บทที่ 4
ผลการวิจัย

นำเสนอผลการวิจัยเป็น 3 ตอน โดยจะนำเสนอประเด็นการรวบรวมบรรณานุกรมและสร้างฐานข้อมูลก่อน แล้วจึงเสนอประเด็นการศึกษาระบบดรรชนี และการวัดประสิทธิภาพการค้นคืนวิทยานิพนธ์ของฐานข้อมูลต่างๆ การนำเสนอนี้จึงสลับลำดับกับวัตถุประสงค์ในการวิจัยบ้าง ผลการวิจัยมีดังนี้

ตอนที่ 1 การรวบรวมบรรณานุกรมและสร้างฐานข้อมูลบรรณานุกรมวิทยานิพนธ์และรายงานการวิจัยสาขาบรรณารักษศาสตร์

ตอนที่ 2 การศึกษาสภาพการควบคุมทางบรรณานุกรมของวิทยานิพนธ์ในแง่ระบบดรรชนีเพื่อค้นคืนตามสาขาวิชา จากฐานข้อมูลบรรณานุกรมห้องสมุด

ตอนที่ 3 การศึกษาคุณภาพฐานข้อมูลบรรณานุกรมห้องสมุดในด้านประสิทธิภาพการค้นคืนวิทยานิพนธ์ตามสาขาวิชา

ตอนที่ 1 การรวบรวมบรรณานุกรมและสร้างฐานข้อมูลบรรณานุกรมวิทยานิพนธ์และรายงานการวิจัยสาขาบรรณารักษศาสตร์

การรวบรวมบรรณานุกรมจากฐานข้อมูลห้องสมุดต่างๆ พบว่ามีลักษณะแตกต่างกัน ผู้วิจัยได้พบแนวทางในการดำเนินการจนประสบผลสำเร็จดังนี้

วิธีการรวบรวมข้อมูลวิทยานิพนธ์

1. การรวบรวมข้อมูลวิทยานิพนธ์เบื้องต้นด้วยดรรชนีค้นคืนตามสาขาวิชา จากฐานข้อมูลแต่ละห้องสมุด

การสืบค้นจะใช้ (1) โปรแกรมสืบค้นสารสนเทศโอแพคของห้องสมุดแต่ละแห่ง และ/หรือ (2) โปรแกรมสืบค้นสารสนเทศเฉพาะวิทยานิพนธ์ของห้องสมุดแต่ละแห่ง ทำการสืบค้นด้วยคำดรรชนีควบคุมที่ห้องสมุดแห่งนั้นๆ ใช้เพื่อค้นคืนวิทยานิพนธ์ตามสาขาวิชา (ถ้ามีการจัดทำดรรชนีพิเศษนั้นไว้ เช่น ชื่อผู้แต่งสถาบันที่ระบุสาขาวิชา) อันเป็นลักษณะการสืบค้นแบบผู้ใช้ที่ต้องการสำรวจตามสาขาวิชา ในระยะแรกใช้วิธีลองผิดลองถูก เพื่อให้พบข้อมูลรายชื่อวิทยานิพนธ์ประมาณ 1-5 รายชื่อ แล้วสังเกตว่ารายการดังกล่าวมีการจัดทำดรรชนีที่แสดงการควบคุมวิทยานิพนธ์สาขาเดียวกันไว้ด้วยกันได้หรือไม่ เช่น

710 ชื่อมหาวิทยาลัย. ชื่อสาขาวิชา

610 ชื่อมหาวิทยาลัย. ชื่อสาขาวิชา -- วิทยานิพนธ์

690 ชื่อสาขาวิชา--วิทยานิพนธ์

691 วิทยานิพนธ์--ชื่อสาขาวิชา

502 วิทยานิพนธ์ (ชื่อสาขาวิชา)—ชื่อมหาวิทยาลัย, ปี (หมายเหตุ 502 ไม่ใช่ดรรชนีประเภทการควบคุมรายการหลักฐาน (authority control) จึงต้องสืบค้นด้วยช่องทางคำสำคัญ keyword เท่านั้น)

เป็นต้น

หมายเหตุ กรณีคำว่า วิทยานิพนธ์ ห้องสมุดอาจบันทึกข้อมูลหรือกำหนดคำดรรชนีหลายรูปแบบ เช่น "วิทยานิพนธ์" "ปริญญานิพนธ์" "ฤษฎีนิพนธ์" "ปัญหาพิเศษ" "การค้นคว้าอิสระ" "รายงานประกอบหลักสูตร" "การค้นคว้าด้วยตนเอง" "รายงานการศึกษาอิสระ" ฯลฯ

หากพบข้อมูลดังกล่าว ก็จะใช้ช่องทางนั้นนำไปสู่วิทยานิพนธ์แต่ละสาขาวิชาได้

หากดรรชนีคำค้นตามสาขาวิชาดังกล่าว แสดงข้อมูลเอกสารประเภทต่างๆ เช่น หนังสือทั่วไป ตำรา วิทยานิพนธ์ รายงานการวิจัย บทความวารสาร เอกสารการประชุมสัมมนา ฯลฯ (ตัวอย่าง 710 ชื่อมหาวิทยาลัย. ชื่อภาควิชา) ก็พิจารณาว่ามีเมนูในการคัดกรอง (limit or filter) หรือจัดเรียงข้อมูล (sorting) ตามประเภทเอกสารเฉพาะวิทยานิพนธ์หรือไม่ ถ้ามีก็ใช้งานเมนูดังกล่าว

หากไม่พบเมนูการคัดกรองข้อมูล ก็ใช้วิธีไล่เรียง (browse) ข้อมูลทุกรายการ และคัดเลือกรายการที่ต้องการ

2. การรวบรวมข้อมูลวิทยานิพนธ์จากฐานข้อมูลแต่ละห้องสมุดให้ได้มากที่สุด

การสืบค้นด้วยช่องทางและวิธีการอื่นๆ คือ

(1) การสืบค้นช่องทางคำสำคัญ (keyword) โดยใช้คำว่า "บรรณารักษ" (แต่ในโปรแกรมสืบค้นบางโปรแกรมที่ไม่รองรับ ก็จะใช้คำเต็มคือ บรรณารักษ์ บรรณารักษศาสตร์) "สารสนเทศ" "สารนิเทศ" "ห้องสมุด"

(2) การสืบค้นช่องทางชื่อผู้แต่ง โดยใช้ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาซึ่งเป็นอาจารย์ในสาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์ และชื่อมหาวิทยาลัยกับชื่อหน่วยงาน เช่น ภาควิชา/ภาค/สาขาวิชา/แขนงวิชา/ชื่อสาขาวิชา สืบค้น

(3) การสืบค้นช่องทางหัวเรื่อง (subject heading) โดยใช้หัวเรื่องที่อาจพบข้อมูล เช่น "บรรณารักษ์" และหัวเรื่องที่ต่อเนื่อง,"ห้องสมุด" และหัวเรื่องที่ต่อเนื่อง เป็นต้น แต่พบว่าวิธีการนี้

