

สภาพการสงวนรักษาและการอนุรักษ์ทรัพยากรสารสนเทศในห้องสมุดมหาวิทยาลัยไทย*

อาภาภรณ์ วรรณา¹, น้ำทิพย์ วิภาวิน², นิรันดร์ กุลทันทันท์³, มลิวัดย์ ประดิษฐ์ธีระ⁴

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพการสงวนรักษาและการอนุรักษ์ทรัพยากรสารสนเทศในห้องสมุดมหาวิทยาลัยไทย เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้บริหารและปฏิบัติงานในห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ 15 แห่ง จำนวน 38 คน ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์เชิงลึกแบบกึ่งโครงสร้าง การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เนื้อหาแบบอุปนัย

ผลการวิจัยสภาพการสงวนรักษาทรัพยากรสารสนเทศในห้องสมุดมหาวิทยาลัยไทย

1) ด้านนโยบาย ห้องสมุดมหาวิทยาลัยทุกแห่ง ไม่มีนโยบายที่เป็นลายลักษณ์อักษรโดยตรงเกี่ยวกับการสงวนรักษาทรัพยากรสารสนเทศ แต่มีนโยบายที่เกี่ยวข้องแทรกอยู่ในการดำเนินงานห้องสมุด มีการเผยแพร่ทั้งภายในและภายนอกหน่วยงานผ่านช่องทางต่าง ๆ เช่น ประกาศ เว็บไซต์ และการประกันคุณภาพ 2) ด้านทรัพยากรสารสนเทศ ได้แก่ เอกสารมหาวิทยาลัย และจดหมายเหตุของมหาวิทยาลัย หนังสือหายาก เอกสารโบราณ /ต้นฉบับตัวเขียน เอกสารหายากที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ วารสารและหนังสือพิมพ์เก่า และไมโครฟิล์ม 3) ด้านกระบวนการสงวนรักษาทรัพยากรสารสนเทศ มีกระบวนการแยกตามทรัพยากรสารสนเทศแต่ละประเภท ใช้วิธีการอบฆ่าแมลงและเชื้อรา การรักษาสภาพแวดล้อม จัดเก็บบนชั้นปิด การเก็บเอกสารโดยเก็บใส่แฟ้มและใส่กล่อง จัดทำเครื่องมือช่วยคันการจัดนิทรรศการ การแปลงเป็นไฟล์ดิจิทัล และจัดทำฐานข้อมูล Special collection

ส่วนสภาพการอนุรักษ์ทรัพยากรสารสนเทศในห้องสมุดมหาวิทยาลัยไทย 1) ด้านบุคลากร ห้องสมุดมหาวิทยาลัยมีบุคลากรดูแลส่วนใหญ่เป็นบรรณารักษ์ฝ่ายพัฒนาทรัพยากร

*บทความนี้เป็นส่วนหนึ่งของคณาจารย์นักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ (สารสนเทศศาสตร์) สาขาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เรื่อง การพัฒนารูปแบบการสงวนรักษาและการอนุรักษ์ทรัพยากรสารสนเทศในห้องสมุดมหาวิทยาลัยไทย

¹นักศึกษานิพนธ์เอก แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
อีเมล: aphapn@gmail.com

²รองศาสตราจารย์ประจำหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช อีเมล: namtip.wip@stou.ac.th

³ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำหลักสูตรบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
อีเมล: niran399@yahoo.com

⁴ผู้อำนวยการห้องสมุด มหาวิทยาลัยรังสิต อีเมล: malivan@rsu.ac.th

สารสนเทศ บรรณารักษ์งานจดหมายเหตุของห้องสมุด ทำหน้าที่จัดหาและรวบรวมผลงานวิชาการ เพื่อนำมาอนุรักษ์ทั้งทางกายภาพและดิจิทัล 2) ด้านทรัพยากรสารสนเทศ ส่วนใหญ่เป็นผลงานวิชาการอันเป็นลิขสิทธิ์ของห้องสมุด หนังสือหายาก เอกสารโบราณ วารสารและหนังสือพิมพ์เก่า และภาพถ่าย 3) ด้านกระบวนการอนุรักษ์ เป็นการซ่อมแซมทรัพยากรสารสนเทศ ได้แก่ หนังสือหายาก มีการซ่อมแซมเล็กน้อยและซ่อมใหญ่เข้าเล่มใหม่ เอกสารโบราณใช้วิธีการซ่อมด้วยกระดาษสา การแกะใบลาน การแช่แข็ง (Deep Freezing) วารสารและหนังสือพิมพ์เก่าที่มีคุณค่าใช้วิธีการจ้างหน่วยงานภายนอกในการเข้าเล่ม ภาพถ่ายใช้กระบวนการรองรับการจัดเก็บภาพถ่ายโบราณได้โดยตรงอิงจากหลักการของกระบวนการดำเนินงานจดหมายเหตุ และทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ ใช้วิธีการจัดเก็บลงฐานข้อมูล และการจัดการทางเทคนิคของเนื้อหา

มาตรฐานที่ใช้ในการสงวนรักษาและการอนุรักษ์ทรัพยากรสารสนเทศในห้องสมุด ส่วนใหญ่ใช้ 1) มาตรฐานรูปแบบเอกสารเพื่อการสงวนรักษา ได้แก่ PDF และ XML 2) มาตรฐานด้านเมตาดาตาเพื่อการสงวนรักษาด้านการเข้าถึง ได้แก่ Dublin Core Metadata, MARC, ISAD(G) และ Z39.50 3) มาตรฐานการจัดเก็บเอกสารจดหมายเหตุของสำนักหอจดหมายเหตุแห่งชาติ 4) มาตรฐานสื่อดิจิทัลของ สวทช. และ 5) มาตรฐานการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของระบบสารสนเทศ ISO/IEC 27001 (International Organization for Standardization/International Electrotechnical Commission)

คำสำคัญ: การสงวนรักษาทรัพยากรสารสนเทศ, การอนุรักษ์ทรัพยากรสารสนเทศ, ห้องสมุดมหาวิทยาลัย

(Received: 19 February 2023; Revised: 24 February 2023; Accepted: 25 May 2023)

The Status of Information Resources Preservation and Conservation in

Thai University Libraries

อาภากรณ์ วรรณ¹, น้ำทิพย์ วิภาวิน², นิรันดร์ กุลทนานันท์³, มลิวัดย์ ประดิษฐ์ธีระ⁴

Abstract

The purpose of this research was to study the preservation and conservation of information resources in Thai university libraries, a qualitative research. The samples were 38 administrators and practitioners in the preservation and conservation of information resources in 15 public university libraries using purposive random sampling. The research instruments were semi-structured in-depth interviews. The qualitative data analysis used inductive content analysis.

The results of this research on the preservation of information resources in Thai university libraries 1) Policy all university libraries, there was no direct written policy regarding the preservation of information resources, but there were related policies inserted in the operation, disseminated both internally and externally through various channels such as announcements, websites and quality assurance 2) Regarding information resources, most universities had preserved information resources such as university documents and university archives, rare books, ancient documents / manuscripts, rare documents of historical importance old journals and newspapers and microfilm and 3) Regarding the information resource preservation process, most university libraries had information resource preservation processes, classified by each type of information resource use methods to kill insects and fungi, environmental protection storage on the closed shelf keeping documents in folders and boxes prepare a tool to help search for exhibitions, digitization and create a special collection database.

