

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตามหัวข้อดังต่อไปนี้

1. ความรู้เกี่ยวกับการสืบค้นสารสนเทศ
 - 1.1 ความหมายของการสืบค้นสารสนเทศ
 - 1.2 กลยุทธ์ในการสืบค้นสารสนเทศ
 - 1.3 การสืบค้นรายการทางบรรณานุกรมจากระบบโอแพก
2. การสืบค้นสารสนเทศของสำนักวิทยบริการ สถาบันราชภัฏกำแพงเพชร
 - 2.1 ฐานข้อมูลบรรณานุกรมโปรแกรม CDS/ISIS
 - 2.2 ฐานข้อมูลบรรณานุกรม โปรแกรม Alice for windows
3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 3.1 งานวิจัยในประเทศ
 - 3.2 งานวิจัยในต่างประเทศ

ความรู้เกี่ยวกับการสืบค้นสารสนเทศ

ความหมายของการสืบค้น

การสืบค้นสารสนเทศ หมายถึง การสืบค้นหาที่อยู่ของแฟ้มข้อมูล หรือการสืบค้นข้อมูลเฉพาะจากแฟ้มข้อมูลหรือโครงสร้างของข้อมูล การสืบค้นดำเนินการ โดยการเปรียบเทียบหรือการคำนวณเพื่อหาสิ่งที่สอดคล้องกับรูปแบบหรือหลักเกณฑ์ที่ต้องการ (นันทา วิทยุฉีกดิ์. 2542 : 4)

การสืบค้นสารสนเทศ หมายถึง กระบวนการในการค้นหาสารสนเทศที่ต้องการ โดยใช้เครื่องมือสืบค้นสารสนเทศเพื่อให้ได้สารสนเทศตรงตามความต้องการ (โปรแกรมวิชาการบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์. 2542 : 35)

จากความหมายที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า การสืบค้นสารสนเทศ หมายถึง กระบวนการในการค้นหาสารสนเทศ โดยการใช้เครื่องมือช่วยค้น เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่ต้องการ

กลยุทธ์ในการสืบค้นสารสนเทศ

ในแต่ละวันความต้องการสารสนเทศเพื่อกิจกรรมหรือภารกิจของแต่ละคนย่อมแตกต่างกันออกไป ทำให้การสืบค้นสารสนเทศเพื่อตอบสนองความต้องการของแต่ละคนนั้นแตกต่างกันไปด้วยตามวิธีการหรือกลยุทธ์ของแต่ละคน ซึ่งผู้สืบค้นแต่ละคนควรจะมีความรู้เกี่ยวกับเรื่องต่อไปนี้ (นันทา วิฑูฒิสักดิ์. 2542 : 5-14)

1. ลักษณะและคุณค่าของสารสนเทศ เพื่อให้สามารถเลือกใช้สารสนเทศได้ตรงกับความต้องการ เช่น ต้องการข้อมูล ข่าวสารที่ทันสมัยอย่างเร่งด่วน โดยมีข้อกำหนดเกี่ยวกับความน่าเชื่อถือตามทรัพยากรสารสนเทศ

2. ประเภทของทรัพยากร ผู้สืบค้นต้องทราบว่าทรัพยากรสารสนเทศมีอะไรบ้าง เพื่อจะได้เลือกใช้ได้ตามความเหมาะสม ซึ่งแบ่งได้เป็น 2 ลักษณะ คือ

2.1 สารสนเทศแบ่งตามเนื้อหา แบ่งได้ 3 ประเภท ได้แก่

2.1.1 สารสนเทศปฐมภูมิ หมายถึง ทรัพยากรสารสนเทศที่ผู้ผลิตได้เริ่มจัดทำขึ้นเป็นครั้งแรก เป็นสารสนเทศที่เกิดจากประสบการณ์หรือความคิดริเริ่มของผู้ผลิตเอง

2.1.2 สารสนเทศทุติยภูมิ หมายถึง ทรัพยากรสารสนเทศที่ผู้ผลิตมิได้ริเริ่มทำจากประสบการณ์หรือความคิดของตนเอง แต่ผลิตโดยอาศัยความคิดหรือผลงานของผู้อื่น หรือเป็นการนำข้อมูลจากสารสนเทศปฐมภูมิมารวบรวมไว้เพื่อการใช้ประโยชน์ในแง่ของการค้น

2.1.3 สารสนเทศตติยภูมิ หมายถึง ทรัพยากรสารสนเทศที่ให้ความรู้เกี่ยวกับแหล่งสารสนเทศ แต่มิใช่สารสนเทศเพื่อจะค้นหาสาระโดยตรง

2.2 ทรัพยากรสารสนเทศแบ่งตามลักษณะทางกายภาพ แบ่งเป็น 3 ประเภท คือ

2.2.1 วัสดุตีพิมพ์ คือ วัสดุที่ตีพิมพ์เป็นลายลักษณ์อักษร ซึ่งมีอยู่ด้วยกัน 3 ประเภท คือ

2.2.1.1 วัสดุตีพิมพ์ที่มีการเข้าเล่มและเย็บเล่มถาวร เช่น หนังสือทั่วไป ที่ผู้ใช้สามารถที่จะอ่านเพื่อการศึกษา ค้นคว้า วิจัย ความรู้ ความจรร โลงใจ ความบันเทิง การพักผ่อนหย่อนใจ และการตัดสินใจด้วยตนเอง และหนังสืออ้างอิง สำหรับใช้ค้นคว้าหรือข้อความบางประการ เช่น พจนานุกรม สารานุกรม ฯลฯ

2.2.1.2 วัสดุตีพิมพ์ที่เป็นสิ่งตีพิมพ์ต่อเนื่อง หรือมีกำหนดออกตามระยะเวลา ซึ่งมีทั้ง นิตยสาร และหนังสือพิมพ์

