

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิภาพการสืบค้นฐานข้อมูลสำเร็จรูปซีดี-รอมของผู้ใช้ ในหอสมุดกลางมหาวิทยาลัยขอนแก่น ในด้านอัตราความสำเร็จและความล้มเหลว และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความสำเร็จและความล้มเหลว รวมทั้งเพื่อศึกษาถึงความคิดเห็น ปัญหาและข้อเสนอแนะของผู้ใช้เกี่ยวกับบริการสืบค้นฐานข้อมูลสำเร็จรูปซีดี-รอม โดยผู้วิจัยได้ตั้งสมมติฐานไว้ว่าอัตราความสำเร็จในการสืบค้นของผู้ใช้มากกว่าอัตราความล้มเหลว และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความสำเร็จและความล้มเหลวได้แก่ ฐานข้อมูลที่ใช้เลือกใช้ สถานภาพของผู้ใช้ ประสบการณ์การสืบค้นฐานข้อมูลสำเร็จรูปซีดี-รอม ประสบการณ์ในการใช้ คอมพิวเตอร์ เทคนิคการสืบค้น รูปแบบการสืบค้น วัตถุประสงค์ของการสืบค้น และปัจจัยที่สนับสนุนการสืบค้น

ในบทนี้ผู้วิจัยแบ่งเนื้อหาเพื่อนำเสนอออกเป็น 3 ส่วนคือ สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับการใช้บริการสืบค้นฐานข้อมูลสำเร็จรูปซีดี-รอม

1.1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

1.1.1 ผู้ใช้บริการสืบค้นฐานข้อมูลสำเร็จรูปซีดี-รอมส่วนใหญ่เป็นนักศึกษา ร้อยละ 86.1 โดยเป็นนักศึกษาปริญญาตรีมากที่สุดร้อยละ 62.5 รองลงมาเป็นนักศึกษานิเทศศาสตร์ ร้อยละ 34.5 ระดับการศึกษาอื่นๆ ร้อยละ 2.2 เช่น มัธยมศึกษา และนักศึกษานิเทศศาสตร์ ร้อยละ 0.8 อาจารย์เป็นกลุ่มผู้ใช้มากเป็นลำดับรองลงมาคือร้อยละ 6.5 นอกจากนี้ยังมีผู้ใช้ที่เป็น นักวิจัย/นักวิชาการ ร้อยละ 3.9 และกลุ่มสถานภาพอื่นๆ ร้อยละ 3.5 เช่น ข้าราชการ บรรณารักษ์ เป็นต้น

1.2 ประสบการณ์เกี่ยวกับการสืบค้นฐานข้อมูลสำเร็จรูปซีดี-รอมและการใช้ คอมพิวเตอร์

1.2.1 ผู้ใช้ส่วนใหญ่ร้อยละ 78.1 เคยมีประสบการณ์ในการสืบค้นฐานข้อมูล สำเร็จรูปซีดี-รอมมาก่อนการสืบค้นครั้งนี้ ส่วนผู้ที่ไม่เคยมีประสบการณ์มีเพียงร้อยละ 21.9 เมื่อ

จำแนกตามสถานภาพของผู้ใช้พบว่า กลุ่มอาจารย์ นักวิจัย/นักวิชาการ และนักศึกษา ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการสืบค้นมากกว่าร้อยละ 75.0 แต่กลุ่มสถานภาพอื่นๆ มีผู้ไม่มีประสบการณ์มากกว่าผู้ที่มีประสบการณ์ โดยส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการสืบค้นมากกว่า 10 ครั้งถึงร้อยละ 40.9 สำหรับผู้ที่ไม่มีประสบการณ์ได้ตอบว่าสาเหตุที่ไม่เคยสืบค้นฐานข้อมูลสำเร็จรูปซีดี-รอม เนื่องจากไม่ทราบวิธีการใช้มากที่สุดร้อยละ 30.0 และเคยแต่ค้นจากสิ่งพิมพ์เป็นสาเหตุรองร้อยละ 29.0

1.2.2 ในด้านประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ ผู้ใช้ส่วนใหญ่ร้อยละ 89.0 มีประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ มีเพียงร้อยละ 11.0 เท่านั้นที่ไม่มีประสบการณ์ เมื่อนำข้อมูลเกี่ยวกับประสบการณ์ในการสืบค้นฐานข้อมูลสำเร็จรูปซีดี-รอมมาจำแนกตามประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์พบว่า ผู้ใช้ที่มีประสบการณ์ในการสืบค้นฐานข้อมูลสำเร็จรูปซีดี-รอมเป็นจำนวนมากถึงร้อยละ 95.5 มีประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ด้วยและมีเพียงส่วนน้อยเท่านั้น คือร้อยละ 4.5 ที่มาค้นซีดี-รอมครั้งนี้โดยไม่มีประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์มาก่อน

1.3 การใช้บริการสืบค้นฐานข้อมูลสำเร็จรูปซีดี-รอม

1.3.1 แหล่งข้อมูลที่ใช้รับทราบว่ามีการสืบค้นฐานข้อมูลสำเร็จรูปซีดี-รอม คือจากวิชาเรียน/อาจารย์ผู้สอนมากที่สุด (ร้อยละ 30.9) รองลงมาคือจากการประชาสัมพันธ์ของห้องสมุดร้อยละ 28.9 ส่วนแหล่งข้อมูลอื่นๆ ที่ผู้ใช้ระบุนั้น ตอบว่ารับทราบจากการที่เห็นเองเมื่อเข้ามาใช้ห้องสมุดมากที่สุดในจำนวนคำตอบทั้งหมดที่ระบุนำ เมื่อจำแนกตามกลุ่มผู้ใช้ อาจารย์และสถานภาพอื่นๆ รับทราบจากการประชาสัมพันธ์มากกว่าแหล่งข้อมูลอื่น ส่วนนักวิจัย/นักวิชาการรับทราบจากเพื่อนหรือผู้ร่วมงานมากที่สุด และนักศึกษาทราบจากวิชาเรียน/อาจารย์ผู้สอนมากกว่าในแหล่งอื่น

1.3.2 ลักษณะของการใช้บริการสืบค้นฐานข้อมูลสำเร็จรูปซีดี-รอมโดยส่วนใหญ่ ร้อยละ 75.8 ใช้บริการด้วยตนเองที่ห้องสมุด รองลงมาใช้บริการผ่านระบบเครือข่ายร้อยละ 18.2 และฝากผู้อื่นมาให้บริการร้อยละ 5.6 เมื่อจำแนกตามกลุ่มผู้ใช้ อาจารย์ ใช้บริการด้วยตนเองที่ห้องสมุดร้อยละ 44.8 และใช้บริการระบบเครือข่ายร้อยละ 41.4 นักวิจัย/นักวิชาการใช้บริการด้วยตนเองที่ห้องสมุดและใช้บริการระบบเครือข่ายในจำนวนเท่ากันคือ ร้อยละ 45.5 และฝากผู้อื่นมาให้บริการร้อยละ 9.0 ส่วนนักศึกษาใช้บริการด้วยตนเองที่ห้องสมุดมากที่สุดถึงร้อยละ 80.9 และใช้บริการระบบออนไลน์เพียงร้อยละ 4.7 สถานภาพอื่นๆ ใช้บริการด้วยตนเองที่ห้องสมุดร้อยละ 60.0 และใช้ระบบออนไลน์เพียงร้อยละ 40.0

1.3.3 ผู้ใช้ส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์ในการสืบค้นฐานข้อมูลสำเร็จรูปซีดี-รอม เพื่อทำรายงานประกอบการเรียนหรือภาคนิพนธ์ร้อยละ 36.5 และมีวัตถุประสงค์เพื่อเขียนบทความหนังสือหรือตำราน้อยที่สุดร้อยละ 4.5 เมื่อจำแนกตามกลุ่มผู้ใช้ ผู้ตอบที่เป็นอาจารย์มีวัตถุประสงค์ในการสืบค้นเพื่อเขียนบทความมากที่สุด คือร้อยละ 40.0 นักวิจัย/นักวิชาการมีวัตถุประสงค์เพื่อหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานมากที่สุดร้อยละ 41.7 สถานภาพอื่นๆ มีวัตถุประสงค์เพื่อติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการมากที่สุดร้อยละ 54.5 สำหรับนักศึกษาส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์เพื่อทำรายงานประกอบการเรียนหรือภาคนิพนธ์มากที่สุดร้อยละ 42.3 และทำวิทยานิพนธ์มากเป็นลำดับที่สองร้อยละ 19.5

1.3.4 ฐานข้อมูลที่ผู้ใช้ใช้สำหรับการสืบค้นครั้งนี้มากที่สุด คือ ฐานข้อมูล AGRICOLA ร้อยละ 24.8 รองลงมาเป็นฐานข้อมูล INFORMATION SCIENCE ร้อยละ 14.2 และฐานข้อมูล ERIC (ร้อยละ 13.2) เมื่อจำแนกตามสถานภาพของผู้ใช้ พบว่า อาจารย์ นักวิจัย/นักวิชาการ และนักศึกษาส่วนใหญ่ใช้ฐานข้อมูล AGRICOLA มากที่สุดเหมือนกัน แต่สถานภาพอื่นๆ ใช้ฐานข้อมูล COMPENDEX PLUS มากที่สุดร้อยละ 36.3 และฐานข้อมูล MEDLINE ร้อยละ 27.3 ฐานข้อมูลที่มีผู้ใช้น้อยที่สุดคือฐานข้อมูล INTERNATIONAL PHARMACEUTICAL ABSTRACTS ร้อยละ 0.6 ซึ่งผู้ที่ตอบว่าใช้ มีสถานภาพเป็นอาจารย์และนักศึกษา

สำหรับฐานข้อมูลที่ใช้เคยใช้นั้น พบว่าฐานข้อมูลที่มีผู้ตอบว่าเคยใช้มากที่สุด คือฐานข้อมูล AGRICOLA เช่นเดียวกัน คือร้อยละ 17.2 รองลงมาเป็นฐานข้อมูล INFORMATION SCIENCE ร้อยละ 15.4 และฐานข้อมูล LIFE SCIENCE ร้อยละ 12.7 ตามลำดับ ส่วนฐานข้อมูล INTERNATIONAL PHARMACEUTICAL ABSTRACTS มีผู้ตอบว่าเคยใช้น้อยที่สุด คือร้อยละ 1.0

2. เทคนิคและผลการสืบค้น

2.1 การดำเนินการก่อนการสืบค้น

2.1.1 ผู้ใช้จำนวนเกินกว่าครึ่งคือร้อยละ 62.3 ของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาตอบว่า ก่อนการสืบค้นซีดี-รอมครั้งนี้ได้ไปค้นข้อมูลเรื่องเดียวกันนี้จากแหล่งข้อมูลอื่นที่ไม่ใช่ซีดี-รอม เช่น บัตรบรรณานุกรม สิ่งพิมพ์ประเภทบรรณานุกรมและสารระสังเขปมาก่อนแล้ว ส่วนผู้ที่ไม่ได้ไปค้นแหล่งข้อมูลอื่นมาก่อนมีเพียงร้อยละ 37.7 เมื่อถามถึงเหตุผลจากผู้ที่ได้ค้นแหล่งข้อมูลอื่นมาก่อน แล้วยังมาค้นเพิ่มจากซีดี-รอมนั้น ผู้ใช้ส่วนใหญ่ร้อยละ 38.8 ตอบว่าเพราะข้อมูลที่ได้จากแหล่งข้อมูลอื่นน้อยไปไม่เพียงพอกับความต้องการ ส่วนเหตุผลของผู้ที่ไม่ได้ไปค้นจากแหล่งข้อมูล

อื่นมาก่อนนั้น ส่วนใหญ่ร้อยละ 51.8 ตอบว่าเพราะต้องการประหยัดเวลาในการค้นเนื่องจากต้องการข้อมูลอย่างรวดเร็ว

2.1.2 ผู้ใช้ส่วนใหญ่เรียนรู้วิธีการสืบค้นจากคำอธิบายวิธีการใช้ที่หน้าจอร้อยละ 36.8 รองลงมาเรียนรู้จากเพื่อนหรือผู้ที่กำลังค้นอยู่เครื่องอื่นร้อยละ 17.4 และเรียนรู้จากบริการแนะนำการใช้ที่ดี-รวมทั้งห้องสมุดจัดขึ้นน้อยที่สุดร้อยละ 7.4 ส่วนการเรียนรู้อื่นๆ ที่ผู้ใช้ตอบ (ร้อยละ 8.7) เช่น จากการเรียนในชั้นเรียนมากที่สุด

2.1.3 สำหรับการดำเนินการก่อนการสืบค้น เมื่อสอบถามผู้ใช่ว่าได้เตรียมข้อมูลเกี่ยวกับรายการที่ต้องการสืบค้นมาก่อนหรือไม่นั้นพบว่าผู้ใช้จำนวนมากกว่า 2 ใน 3 คือ ร้อยละ 76.1 ตอบว่าเตรียมข้อมูลมาใช้ในการสืบค้น ส่วนผู้ที่ไม่ได้เตรียมข้อมูลมีเพียงร้อยละ 23.9 เมื่อจำแนกตามสถานภาพของผู้ใช้ อาจารย์ นักวิจัย/นักวิชาการ และนักศึกษาส่วนใหญ่ได้เตรียมข้อมูลมาสำหรับการสืบค้น โดยอาจารย์เตรียมมาถึงร้อยละ 100.0 แต่สถานภาพอื่นๆ ส่วนใหญ่ไม่ได้เตรียมข้อมูล อาจเป็นเพราะผู้ใช้ในกลุ่มนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการมากที่สุด (ดังตารางที่ 9) ผู้ที่มีประสบการณ์ในการสืบค้นเตรียมข้อมูลมาถึงร้อยละ 83.5 ไม่ได้เตรียมเพียงร้อยละ 16.5 ส่วนผู้ที่ไม่มีประสบการณ์เตรียมและไม่เตรียมข้อมูลจำนวนร้อยละ 50.0 เท่ากัน ข้อมูลที่ผู้ใช้เตรียมมาส่วนใหญ่เป็นคำสำคัญร้อยละ 41.7 รองลงมาเป็นหัวเรื่องร้อยละ 25.1 หากจำแนกตามสถานภาพพบว่า อาจารย์ นักวิจัย/นักวิชาการ และนักศึกษาส่วนใหญ่เตรียมข้อมูลคำสำคัญมากที่สุด ส่วนสถานภาพอื่นๆ เตรียมข้อมูลชื่อเรื่องมาสืบค้นมากที่สุด สำหรับกลุ่มผู้ที่มีประสบการณ์ในการสืบค้นส่วนใหญ่เตรียมข้อมูลคำสำคัญมากกว่าข้อมูลอื่น และผู้ที่ไม่มีประสบการณ์เตรียมข้อมูลหัวเรื่องมากกว่าข้อมูลอื่น

ผู้ใช้ร้อยละ 41.6 ตอบว่าได้วางแผนล่วงหน้าเกี่ยวกับเทคนิคหรือกลยุทธ์ในการสืบค้นก่อนการสืบค้นครั้งนี้ ร้อยละ 33.6 ไม่ได้วางแผน และร้อยละ 24.8 ที่ไม่ทราบว่าต้องวางแผน อาจารย์และนักศึกษาส่วนใหญ่ตอบว่าวางแผนก่อน ส่วนนักวิจัยไม่ได้วางแผนมากที่สุด และในสถานภาพอื่นๆ ตอบว่าวางแผนและไม่ทราบว่าต้องวางแผนมากที่สุดจำนวนเท่ากัน ในด้านผู้ที่มีประสบการณ์ในการสืบค้น วางแผนก่อนการสืบค้นมากที่สุดร้อยละ 48.4 สำหรับผู้ที่ไม่มีประสบการณ์ตอบว่าไม่ทราบว่าต้องวางแผนมากที่สุดร้อยละ 55.9

2.2 เทคนิคการสืบค้น

2.2.1 ผู้ใช้จำนวนมากกว่าครึ่ง คือร้อยละ 60.6 ใช้คำสำคัญในการสืบค้น รองลงมาร้อยละ 26.1 ใช้คำเชื่อม เทคนิคที่ใช้บ่อยที่สุดคือการใช้คำตัดและเทคนิคอื่นๆ ร้อยละ 1.0 เท่ากัน ในด้านลักษณะการใช้คำค้นของผู้ใช้พบว่า ร้อยละ 55.8 ใช้คำที่คิดขึ้นเอง และร้อยละ

44.2 ใช้คำที่ตรวจสอบกับศัพท์สัมพันธ์หรือจากบัญชีคำหรือใช้คำที่แทนเนื้อหา เมื่อจำแนกตามสถานภาพพบว่า อาจารย์ นักศึกษาใช้คำที่คิดขึ้นเองร้อยละ 56.5 เท่ากัน นักวิจัย/นักวิชาการใช้ลักษณะคำคั่นทั้งสองเท่ากันคือร้อยละ 50.0 สถานภาพอื่นๆ ใช้คำที่ตรวจสอบกับศัพท์สัมพันธ์มากที่สุดร้อยละ 57.1 ผู้ที่มีประสบการณ์ในการสืบค้นใช้คำที่คิดขึ้นเองร้อยละ 52.5 และคำที่ตรวจสอบกับศัพท์สัมพันธ์ ร้อยละ 47.5 และผู้ที่ไม่มีประสบการณ์ใช้คำที่ตรวจสอบกับศัพท์สัมพันธ์ เพียงร้อยละ 32.9 และใช้คำที่คิดขึ้นเองร้อยละ 67.1

2.2.2 เมื่อสอบถามกับผู้ใช้ว่าในกรณีที่สืบค้นแล้วได้รับข้อมูลมากเกินไป ได้แก่ ปัญหาโดยการใช้นำคำอื่นที่เฉพาะเจาะจงมากขึ้นหรือใช้คำเชื่อม and, not หรือไม่ พบว่าผู้ใช้จำนวนถึงร้อยละ 79.0 ตอบว่าได้แก้ปัญหาด้วยวิธีนี้ และมีเพียงร้อยละ 21.0 ที่ไม่ใช่ เมื่อจำแนกตามสถานภาพ พบว่า กลุ่มผู้ใช้ที่เป็นอาจารย์ นักวิจัย และสถานภาพอื่นๆ แก้ปัญหาด้วยวิธีนี้จำนวนมากกว่าร้อยละ 90.0 ส่วนนักศึกษาใช้ร้อยละ 76.8 ผู้ที่มีประสบการณ์ในการสืบค้นแก้ปัญหาด้วยวิธีนี้ร้อยละ 82.6 ไม่ใช้ร้อยละ 17.4 ผู้ที่ไม่มีประสบการณ์ใช้ร้อยละ 66.2 ไม่ใช้ร้อยละ 33.8

2.2.3 สำหรับการแก้ปัญหาเมื่อได้รับข้อมูลที่น้อยหรือได้ข้อมูลที่ไม่ตรงกับความต้องการ ผู้ใช้ส่วนใหญ่ได้แก้ปัญหาโดยการใช้นำคำเชื่อม or มากที่สุดถึงร้อยละ 46.9 รองลงมาใช้ตรรกะร้อยละ 33.6 วิธีแก้ปัญหาที่ผู้ใช้ใช้น้อยที่สุดคือการใช้คำตัดเพียงร้อยละ 8.5 เมื่อจำแนกผู้ใช้ตามกลุ่มสถานภาพและประสบการณ์ก็ไม่มีแตกต่างกันในวิธีแก้ปัญหา จะมีเพียงนักวิจัยที่ไม่ได้แก้ปัญหาโดยการใช้นำคำตัดและวิธีอื่นๆ เลย

2.3 ผลการสืบค้นและความสัมพันธ์ของตัวแปรต่างๆ กับผลการสืบค้น

2.3.1 ผู้ใช้ฐานข้อมูลซีดี-รอมทั้งหมด 310 คน ประเมินความสำเร็จในการสืบค้นจำนวนร้อยละ 78.1 ล้มเหลวเพียงร้อยละ 21.9 ซึ่งตรงกับสมมติฐานของงานวิจัยที่ตั้งไว้ว่า อัตราความสำเร็จในการสืบค้นของผู้ใช้มากกว่าอัตราความล้มเหลว เมื่อพิจารณาในด้านการเตรียมข้อมูลมาสืบค้นพบว่า ผู้ใช้ที่เตรียมข้อมูลมาสืบค้นซึ่งมีจำนวน 236 คน ประเมินความสำเร็จในการสืบค้นถึงร้อยละ 87.3 ล้มเหลวเพียงร้อยละ 12.7 ส่วนผู้ที่ไม่ได้เตรียมข้อมูลประสบความสำเร็จน้อยกว่าล้มเหลวคือ สำเร็จเพียงร้อยละ 48.6 และล้มเหลวถึงร้อยละ 51.4 เมื่อได้ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างการเตรียมข้อมูลก่อนการสืบค้นกับความสำเร็จและความล้มเหลวของผลการสืบค้นพบว่า การเตรียมข้อมูลก่อนการสืบค้นมีความสัมพันธ์กับความสำเร็จและความล้มเหลวของ

ผลการสืบค้น และผู้ที่วางแผนเกี่ยวกับเทคนิคหรือกลยุทธ์ในการสืบค้นประสบความสำเร็จในการสืบค้นจำนวนถึงร้อยละ 96.9 และล้มเหลวเพียงร้อยละ 3.1 ส่วนผู้ที่ไม่ทราบว่าจะต้องวางแผนประสบความสำเร็จจำนวนร้อยละ 48.1 และล้มเหลวร้อยละ 51.9 จากการทดสอบดูว่าการวางแผนมีความสัมพันธ์ต่อความสำเร็จและความล้มเหลวหรือไม่นั้นพบว่ามีความสัมพันธ์กัน

2.3.2 ความสัมพันธ์ระหว่างสถานภาพของผู้ใช้กับความสำเร็จและความล้มเหลวของผลการสืบค้น พบว่า อาจารย์ประสบความสำเร็จร้อยละ 95.0 และล้มเหลวเพียงร้อยละ 5.0 นักวิจัย/นักวิชาการประสบความสำเร็จร้อยละ 91.7 และล้มเหลวร้อยละ 8.3 นักศึกษาประสบความสำเร็จร้อยละ 76.8 ความสำเร็จล้มเหลวร้อยละ 23.2 สถานภาพอื่นๆ ความสำเร็จร้อยละ 63.6 และล้มเหลวร้อยละ 36.4 จากการทดสอบความสัมพันธ์ของทั้งสองตัวแปรพบว่า สถานภาพของผู้ใช้ไม่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จและความล้มเหลวของผลการสืบค้น ซึ่งไม่ตรงกับสมมติฐานของงานวิจัยที่ตั้งไว้

2.3.3 ความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์ในการสืบค้นฐานข้อมูลสำเร็จรูปที่ดี-รวมกับความสำเร็จและความล้มเหลวของผลการสืบค้น พบว่าผู้ที่เคยมีประสบการณ์ในการสืบค้นมาก่อนประสบความสำเร็จ (ร้อยละ 84.3) มากกว่าผู้ที่ไม่เคยมีประสบการณ์ (ร้อยละ 15.7) เมื่อทดสอบความสัมพันธ์ของประสบการณ์ในการสืบค้นกับความสำเร็จและความล้มเหลวของผลการสืบค้นพบว่ามีความสัมพันธ์กัน ซึ่งตรงกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

2.3.4 ความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์กับความสำเร็จและความล้มเหลวของผลการสืบค้น พบว่า ผู้ใช้ที่มีประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ประสบความสำเร็จร้อยละ 92.1 ส่วนผู้ที่ไม่เคยมีประสบการณ์ประสบความสำเร็จเพียงร้อยละ 7.9 ส่วนผู้ที่ประสบความสำเร็จล้มเหลวมีประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ร้อยละ 77.9 ไม่มีประสบการณ์ร้อยละ 22.1 จากการทดสอบสมมติฐานพบว่าประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จและความล้มเหลวของผลการสืบค้น ซึ่งตรงกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

2.3.5 ความสัมพันธ์ระหว่างวัตถุประสงค์ในการใช้กับความสำเร็จและความล้มเหลวพบว่า ผู้ใช้ที่ประสบความสำเร็จส่วนใหญ่ร้อยละ 36.8 มีวัตถุประสงค์เพื่อทำรายงานประกอบการเรียนหรือภาคนิพนธ์ รองลงมาเพื่อทำวิทยานิพนธ์ร้อยละ 17.8 และเพื่อเขียนบทความ หนังสือหรือตำราซึ่งมีจำนวนน้อยที่สุดร้อยละ 4.5 ส่วนผู้ที่ล้มเหลวมีวัตถุประสงค์เพื่อทำรายงานประกอบการเรียนหรือภาคนิพนธ์มากที่สุดร้อยละ 35.3 และที่ล้มเหลวน้อยที่สุดคือเพื่อเขียนบทความ หนังสือหรือตำราร้อยละ 4.4 เมื่อทดสอบความสัมพันธ์ของทั้งสองพบว่า มีความสัมพันธ์กันซึ่งตรงกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

2.3.6 ความสัมพันธ์ระหว่างฐานข้อมูลที่ใช้ในการสืบค้นกับความสำเร็จและความล้มเหลวพบว่า โดยส่วนใหญ่ผู้ใช้ประสบความสำเร็จในการสืบค้นแต่ละฐานข้อมูลมากกว่าล้มเหลว ผู้ที่ใช้ฐานข้อมูล CAB ABSTRACT และ DISSERTATION ABSTRACT ประสบความสำเร็จทั้งหมด ส่วนผู้ใช้ฐานข้อมูล INTERNATIONAL PHARMACEUTICAL ABSTRACTS ไม่มีใครประสบความสำเร็จเลย เมื่อทดสอบความสัมพันธ์ของทั้งสองผลปรากฏว่ามีความสัมพันธ์กัน ซึ่งตรงกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

2.3.7 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่สนับสนุนการสืบค้นกับความสำเร็จและความล้มเหลวพบว่า ผู้ใช้ที่เรียนรู้วิธีการใช้ที่ดี-รวมจากบริการแนะนำการใช้ที่ห้องสมุดจัดขึ้น ประสบความสำเร็จสูงถึงร้อยละ 91.3 และล้มเหลวเพียงร้อยละ 8.7 รองลงมาผู้ใช้ที่เรียนรู้จากคำอธิบายวิธีใช้ที่หน้าจอประสบความสำเร็จร้อยละ 80.7 ล้มเหลวร้อยละ 19.3 ส่วนอัตราความล้มเหลวที่สูงที่สุดคือการสอบถามจากเพื่อนหรือผู้ที่คุ้นเคยเรื่องอื่นร้อยละ 29.6 รองลงมาคือใช้คู่มือที่ห้องสมุดจัดขึ้นร้อยละ 28.6 เมื่อทดสอบความสัมพันธ์ของทั้งสองตัวแปรพบว่าไม่มีความสัมพันธ์กันซึ่งไม่ตรงกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

2.3.8 ในด้านความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการสืบค้นกับความสำเร็จและความล้มเหลวพบว่าผู้ใช้ที่เตรียมข้อมูลชื่อผู้แต่ง ชื่อเรื่อง และคำสำคัญมาค้น ส่วนใหญ่คือร้อยละ 90.0 ขึ้นไปประสบความสำเร็จ และล้มเหลวเป็นส่วนน้อยมาก ส่วนผู้ที่เตรียมหัวเรื่องมาค้น ถึงแม้ว่าจะประสบความสำเร็จถึงร้อยละ 72.9 แต่ผู้ที่ล้มเหลวก็มีค่อนข้างมากคือร้อยละ 27.1 สำหรับการทดสอบความสัมพันธ์ของทั้งสองตัวแปรพบว่ามีความสัมพันธ์กัน ซึ่งตรงกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

2.3.9 ความสัมพันธ์ระหว่างเทคนิคการสืบค้นกับความสำเร็จและความล้มเหลวพบว่าผู้ใช้ไม่ว่าจะใช้เทคนิคใดสืบค้น ส่วนใหญ่ประสบความสำเร็จมากกว่าล้มเหลว จะมีเพียงผู้ใช้เทคนิคอื่นๆ เช่น การใช้คำที่ต้องการจากรายการข้อมูลที่ค้นได้ เท่านั้นที่ประสบความล้มเหลวมากกว่าประสบความสำเร็จ จากการทดสอบความสัมพันธ์ของทั้งสองตัวแปรพบว่าไม่มีความสัมพันธ์กัน ซึ่งไม่ตรงกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

2.3.10 ผู้ใช้ส่วนใหญ่ร้อยละ 25.1 สืบค้นพบรายการข้อมูลที่ตรงกับความต้องการหรือเกี่ยวข้องในอัตรา 00.01 - 20.00 % รองลงมาผู้ใช้ร้อยละ 24.3 ได้รายการข้อมูลที่ตรงกับความต้องการหรือเกี่ยวข้องในอัตรา 40.01-60.00 % เมื่อจำแนกตามสถานภาพของผู้ใช้พบว่าอาจารย์และนักวิจัย/นักวิชาการส่วนใหญ่ได้รายการข้อมูลที่ตรงกับความต้องการหรือเกี่ยวข้องถึง 40.01-60.00 % นักศึกษาส่วนใหญ่ได้รับรายการข้อมูลที่ตรงกับความต้องการหรือเกี่ยวข้อง 00.01-20.00 % ผู้ที่มีประสบการณ์ในการสืบค้นได้รับข้อมูลที่ตรงกับความต้องการหรือเกี่ยวข้อง

40.01-60.00 % ซึ่งสูงกว่าผู้ที่ไม่มีประสบการณ์ที่ส่วนใหญ่ได้ข้อมูลที่ตรงกับความต้องการหรือเกี่ยวข้องเพียง 00.01-20.00 %

2.3.11 ระยะเวลาที่ผู้ใช้ใช้ในการสืบค้นมากที่สุดคือ 16-30 นาทีร้อยละ 34.5 รองลงมาคือมากกว่า 30 นาทีร้อยละ 26.5 และ 10-15 นาที จำนวนร้อยละ 21.3 เมื่อจำแนกตามสถานภาพของผู้ใช้พบว่า ช่วงเวลาที่แต่ละกลุ่มใช้มากที่สุดได้แก่ อาจารย์ใช้เวลาในการสืบค้นมากกว่า 30 นาทีร้อยละ 40.0 นักวิจัย/นักวิชาการใช้เวลา 10-15 นาที และ 16-30 นาทีจำนวนเท่ากันคือร้อยละ 33.3 นักศึกษาร้อยละ 35.2 และสถานภาพอื่นๆ ร้อยละ 36.4 ใช้เวลา 16-30 นาทีในด้านประสบการณ์ในการสืบค้น ผู้ที่มีประสบการณ์และไม่มีประสบการณ์ส่วนใหญ่ใช้เวลา 16-30 นาที ผู้ไม่มีประสบการณ์ใช้เวลาสืบค้นมากกว่า 60 นาทีเป็นลำดับรองลงมา ในขณะที่ผู้มีประสบการณ์จำนวนน้อยมากใช้เวลามากกว่า 60 นาที เมื่อจำแนกตามผลการสืบค้นพบว่า ผู้ที่ใช้เวลาในการสืบค้น 16-30 นาทีที่ประสบความสำเร็จร้อยละ 35.5 ซึ่งสูงกว่าผู้ที่ใช้เวลามากกว่า 30 นาที ที่ประสบความสำเร็จเพียงร้อยละ 27.3 และ 10-15 นาที ประสบความสำเร็จร้อยละ 19.0 ผู้ที่ใช้เวลาสืบค้นมากกว่า 60 นาที ประสบความสำเร็จน้อยที่สุด (ร้อยละ 16.2) จากการทดสอบว่าระยะเวลาที่ใช้มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จและล้มเหลวหรือไม่ พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กัน

2.4 ความพึงพอใจต่อผลการสืบค้น

2.4.1 ผู้ใช้ส่วนใหญ่คือร้อยละ 40.6 พึงพอใจต่อผลการสืบค้นในระดับปานกลาง ร้อยละ 34.5 พึงพอใจในระดับมาก และมีเพียงร้อยละ 4.2 ที่พึงพอใจในระดับน้อยที่สุด ค่าเฉลี่ยของระดับความพึงพอใจของผู้ใช้อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.43$) เมื่อจำแนกตามสถานภาพของผู้ใช้พบว่า อาจารย์และสถานภาพอื่นๆ ส่วนใหญ่พึงพอใจต่อผลการสืบค้นในระดับมาก นักวิจัย/นักวิชาการส่วนมากพึงพอใจในระดับมากและปานกลางเท่ากัน ส่วนนักศึกษาพึงพอใจในระดับปานกลางเป็นจำนวนมากที่สุด ในด้านประสบการณ์ในการสืบค้น ผู้ใช้ทั้งที่มีและไม่มีประสบการณ์ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับเดียวกันคือ ปานกลาง ผู้ใช้ที่ประสบความสำเร็จส่วนใหญ่ร้อยละ 41.7 พึงพอใจต่อผลการสืบค้นในระดับปานกลาง มีเพียงร้อยละ 0.4 ที่ระบุว่าจะพึงพอใจน้อยที่สุด สำหรับผู้ที่ประสบความสำเร็จส่วนน้อยพึงพอใจในระดับปานกลางเช่นกัน (ร้อยละ 36.8) แต่ที่น่าสนใจคือ มีผู้ที่ตอบว่าพึงพอใจในระดับมากที่สุดเช่นกัน (ร้อยละ 1.5) นอกจากนี้ได้ทำการทดสอบว่าผลการสืบค้นมีความสัมพันธ์ต่อระดับความพึงพอใจหรือไม่ พบว่ามีความสัมพันธ์กัน

ผู้ที่ประสบความสำเร็จในการสืบค้นและได้รับรายการเอกสารที่ตรงกับความต้องการหรือเกี่ยวข้อง 00.01-20.00 % และ 20.01-40.00 % ส่วนใหญ่พึงพอใจต่อผลการสืบค้นในระดับมาก ส่วนผู้ที่ได้รับรายการเอกสารที่เกี่ยวข้องหรือตรงกับความต้องการ 40.01-60.00 % 60.01-80.00 % และ 80.01-100.00 % พึงพอใจต่อผลการสืบค้นในระดับปานกลาง ไม่มีใครเลยที่ตอบว่าพึงพอใจน้อยที่สุด

2.5 การแก้ปัญหาของผู้ใช้เมื่อไม่พบข้อมูลที่ต้องการ

2.5.1 ผู้ใช้มากกว่าครึ่งคือ ร้อยละ 64.2 จากทั้งหมด 310 คน ไม่ได้ถามหรือขอคำแนะนำเกี่ยวกับการสืบค้นจากบรรณารักษ์ และร้อยละ 35.8 ได้ถาม เมื่อจำแนกตามสถานภาพของผู้ใช้พบว่า ผู้ใช้ทุกกลุ่มส่วนใหญ่ไม่ได้ถามบรรณารักษ์ แต่เมื่อจำแนกตามประสบการณ์ในการสืบค้นพบว่า ผู้ที่มีประสบการณ์ร้อยละ 67.4 ไม่ถามหรือขอคำแนะนำ และร้อยละ 32.6 ได้ถามหรือขอคำแนะนำจากบรรณารักษ์ สำหรับผู้ที่ไม่มีประสบการณ์ในการสืบค้นตอบว่าได้ถาม (ร้อยละ 52.9) มากกว่าไม่ถาม (ร้อยละ 47.1) เมื่อได้สอบถามผู้ที่ตอบว่าได้ถามหรือขอคำแนะนำจากบรรณารักษ์ ว่าถามเกี่ยวกับเรื่องใดพบว่า ผู้ใช้ส่วนใหญ่ร้อยละ 36.7 ถามเกี่ยวกับการพิมพ์และการบันทึกผล รองลงมาร้อยละ 33.7 ถามเกี่ยวกับขั้นตอนและวิธีการค้น ผู้ที่มีประสบการณ์ในการสืบค้นส่วนใหญ่ถามเรื่องการพิมพ์/การบันทึกผล แต่ผู้ที่ไม่มีประสบการณ์ถามเรื่องขั้นตอนและวิธีการค้นมากที่สุด

2.5.2 วิธีแก้ปัญหาเมื่อไม่พบข้อมูลที่ต้องการ ได้แก่ การสอบถามจากบรรณารักษ์/เจ้าหน้าที่มากที่สุดร้อยละ 28.2 รองลงมาแก้ปัญหาโดยค้นจากสิ่งพิมพ์ประเภทดรรชนีและสาระสังเขปร้อยละ 23.8 จากผลที่พบนี้แสดงให้เห็นว่าบรรณารักษ์/เจ้าหน้าที่ และสิ่งพิมพ์ประเภทดรรชนีและสาระสังเขปยังมีความสำคัญอยู่มาก เพื่อใช้แก้ปัญหาเมื่อไม่พบข้อมูลสำหรับการแก้ปัญหาโดยการเดินดูตามชั้นวารสารมีจำนวนร้อยละ 7.6 ซึ่งน้อยที่สุดรองจากวิธีการแก้ปัญหาอื่นๆ อาจารย์และสถานภาพอื่นๆ ส่วนใหญ่มากกว่าร้อยละ 40.0 จะเลือกแก้ปัญหาด้วยการค้นจากสิ่งพิมพ์ประเภทดรรชนีมากที่สุด นักวิจัย/นักวิชาการแก้ปัญหาโดยการเลิกค้นมากที่สุดร้อยละ (35.3) ส่วนนักศึกษาส่วนใหญ่เลือกที่จะถามจากบรรณารักษ์/เจ้าหน้าที่ร้อยละ 30.0 ในด้านประสบการณ์ในการสืบค้น ผู้ใช้ที่มีประสบการณ์ส่วนใหญ่จะแก้ปัญหาโดยสอบถามบรรณารักษ์ร้อยละ 27.9 และผู้ที่ไม่มีประสบการณ์จะแก้ปัญหาโดยการสอบถามบรรณารักษ์และเลิกค้นจำนวนเท่ากัน คือร้อยละ 29.1

3. ความคิดเห็น ปัญหา และข้อเสนอแนะ

3.1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้ฐานข้อมูลสำเร็จรูปซีดี-รอม

3.1.1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้/ไม่ใช้ซีดี-รอมในครั้งต่อไปพบว่า ไม่มีผู้ใดเลยที่ตอบว่าจะไม่ใช้อีก จะมีเพียงร้อยละ 6.5 เท่านั้นที่ตอบว่ายังไม่แน่ใจ ผู้ที่ตอบว่าจะใช้อีกมีถึงร้อยละ 93.5 ซึ่งนับว่าเป็นอัตราที่สูงมาก ผู้ใช้แต่ละกลุ่มส่วนใหญ่จะตอบว่าใช้อีก โดยเฉพาะนักวิจัย/นักวิชาการตอบว่าใช้อีกทั้งหมด ผู้ที่มีประสบการณ์ในการสืบค้นร้อยละ 96.3 ตอบว่าจะใช้อีก มีเพียงร้อยละ 3.7 ที่ยังไม่แน่ใจ ส่วนผู้ที่ไม่มีประสบการณ์ร้อยละ 83.8 จะใช้อีก และร้อยละ 16.2 ไม่แน่ใจ เมื่อนำข้อมูลเกี่ยวกับผลการสืบค้นมาพิจารณาพบว่า ผู้ที่ประสบความสำเร็จร้อยละ 97.5 จะใช้ซีดี-รอมอีก มีเพียงร้อยละ 2.5 เท่านั้นที่ยังไม่แน่ใจ สำหรับผู้ที่ล้มเหลวร้อยละ 79.4 จาก 68 คน จะใช้อีก และยังไม่แน่ใจถึงร้อยละ 20.6

3.1.2 จากการสอบถามผู้ใช้เกี่ยวกับความคิดเห็นว่าใช่หรือไม่ที่การใช้ซีดี-รอมนั้น ใช้งานโดยไม่ต้องการคำแนะนำหรือการฝึกการใช้ ผู้ใช้ส่วนใหญ่ตอบว่าไม่ใช่ถึงร้อยละ 52.3 และตอบว่าใช่ร้อยละ 30.0 และไม่แน่ใจร้อยละ 17.4 ผู้ใช้แต่ละกลุ่มส่วนใหญ่ตอบว่าไม่ใช่เหมือนกัน มีเพียงนักวิจัยเท่านั้นที่ตอบว่าใช่มากที่สุดเป็นอันดับแรก เมื่อพิจารณาด้านประสบการณ์ในการสืบค้นพบว่า มีความเห็นไม่ต่างกัน คือ ไม่ใช่มากกว่าใช่

3.1.3 ผู้ใช้ส่วนใหญ่ร้อยละ 42.3 มีความเห็นว่าซีดี-รอมช่วยประหยัดเวลาในการสืบค้นข้อมูลมาก โดยเฉลี่ยแล้วมีความเห็นในระดับมาก ($\bar{x} = 4.17$) ไม่มีใครเลยที่ตอบว่าเห็นด้วยน้อยที่สุด อาจารย์ นักวิจัย/นักวิชาการ สถานภาพอื่นๆ มีความเห็นในระดับมากที่สุดเป็นส่วนใหญ่ มีเพียงนักศึกษาที่เห็นด้วยในระดับมาก ผู้ที่มีประสบการณ์ส่วนใหญ่จะเห็นด้วยในระดับมาก แต่ผู้ที่ไม่มีประสบการณ์เห็นด้วยในระดับมากที่สุด

3.1.4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับประโยชน์ของซีดี-รอมในการสืบค้นสารสนเทศ พบว่า โดยเฉลี่ยแล้วผู้ใช้เห็นว่าซีดี-รอมมีประโยชน์ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.22$) ไม่มีใครเลยที่ตอบว่ามีประโยชน์น้อยที่สุด

3.1.5 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการวางแผนก่อนการสืบค้นพบว่า โดยเฉลี่ยผู้ใช้เห็นว่าการวางแผนก่อนการสืบค้นมีความสำคัญในระดับมาก ($\bar{x} = 4.17$) ส่วนผู้เห็นว่าสำคัญระดับน้อยที่สุดมีเพียงร้อยละ 1.3

3.1.6 จากการที่ให้ผู้ใช้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ใช้หรือไม่ที่การสืบค้นข้อมูลจากซีดี-รอมจะได้รับข้อมูลมากกว่าสิ่งพิมพ์ ผู้ใช้ส่วนมากยังไม่แน่ใจกับเรื่องนี้ถึงร้อยละ

44.5 และตอบว่าใช่ร้อยละ 28.1 ซึ่งไม่ต่างจากผู้ที่ไม่ใช่คือร้อยละ 27.4 ผู้ที่มีประสบการณ์เห็นด้วยมากกว่าไม่เห็นด้วย ส่วนผู้ที่ไม่มีประสบการณ์ไม่เห็นด้วยมากกว่าเห็นด้วย

3.1.7 ความคิดเห็นเกี่ยวกับประโยชน์จากคำแนะนำของบรรณารักษ์หรือผู้ให้บริการต่อการสืบค้นพบว่า โดยเฉลี่ยผู้ใช้เห็นว่ามีประโยชน์ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.83$) เมื่อจำแนกตามสถานภาพของผู้ใช้พบว่า ในแต่ละกลุ่มมีความเห็นว่ามีประโยชน์ในระดับมากเหมือนกัน สำหรับผู้ที่มีประสบการณ์ในการสืบค้นเห็นว่ามีประโยชน์ในระดับมากเป็นส่วนใหญ่ แต่ผู้ที่ไม่มีความประสบการณ์มีความเห็นว่ามีประโยชน์ในระดับมากที่สุดเป็นส่วนใหญ่

3.1.8 ในด้านผลกระทบต่องาน/การศึกษา เมื่อสืบค้นแล้วไม่พบข้อมูลที่ต้องการพบว่า ผู้ใช้ส่วนใหญ่ร้อยละ 41.0 ตอบว่ามีผลต่องาน/การศึกษาในระดับมาก โดยเฉลี่ยแล้ว ($\bar{x} = 3.66$) รองลงมาร้อยละ 29.0 ตอบว่ามีผลในระดับปานกลาง

3.2 ความคิดเห็นของผู้ใช้บริการสืบค้นฐานข้อมูล

3.2.1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับจำนวนของบรรณารักษ์หรือผู้ให้บริการการสืบค้นสารนิเทศจากฐานข้อมูลสำเร็จรูปซีดี-รอม ของหอสมุดกลางมหาวิทยาลัยขอนแก่น พบว่าผู้ใช้มากกว่าครึ่ง คือร้อยละ 51.3 เห็นว่าไม่เพียงพอ ร้อยละ 48.7 เห็นว่าเพียงพอแล้ว อาจารย์และนักวิจัย/นักวิชาการ เห็นว่าเพียงพอมากกว่าไม่เพียงพอ ส่วนนักศึกษาและสถานภาพอื่นๆ เห็นว่าไม่เพียงพอมากกว่าเพียงพอ ผู้ที่มีประสบการณ์ส่วนใหญ่เห็นว่ายเพียงพอ แต่ผู้ที่ไม่มีความประสบการณ์ส่วนมากเห็นว่ายไม่เพียงพอ

3.2.2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับเวลาที่เปิดบริการ พบว่า ผู้ตอบจำนวนมากกว่า 2 ใน 3 คือร้อยละ 73.2 มีความเห็นว่าเวลาที่หอสมุดกลางมหาวิทยาลัยขอนแก่น เปิดบริการสืบค้นสารนิเทศจากฐานข้อมูลสำเร็จรูปซีดี-รอมเหมาะสมดีแล้ว มีเพียงร้อยละ 15.2 ที่เห็นว่าไม่เหมาะสม เมื่อจำแนกตามสถานภาพของผู้ใช้และประสบการณ์ในการสืบค้นพบว่าผู้ใช้ในแต่ละกลุ่มส่วนใหญ่เห็นด้วยตรงกันว่าเหมาะสมแล้ว

3.2.3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับฐานข้อมูลที่ให้บริการ พบว่าในด้านปริมาณฐานข้อมูลที่มีให้บริการ ผู้ใช้ร้อยละ 38.1 เห็นว่ายเพียงพอ และร้อยละ 37.4 เห็นว่ายไม่เพียงพอ ส่วนในด้านปริมาณเนื้อหา ผู้ใช้ส่วนใหญ่ร้อยละ 37.1 เห็นว่ายไม่เพียงพอ และร้อยละ 33.5 เห็นว่ายเพียงพอ

3.3 ปัญหาของผู้ใช้ในการสืบค้นฐานข้อมูลสำเร็จรูปซีดี-รอม

3.3.1 ปัญหาของผู้ใช้ในการสืบค้นฐานข้อมูลสำเร็จรูปซีดี-รอม ได้แก่ การไม่เข้าใจวิธีการใช้คำตัดมากที่สุดร้อยละ 26.2 รองลงมาเป็นเรื่องการไม่เข้าใจระบบร้อยละ 18.4 และไม่รู้จักคำสั่งร้อยละ 15.3 เมื่อจำแนกตามสถานภาพและประสบการณ์ในการสืบค้นพบว่าปัญหาที่ผู้ใช้ส่วนใหญ่พบไม่มีความแตกต่างกัน คือ การไม่เข้าใจวิธีการใช้คำตัดและการไม่เข้าใจระบบเช่นเดียวกัน

3.4 ข้อเสนอแนะของผู้ใช้เกี่ยวกับบริการสืบค้นฐานข้อมูลสำเร็จรูปซีดี-รอม

3.4.1 ผู้ใช้ส่วนใหญ่ได้เสนอแนะเกี่ยวกับบริการคือ ควรจัดให้มีการแนะนำการใช้ร้อยละ 42.1 รองลงมาเสนอให้เพิ่มฐานข้อมูลอีกหลายๆ ฐาน ร้อยละ 32.6 ถึงแม้ว่าผู้ใช้ส่วนใหญ่จะเห็นว่าฐานข้อมูลที่มีให้บริการนั้นเพียงพอแล้ว สำหรับข้อเสนอแนะอื่นๆ ที่ผู้ใช้ระบุมาได้แก่ การจัดสถานที่ในการสืบค้นให้เป็นสัดส่วน มีห้องเฉพาะ บรรณารักษ์หรือเจ้าหน้าที่ให้บริการ ควรจะให้บริการด้วยความยิ้มแย้มแจ่มใส ในด้านสถานภาพและประสบการณ์ในการสืบค้น ผู้ใช้แต่ละกลุ่มมีข้อเสนอแนะดังนี้ อาจารย์ และสถานภาพอื่นๆ ส่วนใหญ่เสนอในเรื่องควรเพิ่มฐานข้อมูลและควรจัดให้มีการแนะนำการใช้จำนวนเท่าๆ กัน โดยอาจารย์ร้อยละ 36.4 สถานภาพอื่นๆ ร้อยละ 36.8 นักวิจัย/นักวิชาการและนักศึกษาเสนอในเรื่องควรจัดให้มีการแนะนำการใช้มากที่สุดจำนวนมากกว่าร้อยละ 40.0

อภิปรายผลการวิจัย

การอภิปรายผลการวิจัยออกเป็น 3 ส่วน คือ

- ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับการใช้บริการสืบค้นฐานข้อมูลสำเร็จรูปซีดี-รอม
- ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับเทคนิคและผลการสืบค้น
- ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็น ปัญหาและข้อเสนอแนะ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับการใช้บริการสืบค้นฐานข้อมูลสำเร็จรูปซีดี-รอม

1.1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

จากการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมด 310 ชุด พบว่าผู้ใช้บริการสืบค้นฐานข้อมูลสำเร็จรูปซีดี-รอมที่เป็นผู้ที่ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรีมากที่สุด แสดงให้เห็นว่า การเรียนการสอนในระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยขอนแก่น สนับสนุนให้นักศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากภาษาต่างประเทศ ดังนั้นนักศึกษาปริญญาตรีจึงใช้ซีดี-รอมกันมาก

รองลงมาเป็นนักศึกษาปริญญาโท ส่วนอาจารย์ และนักวิจัย/นักวิชาการใช้บริการเป็นส่วนน้อย อาจเนื่องมาจากสามารถสืบค้นผ่านระบบเครือข่าย(CD-NET) ได้ จึงมักไม่มาใช้บริการที่ห้องสมุด ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยครั้งนี้ที่การมาใช้บริการของผู้ใช้ที่เป็นนักศึกษาส่วนใหญ่ที่มาใช้บริการสืบค้นด้วยตนเองที่ห้องสมุด ส่วนอาจารย์ และนักวิจัย/นักวิชาการ มาใช้บริการด้วยตนเองที่ห้องสมุดและใช้บริการผ่านระบบเครือข่ายเป็นจำนวนที่ไม่ต่างกันนัก และผลการวิจัยครั้งนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Alzonfon and Van-Pulis (1984) และ Kleiner (1987) ที่พบว่าผู้ใช้บริการสืบค้นส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาปริญญาตรี แต่งานวิจัยในต่างประเทศส่วนใหญ่พบว่าผู้ใช้ส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาปริญญาโท เช่น Be'llanger and Hoffman (1990) และ Charles and Clark (1990) นอกจากนี้งานวิจัยในประเทศไทยก็พบว่าส่วนใหญ่ผู้ใช้เป็นนักศึกษาปริญญาโท เช่นกัน (มาลี ล้าสกุล, 2533 และ เปี่ยมสุข ทุงกาวิ, 2534) และในงานวิจัยของสเปน ทรัพย์ทอง (2531) พบว่าอาจารย์เป็นกลุ่มผู้ใช้ที่มาใช้บริการสืบค้นฐานข้อมูลมากที่สุด

1.2 ประสพการณ์เกี่ยวกับการสืบค้นฐานข้อมูลสำเร็จรูปซีดี-รอมและการใช้คอมพิวเตอร์

จากผลการวิจัยพบว่า ผู้ใช้ส่วนใหญ่มีประสพการณ์ในการสืบค้นฐานข้อมูลสำเร็จรูปซีดี-รอมมาก่อนการสืบค้นครั้งนี้จำนวนถึงร้อยละ 78.1 ซึ่งนับว่าเป็นอัตราที่สูงมาก โดยส่วนใหญ่แล้วผู้ใช้นี้มีประสพการณ์มากกว่า 10 ครั้ง แสดงให้เห็นว่าผู้ใช้ที่เคยมาใช้แล้วก็มีมักจะมาใช้อีกเรื่อยๆ แต่ในงานวิจัยของ DiMartino, Ferns and Swacker (1995) กลับพบว่าผู้ใช้ส่วนใหญ่ไม่มีประสพการณ์ในการใช้ซีดี-รอม สำหรับผู้ที่มีประสพการณ์ส่วนใหญ่จะมีเพียง 1-2 ครั้ง เช่นเดียวกับงานวิจัยของ Cherry, Yuan and Clinton (1994) พบว่าผู้ที่มีประสพการณ์ในการสืบค้นซีดี-รอมเพียงร้อยละ 30.0 และงานวิจัยของ Be'llanger and Hoffman (1990) ที่พบว่าผู้ใช้ส่วนใหญ่เคยใช้ซีดี-รอมมาแล้วอย่างน้อยเพียง 2-5 ครั้ง สำหรับงานวิจัยในประเทศไทย งานวิจัยของสเปน ทรัพย์ทอง (2531) และ เปี่ยมสุข ทุงกาวิ (2534) ก็พบว่า ผู้ใช้ส่วนใหญ่เคยมีประสพการณ์มาแล้วมากกว่า 3 ครั้ง ส่วนผู้ที่ตอบว่าไม่เคยมีประสพการณ์ในสืบค้นฐานข้อมูลสำเร็จรูปซีดี-รอมส่วนใหญ่เนื่องจากไม่ทราบวิธีการใช้มากที่สุด ซึ่งอาจทำให้ผู้ใช้ไม่กล้าเข้ามาใช้บริการนี้ได้ เหตุผลรองลงมาคือเคยแต่ค้นจากสิ่งพิมพ์ แสดงให้เห็นว่าผู้ใช้นี้มักใช้วิธีการสืบค้นข้อมูลในรูปแบบเดิมที่เคยใช้ และยังมีแนวโน้มที่จะใช้สิ่งพิมพ์กันอยู่มาก มีผู้ใช้น้อยที่ไม่ทราบว่าห้องสมุดมีบริการนี้

นอกจากนี้ยังพบว่า ผู้ที่มีประสบการณ์ในการสืบค้นฐานข้อมูลซีดี-รอมส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์มาแล้ว ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Silver (1988) ที่พบว่า นักศึกษาและอาจารย์ที่เคยค้นข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์มาแล้วจะใช้ซีดี-รอมมากกว่าผู้ใช้บริการกลุ่มอื่นๆ ที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องจาก เมื่อผู้ใช้มีความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์อยู่แล้วก็มักจะสามารถที่จะใช้ซีดี-รอมได้เพราะมีพื้นฐานอยู่บ้างแล้ว

1.3 การใช้บริการสืบค้นฐานข้อมูลสำเร็จรูปซีดี-รอม

ผู้ส่วนใหญ่ทราบว่าหอสมุดกลางมหาวิทยาลัยขอนแก่นมีบริการสืบค้นฐานข้อมูลสำเร็จรูปซีดี-รอมจากวิชาเรียน/อาจารย์ผู้สอนมากที่สุด แสดงให้เห็นว่าอาจารย์ผู้สอนมีส่วนสำคัญอย่างมากในการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับบริการสืบค้นฐานข้อมูลสำเร็จรูปซีดี-รอม รองลงมาคือทราบจากการประชาสัมพันธ์ของห้องสมุด จากเพื่อนหรือผู้ร่วมงาน และผู้ใช้เห็นเองเมื่อเข้ามาใช้ห้องสมุด ในทางตรงกันข้าม งานวิจัยของลีปาน ทรัพย์ทอง (2531) กลับพบว่า ผู้ใช้ทราบว่าห้องสมุดมีบริการสืบค้นฐานข้อมูลจากบุคลากรห้องสมุดมากที่สุด รองลงมาคือจากเพื่อนหรือผู้ร่วมงาน

ผู้ส่วนใหญ่มาใช้บริการสืบค้นฐานข้อมูลสำเร็จรูปด้วยตนเองที่ห้องสมุด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Schultz and Salomon (1990) และ นิธิวดี ทาเวียง (2537) นอกจากนี้ในงานวิจัยของมาลี ล้ำสกุล (2533) และ เปี่ยมสุข ทุงกาวิ (2534) ก็ยังพบว่าผู้เข้ามาใช้บริการด้วยตนเองที่ห้องสมุดเช่นกัน แต่ให้บรรณารักษ์เป็นผู้ค้นข้อมูลให้โดยผู้ใช้อยู่ด้วยขณะทำการค้นเพื่อร่วมกำหนดคำค้นและเลือกหัวข้อย่อยที่ต้องการ อย่างไรก็ตาม งานวิจัยส่วนใหญ่พบว่าผู้ใช้องการที่จะสืบค้นข้อมูลด้วยตนเอง

ผู้ส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์ในการสืบค้นฐานข้อมูลสำเร็จรูปซีดี-รอมเพื่อนำไปใช้ในการทำรายงานประกอบการเรียนหรือภาคนิพนธ์ รองลงมาเพื่อทำวิทยานิพนธ์ เนื่องมาจากผู้ส่วนใหญ่ในงานวิจัยครั้งนี้คือนักศึกษาโดยเฉพาะนักศึกษาปริญญาตรีและนักศึกษาปริญญาโท และผู้ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อเขียนบทความ หนังสือหรือตำราที่มีจำนวนน้อยที่สุดทั้งนี้เพราะผู้ที่มีวัตถุประสงค์ข้อนี้เป็นอาจารย์มากที่สุดซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ไม่มากนัก ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Allen (1989) และ รัชนิกร อินเล็ก (2535) ที่ผู้ส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์เพื่อทำรายงานหรือทำรายงานสั้นๆ แต่ในงานวิจัยของลีปาน ทรัพย์ทอง (2531) และ เปี่ยมสุข ทุงกาวิ (2534) พบว่าผู้ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อทำวิทยานิพนธ์มากที่สุด ส่วน Kleiner (1987) และ นิธิวดี ทาเวียง (2537) พบว่าผู้ส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์เพื่อค้นคว้ารวบรวมข้อมูลสำหรับทำวิทยานิพนธ์

ฐานข้อมูลที่ผู้ใช้ส่วนใหญ่ใช้ในการสืบค้นครั้งนี้ ได้แก่ AGRICOLA, INFORMATION SCIENCE และ ERIC สำหรับฐานข้อมูลที่ใช้เคยใช้ในการสืบค้นมากที่สุดได้แก่ AGRICOLA, INFORMATION SCIENCE และ LIFE SCIENCE ส่วนฐานข้อมูลที่มีผู้ใช้น้อยที่สุดทั้งในการสืบค้นครั้งนี้และที่เคยใช้คือฐานข้อมูล INTERNATIONAL PHARMACEUTICAL ABSTRACTS จากผลการวิจัยที่ได้รับนี้ใกล้เคียงกับงานวิจัยของนิริวดี ทาเวียง ที่ได้ทำการสำรวจไว้เมื่อปี 2537 ที่พบว่าฐานข้อมูลที่มีผู้ใช้มากที่สุดได้แก่ ERIC, AGRICOLA และ NURSING & ALLIED HEALTH แต่ในงานวิจัยของ Silver (1988) และเปี่ยมสุข พงศ์ภาวี (2534) พบว่าผู้ใช้บริการส่วนใหญ่นิยมใช้ฐานข้อมูล MEDLINE และในงานวิจัยของ Allen (1990) พบว่าผู้ใช้มักเลือกใช้ฐานข้อมูลเฉพาะสาขามากกว่าเลือกใช้ฐานข้อมูลทั่วไป โดยฐานข้อมูลที่นิยมมากที่สุด คือ InfoTrac

ส่วนที่ 2 เทคนิคและผลการสืบค้น

2.1 การดำเนินการก่อนการสืบค้น

ผู้ใช้ส่วนใหญ่เคยค้นข้อมูลเรื่องเดียวกันนี้จากแหล่งข้อมูลอื่นที่ไม่ใช่ซีดี-รอมมาก่อน จำนวนถึงร้อยละ 62.3 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สิปาน ทรัพย์ทอง (2531) ที่พบว่า ผู้ใช้ส่วนใหญ่จะเคยค้นเรื่องที่ต้องการจากสิ่งพิมพ์ก่อนใช้ซีดี-รอม จากผลการวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่า ผู้ใช้ยังคงใช้สื่อสิ่งพิมพ์หรือแหล่งสารนิเทศอื่นๆ ในการสืบค้นสารนิเทศอยู่มาก สำหรับผู้ใช้ที่มาใช้ซีดี-รอมเป็นลำดับแรกโดยที่ไม่เคยค้นจากแหล่งข้อมูลอื่นในเรื่องเดียวกันนี้มาก่อนมีจำนวนเพียงร้อยละ 37.7 เมื่อได้สอบถามถึงเหตุผลของผู้ที่ไปค้นแหล่งข้อมูลอื่นก่อนแล้วจึงมาค้นเพิ่มจากซีดี-รอมนั้นพบว่า โดยส่วนใหญ่ตอบว่า ข้อมูลที่ได้รับจากแหล่งข้อมูลอื่นนั้นน้อย ไม่เพียงพอกับความต้องการ ส่วนเหตุผลของผู้ที่ไม่ได้ไปค้นจากแหล่งข้อมูลอื่นมาก่อนนั้น เพราะต้องการที่จะประหยัดเวลาค้น เนื่องจากต้องการข้อมูลเร่งด่วน ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของสิปาน ทรัพย์ทอง (2531) และ มาลี ล้าสกุล (2533) ซึ่งพบว่าผู้ใช้ให้เหตุผลในการทำงานเดียวกัน

ผู้ใช้ส่วนมากเรียนรู้วิธีการสืบค้นฐานข้อมูลสำเร็จรูปซีดี-รอมจากคำอธิบายวิธีการใช้ที่หน้าจอคอมพิวเตอร์มากที่สุด แสดงให้เห็นว่าผู้ใช้สามารถเรียนรู้วิธีการสืบค้นได้ด้วยตนเอง และคำอธิบายวิธีการใช้ที่หน้าจอคอมพิวเตอร์นั้นง่ายต่อการทำความเข้าใจ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Kleiner (1987) และ Schultz and Salomon (1990) ส่วนการเรียนรู้จากบริการแนะนำการใช้ซีดี-รอมที่ห้องสมุดจัดขึ้นนั้นมีผู้ใช้จำนวนน้อยที่สุด แสดงให้เห็นว่าผู้ใช้นิยมเรียนรู้หรือศึกษาวิธีการใช้ด้วยตนเองมากกว่าขอคำแนะนำ

ในด้านการเตรียมข้อมูลเกี่ยวกับรายการที่ต้องการสืบค้น ผู้ใช้ส่วนใหญ่ได้เตรียมข้อมูลมาจำนวนถึงร้อยละ 76.1 และไม่ได้เตรียมร้อยละ 23.9 รูปแบบของข้อมูลที่ใช้เตรียมมาส่วนใหญ่เตรียมคำสำคัญ รองลงมาเป็นหัวเรื่อง ส่วนในงานวิจัยของ Alzonfon and Van-Pulis (1984) ฟิลิปดา นาคะประทีป (2531) และ อชันนา แสงกระจ่าง (2533) พบว่า ผู้ใช้ชอบใช้ชื่อเรื่องในการสืบค้นมากที่สุด ส่วนในงานวิจัยของ Hunter (1990) พบว่าผู้ใช้สืบค้นจากหัวเรื่องมากที่สุด แต่ก็ประสบความสำเร็จน้อยที่สุด นอกจากนี้ Gouke and Pease (1982) พบว่าความซับซ้อนของข้อมูลและรูปแบบของข้อมูลมีผลต่อวิธีที่ใช้ในการสืบค้น

การวางแผนล่วงหน้าก่อนการสืบค้น ผู้ใช้วางแผนก่อนการสืบค้นมากที่สุดถึงร้อยละ 41.6 รองลงมาคือไม่ได้วางแผนร้อยละ 33.6 และไม่ทราบว่าต้องวางแผนร้อยละ 24.8 ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ Schultz and Salomon (1990) ที่ผู้ใช้บริการที่ค้นข้อมูลด้วยตนเองมักจะไม่มี การวางแผนการสืบค้นล่วงหน้า

จากการที่ผู้ใช้ส่วนใหญ่ได้เตรียมข้อมูลมาสืบค้นและได้วางแผนล่วงหน้าก่อนการสืบค้น อาจเนื่องมาจากว่าผู้ใช้ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการสืบค้นมาก่อนแล้ว จึงทราบว่าถ้าจะสืบค้นข้อมูลต้องเตรียมข้อมูลมาค้นและวางแผนเกี่ยวกับการสืบค้นมาก่อน จะทำให้ได้รับข้อมูลเร็วขึ้นและตรงมากขึ้น

2.2 เทคนิคการสืบค้น

เทคนิคที่ผู้ใช้ใช้ในการสืบค้นนั้นส่วนใหญ่ใช้คำสำคัญ รองลงมาใช้คำเชื่อมและดรรชนี ส่วนเทคนิคการใช้คำตัดและเทคนิคอื่นๆ มีการใช้น้อยที่สุด สอดคล้องกับผลการวิจัยในครั้งนีเกี่ยวกับปัญหาที่ผู้ใช้ประสบ ที่พบว่าผู้ใช้ไม่เข้าใจเรื่องการใช้คำตัดมากที่สุดจึงมีผู้ใช้เทคนิคการใช้คำตัดน้อยมาก และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Charles and Clark (1990) ที่ผู้ใช้มักใช้เทคนิคการใช้คำตัดน้อยมากจำนวนเพียง 10 คน ใน 45 คน และผู้ใช้ใช้คำเชื่อมน้อยมากเช่นกัน งานวิจัยของ DiMartino, Ferns and Swacker (1995) พบว่าผู้ใช้ใช้หลายๆ เทคนิคในการสืบค้นแต่ละครั้ง ใช้เทคนิคคำเชื่อม and มากกว่าคำเชื่อม or และใช้คำตัดน้อยที่สุด เช่นเดียวกับงานวิจัยของ Trzbiatowski (1984) ก็พบว่า เทคนิคการใช้คำตัดมีการใช้น้อยที่สุด ส่วนเทคนิคการใช้คำเชื่อม not ไม่มีผู้ใดใช้เลย

ลักษณะคำค้นที่ผู้ใช้ส่วนใหญ่ใช้นั้นเป็นคำที่คิดขึ้นเองมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Schultz and Salomon (1990) ที่ผู้ใช้นิยมใช้วิธีการค้นโดยใช้คำค้นที่เป็นศัพท์อิสระ

จากการสอบถามถึงวิธีแก้ปัญหาของผู้ใช้เมื่อได้รับข้อมูลมากเกินไปหรือกว้างเกินไป ว่าได้แก้ปัญหาโดยการใช้คำที่แคบหรือเฉพาะเจาะจงมากขึ้นหรือใช้คำเชื่อม and, not หรือไม่ พบว่าผู้ใช้ส่วนใหญ่ตอบว่าใช้วิธีนี้แก้ปัญหาถึงร้อยละ 79.0 และหากได้รับข้อมูลน้อยเกินไป ผู้ใช้ส่วนใหญ่แก้ปัญหาโดยการใช้คำเชื่อม or มากที่สุด รองลงมาใช้เครื่องหมาย และแก้ปัญหาโดยการใช้คำตัดน้อยที่สุด ซึ่งในจุดนี้สอดคล้องกับผลการวิจัยในครั้งนี้เกี่ยวกับเทคนิคที่ใช้ในการสืบค้น

2.3 ผลการสืบค้นและความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ กับผลการสืบค้น

ผู้ใช้ส่วนใหญ่มากกว่า 3 ใน 4 ประสบความสำเร็จในการสืบค้น ซึ่งตรงกับสมมติฐานข้อที่ 1 ของงานวิจัยที่ได้ตั้งไว้ว่า อัตราความสำเร็จในการสืบค้นของผู้ใช้มากกว่าอัตราความล้มเหลว เห็นได้ว่า ผู้ใช้มีความสามารถที่จะสืบค้นข้อมูลได้ตรงกับความต้องการในอัตราที่สูง เนื่องจากผู้ใช้ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการสืบค้น มีวัตถุประสงค์ในการสืบค้น และมีปัจจัยอื่นๆ ที่ทำให้ประสบความสำเร็จมากกว่าล้มเหลว และยังมีมองสะท้อนไปถึงประสิทธิภาพของระบบที่สนองความต้องการของผู้ใช้ และสอดคล้องกับงานวิจัยเกือบทุกเรื่องที่ศึกษาเกี่ยวกับความสำเร็จและความล้มเหลวในการสืบค้น มีเพียงงานวิจัยของ Hunter (1991) เท่านั้นที่ผู้ใช้ประสบความสำเร็จล้มเหลวมากกว่าสำเร็จ และจากการวิจัยของ Allen (1989) พบว่าผู้ใช้ค่อนข้างเห็นด้วยในเรื่องการพบข้อมูลที่ค้นแต่ไม่แน่ใจว่าพวกเขาประสบความสำเร็จหรือไม่ เพราะความไม่แน่ใจขึ้นอยู่กับลักษณะของบทความและความรู้สึกเกี่ยวกับรายการที่ค้นพบ

ความสัมพันธ์ระหว่างการเตรียมข้อมูลกับผลการสืบค้นมีผลออกมาอย่างชัดเจนว่า ผู้ที่เตรียมข้อมูลมาสืบค้นประสบความสำเร็จมากกว่าล้มเหลว ส่วนผู้ที่ไม่ได้เตรียมข้อมูลมาประสบความสำเร็จล้มเหลวมากกว่าสำเร็จ นอกจากนี้ผู้ที่วางแผนเกี่ยวกับเทคนิคการสืบค้นมาก่อนประสบความสำเร็จมากถึงร้อยละ 96.9 นับว่าเป็นอัตราที่สูงมาก และล้มเหลวเพียงร้อยละ 3.1 เท่านั้น ผู้ที่ไม่ได้วางแผนประสบความสำเร็จจำนวนมากกว่าผู้ที่ล้มเหลวไม่มากนัก แต่ผู้ที่ไม่ทราบว่าจะต้องวางแผนนั้นประสบความสำเร็จล้มเหลวมากกว่าสำเร็จ หากจำแนกตามสถานภาพของผู้ใช้พบว่า ผู้ใช้ทุกกลุ่มประสบความสำเร็จมากกว่าล้มเหลว ผู้ที่ประสบความสำเร็จเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการสืบค้นฐานข้อมูลสำเร็จรูปที่ดี-รวมถึงร้อยละ 84.3 ส่วนผู้ที่ล้มเหลวส่วนใหญ่เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการสืบค้นที่ดี-รวมถึงมาก่อนเช่นกัน แต่ก็มีจำนวนที่ไม่แตกต่างกันนักกับผู้ที่ไม่มีความรู้มาก่อน และเช่นเดียวกันผู้ที่มีประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์จะประสบความสำเร็จมากที่สุด

ผู้ที่ประสบความสำเร็จในการสืบค้นส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์ในการสืบค้นเพื่อทำรายงานประกอบการเรียนหรือภาคินพนธ์ รองลงมาเพื่อทำวิทยานิพนธ์ วัตถุประสงค์ที่ผู้ใช้ประสบความสำเร็จน้อยที่สุดคือ เพื่อเขียนบทความ หนังสือหรือตำรา แต่เป็นวัตถุประสงค์ที่ผู้ใช้ประสบความสำเร็จล้นหลามน้อยที่สุด

ในด้านฐานข้อมูลที่ใช้ใช้ในการสืบค้นโดยส่วนใหญ่แล้วผู้ใช้ประสบความสำเร็จในการสืบค้นแต่ละฐานมากกว่าล้นหลาม ซึ่งส่วนใหญ่ประสบความสำเร็จมากกว่าร้อยละ 70.0 ขึ้นไป มีเพียงผู้ใช้ฐานข้อมูล HEALTH PLAN และ MEDLINE ที่ประสบความสำเร็จเพียงร้อยละ 58.3 และ 50.0 ตามลำดับ ส่วนฐานข้อมูลที่ใช้แล้วประสบความสำเร็จทั้งหมดคือฐานข้อมูล DISSERTATION ABSTRACTS และ CAB ABSTRACT ส่วนฐานข้อมูล INTERNATIONAL PHARMACEUTICAL ABSTRACTS ไม่มีใครประสบความสำเร็จเลย

ผู้ใช้ที่เรียนรู้วิธีการสืบค้นจากบริการแนะนำการใช้ที่ห้องสมุดจัดขึ้นประสบความสำเร็จในอัตราที่สูงที่สุด และประสบความสำเร็จล้นหลามน้อยที่สุด แสดงให้เห็นว่าหากผู้ใช้ได้รับคำแนะนำในเรื่องการสืบค้น จะทำให้ผู้ใช้ประสบความสำเร็จค่อนข้างสูง และเห็นได้ว่าการจัดบริการแนะนำการใช้มีประโยชน์และมีประสิทธิภาพอย่างมากต่อการสืบค้น ส่วนผู้ที่เรียนรู้จากคำอธิบายวิธีการใช้ที่หน้าจอจนถึงแม้ว่าจะประสบความสำเร็จมากที่สุดแต่ก็ประสบความสำเร็จล้นหลามมากที่สุดเช่นกัน

ผู้ใช้ที่เตรียมข้อมูลผู้แต่ง ชื่อเรื่อง และคำสำคัญมาสืบค้น ส่วนใหญ่ประสบความสำเร็จจำนวนมากกว่าร้อยละ 90.0 ขึ้นไป และประสบความสำเร็จล้นหลามน้อยมาก ส่วนผู้ที่เตรียมข้อมูลหัวเรื่องมาสืบค้น ถึงแม้ว่าส่วนใหญ่ประสบความสำเร็จสูง (ร้อยละ 72.9) แต่ก็มีผู้ใช้ที่ล้นหลามสูงกว่าผู้ที่เตรียมข้อมูลอื่นมา ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Hunter (1991) ที่พบว่าผู้ใช้ชอบใช้หัวเรื่องมากที่สุดแต่ก็ล้นหลามมากที่สุด

ไม่ว่าผู้ใช้จะใช้เทคนิคใดในการสืบค้น ส่วนใหญ่แล้วจะประสบความสำเร็จมากกว่าล้นหลาม จะมีเพียงผู้ใช้เทคนิคอื่นๆ เท่านั้นที่ประสบความสำเร็จล้นหลามมากกว่าสำเร็จ

จากสมมติฐานข้อที่ 2 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความสำเร็จและความล้นหลาม ได้แก่ ฐานข้อมูลที่ใช้เลือกใช้ สถานภาพของผู้ใช้ ประสบการณ์การสืบค้นฐานข้อมูลสำเร็จรูปที่ดี-รวมของผู้ใช้ ประสบการณ์การใช้คอมพิวเตอร์ของผู้ใช้ เทคนิคการสืบค้น รูปแบบการสืบค้น วัตถุประสงค์ของการสืบค้น และปัจจัยสนับสนุนการสืบค้น เช่น คู่มือช่วยค้น คำอธิบายวิธีใช้ หน้าจอ และบรรณารักษ์ เป็นต้น

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรต่างๆ กับความสำเร็จและความล้มเหลวของผลการสืบค้น
เป็นดังนี้

ตัวแปรที่นำมาทดสอบ	ความสัมพันธ์ที่มีต่อ อัตราความสำเร็จ/ความ ล้มเหลวของผลการสืบ ค้น	สมมติฐานของ งานวิจัย
สถานภาพ	ไม่มี	ไม่ตรง
ประสบการณ์ในการสืบค้นซีดี-รอม	มี	ตรง
ประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์	มี	ตรง
วัตถุประสงค์ในการใช้	มี	ตรง
ฐานข้อมูลที่ใช้ในการสืบค้น	มี	ตรง
ปัจจัยที่สนับสนุนการสืบค้น	ไม่มี	ไม่ตรง
รูปแบบการสืบค้น	มี	ตรง
เทคนิคที่ใช้ในการสืบค้น	ไม่มี	ไม่ตรง

นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอื่นๆ ที่ไม่ได้ตั้งไว้ในสมมติฐาน คือ การเตรียมข้อมูลก่อนการสืบค้น การวางแผนก่อนการสืบค้น ระยะเวลาที่ใช้ในการสืบค้น และระดับความพึงพอใจต่อผลการสืบค้น พบว่า การเตรียมข้อมูลก่อนการสืบค้น การวางแผนก่อนการสืบค้น และระดับความพึงพอใจต่อผลการสืบค้น มีความสัมพันธ์ต่อความสำเร็จและความล้มเหลวของผลการสืบค้น

จากการสำรวจงานวิจัยที่เกี่ยวข้องส่วนใหญ่ไม่ได้มีการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร อย่างไรก็ตามในงานวิจัยของอชันา แสงกระจ่าง พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์ในการใช้ห้องสมุดไม่มีความสัมพันธ์ต่อความสำเร็จในการค้นหาหนังสือ และงานวิจัยของ Gouke and Pease (1982) พบว่าระยะเวลาที่ใช้ในการสืบค้นกับผลการสืบค้นมีความสัมพันธ์กัน ส่วนในการวิจัยครั้งนี้กลับพบว่า ระยะเวลาที่ใช้ในการสืบค้นไม่มีความสัมพันธ์ต่อความสำเร็จและความล้มเหลวของผลการสืบค้น

ผู้ใช้ส่วนใหญ่ได้รับข้อมูลที่ตรงกับความต้องการหรือเกี่ยวข้องกับอัตราร้อยละ 00.01-20.00 ซึ่งนับว่าเป็นอัตราที่ต่ำมากอาจเป็นเพราะผู้ใช้ใช้คำสำคัญในการสืบค้นทำให้ได้รับข้อมูลที่กว้างมาก แล้วจึงค่อยมาเลือกรายการที่ตรงกับความต้องการหรือเกี่ยวข้องที่หลัง ซึ่ง

ผลการวิจัยสอดคล้องกับงานวิจัยของสีปาน ทรัพย์ทอง (2531) ที่ผู้ใช้ได้รับในอัตราร้อยละ 00.01-20.00 และ 80.01-100.00 มากที่สุดจำนวนเท่ากัน ส่วนงานวิจัยของ Trzbiatowski (1984) พบว่า ผู้ใช้ส่วนใหญ่ได้รับรายการข้อมูลที่ตรงกับความต้องการหรือเกี่ยวข้องในอัตราร้อยละ 50.00-75.00 อนึ่งผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า ผู้ใช้ที่ได้รับข้อมูลที่ตรงกับความต้องการหรือเกี่ยวข้องในอัตรา ร้อยละ 80.01-100.00 มีจำนวนน้อยที่สุด แม้แต่ผู้ที่มีประสบการณ์ในการสืบค้นมาก่อนก็ได้รับ ข้อมูลที่ตรงกับความต้องการหรือเกี่ยวข้องในอัตราเพียงร้อยละ 40.01-60.00 ส่วนผู้ที่ไม่มี ประสบการณ์ได้รับข้อมูลที่ตรงกับความต้องการหรือเกี่ยวข้องในอัตราร้อยละ 00.01-20.00

ระยะเวลาที่ผู้ใช้ส่วนใหญ่ใช้ในการสืบค้นครั้งนี้ คือ 16-30 นาที ผู้ที่ใช้เวลาในการ สืบค้น 16-30 นาทีประสบความสำเร็จมากที่สุด แต่ก็ประสบความสำเร็จน้อยที่สุดเช่นกัน ส่วน ผู้ที่ใช้เวลามากกว่า 60 นาทีประสบความสำเร็จน้อยที่สุด แสดงให้เห็นว่ายิ่งใช้เวลาในการสืบค้น นานก็ยิ่งประสบความสำเร็จสูง สอดคล้องกับงานวิจัยของ Trzbiatowski (1984) ที่ผู้ใช้ใช้เวลาใน การสืบค้นโดยเฉลี่ยประมาณ 26 นาที แต่ในงานวิจัยของ Kleiner (1987) พบว่าผู้ใช้ใช้เวลาในการ สืบค้นนานที่สุดเพียง 12-13 นาทีเท่านั้น

2.4 ความพึงพอใจต่อผลการสืบค้น

ผู้ใช้ส่วนใหญ่พึงพอใจต่อผลการสืบค้นในระดับปานกลาง ซึ่งตรงกับงานวิจัยของ Trzbiatowski (1984); Allen (1989); สีปาน ทรัพย์ทอง (2531); เปี่ยมสุข พุ่งกาวิ (2534) และ นิธิวดี ทาเวียง (2537) ที่พบว่าผู้ที่ประสบความสำเร็จส่วนใหญ่พึงพอใจต่อผลการสืบค้นในระดับ ปานกลางเช่นเดียวกัน มีเพียง 1 คนเท่านั้นที่พึงพอใจน้อยที่สุด ส่วนผู้ที่ล้มเหลวส่วนใหญ่ก็ พึงพอใจในระดับปานกลางเช่นกัน

ผู้ที่ได้รับข้อมูลในอัตราร้อยละ	00.01-20.00	พึงพอใจในระดับมาก
ผู้ที่ได้รับข้อมูลในอัตราร้อยละ	20.01-40.00	พึงพอใจในระดับมาก
ผู้ที่ได้รับข้อมูลในอัตราร้อยละ	40.01-60.00	พึงพอใจในระดับปานกลาง
ผู้ที่ได้รับข้อมูลในอัตราร้อยละ	60.01-80.00 และ 80.01-100.00	พึงพอใจในระดับปานกลาง

จากงานวิจัยเปี่ยมสุข พุ่งกาวิ (2534) พบว่าผู้ใช้พึงพอใจในระดับปานกลางต่อ จำนวนรายการที่สืบค้นได้ และจำนวนรายการที่เกี่ยวข้อง และพึงพอใจในระดับมากต่อความ ทันสมัยของข้อมูลที่ค้นได้

2.5 การแก้ปัญหาของผู้ใช้เมื่อไม่พบข้อมูลที่ต้องการ

ผู้ใช้งานส่วนใหญ่ไม่ได้ถามหรือขอคำแนะนำจากบรรณารักษ์ อาจเนื่องมาจากผู้ใช้งานส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการสืบค้นซีดี-รอมมาก่อนแล้ว ซึ่งเหมือนกับงานวิจัยของ Allen (1990b) ที่พบว่าผู้ใช้งานจำนวนถึงร้อยละ 56.0 ไม่ได้ถามหรือขอคำแนะนำจากบรรณารักษ์ แต่ในงานวิจัยของ Charles and Clark (1990) พบว่า ผู้ใช้ยังคงต้องการคำแนะนำช่วยเหลือในการค้นจากบรรณารักษ์ สำหรับคำถามที่ผู้ใช้งานส่วนใหญ่ได้ถามหรือขอคำแนะนำจากบรรณารักษ์ ได้แก่ เรื่องเกี่ยวกับการบันทึกผลการสืบค้นที่ได้รับ อาจเป็นเพราะว่าเวลาที่ผู้ใช้จะพิมพ์รายการที่ค้นได้ ต้องติดต่อบรรณารักษ์ให้เป็นผู้ดำเนินการให้ รองลงมาผู้ใช้งานจะถามเรื่องขั้นตอนและวิธีการค้น ผู้ใช้ที่มีประสบการณ์จะถามเรื่องการพิมพ์มากที่สุด ส่วนผู้ที่ไม่มีประสบการณ์ถามเรื่องขั้นตอนและวิธีการค้นมากที่สุด

เมื่อไม่พบข้อมูลที่ต้องการ ผู้ใช้งานส่วนใหญ่แก้ปัญหาโดยการสอบถามจากบรรณารักษ์หรือเจ้าหน้าที่ห้องสมุด ซึ่งตรงกับงานวิจัยของนิวิติ ทาเวียง (2537) ที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจากในครั้งแรกผู้ใช้ไม่ได้ถามหรือขอคำแนะนำจากบรรณารักษ์ โดยผู้ใช้จะค้นด้วยตนเองก่อนและแก้ปัญหาเองก่อนเมื่อไม่สามารถค้นได้จริงๆ ผู้ใช้จึงค่อยถามจากบรรณารักษ์ วิธีการแก้ปัญหาต่อมาของผู้ใช้คือ การค้นจากสิ่งพิมพ์ประเภทบรรณานุกรมและสารสังเขป จากผลการวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่าบรรณารักษ์และเจ้าหน้าที่รวมทั้งสิ่งพิมพ์ยังคงมีความจำเป็นต่อไป

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็น ปัญหาและข้อเสนอแนะ

3.1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการสืบค้นฐานข้อมูลสำเร็จรูปซีดี-รอม

ผู้ใช้งานส่วนใหญ่ตอบว่าจะมาใช้บริการสืบค้นฐานข้อมูลสำเร็จรูปซีดี-รอมอีกมีเพียงส่วนน้อยยังไม่แน่ใจ แต่ไม่มีผู้ใดเลยตอบว่าจะไม่มาใช้อีก นอกจากนี้ทั้งผู้ที่ประสบความสำเร็จและผู้ที่ไม่ประสบความสำเร็จล้มเหลวส่วนใหญ่ก็จะมาใช้บริการอีกเช่นเดียวกัน เนื่องจากผู้ใช้งานส่วนใหญ่ใช้ซีดี-รอมแล้วประสบความสำเร็จจึงทำให้ผู้ใช้อยากมาใช้อีก และซีดี-รอมเป็นแหล่งสารนิเทศชนิดหนึ่งที่ให้ข้อมูลที่หลากหลายและครอบคลุมเกือบทุกสาขาวิชา

ผู้ใช้งานกว่าครึ่งมีความเห็นว่าซีดี-รอมไม่ได้ใช้อย่างง่ายดายโดยไม่ต้องการคำแนะนำหรือการฝึกการใช้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Trzbiatowski (1984); Allen (1990b); Charles and Clark (1990) และแต่ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ Walker and Westneat (1985) และ Kleiner (1987)

ผู้ใช้งานมีความเห็นว่าซีดี-รอมช่วยประหยัดเวลาในการสืบค้นสารนิเทศในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Schultz and Salomon (1990) ที่ผู้ใช้งานใหญ่พึงพอใจต่อการใช้ซีดี-รอมเพราะช่วยประหยัดเวลาในการสืบค้น รวมทั้งสามารถปรับเปลี่ยนคำค้นตามความต้องการได้หลายครั้ง และยังสอดคล้องกับผลการวิจัยครั้งนี้ที่ว่า ผู้ใช้งานใหญ่ที่ไม่เคยค้นข้อมูลจากแหล่งข้อมูลอื่นก่อนการสืบค้นจากซีดี-รอม เพราะต้องการประหยัดเวลาในการสืบค้น

ผู้ใช้งานใหญ่มีความเห็นว่าซีดี-รอมมีประโยชน์ในการสืบค้นสารนิเทศในระดับมาก ซึ่งตรงกับงานวิจัยของนิวัติ ทาเวียง (2537) รวมทั้ง Mullan and Blick (1987) ที่พบว่าผู้ให้บริการเห็นว่าข้อมูลที่ได้รับจากการสืบค้นนำไปใช้ประโยชน์ในการอ้างอิงได้

ผู้ใช้งานใหญ่เห็นว่าการวางแผนก่อนการสืบค้นมีความสำคัญต่อการสืบค้นในระดับมาก อาจเนื่องมาจากผู้ใช้ที่วางแผนก่อนการสืบค้นส่วนใหญ่ประสบความสำเร็จมากกว่าผู้ที่ไม่ได้วางแผน จึงทำให้ผู้ใช้เห็นความสำคัญของการวางแผน และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Trzbiatowski (1984) ผู้ใช้งานใหญ่ยังไม่แน่ใจว่าข้อมูลที่ได้รับจากการสืบค้นซีดี-รอมจะมากกว่าข้อมูลจากสิ่งพิมพ์ อาจเนื่องมาจากผู้ใช้งานใหญ่นิยมใช้สิ่งพิมพ์ในการสืบค้นข้อมูลอยู่มาก ดังผลการวิจัยครั้งนี้ที่พบว่า ผู้ใช้งานใหญ่สืบค้นข้อมูลจากแหล่งข้อมูลอื่นมาก่อนการสืบค้นซีดี-รอมและหากผู้ใช้ไม่พบข้อมูลที่ต้องการจะแก้ปัญหาโดยการค้นจากสิ่งพิมพ์ ซึ่งในงานวิจัยของ มาลี ล้ำสกุล (2533) พบว่าผู้ใช้พึงพอใจต่อการสืบค้นข้อมูลจากซีดี-รอมและสิ่งพิมพ์ในระดับใกล้เคียงกัน โดยพึงพอใจสิ่งพิมพ์มากกว่าซีดี-รอม แต่ในงานวิจัยของ Trzbiatowski (1994); Stewart and Olsen (1988); Schultz and Salomon (1990) และ เปี่ยมสุข พุ่งกาวิ (2534) พบว่าผู้ใช้พอใจการใช้ซีดี-รอมมากกว่าสิ่งพิมพ์ และเห็นด้วยในระดับน้อยหากจะเลิกซื้อสิ่งพิมพ์ถึงแม้ว่าห้องสมุดจะมีฐานข้อมูลนั้นใช้แล้ว โดยเห็นว่าห้องสมุดควรให้บริการทั้งซีดี-รอมและสิ่งพิมพ์ นอกจากนี้ Walker and Westneat (1985) และ Berry (1992) พบว่าผู้ใช้ต้องการใช้ซีดี-รอม InfoTrac แทนคู่มือที่อยู่ในรูปของสิ่งพิมพ์ แม้ว่าจะต้องเสียค่าใช้จ่ายบ้างก็ตาม

ในด้านความคิดเห็นเกี่ยวกับประโยชน์จากคำแนะนำของบรรณารักษ์หรือผู้ให้บริการ ผู้ใช้งานใหญ่เห็นว่ามีความประโยชน์ในระดับมาก แสดงว่าบรรณารักษ์หรือผู้ให้บริการมีความสำคัญอย่างมาก และสอดคล้องกับผลการวิจัยครั้งนี้ที่พบว่า เมื่อผู้ใช้สืบค้นข้อมูลแล้วไม่พบข้อมูลที่ต้องการผู้ใช้จะแก้ปัญหาโดยการสอบถามจากบรรณารักษ์หรือเจ้าหน้าที่มากที่สุด และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของเปี่ยมสุข พุ่งกาวิ (2534) และนิวัติ ทาเวียง (2537)

หากสืบค้นข้อมูลแล้วไม่พบ ผู้ใช้งานใหญ่ตอบว่าจะมีผลกระทบต่องาน/การศึกษาในระดับมาก รองลงมาคือปานกลาง

3.2 ความคิดเห็นของผู้ใช้ต่อบริการสืบค้นฐานข้อมูลสำเร็จรูปซีดี-รอม

ผู้ใช้ส่วนใหญ่ยังเห็นว่าจำนวนบรรณารักษ์หรือผู้ให้บริการไม่เพียงพอ ซึ่งจากผลการวิจัยครั้งนี้ เห็นได้ว่าผู้ใช้ให้ความสำคัญกับบรรณารักษ์หรือผู้ให้บริการมาก ดังนั้นจำนวนบรรณารักษ์หรือผู้ให้บริการควรจะมีมากกว่านี้ สำหรับช่วงเวลาที่เปิดให้บริการ คือวันจันทร์-ศุกร์เวลา 08.30-22.30 น. วันเสาร์เวลา 09.00-20.00 น. วันอาทิตย์เวลา 09.00-17.00น. นั้นเหมาะสมดีแล้ว ปริมาณฐานข้อมูลที่ให้บริการมีจำนวนเพียงพอแล้ว แต่เนื้อหาของฐานข้อมูลผู้ใช้เห็นว่ายังไม่เพียงพอ ซึ่งในจุดนี้ไม่สามารถแก้ปัญหาได้เนื่องจากไม่สามารถเพิ่มเติมข้อมูลได้เอง เพราะเป็นฐานข้อมูลสำเร็จรูปที่ทางบริษัทผู้ผลิตเป็นผู้จัดทำขึ้น วิธีแก้ไขก็คือควรเลือกหลายๆ ฐานข้อมูลที่ใกล้เคียงกับเรื่องที่ต้องการค้น

3.3 ปัญหาของผู้ใช้ในการสืบค้นฐานข้อมูลสำเร็จรูปซีดี-รอม

ปัญหาที่ผู้ใช้ประสบมากที่สุดคือ ไม่เข้าใจการใช้คำตัด ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยเกี่ยวกับเทคนิคการสืบค้นที่พบว่าเทคนิคการใช้คำตัดเป็นเทคนิคที่ผู้ใช้ใช้น้อยที่สุด และเป็นวิธีที่ผู้ใช้ใช้แก้ปัญหาที่น้อยที่สุดเมื่อได้รับข้อมูลน้อยเกินไป ปัญหาในระดับรองลงมา คือ ไม่เข้าใจระบบและไม่รู้จักคำสั่ง ซึ่งใกล้เคียงกับงานวิจัยของ Hunter (1991) ที่ผู้ใช้ประสบปัญหาในเรื่องไม่เข้าใจวิธีการทำงานของระบบ การพิมพ์ผิดและการใช้ศัพท์ที่ไม่ได้ควบคุม และในงานวิจัยของ Trzbiatowski (1984) พบว่าผู้ใช้ประสบปัญหาในด้านกลยุทธ์ในการสืบค้นมากที่สุด รองลงมาเรื่องการใช้คำสั่ง ส่วนในงานวิจัยของสีปาน ทรัพย์ทอง (2531); เปี่ยมสุข ทุงกาวิ (2534) และนิริวดี ทาเวียง (2537) พบว่าผู้ใช้ประสบปัญหาในเรื่องการติดตามเอกสารฉบับสมบูรณ์ และงานวิจัยของ Seaman (1992) พบว่าผู้ใช้ประสบปัญหาในเรื่องการใช้ชื่อนิตยบุคคลในการสืบค้นมากที่สุด

3.4 ข้อเสนอแนะของผู้ใช้เกี่ยวกับบริการสืบค้นฐานข้อมูลสำเร็จรูปซีดี-รอม

ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับบริการซีดี-รอม ผู้ใช้ส่วนใหญ่เสนอแนะให้มีการจัดบริการแนะนำการสืบค้น เนื่องมาจากว่าผู้ที่เรียนรู้วิธีการสืบค้นจากบริการแนะนำการใช้ซีดี-รอมที่ห้องสมุดจัดขึ้นประสบความสำเร็จในอัตราที่สูง ข้อเสนอแนะต่อมาคือควรมีการจัดฐานข้อมูลหลายๆ ฐานข้อมูล และขยายเวลาในการสืบค้น จากข้อเสนอแนะส่วนนี้ไม่สอดคล้องกับผลการวิจัยครั้งนี้ในด้านปริมาณฐานข้อมูลให้บริการและเวลาที่เปิดให้บริการ ที่พบว่าผู้ใช้ส่วนใหญ่เห็นว่าเพียงพอและเหมาะสมดีแล้ว ส่วนข้อเสนอแนะที่ผู้ใช้แนะนำเพิ่มเติม คือ ควรจัดห้องเฉพาะแยกไว้เป็นส่วนส่วนมากที่สุด ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Allen (1990b) ที่พบว่า

ผู้ใช้ที่ไม่มีประสบการณ์ในการสืบค้นซีดี-รอม มีความต้องการให้มีการฝึกอบรมการใช้ โดยมีการจัดอบรมในเรื่องการพัฒนากลยุทธ์ในการสืบค้น กระบวนการสืบค้น การใช้คำเชื่อม เป็นต้น ผู้ใช้ขอให้มีการฝึกอบรมแบบเฉพาะบุคคล

ข้อเสนอแนะ

ผลการวิจัยในครั้งนี้ ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับประสิทธิภาพของผู้ใช้ในการสืบค้นฐานข้อมูลสำเร็จรูปซีดี-รอมตลอดจนความคิดเห็น ปัญหา และข้อเสนอแนะของผู้ใช้ โดยสามารถนำข้อมูลนี้ไปใช้ประโยชน์ในการปรับปรุงและแก้ไขให้ผู้ใช้งานสามารถสืบค้นได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นและเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการบริการ

การนำผลการวิจัยไปปฏิบัติ สำหรับหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยขอนแก่น

1. ข้อมูลที่ได้จากผลการวิจัยเกี่ยวกับบรรณารักษ์หรือผู้ให้บริการ คือ ความเห็นของผู้ใช้ต่อบรรณารักษ์ ในด้านจำนวนบรรณารักษ์ที่ผู้ใช้เห็นว่าไม่เพียงพอ และคำแนะนำของบรรณารักษ์ ผู้ใช้เห็นว่ามีความประโยชน์ในระดับมาก รวมทั้งการที่ผู้ใช้ตอบว่าหากสืบค้นข้อมูลแล้วไม่พบ ผู้ใช้จะแก้ปัญหาโดยการสอบถามจากบรรณารักษ์มากที่สุด สามารถนำมาพิจารณาใช้เป็นแนวทางในการจัดบรรณารักษ์หรือผู้ให้บริการสืบค้นฐานข้อมูลสำเร็จรูปซีดี-รอมได้เหมาะสมยิ่งขึ้น
2. ข้อมูลที่ได้จากผลการวิจัยเกี่ยวกับสิ่งพิมพ์และฐานข้อมูลสำเร็จรูปซีดี-รอม คือ การที่ผู้ใช้ส่วนใหญ่ค้นข้อมูลจากแหล่งอื่นมาก่อนการค้นฐานข้อมูลสำเร็จรูปซีดี-รอม เห็นได้ว่าผู้ใช้อย่างยังมีลักษณะการค้นคว้าในรูปแบบเดิมอยู่ คือการใช้สิ่งพิมพ์หรือวารสารประเภทวรรณคดีและสาระสังเขป แสดงว่าสิ่งพิมพ์ยังคงมีความจำเป็นอยู่ และผู้ใช้อย่างยังไม่แน่ใจว่าข้อมูลที่ได้จากฐานข้อมูลสำเร็จรูปซีดี-รอมนั้นจะมากกว่าสิ่งพิมพ์ รวมทั้งสาเหตุของผู้ใช้ที่ไม่เคยมาใช้ฐานข้อมูลสำเร็จรูปซีดี-รอมนั้นเพราะเคยแต่ค้นจากสิ่งพิมพ์ สามารถนำมาพิจารณาตัดสินใจหรือเป็นข้อมูลในการพิจารณาในเรื่องการใช้ฐานข้อมูลสำเร็จรูปซีดี-รอมแทนสิ่งพิมพ์
3. สามารถนำปัจจัยต่างๆ ที่มีความสัมพันธ์ต่อความสำเร็จและความล้มเหลวไปใช้ในการปรับปรุงหรือแก้ไขให้ผู้ใช้งานสามารถสืบค้นฐานข้อมูลสำเร็จรูปซีดี-รอมได้อย่างมีประสิทธิภาพและทำให้อัตราความสำเร็จของผู้ใช้สูงขึ้น เช่น ประสบการณ์ในการสืบค้นฐานข้อมูลสำเร็จรูปซีดี-รอม และประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความสำเร็จและความล้มเหลว ดังนั้นจึงควรมีการส่งเสริมให้ผู้ใช้มีประสบการณ์ในเรื่องต่างๆ นี้มากขึ้น โดยอาจจัดให้มีกิจกรรมหรือจัดบริการที่ช่วยให้ผู้ใช้อย่างมีประสบการณ์เพิ่มมากขึ้น การเตรียมข้อมูลก่อนการ

สืบค้น การวางแผนก่อนการสืบค้น หรือรูปแบบการสืบค้นเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความสำเร็จและความล้มเหลว ซึ่งเห็นได้ว่าการเตรียมข้อมูลมาก่อนสืบค้น หรือวางแผนก่อนที่จะสืบค้น ทำให้ผู้ใช้ประสบความสำเร็จในการสืบค้น จึงควรมีการส่งเสริมทางด้านต่างๆ นี้

4. ผลการวิจัยเกี่ยวกับปัญหาที่ผู้ใช้ประสบ และข้อเสนอแนะ สามารถนำมาพิจารณาแก้ไขหรือปรับปรุงหรือนำมาดำเนินการจัดทำแผนการให้บริการ เช่น จัดโปรแกรมแนะนำการใช้ หรือการสอนการใช้ฐานข้อมูลสำเร็จรูปซีดี-รอมอย่างจริงจัง รวมทั้งแก้ไขในข้อเสนอแนะต่างๆ ที่ผู้ใช้ได้เสนอแนะด้วย

5. สามารถนำผลการวิจัยต่างๆ ที่พบในงานวิจัยไปใช้เป็นข้อพิจารณาปรับปรุงงานด้านการบริการการสืบค้นให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

การนำผลการวิจัยไปใช้ในห้องสมุดอื่นหรือหน่วยงานอื่น

1. ห้องสมุดอื่นๆ ที่มีบริการสืบค้นฐานข้อมูลสำเร็จรูปซีดี-รอมแล้วสามารถนำข้อมูลบางส่วนไปใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้นในการพัฒนางานที่ห้องสมุดตนได้ดำเนินการอยู่ และพิจารณาถึงความคิดเห็น ปัญหาต่างๆ และข้อเสนอแนะของผู้ใช้เพื่อใช้ปรับปรุงบริการของตน

2. ห้องสมุดที่ยังไม่มีบริการสามารถนำผลการวิจัยในด้านสภาพการใช้ ลักษณะหรือวิธีการสืบค้นต่างๆ ของผู้ใช้ ความคิดเห็น ปัญหาและข้อเสนอแนะต่างๆ ไปใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้นในการพิจารณาจัดบริการสืบค้นฐานข้อมูลสำเร็จรูปซีดี-รอมในห้องสมุด

3. จากผลการวิจัยที่พบว่า ประสบการณ์ในการสืบค้น การวางแผนก่อนการสืบค้น การเตรียมข้อมูล รูปแบบการสืบค้น ฯลฯ เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความสำเร็จและความล้มเหลว ซึ่งให้เห็นว่าปัจจัยต่างๆ นี้มีความสำคัญและมีผลให้ประสิทธิภาพในการสืบค้นดีขึ้น ดังนั้นมหาวิทยาลัยหรือสถาบันที่มีการเรียนการสอนเกี่ยวกับวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ ควรจัดให้มีการสอนวิธีการสืบค้นฐานข้อมูลสำเร็จรูปซีดี-รอมให้นักศึกษา โดยเฉพาะนักศึกษาสาขาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์

ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยครั้งต่อไป

เพื่อให้การวิจัยเกี่ยวกับเรื่องนี้เป็นไปอย่างต่อเนื่อง ควรมีการทำวิจัยในด้านอื่นๆ การวิจัยในอนาคตควรศึกษาเรื่องดังต่อไปนี้

1. ศึกษาเพื่อประเมินผลการสืบค้นสารนิเทศจากฐานข้อมูลซีดี-รอมในด้านอื่นๆ คือ การประเมินผลในแง่ค่าใช้จ่ายกับประสิทธิภาพในการสืบค้น (Cost - Effectiveness) การประเมิน

ผลค่าใช้จ่ายกับประโยชน์ที่ได้รับ หรือความคุ้มทุน คุ้มประโยชน์ (Cost - Benefits) เพื่อที่จะได้นำข้อมูลต่างๆ ที่ได้มาพิจารณาดำเนินการปรับปรุงหรือแก้ไขบริการให้ดีขึ้น รวมทั้งหาแนวทางที่จะทำให้บริการมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และช่วยตัดสินใจในการเลือกฐานข้อมูลสำเร็จรูปที่ดี-รวม หรือเพื่อเป็นแนวทางสำหรับห้องสมุดอื่นที่กำลังศึกษาความเป็นไปได้ของระบบสารนิเทศชนิดนี้

2. ศึกษาถึงปัญหาและข้อคิดเห็นจากห้องสมุดที่ให้บริการซีดี-รวมแล้ว รวมทั้งศึกษารูปแบบการดำเนินงานของแต่ละห้องสมุดเพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการวางแผนและนโยบายสำหรับห้องสมุดที่ยังไม่มีบริการ

3. ศึกษาถึงสาเหตุของบุคคลที่ไม่ใช้ฐานข้อมูลสำเร็จรูปซีดี-รวม เพื่อที่จะได้หาแนวทางที่จะส่งเสริมเกี่ยวกับการใช้ รวมทั้งแก้ไขปรับปรุงรูปแบบการบริการที่มีอยู่