*บทความนี้เป็นส่วนหนึ่งของคณาจารย์นักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ (สาขาสารสนเทศศาสตร์) สาขาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เรื่อง การพัฒนารูปแบบการสงวนรักษาและการอนุรักษ์ทรัพยากรสารสนเทศในห้องสมุด มหาวิทยาลัยไทย

¹นักศึกษานิเทศศาสตร์ เอกแขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
อีเมล: aphapn@gmail.com

²รองศาสตราจารย์ประจำหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช อีเมล: namtip.wip@stou.ac.th

³ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำหลักสูตรบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
อีเมล: niran399@yahoo.com

⁴ผู้อำนวยการห้องสมุด มหาวิทยาลัยรังสิต อีเมล: malivan@rsu.ac.th

Regarding the conservation of information resources in Thai university libraries, most of them were librarians in the information resource development department, Information Resources Analysis Department Information Resources Management Department and the information resources preservation department of the library or job librarian library archives, it was responsible for providing and collecting academic works for both physical and digital preservation, 2) Regarding the information resources conserved by the university libraries, it was found that most of the conserved information resources were academic works copyrighted by the library, rare books, ancient documents /manuscripts, old journals and newspapers, and microfilm 3) information resource conservation process, restoration of each type of information resource which has different preservation, rare books, ancient documents (manuscripts and Thai notebooks), with minor repairs and major repairs, binding new books, ancient documents were repaired with mulberry paper, each sheet was removed individually to be cleaned with cotton dipped in ethyl alcohol and deep freezing, valuable old journals and newspapers, used the method of outsourcing the binding of books and photographs, used the process to support the collection of ancient photographs directly based on the principles of the archival operation process ,the process of conserving electronic information resources used a stored procedure in the database and technical management of content.

Standards used in the preservation and conservation of information resources in libraries mainly use 1) Document Preservation Standards: PDF and XML; 2) Accessibility Metadata Preservation Standards: Dublin Core Metadata. , MARC, ISAD(G) and Z39.50 3) Archive Document Storage Standard of the National Archives of Thailand 4) NSTDA Digital Media Standard and 5) Information System Security Standard ISO/IEC 27001 (International Organization for Standardization/International Electrotechnical Commission)

Keywords: Preservation of Information Resources, Conservation of Information Resource, University Libraries

บทนำ

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยมีเป้าหมายหลักเพื่อสนับสนุนวิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัยโดยมุ่งเน้นการจัดทรัพยากรสารสนเทศและให้บริการ เพื่อยกระดับการเรียนการสอนและการวิจัย ดังนั้นพันธกิจหลักของห้องสมุดมหาวิทยาลัยจึงต้องสอดคล้องกับพันธกิจหลักและวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัย มุ่งเน้นการจัดบริการทรัพยากรสารสนเทศและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บริการ เนื่องจากห้องสมุดเป็นแหล่งจัดหา จัดเก็บรวบรวมและเผยแพร่สารสนเทศและจัดบริการเพื่ออำนวยความสะดวกแก่บุคลากรในมหาวิทยาลัย (Garner, 2006) ห้องสมุดในฐานะที่เป็นแหล่งการเรียนรู้ และให้บริการทรัพยากรสารสนเทศ จึงให้ความสำคัญในการสะสม รวบรวมสารสนเทศ การสงวนรักษาและอนุรักษ์ทรัพยากรสารสนเทศ รวมถึงการเผยแพร่ทรัพยากรสารสนเทศ เพื่อการเรียนรู้และศึกษาวิจัย รวมทั้งป้องกันไม่ให้ความรู้ ความรู้ และเรื่องราว ต่าง ๆ สูญหายไป และเพื่อให้อนุชนรุ่นหลังได้ศึกษาและภาคภูมิใจในภูมิปัญญาของบรรพบุรุษที่ได้สั่งสม สอดคล้องกับมาตรฐานห้องสมุดมหาวิทยาลัย พุทธศักราช 2544 กำหนดให้ห้องสมุดมหาวิทยาลัย มีหน้าที่หลักในการส่งเสริมการเรียนการสอน การวิจัย ทำนุบำรุง ศิลปวัฒนธรรมและบริการวิชาการแก่สถาบันอุดมศึกษาทุกระบบการศึกษาและแก่สังคม ตลอดจนส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องและตลอดชีวิต ห้องสมุดมหาวิทยาลัยต้องมุ่งส่งเสริมให้ความสะดวกแก่ผู้ใช้ทุกประเภท และส่งเสริม การเรียนรู้ด้วยตนเอง ต้องหาวิธี เครื่องมือ เทคโนโลยีที่ทันสมัย และโทรคมนาคมที่จำเป็น เพื่อช่วยให้ผู้ใช้บริการเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศอย่างรวดเร็วและครบถ้วนตามความต้องการ (Ministry of University Affairs, 2547, p. 171)

ทรัพยากรสารสนเทศในสถาบันอุดมศึกษาจัดเป็นทรัพย์สินทางปัญญา หรือผลผลิตทางปัญญาที่เกิดจากการสร้างสรรค์ผลงานของนักวิชาการในศาสตร์ต่าง ๆ ซึ่งมีทั้งทรัพยากรที่เป็นเอกสารสิ่งพิมพ์ตัวเล่มและทรัพยากรที่เป็นสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ดังนั้นเพื่อป้องกันการสูญหายหรือถูกทำลายของทรัพยากรสารสนเทศที่มีคุณค่า จึงเป็นภารกิจสำคัญของห้องสมุดมหาวิทยาลัยที่จะดำเนินการป้องกันและพยายามรักษาสภาพของทรัพยากรสารสนเทศให้อยู่ในสภาพที่ดีและมีความสมบูรณ์ เพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการในการใช้ทรัพยากรสารสนเทศของบุคลากรมากที่สุด การจัดหาทรัพยากรสารสนเทศมาทดแทนของเดิมที่สูญหายหรือถูกทำลายไปนั้นเป็นเรื่องที่ไม่ถ่วงน้ำหนัก เนื่องจากห้องสมุดมหาวิทยาลัยต้องใช้งบประมาณจัดซื้อใหม่และส่วนใหญ่มีราคาแพง หายาก แม้ว่าจะเป็นสิ่งพิมพ์ที่เพิ่งออกใหม่ก็ตาม บางครั้งก็ไม่สามารถหาซื้อได้ ปัญหาหนังสือหายหรือถูกฉีกทำลาย ซึ่งเป็นปัญหาโดยตรงต่อห้องสมุดมหาวิทยาลัยนั้น ผู้ใช้บริการอาจจะไม่รู้สึกรู้ว่าเป็นปัญหา จนกว่าจะเกิดความไม่พอใจเมื่อพบว่าวัสดุสารสนเทศที่ต้องการนั้น

มีในห้องสมุดแต่ไม่สามารถหาได้เนื่องจากสูญหายไปแล้วจากการให้บริการหรือเก็บรักษาไว้ในห้องสมุด

การสงวนรักษาทรัพยากรสารสนเทศ (Preservation resources) เป็นการรักษาสภาพเดิมของสิ่งพิมพ์และสื่อโสตทัศน ในลักษณะที่เป็นการถาวร หรืออยู่ในรูปของบันทึกถาวร (Archive) ขึ้นอยู่กับสื่อที่ใช้ในการแพร่กระจายเนื้อหาของสิ่งพิมพ์ โดยมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อยืดอายุทรัพยากรสารสนเทศให้อยู่ได้นานที่สุด 2) เพื่อซ่อมให้แซมทรัพยากรสารสนเทศที่ชำรุดและหรือเสียหายให้อยู่ในสภาพเดิมและหรือไม่ชำรุดหรือเสียหายเพิ่มมากขึ้นหรือให้อยู่ในสภาพที่ดีขึ้น 3) เพื่อเก็บรักษาทรัพยากรสารสนเทศต้นฉบับที่มีการใช้บ่อย ๆ หรือใช้มาก ด้วยการทำสำเนาหรือจัดทำตัวแทนทรัพยากรสารสนเทศและให้ใช้ฉบับสำเนาหรือตัวแทนทรัพยากรสารสนเทศ ทำให้ลดการหยิบจับวัสดุทรัพยากรสารสนเทศต้นฉบับ 4) เพื่อการใช้และการบริการทรัพยากรสารสนเทศด้วยการทำสำเนาหรือตัวแทนทรัพยากรสารสนเทศที่มีผู้ต้องการใช้มาก ทำให้ใช้ได้สะดวกและสามารถให้บริการยืมระหว่างห้องสมุดได้ซึ่งนับว่าเป็นการใช้ทรัพยากรร่วมกัน 5) เพื่อรักษาข้อมูลหรือเนื้อหาสาระของทรัพยากรสารสนเทศให้คงอยู่ โดยการเปลี่ยนรูปทรัพยากรสารสนเทศต้นฉบับเป็นวัสดุย่อส่วน 6) เพื่อการประหยัด ในบางครั้งการสงวนรักษาทรัพยากรสารสนเทศอาจมีราคาถูกกว่าการซื้อทรัพยากรสารสนเทศนั้นใหม่ ดังนั้นหลักการของการสงวนรักษาทรัพยากรสารสนเทศจึงเกี่ยวข้องกับการป้องกัน การรักษาสภาพกายภาพของทรัพยากรสารสนเทศที่ชำรุดเสียหาย และการรักษาเนื้อหาสาระ หรือภูมิปัญญาของทรัพยากรสารสนเทศ (Phvtikul, 2010, p. 28)

การอนุรักษ์ทรัพยากรสารสนเทศในห้องสมุด (Conservation Resources) เป็นการจัดการให้ทรัพยากรสารสนเทศอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้เสมอ อีกทั้งต้องมีการบำรุงรักษาให้มีอายุการใช้งานให้ได้นานที่สุดเป็นการป้องกันหรือซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดี แข็งแรง ทนทานต่อการใช้งาน การอนุรักษ์ทรัพยากรสารสนเทศมีความสำคัญเนื่องจาก ทรัพยากรสารสนเทศที่ให้บริการในห้องสมุด ได้มาจากการคัดสรรเป็นอย่างดีจากบรรณารักษ์และผู้ทรงคุณวุฒิด้านต่าง ๆ ของหน่วยงานเจ้าสังกัดของห้องสมุด เป็นทรัพยากรที่มีคุณค่ายิ่งต่อการศึกษาค้นคว้า สมควรต้องได้รับการดูแล บำรุงรักษาอย่างถูกต้อง เพื่อให้มีสภาพเรียบร้อย สวยงาม คงทนต่อการใช้งานจากผู้ใช้ที่มีพฤติกรรมต่าง ๆ กัน และคงทนต่อสภาพแวดล้อมได้ยาวนานจนเป็นมรดกทางวัฒนธรรมที่สืบทอดไปถึงคนรุ่นหลัง นอกจากนี้ยังเป็นการสนับสนุนนโยบายของรัฐบาลในการใช้งบประมาณอย่างมีประสิทธิภาพ (Premssmit, et al. 2010, p. 108) ตัวอย่างของการสูญหายของข้อมูลจากปัญหาที่เกิดขึ้นข้างต้น ได้แก่ นักวิทยาศาสตร์ของ Jet Propulsion Laboratory ของหน่วยงานนาซ่า (NASA) พบว่า ข้อมูลสำรวจดาวอังคารที่เก็บไว้ในเทปแม่เหล็ก ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1976 มีความเสียหายถึงร้อยละ 20 และมหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนีย

ไม่สามารถอ่านข้อมูลหนังสือ 2,000 เล่ม ที่ถ่ายจากไมโครฟิล์มลง Optical Disc (Tangley, 1998) รวมทั้งข้อมูลการสำรวจประชากรสหรัฐอเมริกา ตั้งแต่ช่วงปี ค.ศ. 1960 ไว้ในเทปแม่เหล็กที่สามารถเก็บข้อมูลในระยะยาวได้ แต่ไม่สามารถอ่านข้อมูลที่เก็บไว้ในเทปแม่เหล็กที่เก็บไว้ได้ เนื่องจากเทปแม่เหล็กที่เก็บข้อมูลนั้นสามารถอ่านได้เฉพาะเครื่อง UNIVAC tape II-A เท่านั้น ซึ่งเครื่องรุ่นนี้ไม่มีใช้ในท้องตลาดแล้วจึงต้องมีการทำสำเนาลงเทปแม่เหล็กที่เป็นมาตรฐานที่สามารถหาเครื่องใด ๆ อ่านได้ (Task Force on Archiving of Digital Information 1996) และจากการศึกษาการจัดเก็บทรัพยากรสารสนเทศในห้องสมุดแถบประเทศแอฟริกา (Olatokun, 2008) พบว่า ประสบปัญหาเกี่ยวกับขาดแคลนงบประมาณในการสงวนรักษาและการอนุรักษ์ทรัพยากรสารสนเทศ ความไม่เพียงพอของวัสดุอุปกรณ์ในการดูแลรักษา (Esarbica, 2002) นโยบายของรัฐบาลที่ไม่สนับสนุนการให้บริการของห้องสมุดและจดหมายเหตุ สภาพภูมิอากาศไม่อำนวย เนื่องจากตั้งอยู่ในเขตร้อนทำให้เกิดการเสื่อมสภาพการสลายตัวของข้อมูลวัสดุที่เพิ่มมากขึ้นเกิดจากอากาศ ความชื้น เชื้อรา และแมลง (UNESCO, 2000 ; Mwiyeriwa, 1998 ; Popoola, 2003) ประกอบกับการขาดแคลนบุคลากรและโครงสร้างพื้นฐาน เพราะการสงวนรักษาและการอนุรักษ์ทรัพยากรสารสนเทศต้องใช้บุคลากรที่มีความรู้ความสามารถที่เข้าใจธรรมชาติทางกายภาพและทางเคมีของวัสดุในห้องสมุด การขาดนโยบายการสงวนรักษาและการอนุรักษ์ทรัพยากรสารสนเทศ เช่น ในประเทศเคนยา พบว่า แผนกการอนุรักษ์ทรัพยากรไม่ได้มีการวางแผน การควบคุมภัยพิบัติต่าง ๆ รวมทั้งคุณภาพของกระดาษและหมึกที่ใช้ในการผลิตข้อมูลโดยเฉพาะอย่างยิ่งวัสดุห้องสมุดมีคุณภาพต่ำ ทำให้หนังสือและสิ่งตีพิมพ์อื่น ๆ ที่ใช้กระดาษในการเก็บรักษาและบันทึก เสื่อมสภาพเร็วกว่าที่ควรจะเป็นก่อให้เกิดการของอันตรายอย่างร้ายแรงต่อการสูญหายของข้อมูลและทรัพยากรสารสนเทศที่สำคัญ

จากความสำคัญและปัญหาที่เกิดขึ้นใน ทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาเรื่อง สภาพการสงวนรักษาและการอนุรักษ์ทรัพยากรสารสนเทศในห้องสมุดมหาวิทยาลัยไทย ทั้งนี้ โดยมีเป้าหมายเพื่อให้มีแนวทางการจัดการการสงวนรักษาและอนุรักษ์ทรัพยากรสารสนเทศในห้องสมุดที่มีคุณค่าไม่ให้สูญหาย ยืดอายุการใช้งาน ปกป้องรักษาเอกสารมีคุณค่าต่อสถาบันส่งต่อให้กับคนรุ่นหลังและเป็นการปกป้องคุ้มครองภูมิปัญญาซึ่งเป็นมรดกสำคัญของชาติให้ดำรงอยู่รอดสำหรับเยาวชนรุ่นต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาสภาพการสงวนรักษาและการอนุรักษ์ทรัพยากรสารสนเทศในห้องสมุดมหาวิทยาลัยไทย

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ผู้ให้ข้อมูลหลักมีจำนวน 38 คน คัดเลือกแบบเจาะจงจากผู้บริหาร หัวหน้างาน และผู้ปฏิบัติงานในห้องสมุดมหาวิทยาลัยไทยที่มีการ สงวนรักษาและการอนุรักษ์ทรัพยากรสารสนเทศ และมีอายุการก่อตั้ง 50 ปีขึ้นไป ในช่วง พุทธศักราช 2453-2514 จำนวน 15 แห่ง ได้แก่ ผู้บริหาร จำนวน 19 คน และผู้ปฏิบัติงาน จำนวน 19 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูลและแบบสัมภาษณ์เชิงลึกแบบกึ่งโครงสร้าง ซึ่งผู้วิจัยได้พัฒนาโดยอาศัยแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องด้าน สงวนรักษาและการอนุรักษ์ ทรัพยากรสารสนเทศ ออกแบบสัมภาษณ์ ทำการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ความตรงกับความเที่ยงต่างกัน โดยผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ จำนวน 3 คน และ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหาแบบอุปนัย

นิยามศัพท์

1. การ สงวนรักษา ทรัพยากรสารสนเทศ (Preservation resources) หมายถึง การรักษา สภาพเดิม การป้องกัน เก็บรักษาให้ปลอดภัยและรอดพ้นจากสิ่งที่จะมีผลต่อการเสื่อมสลายของ สิ่งพิมพ์และสื่อโสตทัศน เพื่อมิให้ถูกทำลายหรือเสื่อมสภาพไปอย่างรวดเร็ว ได้แก่ เอกสารของ มหาวิทยาลัย จดหมายเหตุของมหาวิทยาลัย วารสารและหนังสือพิมพ์เก่า หนังสือหายาก เอกสาร โบราณ และสื่อโสตทัศน เป็นต้น
2. การอนุรักษ์ ทรัพยากรสารสนเทศ (Conservation resources) หมายถึง การซ่อมแซม บำรุงรักษา การแก้ไขเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางเคมีและทางกายภาพของ ทรัพยากรสารสนเทศ หรือเอกสารต้นฉบับที่เกิดการชำรุด เสียหายหรือเสื่อมสภาพ เป็นการจัดการให้ ทรัพยากร สารสนเทศอยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งานได้เสมอ ได้แก่ หนังสือหายาก เอกสารโบราณ และภาพถ่าย เป็นต้น
3. ห้องสมุดมหาวิทยาลัยไทย (Thai University Libraries) หมายถึง ห้องสมุดกลาง มหาวิทยาลัย สังกัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ที่เปิดสอนระดับปริญญาตรีขึ้นไปที่มีอายุการก่อตั้ง 50 ปีขึ้นไป ในช่วงพุทธศักราช 2453-2514

ผลการวิจัย

1. สภาพการ สงวนรักษา ทรัพยากรสารสนเทศใน ห้องสมุดมหาวิทยาลัยไทย

ผลการศึกษาสภาพการ สงวนรักษา ทรัพยากรสารสนเทศใน ห้องสมุดมหาวิทยาลัยไทย จากการสัมภาษณ์เชิงลึกห้องสมุดกลางมหาวิทยาลัยกลุ่มตัวอย่างทั้ง 15 แห่ง สามารถสรุปประเด็น

สำคัญได้ 3 ประเด็น ได้แก่ ด้านนโยบาย ด้านทรัพยากรสารสนเทศ และด้านกระบวนการสงวนรักษาทรัพยากรสารสนเทศ มีรายละเอียดดังนี้

1.1 ด้านนโยบาย (Policy) ห้องสมุดมหาวิทยาลัยทุกแห่ง (จำนวน 15 แห่ง) ไม่มีนโยบายที่เป็นลายลักษณ์อักษรโดยตรงเกี่ยวกับการสงวนรักษาทรัพยากรสารสนเทศ แต่มีนโยบายที่เกี่ยวข้องแทรกอยู่ในการดำเนินงานดังนี้

1.1.1 แผนยุทธศาสตร์ (จำนวน 4 แห่ง) โดยก้าวเป็นองค์กร แห่งการเรียนรู้ (โครงการพัฒนาแหล่งจัดเก็บความรู้ด้านการสงวนรักษาทรัพยากรสารสนเทศ) พัฒนาทรัพยากรการเรียนรู้ เพิ่มคุณค่าและสงวนรักษาทรัพยากรการเรียนรู้

1.1.2 พันธกิจ (จำนวน 6 แห่ง) แสวงหาและพัฒนานวัตกรรมการจัดบริการสารสนเทศ จัดหา จัดเก็บบำรุงรักษาและจัดบริการทรัพยากรสารสนเทศ เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนและการวิจัยของมหาวิทยาลัยทั้งในรูปแบบสิ่งพิมพ์และอิเล็กทรอนิกส์ อนุรักษ์และสร้างรักษาอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ รวมทั้งทำนุบำรุงวัฒนธรรม ภูมิปัญญา และสารสนเทศท้องถิ่นภาคเหนือ และสงวนรักษาและเผยแพร่มรดกภูมิปัญญาของจุฬาฯ ประเทศชาติและนานาชาติ นอกจากนี้ยังมี ภารกิจ รวบรวมผลงานวิชาการ ของบุคลากรจาก คณะ สถาบัน ของมหาวิทยาลัยในรูปแบบดิจิทัลให้เป็นระบบ เพื่อจัดเก็บในคลังสารสนเทศสถาบัน (Institutional repository) โดยใช้การลงรายการข้อมูลด้วยเมทาดาตาแบบ Dublin Core Metadata Element Set (DCMES) รวมถึงการสงวนรักษาให้มีความยั่งยืนและเผยแพร่โดยการเพิ่มช่องทางให้สะดวกในการเข้าถึงได้อย่างเสรีและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างคุ้มค่า

1.1.3 วิสัยทัศน์ (จำนวน 1 แห่ง) เป็นศูนย์กลางการเรียนรู้เพื่อสนับสนุนความเป็นเลิศทางวิชาการ และเป็นปากตูดขององค์ความรู้สากลและภูมิปัญญาของภาคใต้ (กลุ่มภารกิจพัฒนาระบบสารสนเทศ)

1.1.4 รายละเอียดตำแหน่งงาน (Job description) (จำนวน 1 แห่ง) โดยฝ่ายจัดการทรัพยากรสารสนเทศ งานบำรุงรักษาทรัพยากรห้องสมุด มีหน้าที่และหาวิธีป้องกัน สงวนรักษา ตลอดจนการอนุรักษ์ทรัพยากรสารสนเทศให้อยู่ในสภาพที่ดี คงทนถาวร และมีอายุการใช้งานที่ยาวนาน

1.1.5 งานพัฒนาและจัดระบบทรัพยากรสารสนเทศ (จำนวน 3 แห่ง) อยู่ในแผนงานอนุรักษ์และบำรุงรักษาทรัพยากรสารสนเทศ งานการพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ ดำเนินการวิเคราะห์จัดเตรียม และอนุรักษ์ทรัพยากรสารสนเทศทุกประเภท เพื่อพร้อมให้บริการอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

1.2 ด้านทรัพยากรสารสนเทศ ส่วนใหญ่มหาวิทยาลัยสงวนรักษาททรัพยากรสารสนเทศ ได้แก่ เอกสารมหาวิทยาลัย และจดหมายเหตุของมหาวิทยาลัย (จำนวน 15 แห่ง) รองลงมาเป็น หนังสือหายาก (จำนวน 12 แห่ง) เอกสารโบราณ/ต้นฉบับตัวเขียน (จำนวน 9 แห่ง) เอกสารหายากที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ (จำนวน 5 แห่ง) วารสารและหนังสือพิมพ์เก่า (จำนวน 2 แห่ง) และไมโครฟิล์ม (จำนวน 2 แห่ง) ตามลำดับ

1.3 ด้านกระบวนการสงวนรักษาททรัพยากรสารสนเทศ

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนใหญ่มีกระบวนการสงวนรักษาททรัพยากรสารสนเทศแยกตามทรัพยากรสารสนเทศแต่ละประเภท ดังนี้

1.3.1 เอกสารของมหาวิทยาลัย ใช้วิธีการอบฆ่าแมลงและเชื้อรา การรักษาสภาพแวดล้อม การแปลงเป็นไฟล์ดิจิทัล จัดเก็บบนชั้นปิด จัดทำฐานข้อมูล Special Collection การจัดนิทรรศการ การเก็บเอกสารโดยเก็บใส่แฟ้มและใส่กล่อง และจัดทำเครื่องมือช่วยค้น

1.3.2 จดหมายเหตุของมหาวิทยาลัย ใช้วิธีการรวบรวมเอกสารจดหมายเหตุ การวิเคราะห์และประเมินคุณค่าเอกสาร การจัดทำบัญชีและระบบจัดเก็บ การจัดทำประวัติศาสตร์บอกเล่า การดำเนินงานโสตทัศนจดหมายเหตุ การจัดทำทะเบียนจดหมายเหตุ และจัดทำเครื่องมือในการค้นคว้าเอกสารจดหมายเหตุ

