

บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง “พฤติกรรมการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติของบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล” ผู้วิจัยได้ศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ ซึ่งจะนำเสนอตามลำดับดังต่อไปนี้

1. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
 - 1.1 ประวัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
 - 1.2 การบริหารและดำเนินงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
2. ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ
 - 2.1 ความหมายของระบบห้องสมุดอัตโนมัติ
 - 2.2 ประวัติระบบห้องสมุดอัตโนมัติ
 - 2.3 วัตถุประสงค์ของระบบห้องสมุดอัตโนมัติ
 - 2.4 องค์ประกอบของระบบห้องสมุดอัตโนมัติ
 - 2.5 การพัฒนาระบบห้องสมุดอัตโนมัติ
 - 2.6 ระบบงานย่อยของระบบห้องสมุดอัตโนมัติ
3. ระบบห้องสมุดอัตโนมัติที่ใช้ดำเนินงานในห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 4.1 งานวิจัยในประเทศไทย
 - 4.2 งานวิจัยในต่างประเทศ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล

1. ประวัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล

“มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล” เดิมใช้ชื่อ “สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล” เป็นสถาบันอุดมศึกษาที่มีฐานะเป็นกรม ในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ สถาปนาขึ้นครั้งแรกเมื่อวันที่ 27 กุมภาพันธ์ ปี พ.ศ. 2518 เพื่อแก้ปัญหาการขาดแคลนครูช่างฝีมือและช่างเทคนิคที่มีคุณภาพ และขยายโอกาสสำหรับผู้สำเร็จการศึกษาในสายอาชีวศึกษาในการที่จะพัฒนาฝีมือและความรู้ให้สูงขึ้น ได้ถือกำเนิดขึ้นตามพระราชบัญญัติวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา ในนาม

“วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา” โดยการโอนสถานศึกษาสังกัดกรมอาชีวศึกษา จำนวน 28 แห่ง ทั้งบุคลากร สถานที่ และเงินงบประมาณ ออกเป็นพระราชบัญญัติโอนอำนาจบริหารบางส่วน ของกรมอาชีวศึกษา เป็นของวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา ต่อมาปี พ.ศ. 2527 มีประกาศ กระทรวงศึกษาธิการ เปลี่ยนชื่อ สถานศึกษาจากเดิมใช้คำว่า “วิทยาลัย” มาเป็นวิทยาเขต จนถึง ปี พ.ศ. 2527 กรมธนารักษ์อนุมัติให้ใช้ที่ดินที่ตำบลคลองหก อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี เนื้อที่ 740 ไร่ และปีพ.ศ. 2531 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าพระราชทานนามใหม่ให้แก่วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษาว่า “สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล” ต่อมาในปีพ.ศ. 2548 ใช้ชื่อมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล (สุภาพ ผู้รุ่งเรือง, 2547: 40-41)

2. การบริหารและการดำเนินงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล

การบริหารงานของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาสามารถแบ่งออกเป็น 3 รูปแบบ (นพพร สุริยะ, 2541: 10 อ้างจาก Tauber, 1961: 327) ดังนี้

2.1 ระบบบริหารงานแบบรวมอำนาจ (Centralization)

สถาบันอุดมศึกษามีห้องสมุดกลางเป็นแกนกลางในการดำเนินงานด้านบริหารงานเทคนิค และงานบริการ มี 2 ลักษณะ คือ มีการจัดตั้งห้องสมุดกลางแห่งเดียว และมีห้องสมุดกลางเป็นแกนกลางในด้านการบริหารดำเนินงานด้านเทคนิค แต่มีการให้บริการทั้งห้องสมุดกลางและห้องสมุดสาขา

2.2 ระบบบริหารงานแบบกระจายอำนาจ (Decentralization)

ห้องสมุดกลางและห้องสมุดสาขาต่างดำเนินงานในด้านบริหาร งานเทคนิค งานบริการอย่างอิสระไม่เกี่ยวข้องกัน

2.3 ระบบบริหารงานแบบกระจายอำนาจประเภทมีการประสานงานกัน (Coordinated Decentralization)

ห้องสมุดกลางและห้องสมุดสาขา ต่างดำเนินงานในด้านบริหาร งานเทคนิค งานบริการอย่างอิสระ แต่มีการประสานงานกันในด้านต่าง ๆ เช่น ร่วมมือกันจัดหาวารสาร จัดทำสหบัตรรายการ เป็นต้น

สำหรับห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลมีฐานะเป็นแผนก/งานขึ้นอยู่กับการบริหารงานแต่ละแห่ง มีการบริหารงานระบบบริหารงานแบบกระจายอำนาจประเภทมีการประสานงานกัน ได้แก่ ห้องสมุดคณะต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย และห้องสมุดกลาง ซึ่งเป็นหน่วยงานย่อยหนึ่งของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ห้องสมุดแต่ละแห่งจะมีอิสระ

ในการดำเนินงาน และมีบุคลากรประเภทบรรณารักษ์ของห้องสมุดส่วนใหญ่เป็นข้าราชการครู ทำหน้าที่สอนควบคู่กับการทำหน้าที่หัวหน้าแผนก/งานห้องสมุด หรือพนักงานมหาวิทยาลัย

แม้นมาส ชวลิต (2541: 6-30) ได้กล่าวถึงหน้าที่การดำเนินงานส่วนใหญ่ของห้องสมุดที่สอดคล้องกับการดำเนินงานของห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลแต่ละแห่ง ดังนี้

1. **งานเกี่ยวกับสถานที่ ได้แก่** การจัดและดูแลสถานที่ให้เรียบร้อย ทำความสะอาด และซ่อมส่วนที่ชำรุด เป็นต้น
2. **งานด้านเทคนิค ได้แก่** การเลือกหนังสือ การจัดหาหนังสือ การจัดหมู่หนังสือ และทำบัตรรายการ การเตรียมหนังสือให้ยืม การซ่อมหนังสือ และงานเทคนิคอื่น ๆ สำหรับห้องสมุดใหญ่ ๆ บางแห่ง เช่น จัดถ่ายภาพหนังสือ จัดทำไมโครฟิล์ม ฯลฯ
3. **งานด้านบริการการ ได้แก่** ให้ยืมหนังสือ แนะนำการอ่านหนังสือ ให้บริการในการค้นคว้า จัดนิทรรศการ จัดกิจกรรมต่าง ๆ เป็นต้น
4. **งานด้านประชาสัมพันธ์ ได้แก่** จัดทำอนุสารเกี่ยวกับห้องสมุด ทำป้ายโฆษณา กิจกรรมห้องสมุด เป็นต้น
5. **งานด้านบริหาร ได้แก่** การเบิกจ่ายเงิน การดูแลควบคุมการทำงาน เป็นต้น

ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ

1. ความหมายของระบบห้องสมุดอัตโนมัติ

ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ หมายถึง ระบบสารสนเทศที่ทำงานร่วมกันของฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ เทคโนโลยีเครือข่าย และโทรคมนาคมเชื่อมต่อระบบ เพื่อให้ผู้ใช้สามารถสืบค้นและเรียกข้อมูลงานห้องสมุดที่ต้องการ นอกจากนี้ยังสามารถจัดการงานห้องสมุดได้อย่างต่อเนื่องครบวงจรได้ในระบบออนไลน์ ได้แก่ งานวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ งานจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ งานบริการยืม-คืนทรัพยากรสารสนเทศ งานสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศ งานยืมระหว่างห้องสมุด และงานควบคุมสิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง เป็นต้น

2. ประวัติระบบห้องสมุดอัตโนมัติ

ระบบห้องสมุดอัตโนมัติเริ่มขึ้นเมื่อประมาณปี พ.ศ. 2503 ในห้องสมุดต่างประเทศ สำหรับประเทศไทยเริ่มขึ้นเมื่อประมาณปี พ.ศ. 2518 ดังพัฒนาการต่อไปนี้

2.1 ประวัติระบบห้องสมุดอัตโนมัติในต่างประเทศ (The Center for Library

Resource and Education Media (Thailand) (ออนไลน์), 2542)

ช่วงเวลา	เหตุการณ์
ต้นปี พ.ศ. 2503	❶ ห้องสมุดและศูนย์สารสนเทศในทวีปอเมริกาเหนือ และประเทศอังกฤษได้มีการนำคอมพิวเตอร์มาประยุกต์กับการจัดเก็บ และค้นคืนสารสนเทศ โดยเริ่มในห้องสมุดประชาชนประเทศอังกฤษ
กลางปี พ.ศ. 2503	❶ ห้องสมุดรัฐสภาอเมริกัน (Library of Congress) ได้เริ่มทดลองผลิตระเบียบบรรณานุกรมหนังสือที่เครื่องอ่านได้ เรียกว่า มาร์ค (MARC - Machine Readable Cataloging) ❶ ฝ่ายจัดทำบรรณานุกรมแห่งชาติของอังกฤษ (British National Bibliography) ได้ร่วมมือกับห้องสมุดรัฐสภาอเมริกันกำหนดโครงสร้างระเบียบของมาร์ค ❶ ห้องสมุดทั่วโลกได้ใช้รูปแบบของมาร์คในการจัดทำบรรณานุกรมแห่งชาติของตน
ปี พ.ศ. 2504	❶ บริษัทไอบีเอ็ม ได้พัฒนาโปรแกรมที่ใช้ในการผลิตบรรณานุกรม คำสำคัญสำหรับชื่อเรื่องในวารสารเคมีคัลแอบสแตรก (Chemical Abstract) ❶ บริษัทดักลาส แอร์คราฟ (Douglas Aircraft) ได้เริ่มผลิตบัตรรายการห้องสมุดด้วยคอมพิวเตอร์
ปี พ.ศ. 2513	❶ กลุ่มมาตรฐานการจัดทำรายการสารสนเทศของห้องสมุดหลายแห่งร่วมกันกำหนดรูปแบบมาร์ค (MARC Format) ❶ ห้องสมุดและกลุ่มธุรกิจหนังสือ คิดเลขมาตรฐานสากลประจำหนังสือแต่ละเล่มที่ผลิตขึ้นมาทั่วโลก หรือไอเอสบีเอ็น (International Standard Book Number - ISBN) ซึ่งเป็นเลขสำคัญที่ใช้ในการค้นหาหนังสือที่ถูกบันทึกในคอมพิวเตอร์
ปี พ.ศ. 2523	❶ ห้องสมุดหน่วยงานบางแห่งได้พัฒนาโปรแกรมสำเร็จรูป เช่น โอซีแอลซี (OCLC) และมีห้องสมุดต่าง ๆ นำเอาระบบนี้ไปใช้งาน ❶ บริษัทธุรกิจหลายแห่งเริ่มพัฒนาโปรแกรมสำเร็จรูปจำหน่ายในท้องตลาด

2.2 ประวัติระบบห้องสมุดอัตโนมัติในประเทศไทย

ช่วงเวลา	เหตุการณ์
พ.ศ. 2518	✦ ห้องสมุดสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย หรือ เอไอที (Asian Institute of Technology - AIT) ได้จัดทำรายการวารสาร (Serial Union List) ที่มีอยู่ในประเทศไทย โดยใช้เครื่อง IBM 3083 และโปรแกรมมินิซีดีเอส/ไอซิส (Mini CDS/ISIS) ขององค์การศึกษาและวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ หรือยูเนสโก ✦ สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยรับดำเนินการจัดทำรายการวารสารต่อในนามของกลุ่มห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา
พ.ศ. 2519	✦ หอสมุดแห่งชาติได้ร่วมมือกับองค์การยูเนสโกได้จัดทำบรรณานุกรมหนังสือภาษาไทยลงบนเครื่อง IBM 3031 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ
ปี พ.ศ. 2526 - 2528	✦ ห้องสมุดเอไอทีได้จัดทำฐานข้อมูลจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ ✦ หอสมุดแห่งชาติของไทยได้จัดทำรายการวารสารด้านวิทยาศาสตร์ด้วยคอมพิวเตอร์ ✦ สำนักบรรณสารสนเทศมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ได้จัดทำบรรณานุกรมการสอนของมหาวิทยาลัยด้วยคอมพิวเตอร์
ปี พ.ศ. 2530 - 2531	✦ ห้องสมุดประมาณ 20 แห่ง ส่วนใหญ่เป็นห้องสมุดมหาวิทยาลัยได้ใช้โปรแกรมไมโครซีดีเอส/ไอซิส หรือดีเบส (Dbase) จัดทำฐานข้อมูลบรรณานุกรม ฐานข้อมูลรายการวารสาร ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์และงานวิจัย หรือ ฐานข้อมูลเฉพาะสาขาวิชาบนเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ ✦ สำนักหอสมุดกลางมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ด้วยความช่วยเหลือของไอดีพี (IDP - International Development Program of Australian Universities and Colleges) ได้ดำเนินการใช้ฐานข้อมูลบรรณานุกรมซีดีรอมซีดีบีไอไฟล์ (Bibliofile CD-ROM) เพื่อช่วยในการสืบค้นข้อมูล และแปลผันเข้าสู่ฐานข้อมูลของห้องสมุด

ช่วงเวลา	เหตุการณ์
ปี พ.ศ. 2530 – 2531 (ต่อ)	✦ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชได้จัดซื้อและใช้ฐานข้อมูลซีดีรอม เลเซอร์ควิสต์ (LaserQuest CD-ROM) ✦ ทบวงมหาวิทยาลัยได้พัฒนาโครงสร้างระเบียบ ซึ่งเรียกว่า ยูนิมาร์ค (UNIVMARC - University MARC) ใช้ในการดำเนินงาน ด้านต่าง ๆ ของห้องสมุด ซึ่งมีพื้นฐานโครงสร้างคล้ายระเบียบมาร์ค ของสหรัฐอเมริกา คือ ยูเอสมาร์ค (USMARC) และออสเตรเลีย (AUSMARC) ของออสเตรเลีย ✦ หอสมุดแห่งชาติได้ใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติไดนิกซ์
ปี พ.ศ. 2553	✦ ห้องสมุดต่าง ๆ ได้ใช้โปรแกรมสำเร็จรูประบบห้องสมุดอัตโนมัติ ได้แก่ 1. อินโนแพค (Innopac) ได้แก่ ศูนย์วิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สำนักหอสมุดและทรัพยากรการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เป็นต้น 2. วิทีแอลเอส (VTLS) ได้แก่ สำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ศูนย์บรรณสารและสื่อสาร การศึกษา มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ศูนย์สนเทศและหอสมุด มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย เป็นต้น 3. อลิซ ฟอว์ วินโดวส์ (Alice for Windows) ได้แก่ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยโยนก สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี ศูนย์วิทยบริการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา 4. เมจิก ไลบารี (Magic Library) ได้แก่ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา ศูนย์วิทยบริการ วิทยาลัยดุสิตธานี เป็นต้น

ช่วงเวลา	เหตุการณ์
ปี พ.ศ. 2553 (ต่อ)	5. วลัย ออโตลิบ (Walai Autolib) ได้แก่ ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ห้องสมุด มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา วิทยาเขตภาคพายัพเชียงใหม่ ห้องสมุด มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา วิทยาเขตเชียงราย ห้องสมุด มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครเหนือ วิทยาเขตพระนครเหนือ เป็นต้น 6. โฮไรซอน (Horizon) ได้แก่ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ หอสมุดแห่งชาติ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ หอสมุด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องครักษ์ เป็นต้น

3. วัตถุประสงค์ของระบบห้องสมุดอัตโนมัติ

- 3.1 เพื่อให้การบริหารดำเนินงานของห้องสมุดง่าย และรวดเร็ว
- 3.2 ลดการดำเนินงานห้องสมุดซ้ำด้วยมือหลาย ๆ ครั้ง
- 3.3 เพื่อให้เกิดการใช้ทรัพยากรร่วมกันได้ระหว่างฝ่ายงาน หน่วยงาน และระหว่างประเทศ โดยไม่ต้องเสียเวลาเดินทางและคัดลอกข้อมูล

4. องค์ประกอบของระบบห้องสมุดอัตโนมัติ

ทรัพยากรที่สำคัญของระบบห้องสมุดอัตโนมัติที่ส่งผลต่อการดำเนินงานห้องสมุดอัตโนมัติให้มีประสิทธิภาพของระบบมีดังนี้

- 4.1 ฮาร์ดแวร์หรือเครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่มีประสิทธิภาพเหมาะสม
- 4.2 ซอฟต์แวร์หรือโปรแกรม
 - 4.2.1 โปรแกรมระบบปฏิบัติการ ได้แก่ Windows NT, Windows 98, UNIX
 - 4.2.2 ระบบห้องสมุดอัตโนมัติที่ประกอบด้วยชุดโปรแกรม หรือโมดูล (Module) หลายชุดตามความต้องการของระบบแต่ละระบบ ได้แก่ Alice for Windows, VTLS, Innopac, Horizon, Walai Autolib
- 4.3 เทคโนโลยีเครือข่ายและโทรคมนาคมสำหรับการสื่อสารข้อมูลระหว่างผู้ใช้กับระบบห้องสมุดอัตโนมัติห้องสมุด

4.4 ทรัพยากรสารสนเทศประเภทต่าง ๆ กัน เช่น หนังสือทั่วไป หนังสืออ้างอิง นวนิยาย เรื่องสั้น วารสาร หนังสือพิมพ์ รายงานการวิจัย วิทยานิพนธ์ สิ่งพิมพ์รัฐบาล กฤตภาค จุลสารซีดีรอม ภาพนิ่ง แอปเสียง วิดีทัศน์ ภาพยนตร์ เป็นต้น

4.5 ผู้ปฏิบัติงานที่ได้รับการอบรมเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และระบบห้องสมุดอัตโนมัติ ได้แก่ บรรณารักษ์ นักเอกสารสนเทศ นักวิชาการคอมพิวเตอร์ เจ้าหน้าที่ห้องสมุด

4.6 คู่มือการใช้ระบบงานย่อยต่าง ๆ ของระบบห้องสมุดอัตโนมัติ ได้แก่ ระบบงานจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ ระบบงานวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ ระบบงานยืม-คืนทรัพยากรสารสนเทศ ระบบงานวารสาร ระบบงานสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศ

4.7 งบประมาณที่ใช้ในการจ้างบุคลากรดำเนินงาน ค่าจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ ค่าบำรุงรักษาโปรแกรมระบบห้องสมุดอัตโนมัติ และค่าซ่อมอุปกรณ์ต่าง ๆ

5. การพัฒนาระบบห้องสมุดอัตโนมัติ

วิธีการพัฒนาระบบห้องสมุดอัตโนมัติสามารถทำได้หลายวิธี ดังนี้

5.1 การพัฒนาโปรแกรมขึ้นใช้เอง (In-House Development)

ห้องสมุดมีการออกแบบ พัฒนาติดตั้ง และทดสอบระบบขึ้นใช้เอง พร้อมจัดทำคู่มือการใช้งาน การพัฒนาโปรแกรมขึ้นใช้เองนี้สิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย และใช้เวลานาน แบ่งได้เป็น 2 ลักษณะดังนี้

5.1.1 จ้างบริษัทให้พัฒนาระบบให้ห้องสมุด ซึ่งใช้ค่าใช้จ่ายสูง เพราะพัฒนามาใช้เพียงห้องสมุดเดียว

5.1.2 หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น ศูนย์คอมพิวเตอร์พัฒนาระบบให้ห้องสมุด ซึ่งประหยัดค่าใช้จ่าย แต่ใช้เวลานานในการพัฒนาระบบ เนื่องจากบุคลากรในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีภาระหน้าที่อื่นที่เป็นหน้าที่หลักของตนเอง

5.2 ดัดแปลงระบบ (Adapter System)

การทำสำเนาเพื่อดัดแปลงระบบที่มีการพัฒนาแล้วให้เหมาะสมต่อการใช้งาน โดยผู้มีความรู้ ประสบการณ์ และความชำนาญด้านคอมพิวเตอร์ ซึ่งเป็นวิธีที่ประหยัดค่าใช้จ่าย และเวลาการพัฒนาระบบ

5.3 โปรแกรมสำเร็จรูป (Turnkey System)

ระบบที่ออกแบบและทดสอบการใช้งานให้มีความพร้อมติดตั้งและใช้งาน เป็นระบบที่นิยมใช้ในปัจจุบัน แต่ผู้ใช้ต้องเสียค่าใช้จ่ายให้บริษัทผู้ขาย โดยทั่วไปจะกำหนดคุณลักษณะของเครื่องคอมพิวเตอร์ พร้อมคู่มือการใช้งาน และฝึกอบรมการใช้งาน

5.4 การใช้ระบบร่วมกับผู้อื่น (Share System)

ห้องสมุดเข้าร่วมใช้ระบบผ่านเครือข่ายกับหน่วยงานอื่น ซึ่งเสียค่าใช้จ่ายไม่มาก เช่น ค่าสมัครเป็นสมาชิก หรือค่าธรรมเนียมเป็นครั้ง และสามารถยกเลิกการใช้ระบบได้หากไม่พอใจการบริการ

6. ระบบงานย่อยของระบบห้องสมุดอัตโนมัติ

ระบบห้องสมุดอัตโนมัติจะประกอบด้วย “ระบบ” หรือ ชุดโปรแกรม หรือ modules” หลายชุด ในการทำงานอย่างน้อย 5 ระบบ ดังนี้

6.1 ระบบงานจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ (Acquisition Module)

ระบบงานนี้สามารถอำนวยความสะดวกให้ผู้ปฏิบัติงานห้องสมุดทำงานเกี่ยวกับงานบอกรับ งานตรวจรับ งานติดตามทวงถาม งานควบคุมงบประมาณการจัดซื้อ งานออกแบบรายงานต่าง ๆ เป็นต้น

6.2 ระบบงานวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ (Cataloging Module)

ระบบงานนี้สามารถอำนวยความสะดวกให้ผู้ปฏิบัติงานห้องสมุดทำงานเกี่ยวกับงานถ่ายเทข้อมูล งานตรวจสอบข้อมูล งานบันทึกข้อมูล งานแก้ไขข้อมูล งานออกรายงาน และงานควบคุมเอกสาร เป็นต้น

6.3 ระบบงานยืม-คืนทรัพยากรสารสนเทศ (Circulation Module)

ระบบงานนี้สามารถอำนวยความสะดวกให้ผู้ปฏิบัติงานห้องสมุดทำงานเกี่ยวกับงานยืมเอกสาร งานควบคุมทะเบียนผู้ยืม งานทวงถามและการติดตามการทวงถาม งานจองทรัพยากรห้องสมุด งานยืมระหว่างห้องสมุด งานคืนเอกสาร งานสำรวจเอกสารเพื่อให้บริการ และงานออกรายงานสถิติต่าง ๆ เป็นต้น

6.4 ระบบงานวารสาร (Serial Module)

ระบบงานนี้สามารถอำนวยความสะดวกให้ผู้ปฏิบัติงานห้องสมุดทำงานเกี่ยวกับงานบอกรับ งานลงทะเบียน งานควบคุมงบประมาณการบอกรับ งานติดตามทวงถาม งานเวียนแจ้งผู้ใช้บริการ และงานออกรายงานสถิติต่าง ๆ เกี่ยวกับทรัพยากรสารสนเทศประเภทวารสาร เป็นต้น

6.5 ระบบงานสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศ (Online Public Access Catalog Module – OPAC)

ระบบงานนี้สามารถอำนวยความสะดวกให้ผู้ปฏิบัติงานห้องสมุดทำงานเกี่ยวกับการกำหนดบรรณานุกรม การออกแบบผลการสืบค้น ระดับของการแสดงผล การแสดงผล ระดับ

ของการสืบค้นของบุคลากรผู้ปฏิบัติงาน การออกรายงานผลการสืบค้น และการออกสถิติรายงานการสืบค้น เป็นต้น

นอกจากนี้อาจมีระบบงานย่อยอื่นเพิ่มเติมขึ้นอยู่กับบริษัทที่พัฒนาระบบ เช่น ระบบงานยืม-คืนระหว่างห้องสมุด ระบบงานบริหารข้อมูลสื่อผสม ระบบงานหลากหลายภาษา ระบบงานจองทรัพยากรสารสนเทศด้วยตนเอง ระบบงานสหบรรณานุกรม ระบบงานสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ระบบคัดลอกข้อมูลรายการบรรณานุกรมที่แคตาลอกแล้วจาก CD-ROM เป็นต้น

ระบบห้องสมุดอัตโนมัติที่ใช้ดำเนินงานในห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล

จากการตอบกลับของการสำรวจข้อมูลในปีพ.ศ. 2552 ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลได้ใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติดังรายชื่อต่าง ๆ ต่อไปนี้

1. อลิส ฟอว์ วินโดวส์ (Alice for Windows)

ระบบห้องสมุดอัตโนมัติอลิสฟอว์วินโดวส์มีประวัติและบริการระบบงานย่อยต่าง ๆ ดังนี้ (ฤดีภรณ์ เตชะนิรุณณ์, 2547)

1.1 ประวัติ

อลิส ฟอว์ วินโดวส์เป็นโปรแกรมสำเร็จรูปห้องสมุดอัตโนมัติแบบบูรณาการที่ผลิตโดยบริษัท SoftLink Australia Pty Ltd. ซึ่งตั้งอยู่ในรัฐบริสเบน (Brisbane) ประเทศออสเตรเลีย ได้ก่อตั้งบริษัทขึ้นในปี ค.ศ. 1983 โดยยึดมาตรฐานการสื่อสารกับผู้ใช้ (graphic user interface / GUI) พัฒนากายได้สถาปัตยกรรมแบบ client / server และเป็นแบบ multi-user โปรแกรมเป็นแบบ object oriented พัฒนาขึ้นโดยใช้ภาษา Visual C++ โปรแกรมเป็นชนิด 32 บิต ในประเทศไทยมีบริษัทคอมพิวเตอร์ ซิสเต็มส์ คอลชัลติง จำกัด (Computer Systems Consulting Co., Ltd. หรือ CSC) ซึ่งเดิมคือ บริษัทอินเตอร์เนชั่นแนล ซอฟต์แวร์ แฟคตอรี จำกัด (International Software Factory Co., Ltd. หรือ ISOFAC) เป็นตัวแทนจำหน่ายและให้บริการแต่เพียงผู้เดียวในประเทศไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2537 (ปี ค.ศ. 1994)

1.2 ระบบงานย่อย

อลิส ฟอว์ วินโดวส์ประกอบด้วยระบบงานย่อยหลัก ๆ กล่าวโดยสรุปได้ดังนี้

1.2.1 ระบบการจัดการทรัพยากรสารสนเทศ (Management Module)

ระบบงานนี้สามารถจัดทำแคตตาล็อก การจัดทำสำเนา การเชื่อมโยงทรัพยากรสารสนเทศ การบันทึกข้อความโดยสังเขป การจัดทำสื่อผสม การจัดทำแฟ้มหลักฐาน การจัดทำรายงาน การจัดทำแผนที่ห้องสมุด และการบริหารระบบ เป็นต้น

1.2.2 ระบบยืม-คืนทรัพยากรสารสนเทศ (Circulation Module)

ระบบงานนี้สามารถทำการจอง การยืม การยืมใหม่ การคืน การควบคุมปฏิทิน การคำนวณค่าปรับ การยืม-คืนด้วยตนเอง การจัดทำรายงานเกี่ยวกับการยืม-คืนทรัพยากรสารสนเทศ เป็นต้น

1.2.3 ระบบการสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศ (Inquiry Module หรือ OPAC Module)

ระบบงานนี้สามารถสืบค้นได้โดยป้อนข้อมูลหัวเรื่อง คำค้น ชื่อเรื่อง ชื่อผู้แต่ง ชื่อชุด เป็นต้น ระบบจะแสดงผลรายการที่สืบค้นโดยเน้นรายการที่ใกล้เคียงที่สุด

1.2.4 ระบบคัดลอกข้อมูลรายการบรรณานุกรมที่แคตตาลอกแล้วจากฐานข้อมูลซีดีรอม

ระบบงานนี้ช่วยให้ผู้ใช้สามารถคัดลอกข้อมูลรายการบรรณานุกรมที่แคตตาลอกแล้วจากฐานข้อมูลซีดีรอม

1.2.5 ระบบจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ (Acquisitions Module)

ระบบงานนี้สามารถใช้ในการควบคุมงบประมาณการจัดซื้อและรายจ่าย การบอกรับ การรับของ การรับบันทึกขอแนะนำของผู้ใช้ห้องสมุด การจัดการกับการบอกรับที่ยังไม่ได้รับของ การต่ออายุสมาชิก การติดตามรายการที่ขออนุมัติจัดซื้อ การควบคุมการใช้จ่าย การพิมพ์ใบบอกรับที่ละใบ หรือสั่งพิมพ์เป็นชุด และการจัดเก็บข้อมูลของตัวแทนจำหน่าย

1.2.6 ระบบวารสาร (Periodicals Module)

ระบบงานนี้สามารถควบคุมการลงรายการการบอกรับวารสาร การตรวจรับวารสารแต่ละฉบับ การเวียนวารสารฉบับใหม่ การทำดัชนีวารสาร และการจัดทำรายงาน

1.2.7 ระบบดัชนีวารสาร (Journal Indexing Module)

ระบบงานนี้สามารถกำหนดดัชนีสำหรับบทความในแต่ละรายการ และสามารถนำดัชนีวารสารที่อยู่ในฐานข้อมูลทางการค้า เช่น Guidelines Media Scan และ SAGE มาใช้ได้

1.2.8 ระบบบริหารข้อมูลสื่อผสม (Multimedia Module)

ระบบงานนี้สามารถใช้สำหรับการจัดเก็บภาพสแกน (ไม่ว่าจะเป็นภาพถ่ายหรือรูปภาพของสมาชิก ไดอะแกรม แผนที่ และบทความ เป็นต้น) วิดีโอ फिल्म เสียง และสไลด์ ระบบนี้สามารถจัดเก็บภาพจากเครื่องสแกนเนอร์ แบบ twain Compatible เช่น การแสดงภาพสมาชิกในระบบยืม-คืนทรัพยากรสารสนเทศ

1.2.9 ระบบหลากหลายภาษา (Multilingual Module)

ระบบงานนี้สามารถทำให้ผู้ใช้เลือกภาษาที่จะสอบถามบนหน้าจอ โดยสามารถเลือกปุ่มภาษาของแต่ละเครื่องพีซีที่ทำงาน สามารถเลือกใช้ภาษาที่ระบบสนับสนุนอิสระจากกัน และสามารถนิยามภาษาเข้าไปใหม่ได้ ภาษาที่สนับสนุน ได้แก่ ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ภาษาฝรั่งเศส ภาษาอาราบิก เป็นต้น

1.2.10 ระบบสืบค้นสารสนเทศผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Web Inquiry Module)

ระบบงานนี้สามารถทำให้ผู้ใช้บริการสืบค้น จอง และสามารถตรวจสอบข้อมูลการยืมผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้

นอกจากระบบงานย่อยหลักต่าง ๆ ดังกล่าว ยังประกอบด้วยระบบงานย่อยอื่นอีก คือ ระบบสืบค้นแบบพิเศษ (Book Wizard Control Module) ระบบบริการยืม-คืนด้วยตนเอง (Self Circulation Module) ระบบเพิ่มข้อมูลหลักฐานประเภทหัวเรื่อง (Subject Authority Module) และระบบการลงรายการแบบห้องสมุดสาขา (Union Catalogue Module)

2. โคฮา (koha)

ระบบห้องสมุดอัตโนมัติโคฮามีประวัติและบริการระบบงานย่อยต่าง ๆ ดังนี้ (เดอะเพาเวอร์ สเตชัน (ออนไลน์), ม.ป.ป.)

2.1 ประวัติ

โคฮา เป็นโอเพ่นซอร์สซอฟต์แวร์ตัวแรกที่เป็นโปรแกรมห้องสมุดแบบบูรณาการ ระบบงานย่อยต่าง ๆ ทำงานเหมือนกับห้องสมุดอัตโนมัติเชิงพาณิชย์อื่น ระบบโคฮารองรับการดำเนินงานของ Database ได้ทั้งแบบ Text-Based และ RDBMS รองรับการดำเนินงานระบบปฏิบัติการ UNIX / LINUX / Window ฯลฯ การจัดการข้อมูลได้อิงตามแบบมาตรฐานของห้องสมุด เช่น MARC21 สามารถใช้ Z39.50 ได้

2.2 ระบบงานย่อย

โคฮา ประกอบด้วยระบบงานย่อย ได้แก่ ระบบงานบริการยืม-คืนทรัพยากรสารสนเทศ ระบบงานวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ ระบบงานจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ

ระบบงานการจัดการวารสารและสิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง ระบบงานจอง ระบบงานจัดการสมาชิก ระบบงานการจัดการห้องสมุดสาขา ฯลฯ

3. Walai Autolib

ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Walai Autolib มีประวัติ และบริการระบบงานย่อยต่าง ๆ (ไพจิตร เกิดอยู่ (ออนไลน์), 2553) ดังนี้

3.1 ประวัติ

Walai Autolib เป็นระบบห้องสมุดอัตโนมัติที่ได้รับงบประมาณสนับสนุนจากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาแห่งชาติ เริ่มพัฒนาระบบในปี 2548 โดยสำนักวิชาสารสนเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ถูกออกแบบบนมาตรฐานการดำเนินงานของห้องสมุด โดยใช้ Oracle เป็นระบบจัดการฐานข้อมูล ระบบสามารถรองรับมาตรฐาน MARC21 และโปรโตคอล Z39.50 อันเป็นมาตรฐานที่ใช้งานทั่วไปในห้องสมุดและศูนย์บริการสารสนเทศ การใช้งานระบบมี 2 รูปแบบคือ Front-office สำหรับสมาชิก และ Back-Office สำหรับนักสารสนเทศและบรรณารักษ์

3.2 ระบบงานย่อย

3.2.1 ระบบงานจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ (Acquisition Module)

ระบบนี้ใช้สำหรับแนะนำ/เสนอซื้อทรัพยากรสารสนเทศผ่านเว็บไซต์ สามารถตรวจสอบรายการทรัพยากรซ้ำ รองรับการลงทะเบียนการค้าของสมาชิกประเภทสำนักพิมพ์หรือตัวแทนจำหน่ายผ่านเว็บไซต์ โดยใช้เลขทะเบียนการค้าเพื่อติดต่อในการจัดหา สามารถเปรียบเทียบการเสนอแต่ละรายชื่อของทรัพยากรสารสนเทศของสำนักพิมพ์ นอกจากนี้ผู้บริหารยังสามารถอนุมัติผ่านเว็บไซต์ได้ สามารถตรวจรับทรัพยากรสารสนเทศและสามารถตรวจสอบย้อนหลังได้ทั้งหมด กรณีไม่สามารถจัดหาได้หรือหยุดพิมพ์หรือดำเนินการจัดซื้ออีกครั้ง ระบบจะแจ้งให้ผู้เสนอแนะทราบสถานะของการดำเนินการ นอกจากนี้ระบบยังสามารถรวบรวมรายการและบอกรายการที่เสนอซ้ำหรือผ่านวิธีการจัดซื้อในขั้นตอนใด

3.2.2 ระบบงานวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ (Cataloging Module)

ระบบสามารถจัดทำแถบรหัสแท่ง และพิมพ์ป้ายเลขเรียกติดสันหนังสือ (Label) ที่วิเคราะห์และจัดทำรายการแล้วในระบบ

3.2.3 ระบบงานควบคุมสิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง (Serial Control Module)

ระบบงานนี้สามารถลงทะเบียนวารสาร 1 ชื่อเรื่อง 1 ครั้ง ระบบจะคำนวณวารสารออกและการติดตามวารสารให้เป็นรายปีอย่างต่อเนื่อง ถ้าได้รับรายการใดสามารถลงทะเบียนรับ และสามารถดำเนินการแก้ไขและระบุเหตุผลได้

3.2.4 ระบบควบคุมรายการ (Authority Control Module)

ระบบงานนี้สามารถจัดการหัวเรื่อง ชื่อผู้แต่ง และชื่อนิตินบุคคล ให้เป็นรูปแบบของระเบียบควบคุมรายการตามมาตรฐาน MARC 21 เพื่อเป็นตัวกำหนดและควบคุมการลงรายการบรรณานุกรมและเป็นดัชนีในการสืบค้นให้กับ OPAC

3.2.5 ระบบงานจัดการนโยบายห้องสมุด (Policy Management Module)

ระบบงานนี้สามารถกำหนดรูปแบบและเงื่อนไขต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับ การให้บริการของห้องสมุด เช่น วันและเวลาทำการ กำหนดค่าปรับ และกำหนดระยะเวลาของการนำทรัพยากรขึ้นชั้น เป็นต้น นอกจากนี้ยังสามารถสำรวจและเรียกคืนข้อมูลทั้งยังสามารถรองรับการกำหนด Tag ที่จำเป็นในการจัดทำรายการได้

3.2.6 ระบบงานสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศและอรรถประโยชน์ (OPAC & Utility Module)

ระบบงานนี้สามารถสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศทางออนไลน์ สามารถยืมต่อ และจองทรัพยากรสารสนเทศได้

3.2.7 ระบบงานยืม-คืนทรัพยากรสารสนเทศ (Circulation Module)

ระบบงานนี้สามารถยืม คืน จอง สำรอง คำนวณค่าปรับ และแจ้งหายแก่สมาชิกได้ ณ จุดให้บริการและข้ามสาขาผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต นอกจากนี้ยังสามารถแสดงรูปสมาชิกขณะทำการรายการ และสนับสนุนอุปกรณ์ Self Check และ RFID

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. งานวิจัยในประเทศไทย

จากการศึกษางานวิจัยต่าง ๆ เกี่ยวกับการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติในงานห้องสมุดสามารถสรุปได้ดังนี้

สมศักดิ์ วิเชียร (2526) ได้ออกแบบและผลิตดัชนีของจดหมายเหตุ ธนาคารแห่งประเทศไทย ที่คัดเลือกจำนวน 200 รายการ การประเมินผลที่ได้จากการทดลองโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป CDS/ISIS จากการสำรวจความคิดเห็นของผู้ใช้ 3 กลุ่ม ต่อผลผลิตที่ได้จากระบบออนไลน์ 4 ประเภท คือ รายชื่อจดหมายเหตุ รายการคำไข สารสังเขป และดัชนี พบว่ากลุ่มผู้ใช้ทั่วไป มีความพึงพอใจในระดับมากและปานกลาง ในจำนวนที่เท่ากัน นักจดหมายเหตุและบรรณารักษ์เกือบทั้งหมดมีความพึงพอใจในระดับมาก และนักวิเคราะห์ระบบ

ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อกลยุทธ์ของการค้นคืน และผลิตผลที่ได้จากระบบออนไลน์ ในระดับปานกลาง

พวงเพ็ญ พงศ์ธนสาร (2530) ได้วิเคราะห์ ออกแบบ สร้าง และประเมินผลระบบการจัดเก็บและค้นคืนบรรณานุกรมวารสารภาษาไทยทางการแพทย์ จำนวน 200 บทความ ซึ่งผลิตผลที่ได้จากการทดลองโดยระบบออนไลน์ มี 5 ประเภท คือ รายการบรรณานุกรม บรรณานุกรมเรื่อง บรรณานุกรมผู้แต่ง บรรณานุกรมคำสำคัญในชื่อเรื่อง และบรรณานุกรมคำสำคัญในเนื้อหา นอกจากนี้ยังสามารถแสดงผลลัพธ์ได้ทางจอภาพและเครื่องพิมพ์ สำหรับการค้นโดยระบบออนไลน์สามารถค้นได้โดยใช้ชื่อผู้แต่ง หัวเรื่อง คำสำคัญในชื่อเรื่องและเนื้อหา และสามารถใช่วิธีการค้นแบบ Boolean Operator ด้วยการใส่ไมโครคอมพิวเตอร์และโปรแกรมสำเร็จรูป Thai dBase III ประมวลผล

สุกัญญา มกุฎอรุณี (2531) ศึกษาการใช้ระบบฐานข้อมูลในการผลิตบรรณานุกรมสหสาขาทางกฎหมาย โดยใช้โปรแกรม dBASE III PLUS พบว่าบรรณานุกรมที่สร้างขึ้นตามเกณฑ์สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการเทียบศัพท์บรรณานุกรมในขณะที่ยังสร้างฐานข้อมูล และขณะที่ทำการสืบค้น ได้แก่ หลักเกณฑ์การตัดคำประเภท “stop-words” ออกไป การเลือกใช้คำนามชื่อเฉพาะ คำที่เป็นอาการนาม และคำซึ่งนำหน้าด้วย “การ” และ “ความ” และจากการทดลองสืบค้นโดยใช้คำถามจริงพบว่าค่าเฉลี่ยของอัตราการเรียกเอกสารมาตรวจสอบสูงถึงร้อยละ 95-99 และสามารถเลือกได้เอกสารที่พึงประสงค์ ร้อยละ 56.77-94.64

อรรจน์ บัณฑิต (2532) ศึกษาการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซีดีเอส / ไอซิส (Micro CDS / ISIS) ในห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทยที่สังกัดทบวงมหาวิทยาลัยของรัฐ 51 แห่ง และเอกชน 1 แห่ง พบว่าแนวโน้มการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซีดีเอส / ไอซิสสูงขึ้น ปัญหาการใช้โปรแกรม คือ ขาดบุคลากรที่มีความรู้ความชำนาญในการใช้โปรแกรมในระดับมาก และปัญหาการเรียงลำดับอักษรภาษาไทย วิธีการแก้ไขปัญหามาจากการใช้โปรแกรมเป็นไปในลักษณะการพึ่งพาตนเองในระดับมาก และห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาส่วนใหญ่ที่ใช้โปรแกรมนี้มีความต้องการร่วมมือในการใช้โปรแกรมนี้นี้เพื่อพัฒนางานห้องสมุดให้กว้างขวางและมีประสิทธิภาพในระดับมาก

รติรัตน์ มหาทรัพย์ (2534) ศึกษาสภาพปัญหา ความต้องการ วิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาระบบงานจัดหาทรัพยากรห้องสมุด โดยใช้ภาษาโคบอล และไมโครคอมพิวเตอร์ ในการพัฒนาโปรแกรม พร้อมประเมินผล สำหรับสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย พบว่าระบบสามารถปฏิบัติงานในกระบวนการของงานจัดหาทรัพยากรห้องสมุด ระบบสามารถผลิตเอกสารรายงานต่าง ๆ ที่ใช้ประกอบการปฏิบัติงานได้ และสามารถสืบค้นข้อมูลโดยใช้ตัวค้น

ได้หลายประเภท คือ ค้นตามชื่อหนังสือ ชื่อผู้แต่ง ชื่อแหล่งจำหน่าย ชื่อผู้เสนอแนะ และสามารถสอบถามสถานภาพของการบอกรับได้

จิราภรณ์ ศิริธร (2537) ได้ออกแบบ และสร้างระบบจดหมายเหตุอัตโนมัติพบว่า นักจดหมายเหตุ ผู้ปฏิบัติงานในหน่วยงานจดหมายเหตุ และผู้ใช้บริการที่เป็นพนักงานธนาคารแห่งประเทศไทยมีความพึงพอใจต่อตัวค้นประเภทหัวเรื่องมากกว่าตัวค้นประเภทอื่น ด้านการค้นคืนมีความพึงพอใจต่อการได้รับเอกสารจดหมายเหตุที่ตรงกับความต้องการ ด้านรูปแบบการแสดงผลรายการมีความพึงพอใจที่มีชื่อส่วนงานเจ้าของเอกสาร ชื่อแฟ้มเอกสาร ระยะเวลา และสาระสังเขปในระดับมาก ด้านเวลาที่มีความพึงพอใจที่ได้รับผลการค้นคืนทางจอภาพในระดับปานกลาง แต่มีความพึงพอใจต่อเวลาที่ได้รับเอกสารจดหมายเหตุที่ค้นได้ในระดับมาก

พรจิตต์ หนึ่งาม (2537) ได้วิเคราะห์ ออกแบบ สร้าง ประเมินผล และนำผลที่ได้รับจากการประเมินมาแก้ไขและปรับปรุงระบบควบคุมวารสารภาษาต่างประเทศ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป Mini Micro CDS / ISIS Version 3.0 และ CDS / ISIS PASCAL พบว่าระบบควบคุมวารสารนี้สามารถปฏิบัติงานควบคุมการบอกรับ การบันทึกเข้า การทวงถาม การเย็บเล่ม และการต่ออายุวารสารภาษาต่างประเทศในระบบออนไลน์ และปฏิบัติงานควบคุมการชำระเงินการทำบัญชีงบประมาณ การพิมพ์รายชื่อและแบบฟอร์มต่าง ๆ ในระบบออนไลน์

จัญญลักษณ์ ศิรินรัตน์ (2538) ศึกษาเปรียบเทียบก่อนและหลังเข้ารับการฝึกอบรมวิธีการใช้ระบบการสืบค้นรายการแบบออนไลน์ของผู้ใช้ในหอสมุดแห่งชาติ ท้าวาสกุรี พบว่า ผู้ใช้สามารถใช้ระบบได้ดีกว่าก่อนเข้ารับการฝึกอบรม โดยผู้ใช้ได้เลือกสืบค้นจากทุกวิธีมากขึ้นกว่าก่อนเข้ารับ การฝึกอบรม และเลือกวิธีสืบค้นตามลำดับอักษร มากกว่าวิธีตามดัชนีค้นคำ แต่อย่างไรก็ตาม ผู้ใช้ยังคงมีความต้องการให้มีการฝึกอบรมการใช้ระบบการสืบค้นรายการแบบออนไลน์ รวมถึงมีความต้องการคู่มือการใช้ระบบการสืบค้นรายการแบบออนไลน์ อย่างละเอียดทีละขั้นตอน และยังคงมีความเห็นว่าขั้นตอนในการสืบค้นข้อมูลในระบบการสืบค้นรายการแบบออนไลน์ มีความยุ่งยากมาก ประกอบกับจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ ที่ให้บริการในการใช้ระบบการสืบค้นรายการแบบออนไลน์นั้น มีจำนวนน้อยมาก ไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้

