

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การประเมินการสืบค้นรายการออนไลน์ ที่ครอบคลุมคำค้นจากสารบัญหนังสือของนิติตแพทย์ ระดับปริคlinik คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีวัตถุประสงค์เพื่อ

1. เพื่อพัฒนาฐานข้อมูลรายการออนไลน์ ที่ครอบคลุมสารบัญหนังสือ สาขากายวิภาคศาสตร์ของมนุษย์ ในห้องสมุดห้องคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. เพื่อประเมินผลการสืบค้นรายการออนไลน์ในด้านคำค้นและผลการสืบค้น

สมมติฐานของการวิจัย

คำค้นส่วนใหญ่ที่ผู้ใช้สืบค้นเป็นคำที่มีปรากฏในเขตข้อมูลสารบัญหนังสือ และมีอัตราการเรียกค้นหนังสือจากระบบได้ร้อยละ 80

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการรวบรวม สารบัญหนังสือกายวิภาคศาสตร์ของมนุษย์ที่เป็นภาษาอังกฤษเท่านั้น ที่มีอยู่ในหอสมุดคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยสามารถรวบรวมได้ทั้งสิ้น 122 รายการ จากนั้นจึงนำไปทำการสแกนและแปลงภาพที่สแกนได้เป็นตัวอักษรให้อยู่ในรูปของไฟล์คอมพิวเตอร์แบบดิจิทัล ต่อจากนั้นจึงนำไปทำการสร้างฐานข้อมูลรายการ ออนไลน์ โดยใช้โปรแกรม CDS/ISIS for Windows Version 1.31 โดยคัดลอกรายการบรรณานุกรมจากฐานข้อมูลรายการออนไลน์เดิมของหอสมุดคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และได้เพิ่มเขตข้อมูลสารบัญหนังสือ เมื่อบันทึกข้อมูลครบถ้วนสมบูรณ์แล้ว จึงประเมินผลการสืบค้นรายการออนไลน์ โดยนิติตคณะแพทยศาสตร์ ระดับปริคlinik จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จากนั้นจึงนำผลจากการประเมินมาวิเคราะห์ค่าทางสถิติ และสรุปผล พร้อมทั้งอภิปรายผล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ศึกษาคือ นิสิตคณะแพทยศาสตร์ ระดับปริคินิค จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย รวมทั้งสิ้น 415 คน (ปีการศึกษา 2546) โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้อัตราส่วน 25 % จากจำนวนประชากรทั้งหมด ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 104 คน และใช้แบบประเมินการสืบค้นรายการออนไลน์และแบบบันทึกข้อมูลการสืบค้นรายการออนไลน์ เป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล โดยผู้วิจัยได้แจกแบบประเมินให้กับนิสิตแพทย์ด้วยตนเอง จำนวน 104 คน และได้รับแบบประเมินคืนมาทั้งสิ้น 104 คน คิดเป็นร้อยละ 100.00

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากแบบประเมินมาทำการวิเคราะห์โดยการหาค่าความถี่ และร้อยละ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป Microsoft Excel

สรุปผลการวิจัยและอภิปรายผล

การสรุปผลการวิจัย จะนำเสนอตามลำดับการประเมินผล ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ สถานภาพของผู้ตอบแบบประเมินการสืบค้นรายการออนไลน์และ การประเมินการสืบค้นรายการออนไลน์

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบประเมินการสืบค้นรายการออนไลน์

ผู้วิจัยได้แจกแบบประเมินการสืบค้นรายการออนไลน์ ให้กับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นนิสิตแพทย์ ระดับปริคินิค คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่เข้ามาใช้บริการสืบค้นรายการออนไลน์ภายในหอสมุดคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 104 คน

1.1 ชั้นปีที่กำลังศึกษา

นิสิตแพทย์ ระดับปริคินิค คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่เข้ามาใช้บริการสืบค้นรายการออนไลน์ภายในหอสมุดคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและได้ตอบแบบประเมินทั้งหมดพบว่าเป็นนิสิตแพทย์ชั้นปีที่ 3 และปีที่ 2 ในอัตราส่วนที่ใกล้เคียงกันคือ จำนวน 55 คน และ 49 คน คิดเป็นร้อยละร้อยละ 52.88 และ ร้อยละ 47.12 ตามลำดับ

1.2 ประสบการณ์ในการสืบค้นรายการออนไลน์

ประสบการณ์ในการสืบค้นรายการออนไลน์ของนิสิตแพทย์ ระดับปรีคลินิก คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ทั้ง 104 คน พบว่าเป็นนิสิตแพทย์ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ ในการสืบค้นรายการออนไลน์ จำนวน 79 คน (ร้อยละ 75.96) และส่วนน้อยเป็นนิสิตแพทย์ที่ไม่มีประสบการณ์ในการสืบค้นรายการออนไลน์ จำนวน 25 คน (ร้อยละ 24.04) เมื่อนำมาจำแนกนิสิตที่มีประสบการณ์ในการสืบค้นรายการออนไลน์ตามชั้นปี พบว่า ส่วนใหญ่เป็นนิสิตชั้นปีที่ 3 จำนวน 50 คน และนิสิตแพทย์ของชั้นปีที่ 2 จำนวน 29 คน

การที่นิสิตแพทย์ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการสืบค้นรายการออนไลน์ เนื่องจากนอกจากที่นิสิตแพทย์จะได้ฟังคำบรรยายในชั้นเรียนแล้ว และก่อนที่นิสิตจะแพทย์จะขึ้นชั้นปีที่ 2 นิสิตจะต้องผ่านหลักสูตรเตรียมความพร้อมในด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ การเตรียมวิจัย และการเขียนรายงานมาก่อน นอกจากนี้ นิสิตแพทย์ยังต้องศึกษาค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมด้วยตนเอง ทั้งเพื่อเพิ่มพูนความรู้และเพื่อประกอบการทำรายงานตามหลักสูตรการเรียนการสอน ด้วยเหตุนี้จึงจำเป็นต้องทำการสืบค้นสารสนเทศ ประกอบกับการสืบค้นสารสนเทศในห้องสมุดปัจจุบัน เป็นระบบที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นเป็นส่วนใหญ่ ทำให้นิสิตได้เพิ่มพูนประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการสืบค้นมากขึ้น

ตอนที่ 2 การประเมินการสืบค้นรายการออนไลน์

การประเมินการสืบค้นรายการออนไลน์ประกอบด้วยการประเมินในด้านคำค้น และผลการสืบค้น

2.1 คำค้น

การประเมินคำค้นครอบคลุมเรื่องที่สืบค้น ลักษณะคำค้น คำเชื่อมตรรกะบูลีนที่ใช้ และเขตข้อมูลที่คำค้นปรากฏ

2.1.1 เรื่องที่สืบค้น

จำนวนเรื่องและผู้ประเมินต้องการสืบค้นมีจำนวนทั้งสิ้น 89 เรื่อง มี 12 เรื่องที่ผู้ประเมินกำหนดซ้ำกัน โดยเรื่องและผู้ประเมินสืบค้นซ้ำกันมากที่สุด คือเรื่อง Cardiovascular System มีผู้ต้องการสืบค้นจำนวน 4 คน รองลงมาคือเรื่อง Respiratory system มีผู้ต้องการสืบค้นจำนวน 3 คน เรื่องและผู้ประเมินต้องการสืบค้นซ้ำกันจำนวน 2 คนมี 10 เรื่อง และเรื่องและผู้ประเมินสืบค้นจำนวน 1 คนมี 77 เรื่อง

การที่นิสิตแพทย์ส่วนมากกำหนดเรื่องที่สืบค้นไม่ซ้ำกัน เนื่องจากเนื้อหาในสาขาวิชากายวิภาคศาสตร์ของมนุษย์ มีเนื้อหาที่มีรายละเอียดค่อนข้างมาก ดังนั้นการกำหนดเรื่องที่สืบค้น จึงมีหลากหลายตามความสนใจของผู้สืบค้น

2.1.2 ลักษณะคำค้น

คำค้นที่ใช้สืบค้นจำนวน 122 คำ ส่วนใหญ่เป็นคำค้นที่มีลักษณะเป็นคำเฉพาะทาง จำนวน 90 คำ (ร้อยละ 73.77) และส่วนน้อยเป็นคำค้นที่มีลักษณะเป็นคำทั่วไป จำนวน 32 คำ (ร้อยละ 26.23)

การที่นิสิตแพทย์ส่วนมากกำหนดคำค้นที่มีลักษณะเป็นคำเฉพาะทาง เนื่องจากการเรียนการสอนในสาขาวิชาแพทยศาสตร์ ใช้คำศัพท์เฉพาะสาขาแพทยศาสตร์ในการเรียนการสอนเป็นส่วนใหญ่ ทำให้นิสิตแพทย์มีความคุ้นเคยกับศัพท์เฉพาะทาง

คำที่นิสิตใช้ส่วนมากเป็นคำที่ไม่ซ้ำกัน 79 คำ (ร้อยละ 64.75%) อาจเนื่องจากเรื่องที่นิสิตต้องการค้นมีความหลากหลาย โดยคำที่ค้นซ้ำกันได้แก่คำ Heart และ Nerve ร้อยละ 12.50 และ 11.54 ตามลำดับ

2.1.3 คำเชื่อมตรรกะบูลีนที่ใช้

เมื่อพิจารณา คำเชื่อม AND, OR และ NOT ที่นิสิตแพทย์เลือกใช้ในการสืบค้น พบว่าส่วนใหญ่ใช้คำเชื่อม AND จำนวน 89 คน คิดเป็นร้อยละ 85.58 รองลงมานิสิตแพทย์ใช้คำเชื่อม OR จำนวน 37 คน นิสิตแพทย์ใช้คำเดียวในการสืบค้นจำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 6.73 และใช้คำเชื่อม NOT จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.96

การที่ผู้สืบค้นส่วนใหญ่ ใช้คำเชื่อม AND ในการจำกัดการสืบค้น เนื่องจากคำเชื่อม AND เป็นคำเชื่อมที่ใช้จำกัดหรือเฉพาะเจาะจงการสืบค้นให้แคบลงได้ และนิสิตแพทย์ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างนี้ เป็นกลุ่มที่มีประสบการณ์ในการค้นมาก่อน (ร้อยละ 75.96)

กรณีที่นิสิตแพทย์ใช้คำเชื่อม NOT ผู้วิจัยได้ตัดออกจากการวิเคราะห์ เนื่องจากถือว่าเป็นคำที่ผู้ใช้ไม่ต้องการอยู่แล้ว

2.1.4 เขตข้อมูลที่คำค้นปรากฏ

เมื่อพิจารณา เขตข้อมูลที่คำค้นปรากฏในผลการสืบค้น ประกอบด้วยเขตข้อมูล TITLE, SUBJECT, TABLE OF CONTENT (TOC) พบว่า คำค้นทุกคำที่ผู้ใช้กำหนดปรากฏในเขตข้อมูล TOC จำนวน 122 คำ (ร้อยละ 100.00) คำค้นที่ปรากฏในเขตข้อมูล SUBJECT จำนวน 9 คำ (ร้อยละ 7.38) และคำค้นที่ปรากฏในเขตข้อมูล TITLE จำนวน 6 คำ (ร้อยละ 4.92)

การที่คำค้นที่ผู้ใช้กำหนดทุกคำ ปรากฏในเขตข้อมูลสารบัญหนังสือ เนื่องจาก การสืบค้นครั้งนี้เป็นการทดลองกับกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์ ที่มีคำเฉพาะค่อนข้างเฉพาะเจาะจง และสารบัญหนังสือในสาขากายวิภาคศาสตร์ของมนุษย์ ส่วนมากระบุเนื้อหาในที่ปรากฏในหนังสือ ค่อนข้างละเอียด เนื่องจากเนื้อหาในสาขากายวิภาคศาสตร์ของมนุษย์มีเนื้อหาที่สามารถแยกย่อยลงไปได้มีเป็นจำนวนมาก

ผลการวิจัยในส่วนนี้พบว่า

สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้คือคำค้นส่วนใหญ่ที่ผู้ใช้สืบค้นเป็นคำที่มีปรากฏในเขตข้อมูลสารบัญหนังสือ และยังพบว่าสอดคล้องกับผลการศึกษานี้ของ Diodato (1980) ซึ่งพบว่าคำค้นที่ผู้ใช้กำหนดตรงกับคำที่ปรากฏในสารบัญหนังสือ และผลการวิจัยของ Dillon และ Wenzel (1989) และ Ruth (1998) ที่พบว่า การเพิ่มสารบัญหนังสือเพื่อการสืบค้น จะทำให้ระดับการเรียกค้นเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ผลการวิจัยของจิตราภรณ์ เพ็งดี (2541) ยังพบว่า ผู้ใช้ต้องการให้เพิ่มสารบัญหนังสือในรูปแบบการแสดงผลด้วย

2.2 ผลการสืบค้น

ผลการสืบค้น ประกอบด้วยจำนวนเอกสารที่สืบค้นได้จากคำค้น, จำนวนเอกสารในระบบทั้งหมดที่มีคำค้นที่ใช้ และอัตราเรียกค้น โดยจำแนกผลการสืบค้นเป็น 2 กลุ่มคือ ผลการสืบค้นโดยใช้คำเดี่ยวและคำเชื่อม OR และผลการสืบค้นโดยใช้คำเชื่อม AND

กลุ่มที่ 1 ผลการสืบค้นโดยใช้คำเดี่ยวและคำเชื่อม OR จำนวน 39 คำ ได้อัตราเรียกค้นสูงที่สุด 5 อันดับแรกได้แก่ คำค้น Nervous, Muscle, Embryo, Blood และ Heart มีอัตราเรียกค้นร้อยละ 98.53, 95.08, 93.55, 92.68 และ 92.16 ตามลำดับ และอัตราเรียกค้นต่ำที่สุดคือ คำค้น Chorionic มีอัตราเรียกค้นร้อยละ 60.00

กลุ่มที่ 2. ผลการสืบค้นโดยใช้คำเชื่อม AND จำนวน 83 คำ ได้อัตราเรียกค้นสูงที่สุด 5 อันดับแรกได้แก่ คำค้น Nervous * System, Muscle * Structure, Second * Third * Weeks, Heart * Anatomy, Muscle * Nerve มีอัตราเรียกค้นร้อยละ 94.37, 94.12, 93.88, 93.62 และ 93.62 ตามลำดับ และอัตราเรียกค้นต่ำที่สุดคือ คำค้น Cardiac * Pulmonary มีอัตราเรียกค้นร้อยละ 54.55

เมื่อรวมสองกลุ่มเข้าด้วยกัน พบว่าอัตราเรียกค้นสูงสุด 5 อันดับแรกของทั้งสองกลุ่ม ได้แก่ คำค้น Nervous, Muscle, Nervous * System, Muscle * Structure, Second * Third * Weeks มีอัตราเรียกค้นร้อยละ 98.53, 95.08, 94.37, 94.12 และ 93.88 ตามลำดับ

ค่าเฉลี่ยของอัตราเรียกค้นทั้งหมด คือร้อยละ 82.02

ผลการวิจัยในส่วนนี้พบว่า

สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้คือ มีอัตราเรียกค้นหนังสือจากระบบได้ร้อยละ 80 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Diodato (1980) ที่พบว่า ร้อยละ 81.3 ของคำที่ผู้ใช้กำหนดตรงกับคำในสารบัญ

ผลการวิจัยนี้ยังแสดงให้เห็นอีกว่า คำค้นส่วนใหญ่มีอัตราเรียกค้นสูงกว่าค่าเฉลี่ยร้อยละ 82.02 คือ 70 จาก 122 คำ (ร้อยละ 57.38) โดยกลุ่มที่สืบค้นโดยคำเดี่ยวและคำเชื่อม OR และกลุ่มที่สืบค้นโดยใช้คำเชื่อม AND มีอัตราเรียกค้นคล้ายคลึงกัน ดังนั้นวิธีการที่ใช้ในการสืบค้น โดยเฉพาะการใช้ตรรกะบูลีน ไม่มีผลต่อผลการสืบค้น

สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน

จากผลสรุปของการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้คือ คำค้นที่ผู้ใช้สืบค้นทุกคำมีปรากฏในเขตข้อมูลสารบัญหนังสือ และมีอัตราการเรียกค้นหนังสือจากระบบได้ร้อยละ 80



ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการวิจัย

จากการประเมินการสืบค้นรายการออนไลน์ที่ครอบคลุมคำค้นจากสารบัญหนังสือ จะเป็นแนวทางสำหรับห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาในการปรับปรุงรายการออนไลน์ โดยข้อเสนอแนะจากการวิจัยครั้งนี้ มีดังต่อไปนี้

1. ปรับปรุงฐานข้อมูลรายการออนไลน์

ห้องสมุดควรปรับปรุงฐานข้อมูลรายการออนไลน์ โดยเพิ่มเขตข้อมูลสารบัญหนังสือเพื่อการเข้าถึงสารนิเทศได้มากขึ้น

2. การสืบค้น ในด้านการใช้ตรรกะบูลีนและเขตข้อมูล

ควรมีการสอนหรืออบรมความรู้ในด้านการใช้คำเชื่อมตรรกะบูลีนและเขตข้อมูลแก่ผู้ใช้

แนวทางการวิจัยในอนาคต

1. ศึกษาประสิทธิภาพของฐานข้อมูลที่สร้างขึ้นนี้ โดยการหาค่าอัตราความถูกต้อง และตรงกับความต้องการ และความต้องการของผู้ใช้ต่อรูปแบบการแสดงผลทางหน้าจอ

2. ศึกษาและทดลองพัฒนาฐานข้อมูลที่เป็นภาษาไทย

3. ศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจในด้านเอกสารที่เกี่ยวข้องที่ค้นคืนได้ของผู้ใช้

4. ศึกษาความพึงพอใจของผู้สืบค้นรายการออนไลน์ต่อการเพิ่มคำค้นจากสารบัญหนังสือ