที่ให้บริการ และค้นคว้าในชั้น 6 อย่างเป็นทางการโดยให้บริการหนังสือภาษาอังกฤษ (ที่นั่ง 150 ที่นั่ง และย้ายหนังสือภาษาอังกฤษไปยังชั้น 6)

กันยายน 2543 เพิ่มเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อบริการศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเองโดยการสืบค้นผ่านอินเทอร์เน็ตรวม 100 เครื่อง โดยการกระจายอยู่ตามชั้นต่าง ๆ

ตุลาคม 2543 เริ่มใช้งานระบบ Blackboard เพื่อใช้ร่วมกับการเรียนการสอนในลักษณะอยู่บนอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ต

ปณิธาน

จัดหาและให้บริการสารสนเทศ เพื่อสนับสนุนความเป็นเลิศทางการศึกษา

นโยบายหลักในการดำเนินงาน

1. ดูแลและรับผิดชอบการจัดหา จัดซื้อ ตลอดจนรับบริจาค และแลกเปลี่ยนทรัพยากรสารสนเทศที่มีคุณค่าทางวิชาการและสอดคล้องกับสาขาวิชาที่มหาวิทยาลัยเปิดสอนเป็นสำคัญ
2. ดำเนินการวิเคราะห์และจัดเก็บทรัพยากรสารสนเทศ โดยใช้ระบบที่เป็นมาตรฐานสากล รวมถึงการนำเทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่มาใช้ในการดำเนินงาน เพื่อความสะดวก รวดเร็วและถูกต้องให้สอดคล้องกับการพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบัน
3. พัฒนางานบริการสืบค้นสารสนเทศภายในมหาวิทยาลัย และการติดต่อสื่อสารกับระบบเครือข่ายภายนอก เพื่อสนับสนุนส่งเสริมการศึกษาค้นคว้าและการวิจัยของมหาวิทยาลัย
4. พัฒนางานการให้บริการของศูนย์บรรณสารสนเทศให้มีประสิทธิภาพ และเป็นที่พักใจของผู้ใช้บริการ
5. จัดอบรมและสาธิตให้อาจารย์และนักศึกษาของมหาวิทยาลัยได้เข้าถึงแหล่งความรู้ต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอ

6. พัฒนาบุคลากรศูนย์บรรณสารสนเทศ ให้มีความรู้และทักษะใหม่ ๆ อย่างต่อเนื่อง
สถานที่ตั้งและเวลาทำการ

ที่ตั้ง กม.18 เลขที่ 18/18 ถนนบางนา-ตราด ต.บางโหลง อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ

10540

เวลาทำการ วันจันทร์–วันศุกร์ เวลา 08.00 - 18.00 น.

วันเสาร์ – วันอาทิตย์ เวลา 10.00 - 18.00 น.

โทรศัพท์ 312-6300 ต่อ 1332, 1334, 1337, 1418, 1464

กลุ่มงานบริการห้องสมุดยศเส

ที่ตั้ง 121 ถนนอนันตนาถ เขตป้อมปราบฯ กทม. 10100

เวลาทำการ วันจันทร์–วันศุกร์ เวลา 08.00 - 19.00 น.

โทรศัพท์ 6217070-74 ต่อ 1802



ภาพที่ 2 โครงสร้างของศูนย์บรรณสารสนเทศ

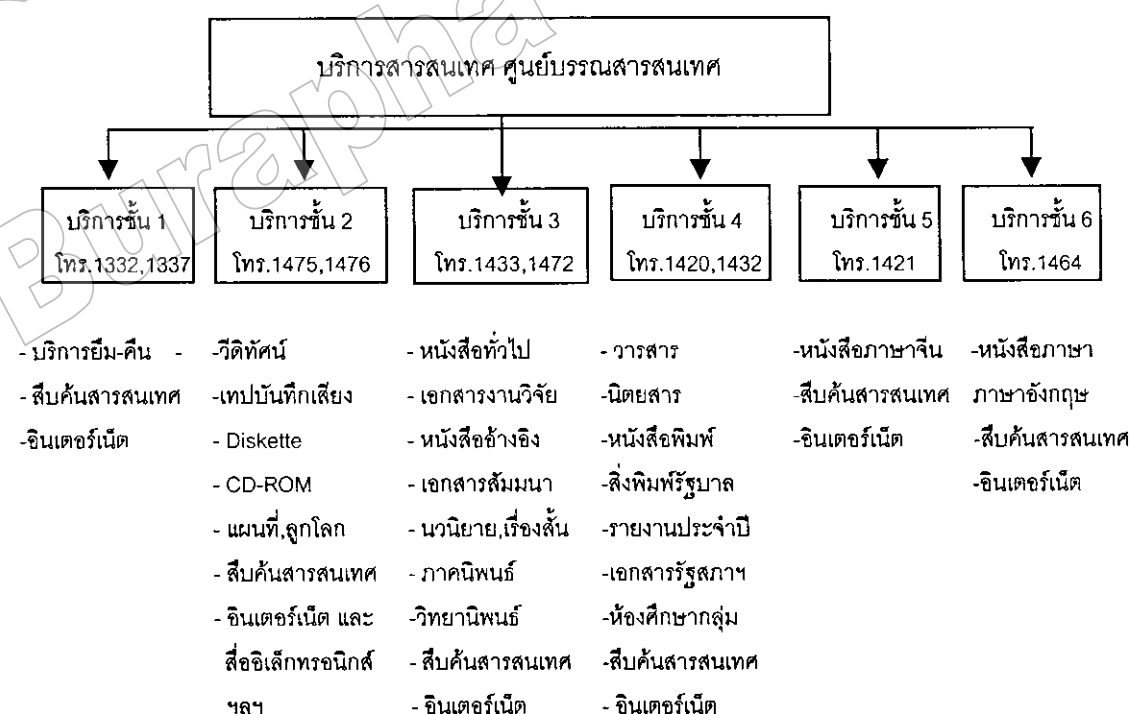
ภาระงาน ศูนย์บรรณสารสนเทศมีการแบ่งภาระงานต่าง ๆ ดังนี้ .

สำนักงานเลขานุการ เป็นหน่วยงานกลางของศูนย์บรรณสารสนเทศ ทำหน้าที่สนับสนุนด้านบริการงานและงานวิชาการของแผนกต่าง ๆ ที่รับผิดชอบได้แก่ งานสารบรรณ งานบริหารบุคคล งานวางแผน งานการเงิน การบัญชี งบประมาณ งานพัสดุ งานอาคารสถานที่ งานประชาสัมพันธ์ งานฝึกอบรมและงานที่ไม่ได้อยู่ในความรับผิดชอบของแผนกใดแผนกหนึ่งโดยเฉพาะ

แผนกจัดหาและวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ มีหน้าที่รับผิดชอบการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ ทุกประเภทให้สอดคล้องและเป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอน รวมทั้งการวิเคราะห์หมวดหมู่ทรัพยากรสารสนเทศ ด้วยระบบการจัดหมวดหมู่ที่เป็นมาตรฐานสากล เพื่ออำนวยความสะดวกในการค้นหาทรัพยากรสารสนเทศแก่ผู้ใช้บริการ

แผนกบริการสารสนเทศ มีหน้าที่รับผิดชอบการให้บริการสารสนเทศ แก่ผู้ใช้บริการ การยืมระหว่างห้องสมุดทั้งภายในและภายนอกประเทศ การบริการตอบคำถามและค้นคว้า ตลอดจนส่งเสริมการใช้ห้องสมุดและเผยแพร่สารสนเทศ

แผนกทรัพยากรการเรียนรู้ มีหน้าที่รับผิดชอบศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเอง งานจัดเตรียมและบำรุงรักษาสารสนเทศ ด้านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ วัสดุทัศนูปกรณ์ ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ กับเครือข่ายของศูนย์บรรณสารสนเทศให้อยู่ในสภาพพร้อมให้บริการแก่ผู้ใช้ ตลอดจนงานพัฒนาสนับสนุนส่งเสริมและด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และกรให้บริการของศูนย์บรรณสารสนเทศ



ภาพที่ 3 บริการสารสนเทศ

2. ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ VTLS เป็นระบบที่มีกำเนิดจากห้องสมุดมหาวิทยาลัยเวอร์จิเนียเทคโนโลยี Virginia Technology Library Systems (VTLS) ในปี ค.ศ.1975 ใช้ในงานยืม-คืน และการค้นหาวัสดุต่าง ๆ ในห้องสมุด ในช่วงเวลานั้นการพัฒนาซอฟต์แวร์ (software) งานห้องสมุดด้วยระบบคอมพิวเตอร์มีอยู่เพียงระบบเดียว ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเวอร์จิเนียร่วมมือกับศูนย์คอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัย ในการพัฒนาซอฟต์แวร์ดังกล่าวขึ้นเองโดยใช้มาตรฐาน (MARC) ในการลงรายการบรรณานุกรม ปีต่อมาระบบ VTLS ได้พัฒนาเพิ่มเติมโดยถ่ายโอนข้อมูลทางบรรณานุกรมของ OCLC มาแปลงข้อมูลให้อยู่รูปที่คอมพิวเตอร์อ่านได้ และการสร้างฐานข้อมูลรายการวัสดุของห้องสมุด จากนั้นระบบ VTLS ได้พัฒนาโมดูลหรือระบบงานย่อยอื่น ๆ คืองานควบคุมวารสาร เป็นต้น บริษัทที่เป็นตัวแทนจำหน่ายโปรแกรมห้องสมุดอัตโนมัติ VTLS ในประเทศไทยคือบริษัทบู๊คส์ โปรโมชันและบริการ จำกัด (Book Promotion & Service Ltd.)

คุณลักษณะทั่วไปของระบบ VTLS

1. การติดตั้งโปรแกรม VTLS สามารถติดตั้งทีละ module และสามารถขยายเพิ่มทีละงานตามความต้องการของห้องสมุด
2. สามารถรับและแสดงผลข้อมูลภาษาไทย รวมทั้งการจัดเรียงข้อมูล (sorting) ได้อย่างถูกต้องและสมบูรณ์ ตามพจนานุกรมไทยฉบับราชบัณฑิตยสถาน และสามารถจัดทำ index ได้โดยไม่ต้องป้อนข้อมูลภาษาไทยแยกเป็นคำ ๆ (auto soft space)
3. ส่วนของภาษาไทยมี dictionary ประมาณ 20,000 คำ เพื่อช่วยในการจัดเรียงลำดับ
4. ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์กับระบบจัดการฐานข้อมูลแบบ relational database management system เป็น ORACLE
5. สามารถรับข้อมูลจากแหล่งบรรณานุกรมต่าง ๆ เช่น OCLC, Bib. file และรับข้อมูลที่ convert จากโปรแกรมอื่นได้ เช่น Micro, CDS/ISIS หรือข้อมูลที่ import จาก CD-ROM
6. สามารถทำงานกับระบบ MARC มาตรฐานของห้องสมุดได้ เช่น USMARC ฯลฯ และเปิดโอกาสให้ผู้แก้ไขหรือเพิ่มเติม tag
7. สามารถสืบค้นสารสนเทศได้หลายแบบและสามารถสืบค้นโดยใช้ boolean
8. โปรแกรมออกแบบเพื่ออำนวยความสะดวกในการตรวจสอบ การลงรายการผู้แต่งที่เป็นบุคคล, นิติบุคคล และหัวข้อให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน ในกรณีที่มีการเพิ่มเติมหรือแก้ไขข้อมูลโปรแกรมจะแก้ไขทุกรายการให้โดยอัตโนมัติ
9. ทุกระบบย่อย (module) สามารถกำหนด parameters ต่าง ๆ ได้ตามความต้องการ
10. ผู้ใช้สามารถเปลี่ยนแปลงภาษาได้ตามความต้องการ

11. ออกแบบให้ทำงานกับสื่อประสม multi-media เพื่อรองรับระบบห้องสมุดในอนาคต
12. สามารถทำ image processing เพื่อเก็บข้อมูลแบบ image แสดงร่วมกับ text
13. สามารถเพิ่มจำนวนผู้ใช้ และกำหนดสิทธิของผู้ใช้ได้ตามต้องการ
14. ใช้ร่วมกับโปรแกรม mosaic บน internet เข้ามา search ได้บน UNIX version

สามารถใช้กับ interface ที่เป็น DOS หรือ Window เพื่อใช้กับ OPAC และ catalog module

15. สามารถทำงานในลักษณะ client/server
16. ใช้มาตรฐาน Z39.50 protocol standard
17. สามารถติดตั้งแก้ไขและ upgrade ระบบโดยผ่านทางเครือข่าย internet
18. สามารถ link ข้อมูลทางบรรณานุกรมซึ่งเป็น multi-media กับ OPAC

การจัดการของระบบงานย่อย VTLS

ความสามารถในการจัดการระบบงานย่อยของห้องสมุดอัตโนมัติ (VTLS) มี ดังนี้

1. งาน Cataloging
2. งาน Online Public Access Catalog (OPAC) และงาน Enquiry ของบรรณารักษ์
3. งาน Circulation
4. งาน Acquisition and Fund Accounting
5. งาน Serials Control
6. งาน Journal Indexing
7. งาน Authority Control
8. งาน Multi-Media
9. งาน Database Load
10. งาน Inter Library Loan Management
11. งาน Reporting and Collection Management
12. งาน Inventory Control
13. งาน Reserve Room
14. งาน Material Booking
15. งาน Document Delivery
16. งาน Image Processing etc

ระบบงานย่อย Acquisitions and Fund Accounting

ระบบงานย่อย acquisitions and fund accounting เป็นระบบงานย่อย (module)

ที่ใช้ในการจัดซื้อจัดหา และการทำบัญชีงบประมาณของห้องสมุดโดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. สามารถจัดการสั่งซื้อผู้ขาย ข้อมูลบัญชี ใบส่งของ ใบรับของ และรายการ claim
2. สามารถตรวจสอบรายการสั่งซื้อ แก้ไข หรือลบรายการ หรือยับยั้งการสั่งซื้อบางรายการได้ก่อนการสั่งซื้อ
3. เมื่อออกรายการสั่งซื้อ สามารถขออนุมัติก่อนการสั่งซื้อได้
4. ผู้อนุมัติสามารถอนุมัติ หรือลบทั้ง หรือรออนุมัติเฉพาะบางรายการ
5. สามารถบอกเลิกรายการสั่งซื้อได้ และปรับปรุงข้อมูลบัญชีโดยอัตโนมัติ
6. การสั่งซื้อสามารถดึงข้อมูลบรรณานุกรมจากฐานข้อมูลบรรณานุกรมได้
7. สามารถใช้กับรายการสั่งซื้อประเภทสมัครเป็นสมาชิก (subscriptions) และเตือนให้ต่ออายุสมาชิกเมื่อถึงกำหนด

8. การรับหนังสืออาจจะได้รับเฉพาะบางรายการในใบสั่งซื้อ
 9. สามารถพิมพ์ payment และปรับปรุงข้อมูลบัญชีทันทีโดยอัตโนมัติ
 10. สามารถเปลี่ยนหน่วยเงินตราต่างประเทศ
 11. สามารถสร้างฐานข้อมูลผู้ขาย
 12. สามารถใส่ข้อความประกอบรายการต่าง ๆ เช่น ใบสั่งซื้อ ได้รับความยาวไม่จำกัด
 13. มีระบบให้ความช่วยเหลือแบบ online
 14. สามารถทำงานแบบ real-time
 15. สามารถดูสถานะของหนังสือที่กำลังจัดซื้อจาก module OPAC
 16. สามารถสร้างรายงานเหล่านี้ได้ Vender Performance, Account Summary, Account Details, Audit Trail, Order to be Claimed, All Invoices, เป็นต้น
 17. สามารถติดต่อกับผู้ขายทางอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้มาตรฐาน ANSI, BISAC, X.12
- ระบบงานย่อย Cataloging Module

ระบบงานย่อย cataloging module เป็นระบบงานย่อย (module) สำหรับการลงรายการ หรือการบันทึกข้อมูลลงในฐานข้อมูลโดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. โปรแกรมมีการออกแบบให้มี worksheet (template) ให้ผู้ใช้เลือกใช้ได้หลายรูปแบบ เช่น หนังสือ วารสาร เป็นต้น
2. ผู้ใช้สามารถดัดแปลงเพิ่มเติมข้อมูลในแต่ละฟิลด์ของ worksheet (template)
3. สามารถบันทึกและแลกเปลี่ยนข้อมูลในรูปแบบของ MARC เช่น USMARC
4. สามารถ load ข้อมูลเดิมจากฐานข้อมูลที่สร้างด้วย CDS-ISIS หรือข้อมูลจาก CD-ROM เช่น Laser cat, Laser quest, Bib. file ฯลฯ

5. การสร้างข้อมูลผ่าน worksheet (template) หรือป้อนข้อมูลสู่ฐานข้อมูลโดยตรง
6. ระบบ MARC สามารถรับข้อมูลจากสื่อต่าง ๆ เช่น สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น
7. สามารถใช้วิธี cut & paste เพื่อช่วยในการแก้ไขข้อมูล
8. สามารถสร้าง see, see also เพื่อทำ cross reference
9. มี authority control สามารถทำโดยอัตโนมัติ เช่น ส่วนของชื่อผู้แต่ง หัวเรื่อง
10. สามารถตรวจสอบความถูกต้องของ authority ที่สร้างขึ้นใหม่กับ authority