2.2.1.3 วัสดุตีพิมพ์ที่มีขนาดเล็ก เช่น จุลสาร กฤตภาค

2.2.2 โสตทัศนวัสดุ เป็นอุปกรณ์การศึกษา จะช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ การสอนให้มีประสิทธิภาพ เช่น รูปภาพ แผนที่ แผนภูมิ ภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว ภาพยนตร์ โทรทัศน์ ฯลฯ

2.2.3 วัสดุอิเล็กทรอนิกส์ เป็นฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องของสารนิเทศ ต่าง ๆ ไว้ในรูปแบบของฐานแม่เหล็ก แถบแม่เหล็ก เช่น เทป คอมพิวเตอร์ คอมพิวเตอร์ดิสก์ ซีดี-รอม ซึ่งแบ่งตามลักษณะการสืบค้นได้ 2 แบบ คือ

2.2.3.1 วัสดุอิเล็กทรอนิกส์ในระบบออฟไลน์

2.2.3.2 วัสดุอิเล็กทรอนิกส์ในระบบออนไลน์

3. กลยุทธ์ในการค้นหาสารสนเทศ จะแบ่งขั้นตอนการสืบค้นเป็น 2 ขั้นตอน คือ

3.1 การกำหนดขอบเขตและความหมาย พยายามวิเคราะห์แนวคิดของคำถาม (ความต้องการ) ที่เรียกว่า Dimming Cycle (5W2H) ตอบคำถามต่อไปนี้

3.1.1 What : กำลังทำอะไร กำลังจะทำรายงานเรื่อง.....ซึ่งอาจารย์มอบหมายให้ทำภายในขอบเขตของเรื่อง.....เพื่อเป็นแนวทางขั้นแรกที่จะทำให้ทราบความต้องการเบื้องต้น

3.1.2 Why : ทำไมถึงทำเรื่องนี้ ทำเรื่องนี้เพราะผู้ทำสนใจอยากรู้ เพื่อ.....เรื่องนี้เป็นเรื่องที่ทันสมัย กำลังอยู่ในความนิยม และต้องการข้อมูลทันสมัยกำลังอยู่ในความสนใจของคนทั่วไป คิดว่าน่าจะค้นหาได้จาก หนังสือพิมพ์ วารสาร จุลสาร ฯลฯ ถามเพื่อให้ทราบความต้องการเบื้องต้นได้ครบถ้วน โครงเรื่องหรือความต้องการเบื้องต้นเป็นปัจจัยที่จำเป็นในการสืบค้นสารสนเทศ

3.1.3 Who : ใครเป็นคนทำ ผู้ค้นคว้าเป็นคนทำ ทำคนเดียวหรือทำเป็นกลุ่ม ก็คน แบ่งงานกันอย่างไร แต่ละคนรับผิดชอบอะไรบ้าง ส่วนที่รับผิดชอบต้องการข้อมูลอะไร จากทรัพยากรสารสนเทศประเภทใด ฯลฯ จะสัมพันธ์หรือขอข้อมูลจากใครบ้าง ความหลากหลายของทรัพยากรสารสนเทศทำให้การสืบค้นสมบูรณ์ขึ้น

3.1.4 When : ทำเมื่อใด เป็นเวลานานเท่าใด จะทำในภาคเรียนนี้มีระยะเวลาทำอีกประมาณ 4 สัปดาห์ มีเวลาค้นคว้ารวบรวมข้อมูลประมาณ 2 สัปดาห์ เวลาเรียบเรียง 1 สัปดาห์ เวลาเตรียมรายงานและนำเสนอ 1 สัปดาห์ ฉะนั้นเรื่องต้องกระชับให้เหมาะสมกับระยะเวลา

3.1.5 Where : ทำที่ไหน ข้อมูลสารสนเทศที่ต้องการจะค้นจากที่ไหน แหล่งทรัพยากรสารสนเทศอยู่ที่ไหน ระยะเวลาที่กำหนดควรจะค้นหาสารสนเทศที่ไหนจึงจะ

3.2.2.7 การค้นหาข้อมูลที่บันทึกสัมพันธ์กัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งฐาน

ข้อมูล ซิติ-รอม

3.2.2.8 การค้นหาโดยระบบเลือกอ่าน จากทรัพยากรสารสนเทศประเภทฉบับเต็มรูปโดยอาศัยกลุ่มหัวเรื่อง

3.2.3 วางแผนกลวิธีการสืบค้น เพื่อใช้เวลาในการค้น ในการครอบครองเครื่องมือสืบค้นให้น้อยที่สุด และได้คำตอบที่กระทัดรัด เหมาะสมกับความต้องการ ไม่มากเกินไปจนจำเป็น โดยดำเนินการดังนี้

3.2.3.1 วิเคราะห์จัดกลุ่มทรัพยากรสารสนเทศ

3.2.3.2 วิเคราะห์จัดกลุ่มเครื่องมือสืบค้น

3.2.3.3 วางแผนกลวิธีการค้น คือ ถ้าต้องการจากเทคโนโลยี

สารสนเทศ ค้นจากเครื่องมือสืบค้นระบบมือ ค้นจากแหล่งทรัพยากรสารสนเทศ ควรมีการวางแผนว่าทรัพยากรสารสนเทศประเภทใด กลุ่มใดที่ต้องการเป็นเบื้องต้น หรือต้องการเป็นข้อมูลพื้นฐานเพื่อสืบค้นต่อเนื่องไปอีก กำหนดกลวิธีการสืบค้นให้เหมาะสม กระทั่งครัด เช่น แหล่งเดียวมาครั้งเดียวได้สารสนเทศที่ต้องการครบถ้วน หรือครอบครองเครื่องมือสืบค้นสารสนเทศประเภทหนึ่งแล้วค้นสารสนเทศได้ครบตามประเภทที่ใช้การค้นจากเครื่องมืออื่น เช่น ค้นฐานข้อมูลจากคอมพิวเตอร์ ค้นจากซิติ-รอม เพื่อจะได้สารสนเทศที่เหมาะสมอย่างประหยัดเวลาและแรงงาน

