

การใช้โปรแกรมเอ็นดีโน้ต (EndNote) เพื่อการจัดการ บรรณานุกรมในแบบของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

อรทัย วารีสอาด

Abstract

In this study, templates for Srinakharinwirot University (SWU) styles were constructed to create bibliographies by using EndNote program version 9.0. Z39.50 connection files for Thai academic libraries were created and tested. This development enables library patrons to access, download, and import bibliographic records from the academic databases of universities and manage their bibliographies more efficiently and conveniently. It was found that many students lack skills in creating bibliographies. Thus, instruction of how to use EndNote program should be helpful and increase the accuracy and consistency of citations. Besides, only 13 libraries can be searched in Thai language via Z39.50 connection of EndNote. Some libraries are not ready to open Z39.50 searching service. Some are not aware of the advantages of Z39.50 connection. Others wrongly assume that Z39.50 configuration needs to be kept confidential for security purpose. They close the access port or protect it with firewall. The library patron cannot connect, search or download needed information.

ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย

ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน การอ้างอิงแหล่งข้อมูลที่น่ามาใช้ในการเขียน งานวิจัย หรืองานวิชาการต่าง ๆ ได้ทวีความสำคัญมากขึ้น และได้รับการยอมรับว่าเป็นข้อกำหนดหนึ่งของการวิจัยและการเขียนเชิงวิชาการ เมื่อใดก็ตามที่คัดลอกข้อความ หรือเพียงแต่นำข้อมูล แนวคิดและความคิดเห็นจากงานเขียนของผู้ใดมาใช้ หรือการใช้ประโยชน์จากผลงานของผู้อื่นนั้น ควรอย่างยิ่งที่จะต้องบอกแหล่งที่มาของข้อมูลนั้นอย่างถูกต้องและครบถ้วน ถือเป็นจริยธรรมในการวิจัยหรือการเขียนเชิงวิชาการประการหนึ่ง ตลอดจนเป็นการให้เกียรติกับเจ้าของผลงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ถ้าเป็นงานวิจัยหรืองานเขียนเชิงวิชาการ จะส่งผลสนับสนุนความเป็นมาตรฐานและความน่าเชื่อถือของข้อมูลนั้น รวมทั้งช่วยในการติดตามข้อมูลเพิ่มเติมจากแหล่งข้อมูลที่บอกไว้ได้

ในการอ้างอิงแหล่งข้อมูลควรเขียนอ้างอิงทั้ง 2 ลักษณะควบคู่กันไป คือ (พวา พันธุ์เมฆา; และ พัชรา สุทธิสำแดง. 2548:156-167; มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. บัณฑิตวิทยาลัย. 2547: 28; Hacker, Diana; & Fister, Barbara. 2007: Online)

1. การอ้างอิง (Citation) คือ การบอกแหล่งของข้อความที่นำมาอ้างอิงประกอบงานเขียน วิธีที่นิยมใช้กัน มีทั้งหมด 3 วิธี คือ 1) การอ้างอิงแทรกในเนื้อหาโดยใส่ภายในวงเล็บ (In-text parenthetical notes) 2) การอ้างอิงที่อยู่ตอนล่างของหน้าหรือเชิงอรรถ (Footnotes) และ 3) การอ้างอิงที่อยู่ท้ายบท (Endnotes)

2. บรรณานุกรม (Bibliography) คือ การรวบรวมรายการวัสดุอ้างอิงทั้งหมดที่ปรากฏในเนื้อหาของงานเขียน เพื่อเป็นหลักฐานว่าได้ค้นคว้าจากแหล่งที่น่าเชื่อถือและสามารถค้นคว้าเพิ่มเติมได้ทันที การเรียบเรียงบรรณานุกรม มี 2 แบบ คือ บรรณานุกรมที่เรียบเรียงไว้ท้ายบท และบรรณานุกรมที่เรียบเรียงไว้ท้ายเล่ม

อย่างไรก็ตาม การจัดการบรรณานุกรมและการอ้างอิงเป็นเรื่องสำคัญที่คนส่วนใหญ่มักจะหลงลืม ไม่ได้ให้ความสำคัญมากนัก โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้อง เช่น นิสิตนักศึกษา คณาจารย์ และนักวิจัย ประกอบกับการเขียนบรรณานุกรมและการอ้างอิงมีรูปแบบหลากหลาย เช่น APA, MLA, Chicago เป็นต้น ซึ่งแต่ละรูปแบบมีกฎเกณฑ์และการใช้เครื่องหมายวรรคตอนมากมายที่ต้องศึกษาแตกต่างกันไป จึงเป็นปัญหาตั้งแต่เริ่มแรกสำหรับผู้ที่ไม่ได้ใช้ในการเขียนบรรณานุกรมและการอ้างอิง บางคนไม่สามารถจัดเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการเขียนบรรณานุกรมและการอ้างอิงมาได้ครบถ้วน ยังผลให้เป็นภาระต้องติดตามข้อมูลเพิ่มเติมในภายหลัง นอกจากนี้ยังเป็นภาระให้กับอาจารย์ผู้ควบคุมปริญญาโทและสารนิพนธ์ ที่ต้องตรวจสอบความถูกต้องของการลงบรรณานุกรมและการอ้างอิงอย่างละเอียด

สำหรับประเทศไทย ปัญหาหนึ่งที่เหมาะสมในการจัดการบรรณานุกรมคือ การเขียนบรรณานุกรมและการอ้างอิงสำหรับวัสดุอ้างอิงภาษาไทย ตัวอย่างเช่น การลงชื่อผู้แต่งชาวไทย จะต้องลงชื่อต้นก่อน แล้วตามด้วยชื่อสกุล ซึ่งแตกต่างจากการลงชื่อผู้แต่งชาวต่างประเทศ ทำให้ไม่สามารถนำรูปแบบของการเขียนรายการบรรณานุกรมที่เป็นมาตรฐานสากล มาใช้ได้อย่างเต็มรูป ดังนั้นสถาบันการศึกษาในประเทศไทยส่วนใหญ่ จึงมักจะกำหนดรูปแบบการเขียนรายการบรรณานุกรมขึ้นใช้เฉพาะของตน ทางมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒก็เช่นกัน ได้กำหนดรูปแบบการเขียนรายการบรรณานุกรมเพื่อใช้ในการทำปริญญาโทมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2504 โดยจัดพิมพ์เป็นคู่มือสำหรับนิสิตระดับปริญญาโท ใช้ชื่อว่า “แนวปฏิบัติทั่วไปสำหรับการทำปริญญาโท ระดับปริญญาโท” และได้ปรับปรุงแก้ไขอย่างต่อเนื่องในปี พ.ศ. 2514, 2521, 2523, 2530, 2534, 2546 และ 2547 ปัจจุบันทางบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้จัดพิมพ์แทรกไว้ใน “คู่มือการจัดทำปริญญาโทและสารนิพนธ์” ซึ่งเป็นฉบับปรับปรุงแก้ไขล่าสุด เมื่อปี พ.ศ. 2547 นอกจากนี้ในรายวิชาศึกษาทั่วไป บส 101 ทักษะการรู้สารสนเทศ (LIS101 Information Literacy Skills) ซึ่งจัดการเรียนการสอน โดยภาควิชาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ยังได้แทรกเนื้อหาเกี่ยวกับการเขียนบรรณานุกรมและการอ้างอิงไว้ใน “บทที่ 10 อัญประกาศการอ้างอิง และบรรณานุกรม” ของรายวิชาศึกษาทั่วไป บส 101 ทักษะการรู้สารสนเทศ ทั้งนี้ ทางมหาวิทยาลัยกำหนดให้เป็นวิชาพื้นฐานที่นิสิตนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ของทุกคณะต้องลงทะเบียนเรียนและสอบผ่านรายวิชานี้

สำหรับในต่างประเทศ ได้นำความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้พัฒนาโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อใช้ในการจัดการบรรณานุกรมหรือการอ้างอิง ซึ่งมีการผลิตออกมาเผยแพร่ ทั้งที่เป็นโปรแกรมแชร์แวร์ (Shareware) ฟรีแวร์ (Freeware) และโอเพ่นซอร์ส (Open Source) โดยมีความสามารถในการจัด

เก็บข้อมูลบรรณานุกรมได้จำนวนมาก สามารถสืบค้นข้อมูลได้รวดเร็ว สามารถถ่ายโอนข้อมูลรายการบรรณานุกรมจากฐานข้อมูลต่าง ๆ ได้ โดยไม่ต้องเสียเวลาพิมพ์ข้อมูลบรรณานุกรมทีละรายการ ซึ่งช่วยในการรวบรวมบรรณานุกรมได้ง่าย รวดเร็วและถูกต้องมากที่สุด นอกจากนี้ยังสามารถทำงานเชื่อมต่อกับโปรแกรมพิมพ์งานประเภทเวิร์ดโปรเซสซิ่ง (Word processing) โดยขณะที่พิมพ์งานอยู่ สามารถแทรกการอ้างอิงได้ทันที นอกจากนี้ยังมีการผลิตโปรแกรมจัดการบรรณานุกรมออกมาจำหน่ายมากมาย ดังเช่น บิบลิโอไซต์ (BiblioCite) ไซเตชัน (Citation) เอ็นดีโน้ต (EndNote) โปรไซท์ (ProCite) เรฟเฟอเรนส์แมนเนเจอร์ (Reference Manager) และเรฟเวิร์คส์ (RefWorks) เป็นต้น แต่โปรแกรมที่ได้รับความนิยมมากในขณะนี้ มีอยู่ 3 โปรแกรม คือ เอ็นดีโน้ต โปรไซท์ และเรฟเฟอเรนส์แมนเนเจอร์ (**Bibliographic Software**. 2007: Online) ในงานวิจัยนี้ได้เลือกศึกษาโปรแกรมเอ็นดีโน้ต เวอร์ชัน 9.0 เนื่องจากเป็นโปรแกรมที่สามารถรองรับภาษาไทยได้ดี และเป็นที่ยอมรับในกลุ่มคณาจารย์และนักวิจัยในประเทศไทย ประกอบกับมีวิธีการใช้ที่ค่อนข้างง่าย ไม่ซับซ้อนยุ่งยาก และมีคู่มือประกอบที่ค่อนข้างละเอียด

ในประเทศไทย มีสถาบันอุดมศึกษาของรัฐหรือมหาวิทยาลัยของรัฐที่สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ตั้งกระจายอยู่ทั่วประเทศ และห้องสมุดของสถาบันหรือมหาวิทยาลัยนับว่ามีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งต่อการศึกษาในระดับอุดมศึกษา ทั้งนี้ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากรัฐบาลและเงินรายได้ของมหาวิทยาลัย ถือเป็นห้องสมุดที่ได้รับการพัฒนาอย่างเต็มที่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านบริการและเทคโนโลยี มีความร่วมมือกันดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อแบ่งปันหรือใช้ทรัพยากรสารสนเทศร่วมกัน ไม่ว่าจะเป็นทางด้านงานจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ งานสร้างฐานข้อมูล งานวารสาร งานสื่อโสตทัศนวัสดุ งานบริการและงานเทคโนโลยีสารสนเทศ (Bhakdibutr; & Keesiri. 1999: Online) โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในปี พ.ศ. 2537 สถาบันวิทยบริการจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยริเริ่มใช้โปรแกรมห้องสมุดอัตโนมัติที่มีชื่อว่า อินโนแพ็ก (INNOPAC) หลังจากนั้น ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาของรัฐอื่น ๆ ก็เร่งพัฒนาระบบห้องสมุดอัตโนมัติด้วยการนำโปรแกรมสำเร็จรูปมาใช้ที่หลากหลายกันไป ดังเช่น โปรแกรมฮอไรซอน (HORIZON) และโปรแกรมวีทีแอลเอส (VTLS) เป็นต้น และในปี พ.ศ. 2540 ทบวงมหาวิทยาลัยซึ่งปัจจุบัน เรียกชื่อว่า สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาได้จัดตั้งโครงการยูนิเน็ต (UniNet: Thai University Network) เพื่อมุ่งพัฒนาบริการเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศระดับชาติและสากลสำหรับสถาบันอุดมศึกษาของรัฐทุกแห่งในประเทศไทย ซึ่งห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาของรัฐได้อาศัยเครือข่ายนี้เชื่อมต่อถึงกัน รวมทั้งการใช้งานผ่านทางอินเทอร์เน็ต (Wareesa-ard. 2004: 502) ซึ่งส่งผลทำให้ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาของรัฐส่วนใหญ่เริ่มพัฒนาระบบห้องสมุดอัตโนมัติให้เป็นแบบรูปภาพ (Graphic mode) โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในงานบริการสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศ (OPAC, WEBPAC or IPAC) ได้รับการปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพและใช้งานง่าย แต่อย่างไรก็ตาม ผู้ใช้ยังไม่สามารถใช้โปรแกรมจัดการบรรณานุกรมผ่านหน้าจอการสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ ทั้งนี้ ผู้ใช้ยังคงต้องทำสำเนาหรือบันทึก และส่งไปให้ตนเองทางอีเมล โดยสามารถเลือกว่าต้องการได้ข้อมูลที่แสดงในรูปแบบของเอชทีเอ็มแอล (Html) หรือเฉพาะตัวอักษร (Plain text) ซึ่งผู้ใช้จะต้องนำข้อมูลไปเขียนในรูปแบบบรรณานุกรมที่ต้องการ บางห้องสมุดอาจมีรูปแบบบรรณานุกรมให้เลือก เช่น MLA หรือ Chicago เพื่อจัดส่งไปให้ตนเองทางอีเมล แต่ปรากฏว่า ข้อมูลบรรณานุกรมที่ได้ยังไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ ไม่สามารถนำข้อมูลบรรณานุกรมที่ได้ไปใช้ในทันที

นอกจากนี้ คณาจารย์หรือนักวิจัยนิยมใช้โปรแกรมจัดการบรรณานุกรมในการสืบค้นและถ่ายโอนข้อมูลผ่านมาตรฐาน Z39.50 เนื่องจากโปรแกรมดังกล่าวสามารถจัดเก็บข้อมูลบรรณานุกรมได้มากกว่าพันหรือหมื่นรายการ สามารถสืบค้นได้รวดเร็วจากช่องทางที่หลากหลาย เช่น ชื่อผู้แต่ง ชื่อเรื่อง ชื่อวารสาร คำสำคัญ เป็นต้น อีกทั้งสามารถถ่ายโอนข้อมูลบรรณานุกรมจากฐานข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุดและฐานข้อมูลงานวิจัยออนไลน์ได้ ซึ่งถือเป็นความพิเศษของโปรแกรม ที่ช่วยผู้ใช้ประหยัดเวลาและแรงงาน โดยไม่ต้องเสียเวลาพิมพ์ข้อมูลบรรณานุกรมทีละรายการ ซึ่งช่วยให้การรวบรวมบรรณานุกรมง่ายขึ้น รวดเร็ว และถูกต้องมากที่สุด และประการสุดท้ายคือ สามารถทำงานเชื่อมต่อกับโปรแกรมพิมพ์งานประเภทประมวลคำ (Word Processing) โดยขณะที่พิมพ์งานอยู่ สามารถแทรกการอ้างอิงได้ทันที ซึ่งเรียกว่า “Cite While You Write” (Evans. 2007: Online) แต่อย่างไรก็ตาม คณาจารย์หรือนักวิจัยส่วนใหญ่จะใช้กับวัสดุภาษาอังกฤษเท่านั้น เพราะโปรแกรมส่วนใหญ่ยังไม่สนับสนุนภาษาไทย และห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาของรัฐส่วนใหญ่ ยังไม่เห็นความสำคัญ รวมทั้งยังไม่สามารถสนับสนุนการใช้โปรแกรมจัดการบรรณานุกรมในการสืบค้นและถ่ายโอนข้อมูลผ่านมาตรฐาน Z39.50

ดังนั้นผู้วิจัยจึงเล็งเห็นว่า น่าจะเกิดประโยชน์อย่างยิ่ง หากศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมเอ็นดีโน้ต เพื่อนำมาประยุกต์ใช้กับการจัดการบรรณานุกรมในแบบของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ รวมทั้งการศึกษาแนวทางการเชื่อมต่อเครือข่ายฐานข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาของรัฐในประเทศไทยเพื่อใช้ในการรวบรวมบรรณานุกรม ซึ่งจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการเรียนการสอน ตลอดจนเอื้อต่อการพัฒนาสังคมการเรียนรู้ของกลุ่มบุคคลในแวดวงวิชาการ เช่น นิสิต นักศึกษา คณาจารย์และนักวิจัยของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒและมหาวิทยาลัยอื่น ๆ ในประเทศไทย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ ดังต่อไปนี้

1. ศึกษาการใช้โปรแกรมเอ็นดีโน้ตกับการจัดการบรรณานุกรม
2. สร้างและพัฒนารูปแบบบรรณานุกรมในแบบของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยใช้โปรแกรมเอ็นดีโน้ต
3. ศึกษาแนวทางการเชื่อมต่อเครือข่ายฐานข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาของรัฐโดยใช้มาตรฐาน Z39.50

ขอบเขตของการวิจัย

ผู้วิจัยกำหนดขอบเขตการวิจัยไว้ดังนี้

1. ศึกษาการใช้โปรแกรมเอ็นดีโน้ต เวอร์ชัน 9.0
2. สร้างและพัฒนารูปแบบการเขียนบรรณานุกรมในแบบของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยเน้นประเภทที่เป็นสิ่งพิมพ์ วัสดุ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

3. ศึกษาแนวทางการเชื่อมต่อเครือข่ายฐานข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ โดยใช้มาตรฐาน Z39.50 ทั้งนี้กำหนดขอบเขตเฉพาะห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาของรัฐทั่วประเทศไทย จำนวนทั้งหมด 80 แห่ง

นิยามศัพท์เฉพาะ

ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ หมายถึง ห้องสมุดมหาวิทยาลัยหรือห้องสมุดสถาบันการศึกษา ระดับสูงที่สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ จำนวนทั้งสิ้น 80 แห่ง แบ่งได้ 3 ประเภท ดังนี้

1. ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ จำนวน 31 แห่ง ประกอบด้วย ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ที่รับนิสิตแบบสอศคัดเลือก จำนวน 22 แห่ง ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเปิด จำนวน 2 แห่ง ห้องสมุดมหาวิทยาลัยสำหรับสงฆ์ จำนวน 2 แห่ง และอีกหนึ่งแห่งคือ ห้องสมุดสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย (AIT) ซึ่งเป็นสถาบันนานาชาติที่มีการเรียนการสอนเป็นโปรแกรมภาษาต่างประเทศ นอกจากนี้ยังรวมห้องสมุดของมหาวิทยาลัยนอกระบบอีกจำนวน 4 แห่ง
2. ห้องสมุดมหาวิทยาลัยราชภัฏ จำนวน 40 แห่ง กระจายอยู่ทั่วประเทศ
3. ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล จำนวน 9 แห่ง กระจายอยู่ทั่วประเทศเช่นกัน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้จากการวิจัย

1. นิสิตทั้งระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก สามารถนำรูปแบบบรรณานุกรมในแบบของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และการเชื่อมต่อเครือข่ายฐานข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาของรัฐไปใช้ในการทำรายงาน สารนิพนธ์และวิทยานิพนธ์ได้สะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น
2. สามารถนำไปใช้ประกอบการเรียนการสอนเกี่ยวกับการรวบรวมและจัดการบรรณานุกรม และการอ้างอิงในบทที่ 10 ว่าด้วยเรื่อง “อัญประกาศ การอ้างอิงและบรรณานุกรม” ของรายวิชาศึกษาทั่วไป บส 101 ทักษะการรู้สารสนเทศ (LIS101 Information Literacy Skills) ซึ่งนิสิตระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 ทุกคนต้องลงทะเบียนเรียนและสอบผ่านรายวิชานี้ มีจำนวนทั้งหมดประมาณ 4000 คนต่อปี
3. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒสามารถลดภาระในการตรวจสอบรูปแบบ การเขียนบรรณานุกรมหรือการอ้างอิงในวิทยานิพนธ์และสารนิพนธ์
4. ช่วยลดภาระของกลุ่มห้องสมุดมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒในการสอนหรือฝึกอบรมเกี่ยวกับการเขียนบรรณานุกรมหรือการอ้างอิง เนื่องจากสามารถถ่ายโอนข้อมูลบรรณานุกรมจากการเชื่อมต่อเครือข่ายฐานข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาของรัฐในประเทศไทยได้สะดวกรวดเร็วกว่าขึ้น พร้อมทั้งสามารถนำไปใช้อ้างอิงตามรูปแบบบรรณานุกรมในแบบของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้ทันที
5. มหาวิทยาลัยและสถาบันการศึกษาอื่น ๆ ในประเทศไทยสามารถนำรูปแบบบรรณานุกรมของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ รวมทั้งการเชื่อมต่อเครือข่ายการสืบค้นฐานข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุดจากผลงานวิจัยนี้ไปใช้หรือพัฒนาต่อได้ในอนาคต

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้เครื่องมือ ดังต่อไปนี้

1. โปรแกรมเอ็นดีโน้ต เวอร์ชัน 9.0
2. “คู่มือการจัดทำปฏิญานิพนธ์และสารนิพนธ์” ของ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 2 ปี พ.ศ. 2547
3. แบบสำรวจรายละเอียดการเชื่อมต่อฐานข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ

ส่วนการเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล มีขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับการอ้างอิงและการเขียนบรรณานุกรม โปรแกรมจัดการบรรณานุกรมและโปรแกรมเอ็นดีโน้ต จากเอกสาร หนังสือ แหล่งสารสนเทศทางอินเทอร์เน็ต เว็บไซต์ของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ คู่มือการใช้โปรแกรมเอ็นดีโน้ต เวอร์ชัน 9.0 และ “คู่มือการจัดทำปฏิญานิพนธ์และสารนิพนธ์” ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

2. ศึกษาและสร้างรูปแบบบรรณานุกรมในแบบของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยใช้โปรแกรมเอ็นดีโน้ต เวอร์ชัน 9.0 พร้อมทั้งตรวจสอบความถูกต้องของรูปแบบบรรณานุกรม ในแบบของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒที่สร้างเสร็จแล้ว และปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ที่สุด

3. ศึกษาแนวทางการเชื่อมต่อเครือข่ายฐานข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ โดยการสำรวจจากห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ รวมทั้งหมด 80 แห่ง เมื่อได้รับข้อมูลกลับคืน จึงนำมาใช้สร้างเพิ่มข้อมูลการเชื่อมต่อเครือข่ายฯ (Connection files) โดยใช้โปรแกรมเอ็นดีโน้ต หลังจากนั้นดำเนินการทดลองใช้กับฐานข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ พร้อมทั้งปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ที่สุด

4. นำเสนอรูปแบบบรรณานุกรมในแบบของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒและเพิ่มข้อมูลการเชื่อมต่อเครือข่ายฯ เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญจากกลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ ศึกษาศาสตร์ สำนักหอสมุดกลางและบัณฑิตวิทยาลัย จำนวน 6 ท่าน ได้ทดลองใช้และตรวจสอบความถูกต้อง ทั้งนี้ ผู้เชี่ยวชาญมีทั้งผู้ที่เคยใช้หรือได้รับการอบรมโปรแกรมเอ็นดีโน้ตและผู้ที่ไม่เคยใช้หรือไม่เคยได้รับการอบรม ดังนั้น ผู้วิจัยจะแนะนำการใช้โปรแกรมแก่ผู้ที่ไม่เคยใช้ และเพื่อช่วยให้เกิดความเข้าใจมากขึ้น ตลอดจนสามารถศึกษาได้ด้วยตนเอง ผู้วิจัยจึงเรียบเรียงคู่มือการใช้โปรแกรม จำนวน 4 ชุด แนบกับเพิ่มข้อมูลที่สร้างขึ้น ดังรายการต่อไปนี้

- 4.1 คู่มือแนะนำการใช้โปรแกรมเอ็นดีโน้ต เวอร์ชัน 9.0

- 4.2 คู่มือแนะนำการบันทึกข้อมูลบรรณานุกรมสำหรับรูปแบบ SWU Thai และ SWU English แยกตามประเภทวัสดุที่อ้างอิง

- 4.3 คู่มือแนะนำการใช้เพิ่มข้อมูลการเชื่อมต่อเครือข่ายการสืบค้นฐานข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุด (Library Catalog) โดยผ่านโปรแกรมเอ็นดีโน้ต

4.4 แบบตรวจสอบข้อมูลบรรณานุกรมตามรูปแบบของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒที่สร้างด้วยโปรแกรมเอ็นดีไนด์

4.5 เพิ่มข้อมูลรูปแบบบรรณานุกรมในแบบของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำนวน 2 แบบ คือ SWU Thai และ SWU English

4.6 เพิ่มข้อมูลการเชื่อมต่อเครือข่ายฐานข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ จำนวน 20 แบบ

5. นำเสนอรูปแบบบรรณานุกรมในแบบของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒและเพิ่มข้อมูลการเชื่อมต่อเครือข่ายฯ เพื่อให้บัณฑิตศึกษาที่เคยใช้หรือได้รับการอบรมโปรแกรมเอ็นดีไนด์จำนวน 40 คน ได้ทดลองใช้และตรวจสอบความถูกต้อง ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ส่งคู่มือการใช้โปรแกรม แนบไปกับเพิ่มข้อมูลตามรายการในข้อ 4 เพื่อช่วยให้เกิดความเข้าใจมากขึ้นและสามารถศึกษาได้ด้วยตนเอง

6. นำผลการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญและบัณฑิตศึกษามาปรับปรุงแก้ไขรูปแบบบรรณานุกรมในแบบของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และเพิ่มข้อมูลการเชื่อมต่อเครือข่ายฯ ให้ถูกต้องและสมบูรณ์ที่สุด

7. ผู้วิจัยทดลองใช้และตรวจสอบเป็นครั้งสุดท้าย

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยนี้สามารถสรุปผลการวิจัยได้ 2 ประเด็น ดังนี้

1. รูปแบบบรรณานุกรมในแบบของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
2. แนวทางการเชื่อมต่อเครือข่ายฐานข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ โดยใช้มาตรฐาน Z39.50

1. รูปแบบบรรณานุกรมในแบบของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

จาก “คู่มือการจัดทำปริญญาานิพนธ์และสารนิพนธ์” ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 2 ปี พ.ศ. 2547 ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ผู้วิจัยได้ศึกษาและสร้างรูปแบบบรรณานุกรมที่เหมาะสมตามแบบของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒโดยใช้โปรแกรมเอ็นดีไนด์ เวอร์ชัน 9.0 ทำให้ได้รูปแบบบรรณานุกรมจำนวน 2 รูปแบบ คือ

1. **SWU Thai** ใช้สำหรับการสร้างบรรณานุกรมวัสดุภาษาไทย
2. **SWU English** ใช้สำหรับการสร้างบรรณานุกรมวัสดุภาษาอังกฤษ

ทั้ง 2 รูปแบบ ใช้กับการอ้างอิงวัสดุได้หลากหลาย ทั้งหมด 12 ประเภท โดยกำหนดชื่อวัสดุตามที่ใช้ในโปรแกรมเอ็นดีไนด์ ดังนี้

1. **Audiovisual Material** ใช้กับวัสดุต่อไปนี้ คือ โสตทัศนวัสดุ ตัวอย่างเช่น ภาพยนตร์ ภาพเคลื่อนไหว ภาพนิ่ง วีดิทัศน์ แผ่นที่ เทปตลับ แผ่นเสียง แผ่นซีดี
2. **Book** ใช้กับวัสดุต่อไปนี้ คือ หนังสือในรูปสิ่งตีพิมพ์ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) สิ่งพิมพ์ที่ไม่พิมพ์เผยแพร่หรือพิมพ์ไม่เป็นเล่ม เช่น เอกสารประกอบการสอน เอกสารคำสอน แผ่นพับ

3. Book Section ใช้กับวัสดุต่อไปนี้ คือ สิ่งพิมพ์ที่มีลักษณะเป็นการรวมบทความหรือรวมเรื่องในเล่มเดียวกัน ได้แก่ สารานุกรม รวมบทความวิชาการ รวมบทความย่อปริญญานิพนธ์ เอกสารประกอบการประชุม หนังสืองานศพ เป็นต้น โดยอ้างอิงเพียงบางเรื่อง บางบทหรือบางตอน
4. Edited Book ใช้กับวัสดุต่อไปนี้ คือ หนังสือที่แปลจากภาษาต่างประเทศ
5. Electronic Article ใช้กับวัสดุต่อไปนี้ คือ บทความจากวารสารและหนังสือพิมพ์ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ (E-Journal or E-Newspaper)
6. Electronic Source (Web Page) ใช้กับวัสดุต่อไปนี้ คือ แหล่งข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ประเภทเว็บไซต์ เว็บเพจ และโฮมเพจ
7. Film or Broadcast ใช้กับวัสดุต่อไปนี้ คือ รายการวิทยุและโทรทัศน์
8. Journal Article ใช้กับวัสดุต่อไปนี้ คือ บทความวารสารในรูปสิ่งตีพิมพ์
9. Legal Rule or Regulation ใช้กับวัสดุต่อไปนี้ คือ ราชกิจจานุเบกษา และเอกสารทางกฎหมาย
10. Newspaper Article ใช้กับวัสดุต่อไปนี้ คือ บทความหนังสือพิมพ์ในรูปสิ่งตีพิมพ์
11. Personal Communication ใช้กับวัสดุต่อไปนี้ คือ การสัมภาษณ์
12. Thesis ใช้กับวัสดุต่อไปนี้ คือ ปริญญานิพนธ์ วิทยานิพนธ์ หรือสารนิพนธ์ทั้งในรูปสิ่งตีพิมพ์และอิเล็กทรอนิกส์

จากการวิจัยพบว่า ทั้งรูปแบบ SWU Thai และ SWU English สามารถรองรับการสร้างบรรณานุกรมในรูปแบบของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้ค่อนข้างมาก ยกเว้น วัสดุอ้างอิง 2 ประเภทที่ไม่รองรับ คือ วัสดุย่อส่วนและฐานข้อมูลซีดีรอม ซึ่งเป็นวัสดุที่มีการใช้น้อยหรือมีการใช้ไม่แพร่หลาย ทั้งนี้ ในการใช้รูปแบบทั้ง 2 รูปแบบนั้น ผู้ใช้ไม่จำเป็นต้องคำนึงถึงการใส่เครื่องหมายวรรคตอนใด ๆ ผู้ใช้เพียงแต่เรียนรู้ลักษณะของข้อมูลและวิธีการใส่ข้อมูลที่ถูกต้องเท่านั้น แต่อย่างไรก็ตาม ผลการวิจัยพบว่า ยังคงมีข้อจำกัดในการใช้รูปแบบดังกล่าว ดังนี้

1. การลงรายการชื่อผู้แต่ง

การลงรายการชื่อผู้แต่งสำหรับหนังสือแปล ซึ่งส่วนใหญ่เป็นชาวต่างประเทศ ตามรูปแบบที่ถูกต้อง ต้องใส่นามสกุลก่อนแล้วตามด้วยเครื่องหมายจุลภาคแล้วจึงตามด้วยชื่อต้น แต่โปรแกรมไม่สามารถลงรายการได้ถูกต้อง ให้แก้ปัญหาโดยใส่เครื่องหมายจุลภาคหลังนามสกุล เมื่ออยู่ในเอกสารเวิร์ด

2. การลงรายการชื่อเรื่อง

2.1 ในรายการชื่อเรื่องภาษาอังกฤษ ไม่สามารถแปลงอักษรย่อเป็นตัวพิมพ์ใหญ่ได้ ให้แก้ปัญหานี้ โดยพิมพ์แก้ไขเมื่ออยู่ในเอกสารเวิร์ด

2.2 ชื่อเรื่องที่เป็นภาษาต่างประเทศ เช่น ภาษาฝรั่งเศส โปรแกรมไม่สามารถแยกได้ว่าคำใดเป็นบุพบท คำสันธาน หรือคำนำหน้านาม ทั้งนี้ โปรแกรมจะแปลงอักษรตัวแรกเป็นตัวพิมพ์ใหญ่ ดังนั้นให้แก้ปัญหานี้โดยพิมพ์แก้ไขเมื่ออยู่ในเอกสารเวิร์ด

2.3 การลงรายการชื่อวารสารและชื่อหนังสือพิมพ์จำเป็นต้องพิมพ์ให้ถูกต้อง กล่าวคือให้ใช้ตัวพิมพ์ใหญ่เฉพาะอักษรตัวแรกของคำสำคัญ เนื่องจากโปรแกรมไม่สามารถแปลงให้ได้ แต่ถ้าเป็นการถ่ายโอนข้อมูลมาจากฐานข้อมูลออนไลน์ ปรากฏว่าข้อมูลถูกต้องสมบูรณ์ สามารถนำไปใช้ได้ทันที โดยไม่ต้องแก้ไข

3. การใช้โปรแกรมเอ็นดีไนต์ควบคู่กับโปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ด

3.1 ในโปรแกรมเอ็นดีไนต์ เมื่อใช้คำสั่ง Insert Selected Citation(s) ควบคู่กับโปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ด พบว่าไม่สามารถใช้ได้สมบูรณ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง รายการบรรณานุกรมภาษาไทย ตัวอย่างเช่น ไม่สามารถจัดเรียงรายการบรรณานุกรมได้ถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์ ผู้ใช้ต้องแก้ไขหลายแห่ง และใช้เวลาค่อนข้างมาก ให้หลีกเลี่ยงไปใช้คำสั่ง Copy Formatted แทน

3.2 การใช้คำสั่ง Copy Formatted ควบคู่กับโปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ด พบว่าประสบปัญหาเดียว คือ ไม่สามารถจัดเรียงรายการบรรณานุกรมได้ถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์ ดังนั้นให้แก้ปัญหาโดยตรวจสอบและจัดเรียงรายการบรรณานุกรมใหม่เมื่ออยู่ในเอกสารเวิร์ดแล้ว

3.3 การพิมพ์หรือแก้ไขข้อมูลในโปรแกรมเอ็นดีไนต์มักทำให้เกิดช่องว่างที่ท้ายข้อมูลรายการนั้น ๆ ซึ่งมีผลต่อการเว้นระยะและเครื่องหมายวรรคตอนที่ไม่ถูกต้อง ให้แก้ปัญหาโดยลบช่องว่างที่ส่วนท้ายของข้อมูลรายการนั้นออกไป

3.4 ถ้ารายการบรรณานุกรมมีความยาวมากกว่า 1 บรรทัด โปรแกรมไม่สามารถตัดคำท้ายบรรทัดได้ถูกต้อง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ชื่อเฉพาะ ให้แก้ปัญหาโดยปรับแก้ไข เมื่ออยู่ในเอกสารเวิร์ดแล้ว

3.5 โปรแกรมเอ็นดีไนต์ไม่รองรับการสร้างบรรณานุกรมของวัสดุย่อยส่วน ให้แก้ปัญหาโดยเลือกใช้รูปแบบตามรูปแบบวัสดุเดิมที่แปลงมา แล้วให้พิมพ์แก้ไขเมื่ออยู่ในเอกสารเวิร์ด โดยให้ใส่ประเภทของวัสดุย่อยส่วนกำกับไว้ในวงเล็บตามหลังรายการชื่อเรื่อง

3.6 โปรแกรมไม่รองรับการสร้างบรรณานุกรมของฐานข้อมูลซีดีรอม ให้แก้ปัญหาโดยเลือกใช้รูปแบบตามรูปแบบวัสดุเดิมที่แปลงมา แล้วให้พิมพ์แก้ไขเมื่ออยู่ในเอกสารเวิร์ด โดยเติมต่อท้ายด้วยคำว่า Retrieved from แล้วตามด้วยชื่อฐานข้อมูลซีดีรอม พร้อมชวงปีหรือเลขทะเบียน แต่ในขณะที่ปริญญา นิพนธ์จากฐานข้อมูลซีดีรอมของสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ให้ใช้รูปแบบบรรณานุกรมของปริญญา นิพนธ์อิเล็กทรอนิกส์

2. แนวทางการเชื่อมต่อเครือข่ายฐานข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ โดยใช้มาตรฐาน Z39.50

ห้องสมุดในประเทศไทยยังไม่มีการสร้างหรือพัฒนาการเชื่อมต่อเครือข่ายฐานข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศขึ้นใช้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงดำเนินการสำรวจข้อมูลสำหรับการสร้างแฟ้มข้อมูลการเชื่อมต่อเครือข่ายฯ จากเว็บไซต์ของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ รวมทั้งสำรวจจากห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาของรัฐรวมทั้งสิ้น 80 แห่ง ผลการสำรวจพบว่า

1. ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ จำนวนมากที่สุดถึง 25 แห่ง (31.25%) ที่ยังไม่พร้อมเปิดให้บริการการสืบค้นโดยใช้มาตรฐาน Z39.50

2. ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ จำนวนมากถึง 20 แห่ง (25%) เปิดให้บริการการสืบค้น แต่ไม่สามารถเชื่อมต่อเครือข่ายฯ โดยใช้มาตรฐาน Z39.50 ในโปรแกรมเอ็นดีโน้ตได้
 3. ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ จำนวนมากถึง 17 แห่ง (21.25%) ที่ให้ข้อมูลการเชื่อมต่อไม่ครบถ้วน
 4. ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ เพียง 13 แห่ง (16.25%) ที่สามารถสืบค้น และถ่ายโอนข้อมูลบรรณานุกรมได้ทั้งภาษาไทยและอังกฤษ โดยใช้มาตรฐาน Z39.50 ในโปรแกรมเอ็นดีโน้ตได้ ทั้งนี้ปรากฏว่า ส่วนใหญ่เป็นห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ มีจำนวนถึง 10 แห่ง
 5. ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ เพียง 5 แห่ง (6.25%) ที่สืบค้นและถ่ายโอนข้อมูลบรรณานุกรมได้เฉพาะภาษาอังกฤษ และส่วนใหญ่เป็นห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ มีจำนวนถึง 4 แห่ง
- จากผลการสำรวจ ผู้วิจัยนำข้อมูลมาใช้สร้างแฟ้มข้อมูลการเชื่อมต่อเครือข่ายของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาของรัฐได้ทั้งหมด 20 แฟ้ม โดยจำแนกเป็นแฟ้มข้อมูลการเชื่อมต่อเครือข่ายฯ ที่สามารถสืบค้นและถ่ายโอนข้อมูลบรรณานุกรมได้ทั้งภาษาไทยและอังกฤษ จำนวน 15 แฟ้ม และแฟ้มข้อมูลการเชื่อมต่อเครือข่ายฯ ที่สามารถสืบค้นและถ่ายโอนข้อมูลบรรณานุกรมได้เฉพาะภาษาอังกฤษ จำนวน 5 แฟ้ม ดังรายละเอียดต่อไปนี้

แฟ้มข้อมูลการเชื่อมต่อเครือข่ายฯ ที่สืบค้น/ถ่ายโอนได้ทั้งภาษาไทยและอังกฤษ จำนวน 15 แฟ้ม	
ชื่อห้องสมุด	ชื่อแฟ้มข้อมูล (Connection Files)
1. สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา	BSRU
2. สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์	BRU
3. สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น	KKU
4. ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง	MFU
5. หอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย	MCU
6. สำนักบรรณสารการพัฒนา สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์	NIDA_Book NIDA_Article
7. สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร	SNRU
8. สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร	SWUP
9. หอสมุดมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องครักษ์	SWUO
10. สำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช	STOU
11. ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	SUT
12. สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ	TSU
13. สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	TU_Book TU_Article

เพิ่มข้อมูลการเชื่อมต่อเครือข่ายฯ ที่สืบค้น/ถ่ายโอนข้อมูลได้เฉพาะภาษาอังกฤษ จำนวน 5 แห่ง	
ชื่อห้องสมุด	ชื่อเพิ่มข้อมูล (Connection Files)
1. สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	KU
2. สำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	KMITL
3. สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	KMUTT
4. สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยรามคำแหง	RU
5. สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ลพบุรี	TRU

อย่างไรก็ตาม จากการวิจัย ยังพบปัญหาที่น่าสนใจเกี่ยวกับการเชื่อมต่อเครือข่ายฯ โดยใช้มาตรฐาน Z39.50 มีดังนี้

1. ในปัจจุบัน ฐานข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ ส่วนใหญ่ปรับเปลี่ยนหลักเกณฑ์ในการบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการพิมพ์ กรณีที่เป็นการพิมพ์ครั้งที่ 1 ก็จะใส่ข้อมูลส่วนนี้ด้วย ดังนั้นเวลาถ่ายโอนมา จะได้ข้อมูลนี้มา ซึ่งไม่จำเป็นต้องเขียนในบรรณานุกรม ทำให้เสียเวลาในการลบออก แต่ถ้าเป็นข้อมูลเก่า จะไม่บันทึกการพิมพ์ครั้งที่ 1

2. ฐานข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาของรัฐจะใช้มาตรฐานมาร์กในการสร้างข้อมูลบรรณานุกรม ซึ่งพบว่า การถ่ายโอนข้อมูลยังไม่สมบูรณ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งข้อมูลบรรณานุกรมของวัสดุภาษาไทย เนื่องจากข้อมูลไม่ครบถ้วน ไม่ถูกต้อง หรือใส่ข้อมูลผิดที่

3. โปรแกรมไม่รองรับการถ่ายโอนข้อมูลบรรณานุกรมของบทความวารสารภาษาไทยจากฐานข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ ทำให้ข้อมูลที่ถ่ายโอนอยู่ผิดที่ผิดทาง

4. การถ่ายโอนข้อมูลบรรณานุกรมจากฐานข้อมูลออนไลน์ที่ชื่อว่า ProQuest (หรือ ชื่อเดิม คือ DAO: Dissertation Abstract Online) ซึ่งเป็นฐานข้อมูลบรรณานุกรมของปริญานิพนธ์หรือวิทยานิพนธ์ จะไม่ปรากฏชื่อสาขาหรือวิชาเอก และชื่อหน่วยงานย่อยที่รับผิดชอบ ผู้ใช้ต้องค้นหาสาขาวิชาและชื่อหน่วยงานย่อยจากแหล่งต่าง ๆ เพิ่มเติม

5. ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาของรัฐส่วนใหญ่อยู่ในระหว่างการเริ่มพัฒนาระบบห้องสมุดอัตโนมัติและยังไม่พร้อมที่จะเปิดบริการสืบค้นผ่านมาตรฐาน Z39.50

6. ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาของรัฐบางแห่งยังไม่ตระหนักถึงประโยชน์ของการเชื่อมต่อเครือข่ายฯ โดยใช้มาตรฐาน Z39.50 แต่เข้าใจว่าเป็นข้อมูลที่สำคัญ ควรเก็บเป็นความลับหรือไม่ควรเผยแพร่ ห้องสมุดบางแห่งปิดช่องทางการเข้าออกของการเชื่อมต่อ หรือติดตั้งไฟลิวอลล์ป้องกันอย่างเข้มแข็ง ผู้ใช้ห้องสมุดไม่สามารถเชื่อมต่อ สืบค้น หรือถ่ายโอนข้อมูลบรรณานุกรมตามที่ต้องการได้

7. มหาวิทยาลัยบางแห่งไม่เปิดช่องทางการเข้าออกของการเชื่อมต่อสำหรับการใช้เครือข่ายไร้สาย ทำให้ผู้ใช้โปรแกรมเอ็นดีไนด์ไม่สามารถสืบค้นฐานข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุด

อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

เนื่องจากงานวิจัยนี้ยึดแนว “คู่มือการจัดทำปริญญาานิพนธ์และสารนิพนธ์” ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 2 ปี พ.ศ. 2547 ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ในการสร้างรูปแบบบรรณานุกรมที่เหมาะสมซึ่งสามารถใช้กับโปรแกรมเอ็นดีโน้ต เวอร์ชัน 9.0 หรือใหม่กว่านี้ ผลการวิจัยทำให้ได้รูปแบบการเขียนบรรณานุกรมจำนวน 2 รูปแบบ คือ SWU Thai และ SWU English แม้ว่าการใช้โปรแกรมจะมีข้อจำกัดบางอย่าง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเขียนบรรณานุกรมภาษาไทย แต่ก็สามารถปรับหรือแก้ไขได้ ส่วนข้อดีมีมากเช่นกัน นั่นคือช่วยให้เขียนบรรณานุกรมได้รวดเร็วและถูกต้องมากขึ้น โดยไม่ต้องกังวลถึงเครื่องหมายวรรคตอนต่างๆ นอกจากนี้ ผู้เชี่ยวชาญยังได้ให้ข้อสังเกตที่น่าสนใจเกี่ยวกับการเขียนบรรณานุกรมในรูปแบบของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒไว้ 2 ประเด็น ดังนี้คือ

1. การลงชื่อบรรณาธิการสำหรับสิ่งพิมพ์ที่มีลักษณะเป็นการรวมบทความหรือรวมเรื่องในเล่มเดียวกัน ได้แก่ สารานุกรม รวมบทความวิชาการ รวมบทความย่อปริญญาานิพนธ์ เอกสารประกอบ การประชุมหนังสืองานศพ เป็นต้น โดยอ้างอิงเพียงบางเรื่อง บางบทหรือบางตอน ปรากฏว่า จาก “คู่มือการจัดทำปริญญาานิพนธ์และสารนิพนธ์” ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กำหนดให้ลงชื่อบรรณาธิการ โดยไม่ต้องใส่คำกริยานำหน้า แต่ผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะว่า ควรใส่คำกริยาก่อนใส่ชื่อ เช่น “บรรณาธิการโดย” หรือ “Edited by”

2. การลงรายการบรรณานุกรมของปริญญาานิพนธ์ วิทยานิพนธ์ หรือสารนิพนธ์ที่เรียบเรียงเป็นภาษาอังกฤษ ปรากฏว่า จาก “คู่มือการจัดทำปริญญาานิพนธ์และสารนิพนธ์” ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ไม่ได้กำหนดให้ระบุชื่อหน่วยงานย่อยผู้รับผิดชอบ แต่ผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะว่าควรใส่ชื่อหน่วยงานย่อยผู้รับผิดชอบพร้อมชื่อมหาวิทยาลัย ตัวอย่างเช่น Graduate School, Georgia State University

ทั้งนี้ ผู้วิจัยมีความเห็นเช่นเดียวกับข้อสังเกตข้อ 1 เนื่องจากทำให้ข้อมูลเกี่ยวกับผู้แต่งชัดเจนขึ้น แต่ไม่เห็นด้วยกับข้อสังเกตข้อ 2 เนื่องจาก ในปัจจุบันการสืบค้นจากฐานข้อมูลออนไลน์ ProQuest (หรือ ชื่อเดิม คือ DAO: Dissertation Abstract Online) ซึ่งเป็นฐานข้อมูลปริญญาานิพนธ์หรือวิทยานิพนธ์ จะไม่ปรากฏชื่อสาขาหรือวิชาเอก และชื่อหน่วยงานย่อยที่รับผิดชอบ แต่จะปรากฏเฉพาะชื่อปริญญา ชื่อเมืองและชื่อมหาวิทยาลัยเท่านั้น ทำให้ผู้ใช้ต้องค้นหาข้อมูลเพิ่มเติมจากหน้าปกของตัวเล่ม เอกสารฉบับเต็มหรือจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ เพิ่มเติม ซึ่งทำให้เสียเวลาค่อนข้างมาก บางชื่อเรื่องก็ไม่สามารถหาได้ ดังนั้นทางมหาวิทยาลัยควรคำนึงถึงประเด็นนี้ด้วย และควรปรับปรุงหลักเกณฑ์การเขียนบรรณานุกรมให้เหมาะสมทันสมัยและสอดคล้องกับสภาพการณ์ปัจจุบัน

จากผลการวิจัย มีประเด็นอภิปรายที่น่าสนใจ 2 ประเด็น ดังนี้

1. รูปแบบบรรณานุกรมในแบบของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
2. แนวทางการเชื่อมต่อเครือข่ายฐานข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุดสถาบัน

อุดมศึกษาของรัฐ โดยใช้มาตรฐาน Z39.50

1. รูปแบบบรรณานุกรมในแบบของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

โปรแกรมเอ็นดีเน็ตหรือโปรแกรมจัดการบรรณานุกรมอื่น ๆ ไม่เป็นที่รู้จักนักในเมืองไทย เหตุผลหนึ่งที่ไม่แพร่หลายนัก อาจเนื่องมาจาก ไม่สามารถรองรับภาษาไทย ไม่รองรับรูปแบบการเขียนบรรณานุกรมของสถาบัน และที่สำคัญคือ เป็นโปรแกรมที่จำหน่ายและมีราคาแพง นอกจากนี้ ยังพบว่า โปรแกรมเอ็นดีเน็ตเป็นโปรแกรมที่ต้องใช้เวลาในการเรียนรู้ ประกอบกับเป็นโปรแกรมต่างประเทศ จึงไม่สามารถนำมาใช้กับภาษาไทยได้สมบูรณ์ ผู้ใช้โปรแกรมต้องนำมาปรับให้เข้ากัน แต่ถ้ามีผู้เชี่ยวชาญแนะนำหรืออบรมการใช้โปรแกรม ก็จะช่วยทำให้ผู้ใช้เรียนรู้ได้เร็วขึ้น รวมทั้งทำให้เกิดความคุ้นเคยกับโปรแกรมและมีกำลังใจในการใช้โปรแกรม อีกประเด็นหนึ่งที่น่าสนใจมากคือ หากผู้ใช้ได้รับการอบรมแล้ว แต่ไม่นำไปใช้ก็จะลืมเลือนและไม่เกิดความคุ้นเคยกับโปรแกรม แล้วก็เลิกใช้ไปโดยปริยาย

ดังนั้น ผู้วิจัยเห็นว่า ทางมหาวิทยาลัยหรือสถาบันอุดมศึกษาต่าง ๆ อาจกำหนดรูปแบบการเขียนบรรณานุกรมให้เป็นไปตามรูปแบบใดรูปแบบหนึ่งที่เป็นสากล ซึ่งจะมีส่วนช่วยให้นิสิต นักศึกษา และคณาจารย์สามารถใช้โปรแกรมจัดการบรรณานุกรมต่าง ๆ ของต่างประเทศได้ง่ายขึ้น อีกทั้งช่วยให้ผู้ที่จะศึกษาต่อในระดับปริญญาโทหรือปริญญาเอก ทั้งในประเทศและต่างประเทศ สามารถนำรูปแบบไปใช้ได้ทันทีโดยไม่ต้องเรียนรู้ใหม่ และถ้าเป็นไปได้ ทางมหาวิทยาลัยควรจัดทำโปรแกรมเอ็นดีเน็ตหรือโปรแกรมจัดการบรรณานุกรมอื่น ๆ มาให้บริการตามหน่วยงานของมหาวิทยาลัย เช่น ห้องสมุด ห้องปฏิบัติการทางคอมพิวเตอร์ และบัณฑิตวิทยาลัย นอกจากนี้ควรสอดแทรกเนื้อหาเกี่ยวกับการจัดการบรรณานุกรม ไว้ในรายวิชาวิจัย หรือรายวิชาทักษะการรู้สารสนเทศ ซึ่งเป็นความคิดเห็นที่ตรงกับงานวิจัยของโกรเดน (Krooden, 2004: Online) ที่เห็นว่า การจัดการบรรณานุกรมเป็นองค์ประกอบสำคัญของการรู้สารสนเทศ ดังนั้นจึงกำหนดให้สอนในรายวิชาทักษะสารสนเทศการวิจัยสำหรับนิสิตระดับปริญญาโท และที่สำคัญคือ ห้องสมุดมหาวิทยาลัยควรจะเป็นผู้นำในการส่งเสริมการใช้โดยจัดอบรมให้แก่ผู้ใช้ห้องสมุดอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ อีสท์ (East, 2003: Online) ที่พบว่า ในประเทศออสเตรเลีย ห้องสมุดสถาบันการศึกษาส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับการส่งเสริมและสนับสนุนผู้ใช้ห้องสมุดให้ใช้โปรแกรมเอ็นดีเน็ตอย่างกว้างขวาง โดยจัดเป็นหลักสูตรฝึกอบรมแบบเข้มข้นสำหรับผู้ใช้ห้องสมุด ซึ่งกำหนดเวลาที่ใช้ในการอบรมประมาณ 2 ถึง 3 ชั่วโมง เช่นเดียวกับ คีลเลอร์และแวน อูลเลน (Kessler, & Van Ullen, 2005: Online) ซึ่งพบว่า ในต่างประเทศ ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาส่วนใหญ่ นิยมส่งเสริมให้ผู้ใช้ห้องสมุดใช้โปรแกรมจัดการบรรณานุกรมที่หลากหลาย และนิยมจัดฝึกอบรมการใช้โปรแกรมให้กับนิสิตและคณาจารย์ของสถาบันด้วย

2. แนวทางการเชื่อมต่อเครือข่ายฐานข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ โดยใช้มาตรฐาน Z39.50

ในสภาพปัจจุบัน ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาของรัฐในประเทศไทยส่วนใหญ่ เป็นแหล่งรวมทรัพยากรสารสนเทศที่หลากหลายมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อีกทั้งพบว่า ภาษาไทยเป็นอุปสรรคหนึ่งที่ทำให้เสียค่าใช้จ่ายมากขึ้นในการพัฒนาระบบห้องสมุดอัตโนมัติ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การทำดัชนีช่วยค้น จากการวิจัย พบว่า ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาของรัฐเพียง 13 แห่ง จากจำนวนทั้งหมด 80 แห่ง หรือร้อยละ 16.25 ที่สามารถสืบค้นบรรณานุกรมภาษาไทยได้โดยใช้มาตรฐาน Z39.50 ผ่านโปรแกรมเอ็นดีเน็ต และส่วนใหญ่เป็นห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาของรัฐส่วนใหญ่อยู่ในระหว่างการพัฒนาพัฒนาระบบห้องสมุดอัตโนมัติ ทำให้ไม่พร้อมที่จะเปิดบริการสืบค้นผ่าน

มาตรฐาน Z39.50 อีกทั้งยังพบว่า ห้องสมุดบางแห่งไม่ตระหนักถึงประโยชน์ของการเชื่อมต่อเครือข่ายผ่านมาตรฐาน Z39.50 หรือเห็นว่าเป็นนโยบายของหน่วยงานที่จะต้องเก็บข้อมูลเป็นความลับ ไม่ควรเผยแพร่ นอกจากนั้น ยังพบว่ามหาวิทยาลัยบางแห่งปิดช่องทางการเข้าออกของข้อมูลถ่ายโอน หรือติดตั้งไฟร์วอลล์ป้องกัน จนผู้ใช้ห้องสมุดไม่สามารถเชื่อมต่อได้ และมีบางแห่งไม่เปิดช่องทางการเข้าออกของการเชื่อมต่อสำหรับการใช้เครือข่ายไร้สาย ทำให้ผู้ใช้ห้องสมุดไม่สามารถสืบค้นฐานข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุดได้ ดังนั้น ผู้วิจัยเห็นว่า ห้องสมุดสมควรจะเป็นหน่วยงานที่ประสานงานกับสำนักคอมพิวเตอร์ หรือหน่วยงานที่รับผิดชอบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัย เพื่อกำหนดนโยบายและเผยแพร่ข้อมูลที่ถูกต้องเกี่ยวกับมาตรฐาน Z39.50 แก่บุคลากรในหน่วยงาน ตลอดจนร่วมมือร่วมใจกันในการแก้ปัญหาเพื่อให้ผู้ใช้เข้าถึงและสืบค้นฐานข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุดได้สะดวกและรวดเร็วขึ้น รวมทั้งติดตามดูแลการสืบค้นฐานข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุดอื่น ๆ ในเครือข่ายฯ ผ่านมาตรฐาน Z39.50 ตลอดจนปรับปรุงมาตรฐาน Z39.50 ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ทั้งนี้ จากผลการวิจัยของอีสท์ (East, 2003: Online) ได้ยืนยันว่า การใช้โปรแกรมจัดการบรรณานุกรมโดยผ่านมาตรฐาน Z39.50 ค่อนข้างมีประโยชน์ต่อนักวิจัย และอีสท์ยังได้เสนอแนะให้ห้องสมุดปรับปรุงประสิทธิภาพของมาตรฐาน Z39.50 ให้สามารถใช้เป็นเครื่องมือช่วยวิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของแม็กเกียชิน (McGeachin, 2004: Online) ที่พบว่า ปัจจุบันนักวิชาการและนักวิจัยนิยมใช้โปรแกรมจัดการบรรณานุกรมในการสืบค้นและเข้าถึงฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว

ส่วนเรื่อง การถ่ายโอนข้อมูลบรรณานุกรมจากฐานข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาของรัฐที่ยังไม่สามารถถ่ายโอนข้อมูลได้ครบถ้วนสมบูรณ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ข้อมูลบรรณานุกรมของหนังสือและวัสดุภาษาไทย แม้ว่าปัจจุบันนี้ ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาของรัฐส่วนใหญ่จะใช้มาตรฐานมาร์ก (MARC standard) ในการสร้างข้อมูลบรรณานุกรม แต่ปรากฏว่ายังขาดความร่วมมือหรือประสานงานในเรื่องข้อตกลงและหลักเกณฑ์ในการสร้างข้อมูลบรรณานุกรมตามมาตรฐานมาร์ก ทำให้ห้องสมุดแต่ละแห่งพิจารณาเลือกข้อมูลและ Tag ที่จะใส่ข้อมูลแตกต่างกันไป แม้ว่าจะเป็นข้อมูลเดียวกันหรือข้อมูลที่เหมือนกัน ดังเช่น ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาของรัฐส่วนใหญ่ในปี พ.ศ. ใน Tag 008 สำหรับหนังสือหรือวัสดุภาษาไทย ในขณะที่ มีเพียง 2 แห่งเท่านั้น ที่ใส่ข้อมูล เป็น ปี ค.ศ. คือ สำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช และหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย อีกประเด็นหนึ่งที่น่าสนใจ คือ ปริณิพจน์ วิทยานิพนธ์ หรือสารนิพนธ์ ที่เรียบเรียงเป็นภาษาไทย ห้องสมุดบางแห่งบันทึกแต่ชื่อผู้แต่งและชื่อเรื่องที่เป็นภาษาไทยเท่านั้น บางแห่งใส่ชื่อเรื่องที่เป็นภาษาอังกฤษด้วย แต่ไม่บันทึกชื่อผู้แต่งที่เป็นภาษาอังกฤษ ทำให้เกิดปัญหาสำหรับผู้เขียนบทความหรือทำวิจัยเป็นภาษาอังกฤษ จะต้องเสียเวลาค้นหาชื่อผู้แต่งและชื่อเรื่องภาษาอังกฤษ จากแหล่งสารสนเทศอื่น ๆ เพิ่มเติม ดังนั้น ทางห้องสมุดควรให้ความสำคัญอย่างจริงจังในเรื่อง การกำหนดการลงรายการบรรณานุกรมตามมาตรฐานมาร์กให้เป็นแนวเดียวกันทั้งประเทศ ในขณะเดียวกัน ควรสอบถามหรือใช้วิธีวิจัยเพื่อให้ทราบถึงความต้องการของผู้ใช้กลุ่มต่าง ๆ ที่มีต่อข้อมูลบรรณานุกรม

อย่างไรก็ตาม เป็นการจุดประกายที่น่ายินดียิ่ง เมื่อห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาของรัฐเริ่มพัฒนาความร่วมมือในการสร้างฐานข้อมูลบรรณานุกรมร่วมกัน หรือที่รู้จักกันดีในนามสหบรรณานุกรม ตลอดจนร่วมกันศึกษาวิเคราะห์เกี่ยวกับมาตรฐานมาร์ก อันจะส่งผลให้การแลกเปลี่ยนข้อมูลมีประสิทธิภาพมากขึ้น รวมทั้งสามารถนำไปใช้ในการสร้างฐานข้อมูลบรรณานุกรมที่ถูกต้องและเป็นไปในแนวทางเดียวกัน ทั้งนี้เพื่อหลีกเลี่ยงการสร้างข้อมูลบรรณานุกรมซ้ำซ้อนกัน และเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการแลกเปลี่ยนหรือแบ่งปันทรัพยากรสารสนเทศร่วมกัน นอกจากนี้ ยังพบว่า โครงการดังกล่าวจำเป็นต้องนำมาตราฐาน Z39.50 มาใช้ในการสืบค้นและแลกเปลี่ยนข้อมูล ดังนั้นจะเป็นผลดีอย่างยิ่งต่อผู้ใช้ห้องสมุด หากกลุ่มความร่วมมือของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาของรัฐสามารถพัฒนามาตรฐาน Z39.50 เพื่อใช้กับวัสดุภาษาไทยอย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด ตลอดจนส่งเสริมให้มีการใช้มาตรฐาน Z39.50 ในโปรแกรมจัดการบรรณานุกรมอย่างแพร่หลาย ก็จะช่วยให้นิสิตนักศึกษา อาจารย์ และนักวิจัยได้รับผลพวงในการสืบค้นและรวบรวมบรรณานุกรมจากฐานข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาของรัฐและห้องสมุดอื่น ๆ ในประเทศไทยได้อย่างครบถ้วนและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

บรรณานุกรม

พวา พันธุ์เมฆา; และ พัชรา สุทธิสำแดง. (2548). อัญประกาศ การอ้างอิง และบรรณานุกรม. ใน **ทักษะการรู้สารสนเทศ**. หน้า 155-182. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. บัณฑิตวิทยาลัย. (2547). คู่มือการจัดทำปฏิญญาพันธกิจและสารนิพนธ์. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยฯ.

อรทัย วารีสอาด. (2551). **รายงานการวิจัยเรื่องการใช้โปรแกรมเอ็นดโน้ต (Endnote) เพื่อการจัดการบรรณานุกรมในแบบของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ**. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

Bhaktibutr, Chirawan; & Keesiri, Sutanee. (1999). **University Libraries in Thailand**. Retrieved September 9, 2007, from http://tla.tiac.or.th/ifla/Ifla99__6.htm

- Bibliography Software.** (2007). Retrieved April 21, 2007, from <http://www.educational-software-directory.net/reference/bibliography.html>
- East, John W. (2003). Z39.50 and Personal Bibliographic Software. **Library Hi Tech.** 21(1): 34-43. Retrieved September 1, 2007, from <http://vnweb.hwwilsonweb.com/hww/jumpstart.jhtml?recid=0bc05f7a67b1790e57592a52cf289f6e8e20711488ead831af8b9ef2d60ff3b582443ae306a d6142&fmt=C>
- Evans, Peter. (2007). **Personal Bibliographic Managers: Personal Research Assistants.** Retrieved August 22, 2007, from <http://www.biblio-tech.com/html/PBMS.html>
- Hacker, Diana; & Fister, Barbara. (2007). **Research and Documentation Online.** Retrieved November 30, 2007, from <http://dianahacker.com/resdoc/>
- Kessler, Jane; & Van Ullen, Mary K. (2005). Citation Generators: Generating Bibliographies for the Next Generation. **The Journal of Academic Librarianship.** 31(4): 310-316.
- Krooden, Els Ten. (2004). Teaching Information Literacy Courses in Southern Africa: Lessons Learned in Training on Constructing Personal Bibliographic Databases. **Journal of Education for Library and Information Science.** 45(3): 221-228. Retrieved August 3, 2006, from <http://vnweb.hwwilsonweb.com/hww/jumpstart.jhtml?recid=bc05f7a67b1790e57592a 52cf289f6ee30c4e752ce8c1e6e5c785cbde3148ce131ef6fc9 eb3954d&fmt=C>
- McGeachin, Robert B. (2004). The Impact of Electronic Bibliographic Databases and Electronic Journal Articles on the Scholar's Information-Seeking Behavior and Personal Collection Of "Reprints". **Science & Technology Libraries.** 25(1/2): 127-137. Retrieved September 3, 2007, from <http://vnweb.hwwilsonweb.com/hww/jumpstart.jhtml?recid=0bc05f7a67b1790e57592a52cf289f6ee30c4e752ce8c1e6d78 cb74277dfb6d43eeb314859742e84&fmt=C>
- Wareesa-ard, Aurathai. (2004, November). The Role of Academic Libraries in Developing Library Automation Network in Thailand. **The Journal of Academic Librarianship.** 30(6): 502-506.
-