เดิมที่มีอยู่แล้วโดยอัตโนมัติ

11. สามารถ catalog ข้อมูล และเก็บข้อมูลในรูป multi-media
- ระบบงานย่อย Online Public Access Catalog (OPAC)**

ระบบงานย่อย online public access catalog (OPAC) เป็นระบบงานย่อย (module)

สำหรับการสืบค้นสารสนเทศโดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. สามารถสืบค้นสารสนเทศจากฟิลด์ต่าง ๆ ในฐานข้อมูลร่วมกัน
2. สามารถกำหนดฟิลด์ที่จะใช้สืบค้น เช่น title, authors, call no., keyword หรือ control number ทำงานได้ทั้งภาษาไทย และภาษาต่างประเทศ
3. สามารถใช้เทคนิคการสืบค้นได้หลายวิธี เช่น การตัดคำ (truncation) การเชื่อมคำ โดยใช้ boolean operator (and, or, not) เชื่อมคำค้นในฟิลด์เดียวกันหรือต่างฟิลด์กัน
4. ข้อมูลที่สืบค้นได้ออกถึง item status และ holding information ของข้อมูลหนังสือ
5. โปรแกรมต้องสามารถสืบค้นได้ทั้งบน interface ที่เป็น DOS และ Window
6. สามารถสืบค้นและใช้รูปแบบของ cut & paste
7. สามารถใช้ remote terminal log on สืบค้นโดยผ่านทาง modem dial up
8. การสืบค้นสามารถเริ่มต้นสืบค้นใหม่โดยเริ่มจากจุดใด ๆ ก็ได้
9. สามารถสืบค้นโดยใช้รูปแบบ pull down หรือ Window, command line
10. สามารถแสดงผลต่อไป/ย้อนกลับ (forward and backward field browse)
11. สามารถทำงานแบบทวนคำสั่งเดิม re-execute of save search สามารถเรียกใช้

คำค้นเก่าที่เคยเรียกใช้ และสามารถดัดแปลงแก้ไขได้

12. สามารถ download หรือ พิมพ์ผลลัพธ์ที่สืบค้นออกได้
13. สามารถ link ข้อมูลที่เป็น multi-media มาแสดงได้

ระบบงานย่อย Circulation Module

ระบบงานย่อย circulation module เป็นระบบงานย่อย (module) สำหรับการจัดการและควบคุมงานบริการจ่าย-รับ (ยืม-คืน) วัสดุห้องสมุดให้แก่ผู้ใช้บริการโดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. สามารถกำหนดเวลาการให้ยืมหนังสือแต่ละประเภทได้
2. สามารถทำราย ยืม-คืน โดยใช้ barcode ทั้งส่วนของผู้ใช้บริการ และหนังสือหรือ
ป้อนข้อมูลโดยใช้ keyboard
3. สามารถออกใบเตือน หรือใบทวง เมื่อหนังสือเกินกำหนดยืมระบบแบ่งออกเป็น
2 ส่วน คือ ระเบียบข้อมูลเกี่ยวกับสมาชิก ซึ่งสามารถกำหนดสถานะภาพของสมาชิก เพื่อกำหนด
วันหมดอายุของสมาชิกหรือต่ออายุหรือยกเลิกสมาชิก
4. สามารถกำหนดสมาชิกประเภทต่าง ๆ
5. เจ้าหน้าที่สามารถกำหนดให้ยกเลิกการเป็นสมาชิก ในกรณีที่สมาชิกไม่ได้ติดต่อกับ
ห้องสมุดเกินช่วงเวลาที่กำหนดไว้
6. สามารถเก็บประวัติรายละเอียดการยืมของสมาชิก
7. สามารถใช้กับระบบ barcode
8. สามารถกำหนดระยะเวลาการยืม-คืน ได้ตามประเภทของหนังสือ
9. สามารถทำการคำนวณวันส่งคืนให้โดยอัตโนมัติ
10. สามารถทำการกำหนดสิทธิเพื่อกำหนดจำนวนหนังสือที่ผู้ใช้บริการยืม
11. สามารถจองหนังสือได้
12. สามารถต่อหนังสือที่ยืมได้
13. สามารถพิมพ์รายงาน และสถิติที่ฝ่ายบริการให้บริการได้

ระบบงานย่อย Journal Indexing

ระบบงานย่อย journal indexing เป็นระบบงานย่อย (module) ที่ใช้สำหรับการทำดัชนี
วารสาร โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. สามารถบันทึกรายการที่จำเป็นสำหรับการจัดทำดัชนีวารสาร ได้แก่ ชื่อผู้แต่ง
ชื่อบทความ ชื่อวารสาร ปีที่ ฉบับที่ วัน เดือน ปี เลขหน้า สารบัญ คำค้น keyword, เป็นต้น
2. สามารถทำ dynamic link และแสดง display holding ของวารสาร
3. ดัชนีบทความสามารถเชื่อมโยงกับฐานข้อมูลวารสารได้โดยอัตโนมัติโดยใช้ ISSN
เป็น key field โดยให้ผู้ใช้สามารถเรียกดู holding ของวารสารที่เชื่อมโยงกับดัชนีบทความ
4. สามารถสืบค้นได้จากทั้งชื่อบทความ ชื่อวารสาร ชื่อผู้แต่ง และชื่อเรื่อง หัวเรื่อง
โดยการแสดงผลจะเรียงลำดับตัวอักษร และสามารถแสดงผลในหน้าจอเดียวกัน
5. สามารถสืบค้นได้จากเลขเรียกหนังสือ หรือรหัสที่ห้องสมุดกำหนดขึ้น เพื่อใช้ในการ
การควบคุมดัชนีวารสาร ซึ่งสามารถแสดงรายการเลขเรียกหนังสือที่ใกล้เคียงกันได้

6. สามารถค้นหาข้อมูลจากดัชนีวารสารได้

7. สามารถแสดงรายชื่อบทความ โดยการเรียงลำดับตัวอักษรภายใต้วารสารชื่อเดียวกัน หลาย ๆ ฉบับหรือ เรียงตามระยะเวลาก่อนหลัง โดยแสดงผลลัพธ์ภายในหน้าจอเดียวกัน และต้องสามารถบอกได้ว่าห้องสมุดเป็นสมาชิกวารสารนั้นหรือไม่

8. สามารถสืบค้นโดยใช้ keyboard

9. สามารถใช้ระบบ authority control ทำงานร่วมกันหรือสามารถตัดลอก authority records จากฐานข้อมูลที่เก็บไว้บนฐานข้อมูลหลัก หรือจากแหล่งอื่นมาใช้ได้

10. สามารถใช้งานร่วมกับ catalog module เพื่อช่วยในรายการต่าง ๆ ขณะที่นำข้อมูลเข้าสู่ระบบ หรือสามารถ copy ระเบียบลงรายการที่คล้ายคลึงกันได้

11. สามารถ down load ข้อมูลจาก CD-ROM ได้

12. สามารถเชื่อมโยงบทความเข้าร่วมกับ multimedia เช่น ภาพ หรือ เสียง

ระบบงานย่อย Serial Control

ระบบงานย่อย serial control เป็นระบบงานย่อย (module) ที่มีระบบจัดการและควบคุมงานวารสาร โดยเริ่มตั้งแต่การบอกรับถึงการให้บริการวารสาร โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. สามารถจัดเก็บข้อมูลที่ต้องการใช้ในการให้บริการ และบริการงานสาร เช่น ระเบียบวารสาร ตัวแทน บอกรับวารสาร เป็นต้น

2. สามารถควบคุมระบบการบอกรับวารสาร ในการ check-in, check-out, claiming, cancel, return, receiving

3. ตรวจสอบสถานะของวารสารแต่ละรายชื่อ ว่าอยู่ในสถานะใด เช่น order, receiving, claim หรือ requested เป็นต้น

4. สามารถย้ายไป acquisition ทำบัญชีวารสารในกรณีที่วารสารหายหรือวารสารมีสภาพไม่สมบูรณ์

5. สามารถออกจดหมายทวงในกรณีที่ยังไม่ได้รับวารสาร

6. มีโปรแกรม journal indexing เสริมการทำงาน

ระบบงานย่อย WEB GATEWAY

เป็นระบบสำหรับการสืบค้นสารสนเทศผ่านระบบเครือข่าย internet หรือ intranet โดยใช้ browser มาตรฐานทั่วไป เช่น Netscape Navigator Microsoft Internet Explorer เป็นต้น การออกแบบง่ายต่อการใช้ และไม่มีผลต่อจำนวนผู้ใช้ที่ใช้ห้องสมุดและสามารถออกแบบเปลี่ยนแปลงรูปแบบของจอ การแก้ไขปรับปรุง รวมทั้งเปลี่ยนภาษาที่เหมาะสมกับผู้ใช้ได้ตลอดเวลา

1. การสืบค้น OPAC ทำได้หลายวิธี เช่น คำหรือกลุ่มคำจากบรรณานุกรม เช่น ผู้แต่ง

ชื่อเรื่อง หัวเรื่อง การผสมคำ โดยใช้คำสั่งขั้นสูงสำหรับผู้ที่มีประสบการณ์ในการใช้ VTLS

2. การตรวจสอบแฟ้มข้อมูลสมาชิก ตรวจสอบรายการสืบค้น รายการเกินกำหนด รายการจอง ค่าปรับ ต่ออายุการยืม การเปลี่ยนแปลงข้อมูลส่วนตัว ตลอดจนติดต่อกับเจ้าหน้าที่ห้องสมุดทั้งนี้ระบบควบคุมการเข้าใช้

3. ค้นข้อมูลหนังสือ ตามรายวิชา ตามชื่อผู้สอน

4. การจองรายการที่ได้จากการค้นจองตัวเล่ม จองเพื่อยืมระหว่างห้องสมุดขอสำเนาเอกสารการสร้าง link ให้ไปที่ website อื่น ๆ เช่น union database ในกลุ่มผู้ใช้ VTLS electronic data base/journal ต่าง ๆ

5. การแสดงข้อมูล multimedia รายการที่ได้จากการค้น สามารถ link ไปหาข้อมูล multimedia ได้ เช่น ฐานสารบัญหนังสือแบบ full text ของบทความวารสาร และภาพเคลื่อนไหว หรือเสียง digitized file/network linked files

3. ขั้นตอนการสืบค้น Web OPAC ของโปรแกรม VTLS การสืบค้นสารสนเทศด้วยโปรแกรมห้องสมุดอัตโนมัติ VTLS Virtua Web Gateway (OPAC) เป็นระบบการสืบค้นสารสนเทศทางอินเทอร์เน็ตหรืออินทราเน็ต โดยมี Netscape และ IE เป็น Browser ในการสืบค้นสารสนเทศโดยไม่จำกัดในส่วน Users License ในการเข้าถึงสารสนเทศของระบบ รวมถึงห้องสมุดยังสามารถปรับปรุงในส่วนของการแสดงผลทางหน้าจอให้เหมาะสมตรงกับความต้องการของผู้ใช้ห้องสมุดได้ตลอดเวลา โดยเฉพาะในส่วน of OPAC on web ของ web gateway ได้มีการออกแบบและพัฒนาหน้าจอของ OPAC เพื่อให้ผู้ใช้บริการได้รับความสะดวกในการสืบค้นสารสนเทศ และสามารถใช้งานง่าย (บริษัทบูคส์โปรโมชันและบริการ, 2541, หน้า 9)

การสืบค้น Web OPAC ของศูนย์บรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ผู้ใช้สามารถสืบค้นสารสนเทศได้ 2 วิธี คือ

1. ผ่านทาง Home Page ของศูนย์บรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

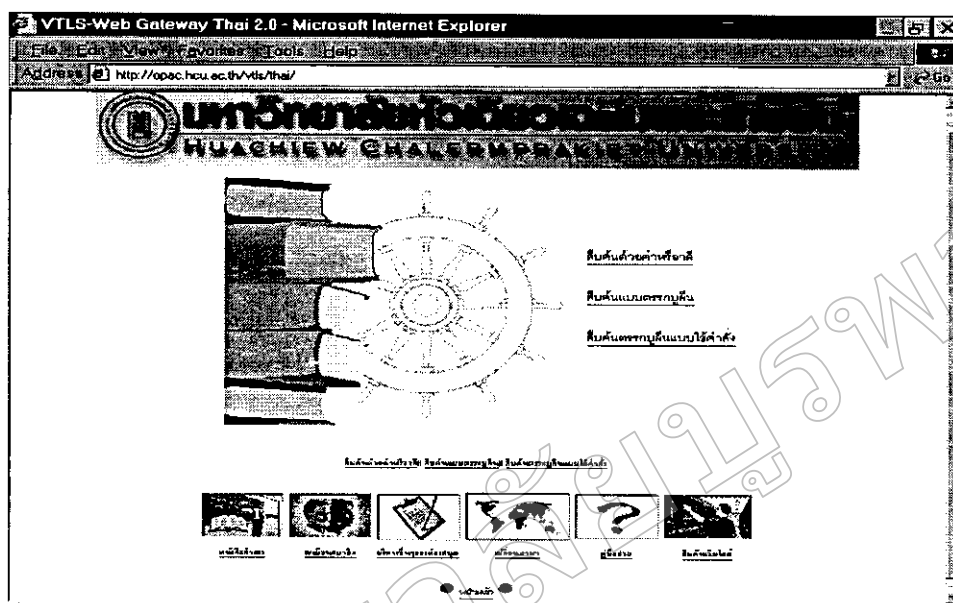
2. Login เข้ามายัง Web OPAC หรือ VTLS web gateway โดยตรงที่ URL ต่อไปนี้

<http://203.152.20.14>

<http://opac.hcu.ac.th/vtls/thai>

<http://lib.hcu.ac.th>

การสืบค้นสารสนเทศระบบ Web OPAC ระบบ VTLS ของศูนย์บรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ มีขั้นตอนการสืบค้น ดังนี้



ภาพที่ 4 หน้าจอหลักการสืบค้นระบบ Web OPAC

การสืบค้นสารสนเทศ ระบบ Web OPAC สามารถสืบค้นได้ 3 รูปแบบ คือ

1. การสืบค้นด้วยคำหรือวลี (word or phrase search)
2. การสืบค้นแบบตรรกบูลีน (combination search)
3. การสืบค้นตรรกบูลีนแบบใช้คำสั่ง (expert-boolean search)

จากหน้าจอหลักมีรูปแบบการสืบค้นสารสนเทศทั้ง 3 รูปแบบ ผู้ใช้สามารถเลือกรูปแบบในการสืบค้นได้ตามที่ผู้ใช้งานนัดและเพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ใช้ จากหน้าจอหลักมีภาพสัญลักษณ์ที่เป็นลัญรูป (icon) ช่วยในการสืบค้นหรือดูรายละเอียดของสิ่งพิมพ์



คลิกปุ่ม reserve room หนังสือสำรองที่อาจารย์ต้องการให้เป็นหนังสือสำรอง



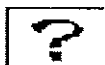
คลิกปุ่ม patron profile สืบค้นข้อมูลรายละเอียดของสมาชิกห้องสมุดแต่ละบุคคล



คลิกปุ่ม request สำหรับจอง, ยืมต่อ, ขอเสนอแนะจากสมาชิก ฯลฯ



คลิกปุ่ม languages เป็นการเปลี่ยนภาษา ภาษาอังกฤษและภาษาไทย



คลิกปุ่ม gateway help คู่มือช่วย



คลิกปุ่ม internet search สืบค้นเว็บไซต์

1. การสืบค้นด้วยคำหรือวลี (Word or Phrase Search)

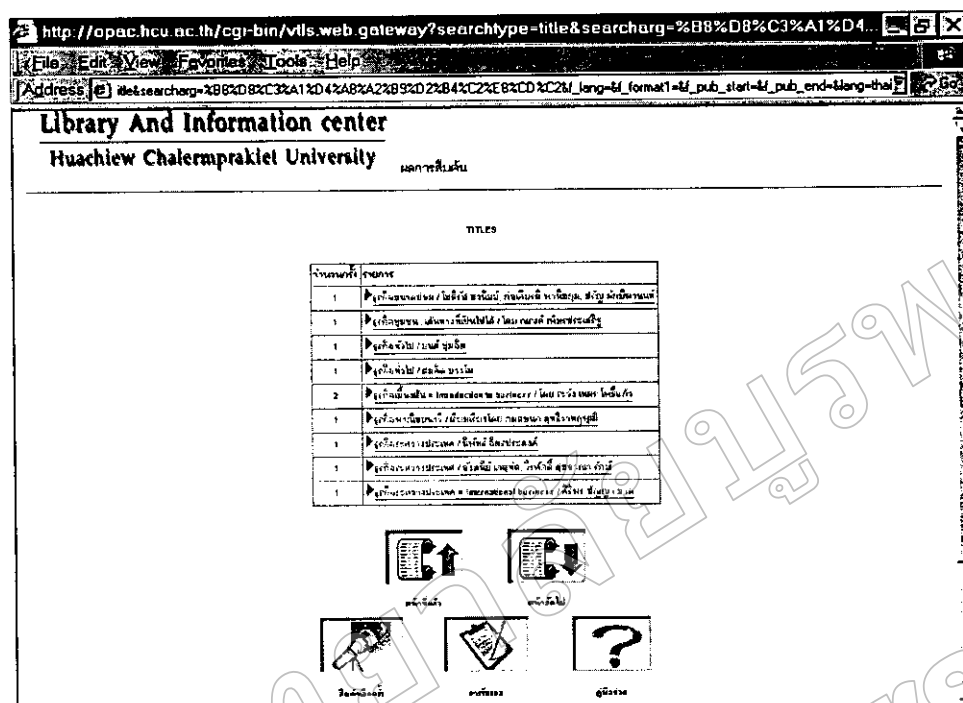
การสืบค้นแบบ word or phrase search สืบค้นได้จากชื่อผู้แต่ง (author), เลขหมู่หนังสือ (call number), หัวเรื่อง (subject), ชื่อเรื่อง (title), คำสำคัญ (general keyword), คำสำคัญที่ปรากฏทุกเขตข้อมูล (keyword scan), เลขมาตรฐานสากลวารสาร/หนังสือ/เลขเรียกหอสมุดรัฐสภาอเมริกัน (ISSN/ISBN/LCCN) และชื่อสำนักพิมพ์ (library define)