มักเป็นข้อมูลซ้ำซ้อนกับการสืบค้นช่องทางคำสำคัญแล้ว ส่วนการใช้หัวเรื่องอื่นซึ่งเป็นคำที่ไม่ตรงกับคำสำคัญที่ใช้ตามข้อ (1) (เช่น การวิเคราะห์และทำรายการ หนังสือ วารสาร วรรณกรรมสำหรับเด็ก โสตทัศนวัสดุ ดรรชนี หัวเรื่อง บรรณานุกรม ระบบการจัดเก็บและค้นข้อสนเทศ การค้นข้อสนเทศ ฐานข้อมูล การอ่าน ฯลฯ) หากเป็นหัวเรื่องเนื้อหาเฉพาะก็มักจะพบข้อมูลค่อนข้างน้อย หากเป็นหัวเรื่องที่ใช้ได้กับสาขาวิชาอื่นก็จะพบข้อมูลค่อนข้างมากและจะมีภาระในการคัดเลือกเลือกเรื่องที่ตรงสาขาวิชามากขึ้น

(4) การสืบค้นช่องทางค้นข้อมูลทั้งหมด ซึ่งบางห้องสมุดมีเมนูให้เลือกดูวิทยานิพนธ์ทั้งหมด (ทุกสาขาวิชา) หรือบางห้องสมุดอาจต้องใช้วิธีสืบค้นพิเศษ เช่น ชื่อเรื่อง/Title = * แล้วกรองข้อมูลเฉพาะวิทยานิพนธ์ เช่น Limit=Thesis อย่างไรก็ตาม ช่องทางนี้เหมาะกับห้องสมุดที่มีจำนวนวิทยานิพนธ์ไม่มากนัก

เมื่อสืบค้นด้วยวิธี (1) ถึง (4) วิธีใดๆ แล้ว ก็จะใช้วิธีไล่เรียง (browse) ข้อมูลทุกรายการและคัดเลือกรายการที่ต้องการ

3. การรวบรวมข้อมูลวิทยานิพนธ์จากแหล่งข้อมูลอื่นๆ

มี 2 ลักษณะคือ

(1) การรวบรวมข้อมูลจากฐานข้อมูลลักษณะสหบรรณานุกรมหรือฐานข้อมูลที่เป็นแหล่งรวมผลงานจากสถาบันการศึกษาต่างๆ เช่น ฐานข้อมูลงานวิจัย ศูนย์ข้อสนเทศการวิจัย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ http://www.riclib.nrct.go.th ได้ข้อมูลเพิ่มมากพอควร และ ฐานข้อมูลระบบจัดเก็บเอกสารในรูปอิเล็กทรอนิกส์ (Thailand digital collection) หรือฐานข้อมูล TDC ของโครงการพัฒนาเครือข่ายห้องสมุด ในประเทศไทย (ThaiLIS) สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา http://tdc.thailis.or.th/tdc ซึ่งได้ข้อมูลเพิ่มเติมน้อยมาก

(2) การได้รับข้อมูลจากห้องสมุดอื่นๆ กรณีนี้มักเกิดจากห้องสมุดในสถาบันที่ผลิตวิทยานิพนธ์เล่มนั้นบันทึกข้อมูลผิด ทำให้สืบค้นไม่ได้ หรือบันทึกข้อมูลเข้าระบบล่าช้า (back log)

วิธีการรวบรวมข้อมูลรายงานการวิจัย

มีลักษณะทำนองเดียวกันกับการรวบรวมข้อมูลวิทยานิพนธ์ข้างต้น จุดที่ต่างกันค่อนข้างมากคือรายงานการวิจัยจะไม่มีข้อมูลสาขาวิชาดังวิทยานิพนธ์ ดังนั้นในขั้นตอนที่ 1. การรวบรวมข้อมูลในเบื้องต้น จึงใช้ดรรชนี ชื่อหน่วยงาน (เช่น ชื่อมหาวิทยาลัย. สำนักหอสมุด) เป็นหลัก ส่วนขั้นตอนที่ 2. การรวบรวมข้อมูลให้ครบถ้วนสมบูรณ์มากที่สุด สามารถใช้ชื่อผู้วิจัย

สืบค้นช่องทางชื่อผู้แต่ง เพื่อไปยังผลงานวิจัยอื่นๆ ได้ ไม่ได้ใช้วิธีสำรวจชื่อบุคลากรห้องสมุดและภาควิชาแล้วสืบค้นตามชื่อผู้แต่ง

กรณีรายงานวิจัย เมื่อเปรียบเทียบกับกรณีวิทยานิพนธ์ข้างต้น ห้องสมุดต่างๆ อาจกำหนดคำดรรชนีหลายรูปแบบ เช่น "วิจัย" "งานวิจัย" "รายงานวิจัย" "รายงานการวิจัย" "รายงานผลการวิจัย" "ผลงานวิจัย" "เอกสารการวิจัย" เป็นต้น

และชื่อหน่วยงานของห้องสมุดและภาควิชาซึ่งจะใช้เป็นคำค้นก็มักแตกต่างกัน เช่น

- จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ศูนย์วิทยทรัพยากร
- มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี. สถาบันวิทยบริการ
- มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. สำนักหอสมุด
- มหาวิทยาลัยแม่โจ้. กองห้องสมุด
- มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง. ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา

หรือแม้แต่หน่วยงานเดียวกันแต่ลงรายการต่างกัน ทั้งในแง่การไม่ควบคุมรูปแบบคำ และการไม่ทำรายการโยงจากชื่อใหม่และชื่อเดิม เช่น

- มหาวิทยาลัยแม่โจ้. สำนักหอสมุด
- มหาวิทยาลัยแม่โจ้. กองหอสมุด
- มหาวิทยาลัยแม่โจ้. สำนักงานอธิการบดี กองห้องสมุด
- สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้. กองห้องสมุด
- ห้องสมุดมหาวิทยาลัยแม่โจ้

เป็นต้น

ผลการรวบรวมบรรณานุกรม

ผลการรวบรวมบรรณานุกรมและสร้างฐานข้อมูลชื่อ LIS บริการด้วยโปรแกรม Elib ณ เว็บไซต์ http://202.28.109.101/elib/lis.htm ปรากฏว่ามีวิทยานิพนธ์ปีพิมพ์เริ่มแรกคือ พ.ศ. 2509 จำนวนวิทยานิพนธ์ถึงปัจจุบัน 1,992 รายชื่อ รายงานการวิจัย 1,066 รายชื่อ รวมทั้งสิ้น 3,058 รายชื่อ (ดูภาพประกอบเกี่ยวกับฐานข้อมูลที่สร้างขึ้น บนโปรแกรม Elib ในภาคผนวก ก)

