

บทที่ 2

ปริทัศน์วรรณกรรม

ในบทนี้จะประกอบด้วยเนื้อหาเกี่ยวกับความหมายและความสำคัญของรายการบัตร ส่วนประกอบของรายการบัตร ความหมายของการเข้าถึงรายการสาธารณะโดยวิธีออนไลน์ ประวัติและพัฒนาการของการเข้าถึงรายการสาธารณะโดยวิธีออนไลน์ ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ INNOPAC โครงการหน่วยงานสารสนเทศห้องสมุดในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ลักษณะของการเข้าถึงรายการสาธารณะโดยวิธีออนไลน์ในระบบ INNOPAC และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ความหมายและความสำคัญของรายการบัตร

รายการบัตร (Card Catalog) หมายถึง รายการหนังสือหรือสิ่งพิมพ์และวัตถุอื่นๆ ซึ่งพิมพ์ลงบนบัตร รายการบัตรของห้องสมุดประกอบด้วย บัตรที่แจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับหนังสือทุกเล่มที่ห้องสมุดมีอยู่และจัดหมวดหมู่เรียบร้อยแล้ว มีวิธีจัดลำดับรายการบัตรต่าง ๆ กัน เช่น จัดบัตรทุกประเภทคละกันแล้วเรียงตามลำดับอักษร แยกบัตรออกเป็นบัตรประเภทต่าง ๆ เสียก่อนแล้วเรียงลำดับบัตรแต่ละประเภทตามลำดับอักษรอีกทีหนึ่งหรือเรียงตามลำดับเลขเรียกหนังสือ เป็นต้น เก็บไว้ในตู้บัตร รายการบัตรเป็นเครื่องมือช่วยการใช้หนังสือในห้องสมุด สะดวกกว่ารายการหนังสือที่ทำออกมาเป็นรูปเล่ม เพราะสามารถเพิ่ม ถอนออก และเรียงลำดับได้ง่าย (จารุวรรณสินธุโสภณ, 2527)

รายการบัตร ไม่ได้เป็นเครื่องมือช่วยการสืบค้นหนังสือในห้องสมุดเพียงรูปแบบแรก และแบบเดียวเท่านั้น ได้มีการจัดทำรูปแบบของรายการประเภทอื่น ๆ ขึ้นมาเพื่อให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุดให้ได้สะดวก และรวดเร็วมากที่สุด ซึ่งรูปแบบของรายการประเภทต่าง ๆ มีดังนี้คือ (Hunter, 1974)

1. รายการแบบเล่ม (Book Catalog) คือบัญชีหนังสือและวัตถุที่จัดทำออกมาเป็นรูปเล่ม มีการจัดเรียงลำดับตามรายละเอียดของหนังสือและวัตถุแต่ละรายการเข้าด้วยกัน เป็นรูป

แบบรายการแบบแรกที่ใช้กันมาตั้งแต่สมัยโบราณ อาจจะใช้วิธีการเขียน หรือการพิมพ์ และอาจจะเย็บเล่มอย่างถาวรหรือเข้าเล่มอย่างชั่วคราวเพื่อให้มีการเพิ่มและลดรายการบางแผ่นออกได้ ซึ่งรายการแบบเล่มก็มีหลายลักษณะด้วยกัน เช่น แบบพิมพ์รวมเล่ม (Printed catalog หรือ Bound book form) แบบพิมพ์เป็นแผ่น (Printed looseleaf) เป็นต้น รายการแบบเล่มมีข้อเสียที่ไม่มีความยืดหยุ่นในการจะเพิ่มเติมรายการหนังสือ ซึ่งเกิดขึ้นบ่อยๆ และการใส่เพิ่มก็ทำให้ไม่สะดวกในการสืบค้น

2. รายการแบบปึก (Sheaf Catalog) คือ บัญชีหนังสือและวัสดุที่มีรูปแบบคล้ายรายการแบบเล่มและรายการบัตร ขนาดของกระดาษที่ใช้อาจมีขนาด 4x7 นิ้ว - 5x8 นิ้ว แต่ละแผ่นจะลงรายการของหนังสือหรือวัสดุเพียงรายการเดียวเหมือนกับรายการบัตร แต่จะนำกระดาษแต่ละแผ่นมารวมกันเป็นปึก ประมาณ 500 - 600 แผ่น แล้วจึงนำไปเข้าปกหรือแฟ้มแบบไม้ถาวร เพื่อจะได้ดึงออกหรือเพิ่มกระดาษในปึกได้อีก

3. รายการแบบเรียงเหลื่อม (Visible Index Catalog) คือ บัญชีหนังสือและวัสดุที่เรียงลำดับโดยแสดงเฉพาะส่วนสำคัญของแต่ละรายการออกมาให้เห็นพร้อม ๆ กันทุกรายการโดยที่ยังไม่ต้องเปิด หรือพลิกแผ่นกระดาษขึ้นมา เมื่อพบรายการที่ต้องการจึงเปิดแผ่นกระดาษขึ้นเพื่อดูรายละเอียดอื่น ๆ ของรายการนั้น กระดาษแต่ละแผ่นจะลงรายการเพียงรายการเดียว

4. รายการแบบย่อส่วน (Microform Catalog) เป็นการบันทึกบัญชีของหนังสือและวัสดุลงในไมโครฟิล์ม หรือวัสดุย่อส่วนอื่น ๆ เวลาใช้จะนำฟิล์มมาเข้าเครื่องอ่าน ฟิล์มแต่ละแผ่นหรือแต่ละม้วนสามารถบรรจุรายการได้นับพันรายการ ทำให้ประหยัดเนื้อที่ในการจัดเก็บเมื่อเทียบกับรายการบัตรหรือรายการแบบเล่ม แต่มีข้อเสียที่คล้ายกับรายการแบบเล่มคือ ความยุ่งยากและเสียค่าใช้จ่ายมากในการจะเพิ่มเติมข้อมูล และไม่สะดวกในการใช้ถ้าต้องมีแผ่นไมโครฟิล์มจำนวนมากในการสืบค้น อีกทั้งผู้ใช้งานจำเป็นต้องเรียนรู้การใช้เครื่องมือในการอ่านไมโครฟิล์มหรือไมโครฟิช และเครื่องพิมพ์ ซึ่งห้องสมุดเองก็ต้องมีค่าใช้จ่ายในการจัดหาเครื่องมือเหล่านี้มาให้บริการแก่ผู้ใช้หลาย ๆ เครื่อง เพื่อให้เพียงพอกับความต้องการใช้

แนวคิดของการทำรายการบัตรหนังสือ โดยใช้บัตร 1 บัตรต่อหนังสือ 1 ชื่อเรื่องเกิดขึ้นเป็นครั้งแรกที่ประเทศฝรั่งเศส เมื่อค.ศ. 1790 โดย The French Constituent Assembly แต่เป็นการใช้เฉพาะภายในหน่วยงานเท่านั้น (Pope, 1975 : 448) รายการบัตรเริ่มเปิดให้ผู้ใช้ได้ใช้เป็นการแรกในห้องสมุดของสมาคมวิศวกรโทรเลข (Society of Telegraph Engineers) ในกรุงลอนดอน

เมื่อค.ศ. 1820 สำหรับในประเทศสหรัฐอเมริกาเริ่มมีการใช้รายการบัตรในค.ศ. 1834 แต่รูปแบบของรายการบัตรที่แต่ละห้องสมุดใช้ ยังขาดความเป็นมาตรฐานที่เหมือนกัน เพราะไม่เพียงแต่ประเภทของสารนิเทศที่อยู่บนรายการบัตรในแต่ละห้องสมุดจะมีความแตกต่างกันแล้ว ขนาด สี และน้ำหนักของบัตรก็ยังมี ความแตกต่างกันด้วย นอกจากนี้รูปแบบของรายการบัตรที่ใช้อยู่ภายในห้องสมุดเดียวกันก็ยังมี ความแตกต่างกันด้วย จึงทำให้สถาบันมาตรฐานแห่งชาติอเมริกัน (The American National Standards Institution) พัฒนารายการบัตรให้เป็นมาตรฐานโดยการกำหนดรูปแบบของกระดาษ ขนาด น้ำหนัก สี และรูบบัตร ขึ้นในค.ศ. 1969 สามารถสรุปลักษณะของรายการบัตรที่ใช้อยู่ในประเทศสหรัฐอเมริกาไว้ดังนี้คือ (Pope, 1975 : 454)

1. ขนาดของบัตรที่ได้มาตรฐานคือ 2.95 นิ้ว x 4.92 นิ้ว (75 มิลลิเมตร x 125 มิลลิเมตร)
2. ขอบบัตรมีความเรียบ ไม่เป็นรอยหยักหรือเป็นขุย
3. ด้านล่างกึ่งกลางบัตร เจาะรูขนาด 5/16 นิ้ว
4. กระดาษมีความหนาและน้ำหนักที่ได้มาตรฐานประมาณ 0.020 - 0.025 กรัม
5. พื้นผิวของกระดาษมีความเรียบ ไม่ขรุขระ
6. สีกระดาษควรจะเป็นสีขาว หรือสีขาวครีม
7. ขนาดของบัตรมีความเหมาะสมในการเขียน การพิมพ์ มีความหนาและพื้นผิวที่เรียบ ทำให้หมึกไม่กระจายหรือซึมทั้งก่อนและหลังการใช้
8. เส้นใยของกระดาษเป็นแนวยาวหรือแนวขวางก็ได้
9. ความเป็นกรดของกระดาษต้องมีค่าไม่น้อยกว่า 5.5 เมื่อผ่านกระบวนการความร้อนแล้ว
10. บัตรควรมีความทนทาน หากถูกพับไปมา
11. ไม่มีสารเรืองแสงในเยื่อกระดาษหรือใส่เพิ่มเข้าไปในระหว่างการผลิต
12. กระดาษมีความทนทานในการใช้งาน และไม่มีปฏิกิริยาทางเคมีที่จะทำให้เกิดความเสียหายต่อสีหรือความคงทนของกระดาษ

1. วัตถุประสงค์ของรายการบัตร

Charles Ami Cutter (1985) กล่าวถึงวัตถุประสงค์ของรายการบัตรไว้ดังนี้คือ

1. เพื่อช่วยผู้ใช้สามารถค้นหาหนังสือหรือวัสดุที่ต้องการได้ ถ้าผู้ใช้ทราบชื่อผู้แต่ง ชื่อเรื่อง หรือหัวเรื่อง
2. เพื่อแสดงให้ผู้ใช้ทราบว่าห้องสมุดมีหนังสือหรือวัสดุอะไรบ้าง ถ้าผู้ใช้ทราบชื่อผู้แต่ง หัวเรื่อง หรือรายละเอียดอื่น ๆ แล้วแต่ประเภทและชนิดของสารนิเทศนั้น
3. เพื่อช่วยผู้ใช้ในการคัดเลือกหนังสืออ่าน โดยการให้รายการบรรณานุกรมของสารนิเทศเพื่อบอกให้ทราบถึง ฉบับพิมพ์ครั้งที่ หรือลักษณะของหนังสือ

รายการบัตรมีหน้าที่ที่สำคัญในการเป็นเครื่องมือช่วยผู้ใช้ในการค้นหาหนังสือ และวัสดุประเภทต่าง ๆ ในห้องสมุด และจากการประชุมของ International Conference on Cataloguing Principles ที่กรุงปารีสใน ค.ศ. 1961 (Yee and Layne, 1996) ได้กำหนดหน้าที่ของรายการบัตรไว้ว่า รายการบัตรควรจะเป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการค้นหาสารนิเทศ โดยสามารถบอกให้ผู้ใช้ทราบว่า ห้องสมุดมีหนังสือเล่มนั้น ๆ หรือไม่ โดยบอกให้ผู้ใช้ทราบชื่อผู้แต่ง หรือชื่อเรื่อง ของหนังสือ ถ้าเป็นหนังสือที่ไม่มีชื่อผู้แต่ง ก็ให้บอกชื่อเรื่องของหนังสือแทน หรือถ้าเป็นหนังสือที่ชื่อผู้แต่ง หรือชื่อเรื่องมีความไม่สมบูรณ์ หรือไม่สามารถที่จะระบุได้อย่างชัดเจน แต่มีชื่อเรื่องย่อที่มีความเหมาะสมก็สามารถนำมาใช้แทนชื่อเรื่องได้ รวมทั้งบอกให้ผู้ใช้ทราบด้วยว่าผู้แต่งท่านนั้นมีผลงานเรื่องอะไรบ้าง และผลงานที่มีอยู่ในห้องสมุดเป็นฉบับครั้งที่พิมพ์ใด

หน้าที่ของรายการบัตรดังกล่าวข้างต้น สามารถกล่าวโดยละเอียดได้ดังนี้ (สุพรรณส่องแสงจันทร์, 2523)

1. เพื่อบันทึกผลงานของผู้แต่ง ผู้แปล บรรณาธิการ ผู้รวบรวม หรือบุคคลอื่น ๆ ไว้เป็นหลักฐาน
2. เพื่อรวบรวมและจัดเรียงผลงานของผู้แต่งหรือบุคคลหรือหน่วยงานนั้น ๆ ไว้ด้วยกัน และในที่เดียวกัน
3. เพื่อบันทึกชื่อเรื่องของหนังสือทุกเล่มที่มีอยู่ในห้องสมุด
4. เพื่อบันทึกชื่อเรื่องของผลงานหรือข้อเขียนทุกชิ้นไว้ในห้องสมุด (โดยการจำแนกชื่อเรื่อง)
5. เพื่อบอกให้ทราบถึงหมวดหมู่วิชาของหนังสือและวัสดุที่มีอยู่ในห้องสมุด

6. เพื่อทำหน้าที่เชื่อมโยง (cross reference) ในการค้นหาหนังสือและวัสดุในลักษณะของ“ดูที่” (“see” reference) และ “ดูเพิ่มเติมที่” (“see also” reference)
7. เพื่อบอกรายละเอียดของหนังสือทุกเล่มและวัสดุทุกชิ้นที่มีอยู่ในห้องสมุด
8. เพื่อบันทึกเลขหมู่ของหนังสือทุกเล่ม เป็นการบอกให้ทราบว่าหนังสือเล่มนั้น ๆ อยู่ตรงส่วนใดของห้องสมุด
9. บอกให้ทราบถึงรายละเอียดเฉพาะบางอย่างตามที่ผู้ใช้ต้องการทราบ เช่น ผลงานเฉพาะผู้แต่งคนใดคนหนึ่ง ในหนังสือที่มีหลายเรื่องและผู้แต่งหลายคน ผลงานเฉพาะฉบับพิมพ์ครั้งใดครั้งหนึ่ง หรือในหมวดหมู่วิชาหนึ่ง ๆ มีวัสดุอะไรที่ใช้ในการค้นคว้าได้บ้าง

การกำหนดวัตถุประสงค์และหน้าที่ของรายการบัตรให้มีความชัดเจนนี้มุ่งประโยชน์ของผู้ใช้ห้องสมุด 2 กลุ่มด้วยกันคือ (อัมพร ทิษะระ, 2517)

1. สำหรับผู้อ่าน หนังสือที่จัดพิมพ์อย่างถูกต้องตามระเบียบแบบแผนย่อมจะไม่มีแต่สารบัญเป็นเครื่องแสดงให้เห็นการจัดลำดับเรื่องราวแต่ละบทเท่านั้น หากจะต้องมีดัชนี (Index) เรียงตามลำดับอักษรอย่างละเอียดเพื่อช่วยให้ผู้อ่านค้นหาเรื่องราวเฉพาะที่ต้องการแต่ละตอนได้ด้วยเช่นเดียวกับห้องสมุดที่มีการจัดดำเนินงานอย่างดีก็จะไม่ใช่เพียงระบบการจัดหมู่หนังสือที่เหมาะสมกับงานเท่านั้น จะต้องมิดัชนีอย่างละเอียดเพื่อช่วยให้ค้นหาหนังสือที่มีอยู่ในห้องสมุดได้ด้วย ดัชนีที่ใหญ่ที่สุดและสำคัญที่สุดก็คือบัตรรายการที่จัดทำและเรียงไว้ตามลำดับอักษรทั้งบัตรผู้แต่ง (Author card) บัตรชื่อเรื่อง (Title card) บัตรเรื่อง (Subject card) บัตรผู้แปล (Translator card) บัตรผู้แต่งร่วม (Joint author card) และบัตรชื่อชุดหนังสือ (Series card) เพื่อให้ผู้ใช้ห้องสมุดทั่วไปใช้เป็นเครื่องมือค้นหาหนังสือได้เอง ไม่ว่าจะทราบเรื่องราวเกี่ยวกับหนังสือที่ต้องการมากน้อยเพียงไร

2. สำหรับบรรณารักษ์ รายการบัตรก็คือบัญชีหรือบรรณานุกรมของหนังสือทุกเล่มที่มีอยู่ในห้องสมุด เพราะหลักเกณฑ์การลงรายการในบัตรนั้นจะต้องอนุโลมตามหลักของบรรณานุกรมด้วย งานเทคนิคด้านนี้จึงเป็นหลักชัยของห้องสมุดสมัยใหม่ เพราะบริการจ่ายรับหนังสือ บริการตอบคำถาม และการเลือกซื้อหนังสือจะดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพไม่ได้เลยถ้าขาดรายการบัตร

2. ประเภทของรายการบัตร

รายการบัตรของหนังสือหรือวัสดุประเภทอื่น ๆ สามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ประเภทใหญ่ ๆ คือ

1. บัตรหลัก (Main card) หรือ บัตรยูนิต (Unit card) คือ รายการบัตรที่บรรณารักษ์ทำขึ้นเป็นบัตรแรกและใช้เป็นหลักในการทำบัตรเพิ่ม (Added card) อื่น ๆ บัตรหลักนี้จะมีรายละเอียดและข้อมูลต่าง ๆ ของหนังสือเล่มนั้นอย่างครบถ้วนและยังมีข้อมูลส่วนที่เป็นรายการเพิ่มเอาไว้ด้วย ข้อมูลส่วนนี้เรียกว่า แนวสืบค้น (Tracing) ซึ่งจะได้พบตรงส่วนล่างด้านหน้าของบัตร โดยทั่วไปบัตรหลักคือบัตรผู้แต่ง (Author card) (ตัวอย่างที่ 1) เพราะลงรายการชื่อผู้แต่งซึ่งอาจจะเป็นบุคคลหรือองค์กรก็ได้ไว้ในบรรทัดแรกของบัตร แต่สำหรับหนังสือที่ไม่ทราบชื่อผู้แต่งหรือไม่สามารถใช้ชื่อผู้แต่งเป็นรายการหลักได้ให้ใช้ชื่อเรื่อง หรือชื่อเรื่องแบบฉบับ ลงเป็นรายการหลัก กรณีนี้ถือว่าบัตรชื่อเรื่องเป็นบัตรหลักสำหรับหนังสือเล่มนั้น

354.59 รุ่ง แก้วแดง.

301 รีเอ็นจิเนียริงระบบราชการไทย / รุ่ง แก้วแดง. --

ร621ร พิมพ์ครั้งที่ 2. -- กรุงเทพฯ : มติชน, 2538.

405 หน้า : ภาพประกอบ แผนภูมิ ; 21 ซม.

ISBN 974-7115-654

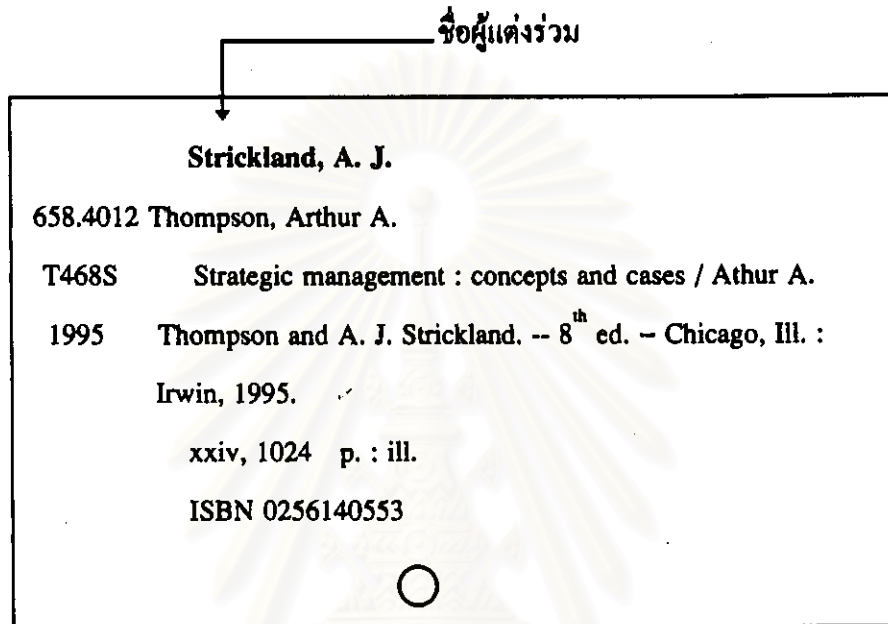
1. การรื้อปรับระบบ 2. ระบบราชการ -- ไทย
3. การบริหารรัฐกิจ -- ไทย



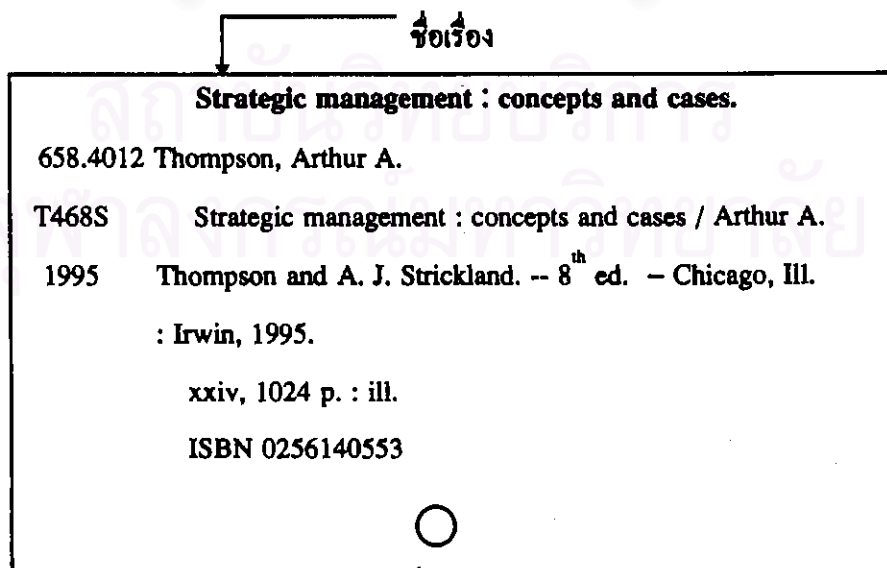
ตัวอย่างที่ 1 บัตรหลัก

2. บัตรเพิ่ม (Added card) คือ รายการบัตรที่ทำเพิ่มขึ้นนอกเหนือจากบัตรหลัก ลงรายการบรรทัดแรกด้วยรายการเพิ่ม (Added entry) (ตัวอย่างที่ 2) ช่วยให้ผู้ไ้รายการบัตรได้รับความสะดวกในการค้นหาหนังสือ ในกรณีที่จ้รายการหนังสือที่ต้องการได้ไม่ครบ เช่น จำชื่อผู้แต่งหรือชื่อเรื่องไม่ได้ จำได้แค่ชื่อผู้แต่งร่วม หรือ ผู้แปล เป็นต้น บัตรเพิ่มมีชื่อเรียกตามรายการ

เพิ่มที่ใช้ลงรายการ ได้แก่ บัตรชื่อเรื่อง (ตัวอย่างที่ 3) บัตรเรื่อง บัตรเพิ่มชื่อบุคคล หรือนิติบุคคล
บัตรชื่อชุด บัตรโยง เป็นต้น



ตัวอย่างที่ 2 บัตรเพิ่มชื่อผู้แต่งร่วม



ตัวอย่างที่ 3 บัตรเพิ่มชื่อเรื่อง

3. บัตรแจ้งหมู่หนังสือ (Shelflist card) คือ บัตรที่มีข้อความอย่างเดียวกับบัตรหลัก ยกเว้นไม่ลงรายการหมายเหตุหรือรายละเอียดอื่น ๆ และเพิ่มรายการเลขทะเบียนหนังสือ (ตัวอย่างที่ 4) บัตรแจ้งหมู่หนังสือนี้จัดทำขึ้นเพื่อประโยชน์ของบรรณารักษ์ในการตรวจสอบจำนวนหนังสือในแต่ละหมวดวิชา ตลอดจนการสำรวจหนังสือของห้องสมุดและยังใช้ประโยชน์ในการจัดหมวดหมู่หนังสือและการทำบรรณานุกรมอีกด้วย

เลข ทะเบียน หนังสือ →	718
354.59 รุ่ง แก้วแดง.	
301 วิเอ็นจเนียริงระบบราชการไทย : ข้อเขียนจากประสบการณ์การ	
ร621ร บริหารงาน / รุ่ง แก้วแดง. -- พิมพ์ครั้งที่ 2 -- กรุงเทพฯ : มติชน,	
2538.	

ตัวอย่างที่ 4 บัตรแจ้งหมู่หนังสือ

3. ส่วนประกอบของรายการบัตร

รายการบัตรประกอบด้วยรายการ (entry) ต่าง ๆ ซึ่งนำมาจากใบหุ้มปก หน้าปกใน ชื่อเรื่อง คำอุทิศ คำนำ สารบัญ รายชื่อรูปภาพและตาราง ภาคผนวก บรรณานุกรม ครอบงำ และจากการจัดหมวดหมู่และให้หัวเรื่องของบรรณารักษ์โดยใช้คู่มือต่าง ๆ เช่น กฎเกณฑ์การลงรายการแบบแองโกลอเมริกัน ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 2 (Anglo American Cataloging Rules II - AACR 2) คู่มือการให้หัวเรื่องของหอสมุดรัฐสภาอเมริกัน (Library of Congress Subject Heading) เป็นต้น รายการต่าง ๆ ประกอบด้วยคือ

1. เลขเรียกหนังสือ (Call number) คือสัญลักษณ์ของหนังสือที่ใช้บอกตำแหน่งที่อยู่ของหนังสือในห้องสมุด ประกอบด้วยเลขหมู่ และเลขผู้แต่ง

2. รายการหัวบัตร (Heading) คือ ชื่อ หรือข้อความ หรือรายการซึ่งใช้สำหรับค้นหาหนังสือ หรือเป็นรายการสำหรับค้น (Access point) ได้แก่

2.1 รายการหลัก (Main entry) คือรายการสำหรับค้นซึ่งกำหนดไว้แล้วสำหรับหนังสือแต่ละประเภท ได้แก่ ชื่อผู้แต่งที่เป็นบุคคล ชื่อผู้แต่งที่เป็นนิติบุคคล ชื่อเรื่อง หรือชื่อเรื่องแบบฉบับ

2.2 รายการเพิ่ม (Added entry) คือ รายการสำหรับค้นที่จัดทำเพิ่มขึ้นนอกเหนือจากรายการหลัก ได้แก่ หัวเรื่อง ชื่อเรื่อง ผู้แต่งร่วม ผู้แปล บรรณาธิการ ผู้วาดภาพ ผู้รวบรวม เป็นต้น

3. รายการทางบรรณานุกรม หรือรายการเชิงพรรณนา (Description) คือ รายละเอียดข้อมูลทางบรรณานุกรมของหนังสือ ประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ 7 ส่วน คือ

3.1 ชื่อเรื่องและการแจ้งความรับผิดชอบ (Title and statement of responsibility area) คือ ส่วนที่ให้รายละเอียดเกี่ยวกับชื่อของหนังสือ และผู้ที่มีส่วนรับผิดชอบ หรือเกี่ยวข้องกับ การแต่งหนังสือ ประกอบด้วยชื่อเรื่องที่เหมาะสม ชื่อเรื่อง ผื่อเรียก ชื่อเรื่องเทียบเคียง ข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับชื่อเรื่อง และการแจ้งความรับผิดชอบ

3.2 ครั้งที่พิมพ์ (Edition area) คือ ส่วนที่ให้รายละเอียดเกี่ยวกับครั้งที่พิมพ์ และลักษณะการแก้ไขเพิ่มเติม จะระบุในรายการบัตรสำหรับหนังสือที่พิมพ์ตั้งแต่ครั้งที่ 2 เป็นต้นไป

3.3 พิมพ์ลักษณ์ (Imprint) คือส่วนที่ให้รายละเอียดเกี่ยวกับการจัดพิมพ์และการเผยแพร่หนังสือ ประกอบด้วยสถานที่พิมพ์หรือจัดจำหน่าย ผู้จัดพิมพ์ ผู้จัดจำหน่าย หรือโรงพิมพ์ และปีที่จัดพิมพ์ หรือปัลลิตัทธ์

3.4 บรรณลักษณ์ (Collation) คือ ส่วนที่ให้รายละเอียดเกี่ยวกับลักษณะรูปร่าง ขนาด และส่วนประกอบของหนังสือ ประกอบด้วย จำนวนหน้าหรือจำนวนเล่มของหนังสือ รายการภาพประกอบ และขนาดของหนังสือ

3.5 ชื่อชุด (Series) คือ ส่วนที่ให้รายละเอียดเกี่ยวกับชุดของหนังสือประกอบด้วย ชื่อชุด ชื่อเทียบเคียงชื่อชุด การแจ้งความรับผิดชอบเกี่ยวกับชุด หมายเลขของชื่อชุด และชื่อชุดรอง

3.6 หมายเหตุ (Notes) คือ ส่วนที่ให้รายละเอียดเกี่ยวกับหนังสือ ที่ผู้ทำรายการบัตรเห็นว่าสำคัญและมีประโยชน์ ส่วนนี้ประกอบด้วยข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับหนังสือซึ่งเป็นข้อมูลที่ยังไม่ได้ปรากฏในส่วนรายการใด ๆ เช่น บรรณานุกรม วรรณคดี คำอธิบาย การจัดพิมพ์ในโอกาสต่าง ๆ เป็นต้น

3.7 หมายเลขมาตรฐาน (Standard number) คือ ส่วนที่ให้รายละเอียดเกี่ยวกับหมายเลขมาตรฐานของหนังสือ ได้แก่ หมายเลขมาตรฐานสากลประจำหนังสือ (International Standard Book Number หรือ ISBN)

4. แนวสืบค้น (Tracing) คือ รายการที่แจ้งให้ทราบว่าห้องสมุดทำบัตรเพิ่มประเภทใดบ้างให้กับหนังสือ ให้ประโยชน์เมื่อต้องการเก็บบัตรครบชุดของหนังสือเล่มๆ เพื่อนำมาแก้ไขเพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลงข้อความ หรือเก็บบัตรออกทั้งหมดเมื่อจำหน่ายหนังสือเล่มนั้นออกจากห้องสมุด แนวสืบค้นประกอบด้วย หัวเรื่อง รายการเพิ่มชื่อบุคคล รายการเพิ่มชื่อนิตยบุคคล รายการเพิ่มชื่อเรื่อง และรายการเพิ่มชื่อชุด

การเข้าถึงรายการสาธารณะโดยวิธีออนไลน์ (Online Public Access Catalog - OPAC)

1. ความหมาย

ในการประชุมเรื่อง การเข้าถึงรายการสาธารณะโดยวิธีออนไลน์ : การพัฒนา ปัญหา และการคัดเลือกระบบ ที่เมือง Dartmouth มลรัฐ Massachusetts ซึ่งจัดโดย The Council on Library Resources เมื่อค.ศ. 1980 มีหน่วยงานหลายแห่งที่เข้าร่วมประชุมและได้ให้ความหมายของการเข้าถึงรายการสาธารณะโดยวิธีออนไลน์เอาไว้ดังนี้คือ (Tayen, 1983)

Research Libraries Group ได้ให้ความหมายไว้ว่า การเข้าถึงรายการสาธารณะโดยวิธีออนไลน์ คือ การที่ผู้ใช้สามารถเข้าถึงฐานข้อมูลบรรณานุกรมโดยผ่านเครื่องปลายทาง (Terminals) และมีทางเลือกในการเข้าถึงมากกว่ารายการบัตรแบบเดิม สามารถถ่ายโอนข้อมูลจากห้องสมุดหนึ่งไปยังอีกห้องสมุดหนึ่งได้ หากการค้นคืนสารนิเทศจากฐานข้อมูลภายในห้องสมุดไม่ประสบความสำเร็จ

สำเร็จ สามารถจะค้นคืนได้จากฐานข้อมูลของห้องสมุดอื่น ๆ ที่อยู่ภายนอกสถาบันได้ มีคำแนะนำในการใช้ รูปแบบการแสดงผลมีลักษณะที่เข้าใจได้ง่ายมีการเชื่อมโยงไปยังบริการช่วยการค้นคว้า เพิ่มข้อมูลการขี้มคืน และสามารถสืบค้นระยะไกลจากสถานที่อื่น ๆ ที่ไกลจากห้องสมุดได้

Library of Congress ได้ให้ความหมายไว้ว่า การเข้าถึงรายการสาธารณะโดยวิธีออนไลน์ คือ เครื่องมือในการเข้าถึงและคู่มือที่จะแนะนำทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุดซึ่งประกอบด้วยข้อมูลบรรณานุกรมในรูปแบบที่สามารถอ่านได้ด้วยเครื่อง ผู้ใช้สามารถสืบค้นได้ทันทีบนจอเทอร์มินัล

ในขณะที่ The ALA Glossary (1983) ได้ให้ความหมายของการเข้าถึงรายการสาธารณะโดยวิธีออนไลน์คือ ฐานข้อมูลบรรณานุกรมที่ออกแบบให้สามารถเข้าถึงได้โดยเครื่องปลายทาง ผู้ใช้ห้องสมุดสามารถเข้าถึงรายการบรรณานุกรมได้ด้วยตนเองโดยตรง โดยที่ไม่ต้องอาศัยความช่วยเหลือจากบุคลากรของห้องสมุด และสืบค้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ดังนั้นจึงอาจสรุปได้ว่าการเข้าถึงรายการสาธารณะโดยวิธีออนไลน์ หมายถึงการสืบค้นสารสนเทศของห้องสมุดในรูปแบบระเบียบบรรณานุกรม โดยผ่านเครื่องปลายทางจากสถานที่ใดก็ได้ ทั้งภายในและภายนอกห้องสมุดที่มีการเชื่อมโยงกับฐานข้อมูลของห้องสมุด

2. ประวัติและพัฒนาการ

ต้นทศวรรษที่ 1960 ห้องสมุดมหาวิทยาลัยและห้องสมุดประชาชนบางแห่ง ได้นำเอาเครื่องคอมพิวเตอร์เข้ามามีใช้ในการผลิตรายการบัตร โดยที่ห้องสมุดแพทย์ ของมหาวิทยาลัย Yale เป็นห้องสมุดแรกที่พิมพ์ข้อมูลที่สามารถอ่านได้ด้วยเครื่อง ลักษณะของบัตรที่พิมพ์ออกมาเป็นบัตรแบบเจาะรู (punch card) ซึ่งวิธีการนี้ได้ทำให้เกิดแนวคิดของการสืบค้นรายการบัตรด้วยวิธีออนไลน์ขึ้น จึงเริ่มมีการกำหนดโครงสร้างและมาตรฐานในการลงรายการบรรณานุกรมเพื่อให้เครื่องสามารถอ่านได้ ในขณะเดียวกันห้องสมุดของมหาวิทยาลัย Toronto ก็ได้เริ่มทำโครงการผลิตรายการหนังสือแบบเล่ม (Book Catalog) โดยการใช้คอมพิวเตอร์เช่นกัน ในระหว่างค.ศ. 1960-1970 ห้องสมุดต่าง ๆ เริ่มพัฒนาระบบงานห้องสมุดของตนให้เป็นระบบอัตโนมัติ โดยได้รับงบประมาณสนับสนุนจากมหาวิทยาลัยและจากรัฐบาล ได้แก่ มหาวิทยาลัย Standford มหาวิทยาลัย Chicago สถาบันเทคโนโลยีแห่ง Massachusetts แต่ระบบงานต่าง ๆ ถูกออกแบบเพื่อช่วยการ

ทำงานภายในห้องสมุดมากกว่าการให้ผู้ใช้ได้ใช้เครื่องมือในการเข้าถึงสารนิเทศของห้องสมุด เช่น การพัฒนาระบบการจัดหา ระบบการยืมคืน เป็นต้น

ต่อมาในค.ศ. 1968 หอสมุดรัฐสภาอเมริกันได้จัดพิมพ์ USMARC format ขึ้น เพื่อเป็นคู่มือในการกำหนดโครงสร้างที่ได้มาตรฐานของการลงรายการเพื่อให้ข้อมูลสามารถอ่านได้ด้วยเครื่อง และสามารถจะย้ายข้อมูลจากระบบหนึ่งไปยังอีกระบบหนึ่งโดยที่ไม่ต้องพิมพ์ข้อมูลเดิมซ้ำ และในทศวรรษที่ 1970 เกิดการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ขึ้น มีการผลิตเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ออกมาจำหน่าย ซึ่งมีราคาถูกแต่สามารถทำงานได้เร็วขึ้น และมีพื้นที่ในการจัดเก็บข้อมูลมากขึ้น ประกอบกับเป็นช่วงเวลาที่ยังห้องสมุดได้รับการสนับสนุนให้จัดหาคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้งานต่าง ๆ มากขึ้น จึงทำให้บริษัทเอกชนคิดค้นซอฟต์แวร์ห้องสมุดระบบ Turnkey ซึ่งเป็นระบบที่บริษัทจะจัดหาทั้งเครื่องฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์สำหรับระบบงานห้องสมุด ระบบงานที่บริษัทได้คิดค้นในระยะแรก ๆ คือ ระบบงานจัดหา ระบบการยืมคืน เช่น ระบบการยืมคืนของบริษัท General Accounting and Computing หรือ GEAC ที่ติดตั้งในห้องสมุด Gulph และห้องสมุดมหาวิทยาลัย Waterloo ในประเทศแคนาดา ซึ่งได้รับความนิยมอย่างมาก เป็นต้น (Tedd, 1994) หลังจากประสบความสำเร็จจากระบบงานดังกล่าวแล้ว บริษัทเอกชนเหล่านั้นได้พัฒนาชุดโปรแกรมย่อยของระบบงานอื่น ๆ ออกมาอย่างต่อเนื่องตามความต้องการของห้องสมุด ได้แก่ ระบบการจัดทำรายการ Cataloging module) ระบบการจัดหา (Acquisitions module) ระบบการยืมคืน (Circulation control module) ระบบการเข้าถึงรายการสาธารณะโดยวิธีออนไลน์ (Online Public Access Catalog) ซึ่งชุดโปรแกรมย่อยของระบบงานเหล่านี้เมื่อนำมาเชื่อมโยงเพื่อให้สามารถทำงานร่วมกันได้ทุกระบบแล้ว เรียกว่า ระบบบูรณาการ (Intergrated System)

ในค.ศ. 1983 มีการใช้การเข้าถึงรายการสาธารณะโดยวิธีออนไลน์ในห้องสมุดมากกว่า 100 แห่งในสหรัฐอเมริกา (Hildreth, 1985) และบางระบบที่ใช้อยู่ในปัจจุบันนี้ก็พัฒนามาจากระบบการยืมคืนแบบออนไลน์ในอดีต เช่น ระบบ VTLS (Virginia Tech Library System) ที่พัฒนาโดยห้องสมุดสถาบัน Virginia Tech Polytechnic เป็นต้น ที่ได้ออกแบบหน้าที่ต่าง ๆ เพิ่มเติมนอกเหนือจากระบบการยืมคืนและระบบการเข้าถึงรายการสาธารณะโดยวิธีออนไลน์ ระบบงานที่มีประสิทธิภาพมากคือระบบงานจัดหา หรือบางห้องสมุดก็อาจจะมีระบบงานควบคุมวารสารด้วย

เมื่อเข้าสู่ทศวรรษ 1990 ระบบการจัดการห้องสมุดเริ่มเปลี่ยนมาเป็นระบบเปิด (Open System) ซึ่งสามารถเชื่อมโยงเข้ากับระบบห้องสมุดอื่น ๆ ในระดับภูมิภาคหรือระดับชาติ แต่การคัดเลือกระบบในช่วงทศวรรษ 1980 ส่วนมากเป็นระบบ Turnkey ที่จะทำงานได้บนฮาร์ดแวร์ของบริษัทที่จัดจำหน่ายระบบเท่านั้น ฉะนั้นจึงได้มีการพัฒนาอุปกรณ์เพื่อจะช่วยให้ระบบห้องสมุดสามารถทำงานได้บนฮาร์ดแวร์ที่มีความสามารถอยู่ในระดับเดียวกัน เช่น ซอฟต์แวร์ระบบ Dynix หรือ ระบบ INNOPAC ที่สามารถทำงานบนระบบปฏิบัติการ UNIX เป็นต้น โครงสร้างของระบบใหม่จะแยกซอฟต์แวร์ไว้ที่เครื่องของผู้ใช้ทำให้เครื่องคอมพิวเตอร์มีปฏิสัมพันธ์ (Interaction) กับผู้ใช้งานขึ้น ส่วนเครื่อง Server จะทำงานในด้านการจัดการข้อมูล การพัฒนาการเข้าถึงรายการสาธารณะโดยวิธีออนไลน์จะเน้นการพัฒนาในด้านความง่ายและความสะดวกในการสืบค้นให้มากขึ้น เช่น การสร้างหน้าจอเมนูหลักในการสืบค้น การเพิ่มจุดเข้าถึงให้มากขึ้น มีการให้คำแนะนำและช่วยผู้ใช้ในการสืบค้นอย่างอัตโนมัติ มีระบบการเชื่อมโยงคำที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับคำที่ใช้สืบค้น สามารถเพิ่มเติมรูปภาพไว้ในระบบได้ เป็นต้น

8. ลักษณะของการเข้าถึงรายการสาธารณะโดยวิธีออนไลน์

ต้นทศวรรษที่ 1980 กลุ่มบรรณารักษ์และผู้ออกแบบระบบที่ให้ความสนใจเกี่ยวกับระบบการเข้าถึงรายการสาธารณะโดยวิธีออนไลน์ได้มาประชุมร่วมกันที่เมือง Chicago เพื่อหาข้อตกลงในการร่วมมือกันพัฒนาการเข้าถึงรายการสาธารณะโดยวิธีออนไลน์ ซึ่งกลุ่มความร่วมมือนี้เรียกว่า Consortium to Develop an Online Catalog หรือ CONDOC มีสมาชิกเป็นห้องสมุดวิทยาลัยและมหาวิทยาลัย ประมาณ 125 แห่ง ความต้องการของสมาชิกในกลุ่มคือ ต้องการระบบบูรณาการที่ดีสำหรับห้องสมุดและสามารถจะปรับปรุงเปลี่ยนแปลงได้ง่าย CONDOC ได้พัฒนารายการของลักษณะการเข้าถึงรายการสาธารณะโดยวิธีออนไลน์ไว้ดังนี้คือ (Tayen, 1983)

1. เป็นฐานข้อมูลของหนังสือ วารสาร และสารนิเทศประเภทต่าง ๆ ที่อยู่ในรูปแบบรายการบรรณานุกรมที่สามารถอ่านได้ด้วยเครื่อง
2. ฐานข้อมูลสามารถสืบค้นได้โดยใช้ ชื่อผู้แต่ง ชื่อเรื่อง หัวเรื่อง เลขเรียกหนังสือ และคำสำคัญที่อยู่ในชื่อเรื่อง หัวเรื่อง หรือส่วนใด ๆ ของหนังสือที่บรรณารักษ์ได้กำหนดเอาไว้
3. สามารถสืบค้นฐานข้อมูลได้โดยการใช้วิธีครกบูลิน
4. ระบบมีเพิ่มข้อมูลหลักฐาน (Authority File) สำหรับชื่อผู้แต่ง หัวเรื่อง โดยการมีส่วนอ้างอิง (cross-reference) ไปยังชื่อผู้แต่ง หรือหัวเรื่องที่ถูกต้อง

5. ระบบสามารถแสดงผลการสืบค้นได้หลายรูปแบบ เช่น แสดงผลแบบย่อแบบสมบูรณ์ เป็นต้น
6. เป็นระบบที่มีปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้โดยการมีเมนูหน้าจอภาพ
7. ระบบสามารถจะเชื่อมโยงเข้ากับระบบงานอื่น ๆ ของห้องสมุด
8. ระบบเปิดบริการตลอด 24 ชั่วโมง และระยะเวลาที่สนองตอบผู้ใช้ในการสืบค้นมีความรวดเร็ว ไม่ช้ากว่า 5-10 วินาที
9. ในการแสดงผลรายการบรรณานุกรมของสารนิเทศ สามารถแสดงสถานภาพสถานที่จัดเก็บ และจำนวนเล่มของสารนิเทศให้ผู้ใช้ทราบด้วย
10. ระบบมีราคาที่เหมาะสม

ในปัจจุบันลักษณะของการเข้าถึงรายการสารนิเทศะโดยวิธีออนไลน์ดังกล่าวมีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกับระบบจัดหาทรัพยากรสารนิเทศทั้งที่เป็นหนังสือ วารสาร หรือ วัสดุอื่นๆ ระบบการลงทะเบียนบรรณานุกรมและการให้เลขหมู่หนังสือแต่ละเล่ม รวมทั้งระบบยืมคืนของห้องสมุด ดังนั้นการสืบค้นโดยการใช้การเข้าถึงรายการสารนิเทศะโดยวิธีออนไลน์จากเครื่องปลายทางเครื่องใดก็ตามที่อยู่ภายใต้เครือข่าย ผู้ใช้จะทราบได้ทันทีว่า รายการหนังสือที่ต้องการมีหรือไม่ และอยู่ในห้องสมุดใด สถานภาพของหนังสืออยู่ในขั้นตอนของการจัดซื้อ การให้เลขหมู่ สูญหาย มีผู้ยืมออกไป หรืออยู่ที่ชั้นหนังสือ นอกจากนี้ผู้ใช้การเข้าถึงรายการสารนิเทศะโดยวิธีออนไลน์ยังได้ทราบข่าวสาร กิจกรรมต่างๆ ของห้องสมุด เวลาเปิด-ปิดในการให้บริการ รายชื่อห้องสมุดในเครือข่าย สามารถตรวจสอบการยืม-คืนของตนเอง ตลอดจนสามารถส่งข่าวสารข้อเสนอแนะความคิดเห็นไปยังห้องสมุดได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว (ทิพวรรณ แซ่ตั้ง และศุภกร ไสภณวสุ, 2538)

ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ INNOPAC

บริษัท Innovative Interfaces ก่อตั้งขึ้นในค.ศ. 1978 โดย Jerry Kline และ Steve Silberstein ซึ่งทั้ง 2 คน เคยทำงานด้านการวางระบบห้องสมุดอยู่ที่มหาวิทยาลัย California ที่ Berkeley ในระยะแรกได้ผลิตชุดโปรแกรมที่ทำให้ฐานข้อมูลบรรณานุกรมของ OCLC สามารถเชื่อมโยงเข้ากับระบบห้องสมุดอัตโนมัติในระบบ Turnkey ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ที่อยู่ในโครงการทดลองระบบห้องสมุดอัตโนมัติ (CLSD) ได้สำเร็จ โดยที่ห้องสมุดแต่ละแห่งต่างก็มีระบบห้องสมุดที่พัฒนากันเองแตกต่างกันไป ต่อมา Kline และ Steve ได้ออกแบบระบบควบคุม

การจัดการ เรียกว่า INNOVACQ ห้องสมุดที่ติดตั้งระบบ 2 แห่งแรกคือ มหาวิทยาลัย California ที่ Riverside และมหาวิทยาลัย California ที่ Long Beach ระบบเป็นที่พึงพอใจแก่ห้องสมุดมาก เนื่องจากระบบจัดหามีลักษณะที่มีปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้ ทำให้ง่ายต่อการใช้งาน (Ballard, 1995) จึงได้มีการเสนอแนะให้บริษัทพัฒนาระบบควบคุมวารสารและระบบการเข้าถึงรายการบรรณานุกรม โดยวิธีออนไลน์ ตามมาด้วยระบบการยืมคืน ชุดโปรแกรมของระบบงานต่างๆ สามารถเชื่อมโยงกันได้ กลายเป็นซอฟต์แวร์ระบบบูรณาการที่สมบูรณ์ ซอฟต์แวร์ระบบ INNOPAC ได้รับการติดตั้งในสถาบันและห้องสมุดต่าง ๆ ทั่วโลก ประมาณ 350 แห่งหรือมากกว่านั้น ทำงานอยู่บนระบบปฏิบัติการ UNIX นอกจากนี้ระบบยังสามารถสืบค้นได้ด้วยภาษาในแถบประเทศเอเชีย เช่น ภาษาจีน ภาษาญี่ปุ่น ภาษาเกาหลี และภาษาไทย เป็นต้น (Berry, 1994) ในปัจจุบันได้มีการพัฒนาระบบให้สามารถให้บริการสืบค้นโดยใช้รูปภาพ (Graphic User Interface) ได้โดยผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต หรือที่รู้จักกันในชื่อ World Wide Web Online Public Access Catalog (Webpac)

โครงการข่ายงานสารสนเทศห้องสมุดในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (Chulalinet)

โครงการข่ายงานสารสนเทศห้องสมุดในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (Chulalongkorn University Library Information Network) หรือโครงการ Chulalinet เกิดขึ้นจากแนวคิดของผู้บริหารระดับสูงของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในการจะพัฒนามหาวิทยาลัยให้เป็นระบบสืบสอบ (Enquiry College) เพื่อให้คุณภาพของบัณฑิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สามารถจะแข่งขันกับโลกได้โดยปรับตัวให้มหาวิทยาลัยเน้นการวิจัยมากขึ้น การเรียนการสอนเน้นที่คุณภาพ ให้นิสิตสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง จึงต้องมีการพัฒนาห้องสมุดทั้งหมดในมหาวิทยาลัยร่วมกัน เมื่อพ.ศ. 2530 โดยมีเป้าหมายหลักคือการทำให้ห้องสมุดทุกแห่งในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเป็นห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ที่เชื่อมต่อซึ่งกันและกันได้ เพื่อจะช่วยให้นิสิต อาจารย์ นักวิชาการ สามารถเข้าถึงสารสนเทศภายในห้องสมุดจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยทั้งหมดได้อย่างรวดเร็วจากทุกแห่งภายในมหาวิทยาลัยและจากที่บ้าน (ประจักษ์ พุ่มวิเศษ, 2538)

ในระยะแรกของการจัดทำโครงการข่ายงานสารสนเทศห้องสมุดในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สถาบันวิทยบริการได้พัฒนาใช้โปรแกรม CDS/ISIS* ในการจัดทำฐานข้อมูลหนังสือ

* โปรแกรม CDS/ISIS พัฒนาโดย UNESCO และเผยแพร่แก่หน่วยงานหรือห้องสมุดที่สนใจ

ที่มีรูปแบบและมาตรฐานเดียวกันในทุก ๆ ห้องสมุด แต่เนื่องจากการขาดบุคลากรในการเขียนโปรแกรม CDS/ISIS ให้เป็นระบบห้องสมุดอัตโนมัติที่สมบูรณ์ได้ จึงได้ยกเลิกความคิดในการใช้โปรแกรมนี้ แต่ยังคงใช้โปรแกรม CDS/ISIS เฉพาะงานการจัดทำฐานข้อมูลหนังสือและวารสารเท่านั้น ประมาณพ.ศ. 2532 เป็นต้นมา คณะกรรมการประสานงานห้องสมุดซึ่งประกอบด้วย ผู้อำนวยการสถาบันวิทยบริการ บรรณารักษ์ชำนาญการด้านต่าง ๆ และบรรณารักษ์ในแต่ละห้องสมุดคณะของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้ร่วมมือกันในการศึกษาและดูงานการใช้ซอฟต์แวร์ระบบห้องสมุดอัตโนมัติทั้งในประเทศและต่างประเทศ เช่น การใช้ซอฟต์แวร์ระบบห้องสมุดอัตโนมัติชื่อ SEA URICA System ของห้องสมุดในประเทศสิงคโปร์ เป็นต้น เพื่อพิจารณาและหาข้อดีข้อเสียของระบบซอฟต์แวร์ต่าง ๆ ที่มีการใช้งานแล้ว อันจะเป็นแนวทางในการจัดหาซอฟต์แวร์ระบบห้องสมุดอัตโนมัติที่เหมาะสมกับห้องสมุดภายในเครือข่ายจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และในที่สุดประมาณกลางพ.ศ. 2536 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยจึงได้ตัดสินใจเลือกซื้อซอฟต์แวร์ระบบบูรณาการ INNOPAC เข้ามาใช้ในห้องสมุด พร้อมทั้งเครื่องฮาร์ดแวร์จากบริษัท Digital Equipment Corporation (DEC) INNOPAC เป็นซอฟต์แวร์ที่ทำงานบนระบบปฏิบัติการ UNIX และสามารถติดตั้งและดูแลรักษาระบบได้โดยผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

ระบบห้องสมุดอัตโนมัติของห้องสมุดจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยประกอบด้วยชุดโปรแกรมระบบงานต่าง ๆ (modules) ที่เชื่อมโยงเพื่อการทำงานร่วมกัน ดังนี้คือ (INNOPAC User Manual, 1995)

1. ระบบงานจัดหาและระบบงานวารสาร (Acquisition and serial module)
ระบบงานจัดหาคำเนินงานเกี่ยวกับการสั่งซื้อทรัพยากรสารสนเทศทุกประเภท ตั้งแต่การทำรายการสั่งซื้อ การจ่ายเงิน การติดตามทวงถาม รวมถึงการบริจาคม และการแลกเปลี่ยน ในระบบจะมีโปรแกรมข้อมูลเพื่อช่วยการคัดเลือกและจัดหาสารสนเทศ ระบบจะตรวจสอบการสั่งซื้อซ้ำได้โดยอัตโนมัติ สามารถจะทราบการใช้งบประมาณ การจัดซื้อในอัตราแลกเปลี่ยนเงินสกุลอื่น ๆ สามารถจะคำนวณให้เป็นเงินสกุลที่ต้องการได้อย่างรวดเร็ว สำหรับระบบงานวารสารดำเนินงานเกี่ยวกับการลงทะเบียนวารสาร ซึ่งมีการสร้างรายการให้เป็นตารางบนหน้าจอคอมพิวเตอร์ แทนการใช้บัตรทะเบียนวารสาร (Kardex) สามารถเรียกดูได้ง่าย นอกจากนี้ยังสามารถดำเนินงานเกี่ยวกับการเก็บเล่มวารสาร ระบบงานจัดหาและระบบงานวารสารถูกเชื่อมโยงเข้ากับระบบงานอื่น ๆ ได้แก่ ระบบยืมคืน ระบบทำรายการ และระบบการเข้าถึงรายการสาธารณะโดยวิธีออนไลน์

2. ระบบทำรายการ (Cataloging module) ดำเนินงานเกี่ยวกับการวิเคราะห์หมวดหมู่และทำรายการหนังสือ วารสาร และสื่อทัศนวัสดุ สามารถจะถ่ายโอนข้อมูลลงสู่ระบบได้หลายวิธี เช่น การถ่ายจากเทปแม่เหล็ก การถ่ายโอนโดยระบบออนไลน์โดยตรง เป็นต้น รวมถึงการบันทึกและเปลี่ยนแปลงแก้ไขข้อมูลเข้าสู่ระบบโดยตรง

3. ระบบยืมคืน (Circulation management module) ดำเนินงานเกี่ยวกับการยืมและการคืน การขอยืมต่อ การทวง การจอง การบริการหนังสือสำรอง การดูแลและเขียนผู้ใช้ การจัดการเกี่ยวกับการเงินในเรื่องค่าปรับ การนับสถิติการใช้หรือการถ่ายเอกสารของทรัพยากรภายในห้องสมุด การเก็บสถิติการยืมคืน

4. ระบบการเข้าถึงรายการสารานุกรมโดยวิธีออนไลน์ (Online Public Access Catalog -OPAC) เป็นระบบที่ให้บริการสืบค้นสารนิเทศแก่ผู้ใช้ ระบบมีความง่ายและสะดวกโดยมีทางเลือกที่ผู้ใช้สามารถจะสืบค้นข้อมูลได้จาก ชื่อผู้แต่ง ชื่อเรื่อง หัวเรื่อง คำสำคัญ เลขเรียกหนังสือ รวมทั้งสืบค้นด้วยวิธีตรรกบูลีน นอกจากนี้ผู้ใช้อังสามารถทราบข้อมูลต่าง ๆ ของห้องสมุด เช่น วันและเวลาเปิดบริการ รายการหนังสือที่สำรองไว้ให้บริการ รายละเอียดการยืมคืนของตน ในการแสดงผลการสืบค้นของแต่ละหน้าจอคอมพิวเตอร์ จะมีเมนูที่แนะนำผู้ใช้ในการสืบค้นได้สะดวกขึ้น ระบบการเข้าถึงรายการสารานุกรมโดยวิธีออนไลน์ ได้เปิดให้บริการแก่อาจารย์ นิสิต และบุคลากรภายในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เป็นครั้งแรกเมื่อวันที่ 1 กันยายน 2537 เป็นต้นมา

ลักษณะของการเข้าถึงรายการสารานุกรมโดยวิธีออนไลน์ในระบบ INNOPAC

ลักษณะที่เป็นจุดเด่นสำคัญของระบบการเข้าถึงรายการสารานุกรมโดยวิธีออนไลน์ INNOPAC คือ หน้าจอเมนูหลักของการสืบค้น (ตัวอย่างที่ 5) มีทางเลือกต่างๆ ที่สามารถใช้เป็นจุดเข้าถึงสารนิเทศของห้องสมุด เช่น ชื่อผู้แต่ง ชื่อเรื่อง หัวเรื่อง เป็นต้น นอกจากนี้ผู้ใช้อังมีทางเลือกที่ทำให้ทราบข่าวสารต่างๆ ของห้องสมุด วันเวลาที่เปิดบริการ การตรวจสอบรายการยืมคืนของผู้ใช้ด้วยตนเอง หรือการเปลี่ยนภาษาเมนูที่ใช้ในการสืบค้น วิธีการเลือกใช้ทางเลือกต่าง ๆ นี้ มีความง่ายและสะดวกต่อการใช้งาน เพราะผู้ใช้เพียงแต่พิมพ์อักษรซึ่งใช้แทนทางเลือกที่ต้องการเพียงตัวเดียว โดยไม่ต้องกดปุ่ม Enter ระบบก็จะทำงานโดยอัตโนมัติ โดยการแสดงผลจอการสืบค้นตามทางเลือกต่าง ๆ พร้อมทั้งตัวอย่างและคำอธิบายวิธีสืบค้นในแต่ละทางเลือก

Welcome to CHULALINET

You may search for library materials by any of the following :

- A > Author
- T > Title
- S > Subject
- W > Keyword
- C > Call Number
- I > Library Information
- R > Reserve Lists
- V > View your circulation record
- L > Change LANGUAGE TO THAI
- Q > Quit

Choose one (A, T, S, W, C, I, R, V, L, Q)

ตัวอย่างที่ 5 จอเมนูหลักของการสืบค้น

1. รายการที่ใช้เป็นจุดเข้าถึงในการสืบค้น (Access points)

การกำหนดทางเลือกเพื่อใช้เป็นจุดเข้าถึงในการสืบค้นของระบบการเข้าถึงรายการสารณะโดยวิธีออนไลน์ ขึ้นอยู่กับความต้องการของห้องสมุดต่าง ๆ ที่จะช่วยผู้ใช้ให้สืบค้นทรัพยากรสารสนเทศที่ห้องสมุดมีได้ง่ายและสะดวกที่สุด เนื่องจากบรรณารักษ์จะต้องกำหนดความต้องการล่วงหน้าแล้วแจ้งผู้ที่ดูแลระบบสร้างเมนูหน้าจอตามที่ต้องการ ซึ่งโดยปกติแล้วห้องสมุดส่วนมากจะกำหนดรายการที่ใช้เป็นจุดเข้าถึงในการสืบค้นบนหน้าจอเมนูการสืบค้นไว้ดังนี้คือ

1. ชื่อผู้แต่ง (Author) สามารถสืบค้นได้ด้วยชื่อผู้แต่ง ชื่อการประชุม ทั้งที่เป็นบุคคลและหน่วยงาน หรือสถาบันต่าง ๆ ชื่อผู้แต่งร่วม บรรณาธิการ ถ้าเป็นชื่อผู้แต่งชาวต่าง

ประเทศ ก็ใช้ชื่อสกุลขึ้นก่อน ค้นด้วยเครื่องหมายห้พภาค แล้วจึงตามด้วยชื่อดั้น หรือจะพิมพ์เพียงชื่อสกุลอย่างเดียวก็ได้ หากเป็นชื่อผู้แต่งคนไทยก็ใช้ชื่อดั้นในการสืบค้น

วิธีการสืบค้นจากทางเลือกนี้ ทำได้โดยเลือกทางเลือก "A" (Author) จากหน้าจอเมนูหลักโดยที่ไม่ต้องกดปุ่ม Enter ผู้ใช้จะได้จอภาพการสืบค้นโดยชื่อผู้แต่ง (ตัวอย่างที่ 6) ที่มีตัวอย่างชื่อผู้แต่งและคำอธิบายให้ผู้ใช้ทราบวิธีการสืบค้น

Author : _____

Type LAST NAME first, for example _____ Kafka, Franz

or just _____ Kafka

.....then press the RETURN key

ตัวอย่างที่ 6 จอภาพการสืบค้นโดยชื่อผู้แต่ง

2. ชื่อเรื่อง (Title) ผู้ใช้สามารถสืบค้นชื่อเรื่องได้จากชื่อเรื่องซึ่งเป็นรายการหลักชื่อชุดของหนังสือ หรือชื่อเรื่องอื่น ๆ ที่เพิ่มเติมเข้ามา การพิมพ์ชื่อเรื่องไม่จำเป็นต้องพิมพ์ให้ครบทั้งหมด เพราะระบบจะค้นรายการหนังสือที่มีชื่อเรื่องตรงกับคำสุดท้ายที่ผู้ใช้ใช้ในการสืบค้น เช่น เมื่อผู้ใช้ต้องการค้นหนังสือชื่อ English in computer science ผู้ใช้สามารถพิมพ์เพียง English in c หรือ English in computer เป็นต้น หากไม่มีรายการหนังสือที่ตรงกับชื่อเรื่องที่ต้องการจากการสืบค้น ระบบจะแสดงผลของรายการที่มีชื่อใกล้เคียงกับชื่อที่ใช้ค้นมากที่สุด

วิธีการสืบค้นจากชื่อเรื่อง ผู้ใช้สามารถเลือกทางเลือก "T" (Title) จากจอเมนูหลัก ซึ่งจะได้น้ำจอการสืบค้นด้วยชื่อเรื่อง (ตัวอย่างที่ 7) พร้อมทั้งตัวอย่างและคำอธิบายการสืบค้น

ชื่อเรื่อง : _____

พิมพ์ชื่อเรื่องเท่าที่ต้องการ ตัวอย่าง -----> พุทธศาสนากับสิ่งแวดล้อม

หรือ -----> พุทธศาสนา

หรือ -----> Southeast Asian universities

หรือ -----> Southeast Asian

..... then press the RETURN key

ตัวอย่างที่ 7 หน้าจอการสืบค้นด้วยชื่อเรื่อง

3. หัวเรื่อง (Subject) การสืบค้นด้วยหัวเรื่องมีลักษณะคล้ายคลึงกับการค้นหาจากรายการบัตร เพราะห้องสมุดส่วนใหญ่กำหนดหัวเรื่องโดยใช้คู่มือการให้หัวเรื่องที่มีมาตรฐานและเป็นที่ยอมรับกัน เช่น Library of Congress Subject Headings หรือ National Library of Medicine Subject Heading เป็นต้น และในระบบ INNOPAC จะมีระบบเพิ่มข้อมูลหลักฐาน (authority file) ในการควบคุมให้ใช้หัวเรื่องที่ต้องการ ผู้ใช้ที่สืบค้นด้วยหัวเรื่องที่ไม่ถูกต้อง จะเห็นคำอธิบายให้โยงไปใช้หัวเรื่องที่ต้องการแทน

วิธีการสืบค้นด้วยหัวเรื่อง ผู้ใช้สามารถเลือกทางเลือก "S" (Subject) ที่จะปรากฏบนหน้าจอการสืบค้น พร้อมด้วยตัวอย่างและคำอธิบายวิธีการสืบค้นคล้ายคลึงกับทางเลือกอื่น ๆ ภายหลังจากที่มีการแสดงผลแล้วผู้ใช้อังสามารถจะสืบค้นด้วยคำสำคัญภายใต้หัวเรื่องเดิมที่ผู้ใช้ใช้ค้น โดยที่ไม่ต้องย้อนกลับมาออกมาเริ่มต้นสืบค้นด้วยทางเลือกคำสำคัญจากเมนูหลัก โดยการใช้ทางเลือกจากเมนูช่วยการสืบค้นที่อยู่ด้านล่างของจอภาพที่แสดงผลการค้นหาด้วยหัวเรื่อง (ตัวอย่างที่ 8)

You searched for the SUBJECT : printing history

4 SUBJECTS found, with 7 entries : SUBJECT 1 - 4 are:

- | | |
|--|-----------|
| 1 Printing -- History | 4 entries |
| 2 Printing -- History -- 20th century -- United States | 1 entry |
| 3 Printing -- History -- England | 1 entry |
| 4 Printing -- History -- Great Britain | 1 entry |

Please type the NUMBER of the item you want to see, OR

W> Same search as WORD search

P> PRINT

N> NEW Search

D> Display Title, Location and Call#

A> ANOTHER Search by SUBJECT

O> OTHER options

Choose one (1-4,W,N,A,P,D,L,O)

ตัวอย่างที่ 8 ทางเลือกเพื่อสืบค้นด้วยคำสำคัญภายใต้หัวข้อเรื่องเดิม

4. คำสำคัญ (Keyword) การสืบค้นด้วยคำสำคัญคือ การที่ผู้ใช้นำคำที่ปรากฏอยู่ในเขตข้อมูลต่าง ๆ ในรายการบรรณานุกรม เช่น ชื่อผู้แต่ง ชื่อเรื่อง ชื่อชุด หมายเหตุ สารบัญ หัวเรื่อง ชื่อผู้แต่งร่วม สำนักพิมพ์ เป็นต้น มาใช้ในการสืบค้น โดยการพิมพ์คำสำคัญที่ต้องการสืบค้นตั้งแต่ 1 คำขึ้นไป ระบบจะค้นหาคำที่ตรงกับคำสำคัญที่ใช้ในการสืบค้นจากเขตข้อมูลดังกล่าวข้างต้น แต่ถ้าพิมพ์คำสำคัญไว้เพียง 1 หรือ 2 ตัวอักษร โดยที่ไม่สามารถจะอ่านออกเป็นคำได้ ระบบจะไม่สามารถสืบค้นให้ได้ ในขณะที่คำสำคัญที่มีคำว่า " and , or , not " คั่นไว้ระหว่างคำ ระบบจะสืบค้นด้วยวิธีการกนูลินให้โดยอัตโนมัติ

วิธีการสืบค้นด้วยคำสำคัญสามารถเลือกทางเลือก "K" (Keyword) บนหน้าจอเมนูหลักซึ่งจะปรากฏจอภาพการสืบค้น โดยมีตัวอย่างและคำอธิบายการสืบค้นให้ ภายหลังจากแสดงผลการสืบค้นโดยคำสำคัญแล้ว ผู้ใช้สามารถจะให้ระบบแสดงผลรายการที่อยู่ภายใต้หัวข้อเดียวกันกับหนังสือที่ค้นได้จากคำสำคัญ โดยใช้ทางเลือก S > SHOW items with the same

SUBJECT (ตัวอย่างที่ 9) จากจอเมนูด้านล่างของการแสดงผล ซึ่งอาจจะช่วยผู้ใช้ให้ได้ผลการค้นที่ตรงกับความต้องการมากขึ้น

You searched for the WORD : italian americans

AUTHOR Gambino, Richard
TLTLE Bolld of my blood : the dilemma of the Italian-Americans
IMPRINT Garden City, N.Y : Doubleday, 1974
DESCRIPT viii, 350 p. ; 22 com.
SUBJECT Italian Americans
ISBN/ISSN 0385050585

LOCATION	CALL NO.	STATUS
1> Sasin	658.406 G345B	CHK SHELVES

R > RETURN to Browsing A > ANOTHER Search by WORD
 F > FORWARD browse Z > Show Items Nearby on Shelf
 B > BACKWARD browse S > SHOW Items with the same SUBJECT
 N > NEW Search O > OTHER options
 Choose one (R,F,B,N,A,Z,S,P,T,O)

ตัวอย่างที่ 9 เมนูการแสดงผลรายการที่อยู่ภายใต้หัวเรื่องเดียวกันกับคำสำคัญ

5. เลขเรียกหนังสือ (Call Number) เลขเรียกหนังสือจะประกอบไปด้วยตัวอักษรและตัวเลขที่ใช้แทนเนื้อหาของสารนิเทศ ระบบการจัดหมู่ที่ห้องสมุดนิยมใช้มี 3 ระบบด้วยกันคือ ระบบหอสมุดรัฐสภาอเมริกัน ระบบทศนิยมดิวอี้ และระบบการจัดหมู่ของหอสมุดแพทย์แห่งชาติอเมริกัน การสืบค้นจากเลขเรียกหนังสือสามารถทำได้โดยเลือกทางเลือก "C" (Call Number) จะปรากฏจอภาพที่ให้เลือกระบบการจัดหมู่หนังสือที่ต้องการสืบค้น 3 ทางเลือก (ตัวอย่างที่ 10) เมื่อเลือกแล้วก็จะได้จอภาพของการสืบค้นพร้อมทั้งคำอธิบาย และตัวอย่างในการ

สืบค้นคล้ายคลึงกับทางเลือกอื่น ๆ โดยส่วนใหญ่แล้วผู้ใช้ที่ใช้ทางเลือกนี้ มักจะเป็นบุคลากรของห้องสมุด เพราะสามารถหาระเบียนที่เฉพาะเจาะจงได้ หรือ ค้นหารายการหนังสือของห้องสมุดที่อยู่ในแต่ละหมวดหมู่ได้อย่างกว้าง ๆ

CALL NUMBER SEARCHS

L > LIBRARY OF CONGRESS Call Number

D > DEWEY DECIMAL Call Number

N > Natl Lib of MEDICINE Call Number

O > Other Call Number

N > NEW Search

Choose one (L,D,M,O,N)

ตัวอย่างที่ 10 จอภาพแสดงระบบจัดหมู่หนังสือ

2. ลักษณะของการแสดงผลการสืบค้น

การแสดงผลการสืบค้นของการเข้าถึงรายการสาธารณะโดยวิธีออนไลน์ระบบ INNOPAC มีด้วยกัน 4 แบบดังนี้คือ (Ballard, 1995)

1. ถ้าระบบแจ้งว่าไม่มีรายการใดในระบบที่ตรงกับคำค้นที่ผู้ใช้ใช้ในการสืบค้น หน้าจอจะแสดงผลรายการที่ใกล้เคียงที่สุดกับคำค้นนั้น โดยเรียงลำดับตามตัวพยัญชนะ (ตัวอย่างที่ 11)

You searched for the AUTHOR : charton b

Your AUTHOR not found, Nearby AUTHORS are:

1 Chartier, Colleen	1 entry
2 Chartier, P	2 entries
3 Chartlada Kanchanasuttisang	1 entry
4 Chartnapa Promma	1 entry
<i>Your entry Charton B would be here</i>	
5 Charton, De M. Edouard	1 entry
6 Chartrand, G	3 entries
7 Chartrand, Gary	1 entry
8 Charu-Udom Raungsuwan	1 entry

Please type the NUMBER of the item you want to see, OR

F > Go FORWARD

A > ANOTHER Search by AUTHOR

J > JUMP

B > Go BACKWARD

P > PRINT

N > NEW Search

D > DISPLAY Title, Locations and Call #

Choose one (1-8,F,B,N,A,P,D,J)

ตัวอย่างที่ 11 การแสดงผลเมื่อไม่พบรายการที่สืบค้น

2. ถ้าพบข้อมูลเพียง 1 รายการที่ตรงกับคำที่ใช้สืบค้น ระบบจะแสดงผลของรายการบรรณานุกรมพร้อมด้วยชื่อของห้องสมุด เลขเรียกหนังสือ และสถานภาพของรายการนั้น ให้โดยอัตโนมัติ (ตัวอย่างที่ 12)

You search for the WORD : opac

AUTHOR กรรณิการ์ ลินพิศาล
 TITLE ผลกระทบของระบบ OPAC ต่อผู้ใช้บริการ ของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 : รายงานการวิจัย / กรรณิการ์ ลินพิศาล, จารุพร พงศ์ศรีวัฒน์
 IMPRINT เชียงใหม่ : สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2536
 DESCRIPT 88 หน้า ; 29 ซม
 SUBJECT ระบบการจัดเก็บแลกเปลี่ยนข้อสนเทศ -- วิจัย
 การค้นข้อสนเทศ -- วิจัย
 ห้องสมุด -- การใช้เครื่องจักรกล -- วิจัย
 ALT AUTHOR จารุพร พงศ์ศรีวัฒน์
 ISBN 9745656712

LOCATION	CALL #	STATUS
I > CL	025.3132072 n173r	ON HOLDSHELF

Key NUMBER to see more information, OR

R > RETURN to Browsing Z > SHOW Items Nearby on Shelf
 N > NEW Search S > SHOW SIMILAR items
 A > ANOTHER Search by WORD + > ADDITIONAL options
 choose one (1-1,R,N,A,Z,S,P,G,T,E,+)

ตัวอย่างที่ 12 การแสดงผลการสืบค้นที่พบเพียง 1 รายการ

3. ถ้าพบข้อมูลที่ตรงกับคำที่ใช้สืบค้นมากกว่า 1 รายการ หน้าจอภาพจะแสดงผลเฉพาะชื่อเรื่องของสารนิเทศ และจำนวนของรายการที่พบ แต่ผู้ใช้สามารถใช้ทางเลือก D > DISPLAY Title, Locations and Call # ให้แสดงผลของชื่อเรื่อง เลขเรียกหนังสือ และ ห้องสมุดที่มีหนังสือนั้น จากเมนูด้านล่างของจอ (ตัวอย่างที่ 13)

You searched for the SUBJECT : reengineering

6 SUBJECTS found, with 40 entries ; SUBJECTS 1-6 are :

1 Reengineering	4 entries
2 Reengineering (Management)	30 entries
3 Reengineering (Management) -- Forecasting	1 entry
4 Reengineering (Management) -- Thailand	1 entry
5 Reengineering (Management) -- United States	3 entries
6 Reengineering	1 entry

Please type the NUMBER of the item you want to see, OR

W > Same search as WORD search

P > PRINT

N > NEW Search

D > DISPLAY Title, Locations and Call #

A > ANOTHER Search by SUBJECT

+ > ADDITIONAL options

Choose one (1-6,W,N,A,P,D,T,L,X,+)

ตัวอย่างที่ 13 การแสดงผลการสืบค้นเมื่อพบมากกว่า 1 รายการ

4. ถ้ารายการที่ค้นได้มีมากกว่า 8 รายการ ผู้ใช้จะมีทางเลือกจากจอเมนูด้านล่างของจอภาพ (ตัวอย่างที่ 14) เพื่อช่วยผู้ใช้ในการเรียกดูรายละเอียดต่าง ๆ ของรายการที่ค้นได้ เช่น ทางเลือก "F" (Go Forward) ใช้เพื่อเรียกดูรายการที่อยู่ในหน้าถัดไป หรือเมื่อพิมพ์เลขของรายการที่ต้องการแล้วกดปุ่ม Enter จะปรากฏรายละเอียดทางบรรณานุกรมและข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพและการขีมนของรายการนั้น

You searched for the AUTHOR: จรัส สุวรรณเวลา

20 entries found, entries 1-8 are:

	Location	Call #
1 Southeast Asian universities and the challenge	CL	
2 การทดลองในมนุษย์ หลักการและปัญหา	CL	
3 การบำบัดรักษาผู้ติดยาเสพติด	Educ	613.8 จ171ก
4 การพัฒนาประเทศด้วยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	CL, Sci	354.593 ๖34ท
5 การศึกษาระบบนิเวศวิทยาของภาวะพิการแต่กำเนิด แบบ	CL, Sci	616.82043 จ158ร
6 คิดแล้วทำ ทำแล้วคิด	Sasin, Vet	378.01 จ158ท
7 คุณภาพการศึกษา : ความจำเป็นในยุคโลกาภิวัตน์	CL	๖/02/08
8 บนเส้นทางสู่มหาวิทยาลัย	Arts, Econ	LB2369 ๖15

Please type the NUMBER of the item you want to see, OR

F > Go FORWARD

L > LIMIT this Search

X > Sort by Year

N > NEW Search

J > JUMP

P > PRINT

E > MARK items for EXPORT

Choose one (1-8 ,F,N,P,L,J,E,X)

ตัวอย่างที่ 14 การแสดงผลการสืบค้นที่มากกว่า 8 รายการ

สำหรับการแสดงผลในลักษณะอื่น ๆ ในระบบ INNOPAC ที่แตกต่างไปจากนี้ ก็จะเป็นการแสดงผลของสารนิเทศประเภทอื่น ๆ เช่น วารสาร ซึ่งมีการแสดงรายการบรรณานุกรม และตารางที่มีข้อมูลของปีที่พิมพ์ ฉบับที่ วันที่ได้รับวารสารในแต่ละเล่ม หรือ ตารางที่แสดงให้ผู้ใช้งานทราบว่าวารสารเล่มไหน เป็นต้น

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยที่ศึกษาการใช้รายการบัตรและการเข้าถึงรายการสาธารณะโดยวิธีออนไลน์ ทั้งในประเทศและต่างประเทศมีดังนี้คือ

Lipetz (1972) ได้ศึกษาการใช้รายการบัตรในห้องสมุดของมหาวิทยาลัย Yale เพื่อ นำผลที่ได้มาปรับปรุงรายการบัตร ให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้นก่อนที่จะมีการเปลี่ยนแปลงโดยการนำ เอกอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในอนาคต จากผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาระดับปริญญาโทจำนวนมากที่สุดใช้รายการบัตร วัตถุประสงค์ในการใช้คือต้องการทราบว่าห้องสมุดใดมีรายการที่ผู้ใช้ทราบมาก่อนล่วงหน้า (Known-item) และรายการที่ใช้สืบค้นแล้วประสบความสำเร็จมากในกรณีที่ใช้ทราบมาก่อนล่วงหน้าคือ ชื่อผู้แต่ง ชื่อเรื่องและหัวเรื่องตามลำดับ

Moore (1981) ได้ศึกษาปฏิกิริยาของผู้ใช้ที่มีต่อการเข้าถึงรายการสาธารณะ โดยวิธีออนไลน์ในมหาวิทยาลัย 4 แห่ง ในประเทศแคนาดา ได้แก่ มหาวิทยาลัย Ohio มหาวิทยาลัย Toronto มหาวิทยาลัย Gulph และสถาบัน Polytechnic Ryerson ผลการศึกษาพบว่า รายการที่ผู้ใช้จำนวนมากที่สุดนำมาใช้คือ รายการที่ผู้ใช้ทราบมาก่อนล่วงหน้า (Known-item) เช่น ผู้ใช้ทราบชื่อผู้แต่งหรือ ชื่อเรื่องมาก่อน เป็นต้น ซึ่งส่งผลให้ระดับความสำเร็จในการสืบค้นจากการที่ผู้ใช้ทราบรายการคำค้นมาก่อนล่วงหน้าสูงกว่าการสืบค้นด้วยหัวเรื่อง สำหรับเวลาที่ใช้ในการสืบค้นเปรียบเทียบค่อนข้างยาก เพราะมีระบบการเข้าถึงรายการสาธารณะโดยวิธีออนไลน์ 2 ระบบที่ผู้ใช้ได้ทดลองใช้เป็นครั้งแรก แต่รูปแบบการใช้คล้ายคลึงกับรายการบัตร การสืบค้นส่วนมากทำได้รวดเร็วแต่จะใช้เวลามากขึ้นสำหรับการค้นด้วยหัวเรื่อง และผู้ใช้ทั้ง 4 แห่งมีความพึงพอใจในการเข้าถึงรายการสาธารณะโดยวิธีออนไลน์มากกว่าการใช้รายการบัตร หรือรายการในรูปแบบอื่นๆ ที่ห้องสมุดเคยมีมา

Gouke และ Pease (1982) ได้ศึกษาและเปรียบเทียบความสำเร็จของผู้ใช้ในการสืบค้นด้วยชื่อเรื่องจากการใช้รายการบัตรและการเข้าถึงรายการสาธารณะโดยวิธีออนไลน์ ที่มหาวิทยาลัย Ohio ผลที่ได้คือ บรรณารักษ์และผู้ใช้ห้องสมุดต่างก็ประสบความสำเร็จในการสืบค้นด้วยการใช้ชื่อเรื่องจากรายการบัตรมากกว่าการเข้าถึงรายการสาธารณะโดยวิธีออนไลน์ แม้ว่าห้องสมุดจะหยุดการทำรายการบัตรไปแล้ว และในแต่ละคณะจะมีรายการบัตรอยู่ประมาณ 3-4 แสนบัตร ในขณะที่จำนวนของรายการที่อยู่ในระบบการเข้าถึงรายการสาธารณะโดยวิธีออนไลน์มีมากกว่า 3.5 ล้านรายการ ปัญหาที่ทำให้ความสำเร็จในการสืบค้นด้วยการเข้าถึงรายการสาธารณะโดยวิธีออนไลน์น้อยกว่ารายการบัตรคือ ปัญหาเกี่ยวกับชื่อเรื่อง ได้แก่ ชื่อเรื่องที่เป็นหัวเรื่อง คำที่มีเครื่องหมายขีดกึ่ง (hyphen) ชื่อนามสกุลที่ขึ้นต้นเป็นชื่อเรื่อง คำย่อ ชื่อที่เป็นภาษาต่างประเทศ เป็นต้น และประสบการณ์ในการเข้าถึงรายการสาธารณะโดยวิธีออนไลน์ก็เป็นปัจจัยหนึ่งที่สำคัญ ผู้ใช้ที่มีประสบการณ์การเข้าถึงรายการสาธารณะโดยวิธีออนไลน์น้อยกว่า 1

ตีปดาห์ ระดับความสำเร็จจะเท่ากับร้อยละ 62 แต่ถ้าผู้ใช้มีประสบการณ์มากกว่า 1 ปี ระดับความสำเร็จจะเท่ากับร้อยละ 74 นอกจากนี้ยังมีปัจจัยอื่น ๆ ที่เป็นสาเหตุที่ทำให้การสืบค้นด้วยการใช้การเข้าถึงรายการสาธารณะโดยวิธีออนไลน์ประสบความสำเร็จน้อยกว่ารายการบัตร อาทิ เช่น ความผิดพลาดของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ไม่สามารถคำนวณชื่อที่ผู้ใช้นำมาค้นได้แม้จะเป็นคำง่าย ๆ ซึ่งส่วนมากเกิดกับผู้ที่ไม่มีประสบการณ์ในการใช้ แต่ถ้าผู้ใช้มีประสบการณ์ในการใช้มากขึ้น ปัญหาดังกล่าวก็จะลดน้อยลง อย่างไรก็ตามแม้ว่าผู้ใช้จะประสบความสำเร็จในการสืบค้นด้วยการใช้ชื่อเรื่องจากรายการบัตรมากกว่าการใช้การเข้าถึงรายการสาธารณะโดยวิธีออนไลน์ แต่ผู้ใช้ก็ยังคงมีความพึงพอใจต่อการเข้าถึงรายการสาธารณะโดยวิธีออนไลน์มากกว่ารายการบัตร

Pease และ Gouke (1982) ได้ศึกษารูปแบบการใช้การเข้าถึงรายการสาธารณะโดยวิธีออนไลน์และรายการบัตรที่ห้องสมุดคณะพาณิชยศาสตร์ และคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย Ohio ผลการวิจัยพบว่าผู้ใช้ส่วนใหญ่ที่ใช้การใช้การเข้าถึงรายการสาธารณะโดยวิธีออนไลน์อยู่แล้ว มีความพึงพอใจต่อการเข้าถึงรายการสาธารณะโดยวิธีออนไลน์มากกว่ารายการบัตร และมีความถี่ในการใช้เพิ่มมากขึ้น แต่ผู้ใช้ที่ไม่ประสบความสำเร็จในการสืบค้นจากการใช้การเข้าถึงรายการสาธารณะโดยวิธีออนไลน์ ก็จะกลับไปใช้รายการบัตรซึ่งพวกเขาประสบความสำเร็จในการสืบค้นข้อมูลมากกว่าแต่ความถี่ในการใช้จะค่อย ๆ ลดลง ในขณะที่เดียวกันก็มีผู้ใช้บางกลุ่มที่ใช้ทั้งการเข้าถึงรายการสาธารณะโดยวิธีออนไลน์และรายการบัตร เนื่องจากรายการที่อยู่ในการเข้าถึงรายการสาธารณะโดยวิธีออนไลน์ ยังไม่สมบูรณ์เท่ากับที่มีอยู่ในรายการบัตร ปัญหาของการเชื่อมโยงกับคำที่ใช้ค้นทำให้มีผลการค้นคืนออกมาเป็นจำนวนมาก นอกจากนี้โปรแกรมการอบรมการใช้การเข้าถึงรายการสาธารณะโดยวิธีออนไลน์ภายในมหาวิทยาลัยยังดำเนินการ ไม่ครบทุกคณะ จึงทำให้ผู้ใช้ขาดความเชี่ยวชาญในการใช้การเข้าถึงรายการสาธารณะโดยวิธีออนไลน์ให้เกิดประโยชน์เต็มที่

Steinberg และ Metz (1984) ได้ศึกษาการสนองตอบของผู้ใช้ที่มีต่อการเข้าถึงรายการสาธารณะโดยวิธีออนไลน์และความรู้ที่เกี่ยวกับการเข้าถึงรายการสาธารณะโดยวิธีออนไลน์ระบบ VTLS (Virginia Tech Library System) ผลการศึกษาพบว่า ผู้ใช้เรียนรู้การใช้ระบบจากคู่มือที่จัดพิมพ์ไว้ รองลงมาจากเจ้าหน้าที่ห้องสมุด ผู้ใช้ส่วนมากมีความพึงพอใจกับระบบ เพราะการสืบค้นประสบความสำเร็จอย่างมาก ระบบมีความง่ายในการใช้มากกว่ารายการบัตร และการค้นที่ผู้ใช้พึงพอใจมากคือ การค้นชื่อวารสารหรือหนังสือได้โดยชื่อผู้แต่ง ร้อยละ 50 ของผู้ใช้พบว่า การเข้าถึงรายการสาธารณะโดยวิธีออนไลน์ง่ายต่อการค้นวารสาร ในขณะที่มีผู้ใช้เพียงร้อยละ 7.1 เท่านั้นที่ชอบรายการบัตรมากกว่าการเข้าถึงรายการสาธารณะโดยวิธีออนไลน์

Walton, Williamson และ White (1986) ได้ศึกษาและเปรียบเทียบการใช้รายการบัตร และการเข้าถึงรายการสาธารณะโดยวิธีออนไลน์ของนักศึกษาและอาจารย์ในวิทยาลัย 2 แห่ง คือ Bryn Mawr และ Swarthmore ในรัฐ Philadelphia ซึ่งกำลังอยู่ในระหว่างการดำเนินการที่จะเปลี่ยนแปลงจากการใช้รายการบัตรไปเป็นการเข้าถึงรายการสาธารณะโดยวิธีออนไลน์ ผลจากการวิจัยพบว่า ทั้งนักศึกษาและอาจารย์ยังคงมีความพึงพอใจต่อการใช้รายการบัตร ยกเว้นกลุ่มอาจารย์จากวิทยาลัย Swarthmore เท่านั้นที่สนับสนุนการใช้การเข้าถึงรายการสาธารณะโดยวิธีออนไลน์ กลุ่มผู้ใช้ที่ไม่พึงพอใจต่อการเปลี่ยนมาใช้การเข้าถึงรายการสาธารณะโดยวิธีออนไลน์มากที่สุดคือ สาขามนุษยศาสตร์ และกลุ่มผู้ใช้ที่มีความพึงพอใจมากที่สุดคือ สาขาวิทยาศาสตร์ สำหรับกลุ่มสาขาสังคมศาสตร์มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง เหตุผลที่ผู้ใช้ไม่พึงพอใจคือ การล้าสมัยของการใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่อาจจะเป็นอุปสรรคต่อความสามารถในการสืบค้นสารนิเทศที่ตนต้องการ และมีความคุ้นเคยอยู่แล้ว เหตุผลอื่นๆ คือ ความรู้สึกในแง่ลบของผู้ใช้ที่มีต่อเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มักจะเสียบ่อย ต้องรอคิวในการเข้าใช้เพราะจำนวนเครื่องมีน้อย ไม่ชอบความรู้สึกว่ามีคนมาเข้าคิวเพื่อใช้ต่อจากตนและขั้นตอนในการสืบค้นยากต่อการใช้ไม่เหมือนกับการใช้รายการบัตรที่สามารถจะเข้าใช้ได้ทันทีที่ต้องการ

Frost (1987) ได้ศึกษาการสืบค้นด้วยหัวเรื่องในรายการบัตรและการเข้าถึงรายการสาธารณะโดยวิธีออนไลน์ของอาจารย์และนักวิจัยที่อยู่ในสาขามนุษยศาสตร์ กับสาขาสังคมศาสตร์ และสาขาวิทยาศาสตร์ประยุกต์กับสาขาวิศวกรรมศาสตร์ ที่มหาวิทยาลัย Houston Park ประเทศสหรัฐอเมริกา ผลจากการวิจัยพบว่า ร้อยละ 90 ของอาจารย์และนักวิจัยใช้การเข้าถึงรายการสาธารณะโดยวิธีออนไลน์ ในขณะที่อาจารย์และนักวิจัยในสาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ร้อยละ 96.9 ใช้รายการบัตร สำหรับการสืบค้นด้วยการใช้หัวเรื่องนั้นผู้ใช้ในกลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์ และวิศวกรรมศาสตร์จะใช้น้อยกว่าผู้ใช้ในกลุ่มสาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ส่วนความถี่ในการสืบค้นด้วยหัวเรื่องจากการใช้การเข้าถึงรายการสาธารณะโดยวิธีออนไลน์นั้น ผู้ใช้ในสาขาวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์มีการใช้สม่ำเสมอหรือใช้บ่อยครั้งกว่ากลุ่มสาขามนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์ที่มักจะใช้รายการบัตร ผู้ใช้เสนอแนะให้มีการพัฒนาการสืบค้นด้วยการใช้หัวเรื่องคือ สามารถรวมคำค้นที่เป็นหัวเรื่องในการค้นเพียงครั้งเดียวได้ และการแสดงผลของการสืบค้นควรจะให้รายการของคำที่เกี่ยวข้อง หรือสัมพันธ์กับหัวเรื่องที่ใช้ใช้ค้น

Alexander และ Gyeszly (1991) ได้ศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ในการเข้าถึงรายการสาธารณะโดยวิธีออนไลน์และรายการบัตรในห้องสมุด Sterling C. Evans มหาวิทยาลัย

A & M รัฐ Texas ซึ่งได้หยุดพิมพ์รายการบัตรแล้วเมื่อมีการนำระบบอัตโนมัติ NOTIS เข้ามาใช้ แต่มีผู้ใช้ที่ยังคงใช้รายการบัตรกันอยู่มากผลจากการวิจัยพบว่า ผู้ใช้ที่ใช้รายการบัตรจำนวนมากก็เป็นผู้ที่ใช้การเข้าถึงรายการสาธารณะโดยวิธีออนไลน์ระบบ NOTIS ด้วยเช่นกัน กลุ่มอายุของผู้ใช้รายการบัตรเป็นกลุ่มคนอายุ 8-25 ปี และเหตุผลที่ผู้ใช้ชอบรายการบัตรมากกว่าการเข้าถึงรายการสาธารณะโดยวิธีออนไลน์ คือ เทอร์มินัลให้สืบค้นมีจำนวนไม่เพียงพอ และยังไม่มีความคุ้มค่าแนะนำการสืบค้นที่เพียงพอ

Carter และ Park (1993) ได้ศึกษาการใช้การเข้าถึงรายการสาธารณะโดยวิธีออนไลน์ของผู้ใช้ห้องสมุดมหาวิทยาลัย California เมือง Fresno พบว่า นักศึกษาสามารถสืบค้นการใช้การเข้าถึงรายการสาธารณะโดยวิธีออนไลน์ได้ด้วยตนเองอย่างรวดเร็ว ประเภทของรายการที่ใช้สืบค้นมากที่สุดคือ หัวเรื่อง รองลงมาคือ ชื่อเรื่องและชื่อผู้แต่ง ในขณะที่เลขเรียกหนังสือมีการใช้น้อยที่สุด เหตุผลในการใช้การเข้าถึงรายการสาธารณะโดยวิธีออนไลน์สูงสุดคือ หาข้อมูลเพื่อทำวิจัย เหตุผลรองลงมาคือ หาข้อมูลตามที่อาจารย์กำหนดไว้ ผู้ใช้มีความพึงพอใจต่อการใช้การเข้าถึงรายการสาธารณะโดยวิธีออนไลน์อยู่ในระดับมาก เพราะสามารถจะสืบค้นหาสารนิเทศประเภทต่าง ๆ ได้มากกว่ารายการบัตร แม้ว่าบางครั้งอาจจะต้องรอคิวในการเข้าใช้ ปัญหาที่ผู้ใช้ประสบคือ ผู้ใช้ไม่เข้าใจอักษรย่อของสถานที่ที่ตั้งของหนังสือ รวมทั้งสถานภาพการยืมคืน และข้อเสนอแนะคือ ต้องการให้มีเครื่องพิมพ์ตั้งไว้ข้างเครื่องเทอร์มินัล

กรรณิการ์ ถินไพศาล และ จารุพร พงศ์ศรีวัฒน์ (2536) ศึกษาผลกระทบของระบบ OPAC ต่อการใช้บริการของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ผลการวิจัยพบว่า อาจารย์ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ข้าราชการและบุคคลภายนอกใช้ระบบ OPAC ก็น้อยกว่าผู้ที่ไม่เคยใช้ สาเหตุที่ไม่เคยใช้ระบบ OPAC คือ ไม่ทราบว่าจะค้นอย่างไร ในขณะที่นักศึกษาระดับปริญญาโท และอาจารย์ใช้ฐานข้อมูลต่างประเทศกันมาก รายการที่ผู้ใช้ใช้ในการสืบค้นมากที่สุดคือ ชื่อเรื่อง และปัญหาที่ผู้ใช้พบคือ ค้นหารายชื่อหนังสือได้ แต่หาตัวเล่มไม่พบ รองลงมาคือ จำนวนเครื่องเทอร์มินัลมีจำกัด ต้องรอนาน

นุชศรา กัดเนียม (2540) ได้ศึกษาการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC ของผู้ใช้ที่สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ผลการวิจัยพบว่า ผู้ใช้ส่วนใหญ่เรียนรู้วิธีการสืบค้นด้วยตนเองจากเมนูหน้าจอคอมพิวเตอร์ รายการที่ใช้สืบค้นมากเป็นอันดับแรกคือ ชื่อเรื่อง ส่วนคำค้นที่ใช้ยากที่สุดคือ คำสำคัญหลายคำ ผลการค้นส่วนใหญ่ผู้ใช้ได้รายการที่

ใกล้เคียงตามที่ต้องการ ยกเว้นรายการค่าสำคัญและค่าสำคัญหลายค่าที่ผู้ใช้บางส่วนสืบค้นแล้วไม่ได้รายการตามที่ต้องการ ปัญหาที่ผู้ใช้ประสบอยู่ในระดับมากคือ เครื่องคอมพิวเตอร์มีจำนวนจำกัดต้องรอนาน และผู้ใช้ที่มีประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์จะมีปัญหาในการสืบค้นน้อยกว่าผู้ที่ไม่มีประสบการณ์หรือมีประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์น้อย

งานวิจัยดังกล่าวข้างต้น สามารถสรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้รายการบัตรและการเข้าถึงรายการสาธารณะโดยวิธีออนไลน์ออกเป็น 3 เรื่องดังนี้คือ

1. ศึกษาการใช้รายการบัตร เพื่อนำผลไปใช้กับการเปลี่ยนแปลงระบบ

ผลการวิจัยของ Lipetz (1972) พบว่านิสิตระดับปริญญาโทใช้รายการบัตรจำนวนมากที่สุด และรายการที่ผู้ใช้สืบค้นแล้วประสบความสำเร็จคือ ชื่อผู้แต่ง ชื่อเรื่องและหัวเรื่อง ซึ่งเป็นรายการที่ผู้ใช้ทราบมาก่อนล่วงหน้า สอดคล้องกับงานวิจัยของ Moore (1981) ที่พบว่าผู้ใช้ส่วนใหญ่สืบค้นโดยการใช้ชื่อผู้แต่ง ที่ผู้ใช้ทราบมาก่อนล่วงหน้า

2. ศึกษาการใช้การเข้าถึงรายการสาธารณะโดยวิธีออนไลน์ในด้านรายการที่ใช้ในการเข้าถึง ระยะเวลาในการสืบค้นและปัญหาในการใช้

ผลการวิจัยของ Moore (1981) พบว่า ผู้ใช้รายการหัวเรื่องเป็นจุดเข้าถึงกันมากที่สุด สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Carter และ Park (1993) ที่พบว่า ประเภทของรายการที่ใช้สืบค้นมากที่สุดคือ หัวเรื่อง ซึ่งไม่สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Steinberg และ Metz (1984) ที่พบว่าผู้ใช้พึงพอใจมากที่สุดต่อการสืบค้นโดยใช้ชื่อผู้แต่ง ส่วนนุชศรา กัดคเนียม (2540) พบว่ารายการที่ผู้ใช้ใช้สืบค้นเป็นอันดับแรกคือ ชื่อเรื่อง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ กรรณิการ์ ลิโนไพศาล และ จารุพร พงศ์ศรีวัฒน์ (2536) ที่พบว่า รายการที่ผู้ใช้ใช้สืบค้นกันมากที่สุดคือ ชื่อเรื่อง

สำหรับระยะเวลาในการสืบค้นผลการวิจัยของ Moore (1981) พบว่า การสืบค้นส่วนมากมีความรวดเร็วแต่จะใช้เวลานานขึ้นถ้าสืบค้นด้วยการใช้หัวเรื่อง และนุชศรา กัดคเนียม (2540) พบว่าผู้ใช้ใช้เวลาในการสืบค้น 5 - 10 นาที ในขณะที่ กรรณิการ์ ลิโนไพศาล และ จารุพร พงศ์ศรีวัฒน์ (2536) พบว่าการเข้าถึงรายการสาธารณะโดยวิธีออนไลน์มีความรวดเร็วกว่าการค้นด้วยมือที่ตู้บัตรรายการ

สำหรับปัญหาในการสืบค้นนั้นผลการวิจัยของ Gouke และ Pease (1982) พบว่า ผู้ใช้มีปัญหาเกี่ยวกับชื่อเรื่อง เช่น ชื่อเรื่องที่เป็นหัวเรื่อง คำที่มีเครื่องหมายติดกัน ชื่อบุคคลที่ใช้เป็นชื่อเรื่อง ชื่อภาษาต่างประเทศ เป็นต้น และผู้ใช้ที่มีประสบการณ์การใช้การเข้าถึงรายการสาธารณะโดยวิธีออนไลน์ จะประสบความสำเร็จในการสืบค้นมากกว่าผู้ใช้ที่ไม่มีประสบการณ์ สอดคล้องกับงานวิจัยของ นุชศรา กลัดเนียม (2540) ที่พบว่า ผู้ใช้ที่มีประสบการณ์การใช้คอมพิวเตอร์จะมีปัญหาในการสืบค้นน้อยกว่าผู้ใช้ที่ไม่มีประสบการณ์หรือมีประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์น้อย ในขณะที่ผลงานวิจัยของ Walton, Williamson และ White (1986) พบว่า ผู้ใช้ประสบปัญหาเรื่องเครื่องคอมพิวเตอร์เสียบ่อย ต้องรอคิวในการเข้าใช้เพราะจำนวนเครื่องมีน้อย สอดคล้องกับ Alexander และ Gyeszly (1991) พบว่าเทอร์มินัลที่ใช้สืบค้นมีจำนวนไม่เพียงพอ และสอดคล้องกับ นุชศรา กลัดเนียม (2540) ที่พบว่าผู้ใช้ประสบปัญหาเรื่อง เครื่องคอมพิวเตอร์มีจำนวนจำกัด ต้องรอนานอยู่ในระดับมาก รวมทั้งผลการวิจัยของ กรรณิการ์ ลินไพศาล และ จารุพร พงศ์ศรีวัฒน์ (2536) พบว่าจำนวนเครื่องเทอร์มินัลมีจำกัดต้องรอนาน

3. การเปรียบเทียบการใช้รายการบัตรและการเข้าถึงรายการสาธารณะโดยวิธีออนไลน์

ผลการวิจัยของ Gouke และ Pease (1982) พบว่าผู้ใช้ประสบความสำเร็จในการค้นด้วยชื่อเรื่องจากการใช้รายการบัตรมากกว่าการเข้าถึงรายการสาธารณะโดยวิธีออนไลน์ แต่ผู้ใช้มีความพึงพอใจต่อการเข้าถึงรายการสาธารณะโดยวิธีออนไลน์มากกว่ารายการบัตร ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Pease และ Gouke (1982) ที่พบว่าผู้ใช้มีความพึงพอใจต่อการเข้าถึงรายการสาธารณะโดยวิธีออนไลน์มากกว่ารายการบัตร และความถี่ในการใช้จะเพิ่มมากขึ้น ซึ่งผลการวิจัยดังกล่าวไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ Frost (1987) ที่พบว่าอาจารย์และนักวิจัยในสาขามนุษยศาสตร์และสาขาสังคมศาสตร์ ร้อยละ 96.9 ใช้รายการบัตรกันมากกว่ากลุ่มผู้ใช้ในสาขาวิทยาศาสตร์และสาขาวิศวกรรมศาสตร์ ในขณะที่ Alexander และ Gyeszly (1991) พบว่า ผู้ใช้ยังคงชอบใช้รายการบัตรกันมากกว่าการเข้าถึงรายการสาธารณะโดยวิธีออนไลน์