ศิริกาญจน์ ศรีเคลือบ (2539) ศึกษาสถานภาพและแนวโน้มการใช้ซอฟต์แวร์ประยุกต์ในห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่ามีการใช้ซอฟต์แวร์ Mini-Micro CDS/ISIS ซึ่งเป็นซอฟต์แวร์สำเร็จรูปจัดการฐานข้อมูล จำนวนสูงสุด มีการใช้ซอฟต์แวร์ FoxPro เป็นซอฟต์แวร์ที่พัฒนาขึ้นใช้เอง จำนวนสูงสุด และมีการใช้ซอฟต์แวร์ DYNIX ซึ่งเป็นระบบบูรณาการ จำนวนสูงสุด ปัญหาที่พบ คือ บุคลากรไม่มีความชำนาญในส่วนของการใช้ซอฟต์แวร์สำเร็จรูปและซอฟต์แวร์ที่พัฒนาขึ้น

เอง และประสบปัญหาเรื่องการจัดเรียงภาษาไทยในส่วนของซอฟต์แวร์ระบบบรรณการ ห้องสมุด มหาวิทยาลัยส่วนใหญ่มีความต้องการซอฟต์แวร์ระบบบรรณการ อินโนแพค และต้องการซอฟต์แวร์ระบบบรรณการมากกว่าซอฟต์แวร์สำเร็จรูปและซอฟต์แวร์ที่พัฒนาขึ้นเอง จากการเปรียบเทียบความต้องการใช้ซอฟต์แวร์ระบบบรรณการกับซอฟต์แวร์ที่พัฒนาขึ้นเอง ด้านลักษณะงาน ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานต้องการใช้ซอฟต์แวร์ระบบบรรณการในงานพัฒนาทรัพยากรห้องสมุดมากที่สุด ส่วนซอฟต์แวร์ที่พัฒนาขึ้นเองต้องการใช้ในงานควบคุม สิ่งพิมพ์ต่อเนื่องในระดับมาก และพึงพอใจการใช้ซอฟต์แวร์ระบบบรรณการในงานการอ้างอิงวารสาร และงานบริหารในระดับมากที่สุด ส่วนซอฟต์แวร์ที่พัฒนาขึ้นเอง ผู้ใช้มีความพึงพอใจในงานพัฒนาทรัพยากรห้องสมุดในระดับมากที่สุด

นุชศรา กลัดเนียม (2540) ศึกษาการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC ของผู้ใช้สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย พบว่า นักศึกษาเรียนรู้การสืบค้น โดยวิธีอ่านคำแนะนำจากหน้าจอมากที่สุด และใช้ชื่อเรื่องเป็นรายการค้นอันดับแรก ซึ่งจะใช้เวลาในการค้นแต่ละครั้งประมาณ 5-10 นาที ส่วนผลที่ได้จากการสืบค้นจะได้รายการใกล้เคียงความต้องการมากกว่าได้รายการตามต้องการ ด้านปัญหาการสืบค้น พบว่า ระบบแสดงผลเข้าเป็นอันดับสูงสุด และปัญหาเกี่ยวกับผู้ใช้ พบว่า ผู้ใช้ไม่รู้วิธีค้นด้วยคำสำคัญหลายคำมาเชื่อมเป็นอันดับสูงสุด นอกจากนี้ยังพบว่าเครื่องคอมพิวเตอร์มีจำนวนจำกัด ต้องรอนานอยู่ในระดับมาก

พรรณนภา จินตศิริกุล (2540) ศึกษาความพึงพอใจของนิสิตระดับปริญญาตรี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่มีต่อการใช้รายการบัตรและการเข้าถึงรายการสารานุกรม โดยวิธีออนไลน์ พบว่า มีความพึงพอใจต่อการใช้ในการเข้าถึงรายการสารานุกรมโดยวิธีออนไลน์ มากกว่าการใช้รายการบัตร โดยมีความพึงพอใจในระดับมากต่อรายการที่ใช้ในการเข้าถึงรูปแบบการแสดงผล และผลการค้นจากการใช้การเข้าถึงรายการสารานุกรมโดยวิธีออนไลน์ และมีความพึงพอใจในระดับปานกลางต่อรายการที่ใช้ในการเข้าถึงและผลการค้นจากการใช้รายการบัตร สำหรับปัญหาที่นิสิตพบจากการใช้รายการบัตรอยู่ในระดับปานกลาง และพบปัญหาการใช้การเข้าถึงรายการสารานุกรมโดยวิธีออนไลน์อยู่ในระดับมาก คือ จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ให้บริการไม่เพียงพอ หรือเครื่องคอมพิวเตอร์ชำรุดบ่อย

พัชรี เกรียงสมุทร (2540) ศึกษาการพัฒนาระบบสารสนเทศใช้โปรแกรมสำเร็จรูป Microsoft Access ในการจัดเก็บฐานข้อมูล ใช้โปรแกรม Microsoft Visual Basic ในการจัดทำแบบฟอร์ม และจัดเก็บข้อมูล และใช้โปรแกรม Crystal Report ในการจัดทำรายงาน พบว่า การส่งมอบงาน การเรียกค้น และการทำรายงานใช้เวลาลดลง

สุรีย์ สุทธิสารากร (2540) ศึกษาการใช้บริการสืบค้นสารนิเทศด้วยระบบคอมพิวเตอร์ของสำนักวิทยบริการ สถาบันราชภัฏเพชรบูรณ์ พบว่านักศึกษาส่วนใหญ่พึงพอใจการใช้บริการค้นข้อมูลด้วยตนเองอยู่ในระดับมาก ด้านความพึงพอใจต่อระบบการสืบค้นสารนิเทศ พบว่า อยู่ในระดับปานกลาง คือ จำนวนรายการที่สืบค้นได้ รูปแบบของข้อมูลที่ได้จากการสืบค้นในรูปแบบรายการบรรณานุกรม การกำหนดผลลัพธ์ในการพิมพ์ผลการสืบค้นลงบนกระดาษ การกำหนดผลลัพธ์ทางจอภาพ การทำสำเนาผลการสืบค้นลงบนแผ่นบันทึกข้อมูล รวมถึงผลการสืบค้นที่สะดวก รวดเร็ว ตามลำดับ ด้านปัญหาการใช้บริการสืบค้นสารนิเทศ พบว่า ส่วนใหญ่มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง ในเรื่องการค้นข้อมูลที่ต้องการไม่พบ โปรแกรมหยุดชะงักในขณะทำการสืบค้น โดยผู้ใช้ไม่ทราบสาเหตุ และใช้เวลาในการรอผลการสืบค้นนาน ส่วนปัญหาเรื่องคู่มือการใช้งาน พบว่า ส่วนใหญ่มีปัญหาอยู่ในระดับ ปานกลางในเรื่องการขาดรายละเอียดและตัวอย่างในคู่มือการสืบค้น คู่มือการสืบค้นเข้าใจยากและไม่สามารถปฏิบัติตามได้อย่างถูกต้อง

จิตราภรณ์ เพ็งดี (2541) ศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อบริการสืบค้นรายการบรรณานุกรมแบบออนไลน์ ของห้องสมุดสถาบันราชภัฏสกลนคร พบว่า ผู้ใช้ทราบว่าห้องสมุดมีบริการสืบค้นจากการประชาสัมพันธ์ ผู้ใช้ที่เป็นอาจารย์มีวัตถุประสงค์การใช้เพื่อเตรียมการสอน ส่วนนักศึกษามีวัตถุประสงค์การใช้เพื่อทำรายงานประกอบการเรียน ผู้ใช้รู้วิธีการใช้บริการสืบค้นจากคำอธิบายหน้าจอภาพ เฉลี่ยแล้วใช้ประมาณ 1 ครั้ง / สัปดาห์ โดยทำการสืบค้นจากชื่อเรื่องมากกว่ารายการอื่น ๆ และผู้ใช้ส่วนใหญ่ได้รับผลการสืบค้นตรงกับความต้องการร้อยละ 70-90 สำหรับด้านซอฟต์แวร์ พบว่า ผู้ใช้มีความพึงพอใจในระดับน้อย ในเรื่องเกี่ยวกับความง่ายและความสะดวกในการใช้โปรแกรม และความเร็วในการทำงานของโปรแกรม ด้านความสามารถของระบบ พบว่า ผู้ใช้มีความพึงพอใจต่อทางเลือกในการสืบค้นของระบบอยู่ในระดับมาก ด้านผลการสืบค้น พบว่า ผู้ใช้มีความพึงพอใจต่อรายการที่สืบค้นได้ เพราะมีความเกี่ยวข้องกับเรื่องที่ต้องการ โดยใช้ชื่อเรื่อง หัวเรื่อง และคำสำคัญเป็นคำค้น ส่วนปัญหาของผู้ใช้ที่มีต่อการสืบค้นด้านซอฟต์แวร์ พบว่า ผู้ใช้มีปัญหาเกี่ยวกับโปรแกรมมีความล่าช้าในการทำงาน และโปรแกรมไม่สะดวกต่อการใช้งาน ปัญหาทางด้านความสามารถของระบบ พบว่า ผู้ใช้มีปัญหาเกี่ยวกับคำสั่งในการเข้าสู่ระบบ มีความซับซ้อนและยุ่งยากต่อการใช้งาน นอกจากนี้ยังมีปัญหาเกี่ยวกับ คำอธิบายวิธีการใช้บนหน้าจอภาพไม่ละเอียดเท่าที่ควร และปัญหาด้านการสืบค้น พบว่า ผู้ใช้มีปัญหาเกี่ยวกับการใช้เวลาในการรอผลการสืบค้นนาน

ทินกร ภาชนะ (2541) ศึกษาระบบการทำงานและความพึงพอใจของผู้ใช้โปรแกรมสืบค้นบรรณานุกรมที่พัฒนาด้วยโปรแกรม Clipper ในสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

พบว่า อาจารย์มีความพึงพอใจในการใช้โปรแกรมสืบค้น โดยส่วนรวมและรายด้านแตกต่างจาก นักศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยอาจารย์มีความพึงพอใจต่อการสืบค้น โดยใช้คำค้นที่เป็นชื่อเรื่อง ชื่อผู้แต่ง คำสำคัญ ตลอดจนขอบเขตของเนื้อหาที่ครอบคลุมมากกว่า นักศึกษา ส่วนในด้านประสิทธิภาพการทำงานของโปรแกรมสืบค้น ด้านรูปแบบการแสดงผล และความสามารถในการสืบค้นข้อมูลนั้นผู้เชี่ยวชาญระบบคอมพิวเตอร์พิจารณาเห็นว่าอยู่ใน ระดับปานกลาง

นพพร สุริยะ (2541) ศึกษาการจัดการงานวารสารในห้องสมุดแพทย์และวิทยาศาสตร์ พบว่า 1) สภาพการจัดการงานวารสาร (1) ด้านคัดเลือกวารสาร ห้องสมุดส่วนใหญ่ใช้เกณฑ์ การคัดเลือกวารสารที่ตรงกับหลักสูตรการเรียนการสอนหรือสอดคล้องกับกิจกรรมของหน่วยงาน (2) การจัดหาวารสารบอกรับโดยผ่านตัวแทนและโดยตรงกับสำนักพิมพ์ (3) การหยุดบอกรับ วารสารมีสาเหตุมาจากงบประมาณลดลง (4) การตรวจรับวารสารมีการตรวจความถูกต้องของ ชื่อผู้รับจากซองหรือกล่องบรรจุวารสารและมีการตรวจสภาพตัวเล่ม (5) การลงทะเบียนวารสาร อยู่ในรูปแบบบัตรทะเบียน (6) การทวงถามวารสารโดยผ่านตัวแทนและโดยตรงกับสำนักพิมพ์ (7) การเย็บเล่มวารสารเย็บทั้งที่เป็นฉบับปกิฆาดที่ครบหรือฉบับไม่ครบจำนวน (8) การจัดเก็บ วารสารเป็นระบบชั้นเปิด และจัดเรียงตามลำดับอักษรชื่อวารสาร (9) การจำหน่ายออกใช้เกณฑ์ พิจารณาจากวารสารที่ได้รับบริจาค ซึ่งไม่ตรงกับหลักสูตรการเรียนการสอนหรือสอดคล้องกับ กิจกรรมของหน่วยงาน (10) เครื่องมือที่ใช้ค้นวารสารจัดทำในรูปแบบบัตรทะเบียนและ ดรรชนีวารสาร 2) รูปแบบการบริหารงานวารสารด้านการจัดหา ห้องสมุดส่วนใหญ่ได้รับจัดสรร โดยเฉพาะรูปแบบวารสารมีทั้งที่เป็นสิ่งพิมพ์ ซีดีรอม และวารสารอิเล็กทรอนิกส์ 3) การนำระบบ อัตโนมัติมาใช้ในงานวารสาร ห้องสมุดส่วนใหญ่นำมาใช้ในงานลงทะเบียนดรรชนีวารสาร งานทวงถาม และงานเย็บเล่ม โปรแกรมที่ห้องสมุดส่วนใหญ่นิยมใช้ คือ โปรแกรมอินโนแพค (Innopac) และรองลงมาใช้โปรแกรมซีดีเอส / ไอซิส (CDS / ISIS) 4) ปัญหาการจัดการงานวารสารของ ห้องสมุดโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง 5) รูปแบบการบริหารงานวารสารของห้องสมุดควรให้ ห้องสมุดคณะหรือสถาบันดำเนินการเป็นแบบกระจายอำนาจประเภทมีการประสานงานกัน

นิศาชล จำนงศรี (2541) ศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบการเชื่อมประสาน กับผู้ใช้ระบบ OPAC โปรแกรมห้องสมุดอัตโนมัติ DYNIX พบว่า ผู้ใช้ที่เป็นนักศึกษาที่เข้าใช้ใน ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มีความพึงพอใจต่อระบบเชื่อม ประสานกับผู้ใช้ระบบ OPAC อยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ใน ระดับมาก ด้านความพึงพอใจต่อการควบคุมสูตรการค้นอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งสอดคล้องกับ

สมมุติฐานการวิจัย ด้านความพึงพอใจต่อการแสดงผลการสืบค้น พบว่าผู้มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ ในระดับน้อย ด้านความพึงพอใจต่อความช่วยเหลือในการใช้งานของระบบ พบว่า ผู้มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง และด้านความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ใช้ พบว่า ผู้ใช้ต้องการให้ปรับปรุงการแสดงผลหน้าจอให้เข้าใจง่าย สามารถเลือกรูปแบบ การแสดงผลได้หลายรูปแบบ สามารถเลือกการแสดงผลได้ทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ และควรมีการปรับปรุง และพัฒนาระบบไดนามิกส์ให้เป็นรุ่นที่ทันสมัยกว่าที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน

ประกายดาว ศรีโมรา (2541) ศึกษาการใช้รายการเข้าถึงแบบออนไลน์ ของข่ายงานสารสนเทศห้องสมุด ในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พบว่า มีการใช้ชื่อเรื่องเป็นจุดเข้าถึงมากที่สุด รองลงมา คือ หัวเรื่อง ชื่อผู้แต่ง และคำสำคัญ ด้านผลการสืบค้น พบว่า มีผู้นิยมใช้การสืบค้นจากชื่อเรื่องมากที่สุด ส่วนปัญหาที่เกิดจากการสืบค้น มีสาเหตุจากผู้ใช้งาน ได้แก่ การสะกดผิด การใช้จุดเข้าถึงผิด และการใช้หัวเรื่องที่ไม่ถูกต้อง นอกจากนี้ยังมีปัญหาในการเปลี่ยนภาษาไทย – ภาษาอังกฤษ ในการใช้งานที่ไม่สะดวก และเครื่องขัดข้องบ่อย ด้านความคิดเห็นของผู้ใช้ในการสืบค้น พบว่า ผู้มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลางต่อผลการสืบค้น และมีความพึงพอใจมากต่อรายการเข้าถึงแบบออนไลน์ ข้อเสนอแนะที่ผู้ใช้งานต้องการให้มีการปรับปรุงระบบ คือ ต้องการให้มีคำอธิบายการใช้งานหน้าจอภาพให้ละเอียด ต้องการให้มีคู่มือการสืบค้นข้อมูล การเพิ่มเครื่องเทอร์มินัล และต้องการให้ปรับปรุงให้หัวเรื่องในฐานข้อมูลมีความเฉพาะเจาะจงตรงกับความต้องการ

ประไพพรรณ จารุทวี และคณะ (2541) ศึกษาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานบริการของห้องสมุดมหาวิทยาลัยในกลุ่มประเทศอาเซียน พบว่า มีการใช้คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลมากที่สุด ห้องสมุดได้เลือกใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติแบบบูรณาการ ได้แก่ ระบบงานสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศ ระบบงานการยืม-คืนทรัพยากรสารสนเทศ และระบบงานจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ และมีการใช้ User License โดยใช้ Staff User มากที่สุด รองลงมา คือ OPAC User

ภัทรพันธ์ จุลสิงห์ (2541) ทำการวิจัยเรื่องการออกแบบและพัฒนาระบบการสืบค้นรายการแบบออนไลน์ จากเมนูสืบค้นของโปรแกรม Mini-Micro CDS / ISIS รุ่น 3.07 เป็นภาษาไทย พบว่า ผู้มีความพึงพอใจต่อระบบการสืบค้นรายการแบบออนไลน์โดยรวมอยู่ในระดับมาก ผู้มีความพึงพอใจต่อการแสดงผลการสืบค้น โดยรวมอยู่ในระดับมาก ด้านปัญหาของระบบสืบค้นรายการ แบบออนไลน์โดยรวมอยู่ในระดับน้อย

วณิชากร แก้วกัน (2541) ศึกษาการใช้บริการค้นคืนรายการแบบออนไลน์ จากฐานข้อมูลเครือข่ายสารนิเทศห้องสมุด ในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยของนิสิตระดับปริญญาตรี สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พบว่านิสิตใช้ชื่อเรื่องเป็นจุดเข้าถึงในการค้นคืนมากที่สุด รองลงมาคือหัวเรื่อง ด้านการค้นคืนจากหน้าจอแสดงผลอย่างย่อ พบว่า นิสิตใช้ทางเลือกไปข้างหน้ามากที่สุด ด้านวิธีการค้นคืนจากหน้าจอ พบว่า การสืบค้นแบบจำกัดการค้นคืน มีผู้ใช้เพียงร้อยละ 9.90 ส่วนการสืบค้นโดยใช้ทางเลือกอื่น ๆ พบว่านิสิต ร้อยละ 26.00 และผู้ใช้ไม่ใช้เทคนิคการสืบค้นแบบบูลีน ซึ่งมีสาเหตุมาจากการสืบค้นแบบนี้มีประโยชน์อย่างไร รองลงมา คือ ไม่ทราบว่ามีทางเลือกนี้ และไม่ทราบวิธีการใช้ ส่วนการค้นคืนจากหน้าจอแสดงผลอย่างละเอียด พบว่า นิสิตร้อยละ 85.00 ต้องการผลการสืบค้นจากหน้าจอแสดงผลอย่างละเอียด ด้านปัญหาในการค้นคืนจากหน้าจอเมนูหลัก พบว่า นิสิตส่วนใหญ่ประสบปัญหาในระดับปานกลาง ปัญหาด้านการแสดงผลหน้าจออย่างย่อ พบว่า นิสิตส่วนใหญ่ประสบปัญหาระดับมาก ปัญหาการค้นคืนจากหน้าจอแสดงผลอย่างละเอียด พบว่า นิสิตส่วนใหญ่ประสบปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง และปัญหาในการใช้บริการค้นคืนแบบออนไลน์ พบว่า นิสิตส่วนใหญ่มีปัญหาด้านจอภาพมีจำนวนจำกัด รองลงมา คือ การติดตามตัวเล่มจากชั้นหนังสือ และต้องการให้มีบริการพิมพ์ผลการค้น

สิริพร ทิวะสิงห์ (2541) ศึกษาการใช้ Catalog Database Maintenance Module โปรแกรม INNOPAC ของห้องสมุดมหาวิทยาลัย 10 แห่ง ที่มีการติดตั้งและใช้งานโปรแกรมระหว่างปี พ.ศ. 2536 – ปี พ.ศ. 2539 พบว่า โปรแกรมมีความสามารถในการทำรายการทรัพยากรสารสนเทศในระดับมาก มีความสะดวกในการใช้งานในระดับปานกลาง โปรแกรมมีคำสั่งเพียงพอในการใช้งานในระดับปานกลาง เมื่อจำแนกปัญหาแต่ละด้านพบว่าปัญหาที่ผู้ใช้พบในระดับมาก คือ การตรวจสอบข้อมูลก่อนการบันทึก และปัญหาที่ผู้ใช้พบในระดับน้อย คือ การบันทึกข้อมูลรูปของ MARC

ฉัตรวรุณ เหมฤดี (2542) ศึกษาการประเมินระบบห้องสมุดอัตโนมัติอินโนแพค ในเครือข่ายห้องสมุดจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พบว่า ผู้ปฏิบัติงานมีความเชื่อมั่นว่าระบบงานหลักสามารถทำงานได้ตามที่ศนะมากกว่าร้อยละ 80 เมื่อเทียบกับความสามารถของระบบ ยกเว้นระบบสิ่งพิมพ์ต่อเนื่องมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับร้อยละ 79.96

บุญยืน ศรีสุข (2542) ศึกษาการใช้ระบบยืม-คืนอัตโนมัติโปรแกรม Dynix ของห้องสมุดในประเทศไทย จำนวน 7 แห่ง พบว่า มีความสามารถระดับมาก ด้านการจัดการระเบียบสมาชิก การยืม / ยืมต่อ และการรับคืน ส่วนปัญหาที่พบ ได้แก่ ปัญหาเกี่ยวกับการใช้ระบบงาน

โดยรวมพบว่าบรรณารักษ์ประสบปัญหาเกี่ยวกับการหยุดทำงานของระบบขณะทำงาน ส่วนเจ้าหน้าที่ประสบปัญหาเกี่ยวกับเมนูเป็นภาษาอังกฤษเข้าใจยาก ปัญหาเกี่ยวกับการแสดงผลข้อมูล โดยรวมพบว่า การแสดงรายละเอียดการปรับและการจองเข้าใจยาก ปัญหาเกี่ยวกับบุคลากร โดยรวมพบว่าขาดผู้ดูแลระบบห้องสมุด และปัญหาเกี่ยวกับเครื่องมือ / อุปกรณ์ โดยรวมพบว่าจำนวนเครื่องมือ / อุปกรณ์ไม่เพียงพอกับการใช้งาน