นอกจากนี้ยังได้รวบรวมเอกสารอื่นๆ ที่ไม่ได้เกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์ในการวิจัยครั้งนี้ แต่ผู้ใช้ฐานข้อมูลสามารถใช้ประโยชน์ได้ ได้แก่ วิทยานิพนธ์สาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง 4,803 รายชื่อ รายงานการวิจัยสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง 1,482 รายชื่อ เอกสารบรรณานุกรม/เอกสารดรรชนี/เอกสารนามานุกรม/เอกสารสถิติ 2,398 รายชื่อ เอกสารสังเคราะห์งานวิจัยและการสำรวจองค์ความรู้สาขาวิชาต่างๆ 571 รายชื่อ ฐานข้อมูล 775 รายชื่อ และเว็บไซต์ที่มีฐานข้อมูลเพื่อการศึกษา

ค้นคว้าที่น่าสนใจ 362 รายชื่อ และอื่นๆ รวมทั้งสิ้น 12,353 รายชื่อ (ระเบียน) (ผลรวมน้อยกว่าเนื่องจากเอกสารบางรายการจำแนกจัดเข้ากลุ่มได้หลายกลุ่ม) นอกจากนี้ยังได้จัดทำบัญชีคำหัวเรื่องสาขาบรรณารักษศาสตร์แบบศัพท์สัมพันธ์จำนวน 410 ชุดคำไว้เป็นเครื่องมือช่วยการสืบค้นด้วย

สถิติจำนวนวิทยานิพนธ์และรายงานการวิจัย ที่เกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์ในการวิจัยครั้งนี้นำเสนอดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนวิทยานิพนธ์และรายงานการวิจัยสาขาบรรณารักษศาสตร์ในฐานข้อมูลที่สร้างขึ้นในการวิจัย

มหาวิทยาลัย	เริ่มพบข้อมูล	จำนวนรายชื่อ	ร้อยละ
วิทยานิพนธ์			
(1) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2509	652	(32.73)
(2) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	2512	468	(23.49)
(3) มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	2530	204	(10.24)
(4) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	2531	62	(3.11)
(5) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2533	46	(2.31)
(6) มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2540	165	(8.28)
(7) มหาวิทยาลัยรามคำแหง	2540	217	(10.89)
(8) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2542	54	(2.71)
(9) มหาวิทยาลัยบูรพา	2544	49	(2.46)
(10) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช	2546	75	(3.77)
รวม		1,992	(100.00)
วิทยานิพนธ์		1,992	(65.14)
รายงานการวิจัย		1,066	(34.86)
รวม		3,058	(100.00)

หมายเหตุ 1. สถิติ ณ ต.ค. 2554

2. นอกจากนี้ยังพบวิทยานิพนธ์ของผู้สำเร็จการศึกษาจากต่างประเทศ และวิทยานิพนธ์จากสถาบันการศึกษาอื่นของไทย เช่น สถาบันราชภัฏ ด้วย

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนวิทยานิพนธ์และรายงานการวิจัยสาขาบรรณารักษศาสตร์ที่รวบรวมไว้ในฐานข้อมูลที่สร้างขึ้นในการวิจัยครั้งนี้ พบว่ามีวิทยานิพนธ์ปีพิมพ์เริ่มแรกคือ พ.ศ. 2509 จำนวนวิทยานิพนธ์ถึงปัจจุบัน (ต.ค. 2554) รวม 1,992 รายชื่อ รายงานการวิจัย 1,066 รายชื่อ รวมทั้งสิ้น 3,058 รายชื่อ จำแนกเป็น (1) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เริ่มปี 2509-ปัจจุบัน จำนวน 652 รายชื่อ คิดเป็นร้อยละ 32.73 ของจำนวนวิทยานิพนธ์ทั้งหมด (2) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เริ่มปี 2512-ปัจจุบัน จำนวน 468 รายชื่อ คิดเป็นร้อยละ 23.49 ของทั้งหมด (3) มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เริ่มปี 2530-ปัจจุบัน จำนวน 204 รายชื่อ คิดเป็นร้อยละ 10.24 ของทั้งหมด (4) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เริ่มปี 2531-ปัจจุบัน จำนวน 62 รายชื่อ คิดเป็นร้อยละ 3.11 ของทั้งหมด (5) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เริ่มปี 2533-ปัจจุบัน จำนวน 46 รายชื่อ คิดเป็นร้อยละ 2.31 ของทั้งหมด (6) มหาวิทยาลัยขอนแก่น เริ่มปี 2540-ปัจจุบัน จำนวน 165 รายชื่อ คิดเป็นร้อยละ 8.28 ของทั้งหมด (7) มหาวิทยาลัยรามคำแหง เริ่มปี 2540-ปัจจุบัน จำนวน 217 รายชื่อ คิดเป็นร้อยละ 10.89 ของทั้งหมด (8) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เริ่มปี 2542-ปัจจุบัน จำนวน 54 รายชื่อ คิดเป็นร้อยละ 2.71 ของทั้งหมด (9) มหาวิทยาลัยบูรพา เริ่มปี 2544-ปัจจุบัน จำนวน 49 รายชื่อ คิดเป็นร้อยละ 2.46 ของทั้งหมด และ (10) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เริ่มปี 2546-ปัจจุบัน จำนวน 75 รายชื่อ คิดเป็นร้อยละ 3.77 ของทั้งหมด

ผลการสร้างฐานข้อมูล

ขณะเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยนำข้อมูลที่สืบค้นได้จากโปรแกรมสืบค้นสารสนเทศโอแพคในรูปแบบ MARC format (MAchine Readable Catalog) ไปบันทึกเป็นแฟ้มข้อมูลเอกสาร (plain text file) เพื่อใช้โปรแกรมบรรณาธิกรข้อมูล (text editor) คือ QEDIT แก้ไขปรับปรุงข้อมูลและจัดรูปแบบข้อมูล แล้วแปลงข้อมูลเข้าสู่ฐานข้อมูลโปรแกรม CDS/ISIS เพื่อบรรณาธิกรข้อมูลในเชิงฐานข้อมูล เสร็จแล้วถ่ายโอนข้อมูลเป็นมาตรฐานข้อมูลเพื่อการแลกเปลี่ยน (ISO-2709 data exchange format) แล้วถ่ายเข้าโปรแกรมระบบห้องสมุด Elib ของบริษัท Book Promotion เพื่อบริการสืบค้นข้อมูลในที่สุด ปัจจุบันใช้คอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่ได้รับความอนุเคราะห์จากห้องสมุดมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตเชียงใหม่ http://202.28.109.101/elib/lis.htm

หมายเหตุ ไม่ได้นำเสนอรายละเอียดวิธีการจัดทำฐานข้อมูลในผลงานวิจัยครั้งนี้

ตอนที่ 2 การศึกษาสภาพการควบคุมทางบรรณานุกรมของวิทยานิพนธ์ในแง่ระบบดรรชนีเพื่อค้นคืนตามสาขาวิชา จากฐานข้อมูลบรรณานุกรมห้องสมุด

ลักษณะการทำดรรชนีเพื่อค้นคืนเอกสารวิทยานิพนธ์ตามสาขาวิชาของห้องสมุดดังตาราง

ตารางที่ 2 ลักษณะการทำดรรชนีเพื่อค้นคืนเอกสารวิทยานิพนธ์ตามสาขาวิชาของห้องสมุดต่างๆ

มหาวิทยาลัย	ดรรชนีค้นวิทยานิพนธ์	ลักษณะการจัดทำดรรชนี และระบบสืบค้น
(1) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (โปรแกรม Innopac)	(มี)	Tag 710 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์ ผลลัพธ์มีทั้งวิทยานิพนธ์ รายงานวิจัย หนังสือทั่วไป ฯลฯ Limit ผลลัพธ์ด้วย Material type=Thesis ได้ (526)
(2) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (โปรแกรม Horizon)	(ไม่มี)	หมายเหตุ กรณีฐานข้อมูลโปรแกรม Horizon ลงข้อมูลคือ Tag 710 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ภาควิชา บรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ พบข้อมูลน้อยมาก และไม่อาจใช้ดรรชนีวิธีนี้ได้ สืบค้นด้วยคำสำคัญ บรรณารักษศาสตร์ พบข้อมูลน้อย (363) Limit ผลลัพธ์ด้วย Thesis ได้ แต่ผลลัพธ์น้อยมาก (47) ทดแทนโดยค้นฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ฉบับเต็ม TDC ได้ (42)
(3) มหาวิทยาลัยมหาสารคาม (โปรแกรม Innopac)	(มี)	Tag 710 มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. สาขาวิชา บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ (74) และ Tag 710 มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. สาขาวิชา บรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ (99) อนึ่ง รายการหนังสือและซีดี-รอมมีการลงแยกระเบียนกันด้วย ผลลัพธ์มีทั้งวิทยานิพนธ์ รายงานวิจัย หนังสือทั่วไป ฯลฯ Limit ผลลัพธ์ด้วย Material type=Thesis พบโปรแกรมผิดพลาด จำเป็นต้องไล่ดูรายการและหักรายการซ้ำ (ได้ 47+83=130) นอกจากนี้มีการลงรายการ โดยใช้เครื่องมือหัวเรื่องคือ Tag 610 มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. สาขาวิชา[ระบุ] -- วิทยานิพนธ์

ตารางที่ 2 (ต่อ)

มหาวิทยาลัย	ครรชนีค้น วิทยานิพนธ์	ลักษณะการจัดทำครรชนี และระบบสืบค้น
(4) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (โปรแกรม Horizon)	(ไม่มี)	กรณีการสืบค้นโปรแกรม Horizon ด้วยคำสำคัญ ว่า บรรณารักษศาสตร์ พบข้อมูลน้อย (250) Limit ผลลัพธ์ด้วย Thesis ได้ แต่ผลลัพธ์น้อยมาก (26) ทดแทนโดยค้นฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ฉบับเต็ม TDC (45) หมายเหตุ กรณีโปรแกรม Horizon ลงข้อมูลครรชนีผู้แต่งคือ Tag 710 มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์ แต่พบข้อมูลน้อย (250) เพราะเริ่มลงข้อมูลปี 2553 Limit ผลลัพธ์ Thesis ได้ แต่ผลลัพธ์น้อย (26) Tag 502 หมายเหตุวิทยานิพนธ์ ช่วงแรกไม่ลงสาขาวิชา ; เริ่มระบุสาขาราว 2553 Tag 260 ผู้รับผิดชอบในการจัดพิมพ์ ลงสาขาวิชาไว้ด้วย แต่สืบค้นไม่ได้ (การตั้งค่าโปรแกรม)
(5) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (โปรแกรม ALIST)	(ไม่มี)	ทดแทนโดยค้นฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ฉบับเต็ม DCMS ของมหาวิทยาลัย สืบค้นตามสาขาวิชาได้ (46) หมายเหตุ กรณีโปรแกรม ALIST ลงข้อมูลคือ Tag 610 มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. บัณฑิตวิทยาลัย
(6) มหาวิทยาลัยขอนแก่น (โปรแกรม Innopac)	(มี)	Tag 710 มหาวิทยาลัยขอนแก่น. บัณฑิตวิทยาลัย. สาขาวิชา บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ (153) Tag 710 มหาวิทยาลัยขอนแก่น. บัณฑิตวิทยาลัย. สาขาวิชา สารสนเทศศึกษา (11) ผลลัพธ์การสืบค้น ไม่จำเป็นต้อง Limit ผลลัพธ์ (153+11=164) นอกจากนี้ยังลงข้อมูลหัวเรื่องด้วยคำว่า Tag 650 วิทยานิพนธ์

ตารางที่ 2 (ต่อ)

มหาวิทยาลัย	ดรรชนีค้นวิทยานิพนธ์	ลักษณะการจัดทำดรรชนี และระบบสืบค้น
(7) มหาวิทยาลัยรามคำแหง (โปรแกรม Innopac)	(มี)	Tag 710 มหาวิทยาลัยรามคำแหง. สาขาบรรณารักษศาสตร์ ผลลัพธ์มีทั้งวิทยานิพนธ์ รายงานวิจัย หนังสือทั่วไป ฯลฯ Limit ผลลัพธ์ด้วย Material type=Thesis (178)
(8) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (โปรแกรม Innopac)	(ไม่มี)	ทดแทนด้วยฐานข้อมูล e-thesis ของมหาวิทยาลัย ที่สามารถสืบค้นแยกตามสาขาวิชาได้ (39) (e-thesis ครอบคลุม 2519-ปัจจุบัน แต่สาขา บรรณารักษศาสตร์/สารสนเทศศึกษา เริ่มมีข้อมูลปี 2542) หรือ ทดแทนโดยค้นฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ฉบับเต็ม TDC หมายเหตุ กรณีฐานข้อมูลโปรแกรม Innopac ลงข้อมูลคือ Tag 710 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์ หรือสาขาวิชา มีข้อมูลน้อยมาก สืบค้นผู้แต่งชื่อสถาบัน มีปัญหาไม่แสดงรายการคำให้เลือก สืบค้นด้วยคำสำคัญ บรรณารักษศาสตร์ พบข้อมูลจำนวนหนึ่ง Limit ผลลัพธ์ตามประเภท Thesis ไม่ได้
(9) มหาวิทยาลัยบูรพา (โปรแกรม Magic Library)	(มี)	Tag 610 มหาวิทยาลัยบูรพา. สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์ (49)
(10) มหาวิทยาลัยสุโขทัยฯ (โปรแกรม VTLS)	(มี)	Tag 650 มหาวิทยาลัยสโขทัยธรรมาธิราช. แขนงวิชา สารสนเทศศาสตร์ -- วิทยานิพนธ์ (70) ไม่จำเป็นต้อง Limit ผลลัพธ์

หมายเหตุ จำนวนตัวเลขในวงเล็บ คือผลลัพธ์การค้นคืนวิทยานิพนธ์ตามสาขาวิชา

ตารางที่ 2 แสดงลักษณะการทำดรรชนีเพื่อค้นคืนเอกสารวิทยานิพนธ์ตามสาขาวิชาของห้องสมุดแต่ละแห่ง ผลการวิจัยพบว่ามีลักษณะต่างกัน แต่ก็สามารถจัดกลุ่มตามผลสำเร็จในการใช้งานเป็น 2 กลุ่มคือ