วิธีการสืบค้นด้วยคำหรือวลี (Word or Phrase Search)

1. คลิกปุ่มรูปแบบการสืบค้นด้วยคำหรือวลี (Word or Phrase Search)
2. คลิกปุ่มประเภทของการสืบค้น เลือกประเภทข้อมูลที่ต้องการสืบค้น ซึ่งเลือกได้จากชื่อผู้แต่ง (author), เลขหมู่หนังสือ (call number), หัวเรื่อง (subject), ชื่อเรื่อง (title), คำสำคัญ (general keyword), คำสำคัญที่ปรากฏทุกเขตข้อมูล (keyword scan), เลขมาตรฐานสากลวารสาร/หนังสือ/เลขเรียกหอสมุดรัฐสภาอเมริกัน (ISSN/ISBN/LCCN) และชื่อสำนักพิมพ์ (library define)
3. พิมพ์ชื่อประเภทข้อมูลที่ต้องการสืบค้นลงในช่องสี่เหลี่ยม word or phrase search
4. คลิกปุ่ม start

The screenshot shows a web browser window with the URL <http://opac.hcu.ac.th/vls/thai/vls-basic.html>. The page is titled "สืบค้นด้วยคำและวลี" (Search by Word and Phrase). It contains several input fields and buttons for searching. The "ประเภทการค้นหา" (Search Category) is set to "ชื่อเรื่อง" (Title). The "คำค้น" (Search Term) field is empty. The "ค้นหา" (Search) button is visible. Below the search fields, there are radio buttons for "สืบค้นเฉพาะวลี" (Search only phrase), "สืบค้นเฉพาะคำ" (Search only word), and "สืบค้นทั้งวลีและคำ" (Search both phrase and word). The "ภาษา" (Language) is set to "ไทย" (Thai). The "ระบบ" (System) is set to "ไม่ระบุประเภท" (No category). The "ปี" (Year) is set to "2549" (2006). The "เดือน" (Month) is set to "1" (January). The "วัน" (Day) is set to "1" (1st). The "ค้นหา" (Search) button is visible. At the bottom, there is a copyright notice: "Copyright © 2006 by HCU. All Rights Reserved." and a logo for "HCU" (Hajjaj University).

ภาพที่ 5 การสืบค้นด้วยคำหรือวลี (word or phrase search)



ภาพที่ 6 ผลการสืบค้นด้วยคำหรือวลี (word or phrase search)

ภาพที่ 6 แสดงผลการสืบค้นที่เลือกจากประเภทของการสืบค้นที่เป็นชื่อเรื่อง "ธุรกิจขนาดย่อม" ผลการสืบค้นมีรายการหนังสือที่สืบค้นได้และรายการที่ใกล้เคียง ทั้งหมด 9 รายการ ถ้าผู้ใช้ต้องการเรื่องใดเรื่องหนึ่งให้คลิกที่ชื่อเรื่องนั้น ๆ เพื่อดูรายละเอียดของสิ่งพิมพ์ จากภาพที่ 6 มีภาพสัญลักษณ์ที่เป็นสัญลักษณ์ (icon) ช่วยในการสืบค้นหรือดูรายละเอียดของสิ่งพิมพ์ ดังนี้



คลิกปุ่ม scroll up จะย้อนกลับไปยังหน้าจอที่สืบค้นผ่านมาแล้วทีละ 1 หน้าจอ



คลิกปุ่ม scroll down จะเข้าไปยังหน้าจอถัดไปที่ละ 1 หน้าจอ



คลิกปุ่ม search again สืบค้นอีกครั้ง



คลิกปุ่ม email requests การร้องขอ



คลิกปุ่ม gateway help คู่มือช่วย

2. การสืบค้นแบบตรรกบูลีน (combination search)

การสืบค้นแบบตรรกบูลีน combination search เป็นการสืบค้นแบบ boolean search สืบค้นได้จากชื่อผู้แต่งตามคำสำคัญ (author keyword), คำสำคัญ (general keyword), หัวเรื่องตามคำสำคัญ (subject keyword) และชื่อเรื่องตามคำสำคัญ (title keyword)

วิธีการสืบค้นแบบตรรกบูลีน (combination search)

1. คลิกปุ่มรูปแบบการสืบค้นแบบตรรกบูลีน (combination search)
2. คลิกปุ่มประเภทของการสืบค้น เลือกประเภทข้อมูลที่ต้องการสืบค้นซึ่งเลือกได้จาก ชื่อผู้แต่งตามคำสำคัญ (author keyword), คำสำคัญ (general keyword), หัวเรื่องตามคำสำคัญ (subject keyword) และชื่อเรื่องตามคำสำคัญ (title keyword)
3. พิมพ์ชื่อประเภทข้อมูลที่ต้องการสืบค้น ลงในช่องสี่เหลี่ยม combination search
4. คลิก boolean search ที่มี and= และ, or = หรือ, not= ไม่
5. คลิกปุ่ม start

http://opac.hcu.ac.th/vls/thai/vls-advanced.html - Microsoft Internet Explorer

File Address Go

http://opac.hcu.ac.th/vls/thai/vls-advanced.html

สืบค้นแบบตรรกบูลีน

คำสำคัญ:

คำสำคัญ:

หรือค้นแบบ AND ☒ หรือค้นแบบ OR ☐ หรือค้นแบบ NOT ☐ หรือค้นแบบ AND/OR ☐

สาขา:

สาขาของเรื่อง:

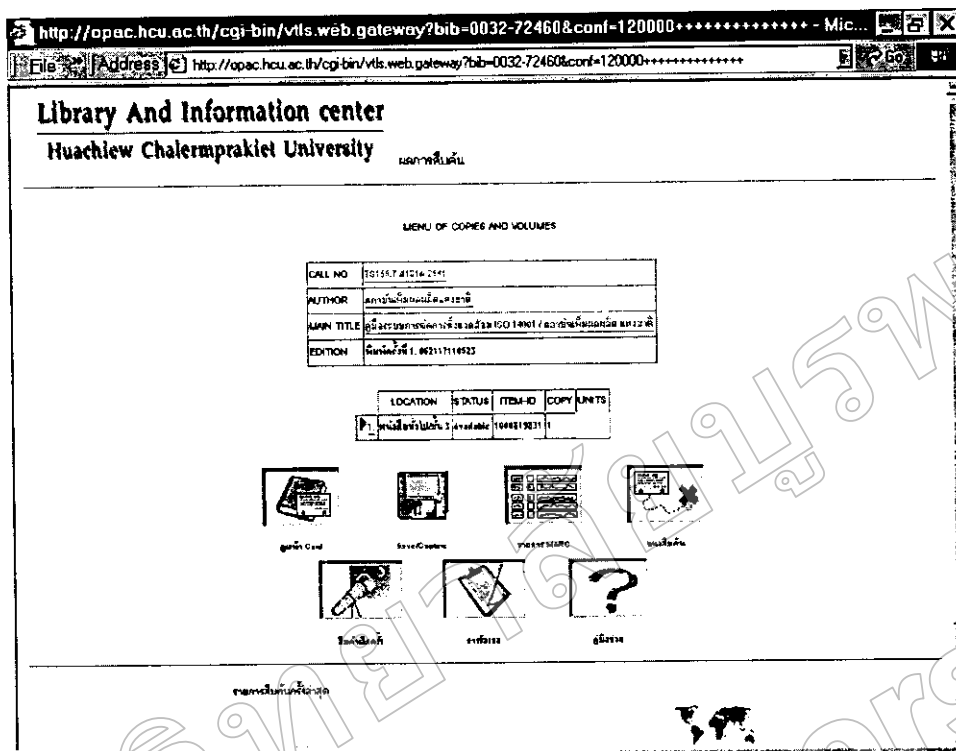
วันที่ค้นพบ: (ปี 2549)

เลขที่เอกสาร: (ปี 2541)

คำเตือน: กรุณาอ่านเงื่อนไขการสืบค้นก่อนใช้งาน

- คลิกปุ่ม หรือค้นแบบ AND จะสืบค้น ข้อมูลที่มีทั้ง 2 สาขาตามสาขาที่กำหนด
- คลิกปุ่ม หรือค้นแบบ OR จะสืบค้น ข้อมูลที่มีทั้ง 2 สาขาตามสาขาที่กำหนด หรือ ข้อมูลที่มีทั้ง 2 สาขา หรือ ข้อมูลที่มีทั้ง 2 สาขา
- คลิกปุ่ม หรือค้นแบบ NOT จะสืบค้น ข้อมูลที่มีทั้ง 2 สาขาตามสาขาที่กำหนด แต่จะตัดข้อมูลที่มีทั้ง 2 สาขาออก
- คลิกปุ่ม หรือค้นแบบ AND/OR จะสืบค้น ข้อมูลที่มีทั้ง 2 สาขาตามสาขาที่กำหนด และจะตัดข้อมูลที่มีทั้ง 2 สาขาออก

ภาพที่ 8 การสืบค้นตรรกบูลีน (combination search)



ภาพที่ 10 ผลการสืบค้นแบบตรรกบูลีน (combination search)

ภาพที่ 10 แสดงผลการสืบค้นที่เลือกจากหมายเลข 2 ที่ "สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ" เป็นผู้แต่ง ชื่อหนังสือ "คู่มือระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001" หน้าจอนี้แสดง manu of copies and volumes แสดงรายละเอียดของสิ่งพิมพ์ ได้แก่ call no, author, main title, edition, location, status, item-id copy, units จากภาพที่ 10 มีภาพสัญลักษณ์ที่เป็นสัญลักษณ์ (icon) ช่วยในการสืบค้นและดูรายละเอียดของสิ่งพิมพ์ ดังนี้



คลิกปุ่ม card จะเข้าไปยังหน้าจอ (catalog card) บัตรรายการ



คลิกปุ่ม save/capture การบันทึกข้อมูล



คลิกปุ่ม MARC Record



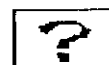
คลิกปุ่ม trace แนวการสืบค้น



คลิกปุ่ม search again สืบค้นอีกครั้ง



คลิกปุ่ม email requests การร้องขอ



คลิกปุ่ม gateway help คู่มือช่วย

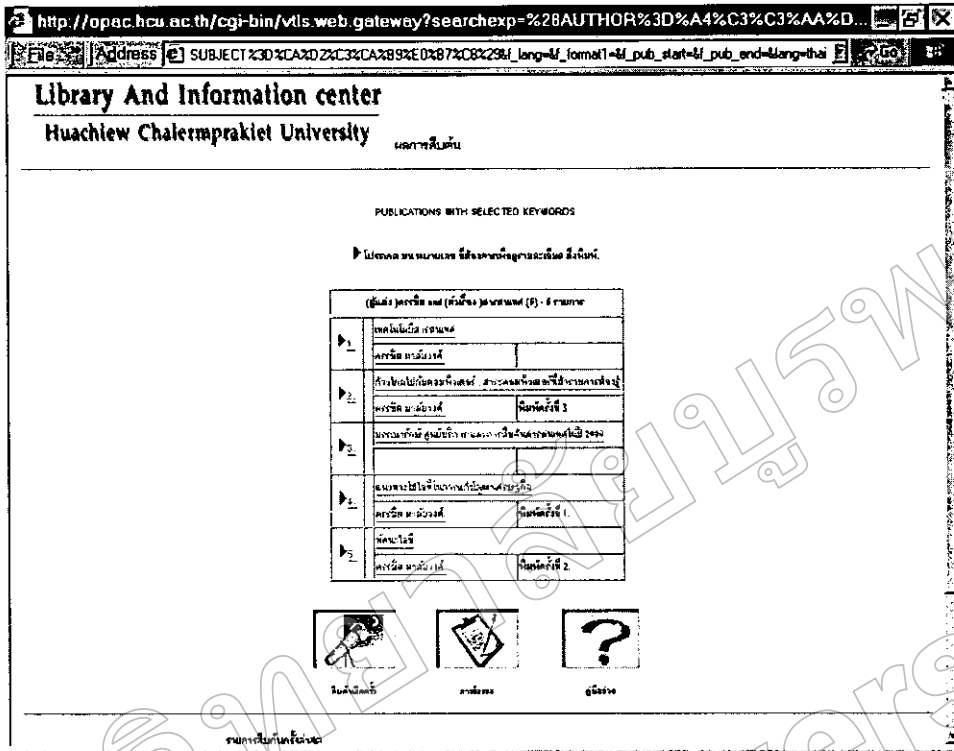
การสืบค้นตรรก布林แบบใช้คำสั่ง (expert--boolean search)

การสืบค้นแบบ expert--boolean search รูปแบบการสืบค้นเหมือนกับการสืบค้นแบบตรรก布林 combination search โดยใช้แบบ boolean search การสืบค้นแบบ expert--boolean search สำหรับทางเลือกนี้ผู้ใช้สามารถใช้สัญลักษณ์ (and, or, not) ในการเชื่อมคำค้นได้เอง

วิธีการสืบค้นตรรก布林แบบใช้คำสั่ง (expert--boolean search)

1. คลิกปุ่มรูปแบบการสืบค้นแบบตรรก布林แบบใช้คำสั่ง expert--boolean search
2. พิมพ์ประเภทข้อมูลที่ต้องการสืบค้นลงในช่องสี่เหลี่ยม expert--boolean search สืบค้นได้ จากชื่อผู้แต่ง (author), ชื่อเรื่อง (title), หัวเรื่อง (subject) และคำสำคัญ (general keyword)
3. คลิก expert--boolean search ที่มี and= และ, or = หรือ, not= ไม่
4. คลิกปุ่ม start

ภาพที่ 11 การสืบค้นตรรก布林แบบใช้คำสั่ง (expert--boolean search)



ภาพที่ 12 ผลการสืบค้นตรรก布林แบบใช้คำสั่ง (expert-boolean search)

ภาพที่ 12 แสดงผลการสืบค้นตรรก布林แบบใช้คำสั่ง (expert-boolean search)

หน้าจอนี้แสดง publications with keywords ซึ่งแสดงรายการที่สืบค้นได้มี 5 รายการ ถ้าผู้ใช้ต้องการเรื่องใดเรื่องหนึ่งให้คลิกที่หมายเลขนั้น ๆ เพื่อดูรายละเอียดของสิ่งพิมพ์ จากภาพที่ 12 มีภาพสัญลักษณ์ที่เป็นสัญลักษณ์ (icon) ช่วยในการสืบค้นและดูรายละเอียดของสิ่งพิมพ์ ดังนี้



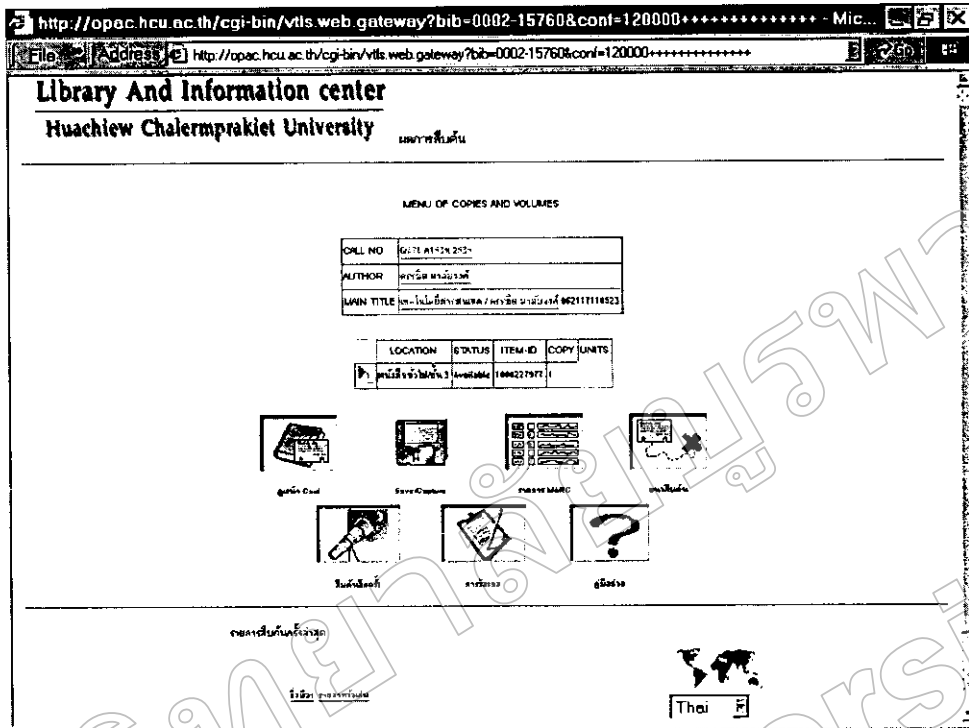
คลิกปุ่ม search again สืบค้นอีกครั้ง



คลิกปุ่ม email requests การร้องขอ



คลิกปุ่ม gateway help คู่มือช่วย



ภาพที่ 13 ผลการสืบค้นตรรก布林แบบใช้คำสั่ง (expert-boolean search)

ภาพที่ 13 แสดงผลการสืบค้นที่เลือกจากหมายเลข 1 ที่ "ครุฑิต มาลัยวงศ์" เป็นผู้แต่ง
ชื่อหนังสือ "เทคโนโลยีสารสนเทศ" หน้าจอนี้แสดง menu of copies and volumes แสดง
รายละเอียดของสิ่งพิมพ์ ได้แก่ call no, author, main title, location, status, item-id, copy, units
จากภาพที่ 13 มีภาพสัญลักษณ์ที่เป็นสัญลักษณ์ (icon) ช่วยในการสืบค้นและดูรายละเอียดของ
สิ่งพิมพ์ ดังนี้



คลิกปุ่ม card จะเข้าไปยังหน้าจอ (catalog card) บัตรรายการ



คลิกปุ่ม save/capture การบันทึกข้อมูล



คลิกปุ่ม MARC Record



คลิกปุ่ม trace แนวการสืบค้น



คลิกปุ่ม search again สืบค้นอีกครั้ง



คลิกปุ่ม email requests การร้องขอ



คลิกปุ่ม gateway help คู่มือช่วย

การศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้

1. แนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้ใช้ การศึกษาแนวความคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้ใช้ในการใช้บริการ (satisfactory services) หรือ ความสามารถในการสร้างความพึงพอใจกับผู้รับบริการ โดยการพิจารณาจากองค์ประกอบ 5 ด้าน ดังนี้ มิลเลท (Millet, 1954, pp. 397-400 อ้างถึงใน เบญจวรรณ สมุดอินแก้ว, 2543, หน้า 23)

1.1 ความสามารถในการจัดบริการให้เพียงพอแก่ความต้องการของการรับบริการ (ample service) หมายถึง การให้บริการสาธารณะต้องมีลักษณะ มีปริมาณการให้บริการ และสถานที่ให้บริการอย่างเหมาะสม (the right quantity at the geographical) มีความเสมอภาคหรือการตรงต่อเวลา จะไม่มีความหมายเลยถ้าปริมาณการให้บริการที่ไม่เพียงพอ

1.2 การให้บริการอย่างเสมอภาค (equitable service) หมายถึง ความยุติธรรมในการให้บริการของหน่วยงานสารสนเทศที่มีทัศนคติที่ว่าคนทุกคนเท่าเทียมกัน ดังนั้นผู้ใช้ทุกคนจะได้รับการปฏิบัติอย่างเท่าเทียมกันในแง่ของกฎหมาย ไม่มีการแบ่งแยกกีดกันในการให้บริการผู้ใช้ได้รับการปฏิบัติในฐานะที่เป็นปัจเจกบุคคลที่ใช้มาตรฐานการให้บริการเดียวกัน

1.3 การให้บริการอย่างต่อเนื่อง (continuous service) หมายถึง การให้บริการสาธารณะที่เป็นไปอย่างสม่ำเสมอ โดยยึดประโยชน์ของสาธารณะเป็นหลัก ไม่ใช่ยึดความพอใจของหน่วยงานที่ให้บริการว่าจะให้หรือหยุดบริการเมื่อใดก็ได้

1.4 การให้บริการอย่างทันเวลา (timely service) หมายถึง การให้บริการสาธารณะต้องตรงเวลา ผลการปฏิบัติงานของหน่วยงานจะถือว่าไม่มีประสิทธิภาพเลยถ้าไม่ตรงเวลาซึ่งอาจจะสร้างความไม่พอใจให้แก่ผู้ใช้ได้

1.5 การให้บริการอย่างก้าวหน้า (progressive service) หมายถึง การให้บริการสาธารณะที่มีการปรับปรุงคุณภาพและผลการปฏิบัติงานคือการเพิ่มประสิทธิภาพหรือความสามารถที่จะทำหน้าที่ได้มากขึ้นโดยใช้ทรัพยากรเท่าเดิม

กล่าวโดยสรุปแนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ ถ้าผู้ใช้บริการได้รับการตอบสนองจากการให้บริการของสถานบริการสารสนเทศนั้น ๆ ในทุกด้านอย่างเสมอภาคกันผู้ใช้ทุกคนจะเกิดความรู้สึกประทับใจในบริการนั้น ๆ ผลการศึกษาผู้ใช้สามารถนำมาพิจารณาปรับปรุงการให้บริการให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้นต่อไป

ส่วน เวอร์นา (Verma อ้างถึงใน นิคม เขียวสอาด, 2539, หน้า 21) กล่าวถึงการให้บริการที่ต้นส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับ การเข้าถึงการให้บริการของแต่ละสถาบันนั้น ๆ ด้วย แนวคิดเกี่ยวกับการเข้าถึงการบริการที่ดีควรมี ดังนี้

1. ความเพียงพอของบริการที่มีอยู่ (availability) คือ ความเพียงพอระหว่างการให้บริการและความต้องการในการรับบริการ

2. การเข้าถึงแหล่งบริการได้อย่างสะดวกโดยคำนึงถึงลักษณะที่ตั้ง และการเดินทาง

3. ความสะดวกและมีสิ่งอำนวยความสะดวก

4. ความสามารถของผู้รับบริการ ในการที่จะเสียค่าใช้จ่ายสำหรับการบริการ

5. การยอมรับคุณภาพของบริการ (acceptability)

สรุปแนวความคิดการให้บริการที่ดีนั้นขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลายประการด้วยกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับนโยบายของสถาบันบริการสารสนเทศ ศูนย์สารสนเทศ ห้องสมุด ฯลฯ ว่ามีนโยบายในการให้บริการอย่างไร เช่น นโยบายการปฏิบัติงาน กฎระเบียบ และการประเมินผลการให้บริการตามนโยบายที่ตั้งไว้หรือไม่ เป็นต้น

2. ความหมายของความพึงพอใจของผู้ใช้ ความพึงพอใจเป็นปัจจัยที่สำคัญประการหนึ่งที่มีผลให้งานสำเร็จบรรลุตามวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายที่วางไว้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นผลจากการได้รับการตอบสนองความต้องการของแต่ละบุคคลในทางที่พึงประสงค์ ซึ่งมีผู้ให้ความหมายของความพึงพอใจไว้ ดังนี้

ปัญญา ต้นเงิน (2542, หน้า 10) ได้สรุปความหมายของการศึกษาความพึงพอใจไว้ว่า ความพึงพอใจเป็นความรู้สึกหรือทัศนคติทางด้านบวกของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง หรือมีความชื่นชอบพอใจต่อการที่บุคคลอื่น กระทำการสิ่งใดสิ่งหนึ่งตอบสนองต่อความต้องการของบุคคลหนึ่งที่ปรารถนาให้กระทำในสิ่งที่ต้องการ ซึ่งจะเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อสิ่งนั้นสามารถตอบสนองความต้องการให้แก่บุคคลนั้นได้ แต่ความพึงพอใจของแต่ละบุคคลย่อมมีความแตกต่างกัน หรือมีความพึงพอใจมากน้อยขึ้นอยู่กับค่านิยมของแต่ละคน และความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ทำให้เกิดความพึงพอใจ ตลอดจนสิ่งเร้าต่าง ๆ ซึ่งอาจสามารถทำให้ระดับความพึงพอใจแตกต่างกันได้ เช่น ความสะดวกสบายที่ได้รับความสวยงาม ความเป็นกันเอง การได้รับการตอบสนองในสิ่งที่ต้องการ และความศรัทธา

จิตรภรณ์ เฟื่องดี (2541, หน้า 8) ได้สรุปความหมายของการศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ไว้ว่าเป็นการศึกษาเพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ใช้ ในเรื่องผลของการใช้บริการที่ผู้ใช้เกิดการรับรู้ทางด้านจิตใจหรือความคิดเห็น และเป็นสภาวะทางอารมณ์ที่พึงพอใจ อันเกิดจากการประเมินผลของงาน เป็นการประเมินความคิดของผู้ใช้

อับบอท์ (Abbott, 1994, p. 21) กล่าวถึงความหมายของการศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ไว้ว่า เป็นการวัดความพึงพอใจของผู้ใช้ โดยให้ดูที่ความรวดเร็วในการสืบค้นสารสนเทศ ความถูกต้อง

ของข้อมูล อัตราการสืบค้นที่ล้มเหลว และอัตราความตรงกับความต้องการของผู้ใช้ เวลาที่ใช้ในการสืบค้นของคำค้นแต่ละคำ ระบบที่ดีต้องช่วยประหยัดเวลาในการสืบค้น และผลลัพธ์ที่ได้ควรมีความเกี่ยวข้องกับคำถาม (relevance)

สรุปการศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ หมายถึง ความรู้สึกหรือทัศนคติทางบวกของผู้ใช้ที่มีต่อการให้บริการสืบค้นสารสนเทศ ความชื่นชอบต่อการให้บริการต่าง ๆ ในห้องสมุด หรือปัจจัยที่เกี่ยวข้องทำให้เกิดความรู้สึกพอใจ เมื่อได้รับการตอบสนอง หรือได้บรรลุตามวัตถุประสงค์ตามที่ผู้ใช้ต้องการ ความพึงพอใจของผู้ใช้จะแตกต่างกันออกไป อาจจะขึ้นอยู่กับค่านิยม และประสบการณ์ของแต่ละบุคคล เช่น ผู้ใช้บางคนพึงพอใจเมื่อได้รับความสะดวกสบายในการให้บริการการสืบค้นสารสนเทศ ความเป็นกันเอง หรือพึงพอใจกับสภาพแวดล้อมของห้องสมุดนั้น ๆ เป็นต้น

3. ลักษณะความพึงพอใจของผู้ใช้ ลักษณะความพึงพอใจในการให้บริการว่ามีความสำคัญต่อการดำเนินงานบริการให้เป็นอย่างมีประสิทธิภาพ มีลักษณะทั่วไป ดังนี้ (จิตตินันท์ เดชะคุปต์, 2538, หน้า 24-25)

3.1 ความพึงพอใจเป็นการแสดงออกทางอารมณ์ และความรู้สึกในทางบวกของบุคคลต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดบุคคลจำเป็นต้องปฏิสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมรอบตัว การตอบสนองความต้องการส่วนบุคคลด้วยการโต้ตอบกับบุคคลอื่นและสิ่งต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันทำให้แต่ละคนมีประสบการณ์การรับรู้ เรียนรู้สิ่งที่ตนจะได้รับแตกต่างกันไป ในการบริการเช่นเดียวกันบุคคลรับรู้หลายสิ่งหลายอย่างที่เกี่ยวข้องกับการบริการ ไม่ว่าจะเป็นประเภทของการบริการหรือคุณภาพของการบริการ ซึ่งประสบการณ์ที่ได้รับจากการสัมผัสบริการต่าง ๆ หากเป็นไปตามความต้องการของผู้รับบริการโดยสามารถทำให้ผู้รับบริการได้รับสิ่งที่คาดหวังจะก่อให้เกิดความรู้สึกที่ดีและพึงพอใจ

3.2 ความพึงพอใจเกิดจากการประเมินความแตกต่างระหว่างสิ่งที่เราคาดหวังกับสิ่งที่ได้รับจริงในสถานการณ์หนึ่ง การให้บริการก่อนที่ผู้ใช้จะมาใช้บริการใดก็ตามมักจะมีมาตรฐานของการบริการนั้นไว้ในใจอยู่ก่อนแล้ว ซึ่งอาจมีแหล่งอ้างอิงจากคุณค่า หรือเจตคติที่ยึดถือต่อการบริการ ประสบการณ์ดั้งเดิมที่เคยใช้บริการ การบอกเล่าของผู้อื่น การรวบรวมข้อมูลการประกันบริการจากโฆษณา การให้คำมั่นสัญญาของผู้ให้บริการเหล่านี้เป็นปัจจัยพื้นฐานที่ผู้รับบริการใช้เปรียบเทียบกับบริการที่ได้รับในวงจรของการบริการตลอดช่วงเวลาของความจริง สิ่งที่ได้รับบริการได้รับรู้เกี่ยวกับการบริการก่อนที่ได้รับบริการ หรือการคาดหวังในสิ่งที่คิดว่าควรจะได้รับ (expectations) ซึ่งมีอิทธิพลต่อช่วงเวลาของการเผชิญความจริงหรือการพบปะระหว่างผู้ให้บริการและผู้รับบริการเป็นอย่างมาก เพราะผู้รับบริการจะประเมินเปรียบเทียบสิ่งที่ได้รับจริงในกระบวนการ

การบริการที่เกิดขึ้น (performance) กับสิ่งที่คาดหวังเอาไว้ หากสิ่งที่ได้รับเป็นตามคาดหวังถือว่าเป็นการยืนยันที่ถูกต้อง (confirmation) กับความคาดหวังที่ผู้รับบริการเกิดความพึงพอใจต่อบริการดังกล่าว แต่ถ้าไม่เป็นไปตามที่คาดหวังไว้ หรืออาจจะสูงกว่าหรือต่ำกว่านับเป็นการยืนยันที่คาดเคลื่อน (disconfirmation) จากความคาดหวังดังกล่าว ทั้งนี้ช่วงความแตกต่าง (discrepancy) ที่เกิดขึ้นซึ่งชี้ให้เห็นถึงระดับความพึงพอใจ หรือความไม่พึงพอใจมากน้อยได้ ถ้าข้อยืนยันเบี่ยงเบนไปในทางบวกแสดงถึงความพึงพอใจ ถ้าไปในทางลบแสดงถึงความไม่พึงพอใจ

3.3 ความพึงพอใจเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลาตามปัจจัยแวดล้อมและสถานการณ์ที่เกิดขึ้น ความพึงพอใจเป็นความรู้สึกที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่ผันแปรได้ตามปัจจัยที่เข้ามาเกี่ยวข้องกับ ความคาดหวังของบุคคลในแต่ละสถานการณ์ช่วงเวลาหนึ่งบุคคลอาจจะไม่พอใจต่อสิ่งหนึ่งเพราะไม่เป็นไปตามที่คาดหวังไว้ แต่ในอีกช่วงหนึ่งหากสิ่งที่คาดหวังไว้ได้รับการตอบสนองอย่างถูกต้อง บุคคลก็สามารถเปลี่ยนความรู้สึกเดิมต่อสิ่งนั้นได้อย่างทันทีทันใด แม้ว่าจะเป็นความรู้สึกที่ตรงกันข้ามก็ตาม นอกจากนี้ความพึงพอใจเป็นความรู้สึกที่สามารถแสดงออกในระดับมากหรือในระดับน้อยได้ ขึ้นอยู่กับความแตกต่างของการประเมินสิ่งที่ได้รับจริงกับสิ่งที่คาดหวังไว้ ส่วนใหญ่ผู้จะใช้เวลาเป็นมาตรฐานในการเปรียบเทียบความคาดหวังจากบริการต่าง ๆ

4. องค์ประกอบความพึงพอใจของผู้ใช้ องค์ประกอบของความพึงพอใจในการให้บริการเกิดขึ้นในกระบวนการบริการระหว่างผู้ให้บริการและผู้รับบริการ เป็นผลของการรับรู้และประเมินคุณภาพของการบริการในสิ่งที่ผู้รับบริการคาดหวังว่าจะได้รับ และสิ่งที่ผู้รับบริการได้รับจริงจากการบริการในแต่ละสถานการณ์การบริการหนึ่ง ซึ่งระดับของความพึงพอใจในการบริการไม่คงที่ ผันแปรไปตามช่วงเวลาที่แตกต่างกันได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความพึงพอใจในการบริการนั้น ๆ องค์ประกอบของความพึงพอใจประกอบด้วย 2 ประการ ดังนี้ (จิตตินันท์ เดชะคุปต์, 2538, หน้า 25-26)

4.1 องค์ประกอบด้านการรับรู้คุณภาพของการให้บริการ ผู้รับบริการจะรับรู้ว่าการให้บริการที่ได้รับมีลักษณะตามพันธะสัญญาของการบริการแต่ละประเภทตามที่ควรจะเป็นมากน้อยเพียงใด

