

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญของปัญหา

การวิจัยเป็นสิ่งจำเป็นในการพัฒนาประเทศ พัฒนาการต่างๆ เกิดจากพื้นฐานของการวิจัย งานวิจัยที่ดีจะมีส่วนเพิ่มพูนความรู้ใหม่ๆ ทางวิชาการ ช่วยแก้ไขปัญหาหรือประเด็นที่ยังคลุมเครือ ทางวิชาการ หรือบุกเบิกแนวทางการศึกษาปัญหานั้นๆ ในโอกาสต่อไป การวิจัยเป็นจุดเริ่มต้นการ กำเนิดสิ่งพิมพ์ในรูปแบบต่างๆ รายงานการวิจัยเป็นเอกสารปฐมภูมิที่มีความสำคัญยิ่ง การเผยแพร่ ผลการวิจัยให้แพร่หลายและส่งเสริมให้มีการใช้ประโยชน์ จะทำให้นักวิจัยรุ่นหลังได้ศึกษาเป็น ข้อมูลเบื้องต้น ให้ได้ทราบพัฒนาการ การค้นพบและทดลองใหม่ๆ และเสนอแนวทางค้นคว้า เพิ่มเติม และก่อให้เกิดการพัฒนาประเทศในที่สุด (ชูดิมา สัจจามันท์, 2530 : 70)

เอกสารรายงานการวิจัยของนักวิจัยในส่วนราชการและเอกชน ตลอดจนรายงานการศึกษา ค้นคว้าของนิสิตนักศึกษาในมหาวิทยาลัยที่นิยมเรียกว่าวิทยานิพนธ์ หรือชื่ออื่นๆ เช่น คุชฎินิพนธ์ ปริญฎานิพนธ์ สารนิพนธ์ การศึกษาอิสระ ปัญหาพิเศษ เป็นสารสนเทศที่สำคัญและมีคุณค่าทาง วิชาการ ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาและห้องสมุดเฉพาะของหน่วยงานด้านการวิจัยต่างพยายาม รวบรวมและจัดระบบการจัดเก็บและสืบค้นสารสนเทศเอกสารเหล่านี้ให้ครอบคลุมทั่วถึง สามารถ ให้บริการสืบค้นข้อมูลและเข้าถึงเนื้อหาอย่างสะดวกและมีประสิทธิภาพด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารที่ทันสมัย ซึ่งในปัจจุบันคือระบบฐานข้อมูลสารสนเทศออนไลน์เป็นสำคัญ แหล่ง สารสนเทศสำคัญสำหรับงานวิจัยคือฐานข้อมูลงานวิจัยและวิทยานิพนธ์ขององค์กรต่างๆ เช่น (1) ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาต่างๆ (2) ห้องสมุดงานวิจัย ศูนย์สารสนเทศการวิจัย สำนักงาน คณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (3) ฐานข้อมูลระบบจัดเก็บเอกสารในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ (digital collection) และฐานข้อมูลสหบรรณานุกรมไทย (Thailand union catalog) ของโครงการพัฒนา เครือข่ายห้องสมุด ในประเทศไทย (ThaiLIS) สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (4) ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ไทย ที่ศูนย์บริการสารสนเทศทางเทคโนโลยีคุณแล (5) ฐานข้อมูลงานวิจัย เฉพาะหัวข้อหรือสาขาวิชา ตามที่องค์กรหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเนื้อหาดังกล่าวจัดทำ เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม การมีองค์กรและฐานข้อมูลดังกล่าวเกิดขึ้นแล้ว ไซว่าจะทำให้ (1) การ รวบรวมเอกสารการวิจัย (2) การจัดระบบเอกสาร และ (3) การให้บริการสืบค้นสารสนเทศเพื่อ เข้าถึงงานวิจัยของผู้ใช้ประสบความสำเร็จได้ด้วยดีเสมอไป เมื่อผู้ใช้ได้แสวงหาข้อมูลที่ต้องการ กลับพบว่าแหล่งข้อมูลดังกล่าวไม่อาจบริการข้อมูลได้ครบถ้วนและลึกซึ้ง จากการทดลองสืบค้น

ฐานข้อมูลข้างต้นเพื่อค้นหางานวิจัยและวิทยานิพนธ์สาขาบรรณารักษศาสตร์ พบว่ามีข้อมูลจำนวนค่อนข้างน้อยมาก อันสะท้อนถึงประสิทธิภาพของฐานข้อมูลและการจัดการงานวิจัยของชาติ ทั้งนี้ อันเนื่องจากสาเหตุหลายประการ เช่น การรวบรวมบรรณานุกรมไม่ครอบคลุมทั่วถึง การรวบรวมไว้หลายแห่งและไม่เชื่อมโยงถึงกัน ความล่าสมัยและขาดการเพิ่มเติมข้อมูลใหม่ การจัดทำรายการทางบรรณานุกรมไม่ละเอียดหรือถูกต้อง การทำบรรณานุกรมและระบบบรรณานุกรมไม่ลึกซึ้ง ระบบสืบค้นและระบบบรรณานุกรมไม่เอื้อต่อการสืบค้นสารสนเทศเฉพาะแต่ละสาขาวิชา ตลอดจนโปรแกรมระบบการจัดเก็บและสืบค้นสารสนเทศไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอต่อการใช้งาน เป็นต้น

แลนคาสเตอร์ (Lancaster, 1991 : 116) เสนอแนวทางในการประเมินฐานข้อมูลว่ามีเกณฑ์หรือองค์ประกอบสำคัญ 4 ประการคือ (1) ความครอบคลุมเอกสาร (coverage) คือมีจำนวนเอกสารตามหัวข้อที่ระบุ ในฐานข้อมูลมากน้อยเพียงใด (2) ความสามารถในการค้นคืนข้อมูล (retrievability) คือมีจำนวนเอกสารที่ถูกค้นคืนด้วยยุทธวิธีการสืบค้นที่เหมาะสม ซึ่งจะวัดด้วยอัตราส่วน Recall ratio และ Precision ratio มากน้อยเพียงใด (3) ความสมบูรณ์ของรายการบรรณานุกรมที่จะช่วยผู้ใช้ประเมินเอกสาร (predictability) คือมีรายการแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับเอกสารช่วยการตัดสินใจเลือกเอกสารได้มากน้อยเพียงใด และ (4) ความทันสมัยของข้อมูล (timeliness) คือ รายการเอกสารใหม่ และการทำบรรณานุกรมมีความรวดเร็วหรือล่าช้าเพียงใด นอกจากนี้แลนคาสเตอร์ (Lancaster, 1968) ยังให้ความเห็นอีกว่า ในความรู้ที่ก้าวไปของผู้ใช้ ความครอบคลุมเอกสารจะเป็นปัจจัยสำคัญที่สุด เพราะผู้ใช้คงไม่ใช้ระบบสืบค้นสารสนเทศ หากรู้สึกว่าระบบนั้นไม่มีข้อมูลที่ต้องการ องค์ประกอบสำคัญของการประเมินข้างต้น โดยเฉพาะประเด็นความครอบคลุมเอกสารและความสามารถในการค้นคืน อาจกล่าวถึงในมุมมองของ “การควบคุมทางบรรณานุกรม” (bibliographic control) ได้

การควบคุมทางบรรณานุกรมเป็นแนวคิดและแนวทางปฏิบัติที่จะช่วยให้ทราบว่ามีสิ่งพิมพ์หรือบันทึกความรู้ใดบ้างที่มีผู้บันทึกหรือจัดทำไว้ในสาขาวิชาต่างๆ และเมื่อต้องการศึกษาค้นคว้าก็สามารถนำออกมาใช้ได้ทุกโอกาส กิจกรรมของการควบคุมทางบรรณานุกรม เช่น การรวบรวมบรรณานุกรม การทำบรรณานุกรม สารระสังเขป นามานุกรม ล้วนมีจุดมุ่งหมายที่จะจัดระเบียบของบันทึกความรู้ที่มีอยู่ทั้งหมดให้ผู้ที่ต้องการศึกษามีโอกาสเข้าถึงความรู้ในหัวข้อวิชาที่ตนต้องการ เป็นหน้าที่ของบรรณารักษ์และห้องสมุดที่จะต้องเข้าใจในความสำคัญของการควบคุมทางบรรณานุกรม และเห็นความจำเป็นที่จะต้องเข้าร่วมดำเนินการ (สุนทรี หังสสุต, 2523 : 1)