(1) กลุ่มที่มีการทำดรรชนีเพื่อค้นคืนเอกสารวิทยานิพนธ์ จำนวน 6 แห่ง ได้แก่ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยรามคำแหง มหาวิทยาลัยบูรพา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ดรรชนีดังกล่าวมักเป็นดรรชนีชื่อผู้แต่ง ใช้ Tag 710 ชื่อมหาวิทยาลัย. ชื่อสาขาวิชา เป็นช่องทางสืบค้น ยกเว้น มหาวิทยาลัยบูรพา และมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ที่ใช้ช่องทางดรรชนีหัวเรื่อง Tag 610/650 ชื่อมหาวิทยาลัย. ชื่อสาขาวิชา ส่วนมหาวิทยาลัยมหาสารคามยังทำดรรชนีในช่องทางหัวเรื่อง Tag 690 เพิ่มเติมจากดรรชนีชื่อผู้แต่งมหาวิทยาลัยอีกด้วย

รูปแบบดรรชนีนี้เมื่อสืบค้นแล้วจะได้เอกสารประเภทอื่นด้วย จำเป็นต้องใช้เมนูจำกัดผลลัพธ์ (limit) เฉพาะวิทยานิพนธ์อีกครั้งหนึ่ง ยกเว้นบางแห่งที่ใช้หัวเรื่องย่อยว่าวิทยานิพนธ์ร่วมในดรรชนี เช่น มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ที่ใช้ Tag 650 ชื่อมหาวิทยาลัย. ชื่อสาขาวิชา – วิทยานิพนธ์ และยกเว้นมหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่ใช้ Tag 710 ชื่อมหาวิทยาลัย. บัณฑิตวิทยาลัย. ชื่อสาขาวิชา ทำให้มักไม่มีข้อมูลดำราหรืองานวิจัยจากหน่วยงานภาควิชาปะปน

(2) กลุ่มที่ไม่มีการทำดรรชนีเพื่อการค้นคืนเอกสารวิทยานิพนธ์ จำนวน 4 แห่ง ได้แก่ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

การทำดรรชนีมักทำรายการ Tag 710 ชื่อมหาวิทยาลัย โดยไม่มีสาขาวิชาขยาย หรือมีการจัดทำดรรชนี Tag 710 ชื่อมหาวิทยาลัย. ชื่อสาขาวิชา แต่มักไม่ครบถ้วนสมบูรณ์หรือไม่มีความสม่ำเสมอในการจัดทำ ทำให้เมื่อสืบค้นช่องทางชื่อผู้แต่งด้วยชื่อดังกล่าว จะได้รับข้อมูลน้อยมาก สะท้อนว่าไม่อาจใช้ช่องทางนี้เป็นเครื่องมือเพื่อค้นคืนวิทยานิพนธ์ในสาขาได้ และไม่มีดรรชนีพิเศษอื่นๆ เช่น 69x ชื่อสาขาวิชา – วิทยานิพนธ์ เป็นเครื่องมือให้ค้นคืนได้

มักพบว่าการลงรายการหมายเหตุวิทยานิพนธ์ Tag 502 ไม่มีการจัดทำที่ละเอียดพอ โดยขาดข้อมูลสาขาวิทยานิพนธ์ ทำให้ไม่อาจสืบค้นด้วยช่องทางคำสำคัญ (keyword) ด้วยคำตามสาขาวิชาได้ หรือบางกรณีมีการจัดทำ แต่สืบค้นไม่ได้ เพราะอาจไม่ได้กำหนดค่าโปรแกรมที่ใช้งานว่าให้ทำดรรชนีคำสำคัญแก่เขตข้อมูลนี้ด้วย

ดังนั้น การสืบค้นวิทยานิพนธ์จึงใช้ฐานข้อมูลอื่นทดแทน มักใช้ฐานข้อมูลคอลเลคชันวิทยานิพนธ์ของมหาวิทยาลัยแต่ละแห่งแทน ได้แก่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ หรือใช้ฐานข้อมูลระบบจัดเก็บเอกสารในรูปอิเล็กทรอนิกส์

(Thailand digital collection) หรือฐานข้อมูล TDC ของโครงการพัฒนาเครือข่ายห้องสมุด ในประเทศไทย (ThaiLIS) ทดแทน

นอกจากนี้ยังอาจจัดกลุ่มความคล้ายคลึงกันได้ตามกลุ่มโปรแกรมที่ห้องสมุดใช้คือ

(1) กลุ่มที่ใช้โปรแกรม Innopac ได้แก่ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรามคำแหง มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยมหาสารคาม (ยกเว้น มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่การบันทึกคำดรรชนี และโปรแกรมมีลักษณะการประมวลผลข้อมูลแตกต่างไป) กลุ่มนี้มักทำดรรชนีเพื่อค้นคืนวิทยานิพนธ์ตามสาขาวิชาด้วยช่องทางเลือกผู้แต่ง ลงรายการที่เขตข้อมูล Tag 710 ชื่อมหาวิทยาลัย. ชื่อสาขาวิชา อย่างไรก็ตามการกำหนดรูปแบบการลงข้อมูล Tag 710 ยังค่อนข้างแตกต่างกัน เมื่อสืบค้นข้อมูลจะได้ผลลัพธ์ที่รวมเอกสารประเภทอื่นด้วย จำเป็นต้องใช้เมนูจำกัดผลลัพธ์การสืบค้น (limit) เฉพาะข้อมูลประเภทวิทยานิพนธ์

(2) กลุ่มที่ใช้โปรแกรม Horizon ได้แก่ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ กลุ่มนี้ไม่ได้ทำดรรชนีเพื่อค้นคืนวิทยานิพนธ์ตามสาขาวิชาไว้ การลงรายการที่เขตข้อมูล Tag 710 ชื่อมหาวิทยาลัย. ชื่อสาขาวิชา จัดทำน้อย ทำให้เมื่อสืบค้นจะได้ผลลัพธ์จำนวนน้อยมาก จำเป็นต้องสืบค้นด้วยดรรชนีคำสำคัญแทน แต่ก็มักพบว่าได้ผลลัพธ์จำนวนค่อนข้างน้อยเช่นกัน และยังจำเป็นต้องใช้เมนูจำกัดผลลัพธ์การสืบค้น (limit) เฉพาะข้อมูลประเภทวิทยานิพนธ์อีก ซึ่งทำให้ผลลัพธ์ที่แท้จริงน้อยลงมาก สะท้อนว่าไม่อาจใช้ช่องทางนี้เป็นเครื่องมือเพื่อคืนคืนวิทยานิพนธ์ในสาขาได้

(3) กลุ่มที่ใช้โปรแกรมอื่นๆ ได้แก่ มหาวิทยาลัยบูรพา (โปรแกรม Magic Library) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (โปรแกรม VTLS)