4.2 องค์ประกอบด้านการรับรู้คุณภาพของการนำเสนอบริการ ผู้รับบริการจะรับรู้ว่าวิธีการนำเสนอานบริการในกระบวนการของการให้บริการของผู้ให้บริการมีความเหมาะสมมากน้อยเพียงใดไม่ว่าจะเป็นความสะดวกในการเข้าถึงบริการ พฤติกรรมการแสดงออกของผู้ให้บริการตามบทบาทหน้าที่ และปฏิกิริยาการตอบสนองการบริการของผู้ให้บริการต่อผู้รับบริการ ในด้านความรับผิดชอบต่องาน การใช้ภาษาสื่อความหมาย และการปฏิบัติตนในการให้บริการ

สรุปความพึงพอใจในการบริการเกิดจากการประเมินคุณค่าการรับรู้คุณค่าการรับรู้คุณภาพของการบริการ เกี่ยวกับการให้บริการตามลักษณะของการบริการและกระบวนการนำเสนอบริการ ในวงจรของการให้บริการ ระหว่างผู้ให้บริการและผู้รับบริการ ซึ่งหากเป็นไปในทางตรงกันข้าม การรับรู้สิ่งที่คุณรับบริการได้รับจริงไม่ตรงกับการรับรู้สิ่งที่คุณรับบริการคาดหวัง ผู้รับบริการย่อมเกิดความไม่พึงพอใจต่อการให้บริการและการนำเสนอบริการนั้น ๆ ได้

5. ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการเป็นการแสดงออกถึงความรู้สึกในทางบวกของผู้ใช้บริการต่อการให้บริการเป็นผลมาจากการประเมินเปรียบเทียบสิ่งที่คุณใช้บริการได้รับในการบริการกับสิ่งที่คุณใช้บริการคาดหวังว่าจะได้รับการบริการในแต่ละสถานการณ์ของการบริการที่เกิดขึ้นซึ่งความรู้สึกนี้สามารถเปลี่ยนแปลง เช่น ความพึงพอใจที่ตรงกับความคาดหวัง เป็นการแสดงความรู้สึกที่ดีมีความสุขของผู้ใช้บริการ เมื่อได้รับการบริการที่ตรงกับความคาดหวังที่มีอยู่ และความพึงพอใจที่เกินความคาดหวัง เป็นการแสดงความรู้สึกปลาบปลื้มใจ หรือรู้สึกประทับใจของผู้ใช้บริการเมื่อได้รับการบริการที่เกินความคาดหวังที่มีอยู่ ปัจจัยแวดล้อมและเงื่อนไขของการบริการในแต่ละครั้งได้ ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้รับบริการที่สำคัญ ๆ ดังนี้ (จิตตินันท์ เดชะคุปต์, 2538, หน้า 27-28)

5.1 การบริการ ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการจะเกิดขึ้นเมื่อได้รับบริการที่มีคุณภาพ และการให้บริการตรงกับความต้องการ ความเอาใจใส่ขององค์กรในการให้บริการ การให้ความสนใจในรายละเอียดของสิ่งที่คุณใช้ต้องการ วิธีการใช้หรือสถานการณ์ที่คุณใช้ มาใช้บริการแต่ละอย่าง และ คำนึงคุณภาพของการนำเสนอบริการเป็นส่วนสำคัญในการจะสร้างความพึงพอใจให้กับผู้ใช้

5.2 ราคาค่าบริการ ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการขึ้นอยู่กับราคาค่าบริการที่คุณใช้บริการ ยอมรับหรือพิจารณาว่าเหมาะสมกับคุณภาพของบริการด้วยความเต็มใจที่จะจ่ายในการใช้บริการ (willingness to pay) ทั้งนี้เจตคติของผู้ใช้บริการที่มีต่อราคาค่าบริการกับคุณภาพของการบริการของแต่ละบุคคลอาจต่างกันออกไป เช่น บางคนอาจพิจารณาจากบริการที่มีราคาสูง หรือบริการที่มีคุณภาพสูง ในขณะที่ผู้ใช้บางคนจะพิจารณาจากราคาค่าบริการตามลักษณะความยากง่ายของการให้บริการ เป็นต้น

5.3 สถานที่บริการ การเข้าถึงบริการได้สะดวกเมื่อผู้ใช้มีความต้องการย่อมก่อให้เกิดความพึงพอใจต่อการบริการ ท่าเลที่ตั้งและการกระจายสถานที่บริการให้ทั่วถึงเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้จึงเป็นเรื่องสำคัญ

5.4 การส่งเสริมแนะนำบริการ ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการเกิดขึ้นจากการได้ยิน

ข้อมูลข่าวสารหรือบุคคลอื่นกล่าวขานถึงคุณภาพของการบริการในทางบวก ซึ่งหากตรงกับข่าวสารที่ได้รับก็จะรู้สึกดีกับบริการดังกล่าวเป็นแรงจูงใจผลักดันให้มีความต้องการบริการตามมาได้

5.5 ผู้ให้บริการ ผู้ประกอบการ ผู้บริหารการบริการ และผู้ปฏิบัติงานบริการล้วนเป็นบุคคลที่มีบทบาทสำคัญต่อการปฏิบัติงานให้ผู้ใช้บริการเกิดความพึงพอใจทั้งสิ้น ผู้บริหารที่วางนโยบายการบริการโดยคำนึงถึงความสำคัญของผู้ใช้เป็นหลัก สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ให้เกิดความพึงพอใจได้ เช่นเดียวกับผู้ปฏิบัติงานด้านการให้บริการ ควรที่ตระหนักถึงผู้ใช้เป็นสำคัญจะแสดงพฤติกรรมบริการ และสนองบริการที่ผู้ใช้ต้องการด้วยความสนใจเอาใจใส่อย่างเต็มที่ด้วยจิตสำนึกของการให้บริการ

5.6 สภาพแวดล้อมของการบริการ สภาพแวดล้อมและบรรยากาศของการให้บริการมีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้ ผู้ใช้มักจะชื่นชมสภาพแวดล้อมของการบริการที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบอาคารสถานที่ ความสวยงามของการตกแต่งภายในด้วยเฟอร์นิเจอร์ และการให้สีเขียว การจัดแบ่งพื้นที่เป็นสัดส่วนตลอดจนการออกแบบวัสดุเครื่องใช้ในงานบริการ

5.7 กระบวนการบริการ วิธีการนำเสนอบริการในกระบวนการบริการเป็นส่วนสำคัญในการสร้างความพึงพอใจให้กับผู้ใช้ ประสิทธิภาพของการจัดการ การให้บริการส่งผลให้การปฏิบัติงาน มีความคล่องตัวและสนองต่อความต้องการของผู้ใช้ได้อย่างถูกต้องและประสิทธิภาพ กล่าวโดยสรุปถึงปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ ซึ่งมีหลายประการ เช่น การให้บริการ ราคาค่าบริการ สถานที่ให้บริการ ผู้ให้บริการ สภาพแวดล้อม และกระบวนการในการให้บริการ ฯลฯ สิ่งเหล่านี้ล้วนมีอิทธิพลต่อผู้ใช้ทั้งสิ้น ฉะนั้นผู้ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการควรศึกษาถึงปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้ให้ดี เพราะปัจจัยดังกล่าวจะส่งผลให้ผู้ใช้บริการ มีความพึงพอใจหรือไม่พึงพอใจต่อการให้บริการได้

6. ความสำคัญของการศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ การศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้บริการถือว่าเป็นขั้นตอนที่สำคัญต่อการพัฒนาห้องสมุด หากขาดข้อมูลที่เป็นจริงเกี่ยวกับผู้ใช้งาน และการพัฒนางานในห้องสมุดก็จะมีประสิทธิภาพแต่อย่างใด การศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้บริการมีประโยชน์ ดังนี้ (ประยงค์ วัฒนกิจจำรูญ, 2541, หน้า 97)

6.1 ทำให้ได้ทราบข้อมูลเกี่ยวกับผู้ใช้ในด้านการใช้ ความต้องการ พฤติกรรมการใช้ ความพึงพอใจของผู้ใช้ ตลอดจนอุปสรรคในการใช้ เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงการให้บริการ

6.2 ทำให้มีข้อมูลเพื่อใช้ในการจัดทำนโยบายการพัฒนาสารสนเทศให้สอดคล้องกับความต้องการ และความเหมาะสมกับผู้ใช้ของห้องสมุดต่อไป

การศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ นับว่ามีความสำคัญอย่างยิ่งต่อห้องสมุดเนื่องจาก

ผู้ใช้ห้องสมุด และงานบริการของห้องสมุดเป็นสิ่งที่ใช้ในการประเมินการทำงานของห้องสมุดได้เป็นอย่างดี ความพึงพอใจของผู้ใช้จะเป็นการวัดระดับการใช้ของผู้ใช้แต่ละคนได้ ซึ่งผู้ใช้นั้นหนึ่งสามารถที่จะประเมินการให้บริการต่าง ๆ ของห้องสมุดที่จัดไว้ ซึ่งอาจจะมีความพึงพอใจหรือไม่มีความพึงพอใจก็ได้ การประเมินบริการของห้องสมุดสามารถบอกถึงภาพพจน์ของห้องสมุดในความคิดของผู้ใช้ และสามารถบอกถึงปริมาณสิ่งพิมพ์ในห้องสมุด และอุปสรรคในการพัฒนาห้องสมุด เป็นต้น

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. งานวิจัยในประเทศ จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องการใช้ OPAC ภายในประเทศมี ดังนี้ ผ่องพรรณ แยมแซไซ (2544) วิจัยเรื่องการใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ที่รับเป็นสมาชิกโดยสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พบว่าผู้ใช้บริการฐานข้อมูลออนไลน์ส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาและอาจารย์นักวิจัย สังกัดกลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี มีวัตถุประสงค์ในการสืบค้นสารสนเทศเพื่อประกอบการเรียนการสอน ส่วนนักศึกษาใช้เพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์และรายงาน ผู้ใช้ส่วนใหญ่สืบค้นฐานข้อมูลออนไลน์ โดยใช้คอมพิวเตอร์ที่คณะ/ภาควิชา ในช่วงเวลา 12.00-18.00 น. มากที่สุด โดยใช้เวลาประมาณ 1 ชั่วโมง ในการสืบค้นสารสนเทศแต่ละเรื่อง การสืบค้นส่วนใหญ่จะออนไลน์ผ่านโฮมเพจของสำนักหอสมุด และสืบค้นด้วยตัวเอง ผู้ใช้กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และกลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพใช้คือฐานข้อมูล (science direct) มากที่สุด ส่วนกลุ่มสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ใช้ฐานข้อมูล (academic research library) มากที่สุด ด้านความพึงพอใจพบว่าผู้ใช้ฐานข้อมูลส่วนใหญ่พอใจต่อผลการสืบค้นที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ ข้อมูลทันสมัย เชื่อถือได้ในระดับมาก ส่วนปัญหาการใช้ฐานข้อมูลส่วนใหญ่ พบว่าการดึงข้อมูล (load) มีความล่าช้าในระดับมาก ด้านความต้องการผู้ใช้ส่วนใหญ่ต้องการข้อมูลในลักษณะเอกสารฉบับเต็มและต้องการให้สำนักหอสมุดปรับปรุงการใช้ฐานข้อมูลออนไลน์เพื่อเพิ่มความเร็วในการใช้อินเตอร์เน็ต และมีความต้องการในระดับมากในการบอกรับการเป็นสมาชิกฐานข้อมูล

พัชรินทร์ เพิ่มฉลาด (2544) ศึกษาการสืบค้นสารสนเทศแบบออนไลน์ผ่านระบบ VTLS ของนักศึกษาสถาบันราชภัฏสกลนคร พบว่า นักศึกษาใช้การสืบค้นด้วยคำและวลีมากที่สุด และนิยมใช้ประเภท หรือจุดเข้าถึงรายการชื่อเรื่องมากที่สุด ผลการสืบค้นประสบความสำเร็จมากที่สุด และได้รับสารสนเทศเพียงพอต่อความต้องการ ส่วนด้านความพึงพอใจพบว่านักศึกษาส่วนใหญ่พึงพอใจต่อระบบการเชื่อมประสานกับผู้ใช้ในระดับมาก ส่วนปัญหาในการใช้สารสนเทศแบบ

ออนไลน์ พบว่า นักศึกษามีปัญหาด้านความเร็วในการเชื่อมโยงระบบและความเร็วในการเข้าถึงสารสนเทศมากที่สุด

จรัญญา ศุภวิฑิตพัฒนา (2543) ศึกษาการสืบค้นรายการทรัพยากรสารสนเทศจากระบบ OPAC ของนิสิตในสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา พบว่าสภาพการสืบค้นรายการสารสนเทศของนิสิตส่วนใหญ่มีประสบการณ์การใช้คอมพิวเตอร์ และเรียนรู้วิธีการสืบค้นระบบ OPAC จากการเรียนวิชาสารสนเทศและการศึกษาค้นคว้า (202101) การสืบค้นของนิสิตโดยการคิดคำค้นขึ้นเอง ความถี่ในการสืบค้นส่วนใหญ่ใช้เป็นประจำคร่าว เวลาในการเรียนรู้น้อยกว่า 15 นาที รายการที่เลือกในการสืบค้นและนิสิตเห็นว่าใช้ยากคือชื่อเรื่องตามลำดับอักษร ระยะเวลาการสืบค้นแต่ละครั้งใช้เวลา 5-10 นาที ปัญหาการสืบค้นสารสนเทศจากระบบ OPAC พบว่า นิสิตขาดทักษะในการสืบค้นในระดับมาก ส่วนการโต้ตอบระบบ และผลการสืบค้นอยู่ในระดับปานกลาง ผลการเปรียบเทียบปัญหาการสืบค้นการสืบค้นพบว่าระดับการศึกษา ประเภทนิสิตและกลุ่มสาขาวิชาโดยรวม และรายด้านไม่แตกต่างกัน ส่วนความสัมพันธ์ความถี่กับปัญหาการสืบค้น พบว่ามีความสัมพันธ์กันในด้านทักษะและผลการสืบค้นของนิสิต

ดนัยศักดิ์ โกวิทวิบูล (2543) ศึกษาความต้องการและลักษณะการใช้สารสนเทศของนักศึกษาในสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยรามคำแหง พบว่า นักศึกษาคณะนิติศาสตร์ ชั้นปีที่ 3 มีวัตถุประสงค์ในการใช้สารสนเทศเพื่อศึกษาค้นคว้า ใช้บริการที่สำนักหอสมุดกลางทุกวัน ในช่วงเวลา 7.30-12.30 น. การสืบค้นเรียนรู้จากเพื่อนหรือทดลองใช้เอง และสืบค้นโดยใช้ทางเลือกชื่อเรื่องมากที่สุด ส่วนความต้องการและลักษณะการใช้สารสนเทศอยู่ระดับปานกลาง ประเภทสารสนเทศที่ใช้ คือ ตำราและเอกสารประกอบการบรรยาย เครื่องมือช่วยค้นสารสนเทศส่วนใหญ่ใช้อินเตอร์เน็ต เมื่อเปรียบเทียบความต้องการและลักษณะการใช้สารสนเทศพบว่าของนักศึกษาไม่แตกต่างกัน นักศึกษาที่ศึกษาต่างคณะ ต่างชั้นปีมีความต้องการสารสนเทศแตกต่างกันแต่ลักษณะการใช้ไม่แตกต่างกัน ส่วนปัญหาและข้อเสนอแนะผู้ให้ต้องการให้มีบุคลากรคอยแนะนำการใช้ห้องสมุดอัตโนมัติ ควรประชาสัมพันธ์การให้บริการ และควรมีปรับปรุงพื้นที่ใช้สอย ควรเพิ่มจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์และควรจัดหาสารสนเทศที่ทันสมัยไว้ให้บริการ

นิริวดี ทาเวียง (2543) วิจัยเรื่องทัศนคติและความพึงพอใจของผู้ใช้บริการสืบค้นข้อมูลจากคอมพิวเตอร์ของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี พบว่าผู้ใช้ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ 1-2 โปรแกรม ด้านการให้บริการผู้ใช้ส่วนใหญ่เคยใช้บริการ OPAC และอินเตอร์เน็ต ส่วนซีดี-รอมผู้ใช้ส่วนใหญ่ไม่เคยใช้ ด้านความสัมพันธ์ต่อการใช้ระบบ OPAC ได้แก่ชั้นปี ด้านความสัมพันธ์ต่อการใช้อินเตอร์เน็ต ได้แก่ เพศและ