บุญเลิศ มรกต และจรรยาลักษณ นารี (2542) ศึกษาการเรียนรู้ด้วยตนเองในการเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศในห้องสมุดของนักศึกษาระดับปริญญาโท มหาวิทยาลัยขอนแก่น พบว่านักศึกษาระดับปริญญาโทรู้วิธีการสืบค้น OPAC จากคำอธิบายที่หน้าจอ รองลงมาเรียนรู้จากบรรณารักษ์ และใช้คำสำคัญในการสืบค้นมากที่สุด รองลงมาใช้ชื่อเรื่อง สาเหตุที่สืบค้นฐานข้อมูลด้วยตนเองเนื่องจากนักศึกษามีความสะดวกในการสืบค้นข้อมูลมากกว่าการค้นด้วยวิธีอื่น ปัญหาที่พบในการสืบค้น คือ การกำหนดคำค้นโดยเฉพาะคำสำคัญ การไม่เข้าใจระบบ เจ้าหน้าที่มีเวลาน้อยในการให้คำแนะนำการสืบค้น และไม่อยู่ขณะต้องการความช่วยเหลือ เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ให้บริการมีจำกัด เครื่องคอมพิวเตอร์ขัดข้องบ่อย ค้นไม่พบเรื่องที่ต้องการในฐานข้อมูล ไม่พบเอกสารฉบับเต็มในห้องสมุด และมีฐานข้อมูลให้สืบค้นน้อย

รุ่งเรือง สิงห์ชุม (2542) ศึกษาเกี่ยวกับความพึงพอใจที่มีต่อการเลือกใช้ทางเลือกในส่วนจำเพาะการค้นคืนรายการสารสนเทศแบบออนไลน์ (OPAC) ของนิสิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ในสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พบว่า มีความพึงพอใจ โดยรวมอยู่ในระดับมาก แต่เมื่อพิจารณาความพึงพอใจของนิสิตที่มีต่อการในแต่ละทางเลือก พบว่า ทางเลือกที่นิสิตพึงพอใจมากที่สุด คือ ทางเลือกการเปลี่ยนภาษา รองลงมาคือ การใช้ทางเลือกดูรายละเอียดการยืม-คืน และการใช้ทางเลือกรายการที่เคยสืบค้น ทางเลือกที่ผู้ใช้มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ทางเลือกค้นด้วยชื่อผู้แต่ง และการค้นด้วยชื่อเรื่อง รองลงมา คือ การค้นด้วยหัวเรื่อง ส่วนการสืบค้นที่ผู้ใช้มีความพึงพอใจระดับปานกลาง ได้แก่ การเลือกค้นด้วยคำสำคัญ และเลขหมู่ นอกจากนี้ นิสิตยังแสดงความคิดเห็นที่เป็นการใช้ทางเลือก คือ ข้อมูลที่ปรากฏในฐานข้อมูลไม่ตรงกับข้อมูลที่ปรากฏบนตัวเล่มหนังสือ และควรจัดลำดับขั้นตอนการสืบค้นให้ง่ายกว่าที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน

นพดล เชื้อตระกูล (2543) ศึกษาการใช้และปัญหาที่เกิดขึ้นจากการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติแบบบูรณาการอินโนแพคในห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ จำนวน 15 แห่ง พบว่าห้องสมุดจำนวน 14 แห่งได้จัดซื้อชุดโปรแกรมหลักครบทั้ง 6 ชุดโปรแกรม ซึ่งแต่ละห้องสมุดใช้งานไม่ครบทุกคำสั่งหลักของระบบ ห้องสมุด 13 แห่ง ใช้งานระบบแบบบูรณาการ ห้องสมุด 14 แห่ง

มีการใช้ระบบจัดทำรายงานการปฏิบัติงานเสนอต่อผู้บริหาร ห้องสมุดทุกแห่งมีการจัดเตรียมงบประมาณในการบำรุงรักษาระบบ ห้องสมุด 9 แห่งมีแผนการพัฒนาบุคลากร และห้องสมุด 11 แห่ง มีแผนการพัฒนาระบบ ปัญหาส่วนใหญ่ที่พบ คือ เรื่องของการใช้ภาษาไทย ไม่มีคู่มือการใช้ระบบที่เป็นภาษาไทย ไม่สามารถแก้ไขเปลี่ยนแปลงคำสั่งได้เอง คำสั่งบางคำสั่งยังไม่สอดคล้องกับระบบการทำงานของประเทศไทย ผู้ใช้ระบบต้องเสียเวลาในการรอคำตอบและไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้ทันทีเมื่อต้องสอบถามไปยังบริษัทผู้จำหน่ายถ้ามีปัญหาในการใช้ระบบ

เนาวรัตน์ ปัญญางาม (2543) ศึกษาการตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ที่มีต่อการสืบค้นสารสนเทศออนไลน์ ของหอสมุดแห่งชาติ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีประสบการณ์ในการสืบค้น คิดเป็นร้อยละ 61.80 มาทำการสืบค้นด้วยจำนวนครั้งไม่แน่นอน คิดเป็นร้อยละ 45.40 สืบค้นมากกว่า 3 ครั้ง / เดือน คิดเป็นร้อยละ 10.00 และไม่มีประสบการณ์ในการสืบค้น มาทำการสืบค้นครั้งแรก คิดเป็นร้อยละ 35.40 นอกจากนี้ยังพบว่า ระบบการสืบค้นสารสนเทศแบบออนไลน์สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ในระดั้มาก คือ การแสดงรายการแบบสมบูรณ์ ระดับปานกลาง ได้แก่ การช่วยเหลือของระบบเกี่ยวกับการขอคำอธิบายเพิ่มเติม การกลับสู่หน้าจอเมนูหลัก โดยใช้ตัวเลือกที่ปรากฏด้านล่างของจอภาพ การใช้งานได้ง่ายและรวดเร็วในการสืบค้น และการแสดงรายการต่าง ๆ แบบสมบูรณ์ ระดับน้อยที่สุด ได้แก่ การใช้วิธีการสืบค้นแบบตรรกะบูลีน การแสดงประเภทของสิ่งพิมพ์ การใช้แนวทางในการสืบค้นที่ระบบนำเสนอ 12 แนวทาง และการแสดงรายการหัวเรื่องหลัก นอกจากนี้ยังพบว่า ผู้ใช้นิยมศึกษาวิธีการการสืบค้นสารสนเทศจากคำอธิบายบนจอคอมพิวเตอร์ เมื่อเกิดปัญหาและอุปสรรคในการสืบค้น ผู้ใช้จะศึกษาจากคู่มือที่วางข้างจอภาพ ผู้ใช้ไม่นิยมใช้การสืบค้นจากหมายเลขมาตรฐานประจำวารสารสากล (ISSN) ทั้งนี้ผู้ใช้ต้องการสืบค้นสารสนเทศแบบออนไลน์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ในระดับมากที่สุด ในขณะที่ผู้ใช้ต้องการให้ระบบช่วยเหลือโดยแจ้งความผิดพลาดที่เกิดขึ้นจากการสืบค้น ในระดับน้อยที่สุด

ภริตา เอยศิริ (2543) ศึกษาเปรียบเทียบสภาพการใช้และปัญหาการใช้บริการสืบค้นสารนิเทศระบบโอแพค (OPAC) ของนักศึกษามหาวิทยาลัยรามคำแหงที่เข้ามาใช้บริการสืบค้นสารนิเทศระบบโอแพค ในสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยรามคำแหง พบว่า ส่วนใหญ่ใช้บริการที่จุดบริการทั่วไป สัปดาห์ละ 2-4 ครั้ง ครั้งละไม่เกิน 10 นาที ผู้ใช้ส่วนมากรู้วิธีการใช้ด้วยตนเองจากหน้าจอและเลือกใช้รูปแบบข้อมูลที่เป็นตัวอักษรไทย โดยใช้ชื่อเรื่อง และหัวเรื่องเป็นรายการในการสืบค้น และใช้บริการสืบค้น เพื่อประกอบการเรียนและค้นหาข้อมูลตามที่สนใจ นักศึกษาโดยรวมประสบปัญหาการใช้บริการสืบค้นต่าง ๆ คือ ระบบการสืบค้นมีความยุ่งยากซับซ้อน

และคำอธิบายคำสั่งไม่ชัดเจน ข้อมูลที่นักศึกษาได้รับมีน้อยเกินไป และนักศึกษามีปัญหาการใช้ภาษาต่างประเทศ ตลอดจนขาดเจ้าหน้าที่คอยให้คำแนะนำ การศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นว่านักศึกษาที่มีประสบการณ์และทักษะการใช้คอมพิวเตอร์สามารถใช้บริการสืบค้นสารนิเทศระบบโอแพคมากกว่า และเข้าถึงแหล่งสารนิเทศได้ดีกว่าผู้ที่มีประสบการณ์และทักษะน้อยกว่า

รัชนีกร อินเล็ก, สิริรุ่ง พลธานี และละออ ช้อยุ่น (2543) ศึกษาสถานภาพผู้ใช้ฐานข้อมูลบรรณานุกรมไทยจากหน้าจอ OPAC ที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยขอนแก่น พบว่า ผู้ใช้ส่วนใหญ่ คือนักศึกษาปริญญาตรี ชั้นปีที่ 3 มีความถี่ในการใช้ 2-3 สัปดาห์ต่อครั้ง โดยใช้ชื่อเรื่องเป็นทางเลือกในการค้นคืนข้อมูล รองลงมา คือ คำสำคัญ และเห็นว่ารายการชื่อเรื่องเป็นรายการที่สำคัญรองลงมา คือ รายการหัวเรื่อง ผู้ใช้มีความพึงพอใจผลที่ได้รับจากการใช้ทางเลือกชื่อเรื่องอยู่ในระดับมาก ปัญหาที่พบจากการใช้ทางเลือกต่าง ๆ ส่วนใหญ่ คือ ไม่พบข้อมูลที่ต้องการการไม่ทราบชื่อผู้แต่งหรือชื่อวารสาร และไม่พบหัวเรื่องที่ต้องการ ส่วนปัญหาที่พบจากรายการต่าง ๆ ของแต่ละระเบียบในภาพรวม พบว่ามีปัญหาด้านการไม่ทราบความหมายของบางรายการ เช่น รหัสย่อห้องสมุด ปี หมายเลขประจำวารสารสากล (ISSN) และ Holdings

สายพิน คชวัฒน์ (2543) ศึกษาเกี่ยวกับการวิเคราะห์บันทึกผลการสืบค้นของผู้ใช้บรรณารักษ์ในระบบคอมพิวเตอร์ จากระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Innopac ของสำนักบรรณสารการพัฒนา สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ พบว่าผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ค้นคว้าสารสนเทศภาษาไทยมากกว่าภาษาอังกฤษ ในอัตราส่วน 2:1 วิธีการเข้าถึงแหล่งข้อมูล (สารสนเทศ) หรือทางเลือกที่ผู้ใช้บริการเลือกมากที่สุดคือการสืบค้นจากทางเลือกตามรายการที่ทราบข้อมูล และส่วนใหญ่ใช้คำค้นที่เป็นภาษาธรรมชาติ และไม่สามารถแยกความแตกต่างระหว่างชื่อเรื่องกับหัวเรื่องได้ ไม่เข้าใจแนวความคิดเกี่ยวกับภาษาควบคุมทำให้ไม่สามารถวิเคราะห์ความต้องการในการสืบค้นได้ ซึ่งเป็นผลให้ไม่เกิดกระบวนการในการเปลี่ยนคำในภาษาธรรมชาติไปสู่คำที่เป็นคำค้นในภาษาควบคุม ทำให้ประสบความล้มเหลวในการสืบค้น

สุวรรณา บรรณจิตร (2543) ศึกษาเกี่ยวกับการเปรียบเทียบผลสำเร็จในการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบโอแพคของนักศึกษา ในศูนย์บรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ พบว่า นักศึกษาที่ได้รับการฝึกอบรมการสืบค้นด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์มีผลสำเร็จในการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบโอแพคสูงกว่านักศึกษาที่ได้ศึกษาจากคู่มือการสืบค้นที่จัดทำขึ้น

ชญญา วรรณวโรธร (2544) ศึกษาเกี่ยวกับสภาพการใช้และปัญหาการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติของบรรณารักษ์ในห้องสมุดสถาบันราชภัฏ พบว่าส่วนใหญ่ใช้โปรแกรม VTLS

รองลงมาคือ โปรแกรม Alice for Windows โปรแกรม Megic Library โปรแกรม Horizon และ โปรแกรม TINLIB ตามลำดับ ปัญหาที่บรรณารักษ์และเจ้าหน้าที่ห้องสมุดประสบปัญหาในการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ ในระบบงานจัดหาและควบคุมบัญชีงบประมาณอยู่ในระดับปานกลาง ปัญหาการใช้ระบบงานจัดทำรายการ ระบบงานยืม-คืน ระบบงานวารสารและสิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง ระบบงานสืบค้นสารสนเทศออนไลน์ ระบบงานจัดการดูแลรักษาระบบอยู่ในระดับน้อย และมีปัญหาเกี่ยวกับการให้บริการของบริษัทผู้จำหน่ายอยู่ในระดับปานกลาง ด้านความพึงพอใจต่อการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ ในระบบงานจัดทำรายการ ระบบงานบริการยืม-คืน และระบบงานสืบค้นสารสนเทศออนไลน์อยู่ในระดับมาก

ธมลวรรณ เกียรติทองศรี (2544) ศึกษาสภาพการใช้ ความพึงพอใจ และปัญหาการใช้บริการสืบค้นสารนิเทศด้วยคอมพิวเตอร์ของนักเรียน โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย ตลอดจนเปรียบเทียบความพึงพอใจ และปัญหาในการใช้บริการสืบค้น จำแนกตามระดับชั้นปี และประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ พบว่า นักเรียนที่มาใช้บริการสืบค้นสารนิเทศ ส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์เพื่อทำรายงานประกอบการเรียนเป็นอันดับแรก โดยใช้บริการ 2-3 ครั้ง / สัปดาห์มากที่สุด และส่วนใหญ่ใช้เวลาในการสืบค้นแต่ละครั้งน้อยกว่า 5 นาที ฐานข้อมูลที่นักเรียนเลือกใช้มากที่สุด คือ ฐานข้อมูลหนังสือ และวิธีที่นักเรียนใช้ในการสืบค้นมากที่สุด คือ การค้นโดยใช้ชื่อเรื่อง สำหรับวิธีที่นักเรียนเลือกใช้มากที่สุด เมื่อไม่สามารถค้นหาสารนิเทศจากฐานข้อมูลได้ ผู้ใช้ใช้วิธีให้เพื่อนช่วยค้น นักเรียนมีความพึงพอใจในการใช้บริการสืบค้นสารนิเทศอยู่ในระดับปานกลางทุกด้าน ได้แก่ ด้านการให้บริการ ด้านระบบการสืบค้น และด้านผลการสืบค้น ผลการเปรียบเทียบความพึงพอใจของนักเรียนในการใช้บริการสืบค้นสารนิเทศ พบว่า นักเรียนที่มีระดับชั้นปีต่างกัน มีความพึงพอใจด้านการให้บริการต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีความพึงพอใจมากกว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ส่วนด้านอื่นๆ ไม่พบความแตกต่างสำหรับนักเรียนที่มีประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ต่างกันมีความพึงพอใจในด้านผลการสืบค้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5 โดยนักเรียนที่มีประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ระดับปานกลาง มีความพึงพอใจมากกว่านักเรียนที่มีประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ระดับน้อย ส่วนด้านอื่นๆ ไม่พบความแตกต่าง ส่วนปัญหาการสืบค้นสารนิเทศ พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่มีปัญหาด้านการให้บริการ ด้านระบบการสืบค้น และด้านผลการสืบค้น ในระดับปานกลาง ส่วนปัญหาด้านตัวผู้ใช้อยู่ในระดับน้อย ผลการเปรียบเทียบปัญหาในการสืบค้นสารนิเทศของนักเรียน พบว่า นักเรียนที่มีระดับชั้นปีต่างกัน

มีปัญหาการสืบค้นด้านต่างๆ ทุกด้านไม่แตกต่างกัน สำหรับนักเรียนที่มีประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ต่างกันมีปัญหาด้านการให้บริการ และด้านระบบการสืบค้น แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยนักเรียนที่มีประสบการณ์การใช้คอมพิวเตอร์อยู่ในระดับมาก และปานกลาง มีปัญหาในการสืบค้นทั้ง 2 ด้าน มากกว่านักเรียนที่มีประสบการณ์การใช้คอมพิวเตอร์อยู่ในระดับน้อย ส่วนปัญหาด้านผลการสืบค้น พบว่า มีปัญหาแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนที่มีประสบการณ์การใช้คอมพิวเตอร์อยู่ในระดับมาก มีปัญหามากกว่านักเรียนที่มีประสบการณ์การใช้คอมพิวเตอร์อยู่ในระดับน้อย สำหรับปัญหาด้านตัวผู้ใช้ไม่พบความแตกต่าง

นฤมล อินคัม (2544) ศึกษาเกี่ยวกับการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติแบบบูรณาการ วิทีแอลเอสในห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องสมุดจำนวน 6 แห่ง ใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ วิทีแอลเอส รุ่นวิทีแอลเอส 99 อีก 1 แห่ง ใช้รุ่นวิทีแอลเอส 95 ห้องสมุดจำนวน 4 แห่ง ได้จัดซื้อโมดูลหลักครบ 5 โมดูล ห้องสมุดจำนวน 2 แห่ง ได้จัดซื้อ 4 โมดูลหลัก และมีเพียง 1 แห่ง ที่จัดซื้อ 3 โมดูลหลัก มีห้องสมุดจำนวน 2 แห่ง ที่มีการใช้งานครบทุกโมดูลหลักในลักษณะการบูรณาการ ห้องสมุดจำนวน 3 แห่งมีการใช้งาน 4 โมดูลหลัก และห้องสมุดจำนวน 2 แห่ง มีการใช้งาน 3 โมดูลหลัก ผู้บริหารห้องสมุด 6 แห่ง ได้รับรายงานปัญหาในการใช้งานของระบบห้องสมุดอัตโนมัติ วิทีแอลเอส ผลการวิจัยของผู้ปฏิบัติงาน พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวน 3 แห่ง ที่จัดซื้อโมดูลการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ มีเพียงห้องสมุด 1 แห่ง ที่ใช้งานร่วมกับโมดูลอื่น ๆ ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวน 7 แห่ง ที่จัดซื้อโมดูลการจัดทำรายการทรัพยากรสารสนเทศ มีห้องสมุดจำนวน 6 แห่งที่ใช้งานร่วมกับโมดูลอื่น ๆ ห้องสมุดมหาวิทยาลัยจำนวน 7 แห่ง ที่จัดซื้อโมดูลควบคุมการยืม-คืน ทรัพยากรสารสนเทศ มีห้องสมุดจำนวน 5 แห่ง มีการใช้งานร่วมกับโมดูลอื่น ๆ ห้องสมุดมหาวิทยาลัยจำนวน 5 แห่ง ที่จัดซื้อโมดูลการควบคุมวารสาร มีห้องสมุดจำนวน 4 แห่ง ที่ใช้งานร่วมกับโมดูลอื่น ๆ ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวน 7 แห่ง ที่จัดซื้อโมดูลการสืบค้นสารสนเทศแบบออนไลน์ และมีการใช้งานร่วมกับโมดูลอื่น ๆ อย่างครบถ้วน ด้านปัญหาการใช้งานของผู้ปฏิบัติงาน พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยทุกแห่งได้รับปัญหาเกี่ยวกับฮาร์ดแวร์ คือ ปัญหาระบบแสดงผล ปัญหาเกี่ยวกับซอฟต์แวร์ คือ ปัญหาส่วนเชื่อมต่อประสานกับระบบ และปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน คือ ปัญหาคำอธิบาย/คู่มือการใช้งานเป็นภาษาอังกฤษ ทำให้ไม่สะดวกสำหรับการปฏิบัติงานของผู้ใช้ที่คุ้นเคยกับภาษาไทย ส่งผลให้เป็นอุปสรรคต่อการใช้งานของระบบห้องสมุดอัตโนมัติวิทีแอลเอส

นิตยา คงสุวรรณ (2544) ศึกษาการใช้ระบบสืบค้นรายการแบบออนไลน์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ พบว่านักศึกษาส่งส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์ในการใช้ระบบสืบค้นรายการแบบออนไลน์เพื่อค้นหาข้อมูลประกอบการทำรายงาน มีความถี่ในการใช้ 1-3 ครั้ง/สัปดาห์ ค้นจากห้องสมุดภายในมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เรียนรู้การใช้ด้วยตนเองโดยวิธีทดลองฝึกค้น (ลองผิดลองถูก) สืบค้นโดยใช้ Title Keyword กลยุทธ์ที่ใช้ / เคยใช้สืบค้น คือ การสืบค้นด้วยคำสำคัญและแสดงผลการสืบค้นในรูปข้อมูลบรรณานุกรมแบบย่อ นักศึกษาประสบปัญหาในระดับมาก ในด้านขาดความเข้าใจวิธีการใช้คำเชื่อม AND OR NOT จากการใช้ปุ่มคำสั่ง Multi Index จากหน้าจอเมนูหลัก ค้นรายชื่อหนังสือได้แต่หาตัวเล่มไม่พบ ไม่มีเครื่องพิมพ์บริการพิมพ์ผลการสืบค้นลงบนกระดาษ และไม่ทราบวิธีการติดตั้งโปรแกรมสืบค้นรายการแบบออนไลน์หลังจากที่ถ่ายโอนมาได้แล้ว

พัชรินทร์ เพิ่มฉลาด (2544) ศึกษาเกี่ยวกับการสืบค้นสารสนเทศแบบออนไลน์ผ่านระบบ VTLS Virtua-Web Gateway ของนักศึกษาสถาบันราชภัฏสกลนคร พบว่านักศึกษามีการใช้การสืบค้นด้วยคำและวลีมากที่สุด และนิยมใช้ประเภทหรือจุดเข้าถึงคือชื่อเรื่องมากที่สุด ผลการสืบค้นประสบความสำเร็จมากที่สุดและได้รับสารสนเทศเพียงพอต่อความต้องการ นักศึกษาส่งส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อระบบการเชื่อมประสานกับผู้ใช้ในระดับมาก และพบปัญหาการใช้สารสนเทศแบบออนไลน์ ด้านความเร็วในการเชื่อมโยงระบบ และความเร็วในการเข้าถึงสารสนเทศมากที่สุด ผลการทดสอบสมมติฐานของการวิจัย พบว่านักศึกษาต่างสาขาวิชาทั้งหมดจะมีวิธีการและผลสำเร็จในการสืบค้นสารสนเทศแบบออนไลน์ผ่านระบบ VTLS Virtua-Web Gateway แตกต่างกัน ในขณะที่ความพึงพอใจในการใช้งานระบบ การเชื่อมประสานกับผู้ใช้ รวมถึงปัญหาและอุปสรรคในการสืบค้นสารสนเทศไม่แตกต่างกัน