1.3.3 หนังสือหายาก ใช้วิธีการจัดเก็บบนชั้นปิด ควบคุมอุณหภูมิ และการจัดทำฐานข้อมูล Special Collection

1.3.4 เอกสารโบราณและต้นฉบับตัวเขียน ใช้วิธีการอบฆ่าแมลงและเชื้อรา การลดกรด การอบ เคลือบ การรักษาอุณหภูมิ การย้ายไปสื่อชนิดใหม่ การแปลงสื่อ การทำสำเนา และการจัดทำฐานข้อมูล Special collection

1.3.5 เอกสารหายากที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ ใช้วิธีการแปลงเป็นไฟล์ดิจิทัล และจัดทำฐานข้อมูล

1.3.6 วารสารและหนังสือพิมพ์เก่า ใช้วิธีการแปลงเป็นไฟล์ดิจิทัล และจัดทำฐานข้อมูล

1.3.7 ไมโครฟิล์ม ใช้วิธีจัดเก็บต้นฉบับ การแปลงเป็นไฟล์ดิจิทัล และจัดทำฐานข้อมูล

2. สภาพการอนุรักษ์ทรัพยากรสารสนเทศในห้องสมุดมหาวิทยาลัยไทย

ผลการศึกษาสภาพการอนุรักษ์ทรัพยากรสารสนเทศในห้องสมุดมหาวิทยาลัยไทยจากการสัมภาษณ์เชิงลึกห้องสมุดกลางมหาวิทยาลัยกลุ่มตัวอย่างทั้ง 15 แห่ง สามารถสรุปประเด็น

สำคัญได้ 3 ประเด็น ได้แก่ ด้านบุคลากร ด้านทรัพยากรสารสนเทศ และด้านกระบวนการอนุรักษ์ ทรัพยากรสารสนเทศ มีรายละเอียดดังนี้

2.1 ด้านบุคลากร ห้องสมุดมหาวิทยาลัยทั้ง 15 แห่ง มีบุคลากรดูแล ส่วนใหญ่เป็น บรรณารักษ์ฝ่ายพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ รองลงมาเป็น ฝ่ายวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ ฝ่ายบริหารจัดการทรัพยากรสารสนเทศ และฝ่ายสงวนรักษาทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุด หรือบรรณารักษ์งานจดหมายเหตุของห้องสมุด ทำหน้าที่จัดหาและรวบรวมผลงานวิชาการเพื่อนำมาอนุรักษ์ทางกายภาพและดิจิทัลโดยประสานงานกับหน่วยงานทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย

2.2 ด้านทรัพยากรสารสนเทศที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยทำการอนุรักษ์ ทรัพยากรสารสนเทศที่อนุรักษ์ส่วนใหญ่ เป็นผลงานวิชาการอันเป็นลิขสิทธิ์ของห้องสมุด ซึ่งประเภทของเนื้อหา ได้แก่ ผลงานวิชาการที่เป็นตำรา บทความวิชาการในวารสารของมหาวิทยาลัย รายงานการวิจัย เอกสารประกอบการสอน รวมทั้งหนังสือหายาก เอกสารโบราณ (คัมภีร์ไบเบิล และสมุดไทย) วารสารและหนังสือพิมพ์เก่า และภาพถ่าย เป็นต้น

2.3 ด้านกระบวนการอนุรักษ์ทรัพยากรสารสนเทศ เป็นการซ่อมแซมทรัพยากรสารสนเทศแต่ละชนิดซึ่งมีการอนุรักษ์ที่แตกต่างกัน ได้แก่ หนังสือหายาก เอกสารโบราณ (คัมภีร์ไบเบิล และสมุดไทย) วารสารและหนังสือพิมพ์เก่า ภาพถ่าย มีรายละเอียดดังนี้

2.3.1 หนังสือหายาก ใช้วิธีการซ่อมด้วยกระดาษสา การซ่อมแซมเล็กน้อยและซ่อมใหญ่เข้าเล่มใหม่ เลาะเล่ม แขน้ำยาลดกรดเอกสาร การซ่อมเสริมความแข็งแรง และการทำเอกสารให้เรียบ

2.3.2 เอกสารโบราณ เช่น คัมภีร์ไบเบิล สมุดไทย มีกระบวนการซ่อมแซมดังนี้

1) คัมภีร์ไบเบิล จะใช้กระดาษสาในการซ่อมแซมและเสริมส่วนที่ขาดหายไปเช่นกันแต่นิยมใช้ กระดาษสาที่ผลิตด้วยเครื่องจักรเนื่องจากมีความบางและความเหนียว อีกทั้งเยื่อกระดาษเรียบเสมอกันทั้งแผ่น โดยเริ่มจากการแกะไบเบิลออกมาทีละแผ่นเพื่อทำความสะอาดด้วยสาลีซูปเอทิลแอลกอฮอล์ 75% เมื่อแห้งแล้วจึงเพิ่มความชุ่มชื้นให้ไบเบิลเก่าที่กรอบและเปราะโดยการใช้น้ำมันมะกอกพอกพรมไบเบิลไปในทางเดียวกัน จากนั้นนำมาตากที่อุณหภูมิห้องปกติให้แห้งและนำเข้าตู้ดูดความชื้น

2) การซ่อมแซมสมุดไทย เบื้องต้นโดยเริ่มจากการแช่แข็ง (Deep Freezing) โดยการนำสมุดไทยบรรจุในถุงพลาสติกอย่างหนาและปิดให้มิดชิดไม่ให้อากาศเข้าและนำไปแช่แข็งในเครื่องทำความเย็นที่อุณหภูมิ -13 ถึง -30 องศาเซลเซียสเป็นระยะเวลา 2 สัปดาห์เป็นอย่างน้อยเพราะแมลงโดยเฉพาะมอดหนังสือจะตายถ้าอยู่ในอุณหภูมิที่เปลี่ยนแปลงกะทันหัน

และในระยะเวลาที่เหมาะสม หลังจากนั้นนำมาวางในอุณหภูมิห้องอีกประมาณ 1 สัปดาห์โดยยังไม่เปิดปากถุงเพื่อปรับสภาพอากาศภายในและนอกถุง

2.3.3 วารสารและหนังสือพิมพ์เก่าที่มีคุณค่า ใช้วิธีการจ้างหน่วยงานภายนอกในการเข้าเล่ม

2.3.4 ภาพถ่าย ใช้กระบวนการรองรับการจัดเก็บภาพถ่ายโบราณได้โดยตรง
อิงจากหลักการของกระบวนการดำเนินงานจดหมายเหตุ เช่น การจัดหาหรือการรับเอกสาร
การประเมินคุณค่าเอกสาร การจัดหมวดหมู่เอกสาร การดูแล สงวนรักษา การใช้งานหรือการ
ให้บริการ

2.4 ด้านกระบวนการอนุรักษ์ทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์

กระบวนการอนุรักษ์ทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ มี 2 วิธีดังนี้

2.4.1 การจัดเก็บลงฐานข้อมูล ได้แก่

1) จัดเก็บเนื้อหาไว้ในรูปแบบข้อความ (text) ทั้งที่เป็นไฟล์เอกสารและ
ไฟล์ pdf

2) จัดเก็บไว้ในระบบคลังความรู้ของมหาวิทยาลัย (IR) ซึ่งพัฒนาโดย
ห้องสมุด

3) จัดเก็บโดยใช้ซอฟต์แวร์ระบบห้องสมุดอัตโนมัติในการจัดเก็บเนื้อหา
ดิจิทัลร่วมกับทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุด โดยใช้วิธีเชื่อมโยงลิงก์เข้ากับระบบบรรณานุกรม

4) จัดเก็บไว้ในฐานข้อมูลกลางที่ใช้งานร่วมกันระหว่างห้องสมุดคณะต่าง ๆ
ในมหาวิทยาลัย แล้วดึงข้อมูลมาแลกเปลี่ยนใช้งานร่วมกันด้วยมาตรฐาน OAI

5) จัดเก็บไว้ในแหล่งเก็บข้อมูลภายนอก ซึ่งได้มีการจัดทำโดยบริษัท
ผู้พัฒนาภายนอก

2.4.2 การจัดการทางเทคนิคของเนื้อหา

1) วิเคราะห์เนื้อหาและจัดหมวดหมู่สำหรับทรัพยากรสารสนเทศ
โดยห้องสมุด ตามระบบการจัดหมวดหมู่ของห้องสมุดแต่ละแห่ง

2) วิธีการลงรายละเอียดทางบรรณานุกรมส่วนใหญ่ใช้การลงรายการตาม
มาตรฐาน MARC, Dublin core และ Metadata

3. มาตรฐานการสงวนรักษาและการอนุรักษ์ทรัพยากรสารสนเทศ

มาตรฐานที่ใช้ในการสงวนรักษาและการอนุรักษ์ทรัพยากรสารสนเทศในห้องสมุด
มหาวิทยาลัยไทย ส่วนใหญ่ใช้ 1) มาตรฐานรูปแบบเอกสารเพื่อการสงวนรักษา ได้แก่ PDF และ
XML 2) มาตรฐานด้านเมตาดาตาเพื่อการสงวนรักษาด้านการเข้าถึง ได้แก่ Dublin Core Metadata,

MARC, ISAD(G) และ Z39.50 3) มาตรฐานการจัดเก็บเอกสารจดหมายเหตุของสำนักหอจดหมายเหตุแห่งชาติ 4) มาตรฐานสื่อดิจิทัลของ สวทช. และ 5) มาตรฐานการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของระบบสารสนเทศ ISO/IEC 27001 (International Organization for Standardization/International Electro technical Commission

การอภิปรายผล

จากการศึกษาสภาพการสงวนรักษาและการอนุรักษ์ทรัพยากรสารสนเทศในห้องสมุดมหาวิทยาลัยไทย รวมถึงความพยายามในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามามีใช้ในการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพเพื่อให้สามารถสงวนรักษาและอนุรักษ์ทรัพยากรสารสนเทศที่กำลังจะสูญหายให้สามารถบริการที่เป็นเลิศได้ ทั้งนี้สามารถอภิปรายรายละเอียดได้ดังนี้

1. สภาพการสงวนรักษาและการอนุรักษ์ทรัพยากรสารสนเทศในห้องสมุดมหาวิทยาลัยไทย

1.1 สภาพการสงวนรักษาสารสนเทศในห้องสมุดมหาวิทยาลัยไทย

1) ด้านนโยบาย ห้องสมุดมหาวิทยาลัยทุกแห่งไม่มีนโยบายที่เป็นลายลักษณ์อักษรโดยตรงเกี่ยวกับการสงวนรักษาทรัพยากรสารสนเทศ แต่มีนโยบายที่เกี่ยวข้องแทรกอยู่ในการดำเนินงานในแผนยุทธศาสตร์ พันธกิจ วิสัยทัศน์ รายละเอียดตำแหน่งงาน งานบำรุงรักษาทรัพยากรห้องสมุด งานพัฒนาและจัดระบบทรัพยากรสารสนเทศ งานอนุรักษ์และบำรุงรักษาทรัพยากร และงานบริการ มีการเผยแพร่ทั้งภายในและภายนอกหน่วยงานผ่านช่องทางต่าง ๆ เช่น ประกาศ เว็บไซต์ และการประกันคุณภาพ สอดคล้องกับงานวิจัย Masenya & Ngulube (2019) การมีนโยบายการเก็บรักษาข้อมูลในห้องสมุดเป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญที่แสดงให้เห็นว่าห้องสมุดใส่ใจทรัพยากรสารสนเทศที่มีคุณค่า นโยบายการสงวนรักษาจะกำหนดแนวทางและชี้นำผู้บริหารด้านการการสงวนรักษาเกี่ยวกับความรับผิดชอบ การสงวนรักษาทรัพยากรสารสนเทศและการกำหนดให้นโยบายการสงวนรักษาเป็นเครื่องมือสำคัญที่กำหนดทิศทางให้กับเจ้าหน้าที่ห้องสมุดในการดำเนินการตามความรับผิดชอบในการจัดการคอลเลกชันที่เกี่ยวข้องกับการสงวนรักษา นโยบายการสงวนรักษาที่ดีต้องรับประกันการเข้าถึงข้อมูลและลดการเสื่อมสภาพของแหล่งข้อมูลจากศัตรูต่าง ๆ เช่น น้ำ ไฟ การจัดการที่ไม่เหมาะสม การทำลาย ความชื้น และอุณหภูมิ (Noonan, 201 ; Segatsho & Mnjama, 2012) การสงวนรักษาเป็นส่วนสำคัญในการสร้างหลักประกันการสงวนรักษาทรัพยากรสารสนเทศในระยะยาวและการเข้าถึงเอกสารสำคัญของมหาวิทยาลัย นโยบายการสงวนรักษาและการอนุรักษ์ ปรับปรุงวิธีปฏิบัติในการดูแลห้องสมุด และการกำกับดูแลผู้ให้บริการ โดยใช้การรวบรวม จัดทำแผนเตรียมพร้อมรับภัยพิบัติ และพัฒนากลยุทธ์ในการสงวนรักษาทรัพยากรรักษาอิเล็กทรอนิกส์ Segatsho & Mnjama (2012) และ Mubofu, C., Mambo, H. &

Samzug, A. (2020) แนะนำเพิ่มเติมว่าห้องสมุดทุกแห่งจำเป็นต้องนำกลยุทธ์การเก็บรักษาสัมย์ใหม่มาใช้ เพื่อเป็นแนวทางอย่างปลอดภัยในทรัพยากรสารสนเทศสำหรับรุ่นปัจจุบันและอนาคต

2) ด้านทรัพยากรสารสนเทศ ห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนใหญ่สงวนรักษาทรัพยากรสารสนเทศ ได้แก่ เอกสารมหาวิทยาลัย และจดหมายเหตุของมหาวิทยาลัย หนังสือหายาก เอกสารโบราณ/ต้นฉบับตัวเขียน เอกสารหายากที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ วารสารและหนังสือพิมพ์เก่า และไมโครฟิล์ม สอดคล้องกับงานวิจัยของ Srisamran (2003) รวบรวมทรัพยากรสารสนเทศในรูปแบบของหนังสือ บทความวารสาร จุลสาร กฤตภาค งานวิจัย สารานุกรม วัฒนธรรมท้องถิ่น สิ่งพิมพ์รัฐบาล พจนานุกรมภาษาถิ่น เทปวีดิทัศน์ และรูปภาพ เป็นต้น และ Yoowang & Premsmi (2013) จัดเก็บและให้บริการผลงานทางวิชาการของประชาคมมหาวิทยาลัย ส่วนวัสดุย่อยส่วน (Praphanpoj, 2001, pp. 15-21) การแปลงหนังสือหายากในรูปวัสดุใหม่ให้ ชำรุดมากขึ้น ประหยัดเนื้อที่ในการยืมยืมขึ้นของห้องสมุดจัดเพื่อให้บริการหนังสือหายากเป็นการสงวนรักษา รักษาต้นฉบับจัดเก็บ ประหยัดเวลา งบประมาณ สามารถจัดทำสำเนาในการแลกเปลี่ยนระหว่างสถาบันทั้งในและนอกประเทศ ในปัจจุบันสามารถแปลงข้อมูลจากไมโครฟิล์มไปสู่ระบบดิจิทัลได้

3) ด้านกระบวนการสงวนรักษาทรัพยากรสารสนเทศ ห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนใหญ่มีกระบวนการสงวนรักษาทรัพยากรสารสนเทศ แยกตามทรัพยากรสารสนเทศแต่ละประเภทสิ่งพิมพ์ใช้วิธีการอบฆ่าแมลงและเชื้อรา การรักษาสภาพแวดล้อม จัดเก็บบนชั้นปิด การเก็บเอกสารโดยเก็บใส่แฟ้มและใส่กล่อง จัดทำเครื่องมือช่วยคันการจัดนิทรรศการ การแปลงเป็นไฟล์ดิจิทัล และจัดทำฐานข้อมูล Special collection สอดคล้องกับงานวิจัยของ Cambridge University Library (2011) ประเทศอังกฤษ มีภารกิจในการแปลงทรัพยากรสารสนเทศ สงวนรักษา และบำรุงรักษาทรัพยากรสารสนเทศให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัล เพื่อให้สามารถเข้าถึงและใช้สารสนเทศทางวิชาการได้ยาวนาน

1.2 สภาพการอนุรักษ์ทรัพยากรสารสนเทศ

1) ด้านบุคลากร ห้องสมุดมหาวิทยาลัยมีบุคลากรดูแลส่วนใหญ่เป็นบรรณารักษ์ ฝ่ายพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ ฝ่ายวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ ฝ่ายบริหารจัดการทรัพยากรสารสนเทศ และฝ่ายสงวนรักษาทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุด หรือบรรณารักษ์งานจดหมายเหตุของห้องสมุด ทำหน้าที่จัดหาและรวบรวมผลงานวิชาการเพื่อนำมาอนุรักษ์ทั้งทางกายภาพและดิจิทัล โดยประสานงานกับหน่วยงานทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย สอดคล้องกับงานวิจัยของ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Tinamas (2012) บุคลากรที่รับผิดชอบการบริหารจัดการทรัพยากรสารสนเทศดิจิทัล มี 2 กลุ่ม คือ 1) บุคลากรที่รับผิดชอบด้านเทคนิคเกี่ยวกับฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ 2) บุคลากรที่รับผิดชอบด้านเนื้อหาสารสนเทศดิจิทัล ด้านทรัพยากรสารสนเทศดิจิทัลที่นำมาจัดทำ

เป็นดิจิทัลมากที่สุด คือ ทรัพยากรสารสนเทศที่เป็นผลงานวิชาการ เช่น บทความวิชาการ บทความวิจัย รายงานวิจัย และ Srisamran (2003) มีการมอบหมายงานให้แก่บุคลากรที่รับผิดชอบตามแผนงานหรือโครงการด้านการจัดการทรัพยากรสารสนเทศและการจัดเก็บทรัพยากรสารสนเทศ

2) ด้านทรัพยากรสารสนเทศที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยทำการอนุรักษ์ ทรัพยากรสารสนเทศที่อนุรักษ์ส่วนใหญ่เป็นผลงานวิชาการอันเป็นลิขสิทธิ์ของห้องสมุด หนังสือหายาก เอกสารโบราณ (คัมภีร์ ไบเบิล และสมุดไทย) วารสารและหนังสือพิมพ์เก่าและภาพถ่าย สอดคล้องกับงานวิจัยของ Jarusawat (2009) การอนุรักษ์หนังสือหายากมีหน่วยงานภายในห้องสมุดดูแลรักษา ตันฉบับด้วยการซ่อมแซม/เข้าเล่ม

3) ด้านกระบวนการอนุรักษ์ทรัพยากรสารสนเทศ เป็นการซ่อมแซมทรัพยากรสารสนเทศแต่ละชนิดซึ่งมีการอนุรักษ์ที่แตกต่างกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของ Howell, 2000; Feather, 1996; Dureau & Clements, 1996; Igbinoaga, 1993, p. 43 & Jarusawat, 2009 การถนอมเนื้อหาภายในทรัพยากรสารสนเทศ แต่ละประเภทเป็นกิจกรรมการอนุรักษ์ เป็นนโยบายและแนวปฏิบัติเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับการปกป้องห้องสมุดและเอกสารที่เก็บถาวรจากการเสื่อมสภาพ ความเสียหาย และการสลายตัว รวมถึงวิธีการและเทคนิคที่เจ้าหน้าที่ด้านเทคนิคคิดค้น แผนกเข้าเล่มของห้องสมุดมีหน้าที่ดูแล ซ่อมแซม และเข้าเล่มวัสดุห้องสมุด การซ่อมแซมวัสดุห้องสมุดที่เสียหายโดยการเข้าเล่ม จะช่วยประหยัดเงินให้กับห้องสมุดได้มาก การซ่อมแซมภายในทำให้มั่นใจได้ว่าห้องสมุดสามารถควบคุมบรรณานุกรมได้อย่างสมบูรณ์ การซ่อมแซมและเปลี่ยนหนังสือที่ขาด การผูก การทำปกใหม่ เข้าเล่มหนังสือพิมพ์ เคลือบ และงานหัตถกรรมทั้งหมดเป็นวิธีหลักที่ห้องสมุดใช้ในการถนอมวัสดุหนังสือ ทั้งหมดนี้มุ่งไปที่การบำรุงรักษาและเก็บรักษาคอลเลกชันไว้ใช้ในอนาคต และภาพถ่าย ใช้กระบวนการรองรับการจัดเก็บภาพถ่ายโบราณได้โดยตรงอิงจากหลักการของกระบวนการดำเนินงานจดหมายเหตุ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Suttisarn & Nantasri (2019) การจัดเก็บภาพถ่ายโบราณในประเทศไทยด้วย 1) การแสวงหารวบรวมทำการลงทะเบียนภาพถ่าย 2) การวิเคราะห์และประเมินคุณค่าภาพถ่าย 3) การทำคำอธิบายภาพถ่ายและจัดหมวดหมู่ แบ่งเป็นสถานที่ กิจกรรม บุคคล และอื่นๆ ใช้มาตรฐานในการจัดทำอธิบายคือ ISAD(G) และ Dublin Core metadata 4) การอนุรักษ์ภาพถ่ายจากสาเหตุภายใน และภายนอก และ 5) การให้บริการ ส่วนกระบวนการอนุรักษ์ทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ ใช้วิธีการจัดเก็บลงฐานข้อมูล และการจัดการทางเทคนิคของเนื้อหา สอดคล้องกับงานวิจัยของ Shameenda (2011) ห้องสมุดมหาวิทยาลัยแซมเบียมีสื่อสิ่งพิมพ์และวัสดุที่ไม่ใช่สิ่งพิมพ์ ห้องสมุดมุ่งมั่นที่อนุรักษ์ทรัพยากรสารสนเทศห้องสมุดสำหรับใช้ในปัจจุบันและอนาคต และ Simonson (2006) การจัดการภาพถ่ายโบราณโดยใช้ตำแหน่งดิจิทัลช่วยเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้ทั่วไปมากขึ้น

ลดงบประมาณในการจัดการระยะยาว ลดปัญหาในการเสื่อมสลายของภาพถ่าย ผู้ปฏิบัติงานจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจทั้งทฤษฎี

2. มาตรฐานการสงวนรักษาและการอนุรักษ์ทรัพยากรสารสนเทศ

มาตรฐานที่ใช้ในการสงวนรักษาและการอนุรักษ์ทรัพยากรสารสนเทศในห้องสมุดส่วนใหญ่ใช้ 1) มาตรฐานรูปแบบเอกสารเพื่อการสงวนรักษา ได้แก่ PDF และ XML 2) มาตรฐานด้านเมทาตาเพื่อการสงวนรักษาด้านการเข้าถึง ได้แก่ Dublin Core Metadata, MARC, ISAD(G) และ Z39.50 3) มาตรฐานการจัดเก็บเอกสารจดหมายเหตุของสำนักหอจดหมายเหตุแห่งชาติ 4) มาตรฐานสื่อดิจิทัลของ สวทช. และ 5) มาตรฐานการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของระบบสารสนเทศ ISO/IEC 27001 (International Organization for Standardization/International Electro technical Commission สอดคล้องกับงานวิจัยของ Maitaouthong (2013) ที่ระบุว่าการจัดระบบทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์มีแบบแผนที่ใช้ลงรายการตามรูปแบบ AACR2 ISBD (ER), MARC 21 Format, Dublin Core Metadata นอกจากนี้ยังมีการเชื่อมโยง แหล่งทรัพยากรสารสนเทศ เช่น e-Books, e-Journal และ e-Thesis ส่วนคลังข้อมูลของมหาวิทยาลัยที่พัฒนาด้วยโปรแกรม Dspace พบว่า ห้องสมุดใช้มาตรฐาน Dublin Core Metadata สำหรับการลงรายการทรัพยากรสารสนเทศประเภทหนังสือ บทความวิชาการ บทความวิจัย รายงานวิจัย บทความวิชาการ บทความวิจัย และรายงานการวิจัย และ Simonson (2006) การแนวทางปฏิบัติ แบบแผนและมาตรฐานต่าง ๆ เช่น มาตรฐานการทำสำเนาดิจิทัลหรือมาตรฐานเมทาตา ร่วมกับผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้สามารถใช้งานภาพถ่ายดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพและความปลอดภัยของเครือข่าย รวมทั้งมีการจัดเก็บข้อมูลที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยนี้ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะต่อห้องสมุดมหาวิทยาลัยไทยและหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. ควรจัดทำนโยบายการสงวนรักษาและอนุรักษ์ทรัพยากรสารสนเทศ เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติในระยะยาว
2. ควรส่งเสริมให้บุคลากรด้านการปฏิบัติงานสงวนรักษาและการอนุรักษ์ทรัพยากรสารสนเทศ ได้รับการฝึกอบรม การศึกษาดูงาน และฝึกงานกับสถาบันการศึกษาในประเทศและต่างประเทศ

References

- Cambridge University Library. (2010). **Cambridge Libraries**. <https://www.libraries.cam.ac.uk/>
- Dureau, J.M. & Clements, D.W.(1996). **Principles for the preservation and conservation of Library materials**. Hague: IFLA.
- Esarbica. (2002). **Minutes of the ESARBICA**. Executive Board meeting held at the Mountain Inn, Mbabane, Swaziland, 11-13 March 2002.
- Fabunmi, B. A. (2004). **Planning the university libraries for effective customer services in Nigeria**. Evi-Coleman Publications, Ibadan.
- Feather, J. (1996). **Preservation and the Management of Library Collections** (2nd ed.) London: Library Association.
- Garner, I. (2006). **Library support for research in a university context**. Proceedings of the IATUL Conferences. Paper 24. <http://docs.lib.purdue.edu/iatul/2006/papers/24>.
- Hazarika, R. (2020). Digital preservation in academic libraries. **International Journal of Library and Information Science**, 10(2) : 220-5.
- Howell, A. (2000). Perfect one day—digital the next: Challenges in preserving digital information. **Australian Academic & Research Libraries**, 31(4) : 121-141.
- IFLA Principles for the Care and Handling of Library Materials (2010). **International Preservation**. 1. Downloaded On-line on 27th April, 2022 from <http://archive.ifla.org/VI/news/pchlm.pdf>.
- Igbinoga, Ojo (1993). **The practice of conservation of library materials in Sub-Saharan Africa**. Makerere University Strategic Plan 2007/2017.
- Ishola, R. O. (2017). Preservation and Disaster Management of Frequently-Use Collections in University Libraries: A Case Study of Three University Libraries. **Library Philosophy & Practice**.
- Ilo, P. I., Nkiko, C., Izuagbe, R., & Furfuri, I. M. (2020). Librarians' perception of disaster preparedness as precursor for effective preservation and conservation of library resources in Nigerian university libraries. **International Journal of Disaster Risk Reduction**, 43, 101381.

- Jarusawat, K. (2009). Rare Books Management in University Libraries. **Journal of Library Science**. 29(2) : 17-38. [In Thai].
- Kongpradit, K. (2016). Networking the Digital University Archives. **Academic Journal of Humanities and Social Sciences Burapha University**. 24(44) : 43-63. [In Thai]
- Maitaouthong, T. (2013). Electronic Resource and Its Organization. **Journal of Information Science**, 31(2), 123-142. [In Thai]
- Masanya, T. M., & Ngulube, P. (2019). Digital preservation practices in academic libraries in South Africa in the wake of the digital revolution South African. **Journal of Information Management**, 21(1), 1-9.
- Menell, P. S. (2007). **Knowledge Accessibility and Preservation Policy for the Digital Age**. Hous. L. Rev., 44, 1013.
- Ministry of University Affairs. (2004). **Rajabhat University Act B.E.2547**. Ministry of University Affairs. Office of the Permanent Secretary. [In Thai].
- Mubofu, C., Mambo, H., & Samzugui, A. (2020). Academic libraries and information resources preservation strategies: past, present and the way forward. **Covenant Journal of Library and Information Science**, 3(1) : 1-11.
- Mwiyeriwa S (1998). **The Development of Archives in Africa: Problems and Prospects**. In Wise, M. (ed.) Aspects of African Librarianship. London: Mansell.
- Nakiganda, M., & Kaka, M. (2009, August). Preserving the past and creating the future: a case for Makerere University. **In World Library and Information Congress: 75th IFLA General Conference and Council**. (pp. 23-27).
- Noonan, D.W. (2014). Digital Preservation Policy Framework: A Case Study, **EDUCAUSE Review online**. 49(4): <http://www.educause.edu/ero/article/digital-preservation-policy-framework-case-study>
- Olatokun, W. M. (2008). A Survey of Preservation and Conservation Practices and Techniques in Nigerian University Libraries. **Library and Information Science Research Electronic Journal**. 18 (2).
- Phvtikul, S. (2010). "Introduction to Special Information Resources Unit 1" in **Special Information Resources Unit 1-5**. 3rd.ed. Nonthaburi : Sukhothai Thammathirat Open University. [In Thai].

- Popoola, S.O. (2003). **Preservation and Conservation of Information Resources**. University of Ibadan. Nigeria : Distance Learning Centre.
- Praphanpoj, J. (2001). "Care and preservation of Microforms". **Domethat**. 22 (1) : 15-21. [In Thai].
- Premssmit, P. et al. (2010). **Librarian Training Manual**. Bangkok : Chulalongkorn University Press. [In Thai].
- "Preservation and Conservation of Information".(2022) **Encyclopedia of Communication and Information**. Retrieved June 01, 2022 from Encyclopedia.com: <https://www.encyclopedia.com/materials/encyclopedias-almanacs-transcripts-and-maps/preservation-and-conservation-information>.
- Segaetsho, T. and Mnjama, N. (2012). Preservation of library materials at the University of Botswana Library. **Journal of the South African Society of Archivists**. (45), 68-84.
- Shameenda, K. L. (2011). **Preservation and Conservation of Library Materials, Techniques and Practices: A Case Study of the University of Zambia Libraries**. (Doctoral dissertation)
- Simonson, K. R. (2006) **Becoming digital: the challenges of archiving digital photographs**. The University of Manitoba.
- Srisamran, P. (2003). Role of **Libraries in Higher Education Institutions in Preservation and services of Thai Wisdom Information**. Graduate School. Burapha University Chonburi (Thailand). [In Thai].
- Suttisarn, S & Nantasri, C. (2019). Guidelines for Ancient Photographs Management in Thailand. **Journal of Fine Arts**. 1(1), 88-109. [In Thai].
- Tangley, L. (1998). **Storing Information on Disk and Tape Is Convenient, But How Long Will It Last**. Retrieved May 20, 2013 from: <http://allanenterprises.net/articles-whoops-there-goes-another-cdrom.aspx>.
- Task Force on Archiving of Digital Information. (1996). **"Preserving Digital Information."** Report of the Task Force on Archiving of Digital Information Commissioned by the Commission on **Preservation and Access and the Research Libraries Group, version 1 May 1996**. Retrieved May 20, 2013, from : <http://www.clir.org/pubs/reports/pub63/watersgarrett.pdf>.

Tinamas, S. (2012). **Management of Digital Copyrighted Materials in Thai Higher Education**. Doctor of Philosophy Thesis in Information Studies. Graduate School. Khon Kaen University. [In Thai].

UNESCO. (2000). **Safeguarding our documentary heritage**. Retrieved May 12, 2007 from: <http://webworld.unesco.org/>.

Yoowang, A. & Premsmi, P.(2013).Institutional Repository Management in University Libraries. **Journal of Library Science**, 33(1), 67-86. [In Thai].