3.2.3.4 ประเมินผลการสืบค้นเบื้องต้น หากผู้สืบค้นไม่พอใจกับสารสนเทศที่สืบค้นได้ ก็ทำการวิเคราะห์การสืบค้นใหม่ จนกว่าจะได้ผลตรงตามความต้องการ รวมทั้งประเมินคุณภาพของฐานข้อมูล เช่น กำหนดขอบเขตของฐานข้อมูล ปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัย ใช้บรรณานุกรมหรือบรรณานุกรมหรือการอ้างถึง ไปสู่เอกสารต้นฉบับเพื่อให้ได้สารสนเทศที่ถูกต้อง

จากที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า กลยุทธ์ในการสืบค้นจะสัมฤทธิ์ผลได้อย่างรวดเร็ว ผู้สืบค้นควรทำการศึกษาวิธีการใช้เครื่องมือหรือเทคนิค วิธีการสืบค้นทั้งในระบบมือ และระบบคอมพิวเตอร์ ศึกษาวิธีการใช้ทรัพยากรสารสนเทศแต่ละประเภท ถ้าหากมีการวางแผนหรือใช้เทคนิคการสืบค้นไม่ถูกต้อง จะทำให้ผู้ค้นไม่ได้รับสารสนเทศที่ต้องการ

การสืบค้นรายการทางบรรณานุกรมจากระบบโอแพก

โอแพก (OPAC - Online Public Access Catalog) คือ ระบบการเข้าถึงรายการสาธารณะโดยวิธีการออนไลน์ เป็นการสืบค้นรายการทรัพยากรสารสนเทศจากฐานข้อมูลที่สถาบันบริการสารสนเทศสร้างขึ้น โดยระบบคอมพิวเตอร์ออนไลน์ ผู้ใช้สามารถเรียนรู้และสืบค้นด้วย

เหมาะสม แหล่งทรัพยากรสารสนเทศที่เลือกใช้เวลาแตกต่างจากแหล่งทรัพยากรประเภทอื่นอย่างไร เมื่อได้ข้อมูลแล้วจะร่วมกันวิเคราะห์ เรียบเรียงที่ไหน ฯลฯ

3.1.6 How : ทำอย่างไร ทำไมจึงเลือกวิธีนี้ ทำไมเลือกใช้รูปแบบประเภทนี้ คุณภาพระดับนี้ใช้วิธีอื่นได้ไหม วิธีที่เลือกดีกว่าวิธีอื่นอย่างไร

3.1.7 How many : ใช้งบประมาณเท่าใด งบประมาณนี้จะใช้จ่ายค่าอะไรบ้าง จำนวนเท่าใด

เมื่อตอบคำถามได้ทั้ง 7 ข้อก็จะทำให้ทราบขอบเขตและความหมายของเรื่อง ซึ่งนำไปสู่การกำหนดคำสำคัญ หรือศัพท์สัมพันธ์ ควรเป็นคำที่ครอบคลุมความหมายที่ต้องการ บางครั้งจะใช้คำสำคัญมากกว่า 1 คำ บางกรณีอาจจะใช้หัวเรื่อง กำหนดขอบเขตของเรื่องที่ต้องการก็ได้ เพื่อประโยชน์ในการสืบค้นสารสนเทศที่ต้องการ

3.2 การวางกลยุทธ์ เมื่อกำหนดขอบเขตและคำสำคัญได้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้สารสนเทศได้อย่างชัดเจน ทำให้ทราบสารสนเทศประเภทใด จากแหล่งใด อยู่ในช่วงเวลาใด ระดับคุณภาพใด ซึ่งเป็นแนวทางในการวางแผนกลยุทธ์ดังนี้

3.2.1 กำหนดขอบเขตประเภทแหล่งทรัพยากรสารสนเทศ เพื่อคัดหรือตัดสิ่งที่ไม่เกี่ยวข้องกับประเด็นที่ต้องการนั้นออกไป และเลือกสิ่งที่เข้าเรื่องและตรงประเด็น

3.2.2 กำหนดกลยุทธ์ในการสืบค้นหรือค้นคืน ซึ่งมีวิธีที่แตกต่างกัน

(Mann, 1993 :156 -172)

3.2.2.1 การค้นหาโดยใช้คลังศัพท์ควบคุม ทำให้สามารถสืบค้นข้อมูลเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ที่อยู่ในกลุ่มหรือสกุลเดียวกัน ได้อย่างกว้างขวางและครบถ้วน โดยผู้สืบค้นไม่จำเป็นต้องรู้จัก หรือ นึกถึง คำศัพท์เหล่านั้นเองทั้งหมด

3.2.2.2 ค้นหาโดยใช้คำไข/คำสำคัญ เป็นการใส่ภาษาคำค้น ซึ่ง เป็นคำที่เป็นประโยชน์สำหรับการสืบค้นสารสนเทศจากฐานข้อมูล

3.2.2.3 การค้นหาจากแหล่งอ้างอิง เป็นการค้นหาในทรัพยากรสารสนเทศประเภทสิ่งพิมพ์ด้วยแหล่งที่อ้างอิง

3.2.2.4 การค้นหาจากบรรณานุกรมสิ่งพิมพ์ รวมทั้งเชิงอรรถในหัวเรื่องของเอกสารที่สัมพันธ์กัน

3.2.2.5 การค้นหาจากทรัพยากรมนุษย์ ซึ่งเป็นการสื่อสาร โดยการพูดคุย ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ อิเล็กทรอนิกส์บูลเสททินบอร์ด จดหมาย เป็นต้น

3.2.2.6 การค้นหาจากคอมพิวเตอร์ ซึ่งสามารถค้นหาด้วยหัวเรื่องแผนการแบ่งหมู่ คำไข หรือแหล่งที่อ้างอิงถึง

ตนเอง หรืออาจให้ผู้ให้บริการสืบค้นให้ก็ได้ โดยบอกขอบเขตหรือความต้องการกับผู้ให้บริการ โอแพกเป็นระบบที่นำมาใช้แทนบัตรรายการ ข้อมูลที่ได้ส่วนใหญ่จะปรากฏในรูปของ บรรณานุกรม วิธีการสืบค้นสามารถเลือกการสืบค้นได้หลายทางเลือก เช่น ชื่อผู้แต่ง ชื่อเรื่อง หัวเรื่อง คำสำคัญ เลขหมู่ เลข ISBN เป็นต้น (โปรแกรมวิชาบรรณารักษศาสตร์และ สารนิเทศศาสตร์. 2544 : 23)

ลักษณะการทำงานของระบบ โอแพก มีดังนี้ (สุนทร แก้วฉาย. 2539 : 682-683)

1. ความสามารถพื้นฐาน ประกอบด้วยคุณสมบัติต่อไปนี้

1.1 ให้ทั้งผู้ใช้และบุคลากรห้องสมุดสอบถามได้

1.2 ห้องสมุดสามารถกำหนดบรรณานุกรมสำหรับการใช้งานของบุคลากร และ

ผู้ใช้

1.3 ผู้ใช้สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตัวเอง

1.4 ห้องสมุดสามารถกำหนดการแสดงผลที่หน้าจอตามความต้องการได้

1.5 สามารถสืบค้นได้ด้วยคำหลักหรือวลี

1.6 สามารถเลือกดูรายการและบรรณานุกรมอย่างคร่าว ๆ ทั้งแบบเปิดต่อไป

ข้างหน้าหรือถอยหลัง

1.7 กรณีค้นไม่พบเรื่องที่ต้องการ ระบบจะแสดงบรรณานุกรมที่เกี่ยวข้องให้ดู

บนจอภาพ

2. ความสามารถพิเศษอื่น ๆ

2.1 ห้องสมุดสามารถกำหนดข้อความสำหรับแนะนำและให้ความช่วยเหลือแก่

ผู้ใช้ได้ตามความต้องการ

2.2 สามารถสืบค้นโดยใช้ตรรกะบูลีนได้

2.3 สามารถสืบค้นโดยตัดคำให้สั้นลงได้

2.4 สามารถกำหนดให้สืบค้นเฉพาะที่หรือของทุกแห่งได้

2.5 ให้ผู้ใช้สามารถเห็นรายการตามความถนัดหรือตามประเภทของผู้ใช้

2.6 ผู้ใช้ไม่อยู่ในห้องสมุดสามารถเข้าถึง โอแพกได้จากที่อื่น โดยใช้

เครือข่ายสื่อสารและเครื่องปลายทาง

2.7 สามารถปรับวิธีการค้นภายในระบบในลักษณะของการวิเคราะห์จาก

ผลการสืบค้นแต่ละครั้ง และจากการโต้ตอบของผู้ใช้



* ก
025.52
QA14ก

13

ข้อดีของการสืบค้นระบบไอแพก ครอบคลุม ได้ดังนี้ (สมาน ลอยฟ้า. 2535 : 25-26)

1. ผู้ใช้สามารถสืบค้นรายการทรัพยากรสารสนเทศที่ต้องการได้หลากหลายวิธีกว่าการค้นจากบัตรรายการ เพราะ ไอแพกมีทางเลือกในการสืบค้นได้หลายทาง
2. ผู้ใช้สามารถสืบค้นได้สะดวก รวดเร็ว และง่ายกว่าใช้บัตรรายการ เพราะ ไอแพกมีการโต้ตอบกับผู้ใช้ และให้คำตอบทันที โดยที่ผู้ใช้ไม่จำเป็นต้องรู้เรื่องกฎเกณฑ์การเรียงบัตรรายการหรือการกำหนดหัวเรื่อง
3. สามารถสืบค้นรายการทรัพยากรสารสนเทศได้ถูกต้อง แม่นยำ ครบถ้วน และทันสมัย
4. ไอแพกสามารถเชื่อมโยงกับฐานข้อมูลอื่น ๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศทำให้การสืบค้นกว้างขวาง
5. ผู้ใช้สามารถสืบค้นข้อมูลจากระยะไกล
6. ประหยัดเวลาในการสืบค้น
7. สามารถสืบค้นพร้อม ๆ กันได้ครั้งละหลาย ๆ เรื่อง

ข้อจำกัดของการสืบค้นจากไอแพก มีข้อจำกัดดังนี้ (สมาน ลอยฟ้า. 2535 : 26-27)

1. ค่าใช้จ่ายค่อนข้างสูง
2. ฐานข้อมูลที่มีบริการในรูปแบบออนไลน์อาจไม่สมบูรณ์
3. เนื่องจากไอแพกขึ้นอยู่กับระบบการดำเนินงานของคอมพิวเตอร์ ในกรณีที่คอมพิวเตอร์ไม่ทำงานเนื่องจากเกิดข้อขัดข้อง การค้นรายการด้วยระบบนี้จะหยุดชะงักไปด้วยในช่วงเวลานั้น
4. เจ้าหน้าที่และผู้ใช้จำนวนมากยังขาดความคุ้นเคยกับระบบ และเทคนิคการสืบค้น ซึ่งจะมีผลกระทบต่อการใช้
5. เนื่องจากทักษะความรู้ ความสามารถและแรงจูงใจในการสืบค้นข้อมูลของผู้ใช้แต่ละคนแตกต่างกัน จะส่งผลกระทบต่อความสำเร็จในการสืบค้นด้วย

การสืบค้นสารสนเทศของสำนักวิทยบริการ สถาบันราชภัฏกำแพงเพชร

สำนักวิทยบริการ สถาบันราชภัฏกำแพงเพชร ได้นำโปรแกรมห้องสมุดอัตโนมัติมาใช้ในการดำเนินงาน และการให้บริการในการสืบค้นรายการทางบรรณานุกรมของทรัพยากรสารสนเทศ เพื่ออำนวยความสะดวกต่อผู้ใช้บริการ แทนการสืบค้นสารสนเทศด้วยระบบมือ เช่น บัตรรายการ

บัตรบรรณนิวารสาร เป็นต้น ซึ่งสำนักวิทยบริการมีฐานข้อมูลทางบรรณานุกรมที่ใช้ในการสืบค้น สารสนเทศ 2 ฐานข้อมูล คือ

1. ฐานข้อมูลบรรณานุกรมโปรแกรม CDS/ISIS
2. ฐานข้อมูลบรรณานุกรมโปรแกรม Alice for windows

ฐานข้อมูลบรรณานุกรมโปรแกรม CDS/ISIS

ฐานข้อมูลบรรณานุกรมโปรแกรม CDS/ISIS เป็นฐานข้อมูลที่มีรายการทาง บรรณานุกรมของทรัพยากรสารสนเทศตั้งแต่เริ่มต้นจนถึง ปี 2542 ซึ่งสำนักวิทยบริการ ได้มีการ จัดทำฐานข้อมูลขึ้นเอง 5 ฐานด้วยกัน คือ ฐานข้อมูล BOOKS ฐานข้อมูล SERIAL ฐานข้อมูล RS ฐานข้อมูล AV ฐานข้อมูล PETET โดยใช้โปรแกรม CDS/ISIS จัดทำและให้บริการสืบค้น นอกจากนี้ยังได้รับความอนุเคราะห์จากสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ให้นำฐานข้อมูล SWUA มาให้บริการ ซึ่งฐานข้อมูลทั้ง 6 ฐาน จะให้สารสนเทศดังนี้ (ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์. 2541 : 99-102)

1. BOOKS เป็นฐานข้อมูลบรรณานุกรมหนังสือทั้งหมดที่อยู่ในสำนักวิทยบริการ
2. SERIAL เป็นฐานข้อมูลบรรณานุกรมวารสาร นิตยสารเย็บเล่ม ในสำนัก วิทยบริการ
3. RS เป็นฐานข้อมูลบรรณานุกรมงานวิจัยที่อยู่ในสำนักวิทยบริการ
4. AV เป็นฐานข้อมูลบรรณานุกรมสื่อโสตทัศนวัสดุ ที่อยู่ในสำนักวิทยบริการ
5. PETE เป็นฐานข้อมูลบรรณานุกรมทรัพยากรสารสนเทศข้อมูลท้องถิ่นของ จังหวัดกำแพงเพชร และตาก
6. SWUA เป็นฐานข้อมูลบทความวิจัยของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

สำหรับการสืบค้นสารสนเทศทั้ง 6 ฐาน มีวิธีการสืบค้น 2 วิธี คือ

1. การสืบค้นแบบพจนานุกรม เป็นการค้นที่ง่ายและไม่ยุ่งยาก คือ ต้องการค้นค้น คำ วลี หรือประโยคใดก็ได้ พิมพ์ข้อความที่ต้องการค้นในโปรแกรม CDS/ISIS จะรายงานให้ทราบว่า ข้อความที่ท่านต้องการมีในโปรแกรมหรือไม่ และถ้ามีอยู่ที่ใดของสำนักวิทยบริการ ซึ่งมีขั้นตอน การสืบค้นดังนี้

- 1.1 ต้องการสืบค้นฐานข้อมูลกดแป้น C
- 1.2 พิมพ์ชื่อฐานข้อมูลที่ต้องการ กดแป้น Enter

1.3 กดแป้น S

1.4 กดแป้น T เข้าสู่การสืบค้นแบบพจนานุกรม

1.5 เปลี่ยนภาษาอังกฤษให้เป็นภาษาไทยโดยกดแป้น ~

1.6 พิมพ์คำค้นที่ต้องการอาจจะเป็นชื่อผู้แต่ง ชื่อเรื่อง หัวเรื่อง ชื่อบทความ

ชื่อวารสาร อย่างใดอย่างหนึ่งแล้วกดแป้น Enter

1.7 เปลี่ยนภาษาไทยให้เป็นภาษาอังกฤษโดยกดแป้น ~ เพื่อที่จะเลือกรายการได้

1.8 เลือกรายการที่ต้องการโดยการเลือกลูกศรขึ้นลง ซ้ายขวา ไปยังข้อความที่

ต้องการ แล้วกด S

1.9 กดแป้น X

1.10 กดแป้น Enter

1.11 กดแป้น D เพื่อแสดงผลการสืบค้น หากมีหลายรายการให้กดแป้น Enter

ต่อไปเรื่อย ๆ

1.12 กดแป้น X หรือ กด Enter เพื่อทำการสืบค้นใหม่

2. การสืบค้นแบบนิพจน์บูลีน เป็นการสืบค้นโดยการใส่คำหลาย ๆ คำเชื่อมเข้าด้วยกันมี

3 ลักษณะ คือ

2.1 ใช้เครื่องหมาย + เป็นสัญลักษณ์แทนคำว่า OR ใช้ค้นหาเรื่องที่มีคำใดคำหนึ่ง
เหมาะกับการค้นเรื่องที่อาจใช้คำศัพท์ได้หลายอย่าง เช่น

สารสนเทศ + สารนิเทศ (ค้นเรื่องที่มีคำว่า สารสนเทศ หรือ สารนิเทศ

คำใดคำหนึ่งหรือทั้งสองคำก็ได้ หน้าจอคอมพิวเตอร์จะปรากฏผลการสืบค้นดังนี้

=====
Set 6 : สารสนเทศ+สารนิเทศ

ผลการค้นข้อมูล พบคำว่าสารสนเทศ ทั้งหมด 63 คำ

P = 63 สารสนเทศ

พบคำว่า สารนิเทศ 6 คำ มีคำว่า สารสนเทศ หรือ

P = 6 สารนิเทศ

สารนิเทศ 57 ระเบียบ

T = 57-#8 สารสนเทศ + สารนิเทศ

T = 57-#6 :#8
=====

2.2 ใช้เครื่องหมาย * เป็นสัญลักษณ์ แทนคำว่า AND เชื่อมคำหรือวลีที่ต้องการสืบค้นที่อยู่ในระเบียบเดียวกัน เช่น

ห้องสมุด * บรรณารักษ์ (ให้ค้นคืนคำว่าห้องสมุดและบรรณารักษ์ที่อยู่ในระเบียบเดียวกัน) หน้าจอคอมพิวเตอร์จะปรากฏผลการสืบค้นดังนี้

Set 4 : ห้องสมุด*บรรณารักษ์	ผลการค้นข้อมูล พบว่า ห้องสมุด 65 คำ พบคำว่า
P = 65 ห้องสมุด	บรรณารักษ์ 78 คำ มีคำว่าห้องสมุดและ
P = 78 บรรณารักษ์	บรรณารักษ์ อยู่ในระเบียบเดียวกัน 46 ระเบียบ
T = 46-#6 : ห้องสมุด*บรรณารักษ์	
T = 46-#4 : #6	

2.3 ใช้เครื่องหมาย ^ เป็นสัญลักษณ์แทนคำว่า NOT เช่น

ศิลปะ ^ ภาพวาด (ต้องการค้นเรื่องเกี่ยวกับศิลปะทุกอย่างยกเว้นภาพวาด) หน้าจอคอมพิวเตอร์จะปรากฏผลการสืบค้นดังนี้

Set 7 : ศิลปะ^ภาพวาด	ผลการค้นข้อมูลพบคำว่า ศิลปะ 63 คำ พบคำว่า
P = 63 ศิลปะ	ภาพวาด 6 คำ มีคำว่า ศิลปะ ไม่มีคำว่า ภาพวาด
P = 6 ภาพวาด	อยู่ในระเบียบเดียวกัน 51 ระเบียบ
T = 51-#9 : ศิลปะ^ ภาพวาด	
T = 51-#7 : #9	

การสืบค้นแบบนิพจน์บูลีน มีขั้นตอนการสืบค้นดังนี้

- 2.1 ต้องการสืบค้นฐานข้อมูลกดแป้น C
- 2.2 พิมพ์ชื่อฐานข้อมูลที่ต้องการ กดแป้น Enter
- 2.3 กดแป้น S
- 2.4 กดแป้น S เข้าสู่การสืบค้นแบบนิพจน์บูลีน

2.5 เปลี่ยนภาษาอังกฤษให้เป็นภาษาไทยโดยกดแป้น ~

2.6 พิมพ์คำค้นที่ต้องการอาจจะเป็นชื่อผู้แต่ง ชื่อเรื่อง หัวเรื่อง ชื่อบทความ ชื่อวารสาร โดยใช้เครื่องหมาย * (และ)+ (หรือ)^ (ไม่) ช่วยค้น เช่น

คิน*น้ำ (หมายถึง สืบค้นคำว่า คินและน้ำ) จากนั้นกดแป้น Enter

2.7 เปลี่ยนภาษาไทยให้เป็นภาษาอังกฤษโดยกดแป้น ~

2.8 กดแป้น D เพื่อแสดงผลการสืบค้น หากมีหลายรายการให้กดแป้น Enter ต่อไปเรื่อย ๆ หากต้องการให้เริ่มแสดงรายละเอียดใหม่ให้กดแป้น D อีกครั้ง

2.9 กดแป้น X หรือ กด Enter เพื่อทำการสืบค้นใหม่อีกครั้ง

ฐานข้อมูลบรรณานุกรมโปรแกรม Alice for windows

สำนักวิทยบริการ สถาบันราชภัฏกำแพงเพชร ได้เริ่มนำห้องสมุดอัตโนมัติมาใช้งาน บริการของสำนักวิทยบริการในปี พ.ศ. 2543 ซึ่งโปรแกรม Alice for windows ห้องสมุดอัตโนมัติดังกล่าว สามารถสืบค้นสารสนเทศต่าง ๆ ได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว โดยมีขั้นตอนการสืบค้นดังนี้

1. พิมพ์ข้อความที่ต้องการสืบค้น แล้วกด Enter

2. เลือกรายการที่ต้องการ (หน้าจอจะแสดงรายการที่สืบค้นและรายการที่ใกล้เคียง) แล้วเลือกถูกร →

3. กำหนดตัวเลือกในการค้นหาตามประเภทของวลีที่ต้องการค้น ซึ่งจะประกอบไปด้วย Normal, Subject, Keyword, Title, Author, Series, Topic, All, Publisher, ISBN, Call No., Barcode, Accession No.

4. เลื่อนดูรายการที่ต้องการ โดยใช้ลูกศร ↑ ↓ ซึ่งจะปรากฏแถบสีน้ำเงินตามรายการของลูกศร

5. เมื่อได้รายการที่ต้องการแล้ว กดลูกศร → เพื่อดูรายละเอียด และการแสดงผลทรัพยากรสารสนเทศตามรายการที่เลือก

6. ต้องการดูสำเนาทรัพยากรสารสนเทศ เลือก Copies

7. ต้องการดูรายการที่เป็นหัวเรื่องเลือก Subjects ซึ่งจะแสดงหัวเรื่อง หัวข้อ และคำค้น

8. เมื่อต้องการสืบค้นรายการใหม่ให้เลือกปุ่มบ้านที่มุมขวาของหน้าจอ ซึ่งจะปรากฏหน้าจอการสืบค้นอีกครั้ง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในประเทศ

เชษฐศักดิ์ สานติวิวัฒน์ (2538 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการสืบค้นฐานข้อมูลด้วยตนเองในห้องสมุดของนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการสืบค้นฐานข้อมูลด้วยตนเองของนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ในด้านวัตถุประสงค์ความถี่ในการสืบค้น สาเหตุกลวิธีในการสืบค้น ประโยชน์ที่ได้รับ และปัญหาในการสืบค้น ตลอดจนความสัมพันธ์ระหว่างสาขาวิชาที่เรียน ระดับการศึกษาและประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ พบว่า นักศึกษาใช้ชื่อเรื่องในการสืบค้นมากที่สุด รองลงมาคือ หัวเรื่อง ปัญหาในการสืบค้นคือนักศึกษาไม่ทราบขั้นตอนในการสืบค้นฐานข้อมูล เจ้าหน้าที่ไม่อยู่ในขณะที่ต้องการความช่วยเหลือ เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ให้บริการมีจำนวนจำกัด และค้นไม่พบเรื่องที่ต้องการ

นุชศรา กัดเนียม (2540 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ โอแพกของผู้ใช้ในสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย พบว่า ผู้ใช้ส่วนใหญ่ค้นด้วยตนเองมากที่สุด และใช้วิธีการเรียนรู้โดยการอ่านคำแนะนำจากหน้าจอคอมพิวเตอร์ คำค้นที่ผู้ใช้ใช้เป็นอันดับแรกคือ ชื่อเรื่อง คำค้นที่หายากที่สุดคือ คำสำคัญหลายคำ โดยผู้ใช้ส่วนใหญ่ได้รายการใกล้เคียงตามที่ต้องการ หากผู้ใช้ไม่สามารถค้นได้ด้วยตนเองจะขอคำแนะนำเพิ่มเติมจากบรรณารักษ์ หรือเจ้าหน้าที่ห้องสมุด

สุรีย์ สุทธิสารกร (2540 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการใช้บริการสืบค้นสารนิเทศด้วยระบบคอมพิวเตอร์ของสำนักวิทยบริการของนักศึกษาสถาบันราชภัฏเพชรบูรณ์ ซึ่งเป็นระบบห้องสมุดอัตโนมัติที่พัฒนาขึ้นเองจาก โปรแกรมฟอกซ์โปร (FoxPro) พบว่า นักศึกษาใช้วิธีการค้นจากชื่อเรื่องมากที่สุด รองลงมาคือ ชื่อผู้แต่ง นักศึกษาพอใจต่อการให้บริการสืบค้นสารนิเทศในระดับปานกลาง มีปัญหาจำนวนคอมพิวเตอร์มีจำนวนไม่เพียงพอ บุคลากรที่ให้บริการขาดความชำนาญในการสืบค้นด้วยระบบคอมพิวเตอร์ ต้องการให้มีเจ้าหน้าที่ให้บริการ แนะนำ และช่วยเหลือการสืบค้น ควรมีคำแนะนำให้ความรู้เกี่ยวกับเครื่องคอมพิวเตอร์ การใช้บริการและรายละเอียดของฐานข้อมูลให้ชัดเจน

จิตาภรณ์ เฟ็งคี (2541 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อการสืบค้นรายการบรรณานุกรมระบบออนไลน์ของห้องสมุดสถาบันราชภัฏสกลนคร ซึ่งเป็น โอแพกที่พัฒนาขึ้นใช้เองจาก โปรแกรม Microsoft Access พบว่า ผู้ใช้รู้จักวิธีใช้บริการสืบค้นจากคำอธิบายหน้าจอ ใช้ชื่อเรื่องเป็นรายการค้นมากกว่ารายการอื่น ผู้ใช้มีปัญหาเกี่ยวกับ โปรแกรมมีความล่าช้าในการทำงาน และเครื่องคอมพิวเตอร์มีจำนวนไม่เพียงพอ

วณิชากร แก้วกัน (2541 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการใช้บริการค้นคืนรายการแบบออนไลน์จากฐานข้อมูลเครือข่ายสารสนเทศห้องสมุด ในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยของนิสิตระดับปริญญาตรี สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพการใช้วิธีการค้นคืนความต้องการ ปัญหาและข้อเสนอแนะในการใช้บริการ ตลอดจนปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อความสามารถในการสืบค้น พบว่า นิสิตค้นคืนด้วยชื่อเรื่องมากที่สุด รองลงมาคือ หัวเรื่อง นิสิตส่วนใหญ่ไม่ใช้ทางเลือกในหน้าจอเมนูหลัก 5 ทางเลือก คือ เลขหมู่ รายการที่เคยสืบค้น ข้อมูลของห้องสมุด นิสิตส่วนใหญ่ไม่เคยจำกัดขอบเขตการค้นคืน และไม่ใช้เทคนิคการค้นแบบตรรกของบลู นิสิตประสบปัญหาปานกลางในการค้นคืนด้วยหัวเรื่อง มีความสับสนในการใช้ทางเลือกต่าง ๆ และประสบปัญหามากในเรื่องการเพิ่มหรือลดผลการค้น เมื่อได้รับผลการค้นที่มีจำนวนมากหรือน้อยเกินไป

กาญจนา แก้วพาคี (2542 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาปัญหาการใช้ส่วนจำเพาะการสืบค้นรายการสารสนเทศแบบออนไลน์ (OPAC) ของนิสิตในสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พบว่า นิสิตเรียนรู้การใช้โดยอ่านคำแนะนำจากหน้าจอคอมพิวเตอร์ และนิสิตใช้ทางเลือกจากชื่อเรื่อง มากที่สุด เมื่อนิสิตค้นแล้วไม่พบรายการที่ต้องการจะเริ่มต้นการค้นใหม่โดยการเปลี่ยนคำค้น ส่วนใหญ่จะพบรายการที่ต้องการอยู่ในระดับมาก ปัญหาการใช้แต่ละด้าน คือ ด้านสถานที่และอุปกรณ์ พบว่า เครื่องคอมพิวเตอร์มีจำนวนไม่เพียงพอต่อการให้บริการ ด้านการให้บริการ พบว่าไม่มีเจ้าหน้าที่ให้คำอธิบายและแนะนำการใช้ ด้านผู้ให้บริการ พบว่า ไม่ทราบวิธีการค้นที่ซับซ้อน ด้านผลการค้น พบว่า ไม่พบรายการที่ต้องการ

จรัญญา สุภวิจิตพัฒนา (2543 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการสืบค้นรายการทรัพยากรสารนิเทศจากระบบ โอแพกของนิสิตในสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพและปัญหาของนิสิตในการสืบค้นรายการทรัพยากรสารนิเทศจากระบบ โอแพก พบว่า นิสิตมีปัญหาด้านการให้บริการและทักษะในการสืบค้นอยู่ในระดับมาก การโต้ตอบระบบและผลการค้นอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อเปรียบเทียบปัญหา พบว่า ระดับการศึกษา ประเภทนิสิต และกลุ่มสาขาวิชาโดยรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน ประสบการณ์การใช้กับปัญหาการสืบค้น ไม่มีความสัมพันธ์กันทั้ง โดยรวมและรายด้าน ส่วนความถี่ในการสืบค้นกับปัญหาการสืบค้นมีความสัมพันธ์กันในด้านทักษะการสืบค้นและด้านผลการสืบค้นของนิสิต

เพ็ญรุ่ง เป็งใส (2544 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากโอแพก (OPAC) ในสำนักหอสมุดกลางของนิสิตปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พบว่า วิธีการที่นิสิตเรียนรู้ในการสืบค้นระดับสูงสุด คือ การศึกษาจากรายวิชา บส 101 สารนิเทศและการศึกษาค้นคว้า รองลงมาคือ อ่านจากหน้าจอคอมพิวเตอร์ ส่วนเวลาที่ใช้ในการสืบค้นแต่ละครั้งใช้เวลาครั้งละ

5-10 นาที ส่วนความรู้ความเข้าใจในการสืบค้นโดยส่วนรวมอยู่ในระดับมาก พิจารณารายคำค้น พบว่ามีความรู้ความเข้าใจการใช้จุดเข้าถึงและการอ่านข้อมูลของหนังสือจากหน้าจออยู่ในระดับมาก ส่วนการใช้คำสั่งพิเศษมีความรู้ความเข้าใจในระดับปานกลาง นิสิตประสบปัญหาในการสืบค้น 2 ข้อคือ เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ให้บริการมีไม่เพียงพอต้องรอนาน และไม่มีบรรณารักษ์หรือเจ้าหน้าที่คอยให้คำแนะนำ

งานวิจัยในต่างประเทศ

บลาสเช็ค และ ไบลาต (Blasek & Bilal. 1988 : 169 -178) ได้ศึกษาปัญหาในการใช้โอแพกของระบบห้องสมุดอัตโนมัติ NOTIS ในห้องสมุดมหาวิทยาลัยแห่งรัฐฟลอริดา ของผู้ใช้จำนวน 65 คน พบว่า ผู้ใช้มีปัญหาในการสืบค้นมากที่สุด คือ การค้นโดยการใส่หัวเรื่อง รองลงมาคือ การค้น โดยการใช้ชื่อผู้แต่ง และชื่อเรื่อง มีปัญหาเท่ากัน ผู้ใช้ส่วนใหญ่ต้องการความช่วยเหลือในการใช้โอแพกจากบรรณารักษ์ และต้องการคู่มือการใช้โอแพกเพื่อช่วยแก้ปัญหาของผู้ใช้

เมนเดลสัน (Mendelsohn. 1994 : 173-190) ได้ศึกษาการให้ความช่วยเหลือในการสืบค้น โอแพกของห้องสมุดในมหาวิทยาลัยของรัฐ โทรอนโต จำนวน 49 แห่ง พบว่า ผู้ใช้ต้องการความช่วยเหลือ จำนวน 64 คน และผู้ใช้สืบค้นด้วยตนเอง จำนวน 68 คน และผู้ใช้ต้องการให้บรรณารักษ์แสดงวิธีการสืบค้นร้อยละ 61.3 โดยเฉพาะการสืบค้นสิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง ร้อยละ 80 และการสืบค้นโดยหัวเรื่อง ร้อยละ 67 สาเหตุที่ต้องการให้บรรณารักษ์ช่วยเหลือ คือ ความล้มเหลวในการสืบค้น ร้อยละ 48 จำนวนข้อมูลมากเกินไปร้อยละ 37.3 และสาเหตุอื่น ๆ ร้อยละ 14.7 ผู้ใช้ส่วนใหญ่ขอความช่วยเหลือจากบรรณารักษ์ร้อยละ 78.1 และสิ่งที่ต้องการให้บรรณารักษ์ช่วยเหลือคือ บรรณารักษ์ช่วยแนะนำการใช้ ร้อยละ 56.3 ต้องการคู่มือแนะนำการใช้ ร้อยละ 54.7 และต้องการเมนูช่วยเหลือการใช้จากหน้าจอ ร้อยละ 29.7

ฮิลเดรท (Hildreth. 1997 : 52-62) ได้ศึกษาการใช้และความเข้าใจเกี่ยวกับการสืบค้นด้วยคำสำคัญในระบบ OPAC ของผู้ใช้ในมหาวิทยาลัยโอคลาโฮมา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเข้าใจของผู้ใช้ในการสืบค้น โดยใช้คำสำคัญ และตรรกแบบบูล และเพื่อศึกษาความถี่ในการใช้คำสั่งสำคัญเป็นคำค้น พบว่า ผู้ใช้ใช้คำสั่งสำคัญเป็นคำค้นมากกว่าการสืบค้น โดยใช้คำค้นประเภทอื่น ๆ แต่การสืบค้นโดยใช้คำสำคัญประสบความล้มเหลวมากกว่าการใช้คำค้นประเภทอื่น ๆ และที่สำคัญ ผู้ใช้ไม่เข้าใจการทำงานของระบบในการสืบค้นโดยใช้คำสำคัญ และผู้ใช้ไม่ชอบอ่านคำแนะนำที่ปรากฏอยู่บนหน้าจอหรือคำแนะนำการค้นที่เป็นเอกสาร

จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจะเห็นได้ว่า งานวิจัยส่วนใหญ่เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ จากผลการวิจัยดังกล่าวจะเห็นว่า การสืบค้นจะประสบผลสำเร็จได้ต้องมียุทธศาสตร์ประกอบหลายอย่าง ไม่ว่าจะเป็น ประสิทธิภาพ ความรู้ความเข้าใจ วิธีการ และเทคนิคต่าง ๆ ในใช้เครื่องมือสืบค้น ตลอดจนการใช้อำนาจในการให้บริการ ไม่ว่าจะเป็นผู้ให้บริการ สถานที่ อุปกรณ์ และเครื่องมืออำนวยความสะดวกอื่น ๆ