เพ็ญรุ่ง แบ่งใส (2544) ศึกษาเกี่ยวกับการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากโอแพก (OPAC) ในสำนักหอสมุดกลางของนิสิตปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พบว่า วิธีการที่นิสิตเรียนรู้ในการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากโอแพกสูงสุด คือ การศึกษาจากรายวิชา บส 101 สารนิเทศและการศึกษาค้นคว้า รองลงมา คือ ใช้วิธีอ่านจากหน้าจอคอมพิวเตอร์ ส่วนเวลาที่ใช้ในการสืบค้นแต่ละครั้งส่วนใหญ่ใช้ครั้งละ 5-10 นาที นิสิตมีความรู้ความเข้าใจในการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากโอแพกโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า นิสิตมีความรู้ ความเข้าใจการใช้จุดเข้าถึงและการอ่านข้อมูลของหนังสือจากหน้าจอในระดับมาก ส่วนการใช้คำสั่งพิเศษมีความรู้ความเข้าใจในระดับปานกลาง เมื่อเปรียบเทียบความรู้ความเข้าใจการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากโอแพก พบว่า นิสิตแต่ละชั้นปีมีความรู้ความเข้าใจการสืบค้น

ไม่แตกต่างกัน แต่นิสิตกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีความรู้ความเข้าใจการสืบค้นมากกว่านิสิตกลุ่มสาขาวิชาสังคมศาสตร์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า นิสิตส่วนใหญ่ประสบปัญหาอยู่ในระดับมาก คือ เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ให้บริการมีไม่เพียงพอทำให้ต้องรอนาน และไม่มีบรรณารักษ์หรือเจ้าหน้าที่คอยให้คำแนะนำจากการเปรียบเทียบปัญหาการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากโอแพก พบว่า นิสิตชั้นปีที่ 2 และ 3 มีปัญหาในการสืบค้นมากกว่านิสิตชั้นปีที่ 4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนนิสิตกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์กับกลุ่มสาขาวิชาสังคมศาสตร์ มีปัญหาในการสืบค้นไม่แตกต่างกัน

ทิวี่มา วุฒิภูมิเดชา (2549) ศึกษาเกี่ยวกับนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีที่ใช้ระบบงานสืบค้น โปรแกรม Alice for Windows ในสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี พบว่าส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาคณะบริหารธุรกิจ ที่มาใช้บริการระบบสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศ สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ชั้นปีที่ 1 และมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับ การใช้คอมพิวเตอร์ในระดับปานกลาง มีวัตถุประสงค์ในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการพิมพ์งานต่าง ๆ ด้วยโปรแกรม Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft Powerpoint เป็นต้น ส่วนใหญ่เคยมีประสบการณ์การใช้ระบบสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศทั้งจากห้องสมุดของมหาวิทยาลัยอื่น และสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี โดยใช้บริการ ณ จุดการให้บริการบริเวณชั้น 4 เป็นส่วนใหญ่ นอกจากนี้นักศึกษาส่วนใหญ่ยังมีการเรียนรู้วิธีการใช้ระบบสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศจากหน้าจอของระบบด้วยตนเอง ในขณะที่ใช้ระบบเพื่อทำการค้น มีความถี่ในการใช้ 2-4 ครั้งต่อสัปดาห์ ส่วนระยะเวลาการให้บริการสืบค้นแต่ละครั้งน้อยกว่า 10 นาที ในช่วงเวลา 13.01 น. – 15.00 น. โดยใช้ภาษาไทยและใช้ทางเลือกชื่อเรื่องในการสืบค้น มีวัตถุประสงค์การสืบค้นเพื่อค้นคว้าข้อมูลประกอบการทำรายงาน ขณะทำการสืบค้นหากนักศึกษาพบปัญหาหรืออุปสรรคจะใช้วิธีแก้ปัญหาหรืออุปสรรคการสืบค้นโดยวิธีการถามเพื่อน รองลงมาเป็นติดต่อเจ้าหน้าที่ หากสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีจะจัดบริการเพิ่มเติมเกี่ยวกับบริการสืบค้น ทรัพยากรสารสนเทศ นักศึกษาส่วนใหญ่ต้องการให้เพิ่มประสิทธิภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์ให้สามารถสืบค้นได้รวดเร็ว รองลงมาเป็นเพิ่มจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์บริการสืบค้นให้ครอบคลุมทุกจุดบริการ ส่วนความคิดเห็นต่อระบบสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศ พบว่าสามารถนำไปใช้งานได้ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งอยู่ในระดับมากทุกด้าน ได้แก่ ด้านการควบคุมการทำงานหรือการใช้งานระบบ ด้านการควบคุมการแสดงผลการค้น ด้านการออกแบบหน้าจอการแสดงผล และด้านความช่วยเหลือในการใช้งานระบบ ยกเว้นด้านการควบคุมสูตรการค้นหรือวิธีการค้น

อยู่ในระดับปานกลาง สำหรับปัญหาและอุปสรรคการใช้งานระบบสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งอยู่ในระดับปานกลางทุกด้าน ได้แก่ ด้านการแสดงผลของข้อมูล ด้านผู้ให้บริการ และด้านอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก

2. งานวิจัยในต่างประเทศ

จากการศึกษางานวิจัยต่าง ๆ เกี่ยวกับการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติสามารถสรุปได้ดังนี้

โกลด์เบิร์ก และเบอร์ตัน (Goldberg and Burton, 1990: 115-128) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการนำระบบ NOTIS มาใช้ในงานวารสารของห้องสมุดมหาวิทยาลัย Louisville โดยบันทึกข้อมูลวารสารทุกชื่อเรื่องที่ได้ออกรับใหม่ พบว่าการบันทึกข้อมูลดังกล่าวมีความสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงรายการบรรณานุกรมของวารสาร ทั้งในห้องสมุด และห้องสมุดสาขา

ซี (Sze, 1991: 53-63) ได้ศึกษาเกี่ยวกับระบบงานวารสาร โปรแกรม INMAGIC ในการจัดการวารสารเฉพาะสาขาของห้องสมุดเฉพาะสาขาทางเคมีที่มีชื่อว่า GAF Chemicals Corporation Library พบว่าระบบงานนี้สามารถตรวจสอบรายการวารสารที่ออกรับ การบันทึกข้อมูล และการจัดทำรายงานต่าง ๆ ของห้องสมุดเฉพาะทางได้

นิโคล (Nicol, 1991: 37-51) ได้ทดสอบการใช้ระบบควบคุมวารสาร 2 ระบบ คือระบบ VTLS (Virginia Tech Library System, Inc.) และระบบ SC – 10 (The Faxon Company) ณ ห้องสมุดมหาวิทยาลัย Virginia Polytechnic Institute and State University พบว่าระบบ SC – 10 เป็นระบบที่ใช้ในการตรวจสอบรายการวารสารที่รับเข้ามา ใช้งานง่าย ใช้ระยะเวลาในการอบรมน้อย และสามารถบันทึกข้อมูลเข้าของแต่ละบุคคลได้อย่างรวดเร็ว โดยเฉลี่ยประมาณ 10 นาที สำหรับระบบ VTLS สามารถนำไปใช้คาดการณ์การตรวจรับวารสารฉบับต่อไป และยอมรับการให้รหัสของ MARC สำหรับการแสดงรายการที่มีอยู่ และตำแหน่งที่จัดเก็บรายการ สามารถดำเนินการปรับข้อมูลของรายการที่มีอยู่ให้เป็นปัจจุบัน สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลกับห้องสมุดอื่น และสามารถใช้ในการระบบสหบรรณการได้ จึงสรุปได้ว่าทั้งระบบ SC – 10 และระบบ VTLS เป็นระบบที่ดีสำหรับการตรวจสอบรายการวารสารที่รับเข้ามา

บัสตัน และไฮสมิท (Bustion and Highsmith, 1991: 25-33) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติแบบบูรณาการ NOTIS ในงานเย็บเล่มวารสาร ณ ห้องสมุดชื่อ Sterling C. Evans Library มหาวิทยาลัย Texas A & M University พบว่าข้อมูลต่าง ๆ ของงานเย็บเล่มถูกบันทึกลงในระบบ ยกเว้นข้อมูลเกี่ยวกับชื่อสี หมายเลข สีที่พิมพ์ การแบ่งส่วนของชื่อเรื่องสำหรับ

ใช้พิมพ์บนสันปก และการแบ่งเนื้อหาของปีที่เพื่อการเย็บเล่ม ซึ่งข้อมูลเหล่านี้ยังคงถูกบันทึกใน บัตรรายการ

เรดคลิฟ และเจฟฟรี (Radcliff and Jeffrey, 1991: 14-20) พบว่าห้องสมุดประชาชน และห้องสมุดมหาวิทยาลัยโอไฮโอที่มีเอกสารมากกว่า 50,000 รายการ มีการติดตั้งระบบห้องสมุดอัตโนมัติแบบบูรณาการ ร้อยละ 45.80 มีการวางแผนที่จะซื้อในปี ค.ศ. 1990 เพิ่มขึ้นร้อยละ 19.90 ปี ค.ศ. 1991 เพิ่มขึ้นร้อยละ 18.00 และปี ค.ศ. 1992 เพิ่มขึ้นร้อยละ 12.40 ซึ่งส่วนมากจะ ติดตั้งระบบงานยืม-คืนทรัพยากรสารสนเทศ ระบบงานวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ ระบบงาน สืบค้นสารสนเทศ ระบบงานจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ และระบบงานควบคุมสิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง ตามลำดับ

ฮันเตอร์ (Hunter, 1991: 395-402) ได้ศึกษาเกี่ยวกับความสำเร็จและความล้มเหลวในการสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศ โดยศึกษาจากบันทึกสถิติการสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศ ของนักศึกษา มหาวิทยาลัย North Carolina State (NCSU) ประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่า นักศึกษาจะใช้เวลาสืบค้นจากหัวเรื่องมากที่สุด แต่ประสบความสำเร็จในการสืบค้นจากหัวเรื่อง น้อยที่สุด ซึ่งมีสาเหตุมาจากการพิมพ์ผิด การใช้ศัพท์ไม่ถูกต้อง การสร้างตรรกะและประสบการณ์ การสืบค้นของผู้ใช้ที่ไม่เข้าใจวิธีการทำงานของระบบ ทางเลือกที่ผู้ใช้นิยมเลือกใช้เป็นลำดับ รองลงมา ได้แก่ ชื่อเรื่อง ปัญหาที่พบคือ ผู้ใช้พิมพ์ชื่อเรื่องผิด และผู้ใช้ไม่เข้าใจแนวคิดในการใช้ คำค้น ความสับสนในการใช้คำค้น ไม่เข้าใจกลยุทธ์ในการสืบค้น นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ชี้ให้เห็นว่า บันทึกสถิติการสืบค้นสามารถช่วยประเมินการสอนผู้ใช้งานการสืบค้นได้ และพบว่าการสอนในห้องเรียนจะได้ผลมากที่สุด

เอ็นซอร์ (Ensor, 1992: 60-74) ทำการศึกษาเกี่ยวกับผู้ใช้ที่มีความรู้ และไม่มีความรู้ในการสืบค้นโดยใช้คำค้น หรือแบบตรรกะบูลีนของระบบสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศ (OPAC) โนติส (Northwestern Online Total Integrated System – NOTIS) ห้องสมุดมหาวิทยาลัยแห่งรัฐอินเดียนา (Indiana State University Library – ISU) ในประเทศสหรัฐอเมริกา เป็นระบบที่มีหลักเกณฑ์และคุณสมบัติในการช่วยเหลือผู้ใช้งาน และมีความซับซ้อนในการทำงานมากกว่าระบบที่ใช้อยู่เดิม ด้านการสืบค้นจากคำค้นและ การสืบค้นโดยตรรกะบูลีน ซึ่งผู้ใช้งานสามารถใช้ คำค้นจากชื่อผู้แต่ง ชื่อเรื่อง และหัวเรื่อง โดยคำค้นที่ใช้ในการสืบค้นสามารถใช้ 1 คำขึ้นไป แต่ไม่เกิน 5 คำ หากใช้คำค้นตั้งแต่ 2 คำ ขึ้นไป ผู้ใช้งานสามารถใช้กลยุทธ์การสืบค้นแบบตรรกะบูลีน ได้แก่ And Or Not เป็นต้น เป็นตัวเชื่อมคำ นอกจากนี้ยังสามารถใช้วิธีการสืบค้นแบบตัดคำ (truncation) การสืบค้นแบบจำกัดการค้น (limited search) ระบบ NOTIS นี้มีการให้

ความช่วยเหลือผู้ใช้ผ่านหน้าจอภาพ ขณะทำการสืบค้น ในส่วนของการให้ความช่วยเหลือของห้องสมุดจะมีบรรณารักษ์ทำหน้าที่สอนและแนะนำผู้ใช้ ซึ่งจะทำการสอนเกี่ยวกับกลยุทธ์ในการสืบค้นแบบต่าง ๆ ภาคเรียนละ 1 ครั้ง ซึ่งปรากฏว่ามีผู้เข้าอบรมเป็นจำนวนน้อย นอกจากนี้ยังพบอีกว่าผู้ใช้ระบบโนทิสของห้องสมุดมหาวิทยาลัยแห่งอื่นเดียวนำมีอายุมาก และผู้ใช้ที่มาใช้ระบบการสืบค้นไม่ค่อยมีความรู้เกี่ยวกับการใช้กลยุทธ์การสืบค้นแบบต่าง ๆ น้อยกว่าผู้ใช้ที่เป็นประจำ นอกจากนี้พบว่าผู้ใช้ที่มีประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์มาก่อน มีส่วนสำคัญในการกำหนดวิธีการสืบค้น ผู้ใช้ที่ทำการสืบค้นบ่อย จะเรียนรู้วิธีการสืบค้นจากหน้าจอเป็นส่วนใหญ่มากกว่าการเรียนในห้องเรียน หรือการสอนจากบรรณารักษ์ขณะทำการสืบค้น

วีเจตันจ์ (Wejetunge, 1993: 23-27) พบว่า ห้องสมุดศรีลังกา ใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Mini-Micro CDS/ISIS มากที่สุด จำนวน 12 แห่ง รองลงมา คือ dBASE III+, Word Processing, Lotus 1-2-3, PC Globe และ Harvard Graphics

อดินิรัน และโอโคช (Adeniran and Okoh, 1993) พบว่า ห้องสมุดประเทศไนจีเรีย ใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงานห้องสมุด และใช้ระบบ Mini-Micro CDS/ISIS ในการจัดการฐานข้อมูลมากที่สุด รองลงมา คือ Dbase III, Lotus 1-2-3 และ Word Processing

ทอมสัน (Thompson, 1994: 191-201) ศึกษาการแนะนำของผู้ใช้เกี่ยวกับระบบสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศ โดยส่งแบบสอบถามไปยังห้องสมุดต่าง ๆ ในประเทศสหรัฐอเมริกา 414 แห่ง แห่งละ 1 ชุด เป็นห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวน 201 แห่ง ห้องสมุดประชาชน 131 แห่ง ห้องสมุดโรงเรียน จำนวน 16 แห่ง และห้องสมุดเฉพาะจำนวน 66 แห่ง และได้รับแบบสอบถามกลับคืน 242 ชุด คิดเป็นร้อยละ 58.00 พบว่า ร้อยละ 43.00 ได้ทำการปรับปรุงเพิ่มเติมระบบซอฟต์แวร์ระบบสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศ เช่น มีการเปลี่ยนข้อความในหน้าจอให้ความช่วยเหลือให้ละเอียดขึ้น และเปลี่ยนระบบการแสดงผลหน้าจอให้เข้าใจได้ง่ายขึ้น ด้านการพัฒนาวิธีการสอนการใช้ระบบสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศ พบว่า บรรณารักษ์ได้ใช้วิธีการสอนหลายอย่าง เช่น สอนเป็นกลุ่ม สอนเป็นรายบุคคลหรือแนะนำขณะผู้ใช้ทำการสืบค้น และด้านการตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ที่มีต่อระบบสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศ พบว่า ผู้ใช้ส่วนใหญ่เห็นว่าระบบสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ได้ดี

ฟาราจพาสลอ (Farajpahlou, 1994: 107-137) พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัย Iranian ประเทศอิหร่าน ใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Mini-Micro CDS/ISIS

เมนเดลสัน (Mendelsohn, 1994: 173-186) ศึกษาการให้ความช่วยเหลือผู้ใช้ระบบสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศ ทำให้ผู้ใช้เกิดความประทับใจหรือไม่ โดยทำการศึกษา University of

Toronto Link-UTLink ของมหาวิทยาลัยโตรอนโต ผู้วิจัยได้แบ่งกลุ่มของผู้ใช้เป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ได้รับความช่วยเหลือจากผู้ให้บริการก่อนแจกแบบสอบถาม กลุ่มที่ 2 เป็นกลุ่มที่ไม่ได้รับความช่วยเหลือจากผู้ให้บริการ โดยแจกแบบสอบถามทันทีที่ผู้ใช้ทำการสืบค้นเสร็จสิ้น ได้รับแบบสอบถามกลับคืน 132 ชุด เป็นแบบสอบถามจากกลุ่มแรก 64 ชุด และแบบสอบถามจากกลุ่มที่สอง 68 ชุด บรรณารักษ์ที่เข้าร่วมในการวิจัยครั้งนี้ มี 6 คน ซึ่งทำหน้าที่ให้ความช่วยเหลือแก่ผู้ใช้ขณะทำการสืบค้น สำหรับกลุ่มแรก พบว่า ผู้ใช้ร้อยละ 91.10 ไม่เข้าใจวิธีการสืบค้น และผู้ใช้เกือบทุกคนทำการสืบค้นแบบง่าย โดยไม่ได้ใช้กลยุทธ์ในการสืบค้น เช่น การสืบค้นแบบตรรกะบูลีน การสืบค้นแบบง่าย การสืบค้นโดยการตัดคำ เป็นต้น และพบว่าผู้ใช้ต้องการความช่วยเหลือจากบรรณารักษ์ ร้อยละ 61.30 โดยให้บรรณารักษ์สอนวิธีการสืบค้นข้อมูลในลักษณะต่าง ๆ และร้อยละ 42.70 ต้องการให้บรรณารักษ์สืบค้นให้ จากการสอบถามเพิ่มเติมว่าทำไมผู้ใช้จึงต้องการความช่วยเหลือจากบรรณารักษ์ พบว่า ผู้ใช้ต้องการเพิ่มประสิทธิภาพในการค้นหาข้อมูลให้รวดเร็ว และเพื่อขจัดปัญหาในการสืบค้นข้อมูล ในส่วนของการปรับปรุงการให้ความช่วยเหลือผู้ใช้ พบว่า ร้อยละ 56.30 ต้องการให้มีบรรณารักษ์ให้ความช่วยเหลือในการสืบค้น และร้อยละ 54.70 ต้องการให้มีเอกสารแนะนำวิธีการใช้ระบบการสืบค้นโอแพคที่เข้าใจง่าย ชัดเจน เป็นการช่วยให้ผู้ใช้สามารถทำการสืบค้นเองได้ และพบว่า ร้อยละ 29.70 ต้องการให้ระบบมีความช่วยเหลือในการสืบค้นผ่านหน้าจอภาพขณะทำการสืบค้นได้ ผู้วิจัยจึงสรุปว่าการได้รับความช่วยเหลือจากบรรณารักษ์ยังคงจำเป็นสำหรับผู้ใช้

โอมิดา และมอสคอส (Olmeda and Moscoso, 1994: 281-293) และ เมริลีส (Merilees, 1994: 193-200) พบว่าประเทศสเปน สหราชอาณาจักร และแคนาดา มีการติดตั้งระบบห้องสมุดอัตโนมัติแบบบูรณาการเพิ่มมากขึ้น

ทิลลอตสัน (Tillotson, 1995) ได้ศึกษาถึงประสิทธิผลในการใช้ทางเลือกคำสำคัญ (keyword) สืบค้นข้อมูลบนหน้าจอ OPAC โดยวิจัยถึงความพึงพอใจของผู้ใช้ใน 3 ส่วน คือ ในส่วนของบรรณารักษ์หรือผู้เชี่ยวชาญในการสืบค้นข้อมูล ในส่วนของผู้ใช้บริการทั่วไป และในส่วนของทางเลือกที่แสดงบนหน้าจอ OPAC พบว่า บรรณารักษ์หรือผู้เชี่ยวชาญในการสืบค้นข้อมูลมีความพึงพอใจในประสิทธิผลของการสืบค้นด้วยคำสำคัญมากกว่าการใช้หัวเรื่องหรือศัพท์ควบคุม แต่ผู้ใช้บริการทั่วไปกลับพึงพอใจผลการสืบค้นมากกว่า ถ้าได้ใช้ทั้งคำสำคัญและศัพท์ควบคุมร่วมกัน ในขณะที่หน้าจอ OPAC ส่วนใหญ่แม้จะมีทางเลือกให้ค้นทั้งคำสำคัญและศัพท์ควบคุม เช่น หัวเรื่อง แต่กลับไม่ค่อยมีคำอธิบายขั้นตอน และความสำคัญ

ของการกำหนดศัพท์ควบคุม ตลอดจนไม่ค่อยมี help menu สำหรับผู้ที่ไม่ประสบผลสำเร็จในการสืบค้นข้อมูล

แมคคาร์ธีร์ (McCarthy, 1995) ได้ศึกษาถึงความต้องการทรัพยากรห้องสมุดประสิทธิภาพในการใช้ทรัพยากรห้องสมุด และความพึงพอใจในการใช้ทรัพยากรห้องสมุดของนักศึกษาที่เข้าใช้ห้องสมุดมหาวิทยาลัย Rhode Island โดยการใช้แบบสอบถามให้นักศึกษากำหนดค่าคะแนนของตนเองในแง่ของประสิทธิภาพการสืบค้นข้อมูล ความพึงพอใจ ความต้องการ และความคาดหวังในการใช้ทรัพยากรห้องสมุดดังกล่าว พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่เชื่อว่าตนเองมีประสิทธิภาพสูงในการค้นคืนข้อมูล แต่ก็มีนักศึกษาถึงร้อยละ 40 ไม่พอใจในผลการสืบค้นและขอให้ห้องสมุดปรับปรุงด้านการบริการองค์กร จัดทรัพยากรห้องสมุดให้อยู่ในที่ ๆ ระบุตลอดเวลา เพิ่มจำนวนหนังสือและวารสาร ผูกอบรมการใช้ห้องสมุดแก่ผู้ใช้ เพิ่มบุคลากรและผู้ช่วยบุคลากร และเพิ่มอุปกรณ์คอมพิวเตอร์

คิม (Kim, 1996) ได้ศึกษาตัวแปรที่มีผลกระทบต่อความสามารถในการใช้งานของหน้าจอที่ได้รับการออกแบบไว้ในการใช้ระบบสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศ ด้านอัตราความเร็วเวลาในการค้นหาข้อมูล และความพึงพอใจของผู้ใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์สืบค้นในห้องปฏิบัติการของมหาวิทยาลัยแห่งรัฐฟลอริดา กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา คือ นักศึกษาที่ศึกษาวิชาเอกทางการศึกษาของมหาวิทยาลัยแห่งรัฐฟลอริดา จำนวน 30 คน จากการศึกษาชี้ให้เห็นว่ามีเพียงปัจจัยเดียวของดรชนี้หน้าจอที่ส่งผลกระทบต่ออัตราความสำเร็จในการสืบค้นของนักศึกษา คือ การใช้ชื่อเรื่องประสบความสำเร็จ มากกว่าปี พ.ศ. และชื่อผู้แต่ง

ลีช (Leach, 1997: 93-105) ได้ศึกษาเกี่ยวกับโปรแกรม QBASIC ในการจัดทำแผนผังแสดงสถานที่ตั้งของชั้นวางวารสารแต่ละชื่อ พบว่าโปรแกรม QBASIC สามารถจัดการการวางแผนผังและสามารถวัดพื้นที่ของชั้นที่ใช้ในการวางแผนเอกสารก่อนการเคลื่อนย้ายได้ ทำให้การดำเนินงานในการเคลื่อนย้ายเอกสารเป็นไปอย่างรวดเร็ว

เวน (Wen, 1997: 83-91) ได้ศึกษาเกี่ยวกับระบบงานสหบรรณการของวารสารในสถาบันการศึกษาทางวิทยาศาสตร์ของจีนที่มีชื่อว่า The Chinese Academy of Sciences (CAS) พบว่าสถาบันการศึกษาดังกล่าวมีการพัฒนาฐานข้อมูลเกี่ยวกับการติดตั้งและการใช้แหล่งสารสนเทศร่วมกัน พร้อมความเป็นไปได้ในการแก้ปัญหาต่าง ๆ

มอริสัน (Morrison, 1999) พบปัญหาการใช้ระบบงานสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศด้วยการใช้หัวเรื่องเป็นจุดเข้าถึง อาจได้ผลเป็นศูนย์ หรือได้รายการหนังสือหรือเอกสารที่ไม่เกี่ยวข้องออกมามากเกิน ของระบบ DRA Infogate ห้องสมุดมหาวิทยาลัยคอนคอร์เดีย

จากการศึกษางานวิจัยและวิทยานิพนธ์ต่าง ๆ ทั้งในประเทศไทยและในต่างประเทศดังกล่าว สามารถสรุปงานวิจัยเกี่ยวกับระบบห้องสมุดอัตโนมัติ ดังนี้

1. การใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ

จากงานวิจัยของเรดคลิฟ และเจฟฟรี (Radcliff and Jeffrey, 1991) พบว่าห้องสมุดในอนาคตจะมีการนำระบบห้องสมุดอัตโนมัติแบบบูรณาการมาใช้ในการปฏิบัติงานห้องสมุด นอกจากนี้ยังพบการเลือกใช้ประเภทคอมพิวเตอร์จากงานวิจัยของอดิโนรัน และโอโคฮ (Adeniran and Okoh, 1993) พบว่า ห้องสมุดประเทศไนจีเรียใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงานห้องสมุด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของประไพพรรณ จารุทวี และคณะ (2541) พบว่า งานบริการห้องสมุดมหาวิทยาลัยในกลุ่มประเทศอาเซียนมีการเลือกใช้คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลมากที่สุด

จากสรุปผลการวิจัยต่าง ๆ พบว่าตั้งแต่ปี พ.ศ. 2526 – ปัจจุบัน มีการนำระบบห้องสมุดอัตโนมัติมาใช้ในห้องสมุดต่าง ๆ ได้แก่

ชื่อระบบห้องสมุดอัตโนมัติ	ชื่อห้องสมุดหน่วยงาน
1. NOTIS (Northwestern Online Total Integrated System)	1.1 ห้องสมุดมหาวิทยาลัย Louisville (Goldberg and Burton, 1990) 1.2 ห้องสมุด Sterling C. Evans Library มหาวิทยาลัย Texas A & M University (Bustion and Highsmith, 1991) 1.3 ห้องสมุดมหาวิทยาลัยแห่งรัฐอินเดียนา (Ensor, 1992)
2. INMAGIC	2.1 ห้องสมุดเฉพาะสาขาทางเคมี GAF Chemicals Corporation Library (Sze, 1991)
3. VTLS (Virginia Tech Library System, Inc.)	3.1 ห้องสมุดมหาวิทยาลัย Virginia Polytechnic Institute (Nicol, 1991) 3.2 ห้องสมุด สถาบันราชภัฏสกลนคร (พัชรินทร์ เพิ่มฉลาด, 2544)

ชื่อระบบห้องสมุดอัตโนมัติ	ชื่อห้องสมุดหน่วยงาน
4. SC-10 (The Faxon Company)	4.1 ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ Virginia (Nicol, 1991)
5. BIS-Bibliographic Information System	5.1 ห้องสมุดมหาวิทยาลัย North Carolina State (NCSU) (Hunter, 1991)
6. Mini-Micro CDS/ISIS	6.1 ห้องสมุดศรีลังกา (Wejetunge, 1993)
	6.2 ห้องสมุดประเทศไนจีเรีย (Adeniran and Okon, 1993)
	6.3 ห้องสมุดมหาวิทยาลัยอิหร่าน (Farajpahlou, 1994)
	6.4 ห้องสมุดธนาคารแห่งประเทศไทย (สมศักดิ์ วิเชียร, 2526)
7. DRA Infogate	7.1 ห้องสมุดมหาวิทยาลัยคอนคอร์ดีย (Morrison, 1999)
8. Dynix	8.1 ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (นิศาชล จำนงศรี, 2541)
9. INNOPAC	9.1 ห้องสมุดจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ฉัตรวรรณ เหมฤดี, 2542)
	9.2 สำนักบรรณสารการพัฒนา สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ (สายพิณ ศุภวัฒน์, 2543)
10. Alice for Windows	10. สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี (ทิจิมา จูติภูมิเดชา, 2549)

จากการศึกษางานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศพบการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ ซึ่งสามารถแบ่งแยกการใช้งานออกเป็นระบบงานย่อยต่าง ๆ ได้ ดังนี้

1.1 ระบบงานจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ

จากงานวิจัยของรติรัตน์ มหาทรัพย์ (2534) พบว่า ระบบงานจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ สามารถปฏิบัติงานในกระบวนการของงานจัดหาทรัพยากรห้องสมุด ได้แก่ รายการบอกรับหนังสือ ใบทวงหนังสือ แจ้งผลการบอกรับหนังสือ รายชื่อหนังสือใหม่ สถิติการปฏิบัติงาน รายงานสรุปงบประมาณการจัดซื้อหนังสือรายเดือน การตรวจสอบสถานภาพของการบอกรับ พร้อมการสืบค้นด้วยชื่อหนังสือ ผู้แต่ง ชื่อแหล่งจำหน่าย และชื่อผู้เสนอแนะ เพื่อการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศได้

1.2 ระบบงานวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ

จากงานวิจัยของสิริพร ทิวะสิงห์ (2541) พบว่า ระบบงานวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ โปรแกรม INNOPAC มีความสามารถในการทำรายการทรัพยากรสารสนเทศในระดับมาก มีความสะดวกในการใช้งานในระดับปานกลาง และโปรแกรมมีคำสั่งเพียงพอในการใช้งานในระดับปานกลาง ส่วนฉัตรวรรณ เหมฤดี (2542) พบว่า ระบบงานวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศมีความเชื่อมั่นว่าระบบงานนี้สามารถทำงานได้ตามทัศนะมากกว่าร้อยละ 80.00 ส่วนขวัญา วรณวโรธร (2544) พบว่า ผู้ใช้มีความพึงพอใจระบบงานวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศอยู่ในระดับมาก

1.3 ระบบงานยืม-คืนทรัพยากรสารสนเทศ

จากงานวิจัยของฉัตรวรรณ เหมฤดี (2542) พบว่า ระบบงานยืม-คืนทรัพยากรสารสนเทศมีความเชื่อมั่นว่าระบบงานนี้สามารถทำงานได้ตามทัศนะมากกว่าร้อยละ 80.00 และบุญยืน ศรีสุข (2542) พบว่า ระบบงานยืม-คืนทรัพยากรสารสนเทศ โปรแกรม Dynix มีความสามารถระดับมาก ด้านการจัดการระเบียบสมาชิก การยืม/ยืมต่อ และการรับคืน ส่วนขวัญา วรณวโรธร (2544) พบว่า บรรณารักษ์มีความพึงพอใจการใช้ระบบงานบริการยืม-คืนอยู่ในระดับมาก

1.4 ระบบงานวารสาร

จากงานวิจัยของศิริกาญจน์ ศรีเคลือบ (2539) พบว่า ระบบงานวารสารของระบบห้องสมุดอัตโนมัติสามารถใช้งานควบคุมสิ่งพิมพ์ต่อเนื่องได้ในระดับมาก และยังมีงานวิจัยต่าง ๆ พบว่าระบบงานวารสารของระบบห้องสมุดอัตโนมัติต่าง ๆ ได้แก่ INMAGIC, SC-10, VTLS, NOTIS, QBASIC, Thai dBase III, Mini Micro CDS / ISIS Version 3.0, CDS / ISIS PASCAL สามารถจัดการงานวารสารต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ได้แก่ งานบันทึกข้อมูลวารสารที่บอกรับใหม่ ส่วนโกลด์เบิร์ก และเบอร์ตัน (Goldberg and Burton, 1990); ซี (Sze, 1991); นิโคล (Nicol, 1991) และพรจิตต์ หมิงาม (2537) ที่พบสอดคล้องกันว่าระบบงาน

วารสารสามารถตรวจสอบรายการวารสารที่บอกรับ การบันทึกข้อมูล การจัดทำรายงาน และนิโคล (Nicol, 1991) พบว่าระบบงานวารสารยังยอมรับการให้รหัสของ MARC สำหรับแสดงรายการที่มีอยู่ นอกจากนี้นิโคล (1991) และลีซ (1997) ยังพบสอดคล้องกัน คือ ระบบงานวารสารสามารถแสดงตำแหน่งที่จัดเก็บหรือสถานที่ตั้งของชั้นวางวารสารแต่ละรายชื่อได้ สำหรับบัสตัน และไฮสมิท (Bustion and Highsmith, 1991); พรจิตต์ หมิงาม (2537) และนพพร สุริยะ (2541) พบว่าระบบงานวารสาร สามารถใช้ในงานเย็บเล่มวารสาร โดยใช้สำหรับบันทึกข้อมูลวันเดือนปี ประเภท ทรัพยากรสารสนเทศ และลักษณะทางกายภาพของการเย็บเล่มได้ ส่วนพวงเพ็ญ พงศ์นสาร (2530) และนพพร สุริยะ (2541) พบว่า ระบบงานวารสารสามารถจัดทำดัชนีวารสารได้ นอกจากนี้พรจิตต์ หมิงาม (2537) และนพพร สุริยะ (2541) พบว่าระบบงานวารสารสามารถติดตามการทวงถาม และพรจิตต์ หมิงาม (2537) พบว่า ระบบงานวารสารสามารถใช้ในงานการต่ออายุวารสาร และการควบคุมบัญชีงบประมาณ ส่วนฉัตรวรรณ เหมฤดี (2542) พบว่า ระบบสิ่งพิมพ์ต่อเนื่องมีค่าความเชื่อมั่นว่าระบบงานนี้สามารถทำงานได้ตามทัศนะมากกว่าร้อยละ 79.96

1.5 ระบบงานสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศ

1.5.1 ความสามารถในการสืบค้น

จากงานวิจัยของทอมสัน (Thompson, 1994) พบว่า ระบบสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ได้ดี ส่วนทินกร ภาชนะ (2541) พบว่า ผู้เชี่ยวชาญระบบคอมพิวเตอร์เห็นว่าโปรแกรม Clipper มีประสิทธิภาพและความสามารถในการสืบค้นข้อมูลของโปรแกรมอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนฉัตรวรรณ เหมฤดี (2542) พบว่าระบบห้องสมุดอัตโนมัติ INNOPAC ระบบงานสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศมีค่าความเชื่อมั่นว่าระบบงานนี้สามารถทำงานได้ตามทัศนะมากกว่าร้อยละ 80.00 ส่วนเนาวรัตน์ ปัญญางาม (2543) พบว่า ระบบการสืบค้นสารสนเทศแบบออนไลน์สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ในระดั้มาก คือ การแสดงรายการแบบสมบูรณ์ ระดับปานกลาง ได้แก่ การช่วยเหลือของระบบเกี่ยวกับการขอคำอธิบายเพิ่มเติม การกลับสู่หน้าจอเมนูหลัก โดยใช้ตัวเลือกที่ปรากฏด้านล่างของจอภาพ การใช้งานได้ง่าย และรวดเร็วในการสืบค้น และการแสดงรายการต่าง ๆ แบบสมบูรณ์ระดับน้อยที่สุด ได้แก่ การใช้วิธีการสืบค้นแบบตรรกะบูลีน การแสดงประเภทของสิ่งพิมพ์ การใช้แนวทางในการสืบค้นที่ระบบนำเสนอ 12 แนวทาง และการแสดงรายการหัวเรื่องหลัก ส่วนเพ็ญรุ่งแป้งใส (2544) พบว่า นิสิตมีความรู้ความเข้าใจในการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบโอแพกโดยรวมอยู่ในระดั้มาก เมื่อเปรียบเทียบความรู้ความเข้าใจการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากโอแพก พบว่า นิสิตแต่ละชั้นปีมีความรู้ความเข้าใจการสืบค้นไม่ต่างกัน แต่นิสิต

กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีความรู้ความเข้าใจการสืบค้นมากกว่านิสิตกลุ่มสาขาวิชา สังคมศาสตร์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนทิจิมา จิตติภูมิเดชา (2549) พบว่า ระบบงานสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศ โปรแกรม Alice for Windows สามารถนำไปใช้งานได้ โดยรวมอยู่ในระดับมาก

1.5.2 การใช้กลยุทธ์ในการสืบค้น

จากงานวิจัยของเอ็นซัว (Ensor, 1992) พบว่า ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ NOTIS สามารถใช้กลยุทธ์ในการสืบค้นแบบตรรกะบูลีน การสืบค้นแบบตัดคำ และการสืบค้นแบบจำกัดการค้น นอกจากนี้ยังพบอีกว่าผู้ที่สืบค้นไม่บ่อยจะมีความรู้ในการใช้กลยุทธ์ในการสืบค้นแบบต่าง ๆ น้อยกว่าผู้ที่มาใช้เป็นประจำ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของพวงเพ็ญ พงศ์ธนสาร (2530) พบว่า ระบบค้นคืนบรรณานุกรม โปรแกรมสำเร็จรูป Thai dBase III สามารถใช้วิธีการค้นแบบตรรกะบูลีนได้ ส่วนนวนฉิชากร แก้วกัน (2541) พบว่า มีผู้ใช้เพียงร้อยละ 9.90 สืบค้นแบบจำกัดการค้นคืน ส่วนการสืบค้นโดยใช้ทางเลือกอื่น ๆ พบว่า นิสิต ร้อยละ 26.00 ไม่ใช้เทคนิคการสืบค้นแบบบูลีน ซึ่งมีสาเหตุมาจากการสืบค้นแบบนี้มีประโยชน์อย่างไร รองลงมา คือ ไม่ทราบว่ามีทางเลือกนี้ และไม่ทราบวิธีการใช้ ส่วนเพ็ญรุ่ง แ่งใส (2544) พบว่า นิสิตมีความรู้ความเข้าใจการใช้คำสั่งพิเศษในระดับปานกลาง ส่วนทิจิมา จิตติภูมิเดชา (2549) พบว่า การควบคุมสูตรการค้นหรือวิธีการค้น โปรแกรม Alice for Windows มีความสามารถนำไปใช้งานได้ อยู่ในระดับปานกลาง

1.5.3 การแสดงผลการค้น

จากงานวิจัยของแมคคาร์ธีร์ (McCarthy, 1995) พบว่า นักศึกษา ร้อยละ 40 ไม่พอใจผลการสืบค้น ส่วนพวงเพ็ญ พงศ์ธนสาร (2530) พบว่า ระบบงานสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศสามารถแสดงผลลัพธ์ได้ทางจอภาพและเครื่องพิมพ์ ส่วนทินกร ภาชนะ (2541) พบว่า ผู้เชี่ยวชาญระบบคอมพิวเตอร์เห็นว่าโปรแกรม Clipper มีประสิทธิภาพการทำงานด้านรูปแบบ การแสดงผลอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนนิตยา คงสุวรรณ (2544) พบว่า นักศึกษา ส่วนใหญ่เลือกแสดงผลการสืบค้นในรูปแบบข้อมูลบรรณานุกรมแบบย่อ ส่วนเพ็ญรุ่ง แ่งใส (2544) พบว่า นิสิตอ่านข้อมูลของหนังสือจากหน้าจอในระดับมาก ส่วนทิจิมา จิตติภูมิเดชา (2549) พบว่า การควบคุมการแสดงผลการค้น โปรแกรม Alice for Windows มีความสามารถนำไปใช้งานได้ อยู่ในระดับมาก

1.5.4 อัตราการเรียกเอกสาร

จากงานวิจัยของคิม (Kim, 1996) พบว่า นักศึกษาจะประสบความสำเร็จเมื่อทำการสืบค้นด้วยการใช้ชื่อเรื่องมากกว่าปีพ.ศ. และชื่อผู้แต่ง ส่วนสุกัญญา

มกุฏอรุณี (2531) พบว่า ค่าเฉลี่ยของอัตราการเรียกเอกสารจากการสืบค้นสูงถึงร้อยละ 95-99 และสามารถเลือกเอกสารที่พึงประสงค์ได้ร้อยละ 56.77-94.64 ส่วนนุชศรา กลัดเนียม (2540) พบว่า ผลลัพธ์ที่ได้จากการสืบค้นจะได้รายการใกล้เคียงความต้องการมากกว่าได้รายการตามความต้องการ ส่วนภริตา เจยศิริ (2543) พบว่า ผู้ใช้ที่มีประสบการณ์และทักษะการใช้คอมพิวเตอร์สามารถให้บริการสืบค้นสารนิเทศระบบโอแพคมากกว่าและเข้าถึงสารนิเทศได้ดีกว่าผู้ที่มีประสบการณ์และทักษะน้อยกว่า

1.5.5 ส่วนเชื่อมประสานของระบบกับผู้ใช้

จากงานวิจัยของวณิชากร แก้วกัน (2541) พบว่า นิสิตค้นจากหน้าจอแสดงผลอย่างย่อ โดยใช้ทางเลือกไปข้างหน้ามากที่สุด ส่วนทริฎิมา ลูติภูมิเดชา (2549) พบว่า การออกแบบหน้าจอการแสดงผลการค้น โปรแกรม Alice for Windows มีความสามารถนำไปใช้งานได้อยู่ในระดับมาก

1.5.6 ความช่วยเหลือการใช้ระบบงานสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศ

จากงานวิจัยของเอ็นซัว (Ensor, 1992) พบว่า ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ NOTIS สามารถให้ความช่วยเหลือในการสืบค้นผ่านหน้าจอภาพ ทำให้ผู้สืบค้นบ่อยได้เรียนรู้จากหน้าจอมากกว่าการเรียนรู้ในห้องเรียนหรือจากการสอนของบรรณารักษ์

1.6 ระบบอื่น ๆ

จากงานวิจัยของเวน (Wen, 1997) พบว่า สถาบันการศึกษาทางวิทยาศาสตร์ของจีนที่มีชื่อว่า The Chinese Academy of Sciences (CAS) ได้พัฒนาฐานข้อมูลและติดตั้งระบบงานสหบรรณการของวารสาร ส่วนพัชรี เกรียงสมุทร (2540) พบว่า การพัฒนาระบบสารสนเทศช่วยให้การส่งมอบงาน การเรียกค้น และการทำรายงานใช้เวลาลดลง ส่วนฉัตรอรุณ เหมฤดี (2542) พบว่า ผู้ปฏิบัติงานระบบห้องสมุดอัตโนมัติ INNOPAC ระบบงานควบคุมแฟ้มหลักฐาน ระบบงานยืม-คืนระหว่างห้องสมุด ระบบงานหนังสือสำรอง ระบบงานค้นรายการออนไลน์รูปแบบกราฟฟิก ระบบงานจัดการระบบ และระบบงานโอนถ่ายแฟ้มข้อมูลมีค่าความเชื่อมั่นว่าระบบงานนี้สามารถทำงานได้ตามทัศนะมากกว่าร้อยละ 80.00 นอกจากนี้ นพดล เทญตระกูล (2543) พบว่า ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาของรัฐมีการใช้ระบบจัดทำรายงานการปฏิบัติงานเสนอต่อผู้บริหาร มีการจัดเตรียมงบประมาณในการบำรุงรักษาระบบ และมีแผนการพัฒนาระบบ ซึ่งห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาของรัฐบางแห่งใช้งานไม่ครบทุกคำสั่งหลักของระบบ ส่วนพัชรินทร์ เพิ่มฉลาด (2544) พบผลการทดสอบสมมติฐานของการวิจัยว่า นักศึกษาต่างสาขาวิชากันมีวิธีการและผลสำเร็จในการสืบค้นสารสนเทศแบบออนไลน์ผ่านระบบ VTLS Virtua-Web Gateway แตกต่างกัน

2. พฤติกรรมการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ

2.1 การเลือกใช้บริการพัฒนาระบบห้องสมุดอัตโนมัติ

จากงานวิจัยของประไพพรรณ จารุทวี และคณะ (2541) พบว่า งานบริการห้องสมุดมหาวิทยาลัยในกลุ่มประเทศอาเซียนเลือกใช้บริการพัฒนาระบบห้องสมุดอัตโนมัติแบบบูรณาการ

2.2 การเลือกใช้ประเภทฐานข้อมูล

จากงานวิจัยของธมลวรรณ เกียรติก่อศิริ (2544) พบว่า นักเรียนเลือกใช้ฐานข้อมูลหนังสือมากที่สุด

2.3 การใช้ User License

จากงานวิจัยของประไพพรรณ จารุทวี และคณะ (2541) พบว่า งานบริการห้องสมุดมหาวิทยาลัยในกลุ่มประเทศอาเซียนใช้ Staff User มากที่สุด รองลงมา คือ OPAC User

2.4 ทราบการให้บริการ

จากงานวิจัยของจิราภรณ์ เพ็งดี (2541) พบว่า ผู้ใช้ทราบว่าห้องสมุดมีบริการสืบค้นจากการประชาสัมพันธ์

2.5 การเรียนรู้การสืบค้น

จากงานวิจัยของเอ็นซัว (Ensor, 1992); นุชศรา กลัดเนียม (2540); จิตราภรณ์ เพ็งดี (2541); บุญเลิศ มรกต และจัญญลักษณ์ นารี (2542); เนาวรัตน์ ปัญญางาม (2543); ภริตา เฉยศิริ (2543) และทิจิมา สิริภูมิเดชา (2549) พบว่า ผู้ใช้เรียนรู้วิธีการใช้ระบบงานสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศจากคำอธิบายหน้าจอภาพ ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของนิตยา คงสุวรรณ (2544) พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่เรียนรู้การใช้ด้วยตนเองโดยวิธีทดลองฝึกค้น (ลองผิดลองถูก) ส่วนเพ็ญรุ่ง แป้งใส (2544) พบว่า นิสิตส่วนใหญ่เรียนรู้การสืบค้นด้วยระบบการสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศจากการศึกษารายวิชา บส 101 นอกจากนี้ยังพบว่านิสิตมีความรู้ความเข้าใจในการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากโอแพกโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อเปรียบเทียบความรู้ความเข้าใจการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากโอแพก พบว่า นิสิตแต่ละชั้นปีมีความรู้ความเข้าใจการสืบค้นไม่แตกต่างกัน แต่นิสิตกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีความรู้ความเข้าใจการสืบค้นมากกว่านิสิตกลุ่มสาขาวิชาสังคมศาสตร์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2.6 จุดบริการ

จากงานวิจัยของภริตา เฉยศิริ (2543) พบว่า ผู้ใช้ส่วนใหญ่ใช้บริการที่จุดบริการทั่วไป

2.7 ภาษาที่เลือกใช้

จากงานวิจัยของสายพิน คชวัฒน์ (2543) พบว่า ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ คำนวณว่าสารสนเทศภาษาไทยมากกว่าภาษาอังกฤษ ในอัตราส่วน 2:1 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ทิฐิมา ลูติภูมิเดชา (2549) พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่เลือกใช้ภาษาไทย

2.8 วัตถุประสงค์ของการสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศ

จากงานวิจัยของจิตราภรณ์ เพ็งดี (2541) พบว่า ผู้ใช้ที่เป็นอาจารย์ มีวัตถุประสงค์การใช้เพื่อเตรียมการสอน ส่วนนักศึกษามีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ทำรายงาน ประกอบการเรียน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของภริตา เอยศิริ (2543) พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ ค้นหาข้อมูลเพื่อประกอบการเรียนและค้นหาข้อมูลตามที่สนใจ ส่วนธมลวรรณ เกียรติก้องศิริ (2544); นิตยา คงสุวรรณ (2544) และทิฐิมา ลูติภูมิเดชา (2549) พบว่า ผู้ใช้ที่ใช้บริการสืบค้น สารสนเทศมีวัตถุประสงค์เพื่อทำรายงานประกอบการเรียน

2.9 ช่วงเวลาในการค้น

จากงานวิจัยของทิฐิมา ลูติภูมิเดชา (2549) พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ใช้ระบบงานสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศในช่วงเวลา 13.01 น. – 15.00 น.

2.10 จำนวนความถี่ในการใช้

จากงานวิจัยของจิตราภรณ์ เพ็งดี (2541) พบว่า เฉลี่ยแล้วผู้ใช้งานระบบงานสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศใช้ระบบประมาณ 1 ครั้ง / สัปดาห์ ส่วนภริตา เอยศิริ (2543) และทิฐิมา ลูติภูมิเดชา (2549) พบว่า ผู้ใช้ระบบสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศ ใช้สัปดาห์ละ 2-4 ครั้ง ส่วนรัชนิกร อินเล็ก, สิริสุน พลธานี และลออ ช้อยุ่น (2543) และธมลวรรณ เกียรติก้องศิริ (2544) พบว่า ผู้ใช้ส่วนใหญ่ใช้ระบบงานสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศ 2-3 สัปดาห์ต่อครั้ง ส่วนนิตยา คงสุวรรณ (2544) พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีความถี่ในการใช้งาน 1-3 ครั้ง/สัปดาห์

2.11 จำนวนเวลาในการสืบค้น

จากงานวิจัยของนุศรา กลัดเนียม (2540) และเพ็ญรุ่ง แต้ไธสง (2544) พบว่า นักศึกษาใช้เวลาในการค้นแต่ละครั้งประมาณ 5-10 นาที ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของภริตา เอยศิริ (2543) และทิฐิมา ลูติภูมิเดชา (2549) พบว่า ผู้ใช้ระบบสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศ ครั้งละไม่เกิน 10 นาที และงานวิจัยของธมลวรรณ เกียรติก้องศิริ (2544) พบว่า ผู้ใช้ส่วนใหญ่ใช้ระบบงานสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศแต่ละครั้งน้อยกว่า 5 นาที

2.12 การเลือกใช้จุดเข้าถึงในการสืบค้น

จากงานวิจัยของฮันเตอร์ (Hunter, 1991) พบว่า นักศึกษาใช้หัวข้อเรื่องเป็นจุดเข้าถึงมากที่สุด รองลงมา คือ ชื่อเรื่อง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของจรรยาลักษณ์ ศิริวรรณ

(2538) พบว่า หลังเข้ารับการฝึกอบรมผู้ใช้ได้เลือกสืบค้นจากทุกวิธีมากขึ้น และเลือกวิธีสืบค้นตามลำดับอักษรมากกว่าวิธีตามดัชนีค้นคำ ส่วนนุชศรา กัดเนียม (2540); วณิชกร แก้วกัน (2541); รัชนิกร อินเล็ก, สี่รุ่ง พลธานี และละออ ช้อยุ่น (2543) และธมวรรณ เกียรติทองศรี (2544) พบว่า ผู้ใช้ส่วนใหญ่ใช้ชื่อเรื่องเป็นรายการค้นหรือจุดเข้าถึงเป็นอันดับแรก ส่วนจิตราภรณ์ เพ็งดี (2541) และทริฎมา ฐิติภูมิเดชา (2549) พบว่า ผู้ใช้ส่วนใหญ่สืบค้นจากชื่อเรื่องมากกว่าจุดเข้าถึงอื่น ๆ และรัชนิกร อินเล็ก, สี่รุ่ง พลธานี และละออ ช้อยุ่น (2543) ยังพบว่าชื่อเรื่องเป็นรายการที่สำคัญ รองลงมา คือ รายการหัวเรื่อง ส่วนประกายดาว ศรีโมรา (2541) และพัชรินทร์ เพิ่มฉลาด (2544) พบว่ามีการใช้ชื่อเรื่องเป็นจุดเข้าถึงมากที่สุด รองลงมา คือ หัวเรื่อง ชื่อผู้แต่ง และคำสำคัญ ส่วนบุญยืน ศรีสุข (2542) และบุญเลิศ มรกต และจรรยาลักษณ์ นารี (2542) พบว่า นักศึกษาปริญญาโทใช้คำสำคัญในการสืบค้นมากที่สุด รองลงใช้ชื่อเรื่อง ส่วนเนาวรัตน์ ปัญญางาม (2543) พบว่า ผู้ใช้ไม่นิยมใช้ การสืบค้นจากหมายเลขมาตรฐานประจำวารสารสากล (ISSN) ส่วนภริตา เจยศิริ (2543) พบว่า ผู้ใช้ส่วนมากเลือกใช้รูปแบบข้อมูลที่เป็นตัวอักษรไทย โดยใช้ชื่อเรื่อง และหัวเรื่องเป็นรายการในการสืบค้นและใช้บริการสืบค้น ส่วนสายพิน คชวัฒน์ (2543) พบว่า ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ใช้ทางเลือกตามรายการที่ทราบข้อมูล ส่วนนิตยา คงสุวรรณ (2544) พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่สืบค้นโดยใช้ชื่อเรื่อง และคำสำคัญ

2.13 ประเภทคำศัพท์ที่เลือกใช้สืบค้น

จากงานวิจัยของสายพิน คชวัฒน์ (2543) และนิตยา คงสุวรรณ (2544) พบว่า ส่วนใหญ่ผู้ใช้ใช้คำสำคัญหรือภาษาธรรมชาติในการสืบค้น

2.14 การสอนและน่านำการใช้

จากงานวิจัยของฮันเตอร์ (Hunter, 1991) พบว่า บันทึกสถิติการสืบค้นสามารถช่วยประเมิน การสอนผู้ใช้ทำการสืบค้นได้ นอกจากนี้การสอนการสืบค้นในห้องเรียนจะได้ผลมากที่สุด ส่วนแมคคาร์ธีร์ (McCarthy, 1995) พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่เชื่อว่าตนเองมีประสิทธิภาพสูงในการค้นข้อมูล และต้องการให้มีการฝึกอบรมการใช้ห้องสมุด ส่วนเมนเดลสัน (Mendelsohn, 1994) พบว่า ความช่วยเหลือจากบรรณารักษ์ยังคงจำเป็นสำหรับผู้ใช้ ส่วนจรรยาลักษณ์ ศิรินรัตน์ (2538) พบว่า ผู้ใช้สามารถใช้ระบบได้ดีกว่าก่อนเข้ารับการฝึกอบรม จึงต้องการให้มีการฝึกอบรมการใช้ระบบการสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศ พร้อมคู่มือการใช้ที่อธิบายอย่างละเอียด ส่วนสุวรรณา บรรณจิตร (2543) พบว่า นักศึกษาที่ได้รับการฝึกอบรมการสืบค้นด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์มีผลสำเร็จในการสืบค้นสูงกว่าการศึกษาจากคู่มือการสืบค้นที่จัดทำขึ้น ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของบุญเลิศ มรกต และจรรยาลักษณ์ นารี (2542) พบว่า ผู้ใช้สืบค้นฐานข้อมูลด้วยตนเองเนื่องจากสะดวกในการสืบค้นมากกว่าการค้นด้วยวิธีอื่น

2.15 วิธีแก้ปัญหหรืออุปสรรคขณะสืบค้น

จากงานวิจัยของเนาวรัตน์ ปัญญางาม (2543) พบว่า เมื่อเกิดอุปสรรคในการสืบค้นผู้ใช้จะศึกษาจากคู่มือที่วางข้างจอภาพ ส่วนธมลวรรณ เกียรติกิ่งศิริ (2544) พบว่า เมื่อนักเรียนไม่สามารถค้นหาสารนิเทศจากฐานข้อมูลได้ จะใช้วิธีให้เพื่อนช่วยค้น ส่วนทิสมา จิตภูมิเดชา (2549) พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ใช้วิธีถามเพื่อน รองลงมาติดต่อเจ้าหน้าที่

3. ความต้องการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ

3.1 ซอฟต์แวร์

จากงานวิจัยของเมนเดลสัน (Mendelsohn, 1994) พบว่า ผู้ใช้ต้องการเพิ่มประสิทธิภาพในการค้นข้อมูลให้รวดเร็ว และผู้ใช้ระบบงานสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศมีความต้องการความช่วยเหลือจากบรรณารักษ์ในการสอนวิธีการสืบค้นข้อมูลในลักษณะต่าง ๆ ได้แก่ การสืบค้นแบบตรรกะบูลีน การสืบค้นแบบง่าย การสืบค้นโดยการตัดคำ เป็นต้น ต้องการให้มีเอกสารแนะนำวิธีการใช้ระบบการสืบค้นโอแพคที่เข้าใจง่าย ชัดเจน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของจตุรลักษณ์ ศิริวรรณ (2538) พบว่า ผู้ใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติมีความต้องการให้มีการฝึกอบรมการใช้ระบบสืบค้นรายการแบบออนไลน์ รวมถึงมีความต้องการคู่มือการใช้ระบบการสืบค้นรายการแบบออนไลน์อย่างละเอียดทีละขั้นตอน ส่วนศิริกาญจน์ ศรีเคลือบ (2539) พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนใหญ่มีความต้องการซอฟต์แวร์ระบบ บรรณการอินโนแพค และต้องการซอฟต์แวร์ระบบบรรณการมากกว่าซอฟต์แวร์สำเร็จรูปและซอฟต์แวร์ที่พัฒนาขึ้นเอง นอกจากนี้ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานต้องการใช้ซอฟต์แวร์ระบบบรรณการในงานพัฒนาทรัพยากรห้องสมุดมากที่สุด ส่วนซอฟต์แวร์ที่พัฒนาขึ้นเองต้องการใช้ในงานควบคุมสิ่งพิมพ์ต่อเนื่องในระดับมาก ส่วนประกายดาว ศรีโมรา (2541) ต้องการให้มีคำอธิบายการใช้บนหน้าจอภาพให้ละเอียด ต้องการให้มีคู่มือการสืบค้นข้อมูล การเพิ่มเครื่องเทอร์มินัล และต้องการให้ปรับปรุงให้หัวเรื่องในฐานข้อมูลให้มีความเฉพาะเจาะจงตรงกับความต้องการ ส่วนวนิชากร แก้วกัน (2541) พบว่า นิสิตร้อยละ 85.00 ต้องการผลการสืบค้นจากหน้าจอแสดงผลอย่างละเอียด ส่วนเนาวรัตน์ ปัญญางาม (2543) พบว่า ผู้ใช้ต้องการสืบค้นสารสนเทศแบบออนไลน์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในระดับมากที่สุด

3.2 ฮาร์ดแวร์

จากงานวิจัยของแมคคาร์ธี (McCarthy, 1995) พบว่า ผู้ใช้ต้องการให้ห้องสมุดเพิ่มอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ส่วนทิสมา จิตภูมิเดชา (2549) พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ต้องการให้เพิ่มประสิทธิภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์ให้สามารถสืบค้นได้เร็ว รองลงมาเป็นเพิ่มจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์บริการสืบค้นให้ครอบคลุมทุกจุดบริการ

3.3 บริการพิมพ์ผลการค้น

จากงานวิจัยของวณิชากร แก้วกัน (2541) พบว่าผู้ใช้ต้องการให้มีบริการพิมพ์ผลการค้น

4. ความพึงพอใจการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ

4.1 ด้านการใช้งานระบบ

จากงานวิจัยของศิริกาญจน์ ศรีเคลือบ (2539) พบว่า ผู้ใช้มีความพึงพอใจการใช้ซอฟต์แวร์ที่พัฒนาขึ้นเองในงานพัฒนาศูนย์ทรัพยากรห้องสมุดในระดับมากที่สุด และพึงพอใจการใช้ซอฟต์แวร์ระบบบูรณาการในงานการอ้างถึงวารสาร และงานบริหารในระดับมากที่สุด ส่วนสุรีย์ สุทธิสารากร (2540) พบว่า ผู้ใช้ส่วนใหญ่พึงพอใจต่อระบบการสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศในระดับปานกลาง คือ จำนวนรายการที่สืบค้นได้ รูปแบบของข้อมูล การพิมพ์ผลการสืบค้นบนกระดาษ การกำหนดผลลัพธ์ทางจอภาพ การทำสำเนาผลการสืบค้นลงบนแผ่นบันทึกข้อมูล เป็นต้น ส่วนจิตราภรณ์ เพ็งดี (2541) พบว่า ผู้ใช้มีความพึงพอใจระดับน้อยในเรื่องเกี่ยวกับความง่ายและความสะดวกในการใช้โปรแกรม และความเร็วในการทำงานของโปรแกรม ส่วนความสามารถของระบบผู้ใช้มีความพึงพอใจต่อการเลือกการสืบค้นในระดับมาก ส่วนภัทราพันธ์ จุลสิงห์ (2541) พบว่า ผู้ใช้มีความพึงพอใจต่อระบบการสืบค้นรายการแบบออนไลน์ โปรแกรม Mini-Micro CDS / ISIS รุ่น 3.07 โดยรวมอยู่ในระดับมาก ส่วนทินกร ภาชนะ (2541) พบว่า อาจารย์มีความพึงพอใจในการใช้โปรแกรม Clipper สืบค้น โดยส่วนรวมและรายด้านแตกต่างจากนักศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยอาจารย์มีความพึงพอใจต่อการสืบค้น โดยใช้คำค้นที่เป็นชื่อเรื่อง ชื่อผู้แต่ง คำสำคัญ ตลอดจนขอบเขตของเนื้อหาที่ครอบคลุมมากกว่านักศึกษา ส่วนชญญา วรรณวโรทร (2544) พบว่า บรรณารักษ์มีความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบงานสืบค้นสารสนเทศออนไลน์อยู่ในระดับมาก ส่วนธมลวรรณ เกียรติกิจศิริ (2544) พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจระบบการสืบค้นอยู่ในระดับปานกลาง และผลการเปรียบเทียบความพึงพอใจของนักเรียนที่มีระดับชั้นปีต่างกัน ไม่พบความแตกต่าง ด้านระบบการสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศ สำหรับนักเรียนที่มีประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ต่างกันไม่พบความแตกต่างกันของความพึงพอใจด้านระบบการสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศ ส่วนพัชรินทร์ เพิ่มฉลาด (2544) พบผลการทดสอบสมมติฐานของการวิจัยพบว่านักศึกษาต่างสาขาวิชาวิชามีความพึงพอใจต่อการการใช้ระบบงานสืบค้นสารสนเทศแบบออนไลน์ผ่านระบบ VTLS Virtual Web Gateway ไม่แตกต่างกัน

4.2 ด้านทางเลือกในการสืบค้น

จากงานวิจัยของจิราภรณ์ ศิริธร (2537) พบว่า นักจดหมายเหตุ ผู้ปฏิบัติงานในหน่วยงานจดหมายเหตุ และผู้ใช้บริการที่เป็นพนักงานธนาคารแห่งประเทศไทยมีความพึงพอใจต่อจุดเข้าถึงประเภทหัวเรื่องมากกว่าจุดเข้าถึงประเภทอื่น ส่วนจิตราภรณ์ เพ็งดี (2541) พบว่า ผู้ใช้มีความพึงพอใจต่อทางเลือกในการสืบค้นอยู่ระดับมาก ส่วนรัชนิกร อินเล็ก, สี่รุ่ง พลธานี และลออ ช้อยุ่น (2543) พบว่า ผู้ใช้มีความพึงพอใจผลที่ได้รับจากการใช้ทางเลือกชื่อเรื่องอยู่ในระดับมาก

4.3 ด้านการควบคุมสูตรการค้น

จากงานวิจัยของนิศาชล จำนงศรี (2541) พบว่า ผู้ใช้ที่เป็นนักศึกษามีความพึงพอใจต่อการควบคุมสูตรการค้นอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานการวิจัย และสมศักดิ์ วิเชียร (2526) พบว่า นักวิเคราะห์ระบบส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อกลยุทธ์การสืบค้นในระดับปานกลาง

4.4 ด้านผลการสืบค้น

จากงานวิจัยของทิลลอสัน (Tillotson, 1995) พบว่า บรรณารักษ์หรือผู้เชี่ยวชาญในการสืบค้นมีความพึงพอใจในประสิทธิภาพผลของการสืบค้นด้วยคำสำคัญมากกว่าศัพท์ควบคุม และผู้ใช้บริการทั่วไปพึงพอใจในประสิทธิภาพผลการสืบค้นถ้าได้ใช้ทั้งคำสำคัญและศัพท์ควบคุมร่วมกัน ส่วนสมศักดิ์ วิเชียร (2526) พบว่า นักวิเคราะห์ระบบส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อผลผลิตที่ได้จากโปรแกรมสำเร็จรูป CDS/ISIS ได้แก่ รายชื่อจดหมายเหตุ รายการคำไข สารสังเขป และตรวจนี้ จากระบบออนไลน์ในระดับปานกลาง ส่วนนักจดหมายเหตุและบรรณารักษ์เกือบทั้งหมดมีความพึงพอใจต่อผลผลิตจากระบบออนไลน์ในระดับมาก และผู้ใช้ทั่วไปมีความพึงพอใจต่อผลผลิตที่ได้จากระบบออนไลน์ในระดับมากและปานกลาง ส่วนจิราภรณ์ ศิริธร (2537) พบว่า ผู้ใช้มีความพึงพอใจที่ได้รับผลการค้นทางจอภาพในระดับปานกลาง ส่วนพรพรรณ จินตศิริกุล (2540) พบว่า ผู้ใช้มีความพึงพอใจในระดับมากต่อผลการค้นจากระบบงานสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศ ส่วนจิตราภรณ์ เพ็งดี (2541) พบว่า ผู้ใช้ส่วนใหญ่ได้รับผลการสืบค้นตรงกับความต้องการร้อยละ 70-90 และพึงพอใจต่อรายการที่สืบค้นได้ เพราะมีความเกี่ยวข้องกับเรื่องที่ต้องการ โดยใช้ชื่อเรื่อง หัวเรื่อง และคำสำคัญ ส่วนประกายดาว ศรีโมรา (2541) พบว่า ผู้ใช้มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลางต่อผลการสืบค้น และมีความพึงพอใจมากต่อรายการเข้าถึงแบบออนไลน์ ส่วนพัชรินทร์ เพิ่มฉลาด (2544) พบว่า นักศึกษาใช้การสืบค้นด้วยคำและวลีมากที่สุด และได้รับสารสนเทศเพียงพอต่อความต้องการ

4.5 ด้านการแสดงผลการค้น

จากงานวิจัยของจิราภรณ์ ศิริธร (2537) พบว่า นักจดหมายเหตุ ผู้ปฏิบัติงานในหน่วยงานจดหมายเหตุ และผู้ใช้บริการที่เป็นพนักงานธนาคารแห่งประเทศไทยมีความพึงพอใจด้านรูปแบบการแสดงผลรายการในระดับมาก และพึงพอใจที่ได้รับผลการค้นคืนทางจอภาพในระดับปานกลาง ส่วนพรรณนภา จินตศิริกุล (2540) พบว่า ผู้ใช้มีความพึงพอใจในระดับมากต่อการเข้าถึงรูปแบบการแสดงผล ส่วนนิศาชล จำนงศรี (2541) พบว่า ผู้ใช้ที่เป็นนักศึกษามีความพึงพอใจต่อการแสดงผลการสืบค้น โปรแกรมห้องสมุดอัตโนมัติ Dynix อยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ในระดับน้อย ส่วนภัทราพันธ์ จุลสิงห์ (2541) พบว่า ผู้ใช้มีความพึงพอใจต่อการแสดงผลการสืบค้นโดยรวมอยู่ในระดับมาก ส่วนธมลวรรณ เกียรติกิจศิริ (2544) พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจผลการสืบค้นอยู่ในระดับปานกลาง และผลการเปรียบเทียบความพึงพอใจของนักเรียนที่มีระดับชั้นปีต่างกัน ไม่พบความแตกต่างของความพึงพอใจด้านการแสดงผลการค้น สำหรับนักเรียนที่มีประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ต่างกันมีความพึงพอใจด้านผลการสืบค้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5 โดยนักเรียนที่มีประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ระดับปานกลาง มีความพึงพอใจมากกว่านักเรียนที่มีประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ในระดับน้อย

4.6 ด้านความช่วยเหลือการใช้ระบบงาน

จากงานวิจัยของสวนสุรีย์ สุทธิสารกร (2540) พบว่า ผู้ใช้ส่วนใหญ่พึงพอใจการค้นข้อมูลด้วยตนเองอยู่ในระดับมาก ส่วนนิศาชล จำนงศรี (2541) พบว่า ผู้ใช้ที่เป็นนักศึกษามีความพึงพอใจการใช้โปรแกรมห้องสมุดอัตโนมัติ Dynix ต่อความช่วยเหลือในการใช้งานของระบบ อยู่ในระดับปานกลาง

4.7 ด้านส่วนเชื่อมประสานของระบบกับผู้ใช้

จากงานวิจัยของนิศาชล จำนงศรี (2541) พบว่า ผู้ใช้ที่เป็นนักศึกษามีความพึงพอใจต่อระบบเชื่อมประสานกับผู้ใช้ระบบ OPAC อยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ในระดับมาก ส่วนพัชรินทร์ เพิ่มฉลาด (2544) พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อระบบการเชื่อมประสานกับผู้ใช้ในระดับมาก ส่วนพัชรินทร์ เพิ่มฉลาด (2544) พบผลการทดสอบสมมุติฐานของการวิจัยพบว่านักศึกษาต่างสาขาวิชากันมีความพึงพอใจต่อการเชื่อมประสานกับผู้ใช้ของการสืบค้นสารสนเทศแบบออนไลน์ผ่านระบบ VTLS Virtua-Web Gateway ไม่แตกต่างกัน

4.8 ด้านทางเลือก

จากงานวิจัยของรุ่งเรือง สิงห์ชุม (2542) พบว่า นิสิตมีความพึงพอใจต่อการใช้อย่างเลือกในส่วนจำเพาะการค้นคืนรายการสารนิเทศแบบออนไลน์ (OPAC) โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาแต่ละทางเลือก พบว่า ทางเลือกที่พึงพอใจมากที่สุด คือ การเปลี่ยนภาษารองลงมา คือ การดูรายละเอียดการยืม-คืน และการใช้รายการที่เคยสืบค้น ส่วนทางเลือกที่พึงพอใจในระดับมาก คือ การค้นด้วยชื่อผู้แต่ง และชื่อเรื่อง รองลงมา คือ การค้นด้วยหัวเรื่อง ส่วนทางเลือกที่พึงพอใจระดับปานกลาง คือ การค้นด้วยคำสำคัญ และเลขหมู่

4.9 ด้านการให้บริการ

จากงานวิจัยของธมลวรรณ เกียรติก่อศิริ (2544) พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจด้านการให้บริการอยู่ในระดับปานกลาง ผลการเปรียบเทียบความพึงพอใจของนักเรียนที่มีระดับชั้นปีต่างกัน มีความพึงพอใจด้านการให้บริการต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีความพึงพอใจมากกว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สำหรับนักเรียนที่มีประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ต่างกันไม่พบความแตกต่างกันของความพึงพอใจด้านการให้บริการ

5. ปัญหาการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ

5.1 ด้านซอฟต์แวร์

จากงานวิจัยของนพดล เชิญตระกูล (2543) พบปัญหาส่วนใหญ่เกี่ยวกับการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ คือ เรื่องของการใช้ภาษาไทย ไม่มีคู่มือการใช้ภาษาไทย ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงคำสั่งได้เอง คำสั่งบางคำสั่งไม่สอดคล้องกับการทำงานของประเทศไทย และต้องเสียเวลาในการรอคำตอบและไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้ทันเวลาที่เมื่อต้องสอบถามปัญหาการใช้ระบบไปยังบริษัทผู้แทนจำหน่าย

นอกจากนี้ยังพบปัญหาการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติแยกแต่ละระบบงานดังนี้

5.1.1 ระบบงานจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ

จากงานวิจัยของชญญา วรรณวโรทร (2544) พบปัญหาการใช้ระบบงานจัดหาทรัพยากรสารสนเทศในระดับปานกลาง

5.1.2 ระบบงานวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ

จากงานวิจัยของสิริพร ทิวะสิงห์ (2541) พบปัญหาการตรวจสอบข้อมูลซ้ำก่อนการบันทึกในระดับมาก และการบันทึกข้อมูลรูปของ MARC ในระดับน้อย

ส่วนสัญญา วรรณวิโรท (2544) พบปัญหาการใช้ระบบงานวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศในระดับน้อย

5.1.3 ระบบงานยืม-คืนทรัพยากรสารสนเทศ

จากงานวิจัยของบุญเย็น ศรีสุข (2542) พบว่า ระบบงานยืม-คืนทรัพยากรสารสนเทศ โปรแกรม Dynix หยุดระบบขณะบรรณารักษ์ทำงาน ส่วนเจ้าหน้าที่ประสบปัญหาเมนูเป็นภาษาอังกฤษเข้าใจยาก นอกจากนี้ยังพบปัญหาเกี่ยวกับรายละเอียดการปรับและการจองเข้าใจยาก ส่วนสัญญา วรรณวิโรท (2544) พบปัญหาการใช้ระบบงานยืม-คืนทรัพยากรสารสนเทศในระดับน้อย

5.1.4 ระบบงานวารสาร

จากงานวิจัยของเวน (Wen, 1997) พบปัญหาการติดตั้งระบบงานสหบรรณการของวารสารและการใช้แหล่งสารสนเทศร่วมกัน ส่วนสัญญา วรรณวิโรท (2544) พบปัญหาการใช้ระบบงานวารสารในระดับน้อย

5.1.5 ระบบงานสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศ

5.1.5.1 ซอฟต์แวร์

จากงานวิจัยของ ส่วนจรรยาภรณ์ ศิริวรรัตน์ (2538) พบว่า ขั้นตอนในการสืบค้นข้อมูลของระบบการสืบค้นรายการแบบออนไลน์มีความยุ่งยากมาก ส่วนสุรีย์ สุทธิสารกร (2540) พบว่า ส่วนใหญ่มีปัญหาอยู่ระดับปานกลางในเรื่องโปรแกรมหยุดชะงักในขณะที่ทำการสืบค้นโดยผู้ใช้ไม่ทราบสาเหตุ ส่วนจิตราภรณ์ เพ็งดี (2541) พบว่า ผู้ใช้มีปัญหาเกี่ยวกับโปรแกรมเรื่องความล่าช้าในการทำงาน ไม่สะดวกต่อการใช้งาน และความสามารถของระบบเรื่องคำสั่งการเข้าสู่ระบบมีความซับซ้อนและยุ่งยากต่อการใช้งาน ส่วนประกายดาว ศรีโมรา (2541) พบว่า ผู้ใช้มีปัญหาเรื่องการเปลี่ยนภาษาไทย-ภาษาอังกฤษ และการใช้งานที่ไม่สะดวก ส่วนภัทราพันธ์ จุลสิงห์ (2541) และสัญญา วรรณวิโรท (2544) พบปัญหาการใช้ระบบสืบค้นรายการแบบออนไลน์โดยรวมอยู่ในระดับน้อย ส่วนภริตา ฉะศิริ (2543) พบว่า ระบบการสืบค้นมีความยุ่งยากซับซ้อนและคำอธิบายคำสั่งไม่ชัดเจน ส่วนธมลวรรณ เกียรติกิจศิริ (2544) พบว่า นักเรียนมีปัญหาด้านระบบการสืบค้นในระดับปานกลาง และผลการเปรียบเทียบนักเรียนที่มีระดับชั้นปีต่างกันมีปัญหาการใช้ระบบการสืบค้นไม่แตกต่างกัน และผลการเปรียบเทียบนักเรียนที่มีระดับชั้นปีต่างกันมีปัญหาการแสดงผลการค้นไม่แตกต่างกัน ส่วนนักเรียนที่มีประสบการณ์การใช้คอมพิวเตอร์ต่างกันมีปัญหาด้านระบบการสืบค้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยนักเรียนที่มีประสบการณ์การใช้คอมพิวเตอร์อยู่ในระดับมาก และปานกลางมีปัญหาต่อนักเรียนที่มีประสบการณ์การใช้คอมพิวเตอร์อยู่ในระดับน้อย ส่วนนิตยา

คงสุวรรณ (2544) พบว่าผู้ใช้ไม่ทราบวิธีการติดตั้งโปรแกรมสืบค้นรายการแบบออนไลน์หลังจากที่ถ่ายโอนมาได้แล้ว ส่วนเพ็ญรุ่ง แปะงใส (2544) พบว่า นิสิตชั้นปีที่ 2 และ 3 มีปัญหาในการสืบค้นมากกว่านิสิตชั้นปีที่ 4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนนิสิตกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์กับกลุ่มสาขาวิชาสังคมศาสตร์มีปัญหาการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากโอแพกไม่แตกต่างกัน ส่วนทิจิมา สฐิติภูมิเดชา (2549) พบปัญหาและอุปสรรคการใช้งานระบบการสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศ โปรแกรม Alice for Windows โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง

นอกจากนี้ยังสามารถแยกปัญหาเกี่ยวกับซอฟต์แวร์ออกเป็นด้านต่าง ๆ ได้ดังนี้

1) ด้านทางเลือก

จากงานวิจัยของมอริสัน (Morrison, 1999) พบปัญหาส่วนใหญ่ในการใช้ระบบโอแพก คือ การสืบค้นด้วยหัวเรื่อง อาจได้ผลเป็นศูนย์ หรือได้รายการหนังสือหรือเอกสารที่ไม่เกี่ยวข้องออกมามากเกินไป ส่วนรัชนีกร อินเล็ก, สิริรุ่ง พลธานี และละออ ช้อยุ่น (2543) พบปัญหาการใช้ทางเลือกต่าง ๆ ในการสืบค้นจะไม่พบข้อมูลที่ต้องการ

2) การใช้กลยุทธ์ในการสืบค้น

จากงานวิจัยของนิตยา คงสุวรรณ (2544) พบว่า นักศึกษาประสบปัญหาระดับมากเรื่องการขาดความเข้าใจวิธีการใช้คำเชื่อม AND OR NOT จากการใช้ปุ่มคำสั่ง Multi Index จากหน้าจอเมนูหลัก

3) ส่วนเชื่อมต่อประสานของระบบกับผู้ใช้

จากงานวิจัยของนฤมล อินคุ่ม (2544) พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยทุกแห่งได้รับปัญหาเกี่ยวกับซอฟต์แวร์ คือ ปัญหาส่วนเชื่อมต่อประสานกับระบบส่วนพัชรินทร์ เพิ่มฉลาด (2544) พบปัญหาเรื่องความเร็วในการเชื่อมโยงระบบ และผลการทดสอบสมมติฐานของการวิจัยพบว่านักศึกษาต่างสาขาวิชากันมีปัญหาและอุปสรรคการสืบค้นไม่แตกต่างกัน

4) ความช่วยเหลือการใช้ระบบ

จากงานวิจัยของทิลลอสัน (Tillotson, 1995) พบว่า ไม่ค่อยมีคำอธิบายขั้นตอน และความสำคัญของการกำหนดศัพท์ควบคุม และ Help Menu ของระบบงานสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศ ส่วนจิตราภรณ์ เฟ่งดี (2541) พบว่า คำอธิบายวิธีการใช้บนหน้าจอภาพไม่ละเอียดเท่าที่ควร

5) การแสดงผลการค้น

จากงานวิจัยของอรรจน์ บัณฑิต (2532) และ ศิริกาญจน์ ศรีเคลือบ (2539) พบปัญหาการเรียงลำดับอักษรภาษาไทยของซอฟต์แวร์ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ ส่วนนุชศรา กลัดเนียม (2540) พบว่า ระบบแสดงผลซ้ำเป็นอันดับสูงสุด ส่วนสุรีย์ สุทธิสารากร (2540) และจิตราภรณ์ เพ็งดี (2541) พบว่า ส่วนใหญ่มีปัญหาอยู่ระดับปานกลางในเรื่องใช้เวลาในการแสดงผลการสืบค้นนาน พบว่า ผู้ใช้มีปัญหาเกี่ยวกับการใช้เวลาในการแสดงผลการสืบค้นนาน ส่วนวนิษากร แก้วกัน (2541) พบว่า นิสิตส่วนใหญ่ประสบปัญหาการค้นคืนจากหน้าจอเมนูหลักในระดับปานกลาง ปัญหาการแสดงผลหน้าจออย่างย่อ พบว่ามีปัญหาในระดับมาก และปัญหาการค้นคืนจากหน้าจอแสดงผลอย่างละเอียด พบว่ามีปัญหาในระดับปานกลาง ส่วนรัชนิกร อินเล็ก, สิริรุ่ง พลธานี และละออ ช้อยุ่น (2543) พบว่า ผู้ใช้ไม่ทราบความหมายของบางรายการ เช่น รหัสย่อห้องสมุด ปี หมายเลขประจำวารสารสากล (ISSN) และ Holdings ส่วนธมลวรรณ เกียรติกิจศิริ (2544) พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่มีปัญหาด้านผลการสืบค้นในระดับปานกลาง และผลการเปรียบเทียบนักเรียนที่มีระดับชั้นปีต่างกันมีปัญหากล่าวแสดงผลการค้นไม่แตกต่างกัน ส่วนนักเรียนที่มีประสบการณ์การใช้คอมพิวเตอร์ต่างก็มีปัญหาด้านผลการสืบค้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนที่มีประสบการณ์การใช้คอมพิวเตอร์อยู่ในระดับมาก มีปัญหามากกว่านักเรียนที่มีประสบการณ์การใช้คอมพิวเตอร์อยู่ในระดับน้อย ส่วนวิจิมา จูติภูมิเดชา (2549) พบปัญหาและอุปสรรคการใช้งานด้านการแสดงผลของข้อมูลของระบบการสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศ โปรแกรม Alice for Windows โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง

6) อัตราการเรียกเอกสาร

จากงานวิจัยของสุรีย์ สุทธิสารากร (2540) พบว่า ส่วนใหญ่มีปัญหาอยู่ระดับปานกลางในเรื่องการค้นข้อมูลที่ต้องการไม่พบ ส่วนบุญเลิศ มรกต และจุญลักษณ์ นารี (2542) พบปัญหาค้นไม่พบเรื่องที่ต้องการในฐานข้อมูล ส่วนภริตา เอยศิริ (2543) พบว่าข้อมูลที่ได้รับมีน้อยเกินไป ส่วนพัชรินทร์ เพิ่มฉลาด (2544) พบปัญหาเรื่องการเข้าถึงสารนิเทศมากที่สุด ผลการทดสอบสมมติฐานของการวิจัยพบว่านักศึกษาต่างสาขาวิชา

กันมีปัญหาและอุปสรรคการสืบค้นไม่แตกต่างกัน

5.1.6 ระบบอื่น ๆ

จากงานวิจัยของชัญญา วรรณวโรทร (2544) พบปัญหาการใช้ระบบงานจัดการดูแลรักษาระบบอยู่ในระดับน้อย

5.2 ฮาร์ดแวร์

จากงานวิจัยของจรรยาฤกษ์ ศิริวรรณ (2538); พรณนภา จินตศิริกุล (2540); วณิชกร แก้วกัน (2541) และบุญเลิศ มรกต และจรรยาฤกษ์ นารี (2542) พบว่าเครื่องคอมพิวเตอร์และหน้าจอภาพที่ให้บริการในการใช้ระบบการสืบค้นรายการแบบออนไลน์มีจำนวนน้อยไม่เพียงพอต่อความต้องการ เช่นเดียวกับงานวิจัยของนุชศรา กลัดเนียม (2540) และเพ็ญรุ่ง เป้งใส (2544) ซึ่งพบปัญหาในเรื่องดังกล่าวในระดับมาก นอกจากนี้พรณนภา จินตศิริกุล (2540); ประกายดาว ศรีโมรา (2541) และบุญเลิศ มรกต และจรรยาฤกษ์ นารี (2542) ยังพบว่าเครื่องคอมพิวเตอร์ชำรุด/ขัดข้องบ่อย ส่วนบุญยืน ศรีสุข (2542) พบว่า เครื่องมือ / อุปกรณ์ไม่เพียงพอกับการใช้ระบบยืม-คืนอัตโนมัติโปรแกรม Dynix ส่วนนฤมล อินคัม (2544) พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยทุกแห่งได้รับปัญหาเกี่ยวกับฮาร์ดแวร์ คือ ปัญหาระบบแสดงผล

5.3 ด้านอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก

จากงานวิจัยของนิตยา คงสุวรรณ (2544) พบว่าไม่มีเครื่องพิมพ์บริการพิมพ์ผลการสืบค้นลงบนกระดาษ ส่วนทิวมา ฐิติภูมิเดชา (2549) พบปัญหาและอุปสรรคการใช้ด้านอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก ของระบบการสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศ โปรแกรม Alice for Windows โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง

5.4 ผู้ใช้

จากงานวิจัยของฮันเตอร์ (Hunter, 1991) พบว่า ผู้ใช้พิมพ์ชื่อเรื่องผิด ไม่เข้าใจแนวคิดในการใช้คำค้น สับสนในการใช้คำสั่ง และไม่เข้าใจกลยุทธ์ในการสืบค้น ส่วนอรรจน์ บัณฑิต (2532) พบปัญหาการใช้โปรแกรมไมโครซีดีเอส / ไอซิส คือ ขาดบุคลากรที่มีความรู้ความชำนาญในการใช้โปรแกรมในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของศิริกาญจน์ ศรีเคลือบ (2539) พบว่าบุคลากรไม่มีความชำนาญการใช้ซอฟต์แวร์สำเร็จรูปและซอฟต์แวร์ที่พัฒนาขึ้น ส่วนนุชศรา กลัดเนียม (2540) พบว่า ผู้ใช้ไม่รู้วิธีการค้นด้วยคำสำคัญหลายคำมาเชื่อมเป็นอันดับสูงสุด ส่วนประกายดาว ศรีโมรา (2541) พบว่า ปัญหาที่เกิดจากการสืบค้นมีสาเหตุจากผู้ใช้งาน ได้แก่ การสะกดผิด การใช้จุดเข้าถึงผิด และการใช้หัวข้อที่ไม่ถูกต้อง ส่วนงานวิจัยของบุญเลิศ มรกต และจรรยาฤกษ์ นารี (2542) พบปัญหาการกำหนดคำค้นโดยเฉพาะคำสำคัญ และการไม่เข้าใจระบบ ส่วนบุญยืน ศรีสุข (2542) พบว่า ขาดผู้ดูแลระบบห้องสมุด เจ้าหน้าที่ประสบปัญหาเมนูเป็นภาษาอังกฤษเข้าใจยาก นอกจากนี้ยังพบปัญหาเกี่ยวกับรายละเอียดการปรับและการจองเข้าใจยากส่วนภริตา เฉยศิริ (2543) พบว่า ผู้ใช้มีปัญหาการใช้ภาษาต่างประเทศ ส่วนธมลวรรณ เกียรติก้องศิริ (2544) พบปัญหาด้านตัวผู้ใช้อายุอยู่ในระดับน้อย และผลการเปรียบเทียบนักเรียนที่มีระดับชั้นปีต่างกันมีปัญหาด้านตัวผู้ที่ไม่แตกต่างกัน ส่วน

นักเรียนที่มีประสบการณ์การใช้คอมพิวเตอร์ต่างกันไม่พบความแตกต่างด้านตัวผู้ใช้ ส่วนทิสมา จิตติภูมิเดชา (2549) พบปัญหาและอุปสรรคการใช้ด้านผู้ให้บริการ งานระบบการสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศ โปรแกรม Alice for Windows โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง

5.5 การให้บริการของบริษัทผู้จำหน่าย

จากงานวิจัยของชัญญา วรรณวโรทร (2544) พบปัญหาการให้บริการของบริษัทผู้จำหน่ายระดับปานกลาง

5.6 การสอนและแนะนำการใช้

จากงานวิจัยของสุรีย์ สุทธิสารากร (2540) พบว่า ส่วนใหญ่มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลางในเรื่องการขาดรายละเอียดและตัวอย่างในคู่มือการสืบค้น คู่มือสืบค้นเข้าใจยาก และไม่สามารถปฏิบัติตามได้อย่างถูกต้อง ส่วนบุญเลิศ มรกต และจรรยาลักษณ นารี (2542) พบว่า เจ้าหน้าที่มีเวลาน้อยในการให้คำแนะนำการสืบค้น และไม่อยู่ขณะต้องการความช่วยเหลือ เช่นเดียวกับภริตา เจยศิริ (2543) และเพ็ญรุ่ง เป้งใส (2544) พบว่า ไม่มีบรรณารักษ์หรือเจ้าหน้าที่คอมให้คำแนะนำ ส่วนนฤมล อินคัม (2544) พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยทุกแห่งได้รับปัญหาเกี่ยวกับคู่มือการใช้งาน คือ ปัญหาคำอธิบาย / คู่มือการใช้งานเป็นภาษาอังกฤษ ทำให้ไม่สะดวกสำหรับการปฏิบัติงานของผู้ใช้ที่คุ้นเคยกับภาษาไทย

5.7 การติดตามตัวเล่มจากชั้นหนังสือ

จากงานวิจัยของวณิชากร แก้วกัน (2541) พบปัญหารองลงมาคือการติดตามตัวเล่มจากชั้นหนังสือ ส่วนงานวิจัยของบุญเลิศ มรกต และจรรยาลักษณ นารี (2542) และนิตยา คงสุวรรณ (2544) พบปัญหาเรื่องไม่พบเอกสารฉบับเต็มในห้องสมุด หรือค้นรายชื่อหนังสือได้แต่หาตัวเล่มไม่พบ

6. ด้านความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ใช้

จากงานวิจัยของนิศาชล จำนงศรี (2541) ผู้ใช้ที่เป็นนักศึกษาต้องการให้ปรับปรุงการแสดงผลหน้าจอให้เข้าใจง่าย สามารถเลือกการแสดงผลได้ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ และควรมีการปรับปรุงและพัฒนาระบบห้องสมุดอัตโนมัติให้เป็นรุ่นที่ทันสมัยกว่าในปัจจุบัน ส่วนรุ่งเรือง สิงห์ชุม (2542) พบว่า ข้อมูลที่ปรากฏในฐานะข้อมูลไม่ตรงกับข้อมูลที่ปรากฏบนตัวเล่มหนังสือ และควรจัดลำดับขั้นตอนการสืบค้นให้ง่ายกว่าที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน