

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการคั่นคืนสารสนเทศโดยใช้โอแพค ทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ พบว่ามีการศึกษาเรื่องนี้มากมาย เนื่องจากเป็นเรื่องที่น่าสนใจและมีความสำคัญสำหรับการให้บริการคั่นคืนสารสนเทศของสถาบันบริการสารสนเทศ เพื่อให้ผู้ใช้บริการได้รับประโยชน์อย่างสูงสุด ผู้วิจัยได้ศึกษาและนำเสนอตามหัวข้อดังนี้

1. การคั่นคืนสารสนเทศโดยใช้โอแพค
 - 1.1 ความหมายของการคั่นคืนสารสนเทศ
 - 1.2 กระบวนการและปัญหาในการคั่นคืนสารสนเทศ
 - 1.3 ความหมายของโอแพค
 - 1.4 พัฒนาการของการคั่นคืนสารสนเทศโดยใช้โอแพค
 - 1.5 องค์ประกอบของการคั่นคืนสารสนเทศโดยใช้โอแพค
 - 1.6 ประโยชน์ของโอแพค
 - 1.7 การแก้ปัญหาการคั่นคืนสารสนเทศโดยใช้โอแพค
2. บทบาทของผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการสารสนเทศ
 - 2.1 บทบาทของผู้ให้บริการสารสนเทศ
 - 2.2 บทบาทของผู้ใช้บริการสารสนเทศ
 - 2.3 คุณลักษณะของสารสนเทศที่ผู้ใช้ต้องการ
3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 3.1 ปัจจัยด้านผู้ใช้บริการ
 - 3.2 ปัจจัยด้านระบบการคั่นคืน
 - 3.3 ปัจจัยด้านผู้ให้บริการ

การคั่นคืนสารสนเทศโดยใช้โอแพค

การคั่นคืนสารสนเทศเป็นกระบวนการให้บริการของห้องสมุด ซึ่งปัจจุบันมีการพัฒนาวิธีการให้บริการเพื่อให้ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงสารสนเทศได้อย่างสะดวกและรวดเร็วที่สุด โดยการจัดเก็บข้อมูลและคั่นคืนสารสนเทศโดยใช้คอมพิวเตอร์ ซึ่งเป็นกระบวนการที่ได้รับการยอมรับและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้เพื่อให้ผู้ใช้บริการประสบความสำเร็จในการคั่นคืนสารสนเทศ ซึ่งเป็นผลทำให้เกิดความพึงพอใจในการใช้ระบบการคั่นคืนนั้นต่อไป

ความหมายของการค้นคืนสารสนเทศ

การค้นคืนสารสนเทศ หมายถึงวิธีการในการค้นหาเพื่อนำไปสู่สารสนเทศที่ถูกต้องเก็บในคลังหรือฐานข้อมูลสารสนเทศตามความต้องการของผู้ใช้(Meadow. 1992 : 2) นอกจากนี้ แลนเคสเตอร์ และวอร์เนอร์(1993 : 16) ให้ความหมายของการบริการค้นคืนสารสนเทศว่า หมายถึง การตอบสนองความต้องการของผู้ใช้เพื่อให้ได้มาซึ่งสารสนเทศที่เฉพาะเจาะจงโดยการค้นหา จากฐานข้อมูลสิ่งพิมพ์หรือฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ สำหรับบริการค้นคืนสารสนเทศของห้องสมุดนั้น หมายถึง การค้นหารายการทรัพยากรสารสนเทศ หรือรายการบรรณานุกรมที่ต้องการจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ เป็นการช่วยให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างสะดวกรวดเร็ว

กระบวนการค้นคืนสารสนเทศ

กระบวนการค้นคืนสารสนเทศ ประกอบด้วย

1. ผู้ใช้ระบุความต้องการใช้สารสนเทศ เป็นการตั้งคำถามของผู้ใช้บริการ เพื่อระบุความต้องการที่จะใช้สารสนเทศของผู้ใช้บริการ
2. วิเคราะห์ความต้องการใช้ เป็นการวิเคราะห์คำถามเพื่อค้นหาความต้องการใช้สารสนเทศตามวัตถุประสงค์ของผู้ใช้บริการ
3. แปลงความต้องการนั้นไปเป็นศัพท์ตรรกะ ซึ่งเป็นศัพท์ตรรกะของระบบ โดยการกำหนดศัพท์ให้สอดคล้องกับความต้องการ เพื่อใช้ในการค้นคืนสารสนเทศ
4. การค้นคืนโดยใช้กลวิธีในการค้นแบบต่าง ๆ ดังนี้
 - 4.1) การค้นคืนโดยใช้ชื่อผู้แต่ง (Author Searching) เป็นการค้นโดยใช้ชื่อผู้แต่งเป็นคำค้น
 - 4.2) การค้นคืนโดยใช้หัวเรื่อง (Subject Searching) ผู้ใช้สามารถสืบค้นด้วยหัวเรื่อง ซึ่งเป็นภาษาควบคุมที่บรรณารักษ์ได้กำหนดไว้ตามคู่มือ
 - 4.3) การค้นคืนโดยใช้ชื่อเรื่อง (Title Searching) เป็นการค้นโดยใช้ชื่อเรื่องเป็นคำค้น
 - 4.4) การค้นคืนโดยใช้เลขหมู่ (Call Number Searching) ผู้ใช้สามารถค้นโดยสัญลักษณ์ที่กำหนดขึ้น เพื่อใช้ในการค้นหาสารสนเทศ ซึ่งประกอบด้วยเลขหมู่สารสนเทศ อักษรตัวแรกของชื่อผู้แต่งชาวไทย หรืออักษรตัวแรกของนามสกุลผู้แต่งสำหรับสารสนเทศภาษาต่างประเทศเลขกำกับอักษรผู้แต่ง และอักษรตัวแรกของชื่อเรื่อง
 - 4.5) การค้นคืนโดยใช้คำสำคัญ (Keyword Searching) ผู้ใช้สามารถสืบค้นด้วยคำที่อยู่ในชื่อผู้แต่ง ชื่อเรื่อง หัวเรื่อง และเขตข้อมูลต่าง ๆ ในรายการบรรณานุกรม ซึ่งการสืบค้นในลักษณะนี้ผู้ใช้สามารถใช้คำค้นที่คิดขึ้นเอง หรือที่เรียกว่า ภาษาธรรมชาติ (Uncontrolled Vocabulary) ในการสืบค้น (วณิชกร แก้วกัน. 2541 : 16)

4.6) การค้นคืนโดยใช้วลี (Phrase Searching) เป็นการค้นคืนโดยใช้เครื่องหมายต่างๆ เพื่อกำหนดขอบเขตของคำที่ใช้ค้นที่ไม่กว้างหรือแคบเกินไป (น้ำทิพย์ ภาวสิน. 2543 : 104)

4.7) การค้นคืนโดยใช้คำในครรชนี (Cross Index Searching) ผู้ใช้สามารถใช้ครรชนีช่วยสำหรับการค้นหาคำ หรือวลีที่ไม่แน่ใจว่าจะถูกต้องหรือไม่

4.8) การค้นคืนโดยใช้การตัดคำ (Truncation Searching) คือ การขยายขอบเขตการสืบค้นให้ครอบคลุมทุกคำที่มีคำขึ้นต้นเหมือนกับคำค้น ซึ่งจะช่วยลดการพิมพ์คำค้นของกลุ่มคำนั้น ซึ่งผลที่ได้จากการค้นคืนจะมีจำนวนมาก แต่จะเป็นประโยชน์สำหรับการค้นกับฐานข้อมูลที่ใช้ภาษาธรรมชาติในการทำครรชนี

4.9) การค้นคืนโดยใช้วิธีจำกัดคำค้นในเขตข้อมูลที่ต้องการ (Field searching) สามารถจำกัดการค้นคืนให้แคบลงตามความต้องการของผู้ใช้เพื่อให้ได้ผลการค้นให้ตรงกับความต้องการมากยิ่งขึ้น

4.10) การค้นคืนโดยใช้วิธีไล่ดูรายการตามลำดับระเบียบ (Browse Searching)

4.11) การค้นคืนโดยใช้คำศัพท์อิสระ (Free Text Searching) ผู้ใช้ส่วนมากมักไม่ค่อยวางแผนการค้นคืนล่วงหน้า การค้นคืนแบบนี้จึงเป็นที่นิยมมาก เพราะการค้นคืนด้วยคำศัพท์อิสระไม่ต้องเสียเวลาในการหาคำศัพท์สัมพันธ์

4.12) การค้นคืนโดยใช้ตรรกบูลีน (Boolean Searching) หรือการค้นคืนแบบเชื่อมคำที่หลัง ซึ่งเป็นการค้นคืนที่ผู้ใช้สามารถกำหนดคำค้นขึ้นเองได้ และสามารถเชื่อมคำค้นตามที่ต้องการได้ โดยใช้คำเชื่อม AND, OR, NOT ซึ่งเป็นการเพิ่มศักยภาพในการค้นคืน ให้ผู้ใช้สามารถค้นได้ข้อมูลทั้งในเชิงกว้างและเชิงลึกมากยิ่งขึ้น (วนิชกร แก้วกัน. 2541 : 15)

5. ได้ผลการค้นคืน เป็นคำตอบที่ได้จากคำถามของผู้ใช้บริการ

6. ผู้ใช้ตรวจสอบผลของการค้นคืน

6.1) ตรงกับความต้องการ ถือว่าประสบความสำเร็จในการค้นคืน และการสืบค้นเสร็จสมบูรณ์

6.2) ไม่ตรงกับความต้องการ ถือว่าประสบความสำเร็จล้มเหลวในการค้นคืน และต้องดำเนินการดังนี้

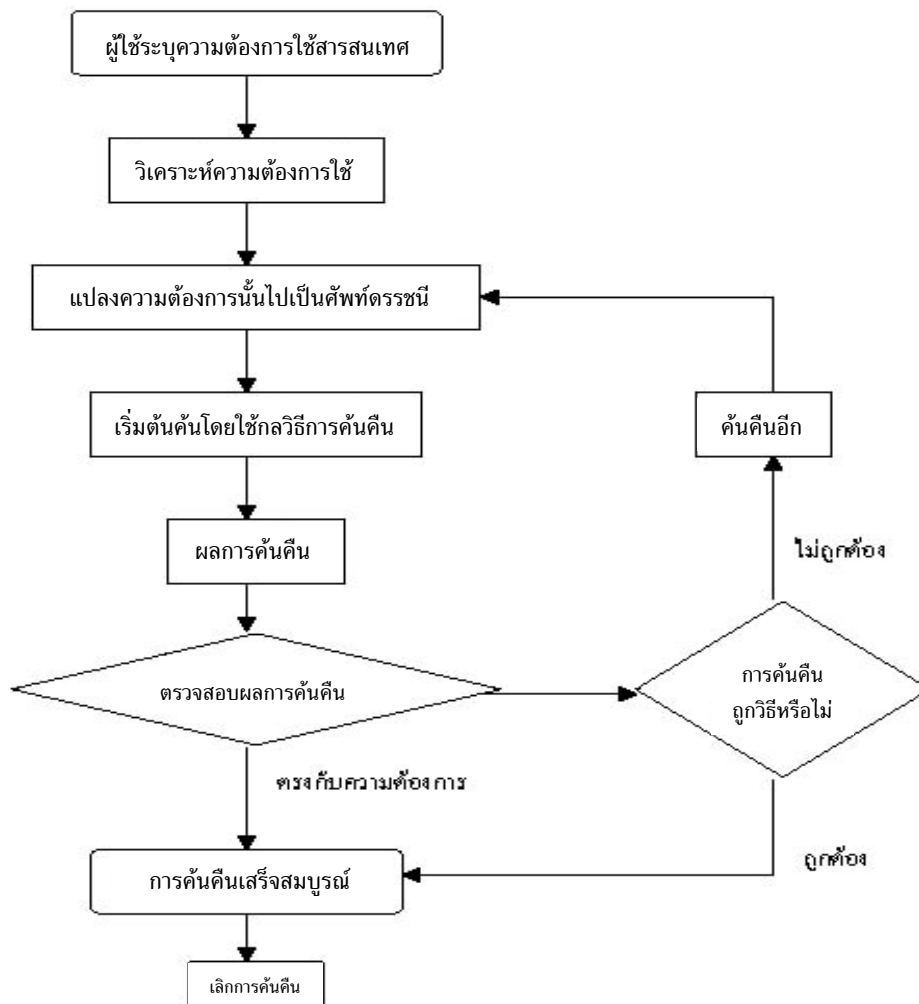
6.2.1) การค้นคืนถูกวิธีหรือไม่ ซึ่งผู้ให้บริการต้องตรวจสอบความผิดพลาด ก่อนที่จะดำเนินการค้นคืน หากพบว่าการค้นคืน

6.2.1.1) ถูกต้อง ก็แสดงว่าการสืบค้นเสร็จสิ้นสมบูรณ์

6.2.1.2) ไม่ถูกต้อง จะต้องเริ่มต้นการสืบค้นใหม่อีก

โดยสรุปกระบวนการค้นคืนสารสนเทศคือ การวิเคราะห์คำถามเพื่อค้นหาคำตอบ เริ่มต้นด้วยการที่ผู้ใช้บริการระบุความต้องการ โดยกำหนดคำศัพท์ให้สอดคล้องกับความต้องการและดำเนินการค้นคืน เมื่อได้รับผลการค้นตรงกับความต้องการหรือเกี่ยวข้องก็สรุปว่าประสบความสำเร็จในการค้นคืน แต่หากไม่ได้ผลการสืบค้นตรงกับความต้องการหรือเกี่ยวข้อง ก็สรุปว่าประสบความสำเร็จล้มเหลวในการค้นคืน ผู้ใช้บริการต้องเริ่มต้นการค้นใหม่อีกครั้งเพื่อให้ได้ผลที่น่าพอใจยิ่งขึ้น ซึ่งในการค้นคืนครั้งใหม่ผู้ใช้บริการต้องตรวจสอบความผิดพลาดก่อนที่จะดำเนินการค้นหากพบว่าการค้นคืนถูกต้องแล้ว ก็แสดงว่าการค้นคืนเสร็จสิ้นสมบูรณ์จึงเลิกการค้น ดังแผนภูมิที่ 1 (ชุน เทียมทินกฤต. 2538 : 27)

แผนภูมิที่ 1 กระบวนการค้นคืนสารสนเทศ



ปัญหาในการค้นคืนสารสนเทศ

มีได้หลายกรณีและในหลายจุดของกระบวนการค้นคืน ซึ่งอาจจะพอสรุปได้ดังนี้

1. ปัญหาเกี่ยวกับระบบ ระบบที่ใช้ในการจัดเก็บและค้นคืนสารสนเทศในแต่ละฐานข้อมูลนั้นมีความแตกต่างกันไป ผู้ใช้จำเป็นต้องทราบวิธีการค้นคืนในระบบที่ตนใช้ว่ามีการกำหนดวิธีการไว้อย่างไร

นอกจากนั้น การจัดทำคำค้นในฐานข้อมูลส่งผลอย่างมากกับการค้นคืน หากระบบได้กำหนดให้คำทุกคำที่มีความหมายสามารถค้นคืนได้หมดทุกคำ หมายความว่าคำดังกล่าวนั้นได้รับการจัดทำดัชนีเพื่อคำค้น ซึ่งจะพบในรายการค้นคืนแบบเนื้อหาเต็มรูป เช่น ฐานข้อมูล BRS ผู้ใช้สามารถจะค้นหาคำที่ต้องการได้ โดยอาจใช้ทั้งศัพท์อิสระและศัพท์บังคับ หากเป็นเช่นนี้ปัญหาในการที่จะต้องสร้างแนวคิดหรือคิดหาศัพท์ที่จะตรงกัน ศัพท์บังคับที่กำหนดไว้อาจมีน้อยลง อย่างไรก็ตาม ปัญหาเกี่ยวกับระบบขึ้นอยู่กับความสามารถในการทำงานของระบบนั้น ๆ ว่าระบบจะแสดงผลช้าหรือเร็ว การใช้คำสั่ง การเรียงลำดับคำสั่ง เป็นต้น

2. ปัญหาเกี่ยวกับผู้ใช้ ในการสืบค้นนั้นความล้มเหลว อาจเกิดจากตัวผู้ใช้ไม่ว่าจะเป็นเพราะไม่เข้าใจวิธีการค้นคืนหรือไม่มีความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์และปัญหาที่ผู้ใช้ประสบมากคือ ปัญหาเกี่ยวกับกลยุทธ์การค้นคืน ผู้ใช้ไม่สามารถระบุแนวความคิดของตนและกำหนดความต้องการออกมาเป็นคำค้นได้ นอกจากนี้อาจจะเกิดจากการที่ได้พยายามปรับกลยุทธ์การค้นคืนของตนภายหลังจากที่ได้ลองค้นไปครั้งแรก และได้ข้อมูลออกมา(พิมพ์รำไพ เปรมสมิทธิ, 2538 : 70-71)

ความหมายของโอแพค

โอแพค หรือ รายการสืบค้นแบบออนไลน์มาจากภาษาอังกฤษว่า Online Public Access Catalog หรือคำย่อว่า OPAC ซึ่งมีผู้ให้ความหมายดังนี้

มาลี ไชยเสนา (2542 : 427) ให้ความหมายว่า เป็นระบบการค้นหารายการทรัพยากรสารสนเทศด้วยระบบออนไลน์ ผู้ใช้จะใช้เครื่องปลายทางในการค้นหารายการสารสนเทศที่ต้องการโดยใช้คำสั่งหรือป้อนคำถามและอ่านคำตอบหรือรายการที่ค้นได้จากฐานข้อมูลที่พัฒนาขึ้นเอง หรือใช้โปรแกรมสำเร็จรูปหรือโปรแกรมการจัดการฐานข้อมูลในโปรแกรมห้องสมุดอัตโนมัติ

กรณีการ์ ลินพิศาล (2534 : 40) ได้ให้ความหมายว่าเป็นการค้นหารายชื่อหนังสือในห้องสมุดบนจอเทอร์มินอล เป็นการสื่อสารกับเครื่องด้วยตนเอง โดยการป้อนคำถาม และอ่านคำตอบจากระบบนี้ด้วยตนเองบนจอเทอร์มินอล และปฏิบัติตามคำสั่งหรือคำแนะนำที่ปรากฏบนจอเทอร์มินอลในแต่ละรายการ (menu) ที่ปรากฏจะมีหมายเลขกำกับให้เลือก โดยที่ผู้ใช้เพียงแต่พิมพ์หมายเลขของรายการที่ต้องการ และกดแป้น enter ตามรายการที่ปรากฏ

นิธิตา สังคหะ (2537 : 7) ได้ให้ความหมายว่าเป็นรายการสำหรับการค้นคืน ซึ่งมีลักษณะเดียวกับบัตรรายการของห้องสมุด แต่มีระบบการค้นคืนสารสนเทศซึ่งเพิ่มขีดความสามารถในการค้นหาด้วยวิธีอื่น ๆ เช่นการค้นหาโดยใช้คำสำคัญ เทคนิคการค้นตรรกแบบบูลีน การตัดคำ และมีคำสั่งสำหรับโต้ตอบกับคอมพิวเตอร์และผู้ใช้

สมาน ลอยฟ้า (2535 : 25) ได้ให้ความหมายว่าเป็นระบบการสืบค้นรายการบรรณานุกรมของหนังสือหรือสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ ของห้องสมุดที่เก็บไว้ในฐานข้อมูล ซึ่งสามารถสืบค้นโดยใช้คอมพิวเตอร์และผู้ใช้สามารถเข้าถึงข้อมูลเหล่านี้โดยผ่านเทอร์มินอล

สุกัญญา ธาราวัชรศาสตร์ (2540 : 82) ได้ให้ความหมายว่าเป็นระบบการค้นหารายการทรัพยากรสารสนเทศของสถาบันบริการสารสนเทศด้วยระบบคอมพิวเตอร์ออนไลน์ ผู้ใช้จะใช้เครื่องปลายทางในการค้นหาทรัพยากรสารสนเทศที่ต้องการ โดยใช้คำสั่งหรือป้อนคำถามและ อ่านคำตอบ ซึ่งรายการที่ค้นคืนได้จากฐานข้อมูลที่สถาบันบริการสารสนเทศพัฒนาขึ้นเองหรือใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

จากความหมายของการค้นคืนโอแพคที่ได้กล่าวมาข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า โอแพคหมายถึง ระบบงานหนึ่งในระบบงานห้องสมุดอัตโนมัติ ที่ใช้ในการค้นคืนข้อมูลรายการบรรณานุกรมจากฐานข้อมูลรายการบรรณานุกรมที่ห้องสมุดจัดทำขึ้นด้วยคอมพิวเตอร์ ที่ผู้ใช้บริการจะสื่อสารกับเครื่องด้วยตนเองผ่านเทอร์มินัลปลายทางด้วยการปฏิบัติตามคำสั่ง และคำแนะนำที่ปรากฏบนจอคอมพิวเตอร์

พัฒนาการของการค้นคืนสารสนเทศโดยใช้โอแพค

สำหรับพัฒนาการของระบบโอแพคเป็นระบบที่ออกแบบมาเพื่อให้ผู้ใช้สืบค้นทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุดโดยระบบออนไลน์ ซึ่งมีชื่อเรียกที่หลากหลายกันไป เช่น Computer Catalog, Online Catalog (OLC), Automated Card Catalog, Patron Access Catalog (PAC) และ Online Public Access Catalog (OPAC) แต่ที่นิยมเรียกกันมากที่สุดในปัจจุบัน คือ โอแพค (OPAC) (สุนทร แก้วลาย, 2533 : 680)

สุกัญญา ธาราวัชรศาสตร์ (2540 : 82) ได้แบ่งการพัฒนาการค้นคืนสารสนเทศของระบบโอแพค เป็น 3 ระยะ คือ

ระยะแรก ระบบ OPAC ได้พัฒนามาจากการใช้บัตรรายการในรูปแบบของคอมพิวเตอร์ในการเข้าถึงสารสนเทศ โดยใช้ชื่อผู้แต่ง ชื่อเรื่อง หัวเรื่อง และเลขหมู่ เช่นเดียวกับลักษณะการเข้าถึงรายการสารสนเทศโดยใช้บัตรรายการ ระบบ OPAC ในระยะแรกยังมีข้อจำกัดในการเข้าถึงรายการด้วยการใช้คำหรือวลี อย่างไม่อย่างหนึ่ง แต่ไม่สามารถนำคำเหล่านั้นมาเชื่อมกันเพื่อการค้นคืนสารสนเทศได้

ระยะที่สอง ระบบ OPAC ได้ลดข้อจำกัดในเรื่องการใช้คำค้นลง โดยการใช้ซอฟต์แวร์ที่มีขีดความสามารถจัดการฐานข้อมูลที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น สามารถสืบค้นด้วยคำสำคัญได้มากกว่า 1 คำมาสัมพันธ์กัน เพื่อให้ได้สารสนเทศที่เฉพาะเจาะจงมากขึ้น

ระยะที่สาม ระบบ OPAC ระยะนี้สามารถใช้ภาษาธรรมชาติหรือคำที่ปรากฏในเขตข้อมูลต่าง ๆ ของแต่ละระเบียบรายการในฐานข้อมูลได้ทำให้ผู้ใช้ระบบได้ง่ายขึ้น

องค์ประกอบของการค้นคืนโอแพค

การค้นคืนโอแพค มีองค์ประกอบโดยทั่วไป ดังนี้(Cherry et al. 1994 : 190 ; Dwyer. 1984 : 42-43 ; Northover. 1990 : 51-56 อ้างถึงใน รวีวรรณ จำพล. 2542 : 14)

1. คุณลักษณะของฐานข้อมูล (Database Characteristics)
2. การควบคุมการทำงาน (Operational Control)
3. การค้น (Searching)
4. การช่วยค้นหัวเรื่อง (Subject Search Aids)
5. การใช้รายการเข้าถึงสารสนเทศ (Access Points)
6. การแสดงหน้าจอ (Screen Display)
7. การควบคุมการแสดงผลรายการ (Output Control)
8. รายการคำสั่ง (Commands)
9. การช่วยเหลือผู้ใช้ (User Assistance)
10. การใช้รายการค้นคืน โอแพคจากระยะไกล(OPAC Usability Via Remote Access)

การค้นคืน โอแพค เป็นลักษณะของการใช้ชุดคำสั่งเพื่อค้นคืนรายการบรรณานุกรมสารสนเทศของห้องสมุดบนจอคอมพิวเตอร์ด้วยตนเอง ซึ่งเป็นการโต้ตอบระหว่างผู้ใช้กับระบบโดยตรง ทำให้ผู้ใช้บริการสามารถที่จะเปลี่ยนแปลงและแก้ไขวิธีการค้นคืนได้ตลอดเวลา

การค้นคืน โอแพคมีองค์ประกอบพื้นฐาน 3 ส่วน คือ คอมพิวเตอร์ ฐานข้อมูล และระบบการเชื่อมประสาน ดังนี้

1. คอมพิวเตอร์ (Computer System) ประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ดังนี้

1.1) ฮาร์ดแวร์ (Hardware) คือ เครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์เชื่อมต่อต่าง ๆ ที่ทำหน้าที่เป็นตัวสนับสนุนการทำงานของโปรแกรม ได้แก่ อุปกรณ์นำเข้าข้อมูล (Input Devices) คือ เมาส์ และแป้นพิมพ์ และอุปกรณ์แสดงผลข้อมูล (Output Devices) คือ เครื่องพิมพ์

- 1.2) ซอฟต์แวร์ (Software) คือ โปรแกรมที่ออกแบบและพัฒนาขึ้นมาเพื่อใช้งาน

2. ฐานข้อมูล (Database) คือ แหล่งของสารสนเทศที่ได้รวบรวมข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กัน

และจัดเก็บไว้ในคอมพิวเตอร์ในรูปแบบของแฟ้มข้อมูล (File) การเข้าถึงข้อมูลในฐานข้อมูลจึงจำเป็นต้องมีระบบการจัดการฐานข้อมูลมาช่วยเรียกว่า Database Management System (DBMS) ซึ่งจะช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถจัดการกับข้อมูลตามความต้องการได้ ทำให้สามารถค้นคืนข้อมูลต่างๆ ได้ตามลำดับด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยแสดงผลทางหน้าจอหรือทางเครื่องพิมพ์ (สมพิศ คุศรีพิทักษ์. 2539 : 47 ; อัมพร ทิชะระ และคณะ. 2544 : 73-76) ประกอบด้วยแฟ้มข้อมูลต่าง ๆ ดังนี้

2.1) แฟ้มข้อมูลบรรณานุกรม (Bibliographical File) เป็นแฟ้มสำหรับจัดเก็บรายการบรรณานุกรมที่จัดเก็บไว้ในรูปแบบที่เครื่องอ่านได้ หรือที่เรียกว่า MARC (Machine Readable Cataloging) จะประกอบด้วยระเบียบ (Record) ซึ่งเป็นข้อมูลที่อธิบายลักษณะของสารสนเทศ แต่ละรายการ และประกอบด้วยหน่วยย่อยที่กันเป็นระเบียบเรียกว่า เขตข้อมูล (Field) เช่น ชื่อผู้แต่ง ชื่อเรื่อง หัวเรื่อง เป็นต้น (กรรณิการ์ ลินพิศาล. 2538 : 27-29 ; รจนา ประสานพานิช. 2543 : 33)

2.2) แฟ้มข้อมูลรายการหลักฐาน (Authority File) เป็นรายการข้อมูลมาตรฐานของรายการบรรณานุกรม ซึ่งใช้ในการอ้างอิงการลงรายการบรรณานุกรมสำหรับรายการหลักให้เป็นรูปแบบเดียวกันเพื่ออำนวยความสะดวกในการบันทึกและค้นคืนสารสนเทศ (วณิชกร แก้วกัน. 2541 : 19)

2.3) แฟ้มข้อมูลผกผัน (Inverted File) เป็นรายการข้อมูลที่ผ่านการประมวลผลจากข้อมูลที่บันทึกไว้ในฐานข้อมูลให้ใช้เป็นคำสำหรับค้นคืนสารสนเทศในฐานข้อมูลนั้น ซึ่งสามารถกำหนดให้ระบบฐานข้อมูลประมวลคำค้น/ครรชนิตลอดเวลาที่มีการปรับปรุง (Update) ข้อมูลให้ทันสมัยหรือบางช่วงเวลาที่ผู้ใช้บ่อย เช่น หลังห้องสมุดปิดบริการ เป็นต้น (Aluri, Kempe and Bool. 1991 : 5-6, 19-24 อ้างถึงใน วณิชกร แก้วกัน. 2541 : 19)

3. ส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ (User Interface) เป็นการเชื่อมประสานหรือภาษาที่ใช้ในการสื่อสารระหว่างผู้ใช้งานกับคอมพิวเตอร์ เพื่อให้สามารถค้นคืนสารสนเทศได้ง่ายขึ้น และช่วยลดความผิดพลาดของผู้ใช้บริการ โดยใช้เป็นพิมพ์หรือเมาส์ในการปฏิสัมพันธ์กับคอมพิวเตอร์และแสดงผลออกมาทางหน้าจอ ส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ มี 4 รูปแบบ (วณิชกร แก้วกัน. 2541 : 20-21) ดังนี้

3.1) แบบเมนู (Menu Interface) คอมพิวเตอร์แสดงรายการคำสั่งโดยให้ผู้ใช้ใช้เมาส์คลิกหรือเลื่อนลูกศร (Cursor) ด้วยแป้นพิมพ์ลูกศรขึ้น-ลง ซ้าย-ขวาไปยังคำสั่งที่ต้องการเลือก

3.2) แบบการใช้คำสั่ง (Command-Oriented Interface) ผู้ใช้ต้องพิมพ์คำสั่งจากแป้นพิมพ์ตามโครงสร้างไวยากรณ์ของโปรแกรมที่ใช้งาน

3.3) แบบใช้แป้นพิมพ์คำสั่ง (Function Key Interface) เป็นการป้อนคำสั่งโดยใช้แป้นพิมพ์คำสั่ง หรืออาจใช้ปุ่มร่วมกันหลายๆ ปุ่ม เช่น Alt Shift Ctrl

3.4) แบบกราฟิก (Graphic User Interface) โดยหน้าจอของคอมพิวเตอร์จะแสดงภาพกราฟิก รวมทั้งแสดงภาพสัญลักษณ์ต่างๆ แถบปุ่มคำสั่ง เพื่อให้ผู้ใช้คลิกเมาส์เลือกคำสั่งที่ต้องการ

นอกจากนี้โอเพคยังได้เพิ่มประสิทธิภาพในการค้นคืนคือ ผู้ใช้สามารถเชื่อมโยงไปยังหน้าเว็บอื่นที่ให้บริการข้อมูลต่างๆ ซึ่งทำให้ผู้ใช้บริการได้ข้อมูลเกี่ยวกับบทวิจารณ์ หน้าสารบัญ ภาพปก และบทคัดย่อ นอกจากนี้หากห้องสมุดที่เป็นสมาชิกวารสารอิเล็กทรอนิกส์ก็สามารถเชื่อมโยงรายการสืบค้นแบบออนไลน์กับวารสารอิเล็กทรอนิกส์ได้อีกด้วย (จุฑารัตน์ ศราวณะวงศ์. 2544 : 52) และในปัจจุบันโอเพคได้รับการพัฒนาให้สามารถเชื่อมโยงกับฐานข้อมูลเนื้อหาฉบับเต็มในระบบออนไลน์ ทำให้ผู้ใช้มีช่องทางในการเข้าถึงสารสนเทศที่กว้างขวางเพิ่มมากขึ้น

ประโยชน์ของโอเพค

การค้นคืนสารสนเทศโดยใช้โอเพค เป็นกระบวนการค้นคืนสารสนเทศของผู้ใช้บริการที่มีความสำคัญและมีประโยชน์ต่อผู้ใช้บริการ คือ สามารถช่วยให้ผู้ใช้บริการเข้าถึงสารสนเทศได้ถูกต้องตรงกับความต้องการและสะดวกรวดเร็วที่สุด โดยการป้อนคำถามและอ่านคำตอบจากระบบด้วยตนเอง รวมทั้งปฏิบัติตามคำสั่งและคำแนะนำที่ปรากฏบนจอภาพ(ขุน เทียมทินกฤต. 2538 : 27) โอเพคเป็นเครื่องมือในการสืบค้นสารสนเทศ ซึ่งอำนวยความสะดวกในการค้นคืนสารสนเทศ 4 ประการ ดังนี้

1. ผู้ใช้สามารถใช้คำค้นได้มากกว่าการสืบค้นจากบัตรรายการ ซึ่งจำกัดการเข้าถึงสารสนเทศโดยค้นได้จากรายการหลัก(Main entry)เท่านั้น เช่น ชื่อผู้แต่ง ชื่อเรื่อง หัวเรื่อง เป็นต้น ในขณะที่การค้นคืนด้วยโอเพคสามารถค้นได้จากคำค้นหลายประเภท เช่น นอกจากจะค้นได้จากรายการหลักแล้วยังสามารถค้นได้ด้วยรายการต่างๆ ที่ปรากฏในรายการบรรณานุกรม รวมทั้งการใช้ตรรกแบบบูลีน การตัดคำ หรือการจำกัดเฉพาะเขตข้อมูลที่ต้องการ และการค้นด้วยคำสำคัญ ซึ่งเป็นวิธีที่ผู้ใช้นิยมมากที่สุดในการค้นคืนจากโอเพค(Ensor. 1992 : 212 ; อ้างถึงใน สุภิญญา ชาราวัชรศาสตร์. 2540 : 83)

2. การค้นคืนสารสนเทศได้ถูกต้องแม่นยำและเป็นระบบที่ผู้ใช้ใช้งานได้ง่าย เพียงแต่ป้อนข้อมูลที่ต้องการ โอเพคจะให้คำตอบหรือข้อมูลทันทีโดยที่ผู้ใช้ไม่จำเป็นต้องรู้เรื่องหลักเกณฑ์หรือระบบของการเรียงตัวอักษรเหมือนกับการใช้บัตรรายการ (สุภิญญา ชาราวัชรศาสตร์. 2540 : 83)

3. ช่วยกระตุ้นหรือส่งเสริมให้ผู้ใช้เกิดความต้องการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ เนื่องจากการใช้งานง่ายและสะดวกในการเข้าถึงข้อมูล ทำให้เกิดการใช้ทรัพยากรสารสนเทศอย่างคุ้มค่า (Costa. 1986 : 60)

4. สามารถเชื่อมโยงกับฐานข้อมูลอื่นๆ ทำให้เกิดความคล่องตัว มีความสะดวกรวดเร็วในการสื่อสารและแลกเปลี่ยนข้อมูลกับสถาบันต่างๆ ได้กว้างขวางมากขึ้น (กรรณิการ์ ลินพิศาล และ จารุพร พงศ์ศรีรัตน์. 2536 : 19)

การแก้ปัญหาการค้นคืนโอแพค

จากการศึกษาต่าง ๆ เกี่ยวกับพฤติกรรมกรสืบค้นจากโอแพคของผู้ใช้สามารถสรุปปัญหาที่ผู้ใช้ประสบในการค้นคืนได้ ดังนี้ ผู้ใช้มักประสบปัญหาในการค้นคืนด้วยหัวเรื่อง เพราะมีความรู้สึกว่าการค้นด้วยหัวเรื่องมีความยุ่งยาก ทั้งนี้ สาเหตุมาจากผู้ใช้ไม่มีความรู้เกี่ยวกับหัวเรื่อง ซึ่งเป็นภาษาควบคุมที่บรรณารักษ์กำหนดตามคู่มือการกำหนดหัวเรื่องระบบต่าง ๆ และผู้ใช้ยังประสบปัญหาในการเพิ่มผลการค้นคืน เมื่อได้รับผลการค้นน้อย และการจำกัดผลการค้นคืนเมื่อได้ผลการค้นมาก ทั้งยังขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคนิคการค้นคืน เช่น การใช้การตัดคำ การสืบค้นด้วยเทคนิคตรรกแบบบูลีน และผู้ใช้มักสับสนระหว่างการค้นด้วยคำสำคัญ และวลี นอกจากนี้ผู้ใช้ขาดทักษะในการใช้เป็นพิมพ์ และสะกดคำค้นผิด(วณิชกร แก้วกัน. 2541 : 19) ความสำเร็จในการค้นคืนจากโอแพค ของผู้ใช้พบว่าขึ้นอยู่กับความถี่ในการใช้ หรือประสบการณ์ในการใช้โอแพคนั้นๆ (สุกัญญา ธาราวัชรศาสตร์. 2540 : 89)

การแก้ปัญหาการค้นคืนโดยใช้โอแพคสามารถทำได้หลายวิธี ดังนี้

1. การสอนวิธีการค้นคืนสารสนเทศโดยใช้โอแพค เพื่อให้ผู้ใช้สามารถใช้โอแพคให้ได้ประโยชน์สูงสุด จึงจำเป็นต้องนำวิธีการสอนหลากหลายรูปแบบเข้ามาใช้ เช่น การจัดบรรยายพิเศษ การสาธิตการค้นคืนข้อมูล แผ่นปลิวแนะนำวิธีการใช้ คู่มือแนะนำวิธีการใช้อย่างง่าย สั้น กระทัดรัด วางไว้ใกล้ๆ กับเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับค้น มีเจ้าหน้าที่ให้การดูแลช่วยเหลือเมื่อผู้ใช้ประสบปัญหา (กรिता เฉยศิริ. 2543 : 41)

2. การทำคู่มือแนะนำการใช้ระบบโอแพค

คู่มือที่ดีและง่ายสำหรับผู้ใช้ คือ คู่มือที่ให้เนื้อหาน้อย อธิบายสั้นๆ ใช้ภาษาง่าย มีความกระชับมากที่สุด ต้องระลึกอยู่เสมอว่าผู้ที่กำลังค้นข้อมูลมีเวลาจำกัด ไม่มีเวลาอ่านมากนัก อ่านแล้วต้องเข้าใจและสามารถทำตามได้ทันที ตัวอักษรที่ใช้ต้องชัดเจนและโตพอสมควร คู่มือที่วางไว้ให้ผู้ใช้ดูเวลาสืบค้นต้องวางไว้ในจุดที่เหมาะสมระดับสายตา ข้อความที่ควรอธิบายไว้ในคู่มือควรประกอบด้วยข้อมูลดังต่อไปนี้(กรรณิการ์ ลินพิศาล. 2537 : 239-241)

- 1) คำนำเกี่ยวกับชื่อของระบบ ชื่อฐานข้อมูลในห้องสมุด
- 2) การใช้คำสั่งต่างๆ ในระบบ
- 3) วิธีการสืบค้น
- 4) การแสดงผลการสืบค้น

5) ตัวอย่างของการสืบค้นและตัวอย่างของผลการสืบค้น

บทบาทของผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการสารสนเทศ

การนำระบบห้องสมุดอัตโนมัติมาใช้ในการเปลี่ยนแปลงวิธีการทำงานของบุคลากรห้องสมุดและวิธีการค้นหาสารสนเทศของผู้ใช้บริการ ซึ่งความสำเร็จหรือความล้มเหลวของระบบห้องสมุดอัตโนมัติขึ้นอยู่กับบุคคลทั้งสองกลุ่มนี้ (สมพิศ คุศรีพิทักษ์. 2539 : 63)

1. บทบาทของผู้ให้บริการสารสนเทศ

ผู้ให้บริการหมายถึง บรรณารักษ์และบุคลากรของห้องสมุดอื่นๆ ที่เป็นผู้ดำเนินการในการจัดการทรัพยากรสารสนเทศ ตลอดถึงการอำนวยความสะดวกในการเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุด โดยเป็นผู้สนับสนุนให้ผู้ใช้บริการสามารถค้นคืนสารสนเทศได้ถูกต้องตรงกับความต้องการ (ประภาวดี สืบสนธิ์.2543 : 206) บทบาทของผู้ให้บริการสารสนเทศสามารถจำแนกได้ดังนี้

1.1) บทบาทของผู้ให้บริการในด้านลักษณะการให้บริการ มี 2 ลักษณะ คือ

1.1.1 บทบาทเชิงรับ เป็นบทบาทที่จำกัดเฉพาะในที่ตั้งของงานที่ปฏิบัติและบริการที่เคยจัดเป็นอย่างไรก็เป็นอย่างนั้น

1.1.2 บทบาทเชิงรุก เป็นการปรับกลยุทธ์ในการให้บริการ ให้มีความหลากหลายเข้าสู่แวดวงวิชาการมากยิ่งขึ้น เริ่มตั้งแต่การสร้างวิสัยทัศน์ การใส่ใจรับรู้ความต้องการของผู้ใช้บริการในสังคมอุดมศึกษามากยิ่งขึ้น และเพิ่มบทบาทที่สำคัญมากยิ่งขึ้น คือ การให้การศึกษแก่ผู้ให้บริการในด้านต่าง ๆ เช่น สอนทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อช่วยให้ผู้ให้บริการปรับตัวให้ทันกับเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่เกิดขึ้น นอกจากนี้ช่วยให้ผู้บริการเลือกใช้สารสนเทศที่มีปริมาณมหาศาลและหลากหลายรูปแบบได้ตรงตามความต้องการ โดยพยายามจัดอุปสรรคในการเข้าถึงสารสนเทศให้เหลือน้อยที่สุด อีกทั้งส่งเสริมและสนับสนุนอย่างจริงจัง ให้มีการใช้สารสนเทศในห้องสมุดอย่างคุ้มค่า โดยการจัดกิจกรรมหรือโครงการทางวิชาการที่สนองวัตถุประสงค์อย่างเป็นรูปธรรมและต่อเนื่อง เพื่อให้ห้องสมุดเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ที่จำเป็นต่อผู้บริการ (จุฑารัตน์ กิมาคม. 2544 : 15)

1.2) บทบาทของผู้ให้บริการในการดำเนินชีวิตให้ประสบผลสำเร็จในวิชาชีพ คือ การมีคุณสมบัติต่างๆ (ปดิวิธดา ปาลกะวงษ์ ณ อยุธยา. 2543 : 177) ดังนี้

1.2.1 การมีความรู้ความสามารถ หรือศักยภาพในศาสตร์

1.2.2 การมีศิลป์ เทคนิค ทักษะ และสมรรถนะความชำนาญในการใช้เครื่องมือ

1.2.3 การมีศีลธรรมจรรยาบรรณ

1.2.4 การเสริมสร้างและการพัฒนาบุคลากร

1.3) บทบาทของผู้ให้บริการในด้านการปฏิบัติงาน

1.3.1 จะต้องทำให้ผู้ใช้บริการยอมรับและเห็นความสำคัญของสารสนเทศเนื่องจากสารสนเทศเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้การปฏิบัติงานของตนบรรลุผลสำเร็จ

1.3.2 จะต้องทำให้ผู้ใช้บริการเห็นความสำคัญของการบริการสารสนเทศเนื่องจากการบริการสารสนเทศเป็นภารกิจหลักของห้องสมุดที่ผู้ให้บริการจะต้องรับผิดชอบ การบริการสารสนเทศจึงนับว่าเป็นผลผลิตที่สำคัญของห้องสมุดและศูนย์สารสนเทศทั้งหลาย สิ่งเหล่านี้จะไม่มี ความหมายใดๆ หากไม่มีการใช้บริการและการที่จะมีการใช้หรือไม่ขึ้นกับประสิทธิภาพและคุณภาพของบริการนั้นๆ เป็นสำคัญ (เพ็ญพิชชา ไชยราช. 2542 : 13) หากไม่มีผู้ใช้บริการก็แสดงว่าห้องสมุดนั้นไม่มีคุณภาพ เพราะถือว่าการบริการสารสนเทศเป็นหัวใจของห้องสมุด

1.3.3 จะต้องทำให้ผู้ใช้บริการเห็นความสำคัญของผู้ให้บริการว่าเป็นองค์ ประกอบทางด้านบุคลากรที่สำคัญของห้องสมุดที่จะขาดไม่ได้ เพราะบทบาทของผู้ให้บริการเน้นการบริการ ในการเข้าถึงสารสนเทศ และส่งเสริมการใช้สารสนเทศเป็นหลัก ซึ่งผู้ให้บริการสามารถดำเนินการอบรม สาธิต และแนะนำ ให้ผู้ใช้บริการมีทักษะในการค้นคืนสารสนเทศ และเลือกใช้สารสนเทศที่ ถูกต้องดังเช่นผลการวิจัยที่ปรากฏว่า ผู้ใช้บริการสามารถใช้ระบบการค้นคืนได้ดีขึ้น หลังจากการ เข้ารับการอบรม และค้นข้อมูลได้ในอัตราที่สูงกว่าผู้ใช้บริการที่ไม่ได้รับการฝึกอบรม (จรูญลักษณ์ ศิรินรัตน์. 2538 : 71 ; สุวรรณ บรมจิต. 2543 : 33)

1.4) บทบาทของผู้ให้บริการในด้านผู้มีความรู้ สามารถที่จะช่วยพัฒนาให้ทุกคนใน สังคมเกิดการเรียนรู้สารสนเทศ ทำให้เกิดทักษะในด้านต่างๆ เพื่อจะได้นำไปใช้ในการปฏิบัติงาน ให้ประสบความสำเร็จตามต้องการ โดยที่ผู้ให้บริการมีความรู้ความสามารถพื้นฐานและความรู้ ความสามารถด้านวิชาการต่างๆ (สุนทร แก้วลาย. 2537 : 1-8) ดังนี้

2. บทบาทของผู้ให้บริการสารสนเทศ

2.1) บทบาทของผู้ใช้บริการในด้านเป็นผู้รับบริการ การรับบริการเป็นบทบาทโดยตรง ของผู้ใช้บริการ เพราะผู้ใช้บริการสามารถที่จะใช้บริการทุกอย่างที่ห้องสมุดจัดไว้ให้ เช่น การใช้ บริการค้นคืนสารสนเทศ การใช้บริการยืมทรัพยากรสารสนเทศ การเข้ารับการฝึกอบรมเพื่อให้มี ความรู้เกี่ยวกับการค้นคืนสารสนเทศ ซึ่งการที่ห้องสมุดจัดให้บริการความรู้ในด้านการใช้บริการ ต่างๆ ผู้ใช้บริการควรที่จะเข้ารับบริการ เพราะจะเป็นประโยชน์แก่ผู้ใช้บริการเอง

2.2) บทบาทของผู้ใช้บริการในด้านเป็นผู้ปฏิบัติงาน โดยทางอ้อมผู้ใช้บริการก็มี บทบาทเป็นผู้ปฏิบัติงาน คือ

2.2.1 ผู้ให้บริการสามารถที่จะช่วยดูแลรักษาสารสนเทศของห้องสมุด เช่น การใช้สารสนเทศต่างๆ ให้ถูกต้องตามวิธีการใช้ การไม่ขโมยสารสนเทศออกจากห้องสมุด

2.2.2 ผู้ให้บริการสามารถที่จะเสนอแนะให้ห้องสมุดจัดหาสารสนเทศที่ผู้ให้บริการต้องการ

คุณลักษณะของสารสนเทศที่ผู้ใช้ต้องการ

ในที่นี้จะขอกล่าวถึงความต้องการสารสนเทศจากมุมมองของนักวิชาการ ที่กล่าวว่า ผู้ให้บริการมีความต้องการสารสนเทศที่มีลักษณะดังนี้ (ชลทิชา สุทธิจันทร์กุล, 2538 : 71)

1. สมบูรณ์ (Complete) ความสมบูรณ์ของสารสนเทศ เป็นสิ่งที่ผู้ใช้บริการมีความต้องการมากที่สุด โดยต้องการสารสนเทศในทุกรูปแบบ รวมทั้งตัวเลข สถิติ ข้อสรุป หรือประจักษ์พยานต่าง ๆ ไม่มีข้อจำกัดใดของผู้ให้บริการมีผลเสียเท่ากับการขาดข้อมูล ดังนั้นจากมุมมองนี้ ยังมีสารสนเทศมากเท่าใดก็ยิ่งเป็นการดีสำหรับผู้ใช้บริการมากขึ้นเท่านั้น

2. มีการจัดระบบ (Organized) การจัดระบบสารสนเทศ ควรจัดให้ฐานข้อมูลต่างๆ มีลักษณะการจัดระบบพื้นฐานที่คล้ายคลึงกันเพื่อความสะดวกในการค้นคืน

3. เกี่ยวข้อง (Relevant) ความเกี่ยวข้องของสารสนเทศ หมายถึง สารสนเทศที่ตรงกับความต้องการมากที่สุด และมีประโยชน์ต่อวัตถุประสงค์ใดวัตถุประสงค์หนึ่ง

4. เข้าถึงได้ (Accessible) การเข้าถึงสารสนเทศ หมายถึง การได้รับสารสนเทศไม่ว่าจะมีอุปสรรคในด้านระยะทางหรือเวลาที่ตาม ผู้ใช้บริการมักต้องการได้สารสนเทศที่มีในที่ต่างๆ และในทุกเวลา รวมถึงต้องการเข้าถึงสารสนเทศจากทุกสถานที่ในทุกมุมโลก

5. น่าสนใจ (Interesting) ความน่าสนใจ สารสนเทศที่น่าเสนอควรมีความน่าสนใจที่จะค้นและใช้ประโยชน์ซึ่งครอบคลุมความน่าสนใจด้านเนื้อหาและรูปแบบที่น่าเสนอ มิฉะนั้นสารสนเทศก็จะสูญหายไป

6. รูปแบบที่ดีที่สุด (In the best format) รูปแบบสารสนเทศ เป็นสิ่งที่ผู้ใช้บริการต้องการ ความสามารถที่จะเลือกรูปแบบของสารสนเทศ เช่น การเลือกว่าจะอ่านสารสนเทศจากจอรับภาพหรือให้เครื่องอ่านให้ฟัง หรือการเลือกว่าต้องการให้สารสนเทศเคลื่อนย้ายจากจอรับภาพ กลายมาเป็นภาพสามมิติในรูปแบบสื่ออิเล็กทรอนิกส์ แบบตัวเลข เป็นต้น การเลือกรูปแบบต่างๆ สามารถกระทำได้โดยกดแป้นพิมพ์

โดยสรุป ผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการเป็นปัจจัยที่สำคัญในการค้นคืนสารสนเทศโดยใช้โอแพค และความสำเร็จในการค้นคืนสารสนเทศย่อมเกิดขึ้นได้ หากผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการมีความเข้าใจในบทบาทของตนเองอย่างแท้จริง และสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่มีผลต่อการค้นคืนสารสนเทศโดยใช้โอแพกทั้งในประเทศและต่างประเทศ ผู้วิจัยสรุปผลได้ดังนี้

ปัจจัยด้านผู้ใช้บริการ

เดชศักดิ์ สานติวิวัฒน์ (2539 : บทคัดย่อ) ศึกษาการสืบค้นข้อมูลด้วยตนเองจากฐานข้อมูลในห้องสมุดของนักศึกษาสถาบันอุดมศึกษาของรัฐในเรื่องของวัตถุประสงค์ ความถี่ในการสืบค้น ตลอดจนความสัมพันธ์ระหว่างสาขาวิชาที่เรียน ระดับการศึกษาและประสบการณ์การใช้คอมพิวเตอร์ที่มีผลต่อการค้นคืนฐานข้อมูลด้วยตนเองในห้องสมุด พบว่าวัตถุประสงค์สูงสุดคือเพื่อหารายชื่อหนังสือและบทความวารสารในห้องสมุด สาเหตุของการค้นคืนด้วยตนเองของผู้ใช้ส่วนใหญ่คือมีอิสระในการค้นโดยไม่ต้องรบกวนเจ้าหน้าที่ กลวิธีที่ใช้ในการค้นคืนข้อมูลคือใช้หัวเรื่องในการค้น ในด้านปัญหาการค้นคืนข้อมูลด้วยตนเอง ปัญหาที่พบมากที่สุดได้แก่ ไม่ทราบขั้นตอนการค้นคืนข้อมูล เจ้าหน้าที่ไม่อยู่ในขณะที่ต้องการความช่วยเหลือ เครื่องคอมพิวเตอร์มีจำกัดต้องรอนาน และค้นไม่พบเรื่องที่ต้องการ เมื่อทดสอบความสัมพันธ์ของการค้นคืนพบว่าสาขาวิชาที่เรียน ระดับการศึกษาของนักศึกษา และประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์มีผลทำให้การค้นคืนข้อมูลด้วยตนเองสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จิตราภรณ์ เฟ็งดี (2540 : บทคัดย่อ) ศึกษาสภาพการใช้ ความพึงพอใจ ปัญหาและข้อเสนอแนะของผู้ใช้ที่มีต่อบริการสืบค้นโอแพกของห้องสมุดสถาบันราชภัฏสกลนคร พบว่า ผู้ใช้ส่วนใหญ่ทราบการบริการค้นคืนข้อมูลของห้องสมุดจากการประชาสัมพันธ์ ในด้านวัตถุประสงค์การใช้พบว่าอาจารย์ใช้เพื่อเตรียมการสอน และนักศึกษาใช้เพื่อทำรายงานประกอบการเรียน ผู้ใช้เรียนรู้วิธีการค้นคืนจากคำอธิบายหน้าจอ และใช้ชื่อเรื่องเป็นรายการค้นมากที่สุด ผู้ใช้ส่วนใหญ่พึงพอใจต่อผลการค้นคืน ความสามารถของระบบและการให้บริการในระดับมาก ปัญหาที่ผู้ใช้ส่วนใหญ่พบคือ โปรแกรมมีความล่าช้าในการทำงาน เครื่องคอมพิวเตอร์มีไม่เพียงพอ และใช้เวลานานในการรอผลการค้นคืน

สุรีย์ สุทธิสารากร (2540 : บทคัดย่อ) ศึกษาการให้บริการค้นคืนสารสนเทศและความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อบริการค้นคืนสารสนเทศ ปัญหาและข้อเสนอแนะของนักศึกษาที่มีต่อบริการค้นคืนสารสนเทศด้วยระบบคอมพิวเตอร์ของสำนักวิทยบริการ สถาบันราชภัฏเพชรบูรณ์ พบว่านักศึกษาส่วนใหญ่ไม่มีประสบการณ์ในการอบรมการใช้คอมพิวเตอร์ วัตถุประสงค์ในการค้นคืนสารสนเทศของนักศึกษาส่วนใหญ่คือ ทำรายงานประกอบการเรียน นักศึกษาส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อการให้บริการ ระบบการสืบค้น และผลการสืบค้น ปัญหาในการใช้บริการที่

นักศึกษาพบมากที่สุดคือ จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอ บุคลากรขาดความชำนาญในการ คำนวณด้วยระบบคอมพิวเตอร์

วณิชากร แก้วกัน (2541 : บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่องการให้บริการคั่นคืน โอแพคจากฐานข้อมูล เครือข่ายสารสนเทศห้องสมุดในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยของนิสิตระดับปริญญาตรีสาขาวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ผลการวิจัยพบว่านิสิตส่วนใหญ่มีความถี่ในการใช้บริการคั่นคืน 2-3 ครั้ง ต่อเดือน วัตถุประสงค์การคั่นเพื่อประกอบการทำรายงาน และคั่นคืนด้วยทางเลือก “ชื่อเรื่อง” มาก ที่สุด ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อความสามารถในการคั่นคืนด้วยโอแพค พบว่า นิสิตในระดับชั้นปีต่างๆ มีความสามารถในการคั่นคืนที่แตกต่างกัน ประสิทธิภาพในการใช้บริการ ในแง่ความถี่ในการใช้บริการและการเรียนรู้การใช้บริการมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความสามารถ ในการคั่นคืนในทุกหน้าจอ

นิริวดี ทาเวียง (2543 : บทคัดย่อ) ศึกษาทัศนคติและความพึงพอใจของผู้ใช้บริการคั่นคืน ข้อมูลจากคอมพิวเตอร์ของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี พบว่า นักศึกษาชั้นปีต่างกันมีทัศนคติและความพึงพอใจต่อบริการสืบค้นข้อมูลจากโอแพคแตกต่างกัน ใน ด้านประสิทธิภาพการใช้โอแพคส่วนใหญ่เคยใช้บริการมากกว่า 15 ครั้ง ด้านความสำเร็จในการ คั่นคืนข้อมูลจากโอแพคผู้ใช้บริการส่วนใหญ่พบข้อมูลที่ต้องการ ด้านวัตถุประสงค์ของการมาใช้ บริการโอแพคคือเพื่อหาหนังสืออ่านเพิ่มเติมมากที่สุด สำหรับการเรียนรู้วิธีการใช้โอแพคส่วนใหญ่ นักศึกษาเรียนรู้วิธีการใช้ด้วยตนเอง

นิดิพร สุนทรนนท์ (2547 : บทคัดย่อ) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการคั่นคืนสารสนเทศโดยใช้ โอแพค ได้แก่ ปัจจัยด้านผู้ใช้บริการ ปัจจัยด้านระบบการคั่นคืนสารสนเทศ และปัจจัยด้านผู้ ให้บริการพบว่าปัจจัยด้านผู้ใช้บริการมีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการคั่นคืนสารสนเทศอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และตัวแปรด้านคณะที่ศึกษา ความถี่ในการสืบค้น คำที่ใช้สืบค้น และ วิธีการสืบค้นมีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการคั่นคืนสารสนเทศ ส่วนชั้นปีที่ศึกษา ประสิทธิภาพในการใช้คอมพิวเตอร์ ความรู้เกี่ยวกับระบบการคั่นคืนสารสนเทศ ประสิทธิภาพใน การคั่น วัตถุประสงค์ในการคั่น และการใช้บริการจากบรรณารักษ์หรือเจ้าหน้าที่ห้องสมุดไม่มีความ สัมพันธ์กับความสำเร็จในการคั่นคืนสารสนเทศ

ศุกรินทร์ วิมุกตายน (2548 : ออนไลน์) ศึกษาความสำเร็จและความล้มเหลวในการคั่นคืน สารสนเทศจากฐานข้อมูลเครือข่ายสารสนเทศห้องสมุดในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยของนิสิต ภาควิชารัฐประศาสนศาสตร์ คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยพบว่าเหตุผลจากความสำเร็จ ในการคั่นคืนข้อมูล Chulalinet คือ ผู้ใช้บริการสามารถกำหนดทางเลือกได้ถูกต้อง ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่สามารถคั่นคืนได้ผลสำเร็จ และยังพบอีกว่าในระบบฐานข้อมูลมีข้อมูลตามความต้องการของ

ผู้ใช้จึงทำให้การค้นคืนประสบความสำเร็จ สาเหตุของความล้มเหลวในการค้นข้อมูล พบว่า ผู้ใช้บริการไม่สามารถกำหนดคำค้นให้แคบลงได้และข้อมูลที่ได้อาจไม่ตรงกับความต้องการ ซึ่งอาจแสดงว่าผู้ใช้บริการอาจไม่เข้าใจในการกำหนดคำค้นเพื่อให้ได้ผลตามที่ต้องการ เมื่อค้นคืนในฐานข้อมูลจึงไม่พบ หรืออาจเป็นเพราะในระบบฐานข้อมูล Chulalinet มีข้อมูลไม่เพียงพอหรือน้อยเกินไปหรือไม่มีคำค้นในสิ่งที่ผู้ใช้บริการต้องการ ปัญหาและอุปสรรคในการค้นคืนพบว่าปัญหาอยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลาง เนื่องจากผู้ใช้บริการมีความเห็นว่าปริมาณข้อมูลที่ให้ค้นมีน้อยเกินไป และข้อมูลที่มิให้ไม่ครอบคลุมทุกสาขาวิชา ข้อมูลที่ให้บริการไม่มีความทันสมัย ข้อมูลที่มีอยู่ในฐานข้อมูลไม่ตรงกับความต้องการ ด้วยผู้ใช้บริการไม่คุ้นเคยกับระบบการค้นคืนและพบว่าขั้นตอนในการค้นซับซ้อนเกินไปทำให้เป็นอุปสรรคในการค้นข้อมูล จากเหตุผลจากความสำเร็จและความล้มเหลวของการค้นคืนตลอดจนปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ที่เกิดขึ้นแสดงให้เห็นว่าในการค้นคืนสารสนเทศจากฐานข้อมูล Chulalinet นั้น ผู้ให้บริการจะต้องดำเนินการในเรื่องของการบันทึกข้อมูลลงในฐานข้อมูลให้ครอบคลุมทุกสาขาวิชา และผู้ใช้บริการจะต้องเรียนรู้และทำความเข้าใจกับระบบฐานข้อมูลไม่ว่าจะเป็นการใช้คำค้น เช่น ชื่อเรื่อง หัวเรื่อง คำสำคัญ ว่าใช้อย่างไรที่ทำให้เมื่อใช้บริการค้นคืนสารสนเทศแล้วได้ข้อมูลตามที่ต้องการมากที่สุด ดังนั้นเพื่อให้การให้บริการค้นคืนสารสนเทศจากฐานข้อมูลบังเกิดผลสูงสุด ผู้ให้บริการ ผู้ใช้บริการจะต้องประสานกันและร่วมมือกันผลสำเร็จจึงจะเกิดขึ้น

ทอลลี และฮา (Tolle and Hah. 1980 : 89) ศึกษารูปแบบการค้นคืนจากฐานข้อมูล CATLINE โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการค้นคืนของผู้ใช้ พบว่าผู้ใช้ที่มีความถี่ในการค้นคืนมากจะมีความผิดพลาดการค้นคืนน้อย

ดิมิทรอฟ (Dimitroff. 1992 : 141-155) ศึกษาเกี่ยวกับการค้นคืนสารสนเทศของผู้ใช้จากระบบ MIRLYN ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยมิชิแกน (University of Michigan) พบว่าประสิทธิภาพการใช้คอมพิวเตอร์ของผู้ใช้ไม่มีผลต่อความสามารถในการค้นคืน โอแพค และโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ผู้ใช้ส่วนใหญ่ใช้คือ โปรแกรมจัดการพิมพ์เอกสาร (Word Processing) ซึ่งผู้วิจัยได้อธิบายถึงสาเหตุที่ประสิทธิภาพการใช้คอมพิวเตอร์ไม่มีผลต่อความสามารถในการค้นคืนว่า โปรแกรมจัดการพิมพ์เอกสารมีการทำงานที่ไม่มีปฏิกิริยาโต้ตอบ (Interactive Task) ดังนั้นประสิทธิภาพการใช้โปรแกรมดังกล่าวจึงไม่สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับการค้นคืนสารสนเทศจากฐานข้อมูลได้ แต่ถ้าหากนักศึกษามีประสิทธิภาพการใช้โปรแกรมการจัดการฐานข้อมูลอาจจะช่วยให้นักศึกษามีความเข้าใจเกี่ยวกับการค้นคืนมากขึ้น

เอนซอร์ (Ensor. 1992 : 72-79) ศึกษาการใช้คำสำคัญในการค้นคืนสารสนเทศของผู้ใช้โอแพคของห้องสมุดมหาวิทยาลัยแห่งรัฐอินเดียนา (Indiana State University) โดยจำแนกตาม

อายุ ประสบการณ์การใช้คอมพิวเตอร์ คำที่ใช้ค้นและความถี่ในการค้น ผลการวิจัยพบว่าผู้ใช้ส่วนใหญ่ใช้คำสำคัญในการค้น และความถี่ในการค้นเกินสารสนเทศของผู้ใช้ 2-3 ครั้งต่อสัปดาห์

ปัจจัยด้านระบบการค้นคืน

นิสาชล จำนงศรี (2540 : บทคัดย่อ) ศึกษาความพึงพอใจ ปัญหาความต้องการและข้อเสนอแนะของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีที่มีต่อโอแพคของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี พบว่านักศึกษาเห็นด้วยในระดับปานกลางในด้านการควบคุมการทำงานหรือการใช้ระบบการควบคุมสูตรการค้น การควบคุมการแสดงผลการค้น และการช่วยเหลือในการใช้งานระบบ นอกจากนี้นักศึกษาส่วนใหญ่พึงพอใจการออกแบบหน้าจอการแสดงผลของโอแพค และประสบปัญหาในการสืบค้นในระดับน้อยมาก

นุศรา กลัดเนียม (2540 : บทคัดย่อ) ศึกษาสภาพและปัญหาการค้นคืนรายการบรรณานุกรมจากโอแพคของผู้ใช้ในสำนักหอสมุดกลางมหาวิทยาลัยหอการค้า พบว่าผู้ใช้โอแพคส่วนใหญ่สืบค้นข้อมูลด้วยตนเอง และวิธีการสืบค้นจะเรียนรู้จากการอ่านคำแนะนำที่หน้าจอโอแพค ผู้ใช้ใช้ชื่อเรื่องในการสืบค้นมากที่สุด โดยใช้ระยะเวลาในการสืบค้นครั้งละประมาณ 5-10 นาที ผู้ใช้ส่วนใหญ่มีปัญหาในระดับปานกลางในด้านการสืบค้น ด้านการโต้ตอบของระบบ ด้านการได้รับผลของข้อมูล ด้านผู้ใช้ และด้านการให้บริการ

กาญจนา แก้วพาคี (2542 : บทคัดย่อ) ศึกษาปัญหาการใช้ส่วนจำเพาะการค้นคืนรายการสารสนเทศโอแพคของนิสิตในสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พบว่านิสิตเรียนรู้การใช้โอแพค โดยการอ่านคำแนะนำจากหน้าจอคอมพิวเตอร์ และนิสิตใช้ทางเลือกในการสืบค้นจากชื่อเรื่องมากที่สุด เมื่อนิสิตค้นแล้วไม่พบรายการที่ต้องการก็จะเริ่มต้นการค้นใหม่โดยการเปลี่ยนคำค้น นิสิตส่วนใหญ่จะได้รับการสารสนเทศที่ตรงกับความต้องการอยู่ในระดับมาก ส่วนปัญหาการใช้โอแพคแต่ละด้าน คือ ด้านสถานที่และอุปกรณ์ พบว่าเครื่องคอมพิวเตอร์มีไม่เพียงพอต่อการให้บริการ ด้านการให้บริการพบว่าไม่มีเจ้าหน้าที่ให้คำอธิบายและแนะนำการใช้ ด้านผู้ใช้บริการพบว่าไม่ทราบวิธีการค้นที่ซับซ้อน

ดิกสัน (Dickson. 1984 : 19-38) ศึกษาวิเคราะห์ความผิดพลาดของผู้ใช้ในการสืบค้นโอแพคของมหาวิทยาลัยนอร์ทเวสเทิร์น (Northwestern University) พบว่ามีความล้มเหลวในการค้นด้วยชื่อผู้แต่ง และชื่อเรื่อง โดยจำแนกความแตกต่างของความผิดพลาด (Errors) ในการค้น พบว่าการค้นคืนด้วยชื่อผู้แต่งส่วนใหญ่ผิดพลาดเพราะผู้ใช้ไม่กลับชื่อผู้แต่ง

อัลโซฟอน และแวน พูลิส (Alzofon and Van Pulis. 1984 : 110-115) ศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบการค้นคืนและอัตราความสำเร็จของการค้นคืนสารสนเทศโดยใช้โอแพค พบว่าผู้ใช้บริการค้นคืน

สารสนเทศด้วยชื่อผู้แต่งมากกว่าชื่อเรื่อง และการค้นคืนสารสนเทศด้วยชื่อเรื่องประสบความสำเร็จในการค้นคืนมากที่สุด

ฮันเตอร์ (Hunter. 1991 : 395-402) ศึกษาการค้นคืนโอแพกระบบ BIS (Bibliographic Information System) ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยมลรัฐนอร์ทแคโรไลนา (North Carolina State University) พบว่าผู้ใช้ส่วนใหญ่มีปัญหาการค้นคืนสารสนเทศในด้านการใช้คำค้น โดยเฉพาะคำค้นจากหัวเรื่อง

ฮิลเดรท (Hildreth. 1997 : 52-62) ได้ศึกษาการใช้และความเข้าใจเกี่ยวกับการค้นคืนสารสนเทศด้วยคำสำคัญในระบบโอแพกของผู้ใช้ในมหาวิทยาลัยโอคลาโฮมา (Oklahoma University) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเข้าใจของผู้ใช้บริการในการค้นคืนสารสนเทศจากการใช้คำสำคัญและตรรกบูลีน ความถี่ในการใช้คำสำคัญเป็นคำค้น พบว่าผู้ใช้ใช้คำสำคัญเป็นคำค้นมากกว่าการใช้คำค้นประเภทอื่นๆ และการค้นคืนสารสนเทศโดยใช้คำสำคัญประสบความสำเร็จมากกว่าการใช้คำค้นประเภทอื่นๆ เนื่องจากผู้ใช้ไม่เข้าใจการทำงานของระบบในการค้นคืนโดยใช้คำสำคัญ และไม่ชอบอ่านคำแนะนำที่ปรากฏอยู่บนหน้าจอหรือคำแนะนำที่เป็นเอกสาร

ปัจจัยด้านผู้ให้บริการ

บลาคีค และไบลาล (Blasek and Bilal. 1988 : 169-178) ศึกษาเกี่ยวกับปัญหาในการใช้โอแพกของระบบห้องสมุดอัตโนมัติ NOTIS (Northwestern Online Total Integrated System) ในห้องสมุดสตรีเชียร์ (Strozier Library) มหาวิทยาลัยแห่งมลรัฐฟลอริดา (Florida State University) พบว่าผู้ใช้มีปัญหาในการค้นคืนมากที่สุดคือ การค้นด้วยหัวเรื่อง และผู้ใช้ส่วนใหญ่ต้องการความช่วยเหลือการใช้โอแพกจากบรรณารักษ์

เมนเดลสัน (Mendelsohn. 1994 : 173-190) ได้ศึกษาการให้ความช่วยเหลือในการค้นคืนสารสนเทศโดยใช้โอแพกของห้องสมุดมหาวิทยาลัยในเมืองโทรอนโต ประเทศแคนาดา พบว่าผู้ใช้ส่วนใหญ่ขอความช่วยเหลือในการค้นคืนสารสนเทศจากบรรณารักษ์ สิ่งที่ต้องการให้ช่วยเหลือมากที่สุดคือ ช่วยแนะนำการใช้โอแพกในการค้นคืนสารสนเทศ

จากการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการค้นคืนสารสนเทศดังกล่าว จะเห็นได้ว่า มีคุณลักษณะของปัจจัยหลายประการที่มีผลต่อการค้นคืนสารสนเทศ ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกเฉพาะคุณลักษณะของปัจจัยที่ผู้วิจัยคิดว่าจะมีผลต่อการค้นคืนสารสนเทศโดยใช้โอแพกของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ได้แก่ ปัจจัยด้านผู้ให้บริการ ได้แก่ ประสบการณ์ในการใช้ห้องสมุด วัตถุประสงค์การใช้โอแพก ความถี่ในการใช้โอแพก ความรู้เกี่ยวกับวิธีการใช้โอแพก ความสำเร็จในการค้นคืนสารสนเทศ และความพึงพอใจในการค้นคืนโดยใช้โอแพก ปัจจัยด้านระบบการค้นคืน ได้แก่ คู่มือช่วยค้น ทางเลือกในการค้นคืน เทคนิคการค้นคืน และรูปแบบการแสดงผลลัพธ์

ที่ได้จากการคืนคืน ปัจจัยด้านผู้ให้บริการ ได้แก่ การให้คำแนะนำและสาริตวิธีการคืนคืน การช่วยคืนคืน และความมีมนุษยสัมพันธ์ของบรรณารักษ์/เจ้าหน้าที่