จากพันธะของบรรณารักษ์และห้องสมุดตามแนวคิดข้างต้น ผู้วิจัยจึงเห็นว่าควรจะได้ศึกษาสภาพการณ์ ปัญหาและอุปสรรคของการรวบรวมและการเข้าถึงงานวิจัย และพัฒนาฐานข้อมูลงานวิจัยในลักษณะที่มุ่งการควบคุมบรรณานุกรมงานวิจัยของไทยขึ้น โดยทดลองกับสาขาวิชา

บรรณารักษศาสตร์เป็นตัวอย่างเชิงรูปธรรม ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้จะสามารถเอื้อประโยชน์ในการควบคุมทางบรรณานุกรมของงานวิจัยสาขาอื่นๆ ต่อไป อันจะส่งผลต่อการเพิ่มโอกาสเข้าถึงงานวิจัยของนักวิจัย การใช้ประโยชน์จากงานวิจัย และนำไปสู่การพัฒนาประเทศในที่สุด

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. เพื่อศึกษาสภาพการควบคุมทางบรรณานุกรมของวิทยานิพนธ์ในแง่ระบบบรรณานุกรมเพื่อค้นคืนตามสาขาวิชา ของฐานข้อมูลบรรณานุกรมห้องสมุด
2. เพื่อศึกษาคุณภาพฐานข้อมูลบรรณานุกรมห้องสมุดในด้านประสิทธิภาพการค้นคืนวิทยานิพนธ์ตามสาขาวิชา
3. เพื่อรวบรวมบรรณานุกรมและสร้างฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์และรายงานการวิจัยสาขาบรรณารักษศาสตร์

สมมติฐานของการวิจัย

ประสิทธิภาพการค้นคืนวิทยานิพนธ์ตามสาขาวิชาของฐานข้อมูลห้องสมุดต่างๆ อยู่ในเกณฑ์ระดับสูง (ค่าร้อยละของจำนวนเอกสารที่ค้นคืนได้อยู่ในช่วง 70-79)

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีขอบเขตและข้อจำกัดของการวิจัยดังนี้

1. การควบคุมทางบรรณานุกรม ศึกษาเฉพาะประเด็น (1) การรวบรวมบรรณานุกรม (2) การทำบรรณานุกรม ศึกษาลักษณะที่สัมพันธ์กับการค้นคืนตามสาขาวิชา (3) ศูนย์บริการบรรณานุกรม คือ การสร้างฐานข้อมูลบริการสืบค้นบนเว็บ เป็นหลัก โดยกรณีรายงานประเภท “รายงานการวิจัย” จะมุ่งศึกษาเพียงการรวบรวมบรรณานุกรม ไม่ได้ศึกษาประเด็นการทำบรรณานุกรมเพื่อค้นคืนตามสาขาวิชา เนื่องจากเอกสารประเภทนี้มักไม่ปรากฏข้อมูลสาขาวิชาชัดเจนดังเอกสารประเภท “วิทยานิพนธ์”
2. สาขาวิชา ศึกษาเฉพาะสาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์ เนื่องจากเป็นสาขาวิชาของบรรณารักษ์ จึงอาจมีผลงานการควบคุมทางบรรณานุกรมตามหลักวิชาการได้ดี

3. **ข้อมูลและแหล่งข้อมูล** ศึกษาและรวบรวมข้อมูลจากฐานข้อมูลบรรณานุกรมของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาที่มีการเรียนการสอนสาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์ ระดับปริญญาโทขึ้นไป สังกัดทบวงมหาวิทยาลัยเดิม รวม 10 แห่ง ส่วนเอกสารประเภทรายงานวิจัยโดยคณาจารย์บรรณารักษ์และนักวิชาการ สังกัดในห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาอื่นนอกเหนือ 10 แห่งดังกล่าว จะรวบรวมจากฐานข้อมูลห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาสังกัดทบวงมหาวิทยาลัยเดิม 25 แห่ง และฐานข้อมูลลักษณะสหบรรณานุกรมที่เป็นแหล่งรวมข้อมูลจากห้องสมุดต่างๆ อีก 2 แห่ง

4. **วิธีรวบรวมข้อมูลรายการบรรณานุกรม** รวบรวมบรรณานุกรมเอกสารจากการสืบค้นฐานข้อมูลรายการบรรณานุกรมของห้องสมุดที่เป็นฐานข้อมูลหลักหรือฐานข้อมูลกลาง ไม่สืบค้นจากฐานข้อมูลที่คัดแยกไว้เฉพาะรายงานการวิจัยหรือวิทยานิพนธ์ของแต่ละห้องสมุด เนื่องจากเป็นข้อมูลที่ถ่ายมาจากฐานข้อมูลหลัก จึงซ้ำซ้อน และอาจมีจำนวนน้อยกว่าฐานข้อมูลหลัก ยกเว้นกรณีที่ฐานข้อมูลบรรณานุกรมห้องสมุดแห่งนั้นไม่อาจรวบรวมข้อมูลตามสาขาวิชาได้สะดวก

ส่วนแหล่งข้อมูลอื่นที่ไม่ใช้ในการรวบรวมบรรณานุกรม เช่น หนังสือบรรณานุกรม หนังสือบทคัดย่อวิทยานิพนธ์/รายงานการวิจัย รายชื่อวิทยานิพนธ์ที่อาจจัดทำไว้ใช้เฉพาะภาควิชา หรืออาจมีเผยแพร่ในวงจำกัด งานวิจัยลักษณะสังเคราะห์วิทยานิพนธ์หรืองานวิจัยที่จะมีรายชื่อผลงานด้วย เอกสารการประชุมสัมมนาที่นำเสนอผลงานวิจัย

5. **ประสิทธิภาพของฐานข้อมูลหรือระบบจัดเก็บและสืบค้นสารสนเทศของแต่ละห้องสมุด** ไม่ได้ศึกษาในเชิงลึกว่าสามารถค้นคืนข้อมูลได้ครบถ้วน (recall ratio) และเนื้อหาเอกสารตรงคำค้น (precision ratio) เพียงใด แต่ศึกษาเพียงภาพกว้างๆ ว่าห้องสมุดสามารถควบคุมทางบรรณานุกรมได้ในสัดส่วนมากน้อยเพียงใดเมื่อเทียบกับผลลัพธ์จากฐานข้อมูลที่สร้างขึ้นในการวิจัยครั้งนี้

6. **ฐานข้อมูลที่สร้างขึ้นและโปรแกรมการสืบค้น** ไม่ได้ศึกษาการออกแบบโครงสร้างฐานข้อมูลและความสามารถของโปรแกรม จึงจะไม่กล่าวถึงประเด็น โปรแกรมคอมพิวเตอร์ และไม่ได้ศึกษาประเด็นการประเมินคุณภาพฐานข้อมูลที่สร้างขึ้นในการวิจัยครั้งนี้

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. บรรณารักษ์ห้องสมุดต่างๆ สามารถนำความรู้เกี่ยวกับสภาพ ลักษณะ ปัญหา สาเหตุ แนวทางแก้ไข ที่เกี่ยวข้อง กับ (1) การรวบรวมบรรณานุกรม (2) การทำดัชนีและระบบดัชนีเพื่อค้นคืนตามสาขาวิชา ไปประยุกต์หรือปรับปรุงระบบดัชนีและควบคุมทางบรรณานุกรมของเอกสารในห้องสมุด

2. บรรณารักษ์ นักศึกษา และนักวิชาการด้านบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ และผู้สนใจ สามารถใช้งานฐานข้อมูลที่จัดทำขึ้น โดยเรียนรู้จากงานวิจัยที่รวบรวมไว้จำนวนมาก ได้อย่างสะดวกและทั่วถึงผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ตลอดจนอาจเป็นฐานข้อมูลทดลองในการเรียนการสอน การค้นคว้าวิจัยด้านบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ได้

3. นักวิชาการในสาขาวิชาอื่นสามารถใช้ประโยชน์จากฐานข้อมูล โดยการศึกษาคุณสมบัติต่างๆ ของฐานข้อมูล โดยเฉพาะในประเด็นระบบบรรณานุกรม

4. ผู้เกี่ยวข้องกับการงานวิจัยสาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ สามารถใช้ฐานข้อมูลนี้เป็นพื้นฐานเพื่อสร้างกิจกรรมเครือข่ายความร่วมมือวิชาการหรือข่ายงานสารสนเทศในอนาคตได้

5. ผู้เกี่ยวข้องกับการงานสหบรรณานุกรม สามารถใช้ผลการวิจัยเป็นข้อมูลพื้นฐานประกอบการวางแผนและดำเนินงานพัฒนาฐานข้อมูลสหบรรณานุกรมได้

นิยามศัพท์

การวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดคำศัพท์ให้มีความหมายตามขอบเขตที่ต้องการดังนี้

การควบคุมทางบรรณานุกรม (bibliographic control) หมายถึง การมีอำนาจเหนือบันทึกความรู้หรือเอกสารต่างๆ ที่เขียนหรือพิมพ์ไว้ สามารถรวบรวมข้อมูลและสามารถสืบค้น โดยผ่านทางข้อมูลรายการบรรณานุกรมเพื่อเข้าถึงเนื้อหาความรู้ของเอกสารต่างๆ ได้ ซึ่งการควบคุมทางบรรณานุกรมจะเกี่ยวข้องกับประเด็น (1) การรวบรวมบรรณานุกรม (2) การทำดัชนีเพื่อค้นคืนข้อมูล (3) สารระสังเขปหรือบทคัดย่อ (4) ศูนย์บริการบรรณานุกรมหรือเอกสาร (5) สหบัตรหรือสหบรรณานุกรม (union catalog) (6) รวบรวมรายชื่อวารสาร (union list of serials) (7) นามานุกรม (8) วรรณีวารสาร (9) งานแปล (10) ศูนย์บรรณานุกรมแห่งชาติและศูนย์เอกสารแห่งชาติ

แต่ในการวิจัยครั้งนี้จะศึกษาเฉพาะบางประเด็นและในบางแง่มุมคือข้อ (1) การรวบรวมบรรณานุกรม มุ่งรวบรวมบรรณานุกรมเฉพาะวิชาเดียวคือบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ ข้อ (2) การทำดัชนี มุ่งศึกษาลักษณะดัชนีเพื่อค้นคืนวิทยานิพนธ์ตามสาขาวิชา ข้อ (4) ศูนย์บริการบรรณานุกรม คือสร้างฐานข้อมูลบรรณานุกรมและบริการบนเว็บ

รายการบรรณานุกรม หมายถึง ข้อมูลที่บันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับหนังสือหรือเอกสาร เช่น ชื่อผู้แต่ง ชื่อเรื่อง ครั้งที่พิมพ์ จำนวนหน้า ภาพประกอบ ขนาด ข้อมูลหมายเหตุเกี่ยวกับเอกสาร สารบัญ บทคัดย่อหรือสารระสังเขป หัวเรื่องหรือคำดัชนีเพื่อการสืบค้น ข้อมูลเพื่อการเชื่อมโยง (link) ไปยังเอกสารฉบับเต็ม (full text) ในระบบไฮเปอร์เท็กซ์ เป็นต้น

การรวบรวมบรรณานุกรม หมายถึง การรวบรวมรายการบรรณานุกรมเอกสารสาขา บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ บรรณานุกรมที่รวบรวมไว้จึงเป็นบรรณานุกรมเฉพาะวิชา โดยวิธีการรวบรวมที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือการสืบค้นจากฐานข้อมูลบรรณานุกรมของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาเท่านั้น ไม่ได้ใช้วิธีการอื่นรวบรวมข้อมูล เช่น จากหนังสือบรรณานุกรม ทำเนียบผลงานวิจัย บรรณานุกรมท้ายเล่มเอกสาร วรรณกรรมอ้างอิง (citation index) รายชื่อเอกสารภายในหน่วยงานหรือที่เผยแพร่ทางเว็บไซต์หรือวารสารวิชาการ รายชื่อบรรณารักษ์หรือนักวิชาการสาขาบรรณารักษศาสตร์ ฯลฯ

บรรณารักษศาสตร์ หมายถึง สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์หรือที่เรียกชื่ออื่นที่คล้ายคลึงกัน และสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง เช่น สารสนเทศศาสตร์ สารนิเทศศาสตร์ สารสนเทศศึกษา การจัดการสารสนเทศ ฯลฯ ที่มีพื้นฐานมาจากสาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์เดิม กรณีวิทยานิพนธ์จะพิจารณาสาขาวิชาที่ศึกษาเป็นหลัก ส่วนกรณีผลงานวิจัยจะพิจารณาผู้จัดทำที่สังกัดหน่วยงานประเภทห้องสมุดและภาควิชาบรรณารักษศาสตร์ โดยผลงานดังกล่าวมีเนื้อหาเกี่ยวกับสาขาวิชานี้

ส่วนผลงานของสาขาวิชาอื่นที่อาจมีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์หรืองานห้องสมุด การออกแบบห้องสมุดในสาขาสถาปัตยกรรมศาสตร์ หนังสือและการอ่านในสาขารวมกรรม การวิเคราะห์เนื้อหาและสื่อการเรียนในสาขาเทคโนโลยีการศึกษา การออกแบบโปรแกรมสืบค้นสารสนเทศเอกสารในสาขาวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์ เป็นต้น ก็จะรวบรวมไว้ด้วยหากพบข้อมูลดังกล่าวขณะรวบรวมข้อมูลสาขาบรรณารักษศาสตร์ แต่ในการวิเคราะห์ผลการวิจัยครั้งนี้ในแง่การควบคุมทางบรรณานุกรม จะไม่นำผลงานของสาขาอื่นมาพิจารณา

ฐานข้อมูลบรรณานุกรมห้องสมุด หมายถึง ฐานข้อมูลบรรณานุกรม (bibliographic database) ของห้องสมุดที่เป็นแหล่งเก็บรวบรวมบรรณานุกรมในการวิจัยครั้งนี้ กรณีการเก็บข้อมูลวิทยานิพนธ์คือฐานข้อมูลห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาที่มีการเรียนการสอนบรรณารักษศาสตร์ระดับปริญญาโทขึ้นไป เช่น จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร มหาวิทยาลัยรามคำแหง ฯลฯ รวม 10 แห่ง กรณีการเก็บข้อมูลรายงานการวิจัยคือฐานข้อมูลห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาสังกัดทบวงมหาวิทยาลัยเดิม 25 แห่ง โดยเป็นฐานข้อมูลหลักของห้องสมุดภายในระบบโปรแกรมห้องสมุดอัตโนมัติ (เช่น โปรแกรม Innopac, Horizon, VTLS, Magic Library) ไม่รวมฐานข้อมูลเฉพาะวิทยานิพนธ์และรายงานการวิจัย เช่น e-theses ของมหาวิทยาลัยแต่ละแห่ง รวมทั้งฐานข้อมูลลักษณะสหบรรณานุกรมที่เป็นแหล่งรวบรวมงานวิจัยและวิทยานิพนธ์รวม 2 แห่ง

โปรแกรมสืบค้นสารสนเทศออนไลน์ (online public access catalog software or module หรือ OPAC software) หมายถึง โปรแกรมย่อยโมดูลงานสืบค้นสารสนเทศรายการบรรณานุกรมจากฐานข้อมูลห้องสมุดที่มีบริการเพื่อผู้ใช้ทั่วไปของโปรแกรมห้องสมุดอัตโนมัติ เช่น Innopac, Horizon, VTLS, Magic Library

การทำดัชนีเพื่อค้นคืนวิทยานิพนธ์ตามสาขาวิชา หมายถึง การทำดัชนีของบรรณารักษ์ห้องสมุดที่จะทำให้สามารถสืบค้นตามสาขาวิชาได้ ซึ่งห้องสมุดอาจทำต่างกัน เช่น

ดัชนีผู้แต่ง	เขตข้อมูล 710	มหาวิทยาลัย[ระบุ]. สาขาวิชา[ระบุ] -- วิทยานิพนธ์
ดัชนีหัวเรื่อง	เขตข้อมูล 610	มหาวิทยาลัย[ระบุ]. สาขาวิชา[ระบุ] -- วิทยานิพนธ์
ดัชนีหัวเรื่อง	เขตข้อมูล 650	สาขาวิชา[ระบุ] – วิทยานิพนธ์
	650	วิทยานิพนธ์ (ห้องสมุดบางแห่งอาจใช้เพียงคำกว้างๆ)
ดัชนีพิเศษ	เขตข้อมูล 69x	วิทยานิพนธ์ – สาขาวิชา[ระบุ]
	69x	มหาวิทยาลัย[ระบุ]. สาขาวิชา[ระบุ] – วิทยานิพนธ์
	69x	สาขาวิชา[ระบุ]
	59x	วิทยานิพนธ์ – สาขาวิชา[ระบุ]
	59x	มหาวิทยาลัย[ระบุ]. สาขาวิชา[ระบุ] -- วิทยานิพนธ์
ดัชนีคำสำคัญ	เขตข้อมูล 653	วิทยานิพนธ์
	653	สาขาวิชา[ระบุ]
ดัชนีคำสำคัญ	เขตข้อมูล 502	วิทยานิพนธ์ ([อักษรย่อปริญญา] ([สาขาวิชาที่ระบุ])– มหาวิทยาลัย[ระบุ], ปี.
ดัชนีรหัส	เขตข้อมูล 008	[รหัสในตำแหน่งที่ระบุว่าเป็น วิทยานิพนธ์ รายงานวิจัย] อนึ่งการศึกษาครั้งนี้ไม่รวมดัชนีประเภทอื่น เช่น ดรรชนีเลขหมู่ ดรรชนีชื่อผู้แต่งบุคคล

ประสิทธิภาพการค้นคืนวิทยานิพนธ์ตามสาขาวิชา หมายถึง ผลลัพธ์จากการประเมินประสิทธิภาพฐานข้อมูลห้องสมุดพิจารณาเฉพาะประเด็นความสามารถในการค้นคืน (retrievable) วิทยานิพนธ์ตามสาขาวิชาเพียงประเด็นเดียว ไม่ได้ศึกษาในเชิงลึกว่าสามารถค้นคืนข้อมูลได้ครบถ้วน (recall ratio) และเนื้อหาถูกต้องตรงคำค้น (precision ratio) หรือตรงความต้องการของผู้ใช้ (pertinent) อย่างไร ในกรณีนี้ใช้ค่าร้อยละเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่วางไว้ ค่าร้อยละดังกล่าวคำนวณจากจำนวนวิทยานิพนธ์ที่ค้นคืนได้จากโปรแกรมสืบค้นสารสนเทศออนไลน์เฉพาะวิทยานิพนธ์ที่ผลิตโดยสถาบันการศึกษาสังกัดเดียวกันกับห้องสมุดที่ค้นคืนแห่งนั้นๆ เปรียบเทียบกับจำนวนที่ค้นคืนได้จากฐานข้อมูลที่สร้างขึ้นในการวิจัยนับเฉพาะวิทยานิพนธ์โดยสถาบันการศึกษานั้น