ประสบการณ์ในการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ด้านความสัมพันธ์ต่อการใช้ซีดี-รอม ได้แก่ สาขาวิชา และประสบการณ์ในการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ด้านประสบการณ์ในการสืบค้นสารสนเทศระบบ OPAC และอินเทอร์เน็ต ส่วนใหญ่มีประสบการณ์มากกว่า 15 ครั้ง แต่ผู้ใช้ซีดี-รอม ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ 1-3 ครั้ง ด้านความสำเร็จในการสืบค้นผู้ให้บริการ OPAC ส่วนใหญ่สามารถสืบค้นข้อมูลได้เป็นส่วนมาก ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตและซีดี-รอม สามารถสืบค้นได้เป็นบางครั้ง วัตถุประสงค์ของการใช้บริการ OPAC เพื่อหาหนังสืออ่านเพิ่มเติมมากที่สุด วัตถุประสงค์ของการใช้อินเทอร์เน็ต และซีดี-รอม เพื่อทำรายงานประกอบการเรียนมากที่สุด การใช้บริการสืบค้นทั้ง 3 ประเภท ผู้ใช้ส่วนใหญ่ใช้วิธีการเรียนรู้ด้วยตนเองแก้ปัญหาในการสืบค้นข้อมูลด้วยการถามเพื่อน ส่วนความต้องการใช้บริการระบบ OPAC และอินเทอร์เน็ตต้องการในระดับมาก ส่วนซีดี-รอมต้องการในระดับปานกลาง ส่วนปัญหาการสืบค้นพบ 3 ประการ คือ จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอต่อการใช้งาน และควรเพิ่มจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ในการให้บริการ

ภริตา เจยศิริ (2543) ศึกษาการใช้บริการสืบค้นสารสนเทศระบบโอแพค (OPAC) ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยรามคำแหง พบว่านักศึกษาใช้บริการที่จุดบริการทั่วไป สัปดาห์ละ 2-4 ครั้ง ใช้เวลาไม่เกิน 10 นาที ผู้ใช้ส่วนมากรู้วิธีการใช้ด้วยตนเองจากหน้าจอ และเลือกใช้ข้อมูลที่เป็นตัวอักษรไทย โดยใช้ชื่อเรื่องและหัวเรื่องเป็นรายการในการสืบค้น วัตถุประสงค์การสืบค้นเพื่อประกอบการเรียนและค้นหาข้อมูลตามที่สนใจ ปัญหาการสืบค้นโดยรวมพบว่าแสดงผลช้าหรือเครื่องคอมพิวเตอร์หยุดทำงานบ่อย รายละเอียดทางบรรณานุกรมไม่เพียงพอ และได้ข้อมูลไม่ตรงกับความต้องการ นักศึกษาขาดทักษะด้านการใช้คอมพิวเตอร์ การสืบค้นข้อมูลด้วยคำที่ซับซ้อน ปัญหาการใช้ภาษาต่างประเทศ ขาดเจ้าหน้าที่คอยให้คำแนะนำการสืบค้น และคอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอ นักศึกษาที่มีประสบการณ์และทักษะการใช้คอมพิวเตอร์สามารถใช้บริการสืบค้นสารสนเทศระบบ OPAC มากกว่าและเข้าถึงสารสนเทศได้ดีกว่าผู้ที่มีประสบการณ์และทักษะน้อยกว่า

ธนิกร อินเล็ก, สิริรุ่ง พลธานี, และละออง ช้อยุ่น (2543) วิจัยเรื่องความพึงพอใจในการใช้ฐานข้อมูลบรรณานุกรมวารสารไทย ห้องสมุดมหาวิทยาลัยขอนแก่น จากหน้าจอ OPAC พบว่าผู้ใช้ฐานข้อมูลบรรณานุกรมวารสารไทยส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาปริญญาตรี ชั้นปี 3 มากที่สุด ความถี่ในการใช้ฐานข้อมูลมากที่สุด 2-3 สัปดาห์/ครั้ง การสืบค้นใช้ทางเลือกชื่อเรื่องมากที่สุด รองลงมาใช้ทางเลือกคำสำคัญ ผู้ใช้ฐานข้อมูลบรรณานุกรมวารสารพึงพอใจต่อผลที่ได้รับจากการใช้ทางเลือกชื่อเรื่องในระดับมาก การใช้ทางเลือกอื่น ๆ มีความพึงพอใจในระดับปานกลางและความพึงพอใจในรายการชื่อเรื่อง หัวเรื่อง และผู้แต่งในระดับมาก รายการอื่น ๆ มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ปัญหาที่พบจากการใช้ทางเลือกต่าง ๆ ส่วนมากได้ข้อมูลไม่ตรงความต้องการหรือไม่พบข้อมูลที่

ต้องการ การไม่ทราบชื่อผู้แต่งหรือชื่อวารสาร ตลอดจนไม่พบหัวเรื่องที่ต้องการใช้มากที่สุด ส่วนปัญหาจากรายการต่าง ๆ ของแต่ละระเบียบ (record) ในภาพรวมพบว่ามีปัญหาด้านการไม่ทราบความหมายบางรายการที่แสดงในฐานข้อมูล เช่น รหัสย่อมากที่สุด รองลงมาคือข้อมูลไม่ทันสมัย

รุจิรา เหลืองอุบล (2543) ศึกษาความพึงพอใจของนิสิตต่อการใช้บริการของวารสารสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พบว่านิสิตมีความพึงพอใจต่อการให้บริการของงานวารสารโดยภาพรวมและเป็นรายด้านทั้ง 4 ด้านอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ ด้านเครื่องมือช่วยสืบค้น ด้านวารสารและนิตยสาร ด้านการให้บริการสิ่งอำนวยความสะดวก และด้านบุคลากร ส่วนด้านเครื่องมือช่วยค้นควรเพิ่มจำนวนเครื่องมือค้นสารสนเทศออนไลน์ และเพิ่มจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ให้บริการ OPAC รวมทั้งเพิ่มรายละเอียดในรายการ OPAC ด้านบุคลากรควรเพิ่มจำนวนและด้านสิ่งอำนวยความสะดวก ด้านการให้บริการควรมีวิธีการให้คำแนะนำการใช้บริการเพิ่มรวดเร็ว และควรมีบริการอื่น ๆ เช่น การยืมวารสารและนิตยสารออกนอกห้องสมุดและเพิ่มการประชาสัมพันธ์

เอื้ออารีย์ ปานพิมพ์ใหญ่ (2543) ศึกษาความพึงพอใจในการใช้บริการช่วยค้นคว้าของนิสิตในสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พบว่า นิสิตเห็นว่าบริการช่วยค้นคว้ามีความสำคัญมากที่สุด วัตถุประสงค์ในการใช้บริการของเพื่อค้นคว้าประกอบการเรียนวิชาต่าง ๆ มากที่สุด ความถี่ในการใช้ วันที่ใช้ และช่วงเวลาที่ใช้บริการช่วยค้นคว้ามีความถี่ วัน และเวลาที่ใช้อย่างสม่ำเสมอมากที่สุด ส่วนการบริการที่เคยใช้ พบว่า นิสิตเคยใช้มากที่สุด คือ บริการสืบค้นสารสนเทศทางออนไลน์ (OPAC) ส่วนความจำเป็นของประเภทบริการช่วยการค้นคว้าพบว่านิสิตเห็นว่าบริการสืบค้นสารสนเทศทางออนไลน์ (OPAC) มีความจำเป็นมากที่สุด รองลงมาการสืบค้นสารสนเทศจากอินเทอร์เน็ตและบริการสืบค้นสารสนเทศจากฐานข้อมูลสำเร็จซีดีรวม

กาญจนา แก้วพาดิ (2542) ศึกษาปัญหาการใช้ส่วนจำเพาะการค้นคืนรายการสารสนเทศแบบออนไลน์ (OPAC) ของนิสิตในสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พบว่านิสิตมีความประสงค์ เพื่อค้นคว้าสารสนเทศที่ต้องการอยู่ส่วนใดของสำนักวิทยบริการมากที่สุด รองลงมาคือการค้นคว้ามีสารสนเทศมีอยู่หรือไม่ ประโยชน์จากการใช้ OPAC คือช่วยประหยัดเวลาในการสืบค้นสารสนเทศมากที่สุด รองลงมาช่วยค้นสารสนเทศได้รวดเร็วและค้นได้รายการตรงกับความต้องการ นิสิตเรียนรู้การใช้ OPAC โดยการแนะนำหน้าจอคอมพิวเตอร์มากที่สุด รองลงมาได้คำแนะนำจากเพื่อนและจากการเรียนรายวิชา (199 108) เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาค้นคว้า ส่วนการสืบค้นของนิสิตใช้ทางเลือก (T) ชื่อเรื่อง การสืบค้นสารสนเทศเมื่อไม่พบรายการที่ต้องการนิสิตเปลี่ยนคำค้นใหม่มากที่สุด ส่วนปัญหาการใช้ระบบ OPAC มีปัญหาระดับปานกลาง เมื่อพิจารณา

รายด้านค่าเฉลี่ยสูงสุดคือด้านผลการสืบค้นข้อมูลที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือนิสิตไม่พบสารสนเทศที่ต้องการ รองลงมาคือไม่มีผู้ให้แนะนำการสืบค้น และไม่ทราบวิธีการสืบค้นสารสนเทศที่ซับซ้อน

รุ่งเรือง สิงห์ชุม (2542) ศึกษาความพึงพอใจของนิสิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ที่มีต่อการใช้อย่างเลือกในส่วนจำเพาะการค้นคืนรายการสารสนเทศแบบออนไลน์ (OPAC) ของสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม แบ่งเป็นทางเลือก 11 ทางเลือก คือ ทางเลือก A (ผู้แต่ง) ทางเลือก T (ชื่อเรื่อง) ทางเลือก S (หัวเรื่อง) ทางเลือก W (คำสำคัญ) ทางเลือก C (เลขหมู่) ทางเลือก B (ผู้แต่ง/ชื่อเรื่อง) ทางเลือก H (รายการที่เคยสืบค้น) ทางเลือก I (ข้อมูลของห้องสมุด) ทางเลือก R (รายการหนังสือสำรอง) ทางเลือก V (รายการที่เคยยืมคืน) และทางเลือก L (เปลี่ยนภาษาจอภาพหลัก) พบว่านิสิตมีความพึงพอใจทางเลือกเฉพาะการสืบค้นรายการแบบออนไลน์ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายทางเลือกพบว่านิสิตมีความพึงพอใจในระดับมากและพิจารณาเป็นรายข้อมีค่าเฉลี่ยสูงสุด 9 ทาง คือทางเลือก L ความพึงพอใจเฉลี่ยมากที่สุด ทางเลือก A, B, H, I, S, T, V และทางเลือก R ตามลำดับ ส่วนทางเลือก W และทางเลือก C นิสิตพึงพอใจในระดับปานกลาง

สายพิน ศุขวัฒน์ (2542) ศึกษาการวิเคราะห์บันทึกผลการสืบค้นของผู้ใช้บริการรายการในระบบคอมพิวเตอร์ของสำนักบรรณสารการพัฒนา สถาบันพัฒนาบริหารศาสตร์ พบว่าผู้ใช้ส่วนใหญ่ประสบความสำเร็จในการสืบค้น ลักษณะการสืบค้นผู้ใช้ส่วนใหญ่ใช้สืบค้นชื่อเรื่อง คำที่ใช้สืบค้นส่วนใหญ่เป็นคำผสม การใช้บริการส่วนใหญ่สืบค้นสารสนเทศจากรายการที่ทราบข้อมูลอยู่แล้ว มากกว่าสืบค้นรายการตามเนื้อหา การสืบค้นส่วนใหญ่สืบค้นโดยการใส่คำค้นที่เป็นภาษาธรรมชาติ ปัญหาส่วนใหญ่ที่ผู้ใช้พบมากที่สุดได้แก่การใช้ตัวสะกดผิดและการใช้ทางเลือกผิด

อมรา อิศระชาญพานิช (2542) วิจัยเรื่อง ความสำเร็จและความล้มเหลวในการสืบค้นสารสนเทศจากฐานข้อมูลรายชื่อสิ่งพิมพ์ (OPAC) ของผู้ใช้บริการห้องสมุดคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พบว่าผู้ใช้นักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 ใช้บริการสืบค้นมากที่สุด การใช้บริการโดยเฉลี่ย 2-3 วัน/สัปดาห์ ในช่วงเวลา 13.00-16.00 น. นิสิตใช้บริการสืบค้นระบบ (OPAC) มากที่สุด วัตถุประสงค์เพื่อทำรายงาน ส่วนวิธีการใช้บริการเกิดจากการเรียนรู้ด้วยตนเอง และต้องการใช้คอมพิวเตอร์ในการสืบค้นมากกว่าวิธีอื่น ๆ ส่วนความสำเร็จและวิธีการสืบค้นผู้ใช้ส่วนใหญ่สืบค้นด้วยคอมพิวเตอร์ และศึกษาวิธีการค้นจากคำอธิบายหน้าจอภาพ เหตุผลความสำเร็จสูงสุดคือ การกำหนดทางเลือก และใช้คำค้นถูกต้อง และเห็นว่าระบบฐานข้อมูลมีความสมบูรณ์เพียงพอกับความต้องการ นิยมใช้ทางเลือกชื่อเรื่องมากที่สุด เพราะเข้าถึงข้อมูลง่ายเนื้อหามีความชัดเจน ส่วนปัญหาและอุปสรรคของความล้มเหลวผู้ใช้ส่วนใหญ่เห็นว่าปริมาณข้อมูลน้อยเกินไป ไม่มีข้อมูลที่ต้องการ ควรปรับปรุงคุณภาพข้อมูลให้ทันสมัย ปัญหาไม่คุ้นเคยกับระบบการสืบค้น

ขีดความสามารถในการใช้ระบบ รวมถึงขั้นตอนและวิธีการใช้และปัญหาอื่น ๆ พบว่าเครื่องคอมพิวเตอร์ประมวลผลช้า ไม่มีเครื่องพิมพ์แสดงผลการสืบค้น และไม่มีคู่มือช่วยแนะนำการใช้ระบบอย่างถูกต้อง ข้อเสนอแนะควรปรับปรุงการให้บริการข้อมูล และแนะนำกลวิธีการใช้ระบบการสืบค้นให้ผู้ใช้บริการ ควรเพิ่มอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ

อารีย์ เพชรหวน (2542) ศึกษาเรื่องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานบริการตอบคำถามของบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชน พบว่า บรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชนนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริการตอบคำถามคือคอมพิวเตอร์ เครื่องอ่านซีดีรอม เครื่องพิมพ์ โทรศัพท์ โทรสารตามลำดับ ระบบฐานข้อมูลที่ห้องสมุดส่วนใหญ่นำมาใช้มากที่สุดคือ ฐานข้อมูล OPAC อินเทอร์เน็ต ฐานข้อมูลซีดี-รอม และฐานข้อมูลออนไลน์จากต่างประเทศ ส่วนสภาพการให้บริการส่วนใหญ่ให้บริการฐานข้อมูล OPAC เพื่อสืบค้นสารสนเทศใช้ในการตอบคำถามมากที่สุด และใช้ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในการสืบค้นสารสนเทศทั่วไปมากที่สุด ส่วนปัญหาพบว่าจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ให้บริการไม่เพียงพอ ขาดผู้เชี่ยวชาญคอยให้คำปรึกษาในการแก้ปัญหา ส่วนการสืบค้นเป็นเรื่องเฉพาะวิชาทำให้มีปัญหาในการทำความเข้าใจ และกำหนดคำศัพท์ในการสืบค้นและปัญหาผู้ใช้ไม่รู้จะเลือกคำใดเป็นหัวข้อเรื่องในการสืบค้น

กรรณิการ์ ภูผาธรรม (2541) ศึกษาสภาพและความต้องการของผู้ใช้บริการสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พบว่านิสิตปริญญาตรี และนิสิตปริญญาโทส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์ในการใช้บริการเพื่อศึกษาค้นคว้าเอกสารประกอบการทำรายงาน ส่วนอาจารย์ข้าราชการ และเจ้าหน้าที่มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้บริการยืม-คืน การใช้บริการพบว่านิสิตปริญญาโทและอาจารย์เข้าใช้บริการในวันเวลาราชการเมื่อว่างจากการเรียนการสอน ส่วนข้าราชการ และเจ้าหน้าที่เข้าใช้บริการไม่แน่นอน นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ใช้บริการมากที่สุดคือบริการยืม-คืน และบริการถ่ายเอกสาร สำหรับการให้บริการของนิสิตส่วนใหญ่มีวิธีค้นหาหนังสือและวารสารจากระบบ OPAC ส่วนอาจารย์ ข้าราชการและเจ้าหน้าที่ค้นหาโดยใช้บัตรบรรณานี้ ปัญหาของผู้ใช้ส่วนใหญ่ไม่สามารถค้นหาหนังสือและวารสารที่ต้องการได้เนื่องจากถูกยืมไปก่อน ส่วนความต้องการผู้ใช้ พบว่าผู้ใช้มีความต้องการวัสดุตีพิมพ์ และวัสดุไม่ตีพิมพ์ประเภทต่าง ๆ ได้แก่ หนังสือ วารสารและวิทยานิพนธ์ ด้านเทคนิคการสืบค้นผู้ใช้ต้องการให้มีคู่มือแนะนำการใช้ฐานข้อมูลซีดี-รอมและอินเทอร์เน็ต ผู้ใช้ส่วนใหญ่ต้องการใส่ทัศนวัสดุหรือสิ่งพิมพ์ที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับการศึกษาและเกี่ยวกับภาษาอังกฤษมากที่สุด

จิตราภรณ์ เพ็งดี (2541) ศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อบริการสืบค้นรายการบรรณานุกรมระบบออนไลน์ของห้องสมุดสถาบันราชภัฏสุราษฎร์ธานี พบว่า ผู้ใช้ส่วนใหญ่ทราบว่า

ห้องสมุดมีบริการสืบค้นระบบออนไลน์จากการประชาสัมพันธ์ อาจารย์มีวัตถุประสงค์การใช้เพื่อเตรียมการสอน นักศึกษามีวัตถุประสงค์เพื่อทำรายงานประกอบการเรียน ผู้ใช้เรียนรู้วิธีการสืบค้นจากคำอธิบายหน้าจอ การให้บริการเฉลี่ยประมาณ 1 ครั้ง/สัปดาห์ ใช้ชื่อเรื่องเป็นรายการสืบค้นมากที่สุด การสืบค้นผู้ใช้ส่วนใหญ่ได้รับผลการสืบค้นตรงกับความต้องการประมาณ 70-90 % ผู้ใช้มีความพึงพอใจในระดับมาก ในด้านการสืบค้น ด้านผลการสืบค้น ด้านความสามารถของระบบ และด้านการให้บริการ ส่วนปัญหาการสืบค้นพบว่าผู้ใช้ส่วนใหญ่มีปัญหาการใช้คำสั่งในการเข้าสู่ระบบคือมีความซับซ้อนยุ่งยาก โปรแกรมทำงานล่าช้า ใช้เวลารอผลการสืบค้นนาน เครื่องคอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอต่อการให้บริการ และเวลาที่เปิดให้บริการน้อย ข้อเสนอแนะควรเพิ่มจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ตามชั้นต่าง ๆ ส่วนรูปแบบการแสดงผล ควรมีสารบัญหนังสือ ควรมีคำอธิบายวิธีการใช้ที่หน้าจอ และควรขยายเวลาให้บริการ

ทินกร ภาชนะ (2541) ศึกษาความพึงพอใจโครงการทดลองการใช้โปรแกรมสืบค้นบรรณานุกรม สารานุกรมหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยกรุงเทพ พบว่า อาจารย์มีความพึงพอใจในการใช้โปรแกรมสืบค้นโดยส่วนรวมและรายด้านแตกต่างกัน โดยอาจารย์มีความพึงพอใจต่อการสืบค้นโดยใช้คำสำคัญที่เป็นชื่อเรื่อง ชื่อผู้แต่ง คำสำคัญ ตลอดจนขอบเขตของเนื้อหาที่ครอบคลุมมากกว่านักศึกษา ส่วนด้านประสิทธิภาพการทำงานของโปรแกรมสืบค้น ด้านรูปแบบการแสดงผล และความสามารถในการสืบค้นข้อมูลนั้นผู้เชี่ยวชาญระบบคอมพิวเตอร์พิจารณาเห็นว่าอยู่ในระดับปานกลาง

นิสาชล จำนงศรี (2541) ศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบการเชื่อมประสานกับผู้ใช้ (User Interfaces) ของระบบ OPAC ของโปรแกรมห้องสมุดอัตโนมัติ DYNIX : กรณีศึกษาที่ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี พบว่านักศึกษามีความพึงพอใจต่อระบบการเชื่อมประสานกับผู้ใช้ของระบบ OPAC โปรแกรมห้องสมุดอัตโนมัติ DYNIX ทั้ง 4 ประเด็น ได้แก่ การควบคุมการทำงานหรือการใช้งานระบบ การควบคุมสูตรการค้น การควบคุมการแสดงผลการสืบค้น และการช่วยเหลือในการใช้งานของระบบเห็นด้วย ในระดับปานกลาง ส่วนปัญหาในการใช้งานของระบบพบว่านักศึกษาประสบปัญหาในระดับน้อย ส่วนการออกแบบหน้าจอการแสดงผล พบว่า นักศึกษาเห็นด้วยกับการออกแบบหน้าจอการแสดงผลของระบบ OPAC ทุกหน้าจอ และเห็นด้วยในการคงข้อมูลในหน้าจอไว้ทั้งหมดมากที่สุด ส่วนข้อมูลที่ต้องการให้เพิ่มเติมได้แก่การแสดงผลสถานะภาพของหนังสือและจำนวนฉบับที่ห้องสมุดมีไว้หน้าจอแสดงรายการบรรณานุกรมแบบย่อ และหน้าจอแสดงผลแบบสมบูรณ์ รวมถึงข้อความบอกตำแหน่งคำที่ใช้ค้นไว้ในหน้าจอแสดงผลจำนวนรายการที่พบ นอกจากนี้นักศึกษาต้องการคำแนะนำที่หน้าจอ

เป็นภาษาไทย และต้องการให้เลือกรายการหัวเรื่องที่เกี่ยวข้อง และสัมพันธ์กับคำที่ใช้ค้นได้ เมื่อเปรียบเทียบระดับความพึงพอใจ ปัญหา และความต้องการ พบว่ากลุ่มที่มีประสบการณ์มากมีความพึงพอใจต่อระบบการเชื่อมประสานกับผู้ใช้มากกว่ากลุ่มที่มีประสบการณ์น้อย

ประกายดาว ศรีโมรา (2541) ศึกษาการใช้รายการเข้าถึงแบบออนไลน์ของช่างงานสารสนเทศห้องสมุดในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยวิเคราะห์จากบันทึกสถิติการสืบค้น พบว่าผู้ใช้ใช้ชื่อเรื่องเป็นจุดเข้าถึงสารสนเทศมากที่สุด รองลงมาคือหัวเรื่อง ชื่อผู้แต่ง คำสำคัญ และเลขเรียกหนังสือ การสืบค้นสารสนเทศผู้ใช้ประสบความสำเร็จมากที่สุดด้วยการสืบค้นด้วยคำสำคัญ แต่ไม่ประสบความสำเร็จในการสืบค้นด้วยชื่อเรื่องมากที่สุด ผู้ใช้มีความพึงพอใจในการสืบค้นในระดับปานกลาง แต่พึงพอใจในระดับมากต่อการเข้าถึงรายการแบบออนไลน์ ปัญหาในการสืบค้น ส่วนใหญ่เกิดจากไม่พบรายการหนังสือในฐานข้อมูล หัวเรื่องไม่ถูกต้องและให้จุดเข้าถึงผิด ปัญหาที่พบคือผู้ใช้ส่วนใหญ่ประสบปัญหาการสืบค้นชื่อเรื่องภาษาไทย และต้องการให้เพิ่มคำอธิบายการใช้นหน้าจออย่างละเอียด รวมทั้งการปรับปรุงหัวเรื่องในฐานข้อมูลให้เฉพาะเจาะจงและต้องการให้เพิ่มจำนวนเครื่องเทอร์มินัลให้มากขึ้น

มะลิวัลย์ สิ้นน้อย (2541) ศึกษาปัญหาการใช้บริการสืบค้นข้อมูลสารสนเทศในห้องสมุดมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี พบว่าผู้ใช้บริการสืบค้นสารสนเทศในห้องสมุดมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี การสืบค้นฐานข้อมูลในระบบวีทีแอลเอส (VTLS) พบว่า ผู้ใช้ ใช้ฐานข้อมูลที่เป็นหนังสือและวารสารมากที่สุด สำหรับการสืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต (Internet) พบว่าผู้ใช้บริการสืบค้นสารสนเทศโดยใช้ฐานข้อมูลยาฮู (Yahoo) มากที่สุดและการสืบค้นข้อมูลจากซีดริอุม พบว่าใช้ฐานข้อมูลอกริโกลา (Agricola) มากที่สุด ส่วนปัญหาการใช้บริการสืบค้นสารสนเทศมี 3 ด้าน คือ ปัญหาด้านเครื่องมือ ด้านอุปกรณ์และด้านสถานที่ของห้องสมุดพบว่าผู้ใช้ประสบปัญหาทั้ง 3 ด้านคือไม่เพียงพอต่อการให้บริการในระดับมาก ปัญหาด้านทักษะความรู้ ความสามารถในการสืบค้นสารสนเทศของผู้ใช้พบว่าส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลางและที่พบเป็นอันดับแรกคือการไม่ได้เข้ารับการอบรมเรื่องการสืบค้นสารสนเทศทำให้ไม่สามารถค้นข้อมูลได้ตรงกับความต้องการ ปัญหาจากผู้ให้บริการพบว่าขาดการประชาสัมพันธ์เรื่องบริการต่าง ๆ

วนิชากร แก้วกัน (2541) ศึกษาการใช้บริการสืบค้นรายการแบบออนไลน์จากฐานข้อมูลเครือข่ายสารสนเทศห้องสมุด ในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ของนิสิตระดับปริญญาตรีสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พบว่า นิสิตส่วนใหญ่มีความถี่การใช้บริการสืบค้นรายการแบบออนไลน์ 2-3 ครั้ง/เดือน มีวัตถุประสงค์เพื่อค้นข้อมูลประกอบการทำรายงาน ส่วนการสืบค้นใช้ชื่อเรื่องในการสืบค้นมากที่สุด สำหรับหน้าแสดงผลอย่างย่อพบว่านิสิตใช้ทางเลือกไปข้างหน้า (forward) มากที่สุด

เหตุผลที่นิสิตไม่ใช้ทางเลือกบางรายการเพราะไม่จำเป็นต้องใช้ และพบว่านิสิตส่วนใหญ่ไม่เคยจำกัดขอบเขตการสืบค้นและไม่ใช้เทคนิคการสืบค้นตรรก布林 ปัญหาการใช้บริการสืบค้นแบบออนไลน์พบว่านิสิตประสบปัญหาระดับมากในเรื่องการเพิ่มหรือลดผลการสืบค้นเมื่อได้รับผลการสืบค้นที่มีจำนวนมากหรือน้อยเกินไป ข้อเสนอแนะพบว่านิสิตต้องการให้สามารถพิมพ์ผลการสืบค้นได้ และเพิ่มจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ให้บริการ

จิราภรณ์ กรอบกระจก (2540) ศึกษาสภาพให้บริการและเจตคติต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานของบรรณารักษ์ฝ่ายบริการตอบคำถามในห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ พบว่าผู้ใช้มีความพึงพอใจต่อผลการสืบค้นตามความรู้สึkBบรรณารักษ์คือผู้ใช้พึงพอใจเป็นส่วนมากต่อผลการสืบค้นฐานข้อมูล OPACs ฐานข้อมูลซีดี-รอมและมีความพึงพอใจเป็นบางส่วนต่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ส่วนปัญหาการสืบค้นพบในระดับมากในการได้รับข้อมูลที่ไม่ชัดเจน เครื่องเทอร์มินัลมีจำนวนจำกัด แหล่งข้อมูลในประเทศมีน้อย ข้อมูลไม่ทันสมัย จำนวนบรรณารักษ์ผู้ให้บริการสืบค้นมีไม่เพียงพอในการให้บริการและปัญหาด้านระบบการสื่อสาร เป็นต้น

นุชศรา กลัดเนียม (2540) ศึกษาการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC ของผู้ใช้ในสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย พบว่าผู้ใช้ระบบ OPAC ส่วนใหญ่สืบค้นด้วยตนเองมากที่สุด โดยเรียนรู้การสืบค้นโดยการอ่านคำแนะนำจากหน้าจอคอมพิวเตอร์ ใช้เวลาในการเรียนรู้น้อยกว่า 15 นาที คำค้นที่ใช้สืบค้นมากที่สุดคือชื่อเรื่อง คำที่ค้นยากที่สุดคือคำสำคัญหลายคำ เวลาที่ใช้ในการสืบค้นครั้งละ 5-10 นาที ด้านผลการสืบค้นพบว่าผู้ใช้สืบค้นด้วยชื่อผู้แต่ง ชื่อเรื่อง หัวเรื่อง คำสำคัญ และคำสำคัญหลายคำพบว่าผู้ใช้ส่วนใหญ่ได้รายการใกล้เคียง สำหรับความพึงพอใจในการสืบค้นมีความพึงพอใจในบางส่วน ส่วนปัญหาการสืบค้นระบบ OPAC พบว่ามีปัญหา 3 ส่วน คือ ปัญหาเกี่ยวกับการโต้ตอบระบบ การได้รับข้อมูลจากการสืบค้น และปัญหาการให้บริการโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนผู้ใช้ที่มีประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์มีปัญหาในการสืบค้นน้อยกว่าผู้ที่ไม่มีประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์

พรรณณา จินตศิริกุล (2540) ศึกษาความพึงพอใจของนิสิตระดับปริญญาตรี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่มีต่อการใช้บริการ และการเข้าถึงรายการสาธารณะโดยวิธีออนไลน์ พบว่า นิสิตมีความพึงพอใจต่อการเข้าถึงรายการสาธารณะโดยวิธีออนไลน์มากกว่าการใช้บัตรรายการ วัตถุประสงค์เพื่อค้นหาหนังสือหรือสิ่งพิมพ์ประกอบทำรายงานและประกอบการเรียนตามที่อาจารย์กำหนดไว้ ส่วนการสืบค้นจากบัตรรายการและการเข้าถึงรายการสาธารณะโดยวิธีออนไลน์ พบว่า นิสิตพึงพอใจต่อรายการชื่อเรื่องและรายการหัวเรื่องอยู่ในระดับมาก ส่วนรูปแบบการแสดงผลจากการใช้บริการ พบว่านิสิตมีความพึงพอใจในระดับมากต่อการเรียงบัตรตาม

ตัวอักษรและการจัดแบ่งประเภท ส่วนรายการสาธารณะโดยวิธีออนไลน์ พบว่า นิสิตพึงพอใจต่อรูปแบบการแสดงผลทุกรายการอยู่ในระดับมาก สำหรับปัญหาจากการใช้บัตรรายการอยู่ในระดับปานกลาง ในขณะที่นิสิตมีปัญหาในระดับมากจากการเข้าถึงรายการสาธารณะโดยวิธีออนไลน์ คือเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอต่อการให้บริการและเครื่องคอมพิวเตอร์ช้ารุดบ่อย

สุรีย์ สุทธิสารกร (2540) ศึกษาการใช้บริการสืบค้นสารสนเทศด้วยระบบคอมพิวเตอร์ของสำนักวิทยบริการของนักศึกษา สถาบันราชภัฏเพชรบูรณ์ พบว่านักศึกษาส่วนใหญ่ไม่มีประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ การใช้บริการสืบค้นของนักศึกษาส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์ใช้ทำรายงานประกอบการเรียนฐานข้อมูลที่ใช้มากที่สุดคือฐานข้อมูลหนังสือ การสืบค้น ส่วนใหญ่ใช้ 2-3 ครั้ง/เดือน นักศึกษาส่วนใหญ่พึงพอใจในระดับมากต่อการสืบค้นจากอักษรตัวแรกของชื่อเรื่องและพึงพอใจต่อค่าใช้จ่ายในการใช้บริการ เครื่องคอมพิวเตอร์ และคู่มือให้บริการในระดับน้อย ส่วนผลการสืบค้นพบว่านักศึกษามีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ปัญหาการสืบค้น พบว่าเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอ และบุคลากรขาดความชำนาญในการสืบค้นนักศึกษาเห็นด้วยในระดับมากกว่าควรมีเจ้าหน้าที่ให้คำแนะนำและช่วยเหลือการสืบค้น

2. งานวิจัยต่างประเทศ จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องการใช้ระบบ OPAC ในต่างประเทศมี ดังนี้

มอริสัน (Morrison, 1999) ศึกษา เรื่อง ปัญหาการใช้ระบบ OPAC โดยวิธีการใช้ภาษาคำสั่งในการสื่อสาร (Verbal Protocol) ซึ่งเป็นวิธีที่นิยมใช้กันมากในการศึกษาและการประเมินการใช้งานของคอมพิวเตอร์ คือในขณะที่กลุ่มตัวอย่างทำการสืบค้น ระบบจะบอกถึงสิ่งที่กำลังค้นเป็นอักษรที่ใช้ และผลลัพธ์ที่ได้จะปรากฏบนหน้าจอว่าเป็นอย่างไร มีความพึงพอใจหรือไม่ ซึ่งปฏิกริยาเหล่านี้จะถูกบันทึกได้ด้วยระบบออดิโอเทป (audiotape) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยคอนคอร์ดีย (Concordia University) มหาวิทยาลัยคอนคอร์ดียเป็นสมาชิกภาคีกลุ่มห้องสมุด NEOS Library Consortium ซึ่งเป็นกลุ่มห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐและห้องสมุดสุขภาพ 20 แห่ง ใช้ฐานข้อมูลระบบออนไลน์ร่วมกัน ซึ่งมีฐานข้อมูลมากกว่า 3 ล้านชื่อเรื่อง ซึ่งประมาณ 6 หมื่นชื่อเรื่อง เป็นของห้องสมุด คอนคอร์ดีย ระบบห้องสมุดอัตโนมัติที่กลุ่มห้องสมุดใช้ คือ DRA เวอร์ชัน 2.5 และห้องสมุด คอนคอร์ดีย ใช้ระบบ DRA Infogate ข้อมูลที่บันทึกเหตุการณ์ การสืบค้นไว้ในวิดิทัศน์ นำมาวิเคราะห์ปัญหาและข้อเสนอแนะ รวม 65 ข้อ ซึ่งแต่ละข้อแตกต่างกัน ผลการวิเคราะห์สนับสนุนสมมติฐานที่ว่าวิธีการใช้ภาษาคำสั่งในการสื่อสารที่คุ้มค่า ทำให้ทราบปัญหาโดยทั่วไปของผู้ใช้ขณะทำการสืบค้น ถือได้ว่าเป็นวิธีที่มีศักยภาพสูงในการใช้เป็นเครื่องมือวิจัยในงานบรรณารักษ์ เช่น เรื่องการออกแบบ การเชื่อมต่อระบบกับผู้

ผลการวิจัย พบว่า ปัญหาและข้อเสนอแนะในการใช้ระบบ OPAC มี 65 ข้อ ปัญหาส่วนใหญ่ คือ การสืบค้นด้วยหัวเรื่อง (subject search) อาจได้ผลการสืบค้นเป็นศูนย์ (no matches) หรือได้รายการหนังสือหรือเอกสารที่ไม่เกี่ยวข้องออกมามากเกินไป

ฮอน (Hong,1999) ศึกษา เรื่อง แผนการปรับปรุงระบบการสืบค้นสารสนเทศในเรื่อง รูปแบบและวิธีการสืบค้นของผู้ใช้บริการห้องสมุด เนื่องจากผู้ให้บริการห้องสมุดโดยทั่วไป มีการค้นหาข้อมูลที่ซ้ำซ้อน เป็นต้นว่า มีการสืบค้นจำนวนหลายครั้งในข้อมูลเรื่องเดียว ซึ่งเป็นปัญหาหลักของระบบการสืบค้นสารสนเทศ ดังนั้น จึงมีการศึกษาวิธีการปรับปรุงระบบการสืบค้นสารสนเทศให้เกิดประสิทธิภาพ รวมทั้งวิธีการช่วยเหลือให้ผู้ให้บริการห้องสมุดให้สามารถสืบค้นข้อมูลที่ต้องการได้อย่างรวดเร็ว การศึกษาครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงวัตถุประสงค์ และพฤติกรรมของผู้ใช้บริการห้องสมุดในการสืบค้นสารสนเทศออนไลน์กับการใช้ห้องสมุดทั่วไป การเก็บรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ การแจกแบบสอบถามการทดสอบแบบกึ่งสัมภาษณ์ การพูดคุยแบบธรรมดา และการสังเกตพฤติกรรมของผู้ใช้จากห้องสมุดสถาบันชั้นสูง ห้องสมุดสาธารณะ และห้องสมุดเฉพาะ ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า แนวทางที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การแสวงหาข้อมูลสารสนเทศของผู้ใช้บริการห้องสมุดให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น คือ การเปลี่ยนแปลงจุดมุ่งหมายในการค้นหา การวางแผนการสืบค้น และวิธีการสืบค้นข้อมูลจะเป็นปัจจัยที่นำมาซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว

ฮิลเดรธ (Hildrenth, 1997) ศึกษาการใช้และความเข้าใจเกี่ยวกับการสืบค้นด้วยคำสำคัญในระบบ OPAC ของผู้ใช้ในมหาวิทยาลัยโอคลาโฮมา (Oklahoma) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเข้าใจของผู้ใช้ในการสืบค้นด้วยคำสำคัญและตรรกบูลีน และเพื่อศึกษาความถี่ในการใช้คำสำคัญเป็นคำค้น โดยนำมาเปรียบเทียบกับ การสืบค้นแบบเดิม ได้แก่ ชื่อผู้แต่ง ชื่อเรื่อง และหัวเรื่อง การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม และระบบการบันทึกคำค้น (Transaction Log) ผลการวิจัยพบว่าผู้ใช้ ใช้คำสำคัญเป็นคำค้นมากกว่าการสืบค้นด้วยคำค้นประเภทอื่น ๆ ส่วนปัญหาการสืบค้นด้วยคำสำคัญประสบความล้มเหลวมากกว่าการใช้คำค้นประเภทอื่น ๆ และผู้ใช้ไม่เข้าใจการทำงานของระบบในการสืบค้นด้วยคำสำคัญ นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ใช้ไม่ชอบอ่านคำแนะนำที่ปรากฏอยู่บนหน้าจอ หรือคำแนะนำวิธีการสืบค้นที่เป็นเอกสาร ผู้ใช้แสดงความคิดเห็นว่า ถ้าผู้ใช้ประสบปัญหายุ่งยากในขณะทำการสืบค้นผู้ใช้จะเลือกใช้คำแนะนำจากหน้าจอมากที่สุด

คิม (Kim,1996) ศึกษาอิทธิพลของรูปแบบหน้าจอที่แสดงผลต่อการใช้งานระบบ OPAC ผู้วิจัยทำการศึกษาโดยการสังเกตจากหน้าจอแบบภาพและตัวอักษรหรือกราฟฟิก (GUI = Graphical User Interface) การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อการศึกษาารูปแบบหน้าจอแสดงผลของระบบ

OPAC ที่มีประสิทธิผลมากที่สุด ส่วนอัตราการประสบความสำเร็จในการสืบค้น และ เวลาที่ใช้ในการสืบค้นสารสนเทศ กลุ่มประชากรคือนักศึกษาวิชาเอกการศึกษาจำนวน 36 คน ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ในห้องทดลองของวิทยาลัยด้านการศึกษาในมหาวิทยาลัยมลรัฐฟลอริดา พบว่า นักศึกษาใช้เครื่องมือเรื่องในการสืบค้นข้อมูลมากที่สุด รองลงคือชื่อผู้แต่ง และปีที่พิมพ์ ด้านปัญหาการสืบค้นพบว่านักศึกษาคือขาดทักษะ และความสามารถในการสืบค้นซึ่งมีผลต่อระยะเวลาที่ใช้ในการสืบค้นและอัตราการประสบความสำเร็จ ส่วนแรงจูงใจที่นักศึกษาชอบ ได้แก่ หน้าจอแสดงผลเป็นสีต่าง ๆ มากกว่าสีขาวดำ การใช้งานของระบบ OPAC อยู่ในรูปสัญลักษณ์ (icon) มากกว่าตัวอักษร ผู้ใช้ชอบและเลือกที่จะใช้รูปแบบหน้าจอของระบบ OPAC คำแนะนำระบบ OPAC ควรเน้นหนักไปทางด้านประสิทธิภาพในการใช้งานมากกว่า การที่จัดให้ผู้ใช้งานสามารถปรับหน้าจอได้ด้วยตนเอง ซึ่งอาจจะส่งผลสู่ความขัดแย้งหรือยุ่งยากในการทำงานของระบบ

3. สรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยแยกตามสภาพการใช้ระบบ OPAC ความพึงพอใจในการใช้ระบบ OPAC ความต้องการใช้ระบบ OPAC และปัญหาในการให้บริการสืบค้นระบบ OPAC ดังนี้

3.1 สภาพการใช้ระบบ OPAC จากการศึกษางานวิจัยของนุชศรา กลัดเนียม, ประกายดาว ศรีโมรา, ทินกร ภาชนะ, จิตราภรณ์ เพ็งดี, ดนัยศักดิ์ โกวิทวิบูล, วณิชกร แก้วกัน, กาญจนา แก้วพาดิ, พรรณนา จินตศิริกุล, สายพิน คชวัฒน์, อมรา อิศระชาญพานิช, ภริตา เจยศิริ, รัชนิกร อินเล็ก, สิริรุ่ง พลธานี และละออ ช้อย่น, รุ่งเรือง สิงห์ชุม, สุรีย์ สิทธิสารากร และคิม (Kim) พบว่า ผู้ใช้บริการสืบค้นสารสนเทศข้อมูลโดยใช้ชื่อเรื่องมากที่สุด นอกจากนี้ นุชศรา กลัดเนียม, ภริตา เจยศิริ, อมรา อิศระชาญพานิช, จิตราภรณ์ เพ็งดี, นิธิวดี ทาเวียง และ ฮิลเดรnth พบว่าผู้ให้บริการทราบวิธีการใช้ระบบ OPAC โดยการเรียนรู้ด้วยตนเองและจากการอ่านคำแนะนำจากหน้าจอคอมพิวเตอร์ ส่วน กรรณิการ์ ภูผารวม พบว่า การใช้สารสนเทศส่วนใหญ่มีวิธีการค้นหาหนังสือและวารสารจากระบบ OPAC ส่วนอารีย์ เพชรทวน พบว่า สภาพการใช้บริการส่วนใหญ่ใช้ฐานข้อมูล OPAC ค้นหาสารสนเทศเพื่อตอบคำถามมากที่สุด และมะลิวัลย์ สิ้นน้อย พบว่าผู้ให้บริการสืบค้นฐานข้อมูลระบบวีทีแอลเอส (VTLS) เพื่อสืบค้นหนังสือและวารสารมากที่สุด ส่วน กาญจนา แก้วพาดิ และจรัญญา ศุภวิจิตพัฒนา พบว่าสภาพการสืบค้นสารสนเทศของนิสิตส่วนใหญ่มีประสบการณ์การใช้คอมพิวเตอร์และเรียนรู้วิธีการสืบค้นระบบ OPAC จากการเรียนวิชาสารสนเทศและการศึกษาค้นคว้า และสืบค้นสารสนเทศโดยการคิดค้นเอง

3.2 ความพึงพอใจในการใช้ระบบ OPAC จากการศึกษางานวิจัยของ พรรณนา จินตศิริกุล พบว่านิสิตมีความพึงพอใจต่อการเข้าถึงรายการสารานุกรมโดยวิธีออนไลน์

มากกว่าการใช้บัตรรายการโดยพึงพอใจรูปแบบการแสดงผลทุกรายการอยู่ในระดับมาก ส่วน จิตราภรณ์ เพ็งดี และ ผ่องพรรณ แยมแซไซ พบว่า ผู้ใช้มีความพึงพอใจการสืบค้นอยู่ในระดับ มาก ในด้านผลการสืบค้น ด้านความสามารถของระบบและด้านการให้บริการ และ ทินกร ภาชนะ พบว่า อาจารย์มีความพึงพอใจต่อการสืบค้นโดยใช้คำสำคัญที่เป็น ชื่อเรื่อง ชื่อผู้แต่ง คำสำคัญ ตลอดจนขอบเขตของเนื้อหาที่ครอบคลุมมากกว่านักศึกษา ส่วน นิศาชล จำนงศรี พบว่านักศึกษามี ความพึงพอใจต่อระบบการเชื่อมประสานกับผู้ใช้ระบบ OPAC การควบคุมการแสดงผลการสืบค้น และการช่วยเหลือในการใช้งานของระบบ ส่วน รุ่งเรือง สิงห์ชุม พบว่า นิสิตมีความพึงพอใจทางเลือก และการสืบค้นรายการแบบออนไลน์ในระดับมาก โดยพึงพอใจทางเลือกชื่อเรื่อง (T) ชื่อผู้แต่ง (A) และหัวเรื่อง (S) มากที่สุด ส่วน รัชนิกร อินเล็ก, สิริรุ่ง พลธานี และ ละออ ช้อยุ่น พบว่า ผู้ใช้บริการ มีความพึงพอใจผลที่ได้รับจากการใช้ทางเลือกชื่อเรื่องในระดับมาก และมีความพึงพอใจในรายการ ชื่อวารสาร หัวเรื่องและผู้แต่งในระดับมาก ส่วน รุจิรา เหลืองอุบล พบว่า นิสิตมีความพึงพอใจต่อ การให้บริการของงานวารสารโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง และ เชื้ออารีย์ ปานพิมพ์ใหญ่ พบว่า นิสิตมีความเห็นว่าบริการช่วยค้นมีความสำคัญมากที่สุด โดยเฉพาะบริการสืบค้นสารสนเทศ ออนไลน์ (OPAC)

3.3 ความต้องการใช้ระบบ OPAC จากการศึกษางานวิจัยของ ดนัยศักดิ์

โกวิทวิบูล พบว่า ผู้ใช้บริการต้องการให้บุคลากรคอยแนะนำการใช้ห้องสมุดอัตโนมัติ ควรมีการ ประชาสัมพันธ์ ปรับปรุงคุณภาพบุคลากรและเพิ่มจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ในการให้บริการ ส่วน กรรณิการ์ ภูผาธรรม พบว่าผู้ใช้บริการต้องการเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อสืบค้นเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพิ่มขึ้น และต้องการให้มีคู่มือแนะนำการใช้ฐานข้อมูลซีดีรอมและอินเทอร์เน็ต นอกจากนี้ นิศาชล จำนงศรี พบว่า ผู้ใช้บริการมีความต้องการให้เพิ่มเติมการแสดงผลสถานภาพของหนังสือและจำนวน ฉบับที่ห้องสมุดมีไว้ที่หน้าจอแสดงรายการบรรณานุกรมแบบย่อและหน้าจอแสดงผลฉบับสมบูรณ์ และบอกตำแหน่งที่ใช้ค้นไว้ในหน้าจอแสดงผลจำนวนรายการที่พบ รวมทั้งต้องการคำแนะนำที่ หน้าจอเป็นภาษาไทยและต้องการหัวเรื่องที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับคำที่ใช้สืบค้น ส่วน ประกายดาว ศรีโมรา พบว่า ผู้ใช้ส่วนใหญ่ต้องการให้เพิ่มคำอธิบายการใช้บนหน้าจอคอมพิวเตอร์อย่างละเอียด และปรับปรุงการให้หัวเรื่องให้เจาะจงมากยิ่งขึ้น ส่วน ผ่องพรรณ แยมแซไซ พบว่า ผู้ใช้ต้องการ ข้อมูลในลักษณะเอกสารฉบับเต็มและต้องการให้สำนักหอสมุดปรับปรุงการใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ เพิ่มความเร็วในการใช้อินเทอร์เน็ตและต้องการในระดับมากในการบอกรับเป็นสมาชิกฐานข้อมูล

3.4 ปัญหาการใช้บริการสืบค้นระบบ OPAC จากการศึกษางานวิจัยของ ภริตา

เจยศิริ, สุรีย์ สุทธิสารากร, ประกายดาว ศรีโมรา, จิตราภรณ์ กรอบกระจก, กรรณิการ์

ภูผาธรรม, พรรณนภา จินตศิริกุล, จิตราภรณ์ เพ็งดี, นิธิวดี ทาเวียง, รุจิรา เหลืออุบล, อารีย์ เพชรหวน และ ดนัยศักดิ์ โกวิทวิบูล พบว่า ปัญหาในการใช้บริการสืบค้นระบบ OPAC คือ จำนวน เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ให้บริการไม่เพียงพอและชำรุดบ่อย ส่วนผลการวิจัยของ กาญจนา แก้วพาดิ, ภริตา เจยศิริ, อมรา อิศระชาญพานิช, และรัชนิกร อินเล็ก, สิริรุ่ง พลธานี และ ละออ ช้อยุ่น พบว่า ผู้ใช้บริการมีปัญหาด้านการได้รับข้อมูลไม่ตรงตามความต้องการ สำหรับ อมรา อิศระชาญพานิช, กาญจนา แก้วพาดิ, มะลิวัลย์ ลินน้อย และ ภริตา เจยศิริ พบปัญหาคือไม่มีผู้ให้คำแนะนำการ สืบค้น ตลอดจนไม่ทราบวิธีการสืบค้นคำที่ซับซ้อน และจากการวิจัยของ ภริตา เจยศิริ, อมรา อิศระชาญพานิช, ผ่องพรรณ แยมแซ่ไข และ จิตราภรณ์ เพ็งดี พบว่า ระบบการสืบค้นประมวลผลช้า และใช้เวลาในการสืบค้นนาน นอกจากนี้ รัชนิกร อินเล็ก, สิริรุ่ง พลธานี, ละออ ช้อยุ่น และคิม (Kim) พบว่าผู้ให้บริการไม่ทราบความหมายของรายการที่แสดงในฐานข้อมูล ความไม่ทันสมัยของข้อมูล ในฐานข้อมูล ส่วน สายพิน ศษวัฒน์ และ วณิชกร แก้วกัน พบว่าผู้ใช้มีปัญหามากที่สุดคือการใช้ ตัวสะกดผิด และการใช้ทางเลือก หรือรูปแบบการสืบค้นผิด ส่วน ฮิลเดรท (Hildrenth) พบว่า ผู้ใช้ ประสบปัญหาในการสืบค้นด้วยคำสำคัญมากกว่าคำค้นประเภทอื่น และผู้ใช้ไม่เข้าใจวิธีการทำงาน ของระบบการสืบค้น รวมถึงผู้ใช้ไม่ชอบอ่านคำแนะนำที่ปรากฏอยู่บนหน้าจอ หรือคำแนะนำวิธีการ สืบค้นที่เป็นเอกสาร ส่วน มอริสัน (Morrison) พบว่า ผู้ใช้ส่วนใหญ่ประสบปัญหาการสืบค้นด้วย หัวเรื่องในระดับมาก คือ ผลที่ได้อาจเป็นศูนย์ (no matches) หรืออาจได้รายการหนังสือหรือเอกสาร ที่ไม่เกี่ยวข้องออกมามากเกินไป