ลักษณะของดรรชนีเพื่อการค้นคืนวิทยานิพนธ์และรายงานการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับดรรชนีเพื่อค้นคืนวิทยานิพนธ์และรายงานการวิจัย พบว่ามีองค์ประกอบ 5 ประการคือ

I. ประเภทเอกสาร กรณีวิทยานิพนธ์โดยมี 3 ระดับคือ วิทยานิพนธ์ รายงานระดับปริญญาตรี ดุษฎีนิพนธ์ ทั้งนี้มีรูปแบบการใช้คำหลายรูปแบบ เช่น วิทยานิพนธ์ ปริญญานิพนธ์ ดุษฎีนิพนธ์ ปัญหาพิเศษ การศึกษาอิสระ การค้นคว้าด้วยตนเอง ฯลฯ ส่วนกรณีรายงานการวิจัย มีรูปแบบการใช้คำหลายรูปแบบเช่นกัน เช่น รายงานการวิจัย การวิจัย งานวิจัย รายงานผลการวิจัย ฯลฯ

2. สาขาวิชา ในกรณีสาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์ มีรูปแบบการใช้คำหลายรูปแบบ เช่น บรรณารักษศาสตร์ บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ บรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศ

ศาสตร์ สารสนเทศศึกษา เป็นต้น นอกจากนี้ยังอาจมีการระบุคำประกอบขยายหน้าสาขาวิชาหลายรูปแบบ เช่น [ไม่ระบุคำนำหน้า] สาขา สาขาวิชา ภาควิชา แขนงวิชา ฯลฯ

3. ชื่อมหาวิทยาลัยหรือสถาบันการศึกษา โดยอาจมีการระบุหน่วยงานรองลงไปต่อท้าย เช่น ภาควิชา สาขาวิชา แขนงวิชา

4. ปี (อนึ่ง การเก็บข้อมูลปีระหว่างการใช้ปีที่ตัวเล่ม กับปีที่สำเร็จการศึกษา ซึ่งอาจเป็นข้อมูลจากภาควิชา อาจมีการคลาดเคลื่อนกันประมาณ 1 ปีได้)

5. ข้อมูลอื่นๆ เช่น คณะ อักษรย่อชื่อปริญญา ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาในสาขาวิชา รหัสกลุ่มเอกสารที่ห้องสมุดกำหนด

ข้อมูลที่ 1-4 เป็นองค์ประกอบทั่วไป และมักถูกออกแบบไว้ในระบบการสืบค้นสารสนเทศ ไม่ว่าจะเป็นช่องทางการสืบค้น คำค้น การจำกัด (limit) ผลลัพธ์การสืบค้น ผู้วิจัยนำมาเสนอในลักษณะตาราง และการแทนด้วยรหัส ซึ่งแสดงเป็นแผนภูมิดังภาพประกอบที่ 6

ข้อมูลดังกล่าวหากนำมาใช้ในมุมมองทางคณิตศาสตร์ของการออกแบบคำสั่งในการค้นคืนข้อมูล จะมีรูปแบบสูตรหรือคำสั่งหลากหลาย เช่น

ค้นข้อมูลวิทยานิพนธ์และรายงานการวิจัยสาขาบรรณารักษศาสตร์ทั้งหมดทุกมหาวิทยาลัย

(A1+A2+…+An) and (B1+B2+…+Bn) and (C1+C2+...+Cn) and (D*)

ค้นข้อมูลวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาเอกสาขาบรรณารักษศาสตร์ทั้งหมดทุกมหาวิทยาลัย

(A2) and (B1+B2+...+Bn) and (C1+C2+...+Cn) and (D*)

ค้นข้อมูลวิทยานิพนธ์สาขาบรรณารักษศาสตร์เฉพาะมหาวิทยาลัย ก

(A1+A2+…+An (not A4)) and (B1+B2+…+Bn) and (C1) and (D*)

ค้นข้อมูลวิทยานิพนธ์และรายงานการวิจัยสาขาบรรณารักษศาสตร์ปี 2550 เป็นต้นไป

(A1+A2+…+An) and (B1+B2+…+Bn) and (C1+C2+...+Cn) and (D >= 2550)

อย่างไรก็ตาม ในการบันทึกข้อมูลรายการบรรณานุกรมเอกสารวิทยานิพนธ์และรายงานการวิจัยของห้องสมุดตามมาตรฐานการลงรายการแบบ MARC ไม่ได้ใช้ข้อมูลในเชิงสัญลักษณ์หรือรหัสแทนค่าข้อมูล แต่จะใช้คำต่างๆ แทน ซึ่งมีรูปแบบคำที่หลากหลาย นอกจากนี้ยังมีการบันทึกในเขตข้อมูลที่แตกต่างกัน ภายใต้เขตข้อมูลต่างๆ ยังมีการประมวลผลทั้งการควบคุมรูปแบบข้อมูลให้เป็นแบบแผนเดียวกัน (authority control) ทำดรรชนีผกผัน (inverted file) หรือเทคนิคการค้นคืนแตกต่างกัน การนำองค์ประกอบของดรรชนีสำหรับวิทยานิพนธ์และรายงานการวิจัยไปใช้ในการออกแบบระบบการจัดเก็บและสืบค้นสารสนเทศจึงจำเป็นต้องพิจารณาในรายละเอียด ในที่นี้จึงไม่สามารถใช้มุมมองในเชิงลึก แต่จะใช้มุมมองในระดับบรรณารักษ์ที่บันทึกข้อมูลและสืบค้นผลลัพธ์ที่ต้องการ ประเมินประสิทธิภาพของฐานข้อมูลและดรรชนีค้นคืนในลำดับต่อไป

ภาพประกอบที่ 6 องค์ประกอบของดรรชนีเพื่อการค้นคืนตามสาขาวิชาและการบันทึกข้อมูล

A ประเภทเอกสาร	B สาขาวิชา	C ชื่อมหาวิทยาลัย	D ปี	E อื่นๆ
A1 วิทยานิพนธ์ A2 ดุษฎีนิพนธ์ A3 รายงานป.ตรี A4 รายงานวิจัย A5, A6, An .... (ละ)	B1 บรรณารักษศาสตร์ B2 บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ B3 สารสนเทศศึกษา B4, B5, Bn .... (ละ)	C1 มหาวิทยาลัย ก. C2 มหาวิทยาลัย ข. C3 มหาวิทยาลัย ค. C4, C5, Cn .... (ละ)	(ปีที่พิมพ์)	เช่น อักษรย่อชื่อ ปริญญา ชื่อคณะ รหัสกลุ่มเอกสาร
รูปแบบคำหลากหลาย เช่น วิทยานิพนธ์ ปริญญานิพนธ์ ปัญหาพิเศษ ฯลฯ เช่น รายงานการวิจัย วิจัย ผลงานวิจัย งานวิจัย และรูปแบบกรณีพิมพ์ผิด	รูปแบบคำหลากหลายกรณีพิมพ์ผิด เช่น สารเทศศาสตร์ บรรณารักษ์ศาสตร์	รูปแบบคำหลากหลายกรณีพิมพ์ผิด		รูปแบบหลากหลายตามห้องสมุด เช่น วพ TH THE
	รูปแบบคำประกอบหลากหลาย เช่น [ไม่มีคำประกอบ] สาขา สาขาวิชา แขนงวิชา			
เขตข้อมูลที่บันทึก Tag 502 Tag 008 Tag 5xx Tag 650 xxx—วิทยานิพนธ์ และ xxx—วิจัย Tag 610, 69x Tag 710 xxx—วิทยานิพนธ์ และ xxx—วิจัย Tag 09x (บางห้องสมุด) Tag 9xx (บางห้องสมุด) ข้อมูล Item	เขตข้อมูลที่บันทึก Tag 502 Tag 5xx Tag 650 [ดรรชนีผิด] Tag 610(หลังชื่อ), 69x Tag 710 Tag 260 Tag 260 บางห้องสมุด Tag 9xx บางห้องสมุด	เขตข้อมูลที่บันทึก Tag 502 Tag 5xx Tag 610 และ 69x Tag 710 Tag 260	เขตข้อมูล Tag 502 Tag 008 Tag 5xx Tag 260 Tag09x,082 (บางห้องสมุด)	เขตข้อมูลที่บันทึก Tag 502 Tag 5xx Tag 09x Tag 9xx ข้อมูล Item

หมายเหตุ เขตข้อมูลโครงสร้างรายการตามมาตรฐาน MARC สำหรับข้อมูลรายการบรรณานุกรม ส่วนข้อมูล Item เป็นข้อมูลนอกเหนือรายการบรรณานุกรม เช่น เลขทะเบียน บาร์โคด เลขหมู่ รหัสกลุ่มเอกสาร ;
Tag ตามโครงสร้าง MARC ที่ขีดเส้นใต้ เป็นเขตข้อมูลดรรชนีควบคุมให้มีรูปแบบเดียวกัน (authority control)

ตอนที่ 3 การศึกษาคุณภาพฐานข้อมูลบรรณานุกรมห้องสมุดในด้านประสิทธิภาพการค้นคืนวิทยานิพนธ์ตามสาขาวิชา และทดสอบสมมติฐาน

ภายหลังการรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการคือ (1) การรวบรวมข้อมูลวิทยานิพนธ์เบื้องต้นด้วยดรรชนีค้นคืนตามสาขาวิชา จากฐานข้อมูลแต่ละห้องสมุด (2) การรวบรวมข้อมูลวิทยานิพนธ์จากฐานข้อมูลแต่ละห้องสมุดให้ได้มากที่สุด ด้วยช่องทางชื่อผู้แต่ง หัวเรื่อง (บางคำที่คาดว่าจะได้ผลลัพธ์มาก) และคำสำคัญ (บางคำที่คาดว่าจะได้รับผลลัพธ์มาก) และ (3) การรวบรวมข้อมูลวิทยานิพนธ์จากห้องสมุดอื่นๆ และการรวบรวมข้อมูลจากฐานข้อมูลลักษณะสหบรรณานุกรม คือ ฐานข้อมูลงานวิจัย ศูนย์ข้อสนเทศการวิจัย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ และ ฐานข้อมูลระบบจัดเก็บเอกสารในรูปอิเล็กทรอนิกส์หรือฐานข้อมูล TDC จนทำให้ได้ข้อมูลวิทยานิพนธ์ 1,992 รายชื่อ และรายงานการวิจัย 1,066 รายชื่อ ในการนี้ได้บรรณาธิกรข้อมูลในฐานข้อมูลที่สร้างขึ้นด้วยโปรแกรม CDS/ISIS บันทึกข้อมูลดรรชนีเพื่อให้ค้นคืนข้อมูลวิทยานิพนธ์และรายงานการวิจัยตามสาขาวิชาและมหาวิทยาลัยได้ จึงทำการสืบค้นด้วยเทคนิคและคำสืบค้นที่เหมาะสม ได้ข้อมูลมาเปรียบเทียบกับสถิติที่ได้จากแบบสำรวจของห้องสมุดแต่ละมหาวิทยาลัย ดังปรากฏผลตามตารางที่ 3 และ 4

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบจำนวนผลลัพธ์การค้นคืนวิทยานิพนธ์จากฐานข้อมูลบรรณานุกรมห้องสมุดต่างๆ กับฐานข้อมูลที่สร้างขึ้น

มหาวิทยาลัย	จำนวนผลลัพธ์การค้นคืน (รายชื่อ)		ร้อยละ	ลำดับ
	ฐานห้องสมุด	ฐานที่สร้างขึ้น		
(1) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	526	652	80.67	6
(2) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	47 (Keyword search)	468	10.04	10
(3) มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	130	204	63.73	8
(4) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	26 (Keyword search)	62	41.94	9
(5) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	46 (DCMS)	46	100.00 *	1 (ร่วม)
(6) มหาวิทยาลัยขอนแก่น	164	165	99.40 *	3
(7) มหาวิทยาลัยรามคำแหง	178	217	82.03	5
(8) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	39 (e-thesis)	54	72.22	7
(9) มหาวิทยาลัยบูรพา	49	49	100.00 *	1 (ร่วม)
(10) มหาวิทยาลัยสุโขทัยฯ	70	75	93.33 *	4
รวม	1,275	1,992	64.00	

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบจำนวนผลลัพธ์การค้นคืนวิทยานิพนธ์จากฐานข้อมูลบรรณานุกรมห้องสมุดต่างๆ ด้วยดรรชนีที่เหมาะสมกับการค้นคืนสาขาวิชา กับฐานข้อมูลที่สร้างขึ้นในการวิจัยครั้งนี้ พบว่า จำนวนผลลัพธ์การค้นคืนของห้องสมุดต่างๆ เปรียบเทียบกับผลของฐานข้อมูลที่สร้างขึ้น มีสัดส่วนค่าร้อยละ ในช่วง (range) 10.04 –100.00 มีห้องสมุดจำนวน 4 ใน 10 แห่งที่มีค่าสัดส่วนร้อยละ 90-100 จำนวนผลลัพธ์การค้นคืนโดยรวมคือ 1,275 รายชื่อ เทียบกับ 1,992 รายชื่อ คิดเป็นร้อยละ 64.00

ผลลัพธ์การค้นคืนของแต่ละห้องสมุดมีดังนี้ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ค้นคืนได้ 526 รายชื่อ เทียบกับ 652 รายชื่อ คิดเป็นร้อยละ 80.67 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ค้นคืนได้ 47 รายชื่อ เทียบกับ 468 รายชื่อ คิดเป็นร้อยละ 10.04 มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ค้นคืนได้ 130 รายชื่อ เทียบกับ 204 รายชื่อ คิดเป็นร้อยละ 63.73 มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ค้นคืนได้ 26 รายชื่อ เทียบกับ 62 รายชื่อ คิดเป็นร้อยละ 41.94 มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ค้นคืนได้ 46 รายชื่อ เทียบกับ 46 รายชื่อ คิดเป็นร้อยละ 100.00 มหาวิทยาลัยขอนแก่น ค้นคืนได้ 164 รายชื่อ เทียบกับ 165 รายชื่อ คิดเป็นร้อยละ 99.40 มหาวิทยาลัยรามคำแหง ค้นคืนได้ 178 รายชื่อ เทียบกับ 217 รายชื่อ คิดเป็น

ร้อยละ 82.03 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ค้นคืนได้ 39 รายชื่อ เทียบกับ 54 รายชื่อ คิดเป็นร้อยละ 72.22 มหาวิทยาลัยบูรพา ค้นคืนได้ 49 รายชื่อ เทียบกับ 49 รายชื่อ คิดเป็นร้อยละ 100.00 และ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ค้นคืนได้ 70 รายชื่อ เทียบกับ 75 รายชื่อ คิดเป็นร้อยละ 93.33

เมื่อเรียงลำดับตามค่าสัดส่วนจากมากไปน้อยซึ่งสะท้อนถึงประสิทธิภาพในการรวบรวมบรรณานุกรมวิทยานิพนธ์และการค้นคืนตามสาขาวิชาของห้องสมุดต่างๆ ปรากฏดังนี้ (1) (ร่วม 2 แห่ง) คือ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยบูรพา (3) มหาวิทยาลัยขอนแก่น (4) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (5) มหาวิทยาลัยรามคำแหง (6) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (7) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (8) มหาวิทยาลัยมหาสารคาม (9) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และ (10) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบจำนวนผลลัพธ์การค้นคืนวิทยานิพนธ์จากฐานข้อมูลระบบจัดเก็บเอกสารในรูปอิเล็กทรอนิกส์ (TDC ของ ThaiLIS) กับฐานข้อมูลที่สร้างขึ้น

วิธีสืบคืน	จำนวนผลลัพธ์การค้นคืน		ร้อยละ
	ฐาน TDC	ฐานที่สร้างขึ้น	
ค้นสาขาวิชาด้วยคำว่า บรรณารักษศาสตร์	875	1,867	
ค้นสาขาวิชาด้วยคำว่า สารสนเทศศึกษา	45	125	
รวม	920	1,992	46.18

หมายเหตุ
1. ในที่นี้ไม่ได้แจกแจงตามมหาวิทยาลัย
2. ผลลัพธ์จากฐานข้อมูล TDC อาจมีจากมหาวิทยาลัยอื่นนอกเหนือจากสังกัดทบวงมหาวิทยาลัยเดิม 10 แห่งตามการวิจัยครั้งนี้ เช่น มหาวิทยาลัยราชภัฏ
3. ไม่ได้ตรวจสอบโดยการไล่เรียงความถูกต้องของผลลัพธ์จากฐานข้อมูล TDC ทั้ง 920 รายการ ซึ่งอาจมีข้อมูลผิดพลาด และสถิติลดลงเล็กน้อยได้
4. การใช้งานฐานข้อมูล TDC ของผู้วิจัย พบว่าโปรแกรมสืบค้นมีปัญหาด้านขาดความเสถียรพอสมควร และยังพบปัญหาการประมวลผลข้อมูลผิดพลาด โดยเมื่อสืบค้นด้วยช่องทางและคำค้นเดียวกัน แต่ต่างวาระกัน อาจได้ผลลัพธ์ต่างกัน

ตารางที่ 4 จำนวนผลลัพธ์การค้นคืนวิทยานิพนธ์จากฐานข้อมูลระบบจัดเก็บเอกสารในรูปอิเล็กทรอนิกส์ หรือฐานข้อมูล TDC ของ ThaiLIS เปรียบเทียบกับฐานข้อมูลที่สร้างขึ้นในการวิจัยครั้งนี้ พบว่า ผลลัพธ์การค้นคืนของฐานข้อมูล TDC เมื่อสืบค้นด้วยช่องทางสาขาวิชา ด้วยคำค้นว่า บรรณารักษศาสตร์ ค้นคืนได้ 875 รายชื่อ เทียบกับ 1,867 รายชื่อ และคำค้นว่า สารสนเทศศึกษา

ค้นคืนได้ 45 รายชื่อ เทียบกับ 125 รายชื่อ รวมผลลัพธ์การค้นวิทยานิพนธ์สาขาบรรณารักษศาสตร์ (และอื่นๆ ตาม นิยามศัพท์) ได้ 920 รายชื่อ เทียบกับ 1,992 รายชื่อ คิดเป็นร้อยละ 46.18

อนึ่ง ฐานข้อมูลห้องสมุดงานวิจัย ศูนย์ข้อสนเทศการวิจัย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (http://www.riclib.nrct.go.th/) ที่รวบรวมวิทยานิพนธ์และรายงานการวิจัยจากห้องสมุดต่างๆ (ตามที่ได้รับ ซึ่งผู้วิจัยได้สำรวจจากผลการสืบค้นโดยสังเขป พบว่าไม่ได้รับเอกสารครบถ้วนนัก) ผู้วิจัยไม่ได้ทดสอบประสิทธิภาพในการรวบรวมและการค้นคืนข้อมูล เนื่องจากการบันทึกข้อมูลของห้องสมุดงานวิจัยไม่ได้ลงข้อมูลสาขาวิชาไว้ ทำให้ไม่อาจค้นคืนตามสาขาวิชา จึงไม่สามารถได้จำนวนข้อมูลมาเปรียบเทียบได้

การทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานที่วางไว้คือ "ประสิทธิภาพการค้นคืนวิทยานิพนธ์ตามสาขาวิชาของฐานข้อมูลห้องสมุดต่างๆ อยู่ในเกณฑ์ระดับสูง (ค่าร้อยละของจำนวนเอกสารที่ค้นคืนได้อยู่ในช่วง 70-79)" ผลการทดสอบมีดังนี้

1. กรณีห้องสมุดต่างๆ ของมหาวิทยาลัยที่มีการเรียนการสอนสาขาบรรณารักษศาสตร์ระดับปริญญาโทขึ้นไป จำนวนวิทยานิพนธ์ที่ค้นคืนได้จากห้องสมุดโดยสืบค้นครั้งละ 1 แห่ง รวม 10 แห่ง มีผลรวมคือ 1,275 รายชื่อ เทียบกับ 1,992 รายชื่อ คิดเป็นร้อยละ 64.00 ค่าร้อยละที่ได้ต่ำกว่าเกณฑ์ช่วง 70-79 จึงไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน

2. กรณีฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์จากฐานข้อมูลระบบจัดเก็บเอกสารในรูปอิเล็กทรอนิกส์หรือฐานข้อมูล TDC ของ ThaiLIS จำนวนวิทยานิพนธ์ที่ค้นคืนได้โดยสืบค้น 1 ครั้งเพราะไม่ได้จำกัดขอบเขตมหาวิทยาลัยในขณะสืบค้น มีผลลัพธ์คือ 920 รายชื่อ เทียบกับ 1,992 รายชื่อ คิดเป็นร้อยละ 46.18 ค่าร้อยละที่ได้ต่ำกว่าเกณฑ์ช่วง 70-79 จึงไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน