

025.8
๑745 ๙
๖.3

สภาพการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ

28 ส.ค. 2538

ปริญญานิพนธ์
ของ
อินทิรา ชุกกุล

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปรัชญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์

กุมภาพันธ์ 2538

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

194284

สภาพการป้องกันและสงวนรักษา เอกสารสิ่งพิมพ์ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ

บทคัดย่อ
ของ
อินทิรา ชูกุล

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์
กุมภาพันธ์ 2538

บทคัดย่อ

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้างนี้ เพื่อศึกษาสภาพการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ รวมทั้งปัญหาในการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ทั้งโดยรวมและเปรียบเทียบจำแนกตามสภาพภูมิศาสตร์ กลุ่มประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ คือ ผู้บริหารห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐจำนวน 23 แห่ง เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ คือแบบสอบถาม ซึ่งเป็นแบบเลือกตอบและแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ สถิติที่ใช้ได้แก่ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย สรุปได้ดังนี้

1. สภาพการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์โดยทั่วไป

การกำหนดนโยบายในการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ ห้องสมุดส่วนใหญ่ ไม่ได้กำหนดไว้แน่นอน การจัดงานป้องกันและสงวนรักษา จัดไว้รวมกับงานซ่อมบำรุงรักษาหนังสือสูงสุด การจัดสรรงบประมาณห้องสมุดส่วนใหญ่จัดรวมไว้กับงานสำนักหอสมุด ในด้านบุคลากรห้องสมุดส่วนใหญ่มีจำนวน 2-3 คน ซึ่งมีคุณวุฒิต่ำกว่าระดับปริญญาตรี และไม่มีวุฒิทางบรรณารักษศาสตร์

วัสดุในการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ที่ห้องสมุดมีไว้ใช้ มากที่สุด คือ อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยซึ่งเป็นแบบอัตโนมัติ ทรัพย์สินที่ห้องสมุดมีไว้ใช้มากที่สุด คือ เครื่องปรับอากาศ ส่วนวัสดุและทรัพย์สินที่ห้องสมุดส่วนใหญ่คิดว่าจำเป็นต้องจัดหาเพิ่มเติม มากที่สุด คือ ตู้รมยาการจัดแมลง และห้องสมุดส่วนใหญ่ มีการประกันภัยด้านปลวก มากที่สุด การซ่อมแซมเอกสารสิ่งพิมพ์ทั่วไป ห้องสมุดส่วนใหญ่ใช้วิธีซ่อมส่วนต่างๆที่ชำรุด เช่น เข้าปกใหม่ เย็บเล่มใหม่ การซ่อมเอกสารสิ่งพิมพ์ที่ถูกตัดฉีก ซ่อมโดยถ่ายสำเนามาเสริมแทน ส่วนการปะรูกระดาศที่ขาดหรือมีแมลงสัตว์กัดแทะ ซ่อมโดยการปะด้วยกระดาศที่มีความหนาและสีคล้ายคลึงกัน ซึ่งในการซ่อมเอกสารสิ่งพิมพ์แต่ละครั้ง ห้องสมุดส่วนใหญ่ ไม่มีการบันทึกวันเดือนปีที่ซ่อมเอกสารสิ่งพิมพ์ไว้ ส่วนความเสียหายของเอกสารสิ่งพิมพ์ที่พบมากที่สุด คือ หนังสือถูกตัดฉีก มีค่าเฉลี่ยของหนังสือถูกตัดฉีก 142.50 เล่ม/ปี

สภาพการป้องกันและสงวนรักษาหนังสือ ห้องสมุดส่วนใหญ่ จัดเก็บหนังสือทั้งบนชั้นปิดและชั้นเปิด ชั้นหนังสือเป็นทั้งชั้นไม้และชั้นเหล็ก ส่วนสภาพบนชั้นหนังสือมี

หนังสือจัดเรียงแน่นเต็มพื้นที่เกือบทุกชั้น วิธีการป้องกันการเสื่อมชำรุดของหนังสือ ก่อนนำออกบริการ ด้วยการทำให้แข็งแรงโดยใช้กระดาษแข็งหุ้มกระดาษลิกซิล และสงวนรักษาหนังสือที่ชำรุด โดยการซ่อมตามส่วนต่างๆที่ชำรุด เช่น เข้าปกใหม่ เย็บเล่มใหม่ และจัดหาหนังสือใหม่มาไว้แทน

สภาพการป้องกันและสงวนรักษาวิทยานิพนธ์หรือปริญญานิพนธ์ ห้องสมุด ส่วนใหญ่จัดเก็บวิทยานิพนธ์หรือปริญญานิพนธ์บนชั้นเปิดทั้งหมด ชนิดของชั้นเป็น ชั้นเหล็กทั้งหมด ส่วนสภาพบนชั้นมีวิทยานิพนธ์หรือปริญญานิพนธ์จัดเรียงแน่นเต็มพื้นที่เกือบทุกชั้น ป้องกันการเสื่อมชำรุด โดยการหุ้มด้วยปกพลาสติกและถ่ายสำเนาไว้ในรูปไมโครฟอร์ม และสงวนรักษาด้วยการซ่อมตามส่วนต่างๆที่ชำรุด เช่น เข้าปกใหม่ เย็บเล่มใหม่

สภาพการป้องกันและสงวนรักษาวารสาร ห้องสมุดส่วนใหญ่ จัดเก็บวารสารไว้ทั้งชั้นไม้และชั้นเหล็ก วารสารฉบับใหม่ วางบนชั้นวางวารสารแบบชั้นเปิดทั้งหมด ส่วนวารสารฉบับเก่าจัดเก็บโดยการเย็บเล่มวางบนชั้นปิดเป็นส่วนมาก แต่มีห้องสมุดเพียงส่วนน้อยที่จัดเก็บโดยการเย็บเล่มวางบนชั้นปิด และสงวนรักษาโดยใช้วิธีเย็บเล่มให้แข็งแรงขึ้น

สภาพการป้องกันและสงวนรักษาหนังสือพิมพ์ ห้องสมุดส่วนใหญ่ จัดเก็บหนังสือพิมพ์ฉบับใหม่โดยใส่ไม้หนีบพาดวางบนที่วางหนังสือพิมพ์ และจัดเก็บหนังสือพิมพ์ฉบับเก่าโดยมัดไว้บนชั้นปิดมากที่สุด ส่วนการสงวนรักษาหนังสือพิมพ์ที่ชำรุด ห้องสมุดส่วนใหญ่ไม่มีการสงวนรักษาเลย

สภาพการป้องกันและสงวนรักษาจุลสาร ห้องสมุดส่วนใหญ่ จัดเก็บจุลสารด้วยการใส่แฟ้มและเรียงในตู้เอกสาร และสงวนรักษาโดยการประรอยขาดของจุลสาร ถ่ายเอกสารไว้แทน หรือจัดหาของใหม่มาไว้แทน

2. ปัญหาเกี่ยวกับการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ของห้องสมุดโดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ปัญหาที่อยู่ในระดับมากคือ ขาดคู่มือในการปฏิบัติงานด้านการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ ปัญหาที่อยู่ในระดับปานกลางและมีค่าเฉลี่ยค่อนข้างสูงได้แก่ ขาดแคลนบุคลากรที่มีความรู้ในเรื่องการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ ขาดแคลนครุภัณฑ์ในการ

ป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ และขาดแคลนบุคลากรในการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์

3. เปรียบเทียบสภาพการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ของ ห้องสมุดมหาวิทยาลัยจำแนกตามสภาพภูมิศาสตร์แล้วพบว่า ห้องสมุดในแต่ละภูมิภาค ส่วนใหญ่ ไม่แตกต่างกัน

4. เปรียบเทียบปัญหาการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ ของ ห้องสมุดมหาวิทยาลัยจำแนกตามสภาพภูมิศาสตร์ในแต่ละภูมิภาคโดยรวมไม่แตกต่างกัน ซึ่งมีค่าอยู่ในระดับปานกลางเหมือนกันหมด

ข้อเสนอแนะที่สำคัญ ได้แก่

1. ห้องสมุดมหาวิทยาลัยควรมีการจัดการประชุมสัมมนาวิชาการ เพื่อรวบรวมแนวคิดและวิธีปฏิบัติในการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ที่มีประสิทธิภาพ แล้วจัดทำเป็นคู่มือในการปฏิบัติงานด้านนี้แจกจ่ายไปยังทุกๆสถาบันต่อไป

2. สถาบันที่ผลิตบรรณารักษ์ ควรจัดให้มีหลักสูตรการเรียนการสอนหรือ การอบรมเกี่ยวกับการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ โดยเน้นด้านการ ป้องกันมากกว่าการซ่อมแซม ทั้งนี้เพื่อเป็นการเพิ่มจำนวนบุคลากรที่มีความรู้ความ สามารถในการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ ซึ่งควรจัดให้มีทั้งในระดับ ผู้เชี่ยวชาญและผู้ปฏิบัติงาน

PREVENTION AND MAINTENANCE MEASURES FOR THE PRESERVATION
OF PRINTED MATERIALS IN THAI GOVERNMENT UNIVERSITY LIBRARIES

AN ABSTRACT
BY
INTIRA CHUKUSOL

Presented in partial fulfillment of the requirements
for the Master of Arts degree in Library and Information Science
at Srinakharinwirot University

February 1995

The purposes of this research are : to study the prevention and maintenance measures for the preservation of printed materials, and to study the problems concerning the preservation conditions of printed materials in Thai Government University libraries. A comparative study of data coming from 23 libraries in different geographical areas was made. The type of instruments employed for data collection are choice and rating scale questionnaires. Statistical methods used for analyzing data are percentage, mean and standard deviation.

The major findings are as follows :

1. Prevention and preservation conditions of printed materials in general.

The majority of the libraries have vague policies concerning prevention and maintenance measures for the preservation of printed materials. The prevention and preservation section is with the book restoration and maintenance section, and the budget is included the library budget. There are 2-3 staff members whose education are below the undergraduate level and without library science qualifications.

A good number of the libraries have automatic conflagration system and a majority have air conditioners for prevention and preservation of printed materials. Insecticides and fumigation are needed. The majority of the libraries have termite insurance.

In general, the majority of the libraries restore only damaged printed materials as casing-in and side-sewing, and

they restore book papers by patchwork using similar colored papers. No record is made of the date of the restorations. An average of 142.50 volumes were damaged annually.

The majority of the libraries shelve books in closed and open stacks made of both wood and steel. The books are shelved tightly and to full capacity in the stacks area. The prevention of book deterioration is strengthened by casing-in, and damaged books are preserved by casing-in or side-sewing. New copies are acquired when the prices are cheaper than the cost of repair.

The majority of the libraries shelve theses on open stacks made of steel. The theses are often arranged tightly and to full capacity in the area of the stacks. The prevention of theses deterioration is done by using plastic jackets and reproduction on microfilm. Damaged theses are restored by casing-in or side-sewing.

The majority of the libraries keep current journals on open shelves made of both wood and steel. Back issues use side-sewing and remain on open shelves. The issues are strengthened by casing-in.

The majority of the libraries keep current newspapers on newspaper racks. Back issues in some libraries are bound together and stored in closed shelves. The majority of the libraries do not preserve newspapers at all.

The majority of the libraries keep pamphlets in files in steel cabinets. The preservation of pamphlets is done by patching up or photocopy. New copies are acquired to replace damaged titles if cheaper than cost of repair.

2. In general, the libraries have common problems preservation of printed materials. There is a need for handbooks on the preservation of printed materials. The study also showed staff lack knowledge prevention and maintenance measures for the preservation of printed materials. The other problems were paucity of appropriate facilities and a lack of staff.

3. The comparison of the prevention and maintenance measures conditions for the preservation of printed materials in libraries in each region are not significantly different.

4. The comparison of the problems concerning the preservation of printed materials categorized by geographical regions show that the majority of the libraries in each region are not significantly different, and that they have common problems.

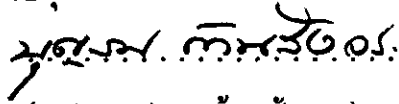
Recommendations are made for the following :

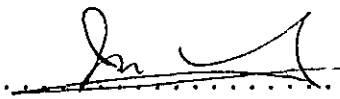
1. The library universities should arrange workshops or seminars on efficiency and practice methods for the preservation of printed materials. An outcome of the meetings should be the preparation of appropriate handbooks for distribution to university libraries.

2. The library schools should include in the curriculum prevention and maintenance measures for the preservation of printed materials with emphasis on prevention followed by restoration. There should be course and training on the professional and technical levels.

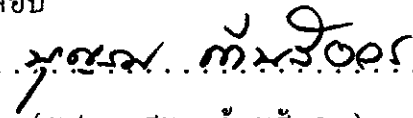
คณะกรรมการควบคุมและกรรมการสอบ ได้พิจารณาปริญญานิพนธ์ฉบับนี้แล้ว
เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

คณะกรรมการควบคุม

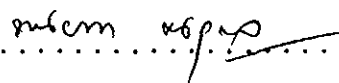
.....  ประธาน
(ผศ.บุญสม ก้านสังวร)

.....  กรรมการ
(รศ.พวา พันธุ์เมฆา)

คณะกรรมการสอบ

.....  ประธาน
(ผศ.บุญสม ก้านสังวร)

.....  กรรมการ
(รศ.พวา พันธุ์เมฆา)

.....  กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม
(อ.พวงผกา คงอุทัยกุล)

บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติให้รับปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต วิชาเอกบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศ-
ศาสตร์ ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

.....  คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(ดร.ศิริยุภา พูลสุวรรณ)

วันที่ .. 6 .. เดือน .. กุมภาพันธ์ .. พ.ศ 2538

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงด้วยดี เพราะได้รับความช่วยเหลือให้คำแนะนำ ตรวจสอบ แก้ไขข้อบกพร่องและสำนวนภาษาด้วยความเอาใจใส่เป็นอย่างดียิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์บุญสม ก้านลึงวร และรองศาสตราจารย์พวา พันธุ์เมฆา ประธาน ผู้ควบคุมปริญญานิพนธ์ และกรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้ และขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์พวงผกา คงอุทัยกุล กรรมการสอบ ปริญญานิพนธ์ ที่ได้ให้ข้อเสนอแนะที่มีค่าทำให้ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณ ดร.มาเรียม เหล่าสุนทร ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุพัฒน ล่องแสงจันทร์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิลาวัลย์ ปานทอง ที่กรุณาให้คำปรึกษาที่เป็น ประโยชน์ในการทำปริญญานิพนธ์ครั้งนี้ ขอขอบพระคุณ คุณจิราภรณ์ อรัณยะนาค ผู้เชี่ยวชาญด้านอนุรักษ์ศิลปโบราณวัตถุ หัวหน้าฝ่ายอนุรักษ์ศิลปโบราณวัตถุ กอง พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ ที่กรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเนื้อหาในเรื่องการป้องกัน และสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ คุณวีระ พิมพา หัวหน้างานอนุรักษ์เอกสารสำคัญ ฝ่ายเอกสารสำคัญ กองจดหมายเหตุแห่งชาติ ที่กรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ เนื้อหาในเรื่องการสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์

ขอขอบพระคุณ คุณชัชชัย ชุกกุล ที่ได้ให้ความช่วยเหลือ สนับสนุนการศึกษา และเป็นกำลังใจที่ดีมาโดยตลอด ขอขอบคุณเพื่อนๆ พี่ๆ น้องๆ ทุกคน รวมทั้งเด็กชาย ชวินทร์ ชุกกุล ที่เป็นกำลังใจที่ดีในการทำปริญญานิพนธ์ครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณ คุณแม่ ที่เป็นผู้ให้ทุกสิ่งทุกอย่างแก่ลูกตลอดมา และ ประโยชน์อันพึงมีของปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบอุทิศแด่ บิดาผู้ล่วงลับไปก่อนที่ จะเห็นความสำเร็จของผู้วิจัย

อินทิรา ชุกกุล

สารบัญ

บทที่		หน้า
1	บทนำ.....	1
	ภูมิหลัง.....	1
	ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า.....	2
	ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า.....	3
	ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า.....	3
	นิยามศัพท์เฉพาะ.....	4
	สมมุติฐานในการศึกษาค้นคว้า.....	7
2	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
	ความหมายและความสำคัญของการป้องกันและการสงวน รักษา.....	8
	ปัจจัยที่ทำให้เอกสารสิ่งพิมพ์ชำรุดและเสื่อมสภาพ.....	10
	วิธีต่างๆ ในการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์.....	20
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	36
3	วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า.....	39
	การกำหนดกลุ่มประชากร.....	39
	การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า.....	40
	การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	41
	การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล.....	41
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	44
	สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	44
	การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	44

บทที่		หน้า
5	สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ	95
	ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า	95
	สมมุติฐานในการศึกษาค้นคว้า	95
	วิธีการดำเนินการศึกษาค้นคว้า	95
	สรุปผลการศึกษาค้นคว้า	96
	อภิปรายผล	104
	ข้อเสนอแนะ	116
	บรรณานุกรม	118
	ภาคผนวก	123
	ประวัติย่อของผู้วิจัย	141

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 นโยบายในการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ของห้องสมุด มหาวิทยาลัย.....	45
2 การจัดงานด้านการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ของ ห้องสมุดมหาวิทยาลัย.....	45
3 การจัดงบประมาณสำหรับการป้องกันและสงวนรักษาในปี 2536 ของห้องสมุดมหาวิทยาลัย.....	46
4 บุคลากรรับผิดชอบด้านการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ ของห้องสมุดมหาวิทยาลัย.....	47
5 การเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันและสงวนรักษาเอกสาร สิ่งพิมพ์ของห้องสมุดมหาวิทยาลัย.....	49
6 วัสดุและครุภัณฑ์ในการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ของ ห้องสมุดมหาวิทยาลัย.....	50
7 การป้องกันอัคคีภัยของห้องสมุดมหาวิทยาลัย.....	52
8 การป้องกันเอกสารสิ่งพิมพ์ของห้องสมุดมหาวิทยาลัย.....	53
9 วิธีป้องกันเอกสารสิ่งพิมพ์ของห้องสมุดมหาวิทยาลัย.....	54
10 การประกันภัยของห้องสมุดมหาวิทยาลัย.....	56
11 การสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ของห้องสมุดมหาวิทยาลัย.....	57
12 การซ่อมแซมเอกสารสิ่งพิมพ์ของห้องสมุดมหาวิทยาลัย.....	58
13 วิธีสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ของห้องสมุดมหาวิทยาลัย.....	60
14 ความเสียหายที่เกิดกับเอกสารสิ่งพิมพ์ในรอบ 5 ปี ของห้องสมุด มหาวิทยาลัย.....	61
15 สภาพการจัดเก็บหนังสือของห้องสมุดมหาวิทยาลัย.....	62
16 การป้องกันการเสื่อมชำรุดของหนังสือก่อนนำออกบริการของ ห้องสมุดมหาวิทยาลัย.....	63

ตาราง	หน้า
17 การสงวนรักษาหนังสือที่ชำรุดของห้องสมุดมหาวิทยาลัย.....	64
18 การจัดเก็บวิทยานิพนธ์หรือปริญญานิพนธ์ของห้องสมุดมหาวิทยาลัย...	65
19 การป้องกันการเสื่อมชำรุดของวิทยานิพนธ์หรือปริญญานิพนธ์ของ ห้องสมุดมหาวิทยาลัย.....	66
20 การสงวนรักษาวิทยานิพนธ์หรือปริญญานิพนธ์ที่ชำรุดของห้องสมุด มหาวิทยาลัย.....	67
21 การจัดเก็บวารสารของห้องสมุดมหาวิทยาลัย.....	68
22 วิธีสงวนรักษาวารสารของห้องสมุดมหาวิทยาลัย.....	69
23 การจัดเก็บหนังสือพิมพ์ของห้องสมุดมหาวิทยาลัย.....	70
24 การสงวนรักษาหนังสือพิมพ์ที่ชำรุดของห้องสมุดมหาวิทยาลัย.....	71
25 การจัดเก็บจุลสารของห้องสมุดมหาวิทยาลัย.....	72
26 การสงวนรักษาจุลสารของห้องสมุดมหาวิทยาลัย.....	73
27 ปัญหาเกี่ยวกับการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ของ ห้องสมุดมหาวิทยาลัย.....	74
28 เปรียบเทียบสภาพการจัดเก็บหนังสือของห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำแนกตามสภาพภูมิศาสตร์.....	76
29 เปรียบเทียบการป้องกันการเสื่อมชำรุดของหนังสือของห้องสมุด มหาวิทยาลัยจำแนกตามสภาพภูมิศาสตร์.....	78
30 เปรียบเทียบการสงวนรักษาหนังสือที่ชำรุดของห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำแนกตามสภาพภูมิศาสตร์.....	79
31 เปรียบเทียบการจัดเก็บวิทยานิพนธ์หรือปริญญานิพนธ์ของห้องสมุด มหาวิทยาลัยจำแนกตามสภาพภูมิศาสตร์.....	80
32 เปรียบเทียบการป้องกันการเสื่อมชำรุดของวิทยานิพนธ์หรือ ปริญญานิพนธ์ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยจำแนกตามสภาพภูมิศาสตร์..	82
33 เปรียบเทียบการสงวนรักษาวิทยานิพนธ์หรือปริญญานิพนธ์ที่ชำรุด ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยจำแนกตามสภาพภูมิศาสตร์.....	83

ตาราง	หน้า
34	เปรียบเทียบการจัดเก็บวารสารของห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำแนกตามสภาพภูมิศาสตร์..... 84
35	เปรียบเทียบวิธีสงวนรักษาวารสารของห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำแนกตามสภาพภูมิศาสตร์..... 86
36	เปรียบเทียบการจัดเก็บหนังสือพิมพ์ของห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำแนกตามสภาพภูมิศาสตร์..... 87
37	เปรียบเทียบการสงวนรักษาหนังสือพิมพ์ที่ชำรุดของห้องสมุด มหาวิทยาลัยจำแนกตามสภาพภูมิศาสตร์..... 88
38	เปรียบเทียบการจัดเก็บจุลสารของห้องสมุดมหาวิทยาลัยจำแนก ตามสภาพภูมิศาสตร์..... 89
39	เปรียบเทียบการสงวนรักษาจุลสารที่ชำรุดของห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำแนกตามสภาพภูมิศาสตร์..... 90
40	เปรียบเทียบปัญหาเกี่ยวกับการป้องกันและสงวนรักษาเอกสาร สิ่งพิมพ์ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยจำแนกตามสภาพภูมิศาสตร์..... 91

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ห้องสมุดที่ตั้งอยู่ในประเทศเขตร้อนชื้น เช่น ประเทศไทย มักประสบปัญหาเกี่ยวกับสภาพอากาศที่มีอุณหภูมิและความชื้นสูงเกือบตลอดทั้งปี ซึ่งมีผลทำให้เอกสารสิ่งพิมพ์อันเป็นทรัพยากรหลักของห้องสมุด เสื่อมสภาพได้อย่างรวดเร็ว นอกจากนี้สภาพอากาศดังกล่าวยังเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้หนูและแมลงต่างๆ เจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว หนูและแมลงต่างๆ เหล่านี้ เป็นศัตรูที่สำคัญของเอกสารด้วยเช่นกัน ปัญหาสำคัญอีกประการหนึ่งที่ทำให้เอกสารสิ่งพิมพ์เสื่อมสภาพเร็ว คือ เชื้อรา/ตั้งผลการศึกษาของ แสงมณี ชิงดวง (2530 : 100) เรื่องเชื้อราที่เกิดบนหนังสือในห้องสมุดและแนวทางป้องกัน พบว่าความเสียหายที่เกิดจากเชื้อรามักพบบนสภาพหนังสือที่เปียกชื้น และห้องสมุดที่ไม่มีเครื่องปรับอากาศพบเชื้อราเข้าทำลายมากกว่าห้องสมุดที่มีเครื่องปรับอากาศ และการเสื่อมสภาพของเอกสารสิ่งพิมพ์ยังเกิดจากสาเหตุอื่นได้อีก เช่น ปัญหาเกี่ยวกับการใช้กระดาษที่มีคุณภาพต่ำในการพิมพ์/ตั้งผลการศึกษาของ เสนาะ ท้วทิพย์ (2522 : 137) เรื่องการอนุรักษ์วัสดุห้องสมุดในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่าห้องสมุดส่วนใหญ่คือร้อยละ 84 ประสบกับปัญหาการเสื่อมของสิ่งพิมพ์ที่เกิดจากการใช้กระดาษที่มีคุณภาพต่ำ

ห้องสมุดมหาวิทยาลัย เป็นศูนย์กลางการบริการข่าวสาร ความรู้ต่างๆ แก่ชุมชนในมหาวิทยาลัย และเป็นศูนย์กลางการรวบรวมมรดกทางปัญญาของชาติ ได้มีการจัดบริการสื่อเพื่อการศึกษา ทั้งในรูปของเอกสารสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือ วารสาร จุลสาร รวมทั้งโสตทัศนวัสดุต่างๆ ในการเก็บสะสมวัสดุเพื่อการบริหาร นั้น มักเก็บเอกสารสิ่งพิมพ์ไว้เป็นเวลานาน ถึงแม้จะมีการเก็บรักษาอย่างมีระเบียบแบบแผนแล้วก็ตาม แต่ก็ย่อมมีการชำรุดและเสื่อมไปตามสภาพกาล โดยเฉพาอย่างยิ่งเมื่อต้องให้บริการด้วยแล้ว ย่อมมีผลทำให้เกิดการเสื่อมสภาพได้เร็วขึ้น นอกจากนี้หนังสือวิชาการของไทยบางสาขาวิชา มีนักวิชาการที่ผลิตผล

งานทางวิชาการน้อย จึงมีผลทำให้มีปริมาณหนังสือวิชาการที่ใช้ในการเรียนการสอนในระดับมหาวิทยาลัยมีน้อยโดยเฉพาะอย่างยิ่งในสาขาวิชาศิลปะ ดังผลการศึกษาของลำยอง บัวเพชร (2533 : 560) เรื่อง สิ่งพิมพ์ภาษาไทยด้านศิลปะที่ใช้เป็นหลักในการเรียนการสอนตามทัศนะของอาจารย์มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตวังท่าพระ พบว่า สิ่งพิมพ์ด้านศิลปะของไทยมีผู้ผลิตผลงานทางวิชาการไว้น้อย และส่วนใหญ่เป็นสิ่งพิมพ์ที่พิมพ์มานาน แต่การที่เป็นสิ่งพิมพ์เก่าก็ไม่ได้ทำให้คุณค่าของสิ่งพิมพ์เหล่านั้นลดลง แต่กลับเป็นสิ่งพิมพ์ที่มีค่าหายาก เพราะเนื้อหาและข้อเท็จจริงด้านศิลปะไม่ได้ขึ้นอยู่กับความเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี ดังนั้น การป้องกันและการสงวนรักษา เพื่อชะลอการเสื่อมชำรุดของเอกสารสิ่งพิมพ์ จึงสามารถอำนวยความสะดวกต่อห้องสมุดมหาวิทยาลัย ในการประหยัดงบประมาณการจัดหาวัสดุมาทดแทนเอกสารสิ่งพิมพ์ที่อาจเสื่อมสภาพ และชำรุดก่อนเวลาอันควร ด้วยสาเหตุดังกล่าวมาแล้วผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษา สภาพการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ตลอดจนปัญหาในการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ เพื่อเป็นแนวทางให้บรรณารักษ์และผู้บริหารห้องสมุด นำไปพิจารณาในการแก้ปัญหา และปรับปรุงการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ของห้องสมุดต่อไป

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อศึกษาสภาพการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ
2. เพื่อศึกษาปัญหาในการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ
3. เพื่อเปรียบเทียบสภาพการป้องกันและสงวนรักษา รวมทั้งปัญหาการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ โดยจำแนกตามสภาพภูมิศาสตร์

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

เพื่อเป็นแนวทางในการพิจารณาปรับปรุง การป้องกันและสงวนรักษา เอกสารสิ่งพิมพ์ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

ประชากร

ประชากร ที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือ ผู้บริหารห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ สังกัดทบวงมหาวิทยาลัยจำนวน 23 แห่ง โดยแบ่งตามภูมิศาสตร์ของสถานที่ที่มหาวิทยาลัยตั้งอยู่ คือ

1. มหาวิทยาลัยของรัฐที่ตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลจำนวน 13 แห่ง คือ

- 1.1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- 1.2 มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ท่าพระจันทร์
- 1.3 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน
- 1.4 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขตประสานมิตร
- 1.5 มหาวิทยาลัยรามคำแหง
- 1.6 มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตวังท่าพระ
- 1.7 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช นนทบุรี
- 1.8 สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
- 1.9 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า ธนบุรี
- 1.10 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ
- 1.11 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง
- 1.12 มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์ นครปฐม
- 1.13 มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา นครปฐม

2. มหาวิทยาลัยของรัฐที่ตั้งอยู่ในภาคเหนือ จำนวน 3 แห่ง คือ

- 2.1 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- 2.2 สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้ เชียงใหม่
- 2.3 มหาวิทยาลัยนเรศวร พิษณุโลก

3. มหาวิทยาลัยของรัฐที่ตั้งอยู่ในบริเวณใกล้ทะเล จำนวน 4 แห่ง คือ

3.1 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขตภาคใต้ สงขลา

3.2 มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ สงขลา

3.3 มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี

3.4 มหาวิทยาลัยบูรพา ชลบุรี

4. มหาวิทยาลัยของรัฐที่ตั้งอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 3

แห่งคือ

4.1 มหาวิทยาลัยขอนแก่น

4.2 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี นครราชสีมา

4.3 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขตมหาสารคาม

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรต้น ได้แก่ สภาพทางภูมิศาสตร์ของที่ตั้งห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ซึ่งแบ่งเป็น

1.1 ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ที่ตั้งอยู่ในกรุงเทพฯและปริมณฑล

1.2 ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ที่ตั้งอยู่ภาคเหนือ

1.3 ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ที่ตั้งอยู่ใกล้ทะเล

1.4 ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ที่ตั้งอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

2. ตัวแปรตาม ได้แก่ สภาพการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ของห้องสมุด

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. สภาพการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ หมายถึง ข้อเท็จจริงที่ห้องสมุดได้จัดกระทำ เพื่อเป็นการป้องกันให้วัสดุปลอดภัยจากการถูกทำลาย และสงวนรักษาในส่วนที่ชำรุดแล้ว โดยการรักษาให้อยู่ในสภาพเดิม และสามารถใช้งานได้ ทั้งนี้จะศึกษาครอบคลุมทั้งนโยบาย กิจกรรมที่ปฏิบัติ บุคลากร และจะทราบได้โดยการออกแบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น ซึ่งมีลักษณะ เป็นแบบสอบถามแบบเลือกตอบ

2. มหาวิทยาลัยของรัฐในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลหมายถึง มหาวิทยาลัยในสังกัดทบวงมหาวิทยาลัยซึ่งมีสถานที่ตั้งในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำนวน 13 แห่ง คือ

- 2.1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- 2.2 มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ท่าพระจันทร์
- 2.3 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน
- 2.4 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขตประสานมิตร
- 2.5 มหาวิทยาลัยรามคำแหง
- 2.6 มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตวังท่าพระ
- 2.7 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช นนทบุรี
- 2.8 สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
- 2.9 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า ธนบุรี
- 2.10 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ
- 2.11 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง
- 2.12 มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์ นครปฐม
- 2.13 มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา นครปฐม

3. มหาวิทยาลัยของรัฐที่ตั้งอยู่ในภาคเหนือ หมายถึง มหาวิทยาลัยในสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ซึ่งมีสถานที่ตั้งอยู่ในภาคเหนือ จำนวน 3 แห่งคือ

- 3.1 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- 3.2 สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้ เชียงใหม่
- 3.3 มหาวิทยาลัยนเรศวร พิษณุโลก

4. มหาวิทยาลัยของรัฐที่ตั้งอยู่ใกล้ทะเลหมายถึง มหาวิทยาลัยในสังกัดทบวงมหาวิทยาลัยซึ่งมีสถานที่ตั้งใกล้ทะเล จำนวน 4 แห่ง คือ

- 4.1 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขตภาคใต้ สงขลา
- 4.2 มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ สงขลา
- 4.3 มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี
- 4.4 มหาวิทยาลัยบูรพา ชลบุรี

5. มหาวิทยาลัยของรัฐในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ หมายถึง มหาวิทยาลัย
ในสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ซึ่งมีสถานที่ตั้งอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 3
แห่ง คือ

5.1 มหาวิทยาลัยขอนแก่น

5.2 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี นครราชสีมา

5.3 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขตมหาสารคาม

6. ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ หมายถึง ห้องสมุดกลางหรือหน่วยงาน
ที่มีชื่อเรียกเป็นอย่างอื่นแต่ทำหน้าที่เป็นห้องสมุดกลางของสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ
สังกัดทบวงมหาวิทยาลัยจำนวน 23 แห่ง คือ

6.1 สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

6.2 สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

6.3 สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน

6.4 สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขตประสานมิตร

6.5 สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยรามคำแหง

6.6 แผนกห้องสมุด มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตวังท่าพระ

6.7 สำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช นนทบุรี

6.8 สำนักบรรณสารการพัฒนา สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

6.9 สำนักหอสมุดและบรรณสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยี

พระจอมเกล้า ธนบุรี

6.10 สำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ

6.11 กองห้องสมุด สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร

ลาดกระบัง

6.12 แผนกห้องสมุด มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวัง

สนามจันทร์ นครปฐม

6.13 สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา นครปฐม

6.14 สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

6.15 กองห้องสมุด สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้ เชียงใหม่

6.16 สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยนเรศวร พิษณุโลก

6.17 หอสมุดวิทยาเขตสงขลา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

วิทยาเขตภาคใต้ สงขลา

6.18 หอสมุด คุณหญิงอรรณพวิสุนทร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

วิทยาเขตหาดใหญ่ สงขลา

6.19 สำนักหอสมุดกลาง จอห์น เอฟ เคนเนดี มหาวิทยาลัยสงขลา

นครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี

6.20 สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา ชลบุรี

6.21 ฝ่ายห้องสมุดมหาวิทยาลัย สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

6.22 หอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี นครราชสีมา

6.23 สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม

7. เอกสารสิ่งพิมพ์ หมายถึง ทรัพยากรประเภทสิ่งตีพิมพ์ ที่เป็นวัสดุประเภทกระดาษได้แก่ หนังสือ วิทยานิพนธ์หรือปริญญานิพนธ์ วารสาร หนังสือพิมพ์ และจุลสาร ทั้งภาษาไทย และภาษาต่างประเทศเท่านั้น

8. ผู้บริหารห้องสมุด หมายถึง ผู้อำนวยการ รองผู้อำนวยการ หัวหน้าห้องสมุดหรือตำแหน่งที่เทียบเท่าที่เรียกชื่อเป็นอย่างอื่นของห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายให้เป็นผู้ตอบแบบสอบถามในการวิจัยครั้งนี้

สมมติฐานของการศึกษาค้นคว้า

1. สภาพการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ที่มีสถานที่ตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐที่ตั้งอยู่ในภาคเหนือ ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐที่ตั้งอยู่ใกล้ทะเล และห้องสมุดมหาวิทยาลัยที่ตั้งอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ แตกต่างกัน

2. ปัญหาในการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐที่มีสถานที่ตั้ง อยู่ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐที่ตั้งอยู่ในภาคเหนือ ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐที่ตั้งอยู่ใกล้ทะเล และห้องสมุดมหาวิทยาลัยที่ตั้งอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ แตกต่างกัน

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จะจำแนกตามความสำคัญดังนี้ คือ

1. ความหมายและความสำคัญของการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์
2. ปัจจัยที่ทำให้เอกสารสิ่งพิมพ์ชำรุดและเสื่อมสภาพ
3. วิธีต่างๆ ในการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ความหมายและความสำคัญของการป้องกันและสงวนรักษา เอกสารสิ่งพิมพ์

เอกสารสิ่งพิมพ์เป็นสื่อที่เกิดขึ้น เพื่อการถ่ายทอดอารมณ์ หรือเป็นการบันทึกสภาพสังคม ค่านิยมวัฒนธรรมและความเชื่อ ตลอดจนชีวิตความเป็นอยู่ตามสถานที่ที่ผู้เขียนได้ประสบพบเห็นในแต่ละยุคแต่ละสมัย รวมทั้งเป็นบันทึกความรู้และข้อค้นพบต่างๆ อีกมาก เมื่อสังคมเปลี่ยนแปลงไปตามกาลเวลา ข้อความในเอกสารสิ่งพิมพ์นั้นไม่ได้เปลี่ยนแปลงไปด้วยแต่กลับเป็นหลักฐานข้อเท็จจริง ความคิดเห็นและประสบการณ์ หรือเจตนาารมณ์ของผู้เขียนที่ต้องการถ่ายทอดให้ผู้อื่นได้รับรู้ และสามารถใช้อธิบายการศึกษาค้นคว้า อ้างอิงได้อีกด้วย

ความหมายของคำว่า การป้องกันและสงวนรักษา

คำว่า "การป้องกันและการสงวนรักษา" มีนักวิชาการได้ให้ความหมายไว้ดังนี้ ในการสนทนาเรื่องการสอนการอนุรักษ์วัสดุสารนิเทศ วีระ พิมพ์ (สมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทยฯ. 2537 : 1) ได้ให้ความหมายของคำว่า "การป้องกันรักษา" คือการดูแลให้อยู่ในสภาพที่มีคงทนถาวรและเสื่อมสภาพช้าที่สุดเท่าที่จะทำได้ ชลธิชา สุทธินิรันดร์กุล (2525 : 58) ได้ให้ความหมายของ "การสงวนรักษา" คือการกระทำเพื่อรักษาให้วัสดุอยู่ในสภาพเดิมได้แก่การหยุดยั้งการทำลายเอกสาร และการซ่อมแซมเอกสารให้อยู่ในสภาพคงทนถาวร เพื่อใช้ประโยชน์ต่อไป วลัยพร กำจัดแจ้ง (2518 : 113) ได้ให้ความหมายไว้ คือ

การเก็บรักษาให้ปลอดภัยจากสิ่งที่เป็นอันตรายหรือจากการถูกทำลาย การปกป้องรักษาคุ้มกันจากสิ่งร้าย การป้องกันและรักษาให้ปลอดภัย รวมถึงการรักษาให้พ้นจากการเสื่อมสภาพ ในรายงานการประชุมคอนซาลครั้งที่ 9 สมิทท์ (Smith. 1993 : 181) ได้ให้ความหมายของคำว่า "การสงวนรักษา" (Preservation) คือ การจัดการในทุกๆด้าน เช่น การพิจารณาด้านงบประมาณ การจัดเก็บ และการเตรียมการที่เหมาะสมทั้งในด้านเจ้าหน้าที่ นโยบาย และเทคนิควิธีการในการสงวนรักษาวัสดุห้องสมุด จดหมายเหตุและวัสดุสารนิเทศอื่นๆ ซึ่งรวมถึงการวางแผนสำหรับการสงวนรักษา การกำหนดนโยบายการพัฒนา และการหาวิธีการในการสงวนรักษาให้วัสดุห้องสมุด และจดหมายเหตุ ให้เกิดการเสื่อมสภาพน้อยที่สุด รวมถึงการซ่อมแซม การอนุรักษ์ไว้ และการจัดหามาไว้ทดแทน แมทธิวส์ (Matthews. 1990 : 4) ได้ให้ความหมายของการอนุรักษ์ (Conservation) คือ การบำรุงรักษาทางกายภาพ และการซ่อมแซมวัสดุห้องสมุด และได้ให้ความหมายของคำว่า "การสงวนรักษา" (Preservation) คือการกระทำใดๆ ที่เป็นการป้องกันโดยมีจุดประสงค์ เพื่อ การป้องกันและรักษาให้วัสดุห้องสมุดเกิดความปลอดภัย เพื่อให้แน่ใจได้ว่าสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้ ซึ่งรวมทั้งการจัดการ การจัดงบประมาณ การจัดเก็บที่เหมาะสม และการเตรียมเจ้าหน้าที่ นโยบาย และเทคนิควิธีการในการที่จะก่อให้เกิดการสงวนรักษา วัสดุห้องสมุด จดหมายเหตุ และวัสดุสารนิเทศอื่นๆ The ALA Glossary of Library and Information Science (1983 : 175) ได้ให้ความหมาย "การสงวนรักษา" (Preservation) คือการบำรุงรักษาวัสดุห้องสมุด และจดหมายเหตุ เพื่อให้อยู่ในสภาพเดิมหรืออยู่ในสภาพที่ใช้งานได้

จากความหมายที่กล่าวมานั้นสรุปได้ว่า "การป้องกันและสงวนรักษา" หมายถึง ข้อเท็จจริงที่ห้องสมุดได้จัดกระทำ เพื่อเป็นการป้องกันให้วัสดุปลอดภัยจากการถูกทำลาย และสงวนรักษาในส่วนที่ชำรุดแล้วโดยรักษาให้อยู่ในสภาพเดิม และสามารถใช้งานได้ ทั้งนี้จะครอบคลุมทั้งนโยบาย กิจกรรมที่ปฏิบัติ และบุคลากร

ปัจจัยที่ทำให้เอกสารสิ่งพิมพ์ชำรุดและเสื่อมสภาพ

ทรัพยากรห้องสมุดประเภทเอกสารสิ่งพิมพ์ อาจชำรุดและเสื่อมสภาพไปตามกาลและสภาพการใช้งาน ซึ่งอาจมีลักษณะของการชำรุดแตกต่างกันออกไป ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสาเหตุหลายอย่างด้วยกัน ซึ่งได้แก่สาเหตุภายนอกและสาเหตุภายใน ดังที่จะกล่าวถึงต่อไปนี้

1. สาเหตุภายนอก

สาเหตุภายนอกหรืออาจเรียกได้ว่า สิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อเอกสารสิ่งพิมพ์ ซึ่งได้แก่ กรดในอากาศ อุณหภูมิและความชื้น แสงสว่าง โดยเฉพาะอย่างยิ่งรังสีอัลตราไวโอเลต เชื้อรา แมลง หนู และเหตุฉุกเฉินต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นจากอัคคีภัย น้ำ ลม แผ่นดินไหว ภัยสงคราม การจลาจล ฯลฯ นอกจากนี้ยังรวมถึงผู้ใช้เอกสาร และผู้ให้บริการ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับเอกสารสิ่งพิมพ์นั้นๆ ด้วย โดยจะกล่าวถึงดังต่อไปนี้

1.1 กรดในอากาศ

โดยทั่วไปธรรมชาติของอากาศบริสุทธิ์จะประกอบด้วยสารต่างๆ ดังนี้ ไนโตรเจน(N_2) 76% ออกซิเจน(O_2) 21% คาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) 3% ฟลูออรีน 3.7% (โสมภณ โสตรัตน์, 2535 : 10) ตัวเลขเหล่านี้เป็นการประมาณเท่านั้น แต่สภาพอากาศที่เป็นจริงนั้นในเมืองใหญ่ๆที่มีการจราจรหนาแน่น และมีโรงงานอุตสาหกรรมตั้งอยู่ อากาศมักจะมีสารอื่นๆปะปนอยู่ เนื่องจากหลายสาเหตุ เช่น การเผาไหม้เชื้อเพลิงในเครื่องยนต์ ทำให้เกิด ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์(CO_2) คาร์บอนมอนอกไซด์(CO) และสารประเภทซัลเฟอร์ไดออกไซด์(SO_2) ไนโตรเจนไดออกไซด์(NO_2) และสารอื่นๆเมื่อกระดาศอยู่ในสภาพอากาศที่มีสารเหล่านี้ปะปนอยู่ กระดาศจะดูดซับเอาสารประกอบเหล่านี้เข้าไปสะสมไว้ โดยเฉพาะซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เมื่อได้เข้าไปสะสมในกระดาศจะรวมตัวกับความชื้นในกระดาศ และออกซิเจนในอากาศทำให้เกิดเป็นกรดซัลฟูริก กรดนี้จะทำให้โครงสร้างของเส้นใยกระดาศกรอบและแตกสลายง่าย สารประกอบในอากาศที่เป็นอันตรายต่อเอกสารสิ่งพิมพ์อีกชนิดหนึ่งคือ ไนโตรเจนไดออกไซด์(NO_2) ซึ่ง

เกิดขึ้นจาก การรวมตัวระหว่างไนโตรเจน และออกซิเจน ในขณะที่อุณหภูมิสูง เช่น การทำงานของเครื่องจักรกลและเครื่องยนต์ เมื่อสารประกอบไนโตรเจน ไดออกไซด์เกิดการรวมตัวกับไอน้ำในอากาศ จะทำให้เกิดกรดไนตริก(HNO_3)ซึ่ง กรดไนตริกนี้มีผลในการทำลายเนื้อเยื่อกระดาษ ด้วยการทำให้เนื้อเยื่อกระดาษ เสื่อมเร็วขึ้น (Smith. 1969 : 180)

1.2 อุณหภูมิและความชื้น

1.2.1 อุณหภูมิ (Temperature) โดยปกติสารเคมีที่ใช้ในการผลิตกระดาษก็จะทำให้กระดาษเสื่อมสภาพอยู่แล้ว อุณหภูมิที่เพิ่มขึ้นและลดลงสลับ กันตลอดเวลาทำให้วัสดุเกิดการขยายตัวและหดตัวสลับกัน ซึ่งมีผลทำให้เนื้อวัสดุ เกิดการแตกร้าวโดยเฉพาะอุณหภูมิที่สูงยังมีส่วนทำให้เยื่อกระดาษแตกออกจากกัน กฎเกี่ยวกับเรื่องนี้คือทุกๆ 10 องศาฟาเรนไฮต์ จะทำให้อายุของกระดาษที่มีกรด และสารเคมี ลดลงครึ่งหนึ่ง (Preserving Library Resources. 1990 : 4) นอกจากนี้ อุณหภูมิที่สูงดังเช่นประเทศในแถบศูนย์สูตร ยังมีผลทำให้สิ่งพิมพ์ เสื่อมสภาพด้วยอัตราที่สูงแล้วยังเป็นปัจจัยให้สัตว์ แมลงและจุลินทรีย์เจริญเติบโต และแพร่พันธุ์ได้รวดเร็ว

1.2.2 ความชื้นสัมพัทธ์(Relative humidity) อุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์มีความสัมพันธ์กันคือ เมื่ออุณหภูมิลดลงความชื้นสัมพัทธ์ก็จะสูงขึ้น และหากอุณหภูมิสูงขึ้นความชื้นสัมพัทธ์ก็จะลดลง เมื่อในบรรยากาศมีความชื้นสัมพัทธ์ สูง ความชื้นจะเป็นตัวช่วยเร่งปฏิกิริยาเคมีในอากาศ โดยทำให้ก๊าซคาร์บอนได- ออกไซด์และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์รวมตัวกับน้ำทำให้เกิดกรดคาร์บอนิก(H_2CO_3) และกรดกำมะถัน (H_2SO_4) ซึ่งการเปลี่ยนแปลงปฏิกิริยาเคมีดังกล่าวมีผลทำให้ กระดาษขาดความแข็งแรง เส้นใยชนิดต่างๆ อ่อนแอ ขาดง่าย (จิราภรณ์ อริณยะนาถ. ม.ป.ป : 23) และถ้าความชื้นสัมพัทธ์สูงถึง 75 % จะทำให้รา เจริญเติบโตได้ดี นักวิชาการมีความเห็นแตกต่างกันออกไปในเรื่องความเหมาะสม ของความชื้นสัมพัทธ์กับการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ ความชื้นสัมพัทธ์ ที่เหมาะสมนั้นประมาณ 45-50 % ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับภูมิอากาศของแต่ละประเทศ ใน ประเทศที่มีอุณหภูมิต่ำเช่น แถบยุโรปและอเมริกาเหนือ ปริมาณความชื้นสัมพัทธ์ที่

เหมาะสมประมาณ 55 % ส่วนประเทศที่อยู่ในเขตร้อน ความชื้นสัมพัทธ์จะอยู่ประมาณ 65 % (DePew. 1991 : 51)

1.3 แสงสว่าง รังสีอัลตราไวโอเลต

แหล่งกำเนิดแสงในห้องสมุดนั้นมี 2 อย่าง ได้แก่ แสงสว่างจากไฟฟ้า ซึ่งส่วนใหญ่เป็นแสงจากหลอดประเภทเรืองแสง (Fluorescent) หลอดทังสเตน (Tungsten) และแสงสว่างจากธรรมชาติคือ แสงที่ได้จากดวงอาทิตย์ ซึ่งแสงจากแหล่งกำเนิดนี้มีรังสีเหนือม่วง หรือรังสีอัลตราไวโอเลต (Ultraviolet) แต่แสงสว่างจากหลอดไฟฟ้าจะมีรังสีอัลตราไวโอเลตน้อยกว่าแสงสว่างจากดวงอาทิตย์ รังสีอัลตราไวโอเลตนี้เป็นตัวทำลายเอกสารสิ่งพิมพ์ที่ร้ายแรง เพราะนอกจากจะลดความทนทานของกระดาษแล้ว รังสีอัลตราไวโอเลตยังทำให้กระดาษเหลือง และส่วนของหนังสือที่ได้รับรังสีนี้จะซีดจางลง ความรุนแรงในการทำลายเอกสารสิ่งพิมพ์จากรังสีนี้ ขึ้นอยู่กับปริมาณรังสีที่ได้รับและปริมาณสารเคมีที่สะสมในกระดาษ อาจสังเกตได้โดยนำกระดาษหนังสือพิมพ์ไปวางไว้บริเวณแสงแดดส่องถึงเป็นเวลา 1-2 วัน กระดาษจะเหลืองและกรอบ (Preserving Library Resources. 1990 : 4)

1.4 เชื้อรา แผลง และหนู

1.4.1 เชื้อรา (Mildew, Mold)

เชื้อราเป็นสิ่งที่มีชีวิตเป็นพืชชั้นต่ำ มีขนาดเล็กแพร่พันธุ์โดยใช้สปอร์ ดูกอาหารจำพวกแป้งจากวัสดุต่างๆ เชื้อราจะเจริญได้ทั้งในที่มืดและที่สว่าง เชื้อราชอบอยู่ในที่ชื้นคืออุณหภูมิประมาณ 25-30 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์สูงกว่า 70% สปอร์ของรามีขนาดเล็กมาก ขนาดพื้นที่ 1 ตารางนิ้วจะมีสปอร์ถึง 3 ล้านสปอร์ การเกิดราบนกระดาษทำให้กระดาษลดความแข็งแรงลง เป็นผลทำให้กระดาษฉีกขาดได้ง่าย และสกปรก และยังทำให้สีของหมึกดำ ซึ่งมีส่วนผสมของออกไซด์ของเหล็กจางลงไปด้วย เชื้อราบางชนิด อาจทำให้เกิด จุดสีน้ำตาล (Foxing) ซึ่งคาดว่าเกิดจาก ปฏิกิริยาของเชื้อราบางชนิด ที่หลังกรดอินทรีย์ ออกมาทำปฏิกิริยากับโลหะจำพวกเหล็ก ทองแดง ฯลฯ (จิราภรณ์ อรัณยะนาถ. ม.ป.ป.

: 37-40) ผลการสำรวจเชื้อราที่กระจายในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติและหอสมุดแห่งชาติ พบว่า ห้องที่ติดตั้งเครื่องปรับอากาศพบเชื้อรามากชนิดกว่าห้องที่ไม่ได้ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ (จิราภรณ์ อรัญยะนาถ. ม.ป.ป. : 39) ส่วนผลการศึกษาของแสงมณี ชิงดวง (2530 : 100) เรื่อง เชื้อราที่เกิดบนหนังสือในห้องสมุดและแนวทางป้องกัน พบว่า ห้องสมุดและห้องเก็บหนังสือที่ไม่มีเครื่องปรับอากาศ พบหนังสือที่ถูกเชื้อราเข้าทำลายมากกว่าห้องที่มีเครื่องปรับอากาศ

1.4.2 แมลง

แมลงเป็นศัตรูสำคัญที่ทำลายวัสดุครุภัณฑ์ต่างๆ ที่ทำด้วยสารอินทรีย์ (Organic materials) ภายในห้องสมุด แมลงที่เป็นศัตรูกับห้องสมุดในประเทศไทยมีผู้ศึกษาไว้น้อยมาก ขณะที่แมลงเป็นปัญหาใหญ่ที่เข้าทำลายเอกสารสิ่งพิมพ์และหนังสือ ทั้งนี้เพราะสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมคืออุณหภูมิและความชื้นสูงเหมาะแก่การเจริญเติบโตและขยายพันธุ์ของแมลงหลายชนิด (ศิริวัฒน์ วงศ์ศิริ. 2526 : 17) แมลงที่เป็นศัตรูกับห้องสมุดนั้นมีหลายชนิด ได้แก่

1.4.2.1 ปลวก (Termites หรือ White ants) ปลวกแบ่งออกเป็นวงศ์ (Family) ใหญ่ๆ ดังนี้ คือ 1. Kalotermitidae 2. Termitidae 3. Rhinotermitidae ปลวกที่พบมากเป็นปลวกชนิด *Coptotermes spp.* วงศ์ Rhinotermitidae อาหารของปลวก ได้แก่ ชากพืช ชากสัตว์ ต้นไม้แห้ง อาคารไม้ หนังสือ และอื่นๆ อย่างภายในห้องสมุด ปลวกที่เป็นอันตรายต่อเอกสารสิ่งพิมพ์ เช่น ปลวกชนิดที่อยู่ใต้ดิน (Ground dwelling) และที่อยู่ในไม้แห้ง (Dry wood) ซึ่งมีระยะการทำลายอยู่ในระหว่างตัวอ่อนและตัวเต็มวัย โดยปลวกใต้ดินจะสร้างทางเดินขึ้นมากัดกินไม้และหนังสือ ซึ่งมีลักษณะการทำลายเป็นโพรงคล้ายรอยทางเดินของปลวก (วาสิฏฐี นานา. 2528 : 90)

1.4.2.2 แมลงสาบ (Cockroaches) แมลงสาบที่พบมีมากมายหลายชนิด แต่ที่พบอยู่เสมอ คือ แมลงสาบพันธุ์อเมริกัน *Periplaneta americana* แมลงสาบชอบอยู่ตามซอกมุมมืดหรือห้องใต้ดินที่มีความชื้นและมีคืบ แมลงสาบก่อให้เกิดความเสียหายกับสิ่งของที่ทำมาจากเส้นใยพืชและสัตว์ เสื้อผ้า และภาพเขียนเก่าๆ ลักษณะการทำลายจะกัดกินและทำให้เกิดรูมีลักษณะว่าแหว่งไม่เป็นวงกลม และทำให้เกิดรอยเปื้อนสีน้ำตาลกับสิ่งของต่างๆ ที่แมลงสาบเข้า

ทำลาย (วาสิฎฐี นานา. 2528 : 89)

1.4.2.3 ตัวสามง่าม (Silverfish) ที่พบมาก มีชื่อทางวิทยาศาสตร์ว่า *Lepisma saccharina* อาจมีชื่อเรียกเป็นอย่างอื่นอีก เช่น Sugar Fishmouth Slickes ตัวสามง่ามมีขนาดเล็ก ความยาวไม่เกินครึ่งนิ้ว มีหนวด 2 เส้นและแพนหางคล้ายเส้นด้าย 3 เส้น ชอบอยู่ในที่มีมืดบางที่จะเห็นได้ในเวลากลางวัน ตัวสามง่ามชอบอยู่ในที่เย็นและชื้น มักอาศัยในส่วนของเอกสารและทำลายในส่วนยึดปกหนังสือส่วนที่เป็นหนัง ฝ้า จะทำงานในเวลากลางคืน ชอบวางไข่ในลิ้นชักโต๊ะ กล้องกระดาษ จะฟักไข่ในสองสัปดาห์ หากมีอุณหภูมิและความชื้นที่เหมาะสมสามารถแพร่พันธุ์ได้เมื่อมีอายุ 3 เดือน นอกจากหนังสือแล้วแมลงชนิดนี้ยังชอบกินกาวตามดวงตราไปรษณีย์ กาวของจดหมาย ชอบแทะรูปภาพต่างๆ รวมไปถึงบัตรรายการด้วย ในประเทศไทยที่พบเห็นได้ง่ายได้แก่แมลงสามง่ามสีดำ แมลงสามง่ามสีน้ำตาลเงินและแมลงสามง่ามชนิดลาย ระยะการทำลายตั้งแต่ตัวอ่อนและตัวเต็มวัย ลักษณะการทำลาย จะกัดกินให้เกิดรูแหว่ง และรอยเปื้อนสีเหลืองหรือสีน้ำตาล (วาสิฎฐี นานา. 2528 : 89)

1.4.2.4 มอดหนังสือ (Book worms) มอดหนังสือหรือหนอนกินหนังสือพบบ่อยในหนังสือ หรือเอกสารที่ไม่ค่อยได้ใช้งาน พบมากตามสันหนังสือ และรอยเปื้อน ตัวหนอนดังกล่าวมีลักษณะเป็นรูปตัว ซี (C) รูปร่างอ้วน ล้วนมีสีขาวครีม ขนาดประมาณ 3 - 5 มม. มีปากสีแดงเป็นปากชนิดกัดกิน ตัวหนอนเหล่านี้จะกัดกินกระดาษจนไชเข้าไปในเนื้อหนังสือทำให้เป็นโพรง และรูพรุนเล็กๆในขณะเดียวกันก็จะเจริญเติบโต และลอกคราบไปจนเป็นดักแด้ และตัวเต็มวัย ซึ่งมีลักษณะเป็นตัวยาวขนาดเล็ก สีน้ำตาลเข้มหรือ สีน้ำตาลแดง ลำตัวยาวประมาณ 2-3 มม. เป็นแมลงที่จัดอยู่ในประเภทด้วงหรือด้วงปีกแข็ง (Beetles) ซึ่งเป็นแมลงอันดับ Coleoptera ในวงจรชีวิตของแมลงชนิดนี้ช่วงที่ทำอันตรายต่อหนังสือและเอกสารคือช่วงที่เป็นตัวหนอน ขณะที่กัดกินกระดาษ ตัวหนอนจะหลั่งน้ำเมือกเหนียวๆ ออกมา ซึ่งพบว่า ทำให้หน้ากระดาษติดกันแน่น ขณะเดียวกันก็ขับของเสียออกมาซึ่งมีลักษณะเป็นผง เรียกว่า "ขี้มอด" สีและรูปร่างของขี้มอดจะแตกต่างกันไปตามชนิดของแมลง หนังสือที่ถูกแมลงนี้เข้าทำลายเล่มหนังสือมีลักษณะเป็นรูพรุนและขาดออกจากกันได้ง่าย จากผลการศึกษาวิเคราะห์

ชนิดและบทบาทของแมลงที่ทำลายวัตถุทางวัฒนธรรม ที่มีอยู่ในพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติพระนครศรีอยุธยา พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติเชียงใหม่ หอศิลป์แห่งชาติ และหอสมุดแห่งชาติ พบว่า แมลงที่มีบทบาทสำคัญในการทำลายหนังสือและเอกสาร รองลงมาจากปลวก คือ มอดหนังสือ (*Castrilus spp.*) (จิราภรณ์ อรัณยะนาค. 2529 : 39)

1.4.3 หนูบ้านสีน้ำตาล (Brown house mouse)

หนูบ้านสีน้ำตาลพบในอเมริกาเหนือ ตอนเหนือของยุโรป เอเชีย ฝรั่งเศส ไชปีเรียตะวันออก อินเดีย ออสเตรเลียและนิวซีแลนด์ มีการทำลายผ้าและหนังสือ หุ้มหนังสือ โดยการกัดแทะและถ่ายของเสียทิ้งไว้บนกระดาษ เอกสารสิ่งพิมพ์และวัสดุอื่นๆ ของห้องสมุด

1.5 เหตุฉุกเฉิน : อัคคีภัย น้ำ ลม ฯลฯ

1.5.1 อัคคีภัย

สาเหตุการเกิดอัคคีภัยในปัจจุบันนี้ ส่วนใหญ่ เกิดขึ้นจากไฟฟ้าลัดวงจร ซึ่งอาจเนื่องมาจาก การเดินสายไฟฟ้าไม่ถูกต้อง หรือขนาดของสายไฟฟ้าไม่เหมาะสมกับปริมาณไฟฟ้าที่ไหลผ่านซึ่งอาจเกิดจากการใช้ไฟฟ้าเกินปริมาณที่กำหนด ในส่วนของห้องสมุดปัจจุบันมีการใช้กระแสไฟฟ้าปริมาณมาก ดังนั้นบรรณารักษ์ควร มีการวางแผนการป้องกันอัคคีภัย เช่น มีการวางแผนการวางระบบไฟฟ้า การติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย ซึ่งอาจเกิดจากสาเหตุอื่นๆ รวมทั้งการกำหนดระเบียบข้อบังคับห้ามสูบบุหรี่ หรือการกระทำใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดอัคคีภัยในบริเวณห้องสมุด

1.5.2 ภัยจากน้ำ ได้แก่ ภัยที่เกิดจาก น้ำท่วม ฝนตก และท่อประปาแตก ซึ่งห้องสมุดบางแห่งไม่ได้ยกพื้นสูงจากพื้นดินหรือเกิดจากการออกแบบอาคารห้องสมุดที่ไม่ได้คำนึงถึงภัยธรรมชาติ ทำให้ฝนสาดเข้าไปในตัวอาคารได้ วัสดุบางอย่างเมื่อเปียกฝนแล้ว นำมาเช็ดให้แห้งก็สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้เช่นเดิม ส่วนกระดาษเมื่อโดนน้ำแล้วจะเกิดการพองตัวและยับขึ้นเป็นสาเหตุให้เกิดเชื้อราได้

๗๗๓

1.5.3 ภัยจากลม เป็นตัวการที่ทำให้กระดาษฉีกขาด ยับยู่ยี่ หากรุนแรงมากก็จะทำให้วัสดุห้องสมุดกระเด็นเคลื่อนที่ หรือปลิวออกจากที่วางจน

เกิดการชำรุดเสียหายได้ ลมที่ทำความเสียหายให้กับเอกสารสิ่งพิมพ์ เช่น ลมธรรมชาติ ลมจากพัดลม รวมทั้งลมพายุซึ่งลมธรรมชาติอาจป้องกันได้โดยพิจารณาจากที่ตั้งและทิศทางของอาคาร การวางรูปแบบของอาคารตลอดจนการทากันสาดของอาคารให้เหมาะสม เพื่อป้องกันลมที่พัดเข้ามาอย่างรุนแรง ส่วนลมจากพัดลม นั้น เป็นผลมาจากความต้องการที่จะระบายความร้อน ให้แก่ เจ้าหน้าที่ และผู้ใช้บริการของห้องสมุด ความเป็นจริงแล้ว พัดลมเป็นเครื่องใช้ที่ไม่ควรนำมาใช้ใน ห้องสมุด เพราะเป็นต้นเหตุทำให้เกิดกระดาษปลิว บัวยู่ได้ตลอดเวลา (ณรงค์ ป๋อมบุบผา. 2529 : 16)

1.6 ผู้ใช้เอกสารสิ่งพิมพ์

ผู้ใช้เอกสารสิ่งพิมพ์ รวมทั้งผู้ที่มีหน้าที่ดูแลรับผิดชอบเอกสารสิ่งพิมพ์ และ ผู้ให้บริการทั่วไป ผู้ที่มีหน้าที่ดูแลรับผิดชอบเอกสารสิ่งพิมพ์จำเป็นต้องเกี่ยวข้องกับตัวเอกสารสิ่งพิมพ์นั้นโดยตรง ในการเคลื่อนย้ายเอกสารสิ่งพิมพ์ เช่น การเตรียมเพื่อการบริการ การจัดชั้น เป็นต้น ผู้ใช้บริการนั้นมีส่วนในการทำให้เอกสารชำรุดได้ เช่น การเปิดอ่าน และการพับม้วนหนังสือเพื่อให้อ่านถึงหน้าไหนแล้ว การถ่ายเอกสารก็เช่นกันเพราะในขณะที่ทำการถ่ายเอกสารจำเป็นต้องกดสันหนังสือ เพื่อให้ได้เนื้อหาหรือรูปภาพที่อยู่ติดกับสันของหนังสือครบบริบูรณ์ตามต้องการ ทำให้โครงสร้างและสันหนังสือเสีย

นอกจากนี้ ฝุ่นละออง ซึ่งเป็นสิ่งสกปรกและมลพิษในอากาศที่เกิดจากลมธรรมชาติหรือโรงงานไหมหิน หรือการระเบิดภูเขา เพื่อทำกิจกรรมต่างๆ ฝุ่นละอองอาจถ่ายเทไปตามสภาพอากาศที่เคลื่อนที่ไปในที่ต่างๆ ซึ่งอาจมีเชื้อโรคปะปนอยู่ เมื่อฝุ่นละอองจับบนกระดาษ ก็จะทำให้กระดาษ หรือเอกสารสิ่งพิมพ์เหล่านั้นสกปรก และเป็นตัวเร่งให้กระดาษเสื่อมลง นอกจากนี้อนุภาคเล็กๆ ของเกลือบางชนิดที่มีปะปนอยู่ในบรรยากาศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณที่อยู่ใกล้ทะเล โดยที่เอกสารสิ่งพิมพ์จะดูดความชื้นเอาไว้ในตัวเล่ม และทำให้เอกสารสิ่งพิมพ์นั้นขึ้น อนุภาคเล็กๆ บางชนิดเป็นสารเคมีที่ไวต่อปฏิกิริยา เมื่อมาติดอยู่บนเอกสาร จะทำให้เกิดปฏิกิริยาที่อาจเป็นสาเหตุให้เอกสารเสื่อมได้เร็วขึ้น และฝุ่นละอองบางประเภทมีขนาด และความแข็งสูงพอที่จะทำให้เอกสารสึกกร่อน เมื่อเกิดการ

จัดสี (จิราภรณ์ อรัญชนะนาค. ม.ป.ป.: 27)

2. สาเหตุภายใน

สาเหตุภายในเป็นการทำลายที่เกิดจาก สาเหตุภายในตัวของเอกสาร สิ่งพิมพ์นั้นเอง เช่น กระดาษที่ใช้ในการพิมพ์ หมึกพิมพ์ เป็นต้น

2.1 กระดาษ

กระดาษ คือวัสดุที่ทำมาจากเส้นใยพืช ดังนั้นความแข็งแรงของกระดาษ ขึ้นอยู่กับความแข็งแรงของเส้นใยที่ใช้ทำเยื่อกระดาษ ซึ่งมีหลายชนิดสามารถแบ่งได้ตามลักษณะของเยื่อกระดาษดังนี้

2.1.1 เยื่อกระดาษไม้ป่น (Mechanical woodpulp หรือ Ground wood) เยื่อกระดาษชนิดนี้ได้จาก เนื้อไม้ที่ตัดเป็นท่อนๆ และบดละเอียด คุณภาพกระดาษที่ได้ไม่ค่อยดี เช่น สีคล้ำๆ ผุ เปื่อยง่าย เนื่องจากมีสารจำพวก ยางไม้ และเมือกในเนื้อไม้ปนอยู่ กระดาษชนิดนี้เรียกว่า "กระดาษปรีฟ" (Newsprint) (วัลลภ สวัสดิวัลลภ. 2532 : 181)

2.1.2 เยื่อกระดาษเก่า (Old paper pulp) เยื่อชนิดนี้ได้จากกระดาษเก่าที่นำมาละลายด้วยน้ำยาเคมีให้กลับเป็นเยื่อกระดาษอีกซึ่งคุณภาพต่ำมากใช้เป็นกระดาษห่อของ

2.1.3 เยื่อกระดาษเคมี (Chemical Woodpulp) เยื่อกระดาษชนิดนี้ได้จากไม้เนื้อแข็งและไม้เนื้ออ่อน เช่น ไม้สน ไม้ยูคาลิปตัส ไม้ไผ่ ไม้ยางพารา หรือจากฟางข้าว ชานอ้อย ปอ เป็นต้น เยื่อที่ได้จากไม้ประเภทนี้ ได้โดยการต้มในน้ำยาเคมี และแยกสารจำพวกเมือกและยางไม้ออกทำให้ได้เยื่อกระดาษแท้กระดาษที่ได้จึงมีคุณภาพสูงมีสีขาวเก็บไว้ได้นานเรียกว่า "กระดาษปอนด์" ซึ่งมีหลายชนิดเรียกต่างกันไปตามน้ำยาเคมีและชนิดของไม้ที่ใช้

ในกระบวนการผลิตกระดาษ นอกจากจะมีเยื่อกระดาษแล้ว ยังมีส่วนประกอบอื่นๆอีกเช่น วัสดุเสริมเนื้อกระดาษ (Loading material) วัสดุที่ใช้ เช่น ดินขาว (China clay) ไทตาเนียมออกไซด์ (Titanium oxide) ซิงค์ซัลไฟท์ (Zinc Sulphite) และวัสดุสร้างคุณภาพพิเศษของเนื้อกระดาษ (Sizing material) ซึ่งเป็นวัสดุที่ช่วยให้เนื้อกระดาษมีคุณสมบัติตามต้องการเช่น รับหมึกได้

ดีซึ่งได้แก่ วัสดุจำพวกยางไม้ ชันสน (Resin) หรือแป้งจากพืช (Starch) ช่วย
ให้พิมพ์ได้ดี วัสดุให้สี (Colouring material) และตัวกลางที่สำคัญในกระบวนการ
การผลิตกระดาษที่สำคัญอีกอย่างหนึ่ง คือ น้ำ

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม(2533
: 3) ได้กำหนดมาตรฐานกระดาษพิมพ์และกระดาษเขียน(มอก.287-2533) โดย
กำหนด ประเภท ชนิดและแบบ ขนาดและเกณฑ์ความคลาดเคลื่อน คุณลักษณะที่
ต้องการ การบรรจุ ฯลฯ กระดาษพิมพ์และเขียน แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ตาม
กรรมวิธีการทำ คือ

1. กระดาษเคลือบผิว(Coated) สามารถแบ่งตามลักษณะผิวได้แก่
กระดาษเคลือบผิวมันขาว และกระดาษเคลือบผิวด้าน
2. กระดาษประเภทไม่เคลือบผิว (Uncoated) แบ่งตามลักษณะ
การใช้งาน ได้แก่ กระดาษพิมพ์ กระดาษเขียน กระดาษออฟเซต กระดาษอัด
สำเนา กระดาษวาดเขียน กระดาษเอ็มจี กระดาษแมนิโฟลด์(ทำสำเนาใบเสร็จ)
และกระดาษปก

คุณลักษณะของกระดาษพิมพ์และเขียนแบ่งย่อยไปตามประเภทของกระดาษ
ลักษณะโดยทั่วไปของกระดาษต้องมีผิวเรียบ ปราศจากรอยทะเลหหรือฉีกขาด ในด้าน
ความแข็งแรงของกระดาษ การกำหนดมาตรฐานของกระดาษพิมพ์และเขียน นั้น
เป็นการควบคุมคุณภาพของกระดาษที่ผลิต ทำให้ผู้ผลิตหรือผู้ประกอบการ
กระดาษผลิตกระดาษที่มีคุณภาพสูงเหมาะในการใช้งาน โดยเฉพาะการพิมพ์ และ
การเขียน

2.2 หมึก

หมึก คือ สีที่ใช้สำหรับเขียนและพิมพ์ ในระยะแรกอียิปต์รู้จักทำหมึก
โดยใช้ถ่านเป็นเม็ดสี (Pigment) และใช้แป้งเปียกเป็นตัวยึด มีคุณภาพดี ใน
ประเทศจีนได้ทำหมึกขึ้นโดยใช้เขม่าไฟ (Lamp black) เป็นตัวสี และใช้กาว
จากกระดูกสัตว์ หนังสัตว์และเขาสัตว์ ซึ่งจะได้หมึกสีดำ มีคุณภาพดี ไม่หลุดง่าย
ไม่เลอะเลือน ต่อมาในปลายศตวรรษที่ 18 มีการผลิตหมึกขึ้นมามีใช้ในการพิมพ์
ซึ่งมีส่วนประกอบต่างๆ ที่ช่วยให้หมึกพิมพ์ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมกับระบบการพิมพ์
โดยมีส่วนประกอบที่สำคัญดังนี้

2.2.1 พงสี หรือเม็ดสี(Pigment) เป็นตัวการที่ทำให้สีติดกับสิ่งพิมพ์ ซึ่งทำมาจากสารประเภทสารอนินทรีย์ (Inorganic) ได้แก่ สารจำพวกแร่ธาตุต่างๆ คุณสมบัติของสีที่ได้ จะทนต่อแสงแดด แสงสว่าง สีไม่ตกง่าย ส่วนพงสีที่ได้จากสารอินทรีย์ (Organic) ได้แก่ สารประกอบธาตุคาร์บอน ไฮโดรเจนและออกซิเจน สีที่ได้มีคุณภาพดี คือ มีสีสดใส บดละเอียดได้ง่าย แต่ไม่คงทนต่อแสงสว่าง ได้มีการปรับปรุงคุณภาพของสี โดยการใชัพงสีประเภทเอโซ เพื่อให้สีหมึกทนทานต่อสารเคมีและแสงแดด

2.2.2 น้ำมันวาร์นิช (Drying oil) เป็นองค์ประกอบสำคัญของหมึก ซึ่งทำหน้าที่ทำให้พงสีลอยตัว(Vehicles) และทำให้หมึกไม่ระเหยแห้งในขณะที่ยังรวมกันอยู่ในภาชนะ และยังมีหน้าที่เป็นฟิล์มเคลือบพงสีให้ติดเป็นภาพหรือตัวอักษรบนกระดาษพิมพ์ และทนทานต่อน้ำ สารเคมี และแสงแดด

2.2.3 ตัวช่วยให้หมึกไหล(Extender) ส่วนผสมนี้เป็นสารที่ช่วยให้หมึกไหลลื่นแม่พิมพ์ได้สะดวก

2.2.4 สารประกอบจำพวกแวกซ์(Wax) สารชนิดนี้ช่วยเพิ่มคุณสมบัติการไหลของหมึกพิมพ์และช่วยป้องกันไม่ให้หมึกหลุดมาติดด้านหลังของแผ่นบน

2.2.5 ตัวทำละลาย (Solvent) เป็นสารที่ช่วยให้สารประกอบของหมึกพิมพ์ละลายเข้าเป็นเนื้อเดียวกัน สารที่ใช้ได้แก่ ปีโตรเลียม ดิสทิลเลต (Petroleum distillate)

2.2.6 ตัวทำให้แห้ง(Drier) เป็นตัวเร่งให้หมึกพิมพ์แห้งเร็วและยังช่วยให้หมึกไม่หลุด หรือเลอะง่าย ส่วนมากเป็นสารประกอบของแร่ธาตุ เช่น โคบอลต์ แมงกานีส แมกนีเซียม เป็นต้น นอกจากจะใช้สารทำให้แห้งแล้วอาจใช้วิธีการอื่นแทนได้ เช่น การใช้ความร้อนทำให้หมึกแห้ง (Heat - set ink) และวิธีคูดซึม (Quick - set ink) เป็นต้น

สารที่ใช้เป็นส่วนประกอบของหมึกพิมพ์นั้น บางชนิดมีสารประกอบจำพวกตะกั่ว สารหนู แคดเมียม แบเรียม พรอท ฯลฯ ซึ่งสารเหล่านี้ มีพิษต่อร่างกายของมนุษย์

วิธีต่างๆ ในการป้องกันและสงวนรักษา เอกสารสิ่งพิมพ์

1. การป้องกันการชำรุดเสียหายของเอกสารสิ่งพิมพ์

ปัจจัยที่ทำให้เอกสารเกิดการชำรุดเสียหายนั้น มีหลายประการ ดังนั้น การป้องกันการชำรุดเสียหายของเอกสารสิ่งพิมพ์ จึงจำเป็นต้องมีการดำเนินการหลายประการ เช่น อาคารที่ใช้ในการจัดเก็บควรมีความเหมาะสมและสามารถควบคุมอุณหภูมิ ความชื้นได้ การให้การศึกษากับผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งผู้ให้บริการและผู้ใช้อเอกสารเหล่านั้น นอกจากนี้ การออกระเบียบข้อบังคับยังช่วยชะลอการเสื่อมสภาพของเอกสารได้ด้วย

1.1 อาคาร และครุภัณฑ์ที่ใช้ในการจัดเก็บ

ในการออกแบบอาคารที่ใช้ในการจัดเก็บเอกสารสิ่งพิมพ์นั้น ควรจะมีการร่วมมือกันจากบุคคลหลายฝ่าย ซึ่งได้แก่ ผู้บริหารห้องสมุด สถาปนิก ผู้เชี่ยวชาญฝ่ายต่างๆ เช่น ฝ่ายโครงสร้าง ไฟฟ้า สำนักผังเมือง และในการสร้างอาคารนั้น ควรคำนึงถึงสถานที่ตั้ง ความสูงของอาคาร ทิศทางลม การออกแบบควรสามารถยืดหยุ่นได้ และควรมีการวางแผนไว้สำหรับอนาคตในการขยายหรือต่อเติมอาคาร รวมทั้งการดูแลรักษา ในการเลือกวัสดุที่ใช้ในตัวอาคาร เช่น พื้น ฝาผนัง ประตู หน้าต่างควรเป็นวัสดุที่ป้องกันความชื้นได้ดี และส่วนประกอบของอาคารที่เป็นไม้ ควรมีการป้องกันปลวกด้วย ฝ้าเพดานมีส่วนในการช่วยควบคุมอุณหภูมิได้ ในการเลือกใช้สีภายในก็มีผลในเรื่องแสงสว่างภายในอาคาร ส่วนหน้าต่าง ประตูที่เป็นกระจกควรติดฟิล์มกรองแสง(UV filter film) เพื่อป้องกันรังสีอัลตราไวโอเล็ต ในเวลากลางวัน และยังช่วยควบคุมอุณหภูมิได้อีกด้วย นอกจากนี้การป้องกันความร้อนจากภายนอกอาคารอาจป้องกันได้ โดยการฉนวนกันความร้อน และวัสดุป้องกันความร้อนเช่น อลูมิเนียมฟอยล์ (Aluminium foil) ไฟเบอร์บอร์ด(Fiber board) ในการจัดวางระบบป้องกันอัคคีภัย ซึ่งอาจเกิดขึ้นได้จากความบกพร่องของระบบไฟฟ้า ภายในอาคาร หรือเกิดจากการสูบบุหรี่ของผู้ใช้บริการ ในกรณีนี้ อาจออกระเบียบห้ามมิให้มีการสูบบุหรี่ภายในห้องสมุด

ระบบป้องกันอัคคีภัยที่นิยมติดตั้งในอาคาร เช่น เครื่องตรวจจับควันไฟ เครื่องตรวจจับความร้อน และเครื่องตรวจจับเปลวไฟ เป็นต้น การออกแบบอาคาร ควรคำนึงถึงสภาพภูมิประเทศและภูมิอากาศ ทั้งนี้เพื่อการวางแผนการป้องกันอันตราย

จากน้ำท่วม ฝนกรด หลังคารั่ว นอกจากนี้ในการวางท่อประปาควรมีการเลือกใช้วัสดุที่มีคุณภาพและอำนวยความสะดวกในการแก้ไขโดยคำนึงถึงความปลอดภัยจากท่อน้ำแตก และที่สำคัญในการจัดชั้นหนังสือบรรณารักษ์ควรเว้นที่ว่างตอนล่างสุดของชั้นหนังสือ เพื่อป้องกันน้ำท่วมถึงหนังสือ ซึ่งอาจจะเกิดจากสาเหตุอื่นๆภายในห้องสมุด

ในส่วนของครุภัณฑ์ที่ใช้ในการจัดเก็บเอกสารสิ่งพิมพ์นั้น ควรมีจำนวนเพียงพอกับจำนวนเอกสารสิ่งพิมพ์ที่ได้จัดเก็บ อุปกรณ์ที่มีส่วนช่วยชะลอความเสื่อมของเอกสารได้ คือ แฝ้ม กล่องที่มีฝา ทั้งนี้เพราะสามารถป้องกันฝุ่นละออง และสภาวะของอากาศในห้องสมุด แต่กล่องเหล่านี้ควรทำจากวัสดุที่ปราศจากกรดเช่น พลาสติก ดีบุก โลหะที่ไม่เป็นสนิม ซึ่งยังสามารถช่วยป้องกันให้เอกสารพ้นจากสัตว์ต่างๆมากัดแทะและการวางไข่ของแมลงต่างๆ ได้อีกด้วย ส่วนชั้นวางหนังสือควรเป็นชั้นที่ทำมาจากโลหะ เคลือบเงาและหลีกเลี่ยงชั้นที่ทำด้วยไม้และไม้อัด เพราะอาจมีก๊าซบางชนิดระเหยออกมาจากไม้ เช่น ฟอรั้มัลดีไฮด์ (Formaldehyde) กรดฟอร์มิก (Formic acid) และกรดอะซิติก (Acetic acid) ซึ่งกรดเหล่านี้เป็นอันตรายต่อหนังสือและเอกสารทั้งสิ้น (DePew. 1991 : 57-58) นอกจากนี้เชื้อราบางชนิดยังสามารถเจริญได้ดีบนไม้อัด (แสงมณี ชิงดวง. 2530 : 100) ซึ่งอาจติดต่อกับหนังสือได้

ระบบการถ่ายเทอากาศที่ดี เป็นสิ่งหนึ่งที่ช่วยในการควบคุมความชื้นและอุณหภูมิได้ การใช้เครื่องปรับอากาศ ถ้ามีการถ่ายเทอากาศไม่ดีพออาจเกิดความร้อนขึ้นได้เช่นกัน มลพิษทางอากาศ ที่มีผลทำให้เอกสารสิ่งพิมพ์เสื่อมสภาพนั้น เกิดจากสารเคมีทำปฏิกิริยากับความชื้น ปัญหานี้อาจจำเป็นต้องติดตั้งระบบกรองอากาศไว้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสภาพอากาศที่เป็นปัญหา เช่น ในเมืองหลวงและเมืองอุตสาหกรรม ความเสียหายของเอกสารสิ่งพิมพ์ที่เกิดจากสภาพแวดล้อมไม่เหมาะสม อาจมีวิธีการควบคุมสภาพแวดล้อม ให้เหมาะสมกับการจัดเก็บและลักษณะของเอกสารสิ่งพิมพ์ ในเรื่องของอุณหภูมิและความชื้นในอากาศบรรณารักษ์ควรให้ความสนใจต่อวิธีการในการจัดสภาพแวดล้อม ต่อไปนี้

1.2 การควบคุมอุณหภูมิ

อุณหภูมิสูง หรือความร้อนสูง เป็นตัวการที่สำคัญในการทำลายเอกสาร

สิ่งพิมพ์ให้มีอายุการใช้งานสั้นกว่าที่ควรคือ ทำให้เยื่อกระดาษแตกออกจากกัน และทำให้กระดาษกรอบ อุณหภูมิที่เหมาะสมกับวัสดุประเภทเอกสารสิ่งพิมพ์โดยทั่วไปคือ ประมาณ 68 องศาฟาเรนไฮต์ หรือ 20 องศาเซลเซียส บวกหรือลบได้ไม่เกิน 2 องศา และสามารถแจ้งให้ละเอียดตามประเภทของวัสดุ ตามตารางต่อไปนี้ (DePew. 1991 : 48)

ชนิดของวัสดุ	อุณหภูมิ (ฟาเรนไฮต์)	บวก/ลบได้ระหว่าง
หนังสือ กระดาษ และคน	68 °	3 °
เฉพาะกระดาษ และหนังสือ	60 °	3 °
หนังสือ และภาพถ่าย	60 °	3 °
วัสดุประเภทภาพถ่าย	55 °	3 °

1.3 การควบคุมความชื้นสัมพัทธ์

ความชื้นสัมพัทธ์ที่เหมาะสม โดยทั่วไปในห้องสมุดควรมีค่าประมาณ 45-50 % ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับภูมิอากาศของแต่ละประเทศเช่น ประเทศในเขตร้อน ค่าความชื้นสัมพัทธ์ไม่ควรเกิน 65 % การตรวจวัดความชื้นสัมพัทธ์สามารถวัดได้โดยใช้เครื่องมือที่เรียกว่า ไฮโกรมิเตอร์ (Hygrometers) หรือไซโครมิเตอร์ (Psychrometers) ที่บันทึกกราฟและแผ่นชาร์ตที่เรียกว่าไฮโกรเทอร์โมกราฟ (Hygrothermographs) หรือชนิดที่ตรวจสอบอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ในตัวเดียวกัน โดยใช้กระแสไฟฟ้าช่วยเรียกว่า "อิเล็กทรอนิกส์ไฮโกรเทอร์โมกราฟ" (Electronic hygrothermograph) ซึ่งจะรายงานอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์โดยใช้กระดาษเป็นม้วนรายงานได้ประมาณ 2 เดือน เครื่องมือชนิดนี้ตรวจสอบได้ถูกต้องกว่าแบบอื่น ความเหมาะสมของสภาวะของความชื้นสัมพัทธ์ กับวัสดุของห้องสมุด โดยแบ่งตามประเภทของวัสดุได้ดังตารางต่อไปนี้ (DePew. 1991 : 50)

ชนิดของทรัพยากรห้องสมุด	ความขึ้นสัมพัทธ์	บวก/ลบได้ระหว่าง
สภาพทั่วไป	50%	3%
หนังสือ กระดาษ และรูปภาพ	50%	3%
วัสดุประเภทภาพต่อ	40%	3%
ฟิล์ม เทป และวัสดุอื่นๆ	20%	3%

1.4 การให้ความรู้เกี่ยวกับวิธีใช้ เอกสารและสิ่งพิมพ์อย่างถูกวิธี

การให้ความรู้ในเรื่องเกี่ยวกับวิธีใช้ เอกสารและสิ่งพิมพ์ต่างๆที่ถูกวิธีนั้น เป็นภาระอย่างหนึ่งที่บรรณารักษ์จำเป็นต้องปฏิบัติ เพื่อให้หนังสือ เอกสารสิ่งพิมพ์ต่างๆ ซึ่งเป็นทรัพยากรหลักของห้องสมุดมีสภาพที่สมบูรณ์และสามารถใช้ประโยชน์ได้สูงสุด วิธีการที่จะให้ความรู้กับผู้ใช้ได้มีหลายวิธี

1.4.1 การให้ความรู้โดยตรง คือ การเปิดสอนวิชาการใช้ห้องสมุดให้กับผู้อ่านในสถานศึกษา โดยกำหนดเป็นวิชาบังคับในหลักสูตรหรือวิชาเลือกเสริมหลักสูตร ซึ่งการจัดการศึกษาในระดับมหาวิทยาลัยได้กำหนดให้มีการสอนวิชาที่ว่าด้วยการใช้ห้องสมุด โดยมีการสอนเกี่ยวกับส่วนต่างๆ ของหนังสือ และการระมัดระวังรักษาหนังสือไว้ด้วย

1.4.2 การให้ความรู้โดยอ้อม ในกรณีที่ไม่สามารถเปิดเป็นรายวิชาได้โดยตรงซึ่งอาจจะเกิดจากปัญหาหลายประการ อาจจะสอดคล้องวิธีการใช้ และการระมัดระวังรักษาหนังสือเข้าไประหว่างการสอนวิชาอื่นๆ หรือเปิดการอบรมให้ความรู้แก่ผู้อ่านในชุมชนเป็นช่วงๆ ในระยะเวลาสั้นๆรวมทั้งการจัดนิทรรศการและป้ายนิเทศ เนื้อหาที่ควรจัดให้แก่ผู้อ่าน ได้แก่การไม่ขีดเขียนหรือทำเครื่องหมายใดๆ ลงในหนังสือที่อ่าน ไม่สอดสิ่งของที่มีความหนาไว้ในตัวเล่มหนังสือ ซึ่งจะทำให้หนังสือโก่งงอ ไม่พับมุมหนังสือเพราะจะทำให้หนังสือขาดตามรอยพับ ถ้าผู้อ่านต้องการค้นหน้าหนังสือเพื่ออ่านต่อได้รวดเร็วควรรีใช้กระดาษหรือริบบิ้นคั่นไว้ และที่สำคัญไม่ควรใช้หนังสือผิดวัตถุประสงค์ เช่น บังแดด บังฝน หนุนศีรษะ ฯลฯ

นอกจากนี้ การให้การศึกษาอบรมกับเจ้าหน้าที่ ผู้รับผิดชอบโดยตรงต่อการสงวนรักษาหนังสือก็เป็นสิ่งจำเป็น เพื่อให้เจ้าหน้าที่ได้เรียนรู้วิธีการ และเทคนิคต่างๆ ในการสงวนรักษาที่มีประสิทธิภาพทั้งนี้ เพื่อจะนำความรู้ที่ได้รับนั้นมาใช้ในการปฏิบัติงาน ซึ่งสามารถช่วยชะลอการเสื่อมสภาพของหนังสือและ เอกสารสิ่งพิมพ์ ควรจัดหลักสูตรที่มีเนื้อหาเน้นการป้องกันมากกว่าการสงวนรักษาและซ่อมแซม เพราะการป้องกันไม่เพียงแต่ช่วยยืดอายุการใช้งานเอกสารสิ่งพิมพ์และรักษาคุณภาพของเอกสารสิ่งพิมพ์เท่านั้น แต่ยังช่วยประหยัดงบประมาณในการจัดหา และค่าใช้จ่ายในสงวนรักษาและซ่อมแซมอีกด้วย

1.5 การออกระเบียบข้อบังคับ

การออกระเบียบข้อบังคับนี้ ในกรณีของห้องสมุดใช้บังคับกับผู้ที่เกี่ยวข้องกับหนังสือโดยตรง คือ เจ้าหน้าที่และผู้ให้บริการของห้องสมุด ได้แก่ การห้ามสูบบุหรี่ในบริเวณที่เก็บหนังสือเพื่อป้องกันอัคคีภัยในห้องสมุด และไม่ให้เกิดการรบกวนผู้อื่น การห้ามนำอาหารและเครื่องดื่มเข้ามารับประทานภายในบริเวณห้องสมุด เพื่อป้องกันสัตว์กัดแทะและแมลงต่างๆตามกลิ่นอาหารและมาทำอันตรายหนังสือและเอกสาร เป็นต้น

ในกรณีของการจัดพิมพ์อาจมีการกำหนดมาตรฐานการใช้หมึกพิมพ์ และกระดาษพิมพ์กับหนังสือเอกสารสิ่งพิมพ์ ที่มีคุณค่าประเภทต่างๆ ตามความจำเป็น เช่น ในสหรัฐอเมริกามีการออกกฎหมายบังคับใช้ ในการพิมพ์หนังสือเอกสารสำคัญๆและสิ่งพิมพ์ที่มีค่าโดยกำหนดให้พิมพ์ด้วยกระดาษไร้กรด (ยูพิน เตชะมณี. 2534 : 33) ซึ่งอาจเป็นการลงทุนสูงในระยะแรก แต่ก็ช่วยในการชะลอการเสื่อมสภาพของหนังสือเอกสารสิ่งพิมพ์ได้ในอนาคต

2. การสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ที่ชำรุด

ในการที่จะสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ที่ชำรุดเสียหายนั้น ควรตรวจสอบการชำรุดเสียหายของเอกสารเหล่านั้น รวมทั้งการตรวจสอบชนิดของวัสดุ เพื่อหาทางรักษาได้อย่างถูกวิธี และให้มีลักษณะเหมือนเดิมให้มากที่สุด

2.1 การตรวจสอบเอกสาร

ในการที่จะสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ที่ชำรุดเสียหาย จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีการตรวจสอบลักษณะการชำรุดเสียหายของเอกสารสิ่งพิมพ์เหล่านั้น รวมทั้งการตรวจสอบชนิดของวัสดุ เพื่อหาทางสงวนรักษาได้อย่างถูกวิธี โดยคงลักษณะเดิมมากที่สุด การตรวจสอบเอกสารนั้นได้มีการนำเอาอุปกรณ์ต่างๆมาช่วย เช่น กล้องจุลทรรศน์ที่มีความสามารถในการขยายภาพของส่วนประกอบของตัวเอกสาร ทำให้เราทราบถึงโครงสร้างของวัสดุที่นำมาทำเอกสาร รวมทั้งได้เห็นลักษณะการถูกทำลายของเอกสาร ซึ่งช่วยให้หาวิธีสงวนรักษาได้ถูกต้องและได้ผลตามที่คาดหวัง และเครื่องมือที่ใช้ในการถ่ายภาพที่สามารถจับรายละเอียดของภาพได้รวดเร็วตามต้องการ เช่น โครงสร้างของการเย็บปกหนังสือ ซึ่งกล้องดังกล่าวนี้ควรมีขนาดที่สามารถผูกติดกับกล้องจุลทรรศน์ได้ด้วย

ในการตรวจสอบเอกสารโดยใช้อุปกรณ์และเทคโนโลยีต่างๆ เป็นการเริ่มต้นการที่จะให้ได้ข้อมูลที่สำคัญ เกี่ยวกับเอกสารประวัติศาสตร์ และเป็นแนวทางที่จะหาวิธีการสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ได้อย่างเหมาะสมกับจำนวนและชนิดของเอกสารที่ชำรุด และการป้องกันที่ถูกวิธี

2.2 การทำความสะอาด

การดูแลรักษาความสะอาด มีความจำเป็นในการชะลอความเสื่อมสภาพของหนังสือเอกสารสิ่งพิมพ์ต่างๆ ได้มาก โดยรวมถึงการทำความสะอาดพื้นห้องชั้นวางหนังสือ ตัวเล่มหนังสือเอกสาร ในการทำความสะอาดอาจทำได้ โดยใช้ไม้ขนไก่ หรือเครื่องดูดฝุ่น ดูดตามส่วนต่างๆ ของเล่ม เช่น ด้านบน สันด้านล่าง หรือใช้ผ้าสะอาดเช็ดฝุ่นตามส่วนต่างๆ ของวัสดุนั้นหรืออาจใช้ลมเป่าซึ่งความแรงของลมควรอยู่ระหว่าง 30-40 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว (Horton. 1969 : 8)

ในกรณีที่เป็นรอยเปื้อนจากสารเคมีและอื่นๆ สามารถลบรอยเปื้อน โดยใช้สารเคมีตามความเหมาะสมกับสาเหตุที่เปื้อนดังนี้ (Cunha. 1967 : 127-128)

รอยเปื้อนที่เกิดจาก	ลบรอยเปื้อนโดยใช้
เทปกาว กาวดูโก (Doco cement) กาว (Glue) กาวแป้ง (Paste) กาวยางน้ำ และจีฟ้ง น้ำมันดิบ สีน้ำมัน เซลแลค, ไอโอดีน เชิ้อรา รอยขีดของแมลง น้ำชา, กาแฟ รอยสนิมเหล็ก รอยดิน โคลน น้ำมัน, จาระบี ลิปสติก หมึกปากกาถูกลิ้น รอยเลือด	ส่วนผสมของอาซีโตน 1 ส่วน, แอลกอฮอล์ 3 ส่วน และโทลูอีน 3 ส่วน หรือน้ำมันเบนซิน อาซีโตน (Acetone) น้ำอุ่น ใช้น้ำ ใช้น้ำมันเบนซินผสมโทลูอีน (Toluene) คาร์บอนเตตทราคลอไรด์, ฟริดิน หรือน้ำมันเบนซิน แอลกอฮอล์ผสมกับน้ำมันเบนซิน เอธิลแอลกอฮอล์ เอธิลแอลกอฮอล์, น้ำมันเบนซิน ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ โปตัสเซียม เปอร์บอเรท กรดออกซาลิก 5% น้ำหรือ แอมโมเนีย แอลกอฮอล์, เบนซิน กรดทาร์ทาริก 5% ตามด้วยน้ำ ไดเอธิลลีน ไกยคอล (Diethylene glycol) แอลกอฮอล์, ไดเมทิล ฟอร์เมไมด์ (Dimethyl formamide) ส่วนผสมของไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ กับแอมโมเนีย

ในการลบรอยเปื้อนต่างๆ โดยการใช้น้ำสารเคมีนั้นหากทำไม่ถูกวิธีจะเป็นอันตรายต่อกระดาษดังนั้นจึงควรทำโดยผู้ที่ได้รับการฝึกอบรมมาเป็นอย่างดีเท่านั้น

2.3 การลดกรด (Deacidification)

ปัจจุบันการลดกรดในกระดาษและหนังสือที่เหมาะสมกับห้องสมุดนั้น ในต่างประเทศได้มีการพัฒนาวิธีลดกรดด้วยสารเคมีหลายวิธี ซึ่งสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือ ประเภทที่เป็นของเหลว และประเภทที่เป็นไอระเหย ซึ่งทั้งสองประเภทนี้ นับว่าเป็นวิธีลดกรดที่มีประสิทธิภาพ ในการลดกรดเพื่อสงวนรักษาหนังสือ

2.3.1 ประเภทที่เป็นของเหลว การพัฒนาระยะแรก ใช้การแช่ตัวเอกสารลงในสารละลายต่อมาใช้การอบหนังสือ โดยการฉีดพ่นไอละอองของสารเคมีเข้าไปในห้องอบ ที่ออกแบบมาเพื่อการลดกรดหนังสือ ซึ่งมีหลายหน่วยงานที่พัฒนาขึ้นมาใช้อย่างได้ผล ได้แก่

วิธีการลดกรด Wei T'o Process คณะเว่ยโต้ (Wei T'o Associates) พัฒนาวิธีการนี้ขึ้น โดยใช้แมกนีเซียม เมธอกไซด์ (Magnesium methoxide) เมทธิลคาร์บอเนต (Methyl carbonate) ละลายในเมธานอล (Methanol) และผสมกับสารฟร็อน (Freon) 112 และฟร็อน 113 ใช้เวลาอบ 48 ชั่วโมง หลังจากผ่านการอบแล้วกระดาษในเล่มหนังสือจะมีความชื้นสัมพัทธ์ 8.5-9.5% และมีสารอัลคาไลน์ (Alkaline) 0.7-0.8% (DePew. 1991 : 173-175) การอบด้วยวิธีนี้ หนังสือหรือเอกสารควรอยู่ในสภาพที่แห้ง และผู้ปฏิบัติงานจะต้องใช้เครื่องป้องกันอากาศพิษด้วย

การลดกรดประเภทของเหลว มีวิธีการลดกรดที่พัฒนาขึ้นโดยองค์กรอื่นๆ อีกโดยการใช้น้ำสารเคมีฉีดพ่นในการอบเช่นเดียวกัน เช่นวิธีการ BPA ของสมาคมสงวนรักษาหนังสือของแพนฟิลาดี แห่งรัฐนิวเจอร์ซีย์ ได้ใช้สาร เอทิลีนออกไซด์ (Ethylene oxide) และแอมโมเนีย โดยใช้เวลาในการอบ 36 ชั่วโมง หลังการอบเล่มหนังสือจะมีความชื้นสัมพัทธ์อยู่ระหว่าง 7.0-9.0% วิธีการบุคคิปเปอร์ (Bookkeeper) ของบริษัทคอปเปอร์ สหรัฐอเมริกา ใช้สารแมกนีเซียมออกไซด์ (Magnesium oxide) สารฟร็อน 113 (Freon 113) ใช้เวลาในการอบไม่เกิน 3 ชั่วโมง หลังการอบเสร็จลงกระดาษในเล่มหนังสือจะมีความชื้นสัมพัทธ์

8.0-9.0% และมีอัลคาไลน์ 2.0% และวิธีการลดกรดของบริษัท FMC ซึ่งได้พัฒนาโดยบริษัท FMC : Fithium Corporation of America เป็นการดำเนินการทางธุรกิจ สารเคมีที่ใช้คือแมกนีเซียมบิวทอกซี ไตรกลีคอลเลต (Magnesium butoxy triglycolate: MG3) กันสารฟรื่ออน 113 ใช้เวลาในการอบไม่เกิน 8 ชั่วโมงหลังจากอบแล้วหนังสือจะมีความชื้นสัมพัทธ์อยู่ 7-9% อัลคาไลน์ 1.5-1.7% (DePew. 1991 : 172-175)

2.3.2 การลดกรดโดยการใช้ไอระเหยของสารเคมี พัฒนาขึ้นโดยใช้ชื่อว่า Diethyl Zinc (DEZ) Process DEZ ออกแบบในปี ค.ศ.1976 โดย Library of Congress เริ่มใช้ในปี ค.ศ.1985 ในการอบไอระเหยวิธีนี้ใช้ห้องอบสุญญากาศบรรจุด้วยก๊าซสังกะสี (Diethyl Zinc Gas) สารเคมีอัลคาไลน์ (Alkaline Chemical) โดยมีการจับความชื้นและก๊าซอื่นๆ ในเล่มหนังสือออกก่อน แล้วจึงปล่อยก๊าซ DEZ เข้าไปในห้องอบสุญญากาศ และใช้เทอร์โมมิเตอร์วัดอุณหภูมิของกระดาศภายในเล่มหนังสือ หลังจากทีกระดาศดูดซับก๊าซแล้ว อุณหภูมิจะสูงขึ้นเมื่ออุณหภูมิหยุดคงที่ กรดในหนังสือจะสลายไป ในขั้นตอนสุดท้ายจะมีการเพิ่มความชื้นให้กระดาศ และฉีดสารเคมีอัลคาไลน์เข้าไปเพื่อเป็นการสงวนรักษา ทำให้กระดาศไม่กลับกลายเป็นกรดอีก โดยใช้เวลาในการอบ 60 ชั่วโมง หลังจากผ่านการอบแล้ว ความชื้นสัมพัทธ์ในกระดาศจะมีอยู่ประมาณ 7.0-7.5% และมีสารอัลคาไลน์ (Alkaline) 1.5-2.0 % (DePew. 1991 : 169-170)ซึ่งคาดว่า เป็นการสงวนอายุหนังสือให้สามารถ ใช้ประโยชน์ได้นานถึง 200 ปี

สำหรับประเทศไทย จิราภรณ์ อรัณยะนาค และวิญญา ประคำทอง (2537 : 47) ได้ศึกษาทดลองการลดกรด โดยใช้กระดาศสาที่มีส่วนผสมของแคลเซียมคาร์บอเนต (CaCO_3) ผสมอยู่ 10% สอดแทรกเข้าไปในระหว่างหน้ากระดาศของหนังสือโดยทำให้ขึ้นเล็กน้อยแล้วทับด้วยของหนัพบว่าสามารถลดกรดในเนื้อกระดาศจนมีสภาพเป็นกลางได้ กระดาศที่มีความเป็นกรดสูงอาจต้องทำซ้ำ 2-3 ครั้ง

2.4 การกำจัดเชื้อรา แมลงและหนู

ประเทศไทยนั้นตั้งอยู่ในเขตร้อนชื้นมักประสบกับปัญหาจากเชื้อรา และ

แมลงต่างๆ เช่นปลวก แมลงสาบ ตัวสามง่าม หนอนหนังสือ ฯลฯ การให้ความปลอดภัยจากภัยเหล่านี้มีหลายวิธีด้วยกัน วิธีที่นิยมใช้วิธีหนึ่งคือ การอบ หรือการรมด้วยสารเคมี(Fumigation) ซึ่งวิธีนี้จำเป็นต้องทำอย่างถูกวิธีและระมัดระวัง เพราะสารเคมีส่วนใหญ่เป็นอันตรายต่อสุขภาพของมนุษย์ การอบหนังสือที่ใช้กันอยู่ได้แก่ การอบหนังสือ ครั้งละประมาณ 200-300 เล่ม โดยใช้ตู้อบสุญญากาศที่ออกแบบเป็นพิเศษ (Vacuum fumigation chamber) และการเข้าอบในห้องก๊าซ (Gas Chamber) และการอบหนังสือจำนวนน้อยในตู้หรือกล่องที่ผนึกอย่างดี แต่เดิมการอบมักใช้สารจำพวก ไฮโดรเจน ไซยาไนด์ (Hydrogen cyanide) คาร์บอนไดซัลไฟด์ (Carbon disulphide) ปัจจุบันที่หอจดหมายเหตุแห่งชาติใช้สารเมทิลโบรไมด์ (Methyl bromide) เนื่องจากสารชนิดนี้ ใช้เวลาในการอบเพียง 24 ชั่วโมง หากใช้สารอื่นต้องใช้เวลาานกว่า ถึงแม้ว่าสารเมทิลโบรไมด์เป็นสารที่ไม่มีสี ไม่มีกลิ่น ไม่ติดไฟ มีน้ำหนักมากกว่าอากาศ ทำให้ก๊าซลอยต่ำ และมักติดอยู่กับพื้น แต่เป็นสารที่สามารถตกค้างหลังการอบ ซึ่งมีผลเสียต่อสุขภาพของผู้ปฏิบัติงาน ดังผลการศึกษาของ วิฑูร อัดทนโถ และคณะ (2530 : 12-13) เรื่อง การศึกษาอันตรายจากพิษเมทิลโบรไมด์ในเจ้าหน้าที่ของกองจดหมายเหตุแห่งชาติ พบว่ามีสารเมทิลโบรไมด์ในเลือดของเจ้าหน้าที่ทุกคนในระดับสูงเกินเกณฑ์ที่ปลอดภัย แต่การตรวจวัดระดับสารพิษในอากาศบริเวณที่ทำงานไม่พบว่ามีสารเจือปนอยู่เลย คณะผู้วิจัยสันนิษฐานว่าเป็นเพราะ สารพิษซึ่งอยู่ในรูปที่เป็นก๊าซ มีบางส่วนหลงเหลืออยู่ภายในเอกสารและหนังสือ ในการปฏิบัติงานประจำวันซึ่งเป็นสาเหตุให้เจ้าหน้าที่ (ร้อยละ 91.7) มีอาการผิดปกติเกิดขึ้น ความผิดปกติที่เกิดขึ้นได้แก่ อาการชา (ร้อยละ 89.1) นอกนั้น เป็นอาการปวดศีรษะ วิงเวียนศีรษะ ตาพร่า ฯลฯ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2537 หอจดหมายเหตุได้เตรียมดำเนินการ เพื่อเปลี่ยนสารเคมีที่ใช้ในการกำจัดแมลงจากสารเมทิลโบรไมด์เป็นสารฟร็อนโดยใช้ออบในตู้อบสุญญากาศ (วีระ พิมพา. 2537)

2.4.1 การกำจัดเชื้อรา

ในการกำจัดเชื้อรานั้น นอกจากการอบด้วยสารเคมีล โบรไมด์ แล้วนั้น แสงมณี ซึ่งดวง (2530 : 101) ได้เสนอวิธีป้องกันและยับยั้งการงอกของสปอร์ เชื้อราอย่างได้ผล 100% โดยการใช้ พอร์มัลดีไฮด์ (Formaldehyde) อัตราเข้มข้น 0.04 % หรือไทมอล (Thymol) ในอัตราความเข้มข้น 0.2 % หรือ เบนิลเมอร์คิวริกอะซีเตต (Phenyl mercuric acetate) อัตราความเข้มข้น 1.5 มิลลิกรัม/ลิตร โดยผสมสารเคมีดังกล่าวลงในกาวยที่ใช้ทำปกหนังสือ หรืออบเพื่อฆ่าเชื้อราที่เกิดขึ้นบนหนังสือก่อนนำหนังสือมาเก็บ แต่สารเบนิล เมอร์คิวริก อะซีเตต เป็นอันตรายต่อสุขภาพของมนุษย์จึงไม่ควรนำมาใช้

2.4.2 การกำจัดแมลง

การใช้สารพิษอย่างได้ผลนั้น ควรใช้ให้เหมาะสมกับชนิดของแมลงและสัตว์ ที่ต้องการกำจัด เพราะสารพิษชนิดหนึ่งอาจเป็นอันตรายกับสัตว์หรือแมลงชนิดหนึ่ง แต่อาจไม่เป็นอันตรายต่อสัตว์หรือแมลงชนิดอื่นก็ได้ ดังนั้นควรเลือกใช้ให้เหมาะสม

2.4.2.1 การกำจัดปลวก

การกำจัดปลวก ก่อนทำการก่อสร้างอาคารห้องสมุด ควรมีการป้องกันและกำจัดปลวกก่อน มีการสร้างอาคารห้องสมุดโดยใช้ สารคลอร์เดน แอลดริน หรือดีลดริน ฉีดลงในดินรอบๆอาคาร โดยเฉพาะที่บริเวณเสาของอาคาร ถ้าเป็นอาคารไม้ที่มีปลวกขึ้น อาจฉีดด้วยสารคลอไพริฟอสหรือเบนติโอคาร์บอน และฉีดสารเคมีดังกล่าวลงในดินใต้อาคาร ซึ่งสามารถป้องกันการเข้าทำลายของปลวกได้ประมาณ 2-3 ปี

2.4.2.2 วิธีกำจัดแมลงสาบ

วิธีกำจัดแมลงสาบนั้นทำได้โดย การดูแลรักษาความสะอาดจัดหนังสือ และเอกสารให้เป็นระเบียบอยู่เสมอ หรือใส่ถุงหมิ่นในตู้หนังสือตลอดเวลา การใช้สารเคมีพวกพอร์พอกเซอร์ (ไบคอน) ร่วมกับไรคลอวอสม หรือสารเคมีอื่นๆ เช่นใช้ไซเดียมฟลูออไรด์โรยทิ้งไว้บริเวณที่แมลงสาบเดินผ่าน ใช้กรดบอริกซ์หรือพอร์พอกเซอร์ชนิดเบื่อพิษ หรือใช้คลื่นเสียงอัลตราโซนิก โดยคลื่นเสียงนี้ หูของ คนเราไม่สามารถรับได้ แต่คลื่นเสียงนี้จะไปรบกวนแมลงสาบทำให้ต้องอพยพไปที่อื่น อุปกรณ์ชนิดนี้ใช้กระแสไฟฟ้าเป็นพลังงานสำคัญ ดังนั้นเมื่อเราไม่ได้เปิดเครื่องไว้แมลงสาบอาจกลับมาได้อีก

2.4.2.3 การกำจัดแมลงสามง่าม

วิธีกำจัดแมลงสามง่าม (Silverfish) ควรใช้สารเคมีพวกไพรีทรินส์ หรือเรสเมตรินและยาออร์กาฟอสเฟต, คลอไรด์ไพริฟอส หรือไดคลอริวอส ฉีดตามบริเวณที่อาศัยของแมลงสามง่าม หรือกำจัดโดยการใช้เหยื่อพวกสารโซเดียมฟลูออไรด์ 12 ส่วนกับแป้งสาลี 100 ส่วนโรยตามชอกตู้หนังสือและที่เก็บเอกสารต่างๆ เพื่อให้แมลงสามง่ามมากินแล้วตาย หรือการใช้การรมด้วยเมธิลโบรไมด์ สิ่งที่ทำควรทำเสมอคือ ดูแลทำความสะอาดชั้นหนังสืออย่างสม่ำเสมอหรือใส่ลูกเหม็น (Raphthaleneball) ในตู้เก็บหนังสือ ซึ่งเป็นการป้องกันไม่ให้แมลงสามง่ามมารบกวน

2.4.2.4 การกำจัดมอดหนังสือ

การกำจัดมอดหนังสือหรือหนอนหนังสือนั้น คือ การรักษาความสะอาดชั้นหนังสือเป็นประจำหรืออาจจะใส่ลูกเหม็นบริเวณที่มีแมลงชุกชุม และควรรำหนังสือเก่าๆ ออกมาตรวจอยู่เสมอ หรืออาจรมด้วยสารเมธิลโบรไมด์

ในปัจจุบัน แนวโน้มในการกำจัดแมลงมุ่งเน้นวิธีที่มีอันตรายต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม น้อยที่สุด โดยการหลีกเลี่ยงการใช้สารเคมีต่างๆ และหาวิธีการอื่นมาใช้แทน ดังผลการการศึกษาทดลองของจิราภรณ์ อรัญยะนาค และสุดาพร ศรศักดิ์ เรื่อง การกำจัดมอดหนังสือโดยการใช้ความเย็น (2537 : 49) โดยการห่อหนังสือที่มีมอดหนังสือในถุงพลาสติก ปิดปากถุงให้แน่น แช่ในตู้เย็น ซึ่งมีอุณหภูมิ 0-10 องศาเซลเซียส ประมาณ 2-3 วันแล้วนำออกมาวางไว้ในห้องที่มีอุณหภูมิปกติ พบว่าสามารถฆ่ามอดหนังสือได้หมดทุกระยะ และไม่ทำลายเนื้อกระดาษนั้นด้วย นั่นแสดงว่า วิธีนี้สามารถกำจัดมอดหนังสือที่มีอยู่ในหนังสือและเอกสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ และปลอดภัยต่อสุขภาพผู้ปฏิบัติงาน รวมทั้งยังสามารถทำได้ง่ายอีกด้วย

2.4.3 การกำจัดหนู

การกำจัดหนู วิธีการที่จะป้องกันหนูได้ดีที่สุดคือ การออกแบบอาคารโดยปราศจากรูและช่องโหว่ ประตู หน้าต่างต้องทำอย่างมิดชิด ผนังภายนอกอาคารควรจะทำให้เรียบลื่น เพื่อป้องกันไม่ให้หนูไต่ขึ้นไปได้

ส่วนสารพิษในการกำจัดหนูนั้น แบ่งได้เป็น 2 ประเภท (อุทัย. 2530 : 20) ประเภทที่หนึ่งออกฤทธิ์รวดเร็ว (Acute poisons) เช่น ซินฟอสเฟต (Zine phosphide) และโซเดียมฟลูออโรอะซิเตต (Sodium fluaro acetate) ธัลลัมฟอสเฟต (Thallium phosphate) สารพิษประเภทนี้จะออกฤทธิ์เร็ว หลังจากที่ถูกกินเข้าไปเพียงครั้งเดียวข้อเสียของยาพิษชนิดนี้คือ หนูตัวอื่นๆ จะไม่ยอมกินเหยื่อเหล่านี้อีก ประเภทที่สองเป็นสารพิษที่ออกฤทธิ์ช้า นิยมใช้ในปัจจุบันสารพิษนี้จะค่อยๆ สะสมอยู่ในตัวทำให้โลหิตไม่แข็งตัว ได้แก่ ราคูมิน หรือวอร์ฟาริน (Anticoagulant Effect) ในหนูจะใช้เวลาหลายวันกว่าจะออกฤทธิ์ ทำให้หนูไม่รู้สึกระแวง ข้อเสียของสารพิษชนิดนี้ คือ หนูจะมีการดื้อยา นอกจากนี้ยังมีสารพิษที่ใช้ในการกำจัดหนูอีก เช่น โบรดีแฟคัม ดีเฟนแนคัม และโบรมาดิโอโลน (Brodi facoum, Difenacoum and Bromadiolone) ไม่ว่าจะใช้ยาพิษชนิดใดก็ตามต้องคำนึงถึงรสชาติของเหยื่อที่ใช้ ผสมด้วยเหยื่ออัดเม็ดนับว่าเหมาะสมที่สุดที่จะนำไปใช้ในท้องสมุด

3. การซ่อมแซมเอกสาร

การซ่อมแซมมีหลักคือ ควรใช้วัสดุที่เหมือนเดิมทุกอย่างในการซ่อมส่วนที่ชำรุด ถ้าส่วนซ่อมนั้นจะก่อให้เกิดความผิดพลาดไปจากเดิม ควรปล่อยไว้และไม่ควรกระทำการใดๆ ที่จะทำให้เกิดการชำรุดกับเอกสารนั้น เมื่อไม่สามารถจะหลีกเลี่ยงได้ในการเติมส่วนที่หายไปมากของเอกสาร เมื่อทำการซ่อมเสร็จแล้ว จะต้องไม่ทำให้เห็นความแตกต่างมากมายระหว่างของเดิมกับของใหม่ หลักสำคัญในการซ่อมแซมเอกสารมีดังนี้ คือ ต้องคงรูปลักษณะเดิมของเอกสารไว้ให้ได้มากที่สุด วัสดุที่ใช้ในการซ่อมจะต้องมีความแข็งแรงคงทน และไม่เป็นอันตรายต่อเอกสาร ขอบเขตของการซ่อมควรให้มองเห็นได้ชัดเจน ต้องไม่ทำความเสียหายให้กับตัวอักษร กระบวนการที่ใช้ในการซ่อมต้องสามารถนำกลับมาซ่อมได้อีก กระบวนการที่ใช้ต้องมีคุณภาพดีที่สุด (สมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทยฯ. 2537 : 2)

การคัดเลือกเอกสารสิ่งพิมพ์ที่จะทำการซ่อมนั้น ควรพิจารณาจากสภาพของเอกสารว่าชำรุดมากน้อยเพียงใด และควรซ่อมเอกสารสิ่งพิมพ์ที่มีผู้ใช้มากก่อน ในการซ่อมแซมเอกสารสิ่งพิมพ์ ควรเลือกวิธีให้เหมาะสมกับสภาพการชำรุดของเอกสารสิ่งพิมพ์นั้น ซึ่งมีวิธีซ่อมแซมดังนี้

3.1 ซ่อมเล็กน้อย

การซ่อมเล็กน้อยนั้น มักเป็นการซ่อมเอกสารที่ยังอยู่ในสภาพแข็งแรงอยู่ เนื้อกระดาษยังมีความเหนียว แต่มีรอยฉีกขาด รอยยับ หรือรอยเปื้อน ให้ทำการซ่อมตามสภาพ ดังนี้

3.1.1 รอยฉีกขาด ให้ใช้เทปกาวที่มีคุณสมบัติเฉพาะในการซ่อมเอกสาร (Document repair tape) ปิดตามรอยขาดทั้งสองด้าน ไม่ควรใช้เทปกาวที่ขายตามท้องตลาดทั่วไป

3.1.2 รอยพับเอกสารที่มีรอยพับมากๆ หรือยับ ควรซ่อมโดยการทำให้เอกสารนั้นขึ้น แล้วใส่ไว้ระหว่างกระดาษซับสีขาว 2 แผ่น นำเข้าเครื่องอัด หรือใช้ของหนักๆ ทับไว้จนเรียบ

3.1.3 รอยเปื้อน เอกสารที่มีรอยเปื้อนเช่น เปื้อนกาวย รอยสี ขี้ผึ้ง สนิม น้ำมันให้ใช้ตัวทำละลายที่เหมาะสม ขจัดรอยเปื้อนนั่นๆ

3.2. ซ่อมเนื้อกระดาษ กรณีที่เอกสารมีสภาพกรอบเปราะ ฉีกขาดง่ายต้องทำให้แข็งแรงขึ้น โดยเริ่มจากตรวจสอบสภาพของเอกสารว่าชำรุดมากน้อยเพียงใดมีรอยเปื้อนหรือไม่ รวมทั้งตรวจสอบสภาพกระดาษว่ามีมากน้อยเพียงใด หมึกที่ใช้ละลายน้ำหรือไม่ หากมีรอยเปื้อนต้องขจัดออก หมึกที่ใช้ถ้าละลายน้ำ ต้องป้องกันก่อน และลดสภาพความเป็นกรดในกระดาษ จากนั้นจึงทำการซ่อมด้วยวิธีใดวิธีหนึ่งดังนี้

3.2.1 ซ่อมด้วยกระดาษเยื่อ (Tissue repair) โดยทากาวลงบนเอกสารและประกบด้วยเยื่อทั้งสองด้าน

3.2.2 ซ่อมด้วยกระดาษเยื่อเคลือบกาวย โดยใช้กระดาษเยื่อเคลือบกาวยสำเร็จรูปมาประกบบนเอกสารทั้งสองด้าน และทำให้ติดกับเอกสารโดยใช้ความร้อนและแรงกด

3.2.3 ซ่อมด้วยการทำลามิเนชันด้วยตัวทำละลาย (Solvent lamination) เป็นการซ่อมเอกสาร โดยใช้ฟิล์มเซลลูโลสอะซิเตต (Cellulose acetate film) และกระดาษเยื่อทั้งสองด้าน ทาด้วยตัวทำละลาย (Acetone) ทั้งสองด้าน ผลเสียของวิธีนี้คือ กลิ่นของอะซิโตนเป็นอันตรายต่อระบบหายใจของผู้ปฏิบัติงาน

3.2.4 การทำลามิเนชันด้วยความร้อน(Heat lamination)

การซ่อมด้วยวิธีนี้มีวิธีการเช่นเดียวกับการทำลามิเนชัน แล้วทำให้ฟิล์มเซลลูโลส อาซิเตตติดกับเอกสารด้วยความร้อนและแรงกด

3.3 การถ่ายสำเนาเพื่อใช้แทนการซ่อม

การถ่ายสำเนาแทนการซ่อม นั้น ฟิลลิป ยัง (Philip Young) ได้ให้คำแนะนำว่า การสงวนรักษาที่ดีที่สุดคือ การเลือกทางสายกลางโดยการเลือกวัสดุที่จะนำมาใช้ที่ง่ายต่อการซ่อมแซมเมื่อเกิดการชำรุดอีก และเป็นวัสดุที่สามารถหาได้ง่าย แต่ให้เน้นที่การควบคุมดูแล และการจัดเก็บที่มีประสิทธิภาพ (Dodson. 1992 : 94) ที่นิยมใช้ในปัจจุบันคือ การถ่ายเอกสารที่อยู่ในรูปกระดาษ และการถ่ายสำเนาในรูปของวัสดุย่อส่วน (Microform)

3.3.1 การถ่ายสำเนาเท่าฉบับจริงแทนการซ่อม

การถ่ายสำเนาเท่าฉบับจริงในรูปกระดาษ แล้วนำมาเย็บเล่มให้บริการแทนเล่มที่ชำรุด โดยมีเนื้อหาของเอกสารสิ่งพิมพ์สมบูรณ์เหมือนฉบับเดิม การถ่ายสำเนาเท่าฉบับจริง โดยการถ่ายสำเนาลงบนกระดาษ ซึ่งจะมีกรดในกระดาษสูง ทำให้อายุกระดาษสั้น และยังมีส่วนทำให้กรดกระจายไปสู่เอกสารฉบับอื่นๆ กระดาษที่ใช้ถ่ายเอกสารเหมาะสำหรับการใช้ระยะสั้นๆ และในขั้นตอนการถ่ายเอกสารยังมีผลเสียต่อโครงสร้างของหนังสือ ทำให้หนังสือและเอกสารนั้นได้รับความเสียหายเพิ่มมากขึ้น

3.3.2 การถ่ายสำเนาในรูปของวัสดุย่อส่วน

ถ่ายสำเนาในรูปของวัสดุย่อส่วนนั้น การพิจารณาเอกสารที่จะนำไปถ่ายสำเนาในรูปของวัสดุย่อส่วน วไลวรรณ ไพบูล (2534 : 131-137) ได้ศึกษาเรื่องการดำเนินงานวัสดุย่อส่วนในห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย พบว่า การพิจารณาเอกสารสิ่งพิมพ์เพื่อจัดเก็บไว้ในรูปวัสดุย่อส่วนนั้น ห้องสมุดส่วนใหญ่จัดเก็บวัสดุย่อส่วนของวิทยานิพนธ์ และงานวิจัย วารสาร รองลงมาจัดเก็บตำรา และหนังสือพิมพ์ โดยพิจารณาตามคุณค่าของเนื้อหาเป็นสำคัญ และยังคงรักษาตัวเล่มวิทยานิพนธ์ งานวิจัยและวารสารตามลำดับ ทั้งนี้เนื่องจากวิทยานิพนธ์ และงานวิจัยเป็นสิ่งพิมพ์สำคัญของสถาบัน ซึ่งห้องสมุดต้องเก็บไว้อย่างถาวร

3.4 การปรับปรุงรูปเล่มหนังสือ

การบำรุงรักษาหนังสือเพื่อให้มีความคงทน โดยการนำมาปรับปรุงรูปเล่มเป็นงานที่จำเป็นอย่างยิ่งสำหรับหนังสือที่ผ่านการใช้งานมาแล้วจนชำรุด งานขั้นพื้นฐานที่ต้องทำ เช่นการเย็บเล่ม การทำปก ทั้งนี้ต้องทำตามลักษณะการชำรุด

3.4.1 การเย็บเล่ม การเย็บเล่มที่นิยมใช้ในการปรับปรุงหนังสือที่ผ่านการใช้มาแล้วได้แก่ เย็บข้าง (Side sewing) เป็นการเย็บเล่มโดยเย็บห่างจากสันเข้ามา 5-8 มม. อาจเย็บด้วยลวดเย็บ (Staple) หรือเย็บด้วยด้ายโดยให้เครื่องเจาะรู การเย็บแบบนี้ไม่สามารถกางแผ่ตัวเล่มหนังสือได้เต็มที่ และถ้าหนังสือยิ่งหนา ยิ่งเปิดลำบาก

3.4.2 การเข้าปกแข็ง มีขั้นตอนการเตรียม 2 อย่างคือ การเตรียมเล่มหนังสือและการเตรียมปกหนังสือ

3.4.3 การเตรียมเล่มหนังสือ เป็นการติดกระดาษผนึกปกด้านในและใบรองปกทั้งหน้าและหลัง อัดหนังสือให้เนื้อกระดาษอัดกันแน่นเข้าที่ ฉาบสันด้วยกาวแห้งไวเพื่อยึดสันมิให้เคลื่อนแล้วนำไปเจียนทั้งสามด้าน ถ้าหนังสือหนา ก็ทำสันโค้งเพื่อให้ปกกอดสัน ตัดผ้ายึดสันและคิ้วหนังสือ

3.4.4 การเตรียมปกแข็ง ปกแข็งประกอบด้วยชิ้นส่วนต่างๆ คือ แผ่นปก (กระดาษแข็ง) 1 คู่ แล็คซีลหุ้มปก 1 แผ่น กระดาษรองสัน ทั้งหมดต้องมีขนาดที่สัมพันธ์กับขนาดของตัวเล่มแล้วนำมาประกอบกันเข้าเป็นปก

3.4.5 การเข้าเล่มปกแข็ง (Casing-in) คือการเอาปกหุ้มหนังสือแล้วผนึกให้ติดกัน ใช้แรงอัดมากเพื่อให้ติดเรียบสนิท ขนาดแผ่นปกควรใหญ่กว่าขนาดเล่มออกมาโดยรอบทั้ง 3 ด้าน ประมาณด้านละ $1/8$ นิ้ว

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในต่างประเทศ

จากการศึกษางานวิจัย ที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันและการสงวนรักษา เอกสารสิ่งพิมพ์ของห้องสมุดมหาวิทยาลัย ยังไม่ปรากฏว่ามีผู้ใดศึกษามาก่อน จะมี แต่เพียงศึกษาในลักษณะใกล้เคียง ดังนี้

ในปี 1986 โครว (Crowe. 1986 : 1519 - A) ได้ศึกษาเรื่อง ภาวะการเป็นผู้นำทางความคิด ในการเปลี่ยนแปลงการสงวนรักษาวัสดุห้องสมุด ของเวอร์เนอร์ ดับเบิลยู แคลปป์ พบว่า ในระหว่างที่แคลปป์เป็นผู้อำนวยการที่ หอสมุดรัฐสภาอเมริกัน (1922-1956) แคลปป์ไม่ได้มีบทบาทในการเป็นผู้นำทาง ความคิดในเรื่องการสงวนรักษาวัสดุห้องสมุดเลย แต่เมื่อแคลปป์ได้เข้ามาทำงาน ในสภาทรัพยากรห้องสมุด (Council on Library Resources) แคลปป์ ได้มีบทบาทในการเป็นผู้นำทางความคิดในเรื่องการสงวนรักษา โดยเน้นถึงสิ่งที่ ปฏิบัติได้และผลกระทบที่เกิดขึ้นจริง ซึ่งได้แก่ 1) การปรับปรุงเอกสารที่มีอยู่มาก ให้อยู่ในรูปวัสดุย่อยส่วน เพื่อเป็นการประหยัดในการจัดเก็บ 2) แคลปป์ได้พยายาม ณรงค์ให้มีการเย็บเล่มหนังสือโดยให้คำนึงถึงประสิทธิภาพของหนังสือ แต่ไม่ประสบ ผลสำเร็จ 3) แคลปป์ได้ร่วมมือกับ บาร์โรว์ (Barrow) ทำการศึกษาการผลิต กระดาษที่มีความคงทน และการสงวนรักษากระดาษให้มีอายุการใช้งานนานขึ้น ซึ่ง ในเรื่องนี้นับได้ว่าเป็นผลงานที่เด่นของแคลปป์ และเป็นที่สนใจของสมาคมห้องสมุด อเมริกัน และสมาคมห้องสมุดเพื่อการวิจัยแห่งสหรัฐอเมริกา

ในปี 1988 ฮิกกินบอธัม (Higginbotham. 1988 : 2555 - A) ได้ศึกษาเรื่อง แนวคิดและการปฏิบัติงานด้านการสงวนรักษาทรัพยากรห้องสมุดใน สหรัฐอเมริกา ระหว่าง ปี 1876 - 1910 พบว่า ในช่วงปลายศตวรรษที่ 19 การใช้เครื่องจักรกลในกระบวนการผลิตกระดาษที่ใช้ยางสนและสารส้ม กับเยื่อ กระดาษบดละเอียด และการเย็บเล่มหนังสือ มีผลกระทบอย่างร้ายแรงต่อสภาพ การเก็บหนังสือในห้องสมุดของสหรัฐอเมริกา รวมทั้งผลเสียยังเกิดจากการใช้ แสงสว่างจากไฟฟ้า ภาวะอากาศเป็นพิษ ฝุ่นละอองและสิ่งสกปรกในเมืองใหญ่ และการขยายตัวของวงการพิมพ์ที่ดำเนินการในรูปแบบธุรกิจ โดยการเพิ่มผลผลิต มากขึ้นแต่คุณภาพลดลง นอกจากนี้ความเสียหายของทรัพยากรห้องสมุดยังเกิดจาก

บริการจ่าย - รับของห้องสมุดด้วย ซึ่งผลการศึกษาที่ได้ทำให้ทราบถึงความเสียหายที่เกิดจากกระบวนการผลิตนั้น เป็นสิ่งที่ช่วยให้ห้องสมุดในสหรัฐอเมริกาให้ความสนใจการสงวนรักษาทรัพยากรห้องสมุดมากขึ้น

ในปี 1991 คอนเวย์ (Conway. 1991 : 3466 - A) ได้ศึกษาเรื่อง การสงวนรักษาเอกสารสำคัญและบทบาทในการสงวนรักษาแหล่งสารนิเทศในสหรัฐอเมริกาพบว่า ผู้เชี่ยวชาญในการสงวนรักษาได้ยอมรับว่า จำนวนเจ้าหน้าที่ และความสามารถในการส่งเสริมการสงวนรักษามีความสัมพันธ์กันมาก และยังพบว่า แผนการป้องกันมีความสัมพันธ์กับการซ่อมแซมและกิจกรรมส่งเสริมการป้องกัน อย่างมีนัยสำคัญ และที่สำคัญคือผู้เขียนกับแหล่งสารนิเทศที่เล่าต่อกันปากต่อปากมีความสัมพันธ์กันแบบอัตราส่วนก้าวหน้า

งานวิจัยในประเทศ

ในปี พ.ศ. 2522 เสนาะ ท้วทิพย์ (2522) ได้ศึกษาเรื่องการอนุรักษ์วัสดุห้องสมุดในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่าบุคคลากรด้านการอนุรักษ์วัสดุห้องสมุดยังขาดอยู่มาก และไม่มีความรู้ด้านการอนุรักษ์วัสดุห้องสมุด บรรณารักษ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 35.65) มีวุฒิทางบรรณารักษศาสตร์ต่ำกว่าปริญญาตรี ในจำนวนห้องสมุด 230 แห่งที่ตอบแบบสอบถาม ห้องสมุดร้อยละ 66.52 ที่ไม่มีหน่วยงานอนุรักษ์วัสดุห้องสมุดโดยตรง ในการอนุรักษ์วัสดุห้องสมุดพบว่า ห้องสมุด (ร้อยละ 89.13) ใช้วิธีการซ่อมเฉพาะส่วนที่ชำรุด และห้องสมุด (ร้อยละ 62.60) ของห้องสมุดที่ทำการสำรวจใช้วิธีการจัดหาใหม่แทนการซ่อม ส่วนปัญหาเกี่ยวกับอาคาร และสภาพแวดล้อมนั้น ห้องสมุด (ร้อยละ 46.52) มีปัญหาเกี่ยวกับฝุ่นละอองในอากาศมีมาก ปัญหารองลงมา ได้แก่ อาคารห้องสมุดไม่เหมาะสม (ร้อยละ 45.65) มีแมลงเข้าทำลายวัสดุห้องสมุด (ร้อยละ 20.00) อุณหภูมิสูงจนกระดาษเหลืองกรอบ มีสัตว์อื่นมาทำลายวัสดุห้องสมุด อากาศเสีย ความชื้นสูงตามลำดับ ส่วนปัญหาสภาพและธรรมชาติของวัสดุต่างๆ พบว่า ห้องสมุดส่วนใหญ่ประสบกับปัญหาเกี่ยวกับกระดาษที่ใช้มีคุณภาพต่ำ (ร้อยละ 84.00) รองลงมา ได้แก่ วิธีการเย็บเล่มหนังสือไม่ได้มาตรฐาน (ร้อยละ 65.50) วัสดุที่ใช้ในการเย็บเล่มมีคุณภาพต่ำ (ร้อยละ 31.00) และรูปเล่มไม่ได้มาตรฐานตามลำดับ

ในปี พ.ศ. 2530 แสงมณี ชิงดวง (2530) ได้ศึกษาเรื่อง เชื้อราที่เกิดขึ้นบนหนังสือในห้องสมุดและแนวทางป้องกัน พบว่า เชื้อราที่พบมักเจริญบนปกหรือส่วนนอกของหนังสือ และเมื่อหนังสือนั้นเปียกชื้นจะพบเชื้อราเจริญอยู่ภายในเล่มด้วย และมักพบในหนังสือเก่าที่เก็บไว้เป็นเวลานานๆ เชื้อราที่พบมักปะปนอยู่กับฝุ่นละอองที่จับตามหนังสือ ส่วนในห้องสมุดและห้องเก็บหนังสือที่ไม่มีเครื่องปรับอากาศพบว่าหนังสือถูกเชื้อราเข้าทำลายมากกว่าห้องสมุดที่มีเครื่องปรับอากาศ และพบชนิดของเชื้อราที่ก่อให้เกิดความเสียหายรุนแรงกับหนังสือมากกว่าด้วย ในเรื่องแนวทางป้องกันผู้วิจัยแนะนำว่า ไม่ควรใช้ชั้นหนังสือที่ทำด้วยไม้อัด เพราะเชื้อราบางชนิดเจริญได้ดีบนไม้อัด ในการป้องกันกำจัดการเจริญของเชื้อราบนหนังสือ ผู้วิจัยเสนอให้ใช้สารเคมี ฟอรั่มัลดีไฮด์ (Formaldehyde) อัตราความเข้มข้น 0.04% หรือ ไทมอล (Thymol) อัตราความเข้มข้น 0.2% หรือฟีนายล์ เมอร์คิวริก อะซิเตต (Phenyl mercuric acetate) อัตราความเข้มข้น 1.5 มิลลิกรัมต่อลิตร โดยผสมลงในกาวยาที่ใช้ทำปกหนังสือหรืออบเพื่อฆ่าเชื้อราที่เจริญบนหนังสือก่อนนำหนังสือมาเก็บ แต่สาร ฟีนายล์ เมอร์คิวริก อะซิเตต เป็นอันตรายต่อมนุษย์ ไม่ควรนำมาใช้

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ได้ดำเนินการตามลำดับดังนี้

1. การกำหนดประชากร
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การจัดกระทำกับข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

การกำหนดประชากร

ประชากร ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้บริหารห้องสมุด มหาวิทยาลัยของรัฐสังกัดทบวงมหาวิทยาลัยทั่วประเทศ จำนวน 23 แห่ง ดังนี้คือ

1. สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
3. สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน
4. สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขตประสานมิตร
5. สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยรามคำแหง
6. สำนักห้องสมุดและบรรณสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า ธนบุรี
7. สำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ
8. แผนกห้องสมุด มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตวังท่าพระ
9. แผนกห้องสมุด มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์

นครปฐม

10. สำนักบรรณสารการพัฒนา สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
11. สำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช นนทบุรี
12. สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา นครปฐม
13. กองห้องสมุด สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง

14. สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร พิษณุโลก
15. สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
16. กองห้องสมุด สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้ เชียงใหม่
17. หอสมุด ศูนย์วิทยุอรรถกวีสุนทร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

วิทยาเขตหาดใหญ่ สงขลา

18. หอสมุดวิทยาเขตสงขลา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขตภาคใต้ สงขลา

19. สำนักหอสมุดกลาง จอห์นเอฟ เคนเนดี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี

20. ฝ่ายห้องสมุดมหาวิทยาลัย สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
21. หอสมุดกลางมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี นครราชสีมา
22. หอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขตมหาสารคาม
23. สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา ชลบุรี

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับ สภาพการป้องกันและสงวนรักษา เอกสารสิ่งพิมพ์โดยทั่วไป ซึ่งเป็นแบบสอบถามแบบเลือกตอบ

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับ สภาพการป้องกันและสงวนรักษา เอกสารสิ่งพิมพ์ประเภทหนังสือ วิทยานิพนธ์หรือปริญญานิพนธ์ วารสาร หนังสือพิมพ์ และจุลสาร ในห้องสมุดมหาวิทยาลัย ซึ่งเป็นแบบสอบถามแบบเลือกตอบ

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับ ปัญหาในการป้องกันและสงวนรักษา เอกสารสิ่งพิมพ์ ของห้องสมุดมหาวิทยาลัย ซึ่งเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด

วิธีสร้างเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นตามลำดับขั้นดังนี้

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเรื่องการป้องกันและสงวน

รักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ของห้องสมุด

2. สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านการอนุรักษ์เอกสารสิ่งพิมพ์ ในเรื่องการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์

3. สร้างแบบสอบถามจากข้อมูลที่ได้ศึกษามาให้มีเนื้อหาครอบคลุมเรื่องการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ ของห้องสมุดมหาวิทยาลัย และนำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้ว เสนอประธาน กรรมการควบคุมปริญญาบัตร และผู้เชี่ยวชาญด้านการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ 2 คน คือ คุณจิราภรณ์ อรัญะนาค นักวิทยาศาสตร์ 8 ผู้เชี่ยวชาญด้านอนุรักษ์ศิลปโบราณวัตถุ หัวหน้าฝ่ายอนุรักษ์ศิลปโบราณวัตถุ กองพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ กรมศิลปากร และคุณวีระ พิมพานักจดหมายเหตุ 6 หัวหน้างานอนุรักษ์เอกสารสำคัญ ฝ่ายเอกสารสำคัญ กองจดหมายเหตุแห่งชาติ กรมศิลปากร เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา ความชัดเจนของภาษาและสำนวน และครอบคลุมวัตถุประสงค์

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยขอหนังสือขอความอนุเคราะห์ตอบแบบสอบถามจากบัณฑิตวิทยาลัย เพื่อ ขอความร่วมมือจากผู้บริหารห้องสมุดมหาวิทยาลัยในการตอบแบบสอบถาม โดยผู้วิจัยได้นำหนังสือขอความอนุเคราะห์และแบบสอบถามพร้อมซองติดแสตมป์ จ่าหน้าซองถึงผู้วิจัยให้กับกลุ่มประชากร ในเขตกรุงเทพฯและปริมณฑลด้วยตนเอง จำนวน 13 ฉบับ และผู้วิจัยได้จัดส่งแบบสอบถามอีก 10 ฉบับทางไปรษณีย์ รวมทั้งสิ้น 23 ฉบับ ในวันที่ 23 สิงหาคม 2537 และได้รับแบบสอบถามทยอยกลับคืนมาจนครบจำนวน 23 ฉบับ ในวันที่ 1 ตุลาคม 2537

การจัดกระทำกับข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

การจัดกระทำกับข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล มีขั้นตอนดังนี้

1. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาทั้งหมด ส่วนแบบสอบถามฉบับที่ไม่สมบูรณ์ ผู้วิจัยได้สอบถามเพิ่มเติมจากผู้ตอบแบบสอบถามให้ได้ความสมบูรณ์ทางโทรศัพท์

2. นำข้อมูลตอนที่ 1 เกี่ยวกับสภาพการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ทั่วไป และตอนที่ 2 เกี่ยวกับสภาพการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์มาคำนวณหาค่าร้อยละ

3. นำข้อมูลตอนที่ 3 เกี่ยวกับปัญหาการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยมาหาค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยจำแนกออกเป็น 4 กลุ่มคือ ห้องสมุดมหาวิทยาลัยในเขตกรุงเทพฯและปริมณฑล ห้องสมุดมหาวิทยาลัยที่ตั้งอยู่ในภาคเหนือ ห้องสมุดมหาวิทยาลัยที่ตั้งอยู่ใกล้ทะเล และห้องสมุดมหาวิทยาลัยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยกำหนดน้ำหนักของมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ในการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาไว้ 5 ระดับ ดังนี้

ระดับของปัญหา		คะแนน
น้อยที่สุดหรือไม่มีปัญหา	เท่ากับ	1
น้อย	เท่ากับ	2
ปานกลาง	เท่ากับ	3
มาก	เท่ากับ	4
มากที่สุด	เท่ากับ	5

สำหรับการแปลความหมายเฉลี่ย ($\bar{x}$) ใช้เกณฑ์กำหนดคะแนนเฉลี่ย เป็น 5 ระดับ ดังนี้

ค่าคะแนนเฉลี่ย	4.51-5.00	หมายความว่า	มีปัญหามากที่สุด
ค่าคะแนนเฉลี่ย	3.51-4.50	หมายความว่า	มีปัญหามาก
ค่าคะแนนเฉลี่ย	2.51-3.50	หมายความว่า	มีปัญหাপานกลาง
ค่าคะแนนเฉลี่ย	1.51-2.50	หมายความว่า	มีปัญหาน้อย
ค่าคะแนนเฉลี่ย	1.00-1.50	หมายความว่า	มีปัญหาน้อยที่สุด

4. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ค่าสถิติพื้นฐาน

4.1 ค่าร้อยละ (Percentage)

4.2 ค่าเฉลี่ย (Mean) โดยใช้สูตร

$$\bar{x} = \frac{\sum fX}{\sum f}$$

เมื่อ $\bar{x}$ แทน คะแนนเฉลี่ย

f แทน ความถี่

$\sum fX$ แทน ผลรวมทั้งหมดของความถี่คูณคะแนน

$\sum f$ แทน ผลรวมทั้งหมดของความถี่ซึ่งมีค่าเท่ากับจำนวน

ข้อมูลทั้งหมด

4.3 ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยใช้สูตร

$$S = \sqrt{\frac{N\sum fX^2 - (\sum fX)^2}{N(N-1)}}$$

เมื่อ S แทน ความเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง

$\sum fX^2$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดของความถี่คูณคะแนน

$(\sum fX)^2$ แทน ผลรวมของคะแนนคูณความถี่แต่ละตัวยกกำลังสอง

N แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลความหมายผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

$\bar{X}$	แทน	คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง
S	แทน	ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับดังนี้ คือ

1. สภาพการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ
2. ปัญหาการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ
3. เปรียบเทียบสภาพการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ โดยจำแนกตามสภาพภูมิศาสตร์
4. เปรียบเทียบปัญหาการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ โดยจำแนกตามสภาพภูมิศาสตร์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สภาพการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ดังที่ได้แสดงไว้ในตาราง 1-26

ตาราง 1 นโยบายในการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ของห้องสมุดมหาวิทยาลัย

นโยบายในการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์	จำนวน(แห่ง)	ร้อยละ
1. กำหนดไว้เป็นลายลักษณ์อักษร	2	8.70
2. มีนโยบายแต่ไม่ได้กำหนดไว้เป็นลายลักษณ์อักษร	8	34.78
3. ไม่ได้กำหนดไว้แน่นอน	13	56.52

จากตาราง 1 แสดงว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ส่วนใหญ่ไม่ได้กำหนดนโยบายไว้แน่นอน(ร้อยละ 56.52) รองลงไป มีนโยบายแต่ไม่ได้กำหนดไว้เป็นลายลักษณ์อักษร(ร้อยละ 34.78)

ตาราง 2 การจัดงานด้านการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ของห้องสมุดมหาวิทยาลัย

การจัดงานด้านการป้องกันและสงวนรักษา	จำนวน(แห่ง)	ร้อยละ
1. แยกเป็นงานเอกเทศเฉพาะ	1	4.35
2. รวมกับงานจัดเตรียมวัสดุห้องสมุด	3	13.04
3. รวมกับงานซ่อมบำรุงรักษาหนังสือ	19	82.61

จากตาราง 2 แสดงว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ส่วนใหญ่ จัดงานป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ไว้รวมกับ งานซ่อมบำรุงรักษาหนังสือ (ร้อยละ 82.61) รองลงไป จัดรวมไว้กับงานจัดเตรียมวัสดุห้องสมุด(ร้อยละ 13.04) ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐที่แยกงานป้องกันและสงวนรักษาไว้เป็น

งานเอกเทศมีเพียงแห่งเดียว คือ ห้องสมุดสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง

ตาราง 3 การจัดงบประมาณสำหรับการป้องกันและสงวนรักษาในปี 2536 ของ
ห้องสมุดมหาวิทยาลัย

การจัดงบประมาณสำหรับการป้องกันและสงวนรักษา	จำนวน(แห่ง)	ร้อยละ
1. ไม่ได้จัดสรรโดยเฉพาะ แต่จัดไว้กับงานต่างๆดังนี้		
1.1 งานพัฒนาทรัพยากร	5	21.74
1.2 งานวัสดุสำนักงาน	4	17.39
1.3 งานซ่อมบำรุง	1	4.35
1.4 งานสำนักหอสมุด	8	34.78
1.5. งานวารสารและเอกสาร	1	4.35
1.6 งานบริการห้องสมุดและงานเทคโนโลยี การศึกษา	1	4.35
รวม	20	86.96
2. จัดสรรไว้โดยเฉพาะ	3	13.04

จากตาราง 3 แสดงว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ส่วนใหญ่ ไม่ได้จัด
สรรงบประมาณสำหรับการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ไว้เฉพาะ (ร้อยละ
86.96) ในกลุ่มที่ไม่จัดสรรไว้โดยเฉพาะ ส่วนใหญ่ จัดรวมไว้กับงานสำนักหอสมุด
(ร้อยละ 34.78) รองลงไป จัดรวมไว้กับงานพัฒนาทรัพยากร (ร้อยละ 21.74)

ตาราง 4 บุคลากรผู้รับผิดชอบด้านการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ของ
ห้องสมุดมหาวิทยาลัย

บุคลากรด้านการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์	จำนวน (แห่ง/คน)	ร้อยละ
<u>จำนวนบุคลากร</u>		
1. มี 1 คน	6	26.07
2. มี 2-3 คน	8	34.78
3. มี 4-5 คน	4	17.39
4. มีมากกว่า 5 คน	5	21.74
รวม	23	100.00
<u>คุณวุฒิของบุคลากร</u>		
1. สูงกว่าปริญญาตรี สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์	1	1.27
2. ปริญญาตรี		
2.1 สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์	6	7.59
2.2 สาขาวิชาบริหารการศึกษา	1	1.27
2.3 สาขาวิชาปรัชญา	1	1.27
2.4 สาขาวิชาครุศาสตร์	1	1.27
3. ต่ำกว่าปริญญาตรีแต่มีวุฒิทางบรรณารักษศาสตร์	5	6.32
4. ต่ำกว่าปริญญาตรีและไม่มีวุฒิทางบรรณารักษศาสตร์	64	81.01
รวม	79	100.00

ตาราง 4 (ต่อ)

บุคลากรด้านการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์	จำนวน (แห่ง/คน)	ร้อยละ
<u>การส่งบุคลากรไปศึกษาอบรมด้านการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์</u>	-	
1. ไม่มีการส่ง เนื่องจากสาเหตุดังนี้		
1.1 ไม่มีการส่งเนื่องจากมีความชำนาญอยู่แล้ว	3	13.04
1.2 ไม่มีการส่งเนื่องจากไม่มีผู้รับผิดชอบโดยตรง	1	4.35
1.3 ไม่มีการส่งเนื่องจากไม่ทราบข่าวเกี่ยวกับการอบรม	6	26.07
1.4 ไม่มีการส่งเนื่องจากไม่มีงบประมาณ	1	4.35
รวม	11	47.83
2. มีการส่ง	12	52.17

จากตาราง 4 แสดงว่าจำนวนบุคลากรผู้รับผิดชอบงานด้านการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ส่วนใหญ่ มีจำนวน 2-3 คน จำนวน 8 แห่ง(ร้อยละ 34.78) รองลงไปมี 1คนจำนวน 6 แห่ง(ร้อยละ 26.07)

ด้านคุณสมบัติของบุคลากร ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ส่วนใหญ่ มีคุณสมบัติต่ำกว่าปริญญาตรีและไม่มีวุฒิทางบรรณารักษศาสตร์(ร้อยละ 81.01) รองลงไปมีวุฒิปริญญาตรี โดยมีวุฒิปริญญาตรีสาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์ มากที่สุด(ร้อยละ 7.59)

ด้านการส่งบุคลากรไปศึกษาอบรม ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐส่วนใหญ่ มีการส่งบุคลากรไปศึกษาอบรมด้านการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ร้อยละ

52.17 ไม่มีการส่งบุคลากรไปศึกษาอบรม ร้อยละ 47.83 โดยมีสาเหตุเนื่องจากไม่ทราบข่าวการอบรมมากที่สุด (ร้อยละ 26.07) รองลงไป คือ บุคลากรมีความชำนาญอยู่แล้ว(ร้อยละ 13.04) ไม่มีผู้รับผิดชอบโดยตรงและไม่มีการงบประมาณ(ร้อยละ 4.35 ทั้งสองข้อ)

ตาราง 5 การเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์
ของห้องสมุดมหาวิทยาลัย

การเผยแพร่ความรู้	ความถี่	ร้อยละ
1. ไม่เคยมีการแนะนำเผยแพร่ความรู้	6	26.07
2. มีการแนะนำเผยแพร่ความรู้	17	73.91
<u>วิธีเผยแพร่ความรู้</u>		
1. โดยการสนทนา	5	13.51
2. แนะนำโดยการพิมพ์เอกสารแนะนำออกแจกจ่าย	3	8.11
3. โดยการจัดนิทรรศการเป็นครั้งคราว	2	5.41
4. โดยการแนะนำแทรกในช่วงปฐมนิเทศ	14	37.84
5. โดยการติดภาพโปสเตอร์แสดงวิธีถนอมรักษา	4	10.81
6. โดยการสอนในรายวิชาพื้นฐานการใช้ห้องสมุด	9	24.32
<u>เนื้อหาความรู้ที่เผยแพร่</u>		
1. วิธีเปิดหนังสือ	13	23.21
2. การค้นหาหนังสือที่อ่านค้างไว้	14	25.00
3. การรักษาความสะอาดของหนังสือ	7	12.50
4. การเก็บหนังสือให้พ้นจากศัตรูของหนังสือและ ภัยธรรมชาติ	10	17.86
5. การจัดเรียงหนังสือบนชั้น	12	21.43

จากตาราง 5 แสดงว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ส่วนใหญ่ มีการ
แนะนำเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์(ร้อยละ
73.91) ซึ่งเผยแพร่โดยการแนะนำแทรกในช่วงปฐมนิเทศ (ร้อยละ 37.84)
รองลงไป เผยแพร่โดยการสอนในรายวิชาการใช้ห้องสมุด (ร้อยละ 24.32)

ส่วนเนื้อหาของความรู้ที่เผยแพร่ในห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ
ส่วนใหญ่ คือ การค้นหาหนังสือที่อ่านค้างไว้ (ร้อยละ 25.00) รองลงไป คือ
วิธีเปิดหนังสือ (ร้อยละ 23.21)

ตาราง 6 วัสดุและครุภัณฑ์ในการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ของห้องสมุด
มหาวิทยาลัย

วัสดุและครุภัณฑ์ในการป้องกันและสงวนรักษา	ความถี่	ร้อยละ
<u>วัสดุที่ใช้ในการป้องกันและสงวนรักษา</u>		
1. ยาม่าแมลง	13	34.51
2. วัสดุกันแมลง เช่น ลูกเหม็น	6	15.79
3. สารเคมีสำหรับใช้ในการรมยา เช่น เมธิลโบรไมด์	2	5.26
4. วัสดุดูดความชื้น เช่น ซิลิกาเจล	-	-
5. อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย	17	44.74
<u>ครุภัณฑ์ที่ใช้ในการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์</u>		
1. เครื่องดูดฝุ่น	16	20.51
2. เครื่องพ่นพลาสติกหุ้มปก	5	6.41
3. เครื่องพ่นไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์	-	-
4. เครื่องพ่นยา	1	1.28
5. ตู้รมยากำจัดแมลง	4	5.13
6. เครื่องดูดความชื้น	1	1.28
7. เครื่องปรับอากาศ	21	26.92
8. เครื่องถ่ายไมโครฟิล์ม	11	14.10
9. เครื่องถ่ายเอกสาร	19	24.36

ตาราง 6 (ต่อ)

วัสดุและครุภัณฑ์ในการป้องกันและสงวนรักษา	ความถี่	ร้อยละ
<u>วัสดุอุปกรณ์และครุภัณฑ์ที่จำเป็นต้องจัดหาเพิ่มเติม</u>		
1. เครื่องพ่นพลาสติกหุ้มปก	6	13.33
2. ตู้รมยากำจัดแมลง	7	15.56
3. เครื่องเจาะ เบ้ากระดาษ	1	2.22
4. เครื่องดูดฝุ่น	5	11.11
5. เครื่องปรับอากาศ	1	2.22
6. เครื่องดูดความชื้น	6	13.33
7. เครื่องถ่ายเอกสาร	3	6.67
8. อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย	5	11.11
9. สัญญาณเตือนไฟ	4	8.89
10. วัสดุดูดความชื้น	5	11.11
11. สารเคมีในการรมยาฆ่าแมลง	2	4.44

จากตาราง 6 แสดงว่า วัสดุในการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ ที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ส่วนใหญ่มีไว้ใช้ คือ อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย(ร้อยละ 44.74) รองลงไป คือ ยามฆ่าแมลง(ร้อยละ 34.21)

ส่วนครุภัณฑ์ที่ใช้ในการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ ส่วนใหญ่ คือ เครื่องปรับอากาศ(ร้อยละ 26.92) รองลงไป คือ เครื่องถ่ายเอกสาร (ร้อยละ 24.36)

วัสดุและครุภัณฑ์ที่จำเป็นต้องจัดหาเพิ่มเติม ส่วนใหญ่ คือตู้รมยากำจัดแมลง (ร้อยละ 15.56) รองลงไป คือ เครื่องพ่นพลาสติกหุ้มปก และเครื่องดูดความชื้น (ร้อยละ 13.33 ทั้งสองข้อ)

ตาราง 7 การป้องกันอัคคีภัยของห้องสมุดมหาวิทยาลัย

การป้องกันอัคคีภัย	ความถี่	ร้อยละ
<u>การติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย</u>		
1. ติดตั้งสัญญาณเตือนไฟ	9	37.50
2. ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง	5	20.83
3. ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงอัตโนมัติ	10	41.67
<u>บุคลากรได้รับการอบรมการป้องกันอัคคีภัย</u>		
1. เคย	11	47.83
2. ไม่เคย	12	52.17
<u>ความคิดเห็นในเรื่องความสามารถของบุคลากรในการระงับหรือขจัดอัคคีภัย</u>		
1. ดีมาก	—	—
2. ปานกลาง	18	78.26
3. ไม่ได้ผล	5	21.74

จากตาราง 7 แสดงว่าห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ส่วนใหญ่ ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงอัตโนมัติ (ร้อยละ 41.67) รองลงไป คือสัญญาณเตือนไฟ (ร้อยละ 37.50)

ด้านบุคลากรของห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ส่วนใหญ่ ไม่เคยได้รับการอบรมการป้องกันอัคคีภัย (ร้อยละ 52.17) รองลงไปเคยได้รับการอบรมการป้องกันอัคคีภัย(ร้อยละ 47.83)

ด้านความคิดเห็นในเรื่อง ความสามารถของบุคลากรในการระงับหรือขจัดอัคคีภัย ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ส่วนใหญ่ อยู่ในระดับปานกลาง(ร้อยละ 78.26) รองลงไป อยู่ในระดับไม่ได้ผล(ร้อยละ 21.74)

ตาราง 8 การป้องกันเอกสารสิ่งพิมพ์ของห้องสมุดมหาวิทยาลัย

การป้องกันเอกสารสิ่งพิมพ์	ความถี่	ร้อยละ
<u>การตรวจสอบสภาพเอกสารสิ่งพิมพ์</u>		
1. ไม่มีการตรวจสอบสภาพ	2	5.71
2. ตรวจสอบเมื่อผู้ใช้นำหนังสือมารับบริการยืม คืน	18	51.43
3. ตรวจสอบเมื่อสำรวจหนังสือประจำปี	15	42.86
<u>การกำจัดฝุ่นออกจากตัวเล่มเอกสารสิ่งพิมพ์</u>		
1. ใช้ไม้ขนไก่/ไม้กวาด	22	52.38
2. ใช้เครื่องดูดฝุ่น	13	30.95
3. ใช้ผ้าบางๆ ประพรมน้ำมัน เช็ดตัวเล่ม	3	7.14
4. ใช้ผ้าแห้ง เช็ดตัวเล่ม	3	7.14
5. ใช้ผ้าชุบน้ำบิดหมาดๆ	1	2.38

จากตาราง 8 แสดงว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ส่วนใหญ่ มีการตรวจสอบเมื่อผู้ใช้นำหนังสือมารับบริการยืม-คืน (ร้อยละ 51.43) รองลงไป มีการตรวจสอบเมื่อสำรวจหนังสือประจำปี (ร้อยละ 42.86)

ส่วนการกำจัดฝุ่นออกจากตัวเล่มเอกสารสิ่งพิมพ์ ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ส่วนใหญ่ ใช้ไม้ขนไก่/ไม้กวาด (ร้อยละ 52.38) รองลงไป ใช้เครื่องดูดฝุ่น (ร้อยละ 30.95)

ตาราง 9 วิธีป้องกันเอกสารสิ่งพิมพ์ของห้องสมุดมหาวิทยาลัย

วิธีป้องกันเอกสารสิ่งพิมพ์	ความถี่	ร้อยละ
<u>อบสารเคมีเพื่อฆ่าแมลง</u>		
1. เคย		
ในช่วงเวลาน้อยกว่า 5 ปี	1	4.35
ทุก 5 ปี	-	-
มากกว่า 5 ปี	3	13.04
เมื่อเกิดเหตุ	6	26.07
รวม	10	43.48
2. ไม่เคย	13	56.52
<u>พ่นน้ำยากันแมลง</u>		
1. เคย		
ในช่วงเวลาน้อยกว่า 5 ปี	1	4.35
ทุก 5 ปี	-	-
มากกว่า 5 ปี	1	4.35
เมื่อเกิดเหตุ	3	13.04
รวม	5	21.74
2. ไม่เคย	18	78.26

ตาราง 9 (ต่อ)

วิธีป้องกันเอกสารสิ่งพิมพ์	ความถี่	ร้อยละ
<u>ลดกรดในตัวเล่ม</u>		
1. เคย		
ในช่วงเวลาน้อยกว่า 5 ปี	-	-
ทุก 5 ปี	-	-
มากกว่า 5 ปี	1	4.35
เมื่อเกิดเหตุ	-	-
รวม	1	4.35
2. ไม่เคย	22	95.65

จากตาราง 9 แสดงว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ส่วนใหญ่ เคยใช้วิธีอบสารเคมีเพื่อฆ่าแมลง(ร้อยละ 43.48) โดยใช้วิธีนี้ เมื่อเกิดเหตุมากที่สุด (ร้อยละ 21.78) รองลงไป ใช้วิธีพ่นน้ำยากันแมลง(ร้อยละ 21.74) โดยใช้เมื่อเกิดเหตุ มากที่สุด (ร้อยละ 13.04) ส่วนการลดกรดในตัวเล่มมีน้อยที่สุด (ร้อยละ 4.35) ในช่วงเวลามากกว่า 5 ปี

ตาราง 10 การประกันภัยของห้องสมุดมหาวิทยาลัย

การประกันภัยด้านต่างๆ	ความถี่	ร้อยละ
1. ไม่มีการประกันภัยใดเลย	11	47.83
2. มีการประกันภัย	12	52.17
รวม	23	100.00
2.1 อัคคีภัย	1	7.14
2.2 ปลวก	10	71.43
2.3 หนู	2	14.29
2.4 แมลงสาบ	1	7.14
รวม	14	100.00

จากตาราง 10 แสดงว่า การประกันภัยของห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 52.17) มีการประกันภัย ในกลุ่มที่มีการประกันภัยนั้น มีการประกันภัยด้านปลวก มากที่สุด (ร้อยละ 71.43)

ตาราง 11 การสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ของห้องสมุดมหาวิทยาลัย

การสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์	ความถี่	ร้อยละ
<u>การประเมินสภาพของเอกสารสิ่งพิมพ์ก่อนนำมาซ่อม</u>		
1. มี	23	100.00
2. ไม่มี	-	-
<u>การพิจารณาสภาพเอกสารสิ่งพิมพ์ที่ชำรุด</u>		
1. สภาพกระดาษที่เหลืองกรอบ	12	15.79
2. มีรอยเปื้อน	14	18.42
3. ถูกตัดฉีก	22	28.95
4. ถูกแมลงกัดกิน	13	17.11
5. มีราขึ้น	10	13.16
6. ตัวเล่มชำรุด	4	5.26
7. แก่ล้าสมัย	1	1.32

จากตาราง 11 แสดงว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ทั้งหมด มีการประเมินสภาพเอกสารสิ่งพิมพ์ก่อนนำมาซ่อม

ในการพิจารณาสภาพเอกสารสิ่งพิมพ์ที่ชำรุด ส่วนใหญ่ พิจารณาจากสภาพที่ถูกตัดฉีก (ร้อยละ 28.95) รองลงไป พิจารณาจากสภาพที่มีรอยเปื้อน (ร้อยละ 18.42)

ตาราง 12 การซ่อมแซมเอกสารสิ่งพิมพ์ของห้องสมุดมหาวิทยาลัย

รายการ	ความถี่	ร้อยละ
<u>วิธีซ่อมแซมเอกสารสิ่งพิมพ์ห้องสมุดใช้</u>		
1. ขจัดรอยเปื้อนบนกระดาษโดยการใช้น้ำอุ่นเค็ม	1	2.78
2. ผนึกโดยใช้กระดาษสา	2	5.56
3. ผนึกโดยใช้กระดาษสำเร็จรูปจากต่างประเทศ	-	-
4. ลดความเป็นกรดในกระดาษ	1	2.78
5. ซ่อมรอยขาดของกระดาษโดยใช้เทปกาวสำหรับซ่อมกระดาษโดยเฉพาะ	9	25.00
6. ซ่อมตามส่วนต่างๆ ที่ชำรุด เช่น เข้าปากใหม่ เบ็บเล่มใหม่	23	63.89
<u>วิธีซ่อมเอกสารสิ่งพิมพ์ที่ถูกตัดฉีก</u>		
1. ถ่ายสำเนามาเสริมแทน	23	69.70
2. จัดหาฉบับใหม่มาแทนการซ่อม	10	30.30
<u>วิธีปะรูกระดาษที่ขาดหรือมีแมลง สัตว์กัดแทะ</u>		
1. ปะรูด้วยเยื่อกระดาษ	1	4.55
2. ปะโดยใช้กระดาษสา	1	4.55
3. ปะด้วยกระดาษที่มีความหนาและสีคล้ายคลึงกัน	13	59.09
4. ถ่ายเอกสารมาแทน	3	13.64
5. จัดหาฉบับใหม่มาแทน	3	13.64
6. ใช้สก็อตเทป	1	4.55
<u>การบันทึก วันเดือนปี ที่ซ่อมเอกสารสิ่งพิมพ์</u>		
1. มี	11	47.83
2. ไม่มี	12	52.17

จากตาราง 12 แสดงว่าห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐส่วนใหญ่ ช่อมแซมเอกสารสิ่งพิมพ์ โดยการซ่อมส่วนต่างๆ ที่ชำรุด เช่น เข้าปกใหม่ เย็บเล่มใหม่ (ร้อยละ 63.89) รองลงไป คือซ่อมรอยขาดของกระดาษโดยใช้เทปกาวสำหรับซ่อมกระดาษโดยเฉพาะ (ร้อยละ 25.00)

วิธีซ่อมเอกสารสิ่งพิมพ์ที่ถูกตัดฉีก ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ส่วนใหญ่ ซ่อมโดยถ่ายสำเนามาเสริมแทน (ร้อยละ 69.70) รองลงไป คือจัดหาฉบับใหม่มาแทนการซ่อม (ร้อยละ 30.30)

วิธีปะรูกระดาษที่ขาดหรือมีแมลง ลัตัวกัดแทะ ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ส่วนใหญ่ ปะด้วยกระดาษที่มีความหนาและสีคล้ายคลึงกัน (ร้อยละ 59.09) รองลงไป คือ การถ่ายเอกสารเสริมแทน และจัดหาฉบับใหม่มาแทน (ร้อยละ 13.64 ทั้งสองข้อ)

ในการซ่อมเอกสารสิ่งพิมพ์ ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ส่วนใหญ่ ไม่มีการบันทึก วันเดือนปี ที่ซ่อมเอกสารสิ่งพิมพ์ (ร้อยละ 52.17)

ตาราง 13 วิธีสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ของห้องสมุดมหาวิทยาลัย

รายการเอกสารสิ่งพิมพ์	ความถี่	ร้อยละ
1. หนังสือ		
1.1 ถ่ายเอกสาร	18	47.37
1.2 ถ่ายไมโครฟิล์ม	1	2.63
1.3 จัดหาใหม่มาแทน	19	50.00
2. วิทยานิพนธ์หรือปริญญาานิพนธ์		
2.1 ถ่ายเอกสาร	19	59.38
2.2 ถ่ายไมโครฟิล์ม	5	15.63
2.3 ถ่ายไมโครฟิช	1	3.13
2.4 จัดหาใหม่มาแทน	7	21.88
3. วารสาร		
3.1 ถ่ายเอกสาร	12	50.00
3.2 ถ่ายไมโครฟิล์ม	5	20.83
3.3 จัดหาใหม่มาแทน	7	29.17
4. หนังสือพิมพ์		
4.1 ถ่ายเอกสาร	5	33.33
4.2 ถ่ายไมโครฟิล์ม	6	40.00
4.3 จัดหาใหม่มาแทน	4	26.67
5. จุลสาร		
5.1 ถ่ายเอกสาร	6	60.00
5.2 ถ่ายไมโครฟิล์ม	-	-
5.3 จัดหาใหม่มาแทน	4	40.00

จากตาราง 13 แสดงว่า วิธีสงวนรักษาหนังสือ ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ส่วนใหญ่ ใช้วิธีจัดหาใหม่มาแทน (ร้อยละ 50.00) รองลงไป ใช้วิธีถ่ายเอกสาร(ร้อยละ 47.37)

วิธีสงวนรักษาวิทยานิพนธ์หรือปริญญานิพนธ์ ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ส่วนใหญ่ ใช้วิธีถ่ายเอกสาร(ร้อยละ 59.38) รองลงไป (ร้อยละ 21.88) ใช้วิธีจัดหาใหม่มาแทน

วิธีสงวนรักษาวารสาร ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ส่วนใหญ่ ใช้วิธีถ่ายเอกสาร(ร้อยละ 50.00)รองลงไป ใช้วิธีจัดหาใหม่มาแทน(ร้อยละ 29.17)

วิธีสงวนรักษาหนังสือพิมพ์ ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ส่วนใหญ่ ใช้วิธีถ่ายไมโครฟิล์ม(ร้อยละ 40.00) รองลงไป ใช้วิธีถ่ายเอกสาร(ร้อยละ 33.33)

วิธีสงวนรักษาจุลสาร ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ส่วนใหญ่ ใช้วิธีถ่ายเอกสาร(ร้อยละ 60.00) รองลงไปใช้วิธีจัดหาใหม่มาแทน(ร้อยละ 40.00)

ตาราง 14 ความเสียหายที่เกิดกับเอกสารสิ่งพิมพ์ในรอบ 5 ปี ของห้องสมุดมหาวิทยาลัย

ความเสียหายที่เกิดกับเอกสารสิ่งพิมพ์	จำนวน(แห่ง)	ร้อยละ	
1. ไม่มีการเก็บสถิติไว้	10	43.48	
2. มีการเก็บสถิติไว้	13	56.52	
ลักษณะความเสียหายของเอกสารสิ่งพิมพ์	ความถี่	ร้อยละ	ค่าเฉลี่ยความเสียหาย
1. หนังสือหายทั้งเล่ม	9	39.13	44.22 เล่ม/ปี
2. หนังสือถูกตัดฉีก	10	43.48	142.50 เล่ม/ปี
3. ความเสียหายที่เกิดจากสัตว์และแมลง	1	4.35	20 เล่ม/ปี
4. ความเสียหายที่เกิดจากน้ำท่วม	-	-	-
5. ความเสียหายที่เกิดจากไฟไหม้	1	4.35	7 เล่ม/ปี
6. ความเสียหายที่เกิดจากเชื้อรา	2	8.70	5 เล่ม/ปี

จากตาราง 14 แสดงว่า ความเสียหายของเอกสารสิ่งพิมพ์ ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ส่วนใหญ่ มีการเก็บสถิติไว้ (ร้อยละ 56.52)

ลักษณะของความเสียหายที่เกิดขึ้นกับเอกสารสิ่งพิมพ์ มากที่สุด คือ หนังสือถูกตัดฉีก(ร้อยละ 43.48)โดยมีค่าเฉลี่ยของความเสียหาย 142.50 เล่ม/ปี รองลงไป คือหนังสือหายทั้งเล่ม (ร้อยละ 39.13) โดยมีค่าเฉลี่ยของความเสียหายจำนวน 44.22เล่ม/ปี

ตาราง 15 สภาพการจัดเก็บหนังสือของห้องสมุดมหาวิทยาลัย

สภาพการจัดเก็บหนังสือ	ความถี่	ร้อยละ
<u>การจัดเก็บหนังสือ</u>		
1. จัดเก็บบนชั้นปิดทั้งหมด	—	—
2. จัดเก็บบนชั้นเปิดทั้งหมด	7	30.43
3. มีการจัดเก็บทั้งบนชั้นปิดและชั้นเปิด	16	69.57
<u>ชั้นหนังสือที่ใช้ภายในห้องสมุด</u>		
1. ชั้นไม้ทั้งหมด	1	4.35
2. ชั้นเหล็กทั้งหมด	2	8.70
3. ทั้งชั้นไม้และชั้นเหล็ก	20	86.95
โดยมีชั้นไม้ร้อยละ 45.57		
ชั้นเหล็กร้อยละ 54.43		
<u>สภาพบนชั้นหนังสือ</u>		
1. มีหนังสือจัดเรียงแน่นเต็มพื้นที่เกือบทุกชั้น	16	66.67
2. แสงแดดส่องถึงชั้นหนังสือและโดนตัว เล่มหนังสือตลอดเวลา	—	—
3. แสงแดดส่องถึงชั้นหนังสือบางช่วงเวลา	6	25.00
4. โคนโต๊ะ ออองฝนขณะฝนตก	2	8.33

จากตาราง 15 แสดงว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ส่วนใหญ่ จัดเก็บทั้งบนชั้นปิดและชั้นเปิด (ร้อยละ 69.57) รองลงไป คือ จัดเก็บบนชั้นเปิดทั้งหมด (ร้อยละ 30.43)

ชนิดของชั้นหนังสือ ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐส่วนใหญ่ ใช้ทั้งชั้นไม้และชั้นเหล็ก(ร้อยละ 86.95) โดยมีชั้นไม้ร้อยละ 45.57 และชั้นเหล็กร้อยละ 54.43

ส่วนสภาพบนชั้นหนังสือ ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ส่วนใหญ่ มีหนังสือจัดเรียงแน่นเต็มพื้นที่เกือบทุกชั้น(ร้อยละ 66.67) รองลงไป มีแสงแดดสาดส่องถึงชั้นหนังสือบางช่วงเวลา (ร้อยละ 25.00)

ตาราง 16 การป้องกันการเสื่อมชำรุดของหนังสือก่อนนำออกบริการของห้องสมุดมหาวิทยาลัย

การป้องกันการเสื่อมชำรุดของหนังสือ	ความถี่	ร้อยละ
1. ไม่มีการป้องกันเลย	2	8.70
2. มีการป้องกัน	21	91.80
รวม	23	100.00
<u>วิธีการป้องกัน</u>		
2.1 เบี่ยงสันหนังสือ	11	28.95
2.2 ทำปกให้แข็งแรงโดยทำปกแข็งหุ้มกระดาษแล็กซีล	18	47.37
2.3 ร่มด้วยสารเคมีป้องกันแมลง	-	-
2.4 ทายากันแมลงที่ปกและสัน	1	2.63
2.5 หุ้มด้วยปกพลาสติก	8	21.05
รวม	38	100.00

จากตาราง 16 แสดงว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ส่วนใหญ่ มีการป้องกันการเสื่อมชำรุดของหนังสือ(ร้อยละ 91.30) โดยวิธีการที่ปฏิบัติกันส่วนใหญ่ คือ การทำปกให้แข็งแรง ด้วยการทำปกแข็งหุ้มกระดาษแล็กซีล (ร้อยละ 47.37) รองลงไป คือ เย็บสันหนังสือ (ร้อยละ 28.95)

ตาราง 17 การสงวนรักษาหนังสือที่ชำรุดของห้องสมุดมหาวิทยาลัย

การสงวนรักษาหนังสือที่ชำรุด	ความถี่	ร้อยละ
1. ขจัดรอยเปื้อนบนกระดาษโดยการใช้น้ำสะอาดเช็ด	2	2.47
2. ผนึกโดยใช้กระดาษสา	2	2.47
3. ผนึกโดยใช้กระดาษสำเร็จรูปจากต่างประเทศ	-	-
4. ลดความเป็นกรดในตัวเล่ม	1	1.23
5. ซ่อมรอยขาดของกระดาษโดยใช้เทปกาวสำหรับ ซ่อมกระดาษโดยเฉพาะ	12	14.81
6. ซ่อมตามส่วนต่างๆ ที่ชำรุด เช่น เข้าปกใหม่ เย็บเล่มใหม่	22	27.16
7. ถ่ายเอกสารมาแทนหน้าที่ชำรุด	20	24.69
8. จัดหาหนังสือใหม่มาไว้แทน	22	27.16

จากตาราง 17 แสดงว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ส่วนใหญ่ สงวนรักษาหนังสือที่ชำรุด โดยซ่อมตามส่วนต่างๆที่ชำรุด เช่น เข้าปกใหม่ เย็บเล่มใหม่ และจัดหาหนังสือใหม่มาไว้แทน (ร้อยละ 27.16 ทั้งสองข้อ) รองลงไป คือ ถ่ายเอกสารมาแทนหน้าที่ชำรุด (ร้อยละ 24.69)

ตาราง 18 การจัดเก็บวิทยานิพนธ์หรือปริญยานิพนธ์ของห้องสมุดมหาวิทยาลัย

การจัดเก็บวิทยานิพนธ์หรือปริญยานิพนธ์	ความถี่	ร้อยละ
<u>ลักษณะการจัดเก็บ</u>		
1. จัดเก็บบนชั้นปิดทั้งหมด	6	26.09
2. จัดเก็บบนชั้นเปิดทั้งหมด	10	43.48
3. มีการจัดเก็บทั้งบนชั้นปิดและชั้นเปิด	7	30.43
<u>ชนิดของชั้นวางวิทยานิพนธ์หรือปริญยานิพนธ์</u>		
1. ชั้นไม้ทั้งหมด	3	13.04
2. ชั้นเหล็กทั้งหมด	17	73.91
3. ทั้งชั้นไม้และชั้นเหล็ก	3	13.04
โดยมีชั้นไม้ร้อยละ 43.33		
ชั้นเหล็กร้อยละ 56.67		
<u>สภาพบนชั้นวางวิทยานิพนธ์หรือปริญยานิพนธ์</u>		
1. จัดเรียงแน่นเต็มพื้นที่เกือบทุกชั้น	13	56.52
2. จัดเรียงเหมาะสมกับพื้นที่บนชั้น	6	26.07
3. แสงแดดส่องถึงชั้น และถูกตัวเล่มตลอดเวลา	1	4.35
4. แสงแดดส่องถึงชั้นบางช่วงเวลา	2	8.70
5. ถูกไอละอองฝนขณะฝนตก	-	-
6. ไม่ได้จัดแยกชั้นไว้โดยเฉพาะ	1	4.35

จากตาราง 18 แสดงว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ส่วนใหญ่ จัดเก็บวิทยานิพนธ์หรือปริญยานิพนธ์ ไว้บนชั้นเปิด(ร้อยละ 43.48) รองลงไปจัดเก็บทั้งบนชั้นปิดและชั้นเปิด (ร้อยละ 30.43)

ส่วนชนิดของชั้นวางวิทยานิพนธ์หรือปริญยานิพนธ์ ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐส่วนใหญ่ เป็นชั้นเหล็กทั้งหมด(ร้อยละ 73.91) รองลงไปเป็นชั้นไม้ทั้งหมด และเป็น

ทั้งชั้นไม้และชั้นเหล็ก(ร้อยละ 13.04 ทั้งสองข้อ) โดยมีชั้นไม้ร้อยละ 43.33 ชั้นเหล็ก ร้อยละ 56.66

สภาพบนชั้นวางวิทยานิพนธ์หรือปริญานิพนธ์ ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ส่วนใหญ่ จัดเรียงแน่นเต็มพื้นที่เกือบทุกชั้น (ร้อยละ 56.52) รองลงไปจัดเรียงเหมาะสมกับพื้นที่บนชั้น (ร้อยละ 26.07)

ตาราง 19 การป้องกันการเสื่อมชำรุดของวิทยานิพนธ์หรือปริญานิพนธ์ของห้องสมุดมหาวิทยาลัย

การป้องกันการเสื่อมชำรุดของวิทยานิพนธ์ฯ	ความถี่	ร้อยละ
1. ไม่มีการป้องกันเลย	9	39.13
2. มีการป้องกัน	14	60.87
รวม	23	100.00
<u>วิธีการป้องกัน</u>		
2.1 ร่มด้วยสารเคมีป้องกันแมลง	-	-
2.2 ทายากันแมลงที่ปกและสัน	-	-
2.3 หุ้มด้วยปกพลาสติก	6	40.00
2.4 ให้บริการเฉพาะฉบับที่ถ่ายเอกสาร โดยเก็บฉบับจริงไว้ในชั้นปิด	3	20.00
2.5 ถ่ายสำเนาเก็บไว้ในวัสดุย่อยส่วน	6	40.00
รวม	15	100.00

จากตาราง 19 แสดงว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ส่วนใหญ่ มีการป้องกันการเสื่อมชำรุดของวิทยานิพนธ์หรือปริญญานิพนธ์ (ร้อยละ 60.87) โดยป้องกันการหุ้มด้วยปกพลาสติก และถ่ายสำเนาไว้ในรูปไมโครฟอร์ม มากที่สุด (ร้อยละ 40.00 ทั้งสองข้อ) ไม่มีห้องสมุดแห่งใดป้องกันการรรมด้วยสารเคมี ป้องกันแมลง และทายากันแมลงที่ปกและสัน

ตาราง 20 การสงวนรักษาวิทยานิพนธ์หรือปริญญานิพนธ์ที่ชำรุดของห้องสมุดมหาวิทยาลัย

วิธีสงวนรักษาวิทยานิพนธ์ที่ชำรุด	ความถี่	ร้อยละ
1. จัดรอยเบื่อนบนกระดาษโดยการใส่สารเคมี	1	1.62
2. ผนึกโดยใช้กระดาษสา	-	-
3. ผนึกโดยใช้กระดาษสำเร็จรูปจากต่างประเทศ	-	-
4. ลดความเป็นกรดในตัวเล่ม	-	-
5. อบยาม้าแมลง	-	-
6. ซ่อมรอยขาดของกระดาษโดยใช้เทปกาวสำหรับซ่อมกระดาษโดยเฉพาะ	7	11.29
7. ซ่อมตามส่วนต่างๆที่ชำรุด เช่น เข้าปกใหม่ เย็บเล่มใหม่	22	35.48
8. ถ่ายเอกสารมาแทนหน้าที่ชำรุด	18	29.03
9. ถ่ายเอกสารมาไว้บริการแทนเล่มที่ชำรุด	14	22.58

จากตาราง 20 แสดงว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ส่วนใหญ่ สงวนรักษาวิทยานิพนธ์หรือปริญญานิพนธ์ที่ชำรุด โดยการซ่อมตามส่วนต่างๆที่ชำรุด เช่น เข้าปกใหม่ เย็บเล่มใหม่(ร้อยละ 35.48) รองลงไป คือ ถ่ายเอกสารมาแทนหน้าที่ชำรุด (ร้อยละ 29.03) ไม่มีห้องสมุดแห่งใดสงวนรักษาโดยการผนึกโดยใช้

กระดาษสา ผลิตโดยใช้กระดาษสำเร็จรูปจากต่างประเทศ ลดความเป็นกรดในตัวเล่ม และอบย้อมาแมลง

ตาราง 21 การจัดเก็บวารสารของห้องสมุดมหาวิทยาลัย

การจัดเก็บวารสาร	ความถี่	ร้อยละ
<u>ชนิดของชั้นวางวารสาร</u>		
1. ชั้นไม้ทั้งหมด	5	21.74
2. ชั้นเหล็กทั้งหมด	3	13.04
3. ทั้งชั้นไม้และชั้นเหล็ก	15	65.22
โดยมีชั้นไม้ร้อยละ 39.23		
ชั้นเหล็กร้อยละ 60.77		
<u>การจัดเก็บวารสารฉบับใหม่</u>		
1. วางบนชั้นวางวารสารแบบชั้นปิดทั้งหมด	1	4.35
2. วางบนชั้นวางวารสารแบบชั้นเปิดทั้งหมด	20	86.96
3. วางบนชั้นเปิดและชั้นปิด	2	8.70
<u>การจัดเก็บวารสารฉบับเก่า</u>		
1. ย้ายเล่มวางบนชั้นเปิดทั้งหมด	15	65.22
2. ย้ายเล่มวางบนชั้นปิดทั้งหมด	5	21.74
3. ย้ายเล่มวางบนชั้นปิดและชั้นเปิด	2	8.70
4. เก็บไว้ในแฟ้มรวมเล่มวางบนชั้นเปิดทั้งหมด		
5. เก็บไว้ในแฟ้มรวมเล่มวางบนชั้นปิดทั้งหมด	2	8.70
6. เก็บไว้ในแฟ้มรวมเล่มวางทั้งบนชั้นปิดและชั้นเปิด	-	-
7. มัดไว้บนชั้นเปิด	1	4.35
8. มัดไว้บนชั้นปิด	10	43.48
9. มัดไว้ทั้งบนชั้นปิดและชั้นเปิด	-	-

จากตาราง 21 แสดงว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ส่วนใหญ่ มีชั้นวางวารสาร ทั้งชั้นไม้และชั้นเหล็ก(ร้อยละ 65.22) โดยมีชั้นไม้ร้อยละ 39.23 ชั้นเหล็กร้อยละ 60.77 รองลงไปเป็นชั้นไม้ทั้งหมด (ร้อยละ 21.74)

การจัดเก็บวารสารฉบับใหม่ ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐส่วนใหญ่ วางวารสารบนชั้นวางวารสารแบบชั้นเปิดทั้งหมด (ร้อยละ 86.96) รองลงไปคือ วางบนชั้นเปิดและชั้นปิด (ร้อยละ 8.70) โดยวางบนชั้นเปิด ร้อยละ 90.00 วางบนชั้นปิดร้อยละ 10

ส่วนการจัดเก็บวารสารฉบับเก่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ส่วนใหญ่ เย็บเล่มวางบนชั้นเปิด(ร้อยละ 37.14) รองลงไป มีดไว้บนชั้นปิด(ร้อยละ 28.57)

ตาราง 22 วิธีสงวนรักษาวารสารของห้องสมุดมหาวิทยาลัย

วิธีสงวนรักษาวารสาร	ความถี่	ร้อยละ
1. ถ่ายเอกสารมาไว้แทนในหน้าที่หายไป	16	41.03
2. ขจัดรอยเปื้อนบนหน้ากระดาษ	1	2.56
3. ถ่ายเอกสารทั้งเล่มไว้บริการ	5	12.82
4. เย็บเล่มให้แข็งแรงขึ้น	17	43.59

จากตาราง 22 แสดงว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ส่วนใหญ่ สงวนรักษาวารสาร ใช้วิธีเย็บเล่มให้แข็งแรงขึ้น(ร้อยละ 43.59) รองลงไป คือถ่ายเอกสารมาไว้แทนในหน้าที่หายไป (ร้อยละ 41.03)

ตาราง 23 การจัดเก็บหนังสือพิมพ์ของห้องสมุดมหาวิทยาลัย

การจัดเก็บหนังสือพิมพ์	ความถี่	ร้อยละ
<u>การจัดเก็บหนังสือพิมพ์ฉบับใหม่</u>		
1. ใส่ไม้หนีบพาดวางบนที่วางหนังสือพิมพ์	21	80.77
2. วางบนที่อ่านหนังสือพิมพ์	5	19.23
<u>การจัดเก็บหนังสือพิมพ์ฉบับเก่า</u>		
1. เย็บเล่มวางบนชั้นเปิด	5	16.13
2. เย็บเล่มวางบนชั้นปิด	1	3.23
3. เก็บไว้ในรูปไมโครฟิล์มทั้งหมด	1	3.23
4. เก็บไว้ในรูปไมโครฟิล์ม ร้อยละ 41.25	5	16.13
5. เก็บมัดไว้บนชั้นปิด	12	38.71
6. เก็บมัดไว้บนชั้นเปิด	7	22.58

จากตาราง 23 แสดงว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ส่วนใหญ่จัดเก็บหนังสือพิมพ์ฉบับใหม่ โดยการใส่ไม้หนีบพาดวางบนที่วางหนังสือพิมพ์ (ร้อยละ 80.77) รองลงไป วางบนที่อ่านหนังสือพิมพ์ (ร้อยละ 19.23)

การจัดเก็บหนังสือพิมพ์ฉบับเก่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ส่วนใหญ่เก็บมัด ไว้บนชั้นปิด (ร้อยละ 38.71) รองลงไป เก็บมัดไว้บนชั้นเปิด(ร้อยละ 22.58)

ตาราง 24 การสงวนรักษาหนังสือพิมพ์ที่ชำรุดของห้องสมุดมหาวิทยาลัย

การสงวนรักษาหนังสือพิมพ์ที่ชำรุด	ความถี่	ร้อยละ
1. มีการสงวนรักษา โดยวิธีต่อไปนี้		
1.1 ประรอยขาดของหนังสือพิมพ์	5	45.45
1.2 ถ่ายเอกสารมาแทนส่วนที่ชำรุด	3	27.27
1.3 จัดหาฉบับใหม่มาไว้แทน	3	27.27
รวม	11	47.83
2. ไม่มีการสงวนรักษาเลย	12	52.17

จากตาราง 24 แสดงว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ส่วนใหญ่ ไม่มีการสงวนรักษาเลย (ร้อยละ 52.17) รองลงไป มีการสงวนรักษา (ร้อยละ 47.83) โดยมีการสงวนรักษาด้วยการประรอยขาดของหนังสือพิมพ์ สูงที่สุด(ร้อยละ 45.45)

ตาราง 25 การจัดเก็บจุลสารของห้องสมุดมหาวิทยาลัย

การจัดเก็บจุลสาร	ความถี่	ร้อยละ
1. แยกใส่แฟ้มเป็นเรื่องๆ	7	20.00
2. ใส่กล่องกระดาษ, กล่องไม้หรือกล่องโลหะ	3	8.57
3. ใส่ตู้เอกสารขนาดมาตรฐาน 4 ลิ้นชัก	7	20.00
4. ใส่แฟ้มและเรียงในตู้เอกสาร	17	48.57
5. ใส่ซองเอกสารสีน้ำตาล	1	2.86

จากตาราง 25 แสดงว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ส่วนใหญ่ จัดเก็บจุลสาร โดยใส่แฟ้มและเรียงในตู้เอกสาร (ร้อยละ 48.57) รองลงไป จัดเก็บโดยแยกใส่แฟ้มเป็นเรื่องๆ และใส่ตู้เอกสารขนาดมาตรฐาน 4 ลิ้นชัก (ร้อยละ 20.00 ทั้งสองข้อ)

ตาราง 26 การสงวนรักษาจุลสารของห้องสมุดมหาวิทยาลัย

การสงวนรักษาจุลสาร	ความถี่	ร้อยละ
1. ไม่มีการสงวนรักษาใดเลย	5	21.74
2. มีการสงวนรักษา	18	78.26
รวม	23	100.00
<u>วิธีการสงวนรักษาจุลสาร</u>		
2.1 ปะรอยขาดของจุลสาร	7	33.33
2.2 ถ่ายเอกสารไว้แทน	7	33.33
2.3 จัดของใหม่มาไว้แทนของเดิม	7	33.33
รวม	21	100.00

จากตาราง 26 แสดงว่าห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ส่วนใหญ่ มีการสงวนรักษาจุลสาร(ร้อยละ 78.26)โดยการปะรอยขาดของจุลสาร ถ่ายเอกสารไว้แทน และจัดหาของใหม่มาไว้แทนของเดิม (ร้อยละ 33.33 ทั้งสามข้อ)

2. ปัญหาการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ดังได้แสดงไว้ในตาราง 27

ตาราง 27 ปัญหาเกี่ยวกับการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ของห้องสมุดมหาวิทยาลัย

รายการปัญหา	$\bar{X}$	S	แปลความ
1. งบประมาณไม่เพียงพอ	3.17	1.06	ปานกลาง
2. ขาดแคลนบุคลากรในการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์	3.34	1.18	ปานกลาง
3. ขาดบุคลากรที่มีความรู้ในเรื่องการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์	3.47	1.23	ปานกลาง
4. ไม่มีการฝึกอบรมก่อนการปฏิบัติงาน	2.69	1.24	ปานกลาง
5. ขาดคู่มือในการปฏิบัติงานการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์	3.57	1.26	มาก
6. ขาดแคลนวัสดุในการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์	3.08	1.26	ปานกลาง
7. ขาดแคลนครุภัณฑ์ในการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์	3.35	1.27	ปานกลาง
8. บริเวณที่ตั้งของอาคารห้องสมุดมีอากาศเสีย	1.86	0.96	น้อย
9. บริเวณที่ตั้งของอาคารห้องสมุดมีฝุ่นละอองมาก	2.67	1.24	ปานกลาง
10. ภายในห้องสมุดมีความชื้นสูงจนวัสดุขึ้นรา	2.21	1.11	น้อย
11. ภายในห้องสมุดมีความร้อนสูงจนกระดาษเหลืองกรอบ	2.22	0.92	น้อย
12. มีแสงแดดส่องเข้ามาทำให้กระดาษเหลืองกรอบ	1.91	0.69	น้อย
13. มีแมลงต่างๆ มากเช่น แมลงสาบ แมลงสามง่าม	2.26	0.94	น้อย
14. มีสัตว์พวกกิ้งกเดือยมาทำลายวัสดุห้องสมุด เช่น หนู	2.61	1.01	ปานกลาง
15. กระดาษพิมพ์มีคุณภาพต่ำ	3.00	0.92	ปานกลาง

ตาราง 27 (ต่อ)

รายการปัญหา	$\bar{X}$	S	แปลความ
16. การเย็บเล่มไม่มีคุณภาพ	2.56	1.14	ปานกลาง
17. รูปเล่มไม่ได้มาตรฐาน	2.56	1.18	ปานกลาง
ถัวเฉลี่ย	2.73	1.09	ปานกลาง

จากตาราง 27 แสดงว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ มีปัญหาเกี่ยวกับการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์โดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.73$) เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายข้อ พบว่า ปัญหาเกี่ยวกับการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ อยู่ในระดับมาก 1 ข้อ คือ ขาดคู่มือในการปฏิบัติงานการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ ($\bar{X} = 3.57$) และข้อรองลงไป ซึ่งอยู่ในระดับปานกลางที่มีค่าเฉลี่ยค่อนข้างสูง ได้แก่ ขาดบุคลากรที่มีความรู้ในเรื่องการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ ขาดแคลนครุภัณฑ์ในการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ ขาดแคลนบุคลากรในการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ ($\bar{X} = 3.47$, $\bar{X} = 3.35$, $\bar{X} = 3.34$ ตามลำดับ) ส่วนปัญหาที่อยู่ในระดับน้อย มีจำนวน 5 ข้อ คือมีแมลงต่างๆ มาก เช่น แมลงสาบ แมลงสามง่าม ภายในห้องสมุดมีความร้อนสูงจนกระดาศเหลือองกรอบ ภายในห้องสมุดมีความชื้นจนกระดาศขึ้นรา มีแสงแดดส่องเข้ามาทำให้กระดาศเหลือองกรอบ บริเวณที่ตั้งของอาคารห้องสมุดมีอากาศเสีย ($\bar{X} = 2.26$, 2.22, 2.21, 1.91 และ 1.86 ตามลำดับ)

3. เปรียบเทียบสภาพการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ โดยจำแนกตามสภาพภูมิศาสตร์ ดังที่ได้แสดงไว้ในตาราง 28 - 39

ตาราง 28 เปรียบเทียบสภาพการจัดเก็บหนังสือของห้องสมุดมหาวิทยาลัย
จำแนกตามสภาพภูมิศาสตร์

สภาพการจัดเก็บหนังสือ	กรุงเทพฯและปริมณฑล		ภาคเหนือ		ใกล้ทะเล		ตะวันออกเฉียงเหนือ	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
<u>การจัดเก็บหนังสือ</u>								
1. จัดเก็บบนชั้นปิดทั้งหมด	-	-	-	-	-	-	-	-
2. จัดเก็บบนชั้นเปิดทั้งหมด	3	23.08	1	33.33	3	75.00	-	-
3. มีการจัดเก็บทั้งบนชั้นปิดและชั้นเปิด	10	76.92	2	66.67	1	25.00	3	100.00
<u>ชั้นหนังสือที่ใช้ภายในห้องสมุด</u>								
1. ชั้นไม้ทั้งหมด	1	7.69	-	-	-	-	-	-
2. ชั้นเหล็กทั้งหมด	2	15.38	-	-	-	-	-	-
3. ทั้งชั้นไม้และชั้นเหล็ก โดยมี	10	76.92	3	100.00	4	100.00	3	100.00
ชั้นไม้ร้อยละ 45.57								
ชั้นเหล็กร้อยละ 54.43								
<u>สภาพบนชั้นหนังสือ</u>								
1. มีจำนวนหนังสือจัดเรียงแน่นเต็มพื้นที่ เกือบทุกชั้น	9	69.23	2	66.67	2	40.00	3	100.00
2. แสงแดดส่องถึงชั้นหนังสือและ โคม คว่ำเล่มหนังสือตลอดเวลา			-	-	-	-	-	-
3. แสงแดดส่องถึงชั้นหนังสือบางช่วงเวลา	3	23.08	1	33.33	2	40.00	-	-
4. โคมไอละของฝนขณะฝนตก	1	7.69	-	-	1	20.00	-	-

จากตาราง 28 แสดงว่า สภาพการจัดเก็บหนังสือ ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ จำแนกตามสภาพภูมิศาสตร์ ส่วนใหญ่ ไม่แตกต่างกัน คือ จัดเก็บทั้งบนชั้นเปิดและชั้นปิด ชนิดของชั้นหนังสือ ที่ใช้ภายในห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐในแต่ละภูมิภาค มีชั้นหนังสือที่เป็นทั้งชั้นไม้และชั้นเหล็ก มากที่สุด

ส่วนสภาพบนชั้นหนังสือของห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ จำแนกตามสภาพภูมิศาสตร์ ไม่แตกต่างกัน โดยที่มีสภาพบนชั้นหนังสือ ที่มีจำนวนหนังสือจัดเรียงแน่น เต็มพื้นที่เกือบทุกชั้น มากที่สุด

ตาราง 29 เปรียบเทียบการป้องกันการเสื่อมชำรุดของหนังสือของห้องสมุดมหาวิทยาลัย
จำแนกตามสภาพภูมิศาสตร์

การสงวนรักษาหนังสือที่ชำรุด	กรุงเทพมหานครและปริมณฑล		ภาคเหนือ		ภาคใต้		ตะวันออกเฉียงเหนือ	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
1. จัดรอยเบื่อนบนกระดาษโดยการใช้น้ำส้วม	1	2.22	1	9.90	-	-	-	-
2. พนักโดยใช้น้ำส้วม	2	4.44	-	-	-	-	-	-
3. พนักโดยใช้น้ำส้วมสำเร็จรูปจากต่าง ประเทศ	-	-	-	-	-	-	-	-
4. ลดความเป็นกรดในผิวเล่ม	1	2.22	-	-	-	-	-	-
5. ซ่อมรอยขาดของกระดาษโดยใช้น้ำส้วม								
สำหรับซ่อมกระดาษโดยเฉพาะ	6	13.33	2	18.18	2	14.29	2	18.18
6. ซ่อมตามส่วนต่างๆ ที่ชำรุด เช่น เข้าปกใหม่ เย็บเล่มใหม่	13	28.89	2	18.18	4	28.57	3	27.27
7. ถ่ายเอกสารมาแทนหน้าหนังสือ	10	22.22	3	27.27	4	28.57	3	27.27
8. จัดหาหนังสือใหม่มาไว้แทน	12	26.67	3	27.27	4	28.57	3	27.27

จากตาราง 29 แสดงว่าการป้องกันการเสื่อมชำรุดของหนังสือของห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐจำแนกตามสภาพภูมิศาสตร์ ไม่แตกต่างกัน คือ ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐแต่ละภูมิภาค ส่วนใหญ่ มีการป้องกันการเสื่อมชำรุดของหนังสือด้วยการทำปกแข็งหุ้มกระดาษล็กซีล มากที่สุด

ตาราง 30 เปรียบเทียบการสงวนรักษาหนังสือที่ชำรุดของห้องสมุดมหาวิทยาลัย
จำแนกตามสภาพภูมิศาสตร์

การสงวนรักษาหนังสือที่ชำรุด	กรุงเทพมหานครและปริมณฑล		ภาคเหนือ		ภาคใต้		ตะวันออก เฉียงเหนือ	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
1. จัดรอยเบื่อนบนกระดาศโดยการใช้สารเคมี	1	2.22	1	9.90	-	-	-	-
2. พินึกโดยใช้กระดาศ	2	4.44	-	-	-	-	-	-
3. พินึกโดยใช้กระดาศสำเร็จรูปจากต่างประเทศ	-	-	-	-	-	-	-	-
4. ลดความเป็นกรดในคิ้วเล่ม	1	2.22	-	-	-	-	-	-
5. ซ่อมรอยขาดของกระดาศโดยใช้เทปกาว								
สำหรับซ่อมกระดาศโดยเฉพาะ	6	13.33	2	18.18	2	14.29	2	18.18
6. ซ่อมตามส่วนต่างๆ ที่ชำรุด เช่น เข้าปากใหม่								
เย็บเล่มใหม่	13	28.89	2	18.18	4	28.57	3	27.27
7. ถ่ายเอกสารมาแทนหนังสือที่ชำรุด	10	22.22	3	27.27	4	28.57	3	27.27
8. จัดหาหนังสือใหม่มาไว้แทน	12	26.67	3	27.27	4	28.57	3	27.27

จากตาราง 30 แสดงว่า การสงวนรักษาหนังสือที่ชำรุด ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐจำแนกตามสภาพภูมิศาสตร์ ไม่แตกต่างกัน คือ สงวนรักษาหนังสือโดยซ่อมตามส่วนต่างๆที่ชำรุด เช่น เข้าปากใหม่ เย็บเล่มใหม่ มากที่สุด

ตาราง 31 เปรียบเทียบการจัดเก็บวิทยานิพนธ์หรือปริญญานิพนธ์ของห้องสมุด
มหาวิทยาลัย จําแนกตามสภาพภูมิศาสตร์

การจัดเก็บวิทยานิพนธ์หรือปริญญานิพนธ์	กรุงเทพฯและปริมณฑล		ภาคเหนือ		ใกล้ทะเล		ตะวันออกเฉียงเหนือ	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
ลักษณะการจัดเก็บ								
1. จัดเก็บบนชั้นปิดทั้งหมด	2	15.38	1	33.33	-	-	3	100.00
2. จัดเก็บบนชั้นเปิดทั้งหมด	5	38.46	2	66.67	3	75.00	-	-
3. มีการจัดเก็บทั้งบนชั้นปิดและชั้นเปิด	6	46.15	-	-	1	25.00	-	-
ชนิดของชั้นวางวิทยานิพนธ์หรือปริญญานิพนธ์								
1. ชั้นไม้ทั้งหมด	3	23.08	-	-	-	-	-	-
2. ชั้นเหล็กทั้งหมด	8	61.54	3	100.00	3	75.00	3	100.00
3. ทั้งชั้นไม้และชั้นเหล็ก โดยมี ชั้นไม้ร้อยละ 43.33 ชั้นเหล็กร้อยละ 56.66	2	15.38	-	-	1	25.00	-	-
สภาพบนชั้นวางวิทยานิพนธ์หรือปริญญานิพนธ์								
1. เรียงแน่นเต็มพื้นที่เกือบทุกชั้น	8	61.54	1	33.33	2	50.00	2	66.67
2. เรียงเหมาะสมกับพื้นที่บนชั้น	4	30.76	1	33.33	-	-	1	33.33
3. ถูกแสงแดดส่องถึงชั้น และตัวเล่ม ตลอดเวลา	-	-	-	-	1	25.00	-	-
4. แสงแดดส่องถึงชั้นบางช่วงเวลา	-	-	1	33.33	1	25.00	-	-
5. ถูกไอระเหยของฝนขณะฝนตก	-	-	-	-	-	-	-	-
6. ไม่ได้จัดแยกชั้นไว้โดยเฉพาะ	1	7.69	-	-	-	-	-	-

จากตาราง 31 แสดงว่า สภาพการจัดเก็บวิทยานิพนธ์หรือปริญยานิพนธ์ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ จำแนกตามสภาพภูมิศาสตร์ ในด้านการจัดเก็บแตกต่างกัน ดังนี้ ห้องสมุดที่จัดเก็บบนชั้นปิดทั้งหมดสูงสุด คือห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐที่ตั้งอยู่ที่ตั้งอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ(ร้อยละ 100.00) ห้องสมุดที่จัดเก็บบนชั้นเปิดทั้งหมด มากที่สุด คือห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐที่ตั้งอยู่ใกล้ทะเล (ร้อยละ 75.00) และห้องสมุดที่จัดเก็บทั้งบนชั้นปิดและชั้นเปิด มากที่สุด ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐที่ตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพฯและปริมณฑล(ร้อยละ 46.15)

ชนิดของชั้นวางวิทยานิพนธ์หรือปริญยานิพนธ์ที่มีใช้ภายในห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐจำแนกตามสภาพภูมิศาสตร์ ไม่แตกต่างกัน คือเป็นชั้นเหล็กทั้งหมดมากที่สุด

ส่วนสภาพบนชั้นวางวิทยานิพนธ์หรือปริญยานิพนธ์ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐจำแนกตามสภาพภูมิศาสตร์ ไม่แตกต่างกัน คือ สภาพบนชั้นวางวิทยานิพนธ์หรือปริญยานิพนธ์ มีวิทยานิพนธ์หรือปริญยานิพนธ์จัดเรียงแน่นเต็มพื้นที่เกือบทุกชั้นมากที่สุด

ตาราง 32 เปรียบเทียบการป้องกันการเสื่อมชำรุดของวิทยานิพนธ์หรือปริญญานิพนธ์
ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยจำแนกตามสภาพภูมิศาสตร์

การป้องกันการเสื่อมชำรุดของวิทยานิพนธ์	กรุงเทพมหานครและปริมณฑล		ภาคเหนือ		ภาคใต้		ตะวันออก เฉียงเหนือ	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
1. ไม่มีการป้องกันเลย	3	23.08	2	66.67	2	50.00	2	66.67
2. มีการป้องกัน	10	76.92	1	33.33	2	50.00	1	33.33
รวม	13	100.00	3	100.00	4	100.00	3	100.00
<u>วิธีป้องกัน</u>								
2.1 รมด้วยสารเคมีป้องกันแมลง	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2 ทายากันแมลงที่ปกและสิ้น	-	-	-	-	-	-	-	-
2.3 หุ้มด้วยพลาสติก	4	36.36	1	100.00	1	50.00	-	-
2.4 ให้บริการ เฉพาะฉบับที่ถ่ายเอกสารโดย เก็บฉบับจริงไว้ในชั้นปิด	1	9.09	-	-	1	50.00	1	100.00
2.5 ถ่ายสำเนาเก็บไว้ในรูปวัสดุย่อส่วน	6	54.55	-	-	-	-	-	-
รวม	11	100.00	1	100.00	2	100.00	1	100.00

จากตาราง 32 แสดงว่า การป้องกันการเสื่อมชำรุดของวิทยานิพนธ์หรือ
ปริญญานิพนธ์ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐจำแนกตามสภาพภูมิศาสตร์ ไม่แตกต่างกัน
คือ ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐแต่ละภูมิภาค ส่วนใหญ่ ไม่มีการป้องกันการเสื่อมชำรุด
มากที่สุด ยกเว้น ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐที่ตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล มีการ
ป้องกันการเสื่อมชำรุดของวิทยานิพนธ์และปริญญานิพนธ์ มากที่สุด (ร้อยละ 76.92)

ในกลุ่มที่มีการป้องกันนั้นมีการใช้วิธีการป้องกันที่ไม่แตกต่างกัน คือป้องกันด้วยการถ่ายสำเนาไว้ในรูปวัสดุย่อส่วน และการหุ้มปกพลาสติก มากที่สุด

ตาราง 33 เปรียบเทียบการสงวนรักษาวิทยานิพนธ์หรือปริญญานิพนธ์ที่ชำรุดของห้องสมุดมหาวิทยาลัยจำแนกตามสภาพภูมิศาสตร์

วิธีสงวนรักษาวิทยานิพนธ์ที่ชำรุด	กรุงเทพมหานครและปริมณฑล		ภาคเหนือ		ใกล้ทะเล		ตะวันออก เฉียงเหนือ	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
1. จัดรอยเบื่อนบนกระดาษโดยการใส่สารเคมี	-	-	1	16.67	-	-	-	-
2. พนักโดยใส่กระดาษ	-	-	-	-	-	-	-	-
3. พนักโดยใส่กระดาษสำเร็จรูปจากต่างประเทศ	-	-	-	-	-	-	-	-
4. ลดความเป็นกรดในตัวเล่ม	-	-	-	-	-	-	-	-
5. อยย่นมาแมลง	-	-	-	-	-	-	-	-
6. ซ่อมรอยขาดของกระดาษโดยใช้เทปกาวสำหรับซ่อมกระดาษโดยเฉพาะ	5	20.00	2	16.67	-	-	-	-
7. ซ่อมตามส่วนต่างๆ ที่ชำรุด เช่น เข้าปกใหม่ เย็บเล่มใหม่	12	48.00	3	25.00	4	50.00	3	42.86
8. ถ่ายเอกสารมาแทนหน้าที่ชำรุด	10	40.00	3	25.00	3	37.50	2	28.57
9. ถ่ายเอกสารมาไว้บริการแทนเล่มที่ชำรุด	8	32.00	3	25.00	1	12.50	2	28.57

จากตาราง 33 แสดงว่า การสงวนรักษาวิทยานิพนธ์หรือปริญญานิพนธ์ที่ชำรุด ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ จำแนกตามสภาพภูมิศาสตร์ ไม่แตกต่างกัน คือ มีการสงวนรักษาโดยการซ่อมตามส่วนต่างๆ ที่ชำรุด เช่น เข้าปกใหม่ เย็บเล่มใหม่ มากที่สุด

ตาราง 34 เปรียบเทียบการจัดเก็บวารสารของห้องสมุดมหาวิทยาลัยจันทรเกษม
ตามสภาพภูมิศาสตร์

การจัดเก็บวารสาร	กรุงเทพฯและปริมณฑล		ภาคเหนือ		ใกล้เคียง เล		ตะวันออก เชียงเหนือ	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
ชนิดของชั้นวางวารสาร								
1. ชั้นไม้ทั้งหมด	4	30.76	-	-	-	-	1	33.33
2. ชั้นเหล็กทั้งหมด	1	7.69	-	-	2	50.00	-	-
3. ทั้งชั้นไม้และชั้นเหล็ก	8	61.54	3	100.00	2	50.00	2	66.67
โดยมีชั้นไม้ร้อยละ 39.23								
ชั้นเหล็กร้อยละ 60.77								
การจัดเก็บวารสารฉบับใหม่								
1. วางบนชั้นวางวารสารแบบชั้นเปิดทั้งหมด	-	-	-	-	-	-	1	33.33
2. วางบนชั้นวางวารสารแบบชั้นเปิดทั้งหมด	11	84.62	3	100.00	4	100.00	2	66.67
3. วางบนชั้นเปิดและชั้นปิด	2	15.38	-	-	-	-	-	-
การจัดเก็บวารสารฉบับเก่า								
1. ย้ายเล่มวางบนชั้นเปิดทั้งหมด	5	25.00	3	60.00	4	80.00	3	60.00
2. ย้ายเล่มวางบนชั้นเปิดทั้งหมด	5	25.00	-	-	-	-	-	-
3. ย้ายเล่มวางบนชั้นเปิดและชั้นปิด	2	10.00	-	-	-	-	-	-
โดยวางบนชั้นเปิดร้อยละ 22.50								
วางบนชั้นเปิดร้อยละ 77.50								

ตาราง 34 (ต่อ)

การจัดเก็บวารสาร	กรุงเทพมหานครและปริมณฑล		ภาคเหนือ		ใกล้ทะเล		ตะวันออก เฉียงเหนือ	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
4. เก็บไว้ในแฟ้มรวม เล่มวางบนชั้นเปิดทั้งหมด	-	-	-	-	-	-	-	-
5. เก็บไว้ในแฟ้มรวม เล่มวางบนชั้นปิดทั้งหมด	2	10.00	-	-	-	-	-	-
6. เก็บไว้ในแฟ้มรวม เล่มวางทั้งบนชั้นเปิดและชั้นปิด	-	-	-	-	-	-	-	-
7. มัดไว้บนชั้นเปิด	-	-	1	20.00	-	-	-	-
8. มัดไว้บนชั้นปิด	6	30.00	1	20.00	1	20.00	2	40.00
9. มัดไว้ทั้งบนชั้นเปิดและชั้นปิด	-	-	-	-	-	-	-	-

จากตาราง 34 แสดงว่า ชนิดของชั้นวารสารที่ใช้ภายใน ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ จำแนกตามสภาพภูมิศาสตร์ ไม่แตกต่างกัน คือ ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ แต่ละภูมิภาค ส่วนใหญ่ ใช้ชั้นวางวารสารที่เป็นทั้งชั้นไม้และชั้นเหล็ก เป็นชั้นไม้ร้อยละ 39.23 ชั้นเหล็กร้อยละ 60.77

การจัดเก็บวารสารฉบับใหม่ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐจำแนกตามสภาพภูมิศาสตร์ ไม่แตกต่างกัน คือ ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ แต่ละภูมิภาค มีการจัดเก็บวารสารใหม่ บนชั้นวางวารสารแบบชั้นเปิดทั้งหมด

ส่วนการจัดเก็บวารสารฉบับเก่าของห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ จำแนกตามสภาพภูมิศาสตร์ ไม่แตกต่างกัน คือ ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐแต่ละภูมิภาค ส่วนใหญ่มีการจัดเก็บวารสารเก่า โดยการเย็บเล่มวางบนชั้นเปิดทั้งหมด รองลงไปคือ มัดไว้บนชั้นปิด แต่มีเฉพาะห้องสมุดในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลจำนวน 5 แห่ง ที่จัดเก็บโดยการเย็บเล่มวางบนชั้นปิด

ตาราง 35 เปรียบเทียบการสงวนรักษาอารสารของห้องสมุดมหาวิทยาลัยจำแนกตามสภาพภูมิศาสตร์

การสงวนรักษาอารสาร	กรุงเทพฯและปริมณฑล		ภาคเหนือ		ใกล้ทะเล		ตะวันออกเฉียงเหนือ	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
1.ถ่ายเอกสารมาไว้บนในหน้าที่หายไป	8	61.54	3	100.00	2	50.00	3	100.00
2.จัดรอยเบื่อนบนหน้ากระดาษ	-	-	1	33.33	-	-	-	-
3.ถ่ายเอกสารทั้งเล่มไว้บริการ	3	23.08	1	33.33	-	-	1	33.33
4.เย็บเล่มให้แข็งแรงขึ้น	10	76.92	2	66.67	3	75.00	2	66.67

จากตาราง 35 แสดงว่า การสงวนรักษาอารสาร ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ จำแนกตามสภาพภูมิศาสตร์ ไม่แตกต่างกัน คือ ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ แต่ละภูมิภาค ส่วนใหญ่ มีการป้องกันโดยการเย็บเล่มให้แข็งแรงขึ้น มากที่สุด

ตาราง 36 เปรียบเทียบการจัดเก็บหนังสือพิมพ์ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยจำแนกตามสภาพภูมิศาสตร์

การจัดเก็บหนังสือพิมพ์	กรุงเทพฯและปริมณฑล		ภาคเหนือ		ใกล้ทะเล		ตะวันออกเฉียงเหนือ	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
<u>การจัดเก็บหนังสือพิมพ์ฉบับใหม่</u>								
1. ใส่ไม้หนีบพาดวางบนที่วางหนังสือพิมพ์	12	80.00	3	75.00	3	75.00	3	100.00
2. วางบนที่อ่านหนังสือพิมพ์	3	20.00	1	25.00	1	25.00	-	-
<u>การจัดเก็บหนังสือพิมพ์ฉบับเก่า</u>								
1. เย็บเล่มวางบนชั้นเปิด	1	5.26	2	40.00	1	25.00	1	33.33
2. เย็บเล่มวางบนชั้นปิด	1	5.26	-	-	-	-	-	-
3. เก็บไว้ในรูปไมโครฟิล์มทั้งหมด	1	5.26	-	-	-	-	-	-
4. เก็บไว้ในรูปไมโครฟิล์ม ร้อยละ 41.25	3	15.79	2	40.00	-	-	-	-
5. เก็บมัดไว้บนชั้นเปิด	7	36.84	-	-	3	75.00	2	66.67
6. เก็บมัดไว้บนชั้นปิด	6	31.58	1	20.00	-	-	-	-

จากตาราง 36 แสดงว่า การจัดเก็บหนังสือพิมพ์ฉบับใหม่ ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ จำแนกตามสภาพภูมิศาสตร์ ไม่แตกต่างกัน คือ ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ แต่ละภูมิภาค ส่วนใหญ่ มีการจัดเก็บด้วยการใส่ไม้หนีบพาดวางบนที่วางหนังสือพิมพ์ มากที่สุด

ส่วนการจัดเก็บหนังสือพิมพ์ฉบับเก่า ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ จำแนกตามสภาพภูมิศาสตร์ไม่แตกต่างกัน คือ จัดเก็บโดยมัดไว้บนชั้นเปิด สูงสุด รองลงไปคือ เย็บเล่มวางบนชั้นเปิด

ตาราง 37 เปรียบเทียบการสงวนรักษาหนังสือพิมพ์ของห้องสมุดมหาวิทยาลัย
จำแนกตามสภาพภูมิศาสตร์

การสงวนรักษาหนังสือพิมพ์ที่ชำรุด	กรุงเทพฯและปริมณฑล		ภาคเหนือ		ใกล้ทะเล		ตะวันออกเฉียงเหนือ	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
1. ไม่มีการสงวนรักษาเลย	7	53.85	1	33.33	2	50.00	2	66.67
2. มีการสงวนรักษา	6	46.15	2	66.67	2	50.00	1	33.33
รวม	13	100.00	3	100.00	4	100.00	3	100.00
โดยวิธีต่อไปนี้								
2.1 ประโยชน์ของหนังสือพิมพ์	4	66.66	-	-	1	50.00	-	-
2.2 ถ่ายเอกสารมาแทนส่วนที่ชำรุด	1	16.67	1	50.00	1	50.00	-	-
2.3 จัดหาฉบับใหม่ไว้แทน	1	16.67	1	50.00	-	-	1	100.00
รวม	6	100.00	2	100.00	2	100.00	1	100.00

จากตาราง 37 แสดงว่า การสงวนรักษาหนังสือพิมพ์ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ จำแนกตามสภาพภูมิศาสตร์ ไม่แตกต่างกัน คือ ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐแต่ละภูมิภาค ส่วนใหญ่ ไม่มีการสงวนรักษาหนังสือพิมพ์ ยกเว้น ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐที่ตั้งอยู่ในภาคเหนือ มีการสงวนรักษาหนังสือพิมพ์ มากที่สุด (ร้อยละ 66.67)

ในกลุ่มที่มีการสงวนรักษาหนังสือพิมพ์ ใช้วิธีสงวนรักษา แตกต่างกัน คือ ห้องสมุดที่สงวนรักษาโดยการประยอบขาดของหนังสือพิมพ์ มากที่สุด คือ ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐที่ตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพฯและปริมณฑล (ร้อยละ 66.67)

ห้องสมุดที่สงวนรักษาหนังสือพิมพ์โดยการถ่ายเอกสารมาแทนส่วนที่ชำรุด มากที่สุด คือ ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐที่ตั้งอยู่ในภาคเหนือ และห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐที่ตั้งอยู่ใกล้ทะเล (ร้อยละ 50.00) ห้องสมุดที่สงวนรักษาโดยการจัดหาฉบับใหม่ไว้แทน ห้องสมุดที่ใช้วิธีนี้ มากที่สุด คือ ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐที่ตั้งอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ร้อยละ 100)

ตาราง 38 เปรียบเทียบการจัดเก็บจุลสารของห้องสมุดมหาวิทยาลัยจำแนกตามสภาพภูมิศาสตร์

การจัดเก็บจุลสาร	กรุงเทพฯและปริมณฑล		ภาคเหนือ		ใกล้ทะเล		ตะวันออกเฉียงเหนือ	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
1. แยกใส่แฟ้มเป็นเรื่องๆ	3	15.79	2	28.57	2	33.33	-	-
2. ใส่กล่องกระดาษ, กล่องไม้หรือกล่องโลหะ	2	10.53	1	14.29	-	-	-	-
3. ใส่ตู้เอกสารขนาดมาตรฐาน 4 ลิ้นชัก	3	15.79	3	42.86	1	16.67	-	-
4. ใส่แฟ้มและเรียงในตู้เอกสาร	10	52.63	1	14.29	3	50.00	3	100.00
5. ใส่ซองเอกสารสีน้ำตาล	1	5.26	-	-	-	-	-	-

จากตาราง 38 แสดงว่า การจัดเก็บจุลสาร ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ จำแนกตามสภาพภูมิศาสตร์ ไม่แตกต่างกันคือ จัดเก็บจุลสารด้วยการใส่แฟ้มและเรียงในตู้เอกสาร สูงสุด รองลงไป คือแยกใส่แฟ้มเป็นเรื่องๆ และใส่ตู้เอกสารขนาดมาตรฐาน 4 ลิ้นชัก

ตาราง 39 เปรียบเทียบการสงวนรักษาจุลสารของห้องสมุดมหาวิทยาลัยจำแนกตามสภาพภูมิศาสตร์

การสงวนรักษาจุลสารที่ชำรุด	กรุงเทพฯและปริมณฑล		ภาคเหนือ		ใกล้ทะเล		ตะวันออกเฉียงเหนือ	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
1. ไม่มีการสงวนรักษาเลย	3	20.00	-	-	2	50.00	-	-
2. มีการสงวนรักษา	10	80.00	3	100.00	2	50.00	3	100.00
รวม	13	100.00	3	100.00	4	100.00	3	100.00
โดยวิธีต่อไปนี้								
2.1 ประโยชน์ของจุลสาร	6	50.00	-	-	1	50.00	-	-
2.2 ถ่ายเอกสารไว้แทน	4	33.33	1	25.00	-	-	2	66.67
2.3 จัดของใหม่มาไว้แทนของเดิม	2	16.67	3	75.00	1	50.00	1	33.33
รวม	12	100.00	4	100.00	2	100.00	3	100.00

จากตาราง 39 แสดงว่า การสงวนรักษาจุลสารที่ชำรุด ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ จำแนกตามสภาพภูมิศาสตร์ ไม่แตกต่างกัน คือ มีการสงวนรักษาจุลสาร มากที่สุด

ในกลุ่มที่มีการสงวนรักษาจุลสาร ใช้วิธีสงวนรักษา แตกต่างกัน คือ ห้องสมุดที่สงวนรักษาโดยการประโยชน์ของจุลสาร ห้องสมุดที่ใช้วิธีนี้ มากที่สุด คือ ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐที่ตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพฯและปริมณฑล (ร้อยละ 50.00) ห้องสมุดที่สงวนรักษาโดยการถ่ายเอกสารไว้แทน มากที่สุด คือ ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐที่ตั้งอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ร้อยละ 66.67) ห้องสมุดที่สงวนรักษา

โดยการจัดหาของใหม่มาไว้แทนของเดิมมากที่สุด คือ ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ
ที่ตั้งอยู่ในภาคเหนือ(ร้อยละ 75.00)ส่วนห้องสมุดที่ใช้วิธีนี้ น้อยที่สุด คือห้องสมุด
มหาวิทยาลัยของรัฐที่ตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล(16.67)

4. เปรียบเทียบปัญหาการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ ของ ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ โดยจำแนกตามสภาพภูมิศาสตร์

ตาราง 40 เปรียบเทียบปัญหาเกี่ยวกับการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์
ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยจำแนกตามสภาพภูมิศาสตร์

รายการปัญหา	กรุงเทพฯและปริมณฑล		ภาคเหนือ		ใต้ทะเล เล		ตะวันออก เชียง เหนือ	

ตาราง 40 (ต่อ)

รายการปัญหา	กรุงเทพฯและปริมณฑล			ภาคเหนือ			ใต้ทะเล เล			ตะวันออกเฉียงเหนือ		
	$\bar{X}$	S	แปลความ	$\bar{X}$	S	แปลความ	$\bar{X}$	S	แปลความ	$\bar{X}$	S	แปลความ
15. กระดาษพิมพ์มีคุณภาพต่ำ	3.08	1.01	ปานกลาง	3.33	1.25	ปานกลาง	2.50	0.50	น้อย	3.00	0	ปานกลาง
16. การเย็บเล่มไม่มีคุณภาพ	2.69	0.61	ปานกลาง	3.33	1.50	ปานกลาง	2.50	1.12	น้อย	1.33	0.48	น้อยที่สุด
17. รูปเล่มไม่ได้มาตรฐาน	2.54	0.93	ปานกลาง	4.30	0.49	มาก	2.50	0.83	น้อย	1.33	0.48	น้อยที่สุด
ตัวเฉลี่ย	2.65	1.01	ปานกลาง	3.16	0.90	ปานกลาง	2.79	0.96	ปานกลาง	2.82	0.63	ปานกลาง

จากตาราง 40 แสดงว่า ปัญหาเกี่ยวกับการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ จำแนกตามสภาพภูมิศาสตร์ โดยรวมไม่แตกต่างกัน ซึ่งมีค่าอยู่ในระดับปานกลาง เหมือนกันหมด เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยแล้ว จึงพบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐที่ตั้งอยู่ในภาคเหนือ มีปัญหา สูงสุด ($\bar{X} = 3.16$) รองลงไป คือ ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐที่ตั้งอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ($\bar{X} = 2.82$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีความแตกต่างที่สำคัญดังนี้

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐที่ตั้งอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และ ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐที่ตั้งอยู่ในภาคเหนือ มีปัญหาในเรื่องงบประมาณไม่เพียงพอ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.33$ และ $\bar{X} = 3.67$ ตามลำดับ) ส่วนอีกสองภูมิภาคมีปัญหาอยู่ระดับปานกลางและน้อย ส่วนปัญหาที่อยู่ในระดับน้อยที่สุดของห้องสมุดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือคือ บริเวณที่ตั้งของอาคารห้องสมุดมีอากาศเสีย ภายในห้องสมุดมีความชื้นสูงจนวัสดุขึ้นรา การเย็บเล่มมีคุณภาพต่ำ และรูปเล่มไม่ได้มาตรฐาน ($\bar{X} = 1.33$ ทุกข้อ)

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐที่ตั้งอยู่ในภาคเหนือ มีปัญหาในเรื่องขาดแคลนบุคลากรที่มีความรู้ในการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ ขาดคู่มือในการ

ปฏิบัติงานการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ ขาดแคลนบุคลากรในการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 5.00$, 5.00 และ 4.67 ตามลำดับ) รองลงไป คือห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐที่ตั้งอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีปัญหาในเรื่องดังกล่าวทั้งสามเรื่องอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.33$, 4.00 และ 4.00 ตามลำดับ) ส่วนอีกสองภูมิภาคมีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐที่ตั้งอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีปัญหาในเรื่องไม่มีการฝึกอบรมก่อนการปฏิบัติงาน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.60$) ส่วนอีกสามภูมิภาคมีปัญหาอยู่ในระดับปานกลางและน้อย

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐที่ตั้งอยู่ในภาคใต้ และห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐที่ตั้งอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีปัญหาในเรื่อง ขาดแคลนครุภัณฑ์ในการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.25$ และ $\bar{X} = 4.00$ ตามลำดับ) ส่วนอีกสองภูมิภาคมีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐที่ตั้งอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีปัญหาในเรื่อง บริเวณที่ตั้งของอาคารห้องสมุดมีอากาศเสียอยู่ในระดับน้อยที่สุด ($\bar{X} = 1.33$) ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐที่ตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพฯและปริมณฑล และห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐที่ตั้งอยู่ในภาคใต้มีปัญหาอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 2.00$ ทั้งสองภูมิภาค) ส่วนห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐที่ตั้งอยู่ในภาคเหนือมีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.67$)

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐที่ตั้งอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีปัญหาในเรื่อง ภายในห้องสมุดมีความชื้นสูงจนวัสดุขึ้นรา อยู่ในระดับน้อยที่สุด ($\bar{X} = 1.33$) ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐที่ตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพฯและปริมณฑล และห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐที่ตั้งอยู่ในภาคเหนือ มีปัญหาอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 2.23$ และ 2.00 ตามลำดับ) ส่วนห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐที่ตั้งอยู่ในภาคใต้มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.00$)

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐที่ตั้งอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีปัญหาในเรื่อง การเก็บเล่มไม่มีคุณภาพอยู่ในระดับน้อยที่สุด ($\bar{X} = 1.33$) ส่วนอีกสามภูมิภาคมีปัญหาอยู่ในระดับปานกลางและน้อย

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐที่ตั้งอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีปัญหาในเรื่อง รูปเล่มไม่ได้มาตรฐาน อยู่ในระดับน้อยที่สุด ($\bar{X} = 1.33$) ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐที่ตั้งอยู่ใกล้ทะเลมีปัญหาอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 2.50$) ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐที่ตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑลมีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.54$) ส่วนห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐที่ตั้งอยู่ในภาคเหนือมีปัญหาอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.30$)

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายในการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อศึกษาสภาพการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ
2. เพื่อศึกษาปัญหา ในการป้องกันและสงวนรักษา เอกสารสิ่งพิมพ์ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ
3. เพื่อเปรียบเทียบสภาพการป้องกันและสงวนรักษา รวมทั้งปัญหาการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ โดยจำแนกตามสภาพภูมิศาสตร์

สมมุติฐานในการศึกษาค้นคว้า

1. สภาพการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐที่ตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐที่ตั้งอยู่ในภาคเหนือ ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐที่ตั้งอยู่ใกล้ทะเล และห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐที่ตั้งอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ แตกต่างกัน
2. ปัญหาในการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐที่ตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐที่ตั้งอยู่ในภาคเหนือ ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐที่ตั้งอยู่ใกล้ทะเล และห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐที่ตั้งอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ แตกต่างกัน

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. กลุ่มประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือผู้บริหารห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐสังกัดทบวงมหาวิทยาลัยทั่วประเทศ จำนวน 23 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์โดยทั่วไป ซึ่งเป็นแบบสอบถามแบบเลือกตอบ

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ประเภทหนังสือ วิทยานิพนธ์หรือปริญญานิพนธ์ วารสาร หนังสือพิมพ์ และจุลสาร ในห้องสมุดมหาวิทยาลัย ซึ่งเป็นแบบสอบถามแบบเลือกตอบ

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับ ปัญหาในการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ ของห้องสมุดมหาวิทยาลัย ซึ่งเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามจำนวน 23 ฉบับในวันที่ 23 สิงหาคม 2537 และได้รับแบบสอบถามทยอยกลับคืนมาจนครบจำนวน 23 ฉบับในวันที่ 1 ตุลาคม 2537

4. การจัดกระทำกับข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยนำแบบสอบถามทั้งหมด มาตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาทั้งหมด ในส่วนแบบสอบถามฉบับที่ไม่สมบูรณ์ ผู้วิจัยได้สอบถามเพิ่มเติมจากผู้ตอบแบบสอบถามให้ได้คำตอบที่สมบูรณ์ทางโทรศัพท์ นำข้อมูลตอนที่ 1 เกี่ยวกับสภาพการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ทั่วไป และตอนที่ 2 เกี่ยวกับสภาพการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์มาคำนวณหาค่าร้อยละ นำข้อมูลตอนที่ 3 เกี่ยวกับปัญหาการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ ของห้องสมุดมหาวิทยาลัย มาหาค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยรวมและโดยจำแนกตามสภาพภูมิศาสตร์

สรุปผลการศึกษาค้นคว้า

1. สภาพการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ มีดังนี้

การกำหนดนโยบายในการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ส่วนใหญ่ ไม่ได้กำหนดไว้อย่างแน่นอน ส่วนห้องสมุดที่กำหนดนโยบายไว้เป็นลายลักษณ์อักษรมีน้อยที่สุด

การจัดงานป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ส่วนใหญ่ จัดไว้รวมกับงานซ่อมบำรุงรักษาหนังสือ มีห้องสมุดเพียงแห่งเดียวเท่านั้น ที่แยกงานป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ไว้เป็นงานเอกเทศ

การจัดสรรงบประมาณสำหรับการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ส่วนใหญ่ ไม่ได้จัดสรรไว้เฉพาะ และสำหรับกลุ่มที่ไม่จัดสรรไว้โดยเฉพาะนั้น ได้จัดรวมไว้กับงานสำนักหอสมุดมากที่สุด

ในด้านบุคลากรผู้รับผิดชอบงานด้านการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ ส่วนใหญ่มี จำนวน 2-3 คน ซึ่งคุณวุฒิของบุคลากร ส่วนใหญ่ ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี และไม่มีวุฒิทางบรรณารักษศาสตร์ รองลงไปเป็นวุฒิปริญญาตรี สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์มากที่สุด

การส่งบุคลากรไปศึกษาอบรม ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ส่วนใหญ่ มีการส่งบุคลากรไปศึกษาอบรม ด้านการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ ส่วนในกลุ่มที่ไม่มีการส่งบุคลากรไปศึกษาอบรมนั้นมีเหตุผลเนื่องจากไม่ทราบว่าการอบรม มากที่สุด

การเผยแพร่ความรู้ เกี่ยวกับการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ส่วนใหญ่ มีการแนะนำเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ ซึ่งเผยแพร่โดยการแนะนำแทรกในช่วงปฐมนิเทศ มากที่สุด รองลงไป เป็นการสอนในรายวิชาการใช้ห้องสมุด ส่วนเนื้อหาของความรู้ ที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐส่วนใหญ่เผยแพร่ คือ การค้นหาหนังสือที่อ่านค้างไว้ รองลงไป คือวิธีเปิดหนังสือ ส่วนเนื้อหาความรู้ที่ห้องสมุดแนะนำเผยแพร่น้อยที่สุด คือ การรักษาความสะอาดหนังสือ

วัสดุในการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐมีไว้ใช้ มากที่สุด คือ อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย และห้องสมุดทุกแห่งไม่มีวัสดุอุดความชื้น เช่น ซิลิกาเจล ไว้ใช้เลย

ครุภัณฑ์ที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐมีไว้ใช้ในการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ มากที่สุด คือ เครื่องปรับอากาศ และครุภัณฑ์ที่มีไว้ใช้ น้อยที่สุด คือ เครื่องพ่นยาและเครื่องดูดความชื้น ส่วนครุภัณฑ์ที่ไม่มีห้องสมุดแห่งใดมีไว้ใช้เลย คือ เครื่องพ่นไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์

วัสดุและครุภัณฑ์ที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ส่วนใหญ่คิดว่าจำเป็นต้องจัดหาเพิ่มเติม สูงที่สุด คือ ตู้รวมยากำจัดแมลง

การติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงอัตโนมัติ มากที่สุด รองลงไป คือ สัญญาณเตือนไฟ

บุคลากรของห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับการอบรมการป้องกันอัคคีภัย ส่วนในด้านความคิดเห็นเกี่ยวกับ ความสามารถของบุคลากรในการระงับหรือขจัดอัคคีภัย ส่วนใหญ่ เห็นว่า บุคลากรมีความสามารถในการระงับหรือขจัดอัคคีภัยอยู่ในระดับปานกลาง

การป้องกันเอกสารสิ่งพิมพ์ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ส่วนใหญ่ มีการตรวจเอกสารสิ่งพิมพ์เมื่อผู้นำหนังสือมารับบริการยืม-คืน

ส่วนการจัดผู้นอกจากตัวเล่มเอกสารสิ่งพิมพ์ ห้องสมุดส่วนใหญ่ ใช้ไม้ขนไก่/ไม้กวาด รองลงไป คือ ใช้เครื่องดูดฝุ่น และที่ใช้น้อยที่สุด คือ ใช้ผ้าชุบน้ำบิดหมาดๆ

วิธีป้องกันเอกสารสิ่งพิมพ์นั้น ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐส่วนใหญ่ ใช้วิธีอบสารเคมีเพื่อฆ่าแมลง ส่วนวิธีป้องกันที่ใช้น้อยที่สุดคือ การลดกรดในตัวเล่มหนังสือ

การประกันภัยของห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ส่วนใหญ่ มีการประกันภัยส่วนในกลุ่มที่มีการประกันภัยนั้น มีการประกันภัยด้านปลวก มากที่สุด การประกันภัยที่ห้องสมุดทำน้อยที่สุด คือ การประกันอัคคีภัย และประกันภัยจากแมลงสาบ

การสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ทุกแห่ง มีการประเมินสภาพของเอกสารสิ่งพิมพ์ก่อนนำมาซ่อม โดยพิจารณาสภาพเอกสารสิ่งพิมพ์ที่ชำรุดจากสภาพที่ถูกตัดฉีก มากที่สุด ส่วนสภาพสิ่งพิมพ์ที่เก่าล้าสมัยเป็นเกณฑ์พิจารณาน้อยที่สุด

วิธีซ่อมแซมเอกสารสิ่งพิมพ์ ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ส่วนใหญ่ ซ่อมโดย การซ่อมส่วนต่างๆที่ชำรุด เช่น เข้าปากใหม่ เย็บเล่มใหม่ มากที่สุด การซ่อมเอกสารสิ่งพิมพ์ที่ถูกตัดฉีก ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ซ่อมโดยถ่ายสำเนามาเสริมแทน มากที่สุด ส่วนการปะรูกระดาศที่ขาดหรือมีแมลง สัตว์กัดแทะ ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ซ่อมโดยการปะด้วยกระดาศที่มีความหนาและสีคล้ายคลึงกัน มากที่สุด ซึ่งในการซ่อมเอกสารสิ่งพิมพ์แต่ละครั้งนั้นห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ

ส่วนใหญ่ ไม่มีการบันทึก วันเดือนปี ที่ซ่อมเอกสารสิ่งพิมพ์นั้นไว้

การสงวนรักษา จำแนกตามประเภทของเอกสารสิ่งพิมพ์ ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ พบว่าวิธีสงวนรักษาหนังสือ ใช้วิธีจัดหาใหม่มาแทน มากที่สุด และใช้วิธีถ่ายไมโครฟิล์ม น้อยที่สุด การสงวนรักษาวิทยานิพนธ์หรือปริญญานิพนธ์ใช้วิธีถ่ายเอกสาร มากที่สุด และใช้วิธีถ่ายไมโครฟิช น้อยที่สุด การสงวนรักษาวารสาร ใช้วิธีถ่ายเอกสาร มากที่สุด และใช้วิธีถ่ายไมโครฟิล์ม น้อยที่สุด การสงวนรักษาหนังสือพิมพ์ใช้วิธีถ่ายไมโครฟิล์ม มากที่สุด และใช้วิธีจัดหาใหม่มาแทน น้อยที่สุด ส่วนการสงวนรักษาจุลสารนั้น ใช้วิธีถ่ายเอกสาร มากที่สุด

ในด้านความเสียหายของเอกสารสิ่งพิมพ์ ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ส่วนใหญ่ มีการเก็บสถิติไว้ โดยกล่าวถึงลักษณะของความเสียหายที่เกิดขึ้น มากที่สุด ได้แก่ หนังสือถูกตัดฉีก มีค่าเฉลี่ยของความเสียหายของหนังสือจากการถูกตัดฉีก 142.50 เล่ม/ปี แต่ไม่มีห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐแห่งใดเลย ที่เอกสารสิ่งพิมพ์ เคยได้รับความเสียหายที่เกิดจากน้ำท่วม

สภาพการจัดเก็บหนังสือ ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ จัดเก็บทั้งบนชั้นปิดและชั้นเปิด มากที่สุด ไม่มีห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐแห่งใดเลยที่จัดเก็บหนังสือบนชั้นปิดทั้งหมด ส่วนชนิดของชั้นหนังสือ ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ส่วนใหญ่ ใช้ทั้งชั้นไม้และชั้นเหล็ก โดยมี ชั้นไม้ร้อยละ 45.57 และชั้นเหล็กร้อยละ 54.43

ส่วนสภาพบนชั้นหนังสือของห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐส่วนใหญ่ มีหนังสือจัดเรียงแน่นเต็มพื้นที่เกือบทุกชั้น รองลงไป คือ มีแสงแดดส่องถึงชั้นหนังสือ บางช่วงเวลา

การป้องกันการเสื่อมชำรุดของหนังสือก่อนนำออกบริการ ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ป้องกันการเสื่อมชำรุดของหนังสือ โดยการทาปากให้แข็งแรง ด้วยการทาปากแข็งหุ้มกระดาษแล็กซีล มากที่สุด รองลงไป คือ เย็บสันหนังสือ วิธีการป้องกันที่ห้องสมุดใช้น้อยที่สุด คือ การทายากันแมลงที่ปกและสันหนังสือ ส่วนวิธีที่ไม่มีห้องสมุดแห่งใดใช้ในการป้องกันเลย คือ การรมด้วยสารเคมีป้องกันแมลง

การสงวนรักษาหนังสือที่ชำรุดวิธีที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ส่วนใหญ่ใช้ คือ ซ่อมตามส่วนต่างๆ ที่ชำรุด เช่น เข้าปากใหม่ เย็บเล่มใหม่ และจัดหาหนังสือ

ใหม่มาไว้แทน ส่วนวิธีที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐใช้ในการสงวนรักษาหนังสือ น้อยที่สุด คือ การลดกรดในตัวเล่ม

การจัดเก็บวิทยานิพนธ์หรือปริญญานิพนธ์ ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ จัดเก็บบนชั้นเปิดทั้งหมด มากที่สุด ส่วนชนิดของชั้นวางวิทยานิพนธ์หรือปริญญานิพนธ์ ที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐใช้ ส่วนใหญ่ เป็นชั้นหลักทั้งหมด

สภาพบนชั้นวางวิทยานิพนธ์หรือปริญญานิพนธ์ ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ส่วนใหญ่ มีวิทยานิพนธ์หรือปริญญานิพนธ์จัดเรียงแน่นเต็มพื้นที่เกือบทุกชั้น ส่วนสภาพ ที่พบ น้อยที่สุด คือสภาพของชั้นวางวิทยานิพนธ์หรือปริญญานิพนธ์ที่มีแสงแดดสาดส่อง ถึงตลอดเวลา และไม่ได้แยกชั้นวิทยานิพนธ์หรือปริญญานิพนธ์ไว้เฉพาะ ส่วนสภาพที่ พบว่าไม่เกิดขึ้นเลย คือ ชั้นวิทยานิพนธ์หรือปริญญานิพนธ์ถูกไอละ อองฝนขณะฝนตก

การป้องกันการเสื่อมชำรุดของวิทยานิพนธ์หรือปริญญานิพนธ์ ห้องสมุด มหาวิทยาลัยของรัฐส่วนใหญ่ ป้องกันการเสื่อมชำรุดของวิทยานิพนธ์หรือปริญญานิพนธ์ ด้วยการหุ้มด้วยปกพลาสติก และถ่ายสำเนาไว้ ในรูปไมโครฟอร์มมากที่สุด วิธีสงวน รักษาวิทยานิพนธ์หรือปริญญานิพนธ์ ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ สงวนรักษาด้วย การซ่อมตามส่วนต่างๆ ที่ชำรุด เช่น เข้าปกใหม่ เย็บเล่มใหม่ มากที่สุด

ชนิดของชั้นวางวารสาร ที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐมีใช้นั้น ส่วนใหญ่ มีทั้งชั้นไม้และชั้นเหล็ก โดยมี ชั้นไม้ร้อยละ 39.23 ชั้นเหล็ก ร้อยละ 60.77

การจัดเก็บวารสารฉบับใหม่ ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ วางบนชั้นวาง วารสารแบบชั้นเปิดทั้งหมด มากที่สุด และวางบนชั้นวางวารสารแบบชั้นปิดทั้งหมด น้อยที่สุด ส่วนการจัดเก็บวารสารฉบับเก่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ส่วนใหญ่ เย็บเล่มวางบนชั้นเปิดทั้งหมด มากที่สุด และจัดเก็บโดยมัดไว้บนชั้นเปิดน้อยที่สุด

การสงวนรักษาวารสาร ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ใช้วิธีเย็บเล่มให้ แข็งแรงขึ้น มากที่สุด รองลงไป คือ การถ่ายเอกสารมาไว้แทนในหน้าที่หายไป

การจัดเก็บหนังสือพิมพ์ฉบับใหม่ ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ จัดเก็บ โดยใส่ไม้หนีบผาดวางบนที่วางหนังสือพิมพ์ มากที่สุด ส่วนการจัดเก็บหนังสือพิมพ์ ฉบับเก่า จัดเก็บมัดไว้บนชั้นปิดมากที่สุด การจัดเก็บที่ใช้น้อยที่สุด คือการเย็บเล่ม วางบนชั้นปิด และเก็บไว้ในรูปไมโครฟิล์มทั้งหมด

การสงวนรักษาหนังสือพิมพ์ที่ชำรุด ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ส่วนใหญ่ ไม่มีการสงวนรักษาเลย ส่วนในกลุ่มที่มีการสงวนรักษานั้น สงวนรักษาด้วยการปะรอยขาดของหนังสือพิมพ์ สูงที่สุด

การจัดเก็บจุลสาร ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ จัดเก็บโดยใส่แฟ้มและเรียงในตู้เอกสาร มากที่สุด การจัดเก็บโดยใส่ซองเอกสารสีน้ำตาล น้อยที่สุด

การสงวนรักษาจุลสาร ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ส่วนใหญ่ มีการสงวนรักษาจุลสาร โดยการปะรอยขาดของจุลสาร ถ่ายเอกสารไว้แทน และจัดหาของใหม่มาไว้แทน

2. ปัญหาในการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ

ปัญหาเกี่ยวกับการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ ของห้องสมุดโดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ปัญหาเกี่ยวกับการป้องกันและการสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์อยู่ในระดับมาก 1 ข้อ คือขาดคู่มือในการปฏิบัติงานการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ ปัญหาที่อยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 11 ข้อ ซึ่งข้อที่มีค่าเฉลี่ยค่อนข้างสูง 3 ข้อ ได้แก่ ขาดแคลนบุคลากรที่มีความรู้ในเรื่องการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารพิมพ์ ขาดแคลนครุภัณฑ์ในการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ ขาดแคลนบุคลากรในการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ ส่วนปัญหาที่อยู่ในระดับน้อย มีจำนวน 5 ข้อ คือ มีแมลงต่าง ๆ มาก เช่น แมลงสาบ แมลงสามง่าม ภายในห้องสมุดมีความร้อนสูงจนกระดาศเหืองกรอบ ภายในห้องสมุดมีความชื้นจนกระดาศขึ้นรา มีแสงแดดส่องเข้ามาทำให้กระดาศเหืองกรอบ บริเวณที่ตั้งของอาคาร ห้องสมุดมีอากาศเสีย

3. เปรียบเทียบสภาพการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ของ หอสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ จำแนกตามสภาพภูมิศาสตร์ ส่วนใหญ่ไม่แตกต่างกัน ส่วนที่แตกต่างกัน มีดังนี้

สภาพการจัดเก็บวิทยานิพนธ์หรือปริญญานิพนธ์ของหอสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ จำแนกตามสภาพภูมิศาสตร์ ในด้านลักษณะการจัดเก็บ แตกต่างกัน คือ หอสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐที่ตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพฯและปริมณฑล จัดเก็บทั้งบน ชั้นปิดและชั้นเปิด มากที่สุด หอสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐที่ตั้งอยู่ใกล้ทะเล และ หอสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐที่ตั้งอยู่ในภาคเหนือ จัดเก็บบนชั้นเปิดทั้งหมด มากที่สุด ส่วนหอสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ที่ตั้งอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จัดเก็บบน ชั้นปิดทั้งหมด

4. เปรียบเทียบปัญหาการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ ของ หอสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ

ปัญหาเกี่ยวกับการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ จำแนกตาม สภาพภูมิศาสตร์ โดยรวมไม่แตกต่างกัน ซึ่งมีค่าอยู่ในระดับปานกลางเหมือนกัน เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยแล้ว พบว่าหอสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐที่ตั้งอยู่ในภาคเหนือมีปัญหาสูงสุด รองลงไป คือ หอสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐที่ตั้งอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และเมื่อพิจารณาปัญหาเป็นรายข้อ พบว่า ความแตกต่างที่สำคัญมีดังนี้

หอสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐที่ตั้งอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และ หอสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐที่ตั้งอยู่ในภาคเหนือ มีปัญหาในเรื่องงบประมาณไม่เพียงพอ อยู่ในระดับมาก ส่วนอีกสองภูมิภาคมีปัญหาอยู่ระดับปานกลางและน้อย

หอสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐที่ตั้งอยู่ในภาคเหนือ มีปัญหาในเรื่องขาดแคลนบุคลากรที่มีความรู้ในเรื่องการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ ปัญหาในเรื่องขาดคู่มือในการปฏิบัติงานการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ ปัญหาในเรื่องขาดแคลนบุคลากรในการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงไป คือหอสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐที่ตั้งอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

มีปัญหาในเรื่องดังกล่าวทั้งสามเรื่องอยู่ในระดับมาก ส่วนอีกสองภูมิภาคมีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐที่ตั้งอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีปัญหาในเรื่องไม่มีการฝึกอบรมก่อนการปฏิบัติงาน อยู่ในระดับมาก ส่วนอีกสามภูมิภาคมีปัญหาอยู่ในระดับปานกลางและน้อย

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐที่ตั้งอยู่ในภาคใต้ และห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐที่ตั้งอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีปัญหาในเรื่องขาดแคลนครุภัณฑ์ในการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ อยู่ในระดับมาก ส่วนอีกสองภูมิภาคมีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ที่ตั้งอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีปัญหาในเรื่อง บริเวณที่ตั้งของอาคารห้องสมุดมีอากาศเสียอยู่ในระดับน้อยที่สุด ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐที่ตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพฯและปริมณฑล และห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐที่ตั้งอยู่ในภาคใต้ มีปัญหาอยู่ในระดับน้อย ส่วนห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐที่ตั้งอยู่ในภาคเหนือมีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ที่ตั้งอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีปัญหาในเรื่อง ภายในห้องสมุดมีความชื้นสูงจนวัสดุขึ้นรา อยู่ในระดับน้อยที่สุด ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐที่ตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพฯและปริมณฑล และห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐที่ตั้งอยู่ในภาคเหนือ มีปัญหาอยู่ในระดับน้อย ส่วนห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐที่ตั้งอยู่ในภาคใต้ มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐที่ตั้งอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีปัญหาในเรื่องการเก็บเล่มไม่มีคุณภาพ อยู่ในระดับน้อยที่สุด ส่วนอีกสามภูมิภาคมีปัญหาอยู่ในระดับปานกลางและน้อย

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐที่ตั้งอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีปัญหาในเรื่อง รูปเล่มไม่ได้มาตรฐาน อยู่ในระดับน้อยที่สุด ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐที่ตั้งอยู่ในภาคใต้มีปัญหาในระดับน้อย ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐที่ตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพฯและปริมณฑลมีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐที่ตั้งอยู่ในภาคเหนือ มีปัญหาอยู่ในระดับมาก

อภิปรายผล

1. สภาพการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ

จากการศึกษาในครั้งนี้พบว่า สภาพการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ มีดังต่อไปนี้

การกำหนดนโยบายในการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ส่วนใหญ่ ไม่ได้กำหนดไว้แน่นอน และได้จัดงานด้านการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ ไว้รวมกับงานซ่อมบำรุงรักษาหนังสือ ส่วนใหญ่มุ่งเน้นไปที่การสงวนรักษาหรือการซ่อมแซมมากกว่าการป้องกันการเสื่อมชำรุด และมีห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐเพียงแห่งเดียวเท่านั้น คือ ห้องสมุด สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง ที่แยกงานป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ไว้เป็นงานเอกเทศ ส่วนการจัดสรรงบประมาณสำหรับการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐส่วนใหญ่ ไม่ได้จัดสรรไว้เฉพาะ แต่ได้จัดรวมไว้กับงานสำนักหอสมุดมากที่สุด ซึ่งอาจเนื่องจากที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ส่วนใหญ่ ไม่ได้กำหนดนโยบายไว้แน่นอน และไม่ได้แยกงานป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ไว้เป็นงานเอกเทศนั่นเอง

ในด้านบุคลากรผู้รับผิดชอบงานด้านการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ ส่วนใหญ่มี จำนวน 2-3 คน คุณวุฒิของบุคลากร ส่วนใหญ่ ต่ำกว่าระดับปริญญาตรีและไม่มีวุฒิทางบรรณารักษศาสตร์ การที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนใหญ่ มีจำนวนบุคลากรผู้รับผิดชอบงานป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์อย่างจำกัด อาจมีผลต่อการปฏิบัติงานในภาวะฉุกเฉิน ทั้งนี้เพราะการที่จะให้งานดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในด้านการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์นั้น จำเป็นที่จะต้องมียุคลากรที่ผ่านการศึกษาอบรมมาเฉพาะทางและมีประสบการณ์ในงานนี้พอสมควร ซึ่งงานป้องกันและสงวนรักษา เป็นงานที่ต้องอาศัยทักษะ จึงจำเป็นที่จะต้องมียุคลากรประจำและมีจำนวนบุคลากรที่เหมาะสมกับงาน

ในด้านการส่งบุคลากรไปศึกษาอบรม ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ส่วนใหญ่ มีการส่งบุคลากรไปศึกษาอบรมด้านการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ ส่วนในกลุ่มที่ไม่มีการส่งบุคลากรไปศึกษาอบรมนั้น มีเหตุผลเนื่องจาก

ไม่ทราบข่าวการอบรม มากที่สุด ทั้งนี้เป็นเพราะในการจัดการอบรมการป้องกัน และการสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์นั้น มักจัดกันในกลุ่มนักอนุรักษ์ ซึ่งได้แก่ หน่วยงานที่ทำหน้าที่อนุรักษ์มรดกทางวัฒนธรรม เช่น พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอจดหมายเหตุแห่งชาติ เป็นต้น แต่แท้จริงแล้วบรรณารักษ์สามารถนำความรู้จากการศึกษาอบรมเหล่านี้มาประยุกต์ใช้กับการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ของห้องสมุดได้เช่นกัน ดังนั้นผู้บริหารห้องสมุด ควรดำเนินนโยบายเชิงรุกโดย ดำเนินการติดต่อประสานงาน หรือขอคำแนะนำจากผู้รู้ จากหน่วยงานดังกล่าว และรับฟังข่าวสารการจัดประชุม อบรม เกี่ยวกับการป้องกันและสงวนรักษาเอกสาร สิ่งพิมพ์ที่หน่วยงานอื่นๆจัดขึ้น เพื่อให้บรรณารักษ์หรือเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบที่เกี่ยวข้อง จะได้มีโอกาสเข้าร่วมกิจกรรม อันจะเป็นการเพิ่มพูนความรู้ ประสบการณ์ในการ ปฏิบัติงานอีกทางหนึ่งด้วย

การเผยแพร่ความรู้ เกี่ยวกับการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ส่วนใหญ่ มีการแนะนำเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการ ป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ ซึ่งเผยแพร่โดยการแนะนำแทรกในช่วง ปฐมนิเทศ มากที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะในช่วงการปฐมนิเทศ ผู้ที่มาให้ความรู้ นั้น มักเป็นผู้บริหารห้องสมุด หรือบรรณารักษ์ผู้ปฏิบัติงานในห้องสมุดมหาวิทยาลัย ซึ่ง เป็นผู้รู้ปัญหาที่แท้จริงที่เกิดกับเอกสารสิ่งพิมพ์ จึงเป็นผลสืบเนื่องไปถึงเนื้อหาของ ความรู้ ที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐส่วนใหญ่เผยแพร่ คือ การค้นคว้าหนังสือที่ อ่านค้างไว้ เพราะการค้นคว้าหนังสือที่อ่านค้างไว้อย่างถูกวิธีนั้น สามารถช่วย ชะลอการเสื่อมชำรุดได้วิธีหนึ่ง

วัสดุในการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัย ของรัฐมีไว้ใช้มากที่สุด คือ อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย เหตุที่ห้องสมุดจัดหาวัสดุอุปกรณ์ ในการป้องกันอัคคีภัยไว้นั้น เป็นผลมาจากห้องสมุดเป็นแหล่งรวมของวัสดุที่เป็น เชื้อเพลิงที่ดีเป็นจำนวนมาก จึงมีความจำเป็นที่จะต้องจัดหาไว้

ครุภัณฑ์ที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ใช้ในการป้องกันและสงวนรักษา เอกสารสิ่งพิมพ์ มากที่สุด คือ เครื่องปรับอากาศ ทั้งนี้เพราะสภาพอากาศใน ประเทศไทยนั้น มีลักษณะร้อนชื้น โดยทั่วไปแล้วอุณหภูมิจะสูง โดยเฉลี่ยคือ 27.50 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยคือ 75 % (วิรัช มณีสสาร. 2537)

ส่วนอุณหภูมิที่เหมาะสมกับวัสดุประเภทเอกสารสิ่งพิมพ์โดยทั่วไป คือ ประมาณ 20 องศาเซลเซียส บวก/ลบ ได้ไม่เกิน 2 องศา (DePew. 1991 : 48) ดังนั้นการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง ทั้งนี้เพราะนอกจากจะเป็นการลดอุณหภูมิแล้ว เครื่องปรับอากาศ ยังช่วยลดความชื้นภายในห้องสมุดได้ด้วย ซึ่งห้องสมุดส่วนใหญ่มักเห็นความสำคัญในเรื่องนี้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ยังเป็นการอำนวยความสะดวกสบายให้กับผู้ใช้ห้องสมุดอีกด้วย

วัสดุและครุภัณฑ์ที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ส่วนใหญ่ คิดว่าจำเป็นต้องจัดหาเพิ่มเติม มากที่สุด คือ ตู้รมยากำจัดแมลง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากห้องสมุดส่วนใหญ่ ประสบกับปัญหาแมลงรบกวน ซึ่งแมลงที่มีบทบาทต่อเอกสารสิ่งพิมพ์ภายในห้องสมุดนั้น มีหลายชนิด บางชนิดก็ไม่ได้เข้าทำลายเอกสารสิ่งพิมพ์อย่างรุนแรง แต่จะอาศัยอยู่ในเอกสารสิ่งพิมพ์ และมีอันตรายต่อสุขภาพของผู้ใช้เอกสารสิ่งพิมพ์นั้น จึงทำให้ห้องสมุดมหาวิทยาลัย มีความต้องการครุภัณฑ์ดังกล่าวมาก

การติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยของห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงอัตโนมัติ มากที่สุด เนื่องจาก ห้องสมุดเป็นแหล่งรวมของวัสดุที่เป็นเชื้อเพลิงที่ดีเป็นจำนวนมาก และจัดเก็บอยู่เต็มพื้นที่ของห้องสมุด อุปกรณ์ดับเพลิงอัตโนมัติ จึงมีประโยชน์อย่างยิ่งสำหรับการป้องกันอัคคีภัย ในส่วนของบุคลากรของห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ส่วนใหญ่ ไม่เคยได้รับการอบรมการป้องกันอัคคีภัย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการจัดการอบรมการป้องกันอัคคีภัย มีการจัดขึ้นเฉพาะหน่วยงานที่รับผิดชอบในด้านนี้ เช่น ตำรวจดับเพลิง หน่วยกู้ภัยของหน่วยงานต่างๆ เท่านั้น ด้วยเหตุนี้ จึงเป็นผลให้ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ส่วนใหญ่ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับ ความสามารถของบุคลากรในการระงับหรือขจัดอัคคีภัย อยู่ในระดับปานกลาง เท่านั้น

การป้องกันเอกสารสิ่งพิมพ์ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ส่วนใหญ่ มีการตรวจเอกสารสิ่งพิมพ์เมื่อผู้ใช้นำหนังสือมารับ บริการยืม-คืน การที่ห้องสมุดส่วนใหญ่ มีการตรวจสภาพเมื่อผู้ใช้นำหนังสือมารับบริการยืม-คืนนั้น มีผลดี คือ บรรณารักษ์ได้สัมผัสกับตัวเล่มหนังสือโดยตรง ทำให้ทราบว่าหนังสือเล่มนั้นๆชำรุด แต่ในทางปฏิบัติของผู้ให้บริการที่ดีนั้น จำเป็นต้องให้บริการแก่ผู้ใช้อย่างก่อน ดังนั้นจึง

ไม่สามารถนำหนังสือเล่มนั้นๆ ไปซ่อมได้โดยพลัน แต่สิ่งที่ควรคำนึงถึงอีกประการหนึ่งคือเอกสารสิ่งพิมพ์ที่มีผู้ใช้ยืมออกน้อย จะไม่ได้รับการตรวจสอบสภาพเลย ส่วนการกำจัดฝุ่นออกจากตัวเล่มเอกสารสิ่งพิมพ์ ห้องสมุดส่วนใหญ่ ใช้ไม้ขนไก่/ไม้กวาด วิธีนี้มีผลเสีย คือ ทำให้ฝุ่นละอองฟุ้งกระจายไปเกาะหนังสือเล่มอื่นได้อีก ดังนั้นจึงควรทำด้วยความระมัดระวังและปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ ด้วยการปิดฝุ่นด้วยแปรงขนอ่อน โดยใช้ควบคู่ไปกับเครื่องดูดฝุ่น ทั้งนี้เพื่อไม่ให้มีฝุ่นละอองฟุ้งกระจายไปจับบนหนังสือเล่มอื่นได้อีก การกำจัดฝุ่นละอองออกจากตัวเล่มหนังสือที่ไม่ควรใช้ ได้แก่ การใช้ผ้าชุบน้ำบิดหมาดๆ เช็ดบนตัวเล่มเพราะอาจเป็นสาเหตุที่ทำให้ ตัวเล่มหนังสือเกิดความชื้น และเกิดเชื้อราได้ง่าย และอาจเป็นสาเหตุที่ทำให้สีหรือหมึกเลอะเลือนได้ และยังเป็นการเพิ่มสารอินทรีย์เข้าไปในตัวเล่มหนังสือ ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อหนังสือนั้นได้อีกด้วย แต่ถ้าจำเป็นต้องทำความสะอาดด้วยน้ำ ควรใช้สำลี ชุบน้ำที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ในอัตราส่วน 1:1 ทำความสะอาดเฉพาะจุดที่ต้องการเท่านั้น (จิราภรณ์ อรัณยะนาค. 2537).

วิธีป้องกันเอกสารสิ่งพิมพ์โดยใช้สารเคมี ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐส่วนใหญ่ เคยใช้วิธีอบสารเคมีเพื่อฆ่าแมลง โดยใช้วิธีนี้ เมื่อเกิดเหตุ มากที่สุด ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเอกสารสิ่งพิมพ์ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยมีจำนวนมาก และห้องสมุดส่วนใหญ่ขาดวัสดุครุภัณฑ์ที่ใช้ในการกำจัดแมลง รวมทั้งผู้รับผิดชอบขาดความรู้ในการป้องกันแมลงอย่างถูกวิธีจึงใช้วิธีแก้ปัญหาเมื่อเวลาที่เกิดเหตุเท่านั้น

การประกันภัยของห้องสมุดมหาวิทยาลัย ส่วนใหญ่ มีการประกันภัย ซึ่งในกลุ่มที่มีการประกันภัยนั้น มีการประกันภัยด้านปลวกมากที่สุด ทั้งนี้เพราะผู้บริหารตระหนักถึงความรุนแรง ที่เกิดจากการทำลายของปลวกเพราะ เมื่อประกันภัยปลวกแล้ว บริษัทที่รับทำประกันจะเป็นผู้ดูแล และตรวจสอบอย่างต่อเนื่อง

การสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ทุกแห่ง มีการประเมินสภาพของเอกสารสิ่งพิมพ์ก่อนนำมาซ่อม โดยพิจารณาสภาพเอกสารสิ่งพิมพ์ที่ชำรุดจากสภาพที่ถูกตัดฉีก มากที่สุด ซึ่งการที่เอกสารสิ่งพิมพ์ถูกตัดฉีกไปนั้น ทำให้เนื้อหาของเอกสารสิ่งพิมพ์นั้นๆขาดความต่อเนื่อง จึงจำเป็นต้องมีการซ่อมแซมอย่างรวดเร็ว เพื่อให้การบริการกับผู้ใช้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

วิธีซ่อมแซมเอกสารสิ่งพิมพ์ ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ส่วนใหญ่ ซ่อม โดย การซ่อมส่วนต่างๆที่ชำรุด เช่น เข้าปกใหม่ เย็บเล่มใหม่ มากที่สุด สอดคล้อง กับงานวิจัยของเสนาะ ท้วทิตย์(2522) ที่พบว่า ห้องสมุดส่วนใหญ่(ร้อยละ 89.13) ซ่อมเฉพาะส่วนที่ชำรุด การซ่อมเอกสารสิ่งพิมพ์ที่ถูกตัดฉีก ห้องสมุดมหาวิทยาลัย ของรัฐ ซ่อมโดยถ่ายสำเนามาเสริมแทน มากที่สุด ซึ่งวิธีซ่อมด้วยการถ่ายสำเนา มาเสริมแทนนั้น เป็นวิธีที่ช่วยประหยัดงบประมาณในการจัดหาฉบับใหม่มาแทน และ สามารถทำได้รวดเร็วทันต่อการใช้งานอีกด้วย ส่วนการปะรูกระดาศที่ขาดหรือมี แผลง สัตว์กัดแทะ ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ซ่อมโดยการปะด้วยกระดาศที่มี ความหนาและสีคล้ายคลึงกันมากที่สุด วิธีนี้เป็นวิธีซ่อมที่เห็นความแตกต่างของรอย ซ่อมน้อย ซึ่งสอดคล้องกับหลักการซ่อมแซมเอกสารในการคงลักษณะ เดิมให้มากที่สุด (สมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทย. 2537 : 2) ในการซ่อมเอกสารสิ่งพิมพ์แต่ ละครั้งนั้น ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐส่วนใหญ่ ไม่มีการบันทึก วันเดือนปี ที่ซ่อม เอกสารสิ่งพิมพ์นั้นไว้ใน เรื่องนี้ผู้ซ่อมอาจไม่เห็นความจำเป็นในการบันทึกวันเดือนปี ที่ทำการซ่อมไว้ แต่แท้จริงแล้วมีความจำเป็นอย่างยิ่ง ทั้งนี้เพื่อให้ทราบถึงระยะ เวลา ที่ทำการซ่อมและวิธีที่ใช้ซ่อมในแต่ละครั้งว่ามีประสิทธิภาพเพียงใด เพื่อเป็น แนวทางในการปรับปรุงการซ่อมให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นในการซ่อมครั้งต่อไป

การสงวนรักษา จำแนกตามประเภทของเอกสารสิ่งพิมพ์ ของห้องสมุด มหาวิทยาลัยของรัฐ พบว่า วิธีสงวนรักษาหนังสือใช้วิธีจัดหาใหม่มาแทน มากที่สุด ซึ่งสอดคล้อง กับผลการวิจัยของเสนาะ ท้วทิตย์(2522) ที่พบว่า ห้องสมุด ร้อยละ 62.60 ใช้วิธีจัดหาใหม่แทนการซ่อม ทั้งนี้อาจเนื่องจากเอกสารสิ่งพิมพ์นั้นๆ ไม่ใช่ เอกสารสิ่งพิมพ์หายาก และการจัดหาใหม่อาจใช้งบประมาณน้อยกว่าการซ่อม

การสงวนรักษาวิทยานิพนธ์หรือปริญญานิพนธ์ ใช้วิธีถ่ายเอกสารมากที่สุด อาจเป็นเพราะว่า วิทยานิพนธ์หรือปริญญานิพนธ์นั้น เป็นผลงานทางวิชาการที่อาจ เรียกได้ว่าเป็นหลักฐานทางวิชาการชั้นปฐมภูมิที่มีคุณค่า และไม่สามารถหาซื้อได้ จากท้องตลาดโดยทั่วไป ในการสงวนรักษานั้น วิธีถ่ายเอกสารเป็นวิธีที่ประหยัด งบประมาณที่สุด ดังนั้นห้องสมุดส่วนใหญ่จึงนิยมใช้มาก

การสงวนรักษาวารสาร ใช้วิธีถ่ายเอกสาร มากที่สุด ทั้งนี้เพราะวิธี ถ่ายเอกสารเป็นวิธีการสงวนรักษาที่สะดวกและประหยัด

การสงวนรักษาหนังสือพิมพ์ใช้วิธีถ่ายไมโครฟิล์ม มากที่สุด สาเหตุที่สงวนรักษา หนังสือพิมพ์ด้วยวิธีดังกล่าว อาจเป็นเพราะ หนังสือพิมพ์เป็นสิ่งพิมพ์ที่มีขนาดใหญ่ไม่สะดวกในการจัดเก็บ และเป็นสิ่งพิมพ์ที่มีการพิมพ์ออกมาอย่างต่อเนื่อง และรวดเร็ว ดังนั้นการที่จะสงวนรักษาให้ได้เนื้อหาอย่างครบถ้วนสมบูรณ์จึงจำเป็นต้องเลือกวิธีที่มีประสิทธิภาพสูง

ส่วนการสงวนรักษาจุลสารนั้น ใช้วิธีถ่ายเอกสาร มากที่สุด ด้วยเหตุผลที่ว่า การถ่ายเอกสาร เป็นวิธีที่สะดวกและประหยัดกว่าวิธีอื่นๆ ซึ่งห้องสมุดสามารถทำได้

ในด้านความเสียหายของเอกสารสิ่งพิมพ์ ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ส่วนใหญ่ มีการเก็บสถิติไว้ ซึ่งมีลักษณะของความเสียหายที่เกิดขึ้น มากที่สุด คือ หนังสือถูกตัดฉีก ซึ่งนับว่าเป็นปัญหาสำคัญสำหรับห้องสมุด การที่จะแก้ปัญหานี้ สิ่งสำคัญคือ การสร้างจิตสำนึกให้กับผู้ใช้ห้องสมุดในการรับผิดชอบร่วมกัน ในการรักษาสาธารณะสมบัติของสถาบัน นอกจากนี้การอำนวยความสะดวก ด้วยการบริการถ่ายเอกสารที่สะดวก รวมทั้งการให้บริการ ยืม-คืน อาจช่วยลดปัญหาเหล่านี้ได้

สภาพการจัดเก็บหนังสือ ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ จัดเก็บทั้งบนชั้นปิดและชั้นเปิด มากที่สุด ทั้งนี้เนื่องจากห้องสมุดส่วนใหญ่มีหนังสือบางประเภทที่เป็นหนังสือหายาก จำเป็นต้องสงวนรักษาโดยจัดเก็บไว้บนชั้นปิดบางส่วน เพื่ออนุรักษ์รูปลักษณะของหนังสือไว้ ส่วนหนังสือทั่วไปจัดบริการในชั้นเปิด ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับนโยบายของห้องสมุดแต่ละแห่ง ชนิดของชั้นหนังสือ ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ส่วนใหญ่ ใช้ทั้งชั้นไม้และชั้นเหล็ก โดยมีชั้นไม้ร้อยละ 45.57 และชั้นเหล็กร้อยละ 54.43 ทั้งนี้เนื่องจากห้องสมุดบางแห่งเปิดดำเนินการมาเป็นระยะเวลานาน ซึ่งในอดีตชั้นไม้เป็นที่นิยมใช้มาก แต่ในปัจจุบันชั้นไม้มีราคาค่อนข้างแพง และมีการค้นพบว่า ชั้นไม้นั้นอาจก่อให้เกิดผลเสีย ต่อหนังสือได้ คือ ชั้นไม้ใหม่ๆ อาจมีก๊าซบางชนิดระเหยออกมา เช่นฟอร์มัลดีไฮด์ (Formaldehyde) กรดฟอร์มิก (Formic acid) และกรดอะซิติก (Acetic acid) ซึ่งสามารถทำอันตรายต่อหนังสือได้ (DePew. 1991 : 57-58) ส่วนไม้ที่เก่าก็อาจเป็นที่อยู่อาศัยของแมลงซึ่งอาจเข้ามาทำอันตรายต่อหนังสือได้เช่นกัน นอกจากนี้ แสงมณี ซึ่งดวง (2530 : 100) ได้วิจัยพบว่าเชื้อราชนิดที่เจริญเติบโตได้ดีบนหนังสือ ก็สามารถเจริญเติบโตได้ดีบนไม้อัดด้วยเช่นกัน ดังนั้นจึงไม่ควรนำชั้นไม้ที่ทำด้วยไม้อัดมาจัดเก็บหนังสือ

ส่วนสภาพบนชั้นหนังสือของห้องสมุดมหาวิทยาลัย ส่วนใหญ่ มีหนังสือจัดเรียงแน่นเต็มพื้นที่เกือบทุกชั้น เหตุนี้อาจเกิดจากห้องสมุดขาดแคลนครุภัณฑ์ในการจัดเก็บหนังสือ ซึ่งอาจเป็นปัญหาสืบเนื่องมาจากการขาดแคลนงบประมาณ

การป้องกันการเสื่อมชำรุด ของหนังสือก่อนนำออกบริการ ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ป้องกันการเสื่อมชำรุดของหนังสือ โดยการทำปกให้แข็งแรง ด้วยการทำปกแข็งหุ้มกระดาษแข็งสีลึ้มมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ เสนาะ ทวีทิพย์ (2522) ที่พบว่า การป้องกันหนังสือและสิ่งพิมพ์ก่อนนำออกบริการ นั้น ห้องสมุดทำปกให้แข็งแรงขึ้น ทั้งนี้เพราะหนังสือที่ผลิตในประเทศไทยส่วนใหญ่ ผู้ผลิตนิยมทำปกอ่อน เพื่อลดต้นทุนการผลิตและตอบสนองกำลังซื้อของผู้ซื้อทั่วไป ในการทำปกแข็งนั้น ห้องสมุดควรคำนึงถึงความสวยงามของปกนอกที่มีการออกแบบให้ดึงดูดความสนใจ รวมทั้งสารนิเทศที่อยู่ส่วนรอยพับด้านในของหนังสือปกแข็ง หรือด้านในของปกหน้า หรือปกหลังของหนังสือปกอ่อน ซึ่งควรมีการสงวนรักษาสารนิเทศนี้ไว้ โดยการถ่ายเอกสารและเย็บรวมไว้ในตัวเล่มก่อนที่จะผนึกปกนอกไว้กับปกแข็งที่จัดทำขึ้น

การสงวนรักษาหนังสือที่ชำรุด ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ส่วนใหญ่ใช้ คือ ซ่อมตามส่วนต่างๆ ที่ชำรุด เช่น เข้าปกใหม่ เย็บเล่มใหม่ และจัดหาหนังสือใหม่มาไว้แทน ซึ่งวิธีเหล่านี้เป็นวิธีสงวนรักษาขั้นพื้นฐานที่สามารถช่วยประหยัดงบประมาณได้ ซึ่งวิธีจัดหาหนังสือใหม่มาไว้แทนนั้นจะทำได้เฉพาะในกรณีที่หนังสือเล่มนั้นๆ ยังมีการพิมพ์จำหน่ายในท้องตลาด เท่านั้น

การจัดเก็บวิทยานิพนธ์หรือปริญญานิพนธ์ ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ จัดเก็บบนชั้นเปิดทั้งหมด มากที่สุด ส่วนชนิดของชั้นวางวิทยานิพนธ์หรือปริญญานิพนธ์ที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐใช้ส่วนใหญ่เป็นชั้นเหล็กทั้งหมด ทั้งนี้อาจเนื่องจากชั้นเหล็กเป็นชั้นที่จัดหาได้ง่าย และมีประสิทธิภาพในการรับน้ำหนัก และไม่มีผลข้างเคียงอื่นๆ ที่สามารถทำลายวิทยานิพนธ์หรือปริญญานิพนธ์ได้ แต่อย่างไรก็ตาม ชั้นเหล็กก็ยังคงต้องการการดูแลอย่างสม่ำเสมอ เช่น การทำความสะอาดฝุ่นละออง และการดูแลการเกิดสนิม และโดยเฉพาะอย่างยิ่ง ห้องสมุดที่ตั้งอยู่ใกล้ทะเล เพราะบรรยากาศบริเวณนี้มักมีอนุภาคของเกลือและฝุ่นละอองบางประเภทที่มีความแข็งพอที่จะขัดสีชั้นวางวิทยานิพนธ์หรือปริญญานิพนธ์ จนทำให้สีที่เคลือบชั้นเหล็กนั้น

หลุดลอก และเกิดสนิมในที่สุด ซึ่งสนิมจากเหล็ก อาจเป็นสาเหตุของการเกิดจุดสีน้ำตาล (Foxing) บนหนังสือได้

สภาพบนชั้นวางวิทยานิพนธ์หรือปริญญานิพนธ์ ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ส่วนใหญ่ มีวิทยานิพนธ์จัดเรียงแน่นเต็มพื้นที่เกือบทุกชั้น สภาพเช่นนี้อาจเป็นสาเหตุที่ทำให้ตัวเล่มวิทยานิพนธ์หรือปริญญานิพนธ์ชำรุดได้ง่าย ดังนั้นผู้บริหารควรให้ความสำคัญกับเอกสารสิ่งพิมพ์ประเภทนี้เป็นพิเศษ เพราะเป็นผลงานทางวิชาการ ที่อาจถือได้ว่าเป็นเอกสารอ้างอิงชั้นปฐมภูมิของสถาบัน ดังนั้นการป้องกันการเสื่อมชำรุดก่อนเวลาอันควร โดยการจัดหาชั้นวางให้เหมาะสมกับทรัพยากรที่มีอยู่

การป้องกันการเสื่อมชำรุดของวิทยานิพนธ์หรือปริญญานิพนธ์ ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐส่วนใหญ่ มีการป้องกันการเสื่อมชำรุดของวิทยานิพนธ์หรือปริญญานิพนธ์ โดยมีการป้องกัน ด้วยการหุ้มด้วยปกพลาสติก และถ่ายสำเนาไว้ในรูปวัสดุย่อยส่วน มากที่สุด การป้องกันการเสื่อมชำรุดด้วยวิธีดังกล่าวข้างต้นนั้น เป็นวิธีที่สามารถช่วยป้องกันฝุ่นละออง และความเปียกชื้นจากน้ำได้ ส่วนการถ่ายสำเนาไว้ในรูปวัสดุย่อยส่วน สอดคล้องกับงานวิจัยของ วไลวรรณ ไพศาล (2534) ที่พบว่า ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา สังกัดทบวงมหาวิทยาลัยส่วนใหญ่ จัดเก็บวิทยานิพนธ์ไว้ในรูปของวัสดุย่อยส่วน มากที่สุด เหตุผลที่สำคัญที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยถ่ายสำเนาไว้ในรูปวัสดุย่อยส่วนนั้น คือ วัสดุย่อยส่วนสามารถลดเนื้อที่ในการจัดเก็บ สามารถถ่ายสำเนาได้อย่างละเอียดและรวดเร็ว และสามารถเก็บรักษาไว้ได้เป็นเวลานาน แต่ทั้งนี้ก็ต้องมีลักษณะการจัดเก็บที่เหมาะสม ทั้งด้านการดูแลรักษา ความสะอาด การควบคุมอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ ในประเทศสหรัฐอเมริกาได้กำหนดมาตรฐานการควบคุมอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์สำหรับการจัดเก็บวัสดุย่อยส่วนไว้ คือ ควรมีอุณหภูมิไม่เกิน 20 องศาเซลเซียส และความชื้นสัมพัทธ์ระหว่าง 30-40 % (Avedon, 1981 : 264)

วิธีสงวนรักษาวิทยานิพนธ์หรือปริญญานิพนธ์ ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ สงวนรักษาด้วยการซ่อมตามส่วนต่างๆ ที่ชำรุด เช่น เข้าปกใหม่ เย็บเล่มใหม่ มากที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการซ่อมด้วยวิธีดังกล่าวเป็นวิธีซ่อมขั้นพื้นฐานที่ใช้ได้กับสิ่งพิมพ์ที่อยู่ในรูปเล่ม แต่อย่างไรก็ตามในฐานะที่สิ่งพิมพ์ประเภทนี้มีความสำคัญ

ต่อสถาบัน และจำเป็นต้องรักษารูปเล่มเดิมไว้ ดังนั้นจึงควรมีการสงวนรักษาส่วนของเนื้อกระดาษด้วย โดยให้มีการตรวจสอบความเป็นกรดในกรณีที่มีความเก่ามากๆ และกระดาษเหลืองมาก หรือสังเกตพบว่ากระดาษนั้นกรอบมาก เมื่อพบว่ามีความเป็นกรดสูงคือมีค่า pH เกินกว่า 3.5 ควรทำการลดกรดด้วยวิธีง่ายๆ ดังผลการวิจัยของ จิราภรณ์ อรัณยะนาค และวิญญา ประคำทอง (2537) โดยใช้กระดาษสาที่มีส่วนผสมแคลเซียมคาร์บอเนต (CaCO_3) 10 % สอดแทรกเข้าไประหว่างหน้ากระดาษและทำให้หน้ากระดาษขึ้นเล็กน้อยแล้วใช้ของหนักทับไว้ ซึ่งจากการวิจัยพบว่าสามารถลดกรดในเนื้อกระดาษจนมีสภาพเป็นกลางได้

ชนิดของชั้นวางวารสาร ที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐมีใช้นั้น ส่วนใหญ่มีทั้งชั้นไม้และชั้นเหล็ก โดยมี ชั้นไม้ร้อยละ 39.23 ชั้นเหล็ก ร้อยละ 60.77

การจัดเก็บวารสารฉบับใหม่ ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ จัดวางบนชั้นวางวารสารแบบชั้นเปิดทั้งหมด มากที่สุด ส่วนการจัดเก็บวารสารฉบับเก่าห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ส่วนใหญ่เก็บเล่มวางบนชั้นเปิด มากที่สุด ทั้งนี้เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้ และเพื่อเป็นการส่งเสริมการศึกษาค้นคว้าอย่างกว้างขวาง ซึ่งเปิดโอกาสให้ผู้ใช้มีเสรีภาพในการเลือกอ่าน แต่ก็มีห้องสมุดมหาวิทยาลัยบางแห่งในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล ที่จัดเก็บวารสารเก็บเล่มวางบนชั้นปิดทั้งหมด

การสงวนรักษาวารสารห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ใช้วิธีเก็บเล่มให้แข็งแรงขึ้น มากที่สุด การที่ห้องสมุดส่วนใหญ่ใช้วิธีเก็บเล่มวารสารให้แข็งแรงขึ้น ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก วารสารส่วนใหญ่เป็นสิ่งพิมพ์ที่มีรูปเล่มไม่แข็งแรง ดังนั้นการสงวนรักษาด้วยวิธีดังกล่าวจึงเป็นวิธีที่เหมาะสม และทำให้วารสารสามารถใช้งานได้นานอีกด้วย

การจัดเก็บหนังสือพิมพ์ฉบับใหม่ ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ จัดเก็บโดยใส่ไม้หนีบพาดวางบนที่วางหนังสือพิมพ์ มากที่สุด ส่วนการจัดเก็บหนังสือพิมพ์ฉบับเก่า จัดเก็บมัดไว้บนชั้นปิด มากที่สุด การสงวนรักษาหนังสือพิมพ์ที่ชำรุดห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ส่วนใหญ่ ไม่มีการสงวนรักษาเลย ส่วนในกลุ่มที่มีการสงวนรักษานั้น สงวนรักษาด้วยการปะรอยขาดของหนังสือพิมพ์ มากที่สุด ทั้งนี้เพราะการจัดเก็บหนังสือพิมพ์ฉบับเก่า มีปัญหามาก เพราะหนังสือพิมพ์ เป็นสิ่งพิมพ์ที่มีขนาดใหญ่ เปราะเนื่องจากการจัดเก็บ หากเก็บเล่มแบบวารสาร จะเป็นการ

สิ้นเปลืองงบประมาณมาก และหนังสือพิมพ์ ใช้กระดาษที่มีคุณภาพต่ำ ทำให้เหลืออง
กรอบเร็ว แต่อย่างไรก็ตาม หากห้องสมุดที่มีความพร้อมในเรื่องงบประมาณ
สามารถจัดเก็บไว้ในรูปวัสดุย่อส่วนได้จะมีผลดีสำหรับห้องสมุด เพราะสารนิเทศ
ที่มีอยู่ในหนังสือพิมพ์แต่ละฉบับนั้น มีทั้งข่าวสาร ความเคลื่อนไหว เปลี่ยนแปลง
ของสังคม ซึ่งอาจใช้เป็นหลักฐานทางประวัติศาสตร์ได้ในอนาคต

การจัดเก็บจุลสารของห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ จัดเก็บโดยใส่แฟ้ม
และเรียงในตู้เอกสาร มากที่สุด อาจเป็นเพราะ วิธีนี้สามารถอำนวยความสะดวก
ในการค้นคืนให้กับผู้ใช้ การสงวนรักษาจุลสาร ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ
ส่วนใหญ่ มีการสงวนรักษาจุลสาร โดยการปะรอยขาดของจุลสาร ถ่ายเอกสาร
ไว้แทน หรือจัดหาของใหม่มาไว้แทน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะห้องสมุด ส่วนใหญ่ ให้ความสำคัญกับจุลสาร ในฐานะที่เป็นสื่อสารนิเทศชนิดหนึ่ง ที่ให้ความรู้เฉพาะ
เรื่อง และจุลสารมีสารนิเทศที่มีคุณค่า ช่วยให้ผู้ใช้ได้รับสารนิเทศนอกเหนือจาก
หนังสือ

2. ปัญหาในการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ ของห้องสมุด มหาวิทยาลัยของรัฐ

ปัญหาเกี่ยวกับการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ ของห้องสมุด
โดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง แต่เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายข้อ พบว่า ปัญหา
เกี่ยวกับการป้องกันและการสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ อยู่ในระดับมาก คือขาดคู่มือ
ในการปฏิบัติงานการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ ทั้งนี้อาจเนื่องจาก
ปัจจุบันผู้เชี่ยวชาญในการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ ของประเทศไทย
มีอยู่น้อย มักอยู่ในฝ่ายปฏิบัติงาน ซึ่งกระจายอยู่ในสายงานอนุรักษ์มรดกทาง
วัฒนธรรม และมักไม่ค่อยมีโอกาสดำเนินการ ตำรา หรือเอกสารที่จะใช้เป็นคู่มือใน

การปฏิบัติงานได้ จะมีก็เพียงการศึกษาวิจัย และทดลองด้วยเทคนิคใหม่ๆ เฉพาะกรณี ซึ่งส่วนใหญ่มักเป็นแนวทางด้านวิทยาศาสตร์ และยังไม่มีผู้ใดนำผลการศึกษาวิจัยเหล่านั้นมาประมวลเป็นตำรา หรือเอกสารที่สามารถใช้เป็นคู่มือปฏิบัติงานด้านการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์

ปัญหาที่อยู่ในระดับปานกลาง และมีค่าเฉลี่ยค่อนข้างสูง ได้แก่ ขาดแคลนบุคลากรที่มีความรู้ในเรื่องการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ ขาดแคลนครุภัณฑ์ในการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ และขาดแคลนบุคลากรในการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ ปัญหาในเรื่องขาดแคลนบุคลากรที่มีความรู้เกี่ยวกับการป้องกันและสงวนรักษานั้น อาจเนื่องมาจากในสายงานห้องสมุดมีการจัดการฝึกอบรมและสัมมนา ในเรื่องการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์น้อย ซึ่งส่วนใหญ่มักจัดกันในสายงานด้านการอนุรักษ์มรดกทางวัฒนธรรมมากกว่า ในเรื่องนี้ อาจแก้ไขได้ โดยการจัดทำเป็นโครงการความร่วมมือระหว่างห้องสมุดมหาวิทยาลัย โดยจัดให้มีการประชุม สัมมนา และฝึกอบรมบุคลากรผู้รับผิดชอบงานป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ ความคิดเห็น และควรเชิญผู้เชี่ยวชาญจากหน่วยงานอื่นมาให้ความรู้และคำแนะนำต่างๆ ซึ่งสามารถเพิ่มพูนความรู้ให้กับบุคลากรได้

ส่วนปัญหาในเรื่องขาดแคลนครุภัณฑ์ในการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ และขาดแคลนบุคลากรในการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ นั้น ขึ้นอยู่กับนโยบายบริหารของห้องสมุดแต่ละแห่ง

3. เปรียบเทียบสภาพการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ จำแนกตามสภาพภูมิศาสตร์

จากการศึกษาครั้งนี้ พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ จำแนกตามสภาพภูมิศาสตร์ในแต่ละภูมิภาค มีการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ประเภทหนังสือ วิทยานิพนธ์หรือปริญญานิพนธ์ วารสาร หนังสือพิมพ์ และจุลสาร ส่วนใหญ่ไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานของการศึกษานี้ ส่วนในเรื่องที่แตกต่างกัน ที่สำคัญมีเพียงเรื่องเดียว คือ

สภาพการจัดเก็บวิทยานิพนธ์หรือปริญญานิพนธ์ ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ จำแนกตามสภาพภูมิศาสตร์ ในด้านลักษณะการจัดเก็บ แตกต่างกันไป ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานของการศึกษาค้างนี้ คือ ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐที่ตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพฯและปริมณฑล จัดเก็บทั้งบนชั้นปิดและชั้นเปิด มากที่สุด ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะห้องสมุดในเขตนี้ เป็นห้องสมุดของมหาวิทยาลัยที่เปิดดำเนินการมาเป็นเวลานานแล้ว ทำให้มีวิทยานิพนธ์หรือปริญญานิพนธ์จำนวนมาก และวิทยานิพนธ์หรือปริญญานิพนธ์บางส่วนก็มีสภาพเก่ามาก ห้องสมุดจึงจำเป็นต้องจัดเก็บต้นฉบับไว้ในชั้นปิด และให้บริการเฉพาะฉบับที่ถ่ายเอกสารเก็บเล่มแทน

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐที่ตั้งอยู่ใกล้ทะเล และห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐที่ตั้งอยู่ในภาคเหนือ จัดเก็บบนชั้นเปิดทั้งหมด มากที่สุด ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะห้องสมุดในสองภูมิภาคนี้มีวิทยานิพนธ์หรือปริญญานิพนธ์ที่มีสภาพดี จึงจัดบริการแบบชั้นเปิดทั้งหมดได้เพื่อตอบสนองการศึกษาค้นคว้าอย่างเสรี

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐที่ตั้งอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือจัดเก็บบนชั้นปิดทั้งหมด ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะห้องสมุดในภูมิภาคนี้มีวิทยานิพนธ์หรือปริญญานิพนธ์น้อย มีพื้นที่ในการจัดเก็บจำกัด และมีกำลังคนเพียงพอสำหรับให้บริการในรูปแบบชั้นปิดด้วย

4. เปรียบเทียบปัญหาการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ โดยจำแนกตามสภาพภูมิศาสตร์

จากการศึกษาค้างนี้ พบว่า ปัญหาเกี่ยวกับการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์จำแนกตามสภาพภูมิศาสตร์ โดยรวม ไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานในการศึกษาค้างนี้ โดยมีค่าอยู่ในระดับปานกลางเหมือนกันหมด เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยแล้ว จึงพบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐที่ตั้งอยู่ในภาคเหนือมีปัญหาสูงสุด แสดงให้เห็นว่ามหาวิทยาลัยทุกแห่งมีปัญหาที่คล้ายคลึงกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีความแตกต่างกันเป็นบางข้อ ซึ่งมักเป็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับนโยบายการบริหารของแต่ละห้องสมุด

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะต่อหน่วยงาน สถาบัน หรือสมาคม ที่เกี่ยวข้องกับงาน ห้องสมุดและการอนุรักษ์มรดกทางวัฒนธรรมในรูปของเอกสารสิ่งพิมพ์

1.1 ผลจากการวิจัย พบว่า ปัญหาเกี่ยวกับการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ที่อยู่ในระดับมาก คือ ขาดคู่มือในการปฏิบัติงานการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ ดังนั้นจึงควรมีการจัดการประชุม สัมมนาวิชาการ เพื่อรวบรวมแนวคิด และวิธีปฏิบัติในการป้องกันและสงวนรักษาที่มีประสิทธิภาพ แล้วจัดทำเป็นคู่มือในการปฏิบัติงานด้านนี้ แจกจ่ายไปยังทุกๆสถาบันต่อไป

1.2 ผลจากการวิจัย พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐส่วนใหญ่ ขาดแคลนบุคลากรที่มีความรู้ เกี่ยวกับการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ ดังนั้น สถาบันที่ผลิตบรรณารักษ์ ควรจัดให้มีหลักสูตรการเรียนการสอนหรือการอบรมเกี่ยวกับการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ โดยเน้นด้านการป้องกัน มากกว่าการซ่อมแซม ทั้งนี้เพื่อเป็นการเพิ่มจำนวนบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ ซึ่งควรจัดให้มีทั้งในระดับผู้เชี่ยวชาญ และในระดับผู้ปฏิบัติงาน

2. ข้อเสนอแนะต่อผู้บริหารห้องสมุด

ผลจากการวิจัย พบว่า บุคลากรผู้รับผิดชอบด้านการป้องกันและสงวนรักษาของห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ที่ไม่เคยเข้ารับการอบรมด้านการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์นั้น มีเหตุผลเนื่องจากไม่ทราบว่าการอบรม มากที่สุด ดังนั้น ผู้บริหาร และบรรณารักษ์ผู้รับผิดชอบงานด้านการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ ควรติดตามข่าวสารเกี่ยวกับการจัดอบรม หรือสัมมนาที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ เพื่อส่งบุคลากรเข้าร่วมกิจกรรม ทั้งนี้เพื่อเป็นการเพิ่มพูนความรู้ ประสบการณ์ และแนวคิดใหม่ๆ ในการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ ให้กับบรรณารักษ์ และเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบในงานนี้

3. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป :

3.1 ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับความเสียหายของเอกสารสิ่งพิมพ์ ที่จัดพิมพ์ในช่วงเวลาที่ต่างกัน เช่น 20 ปี 30 ปี 40 ปี โดยจำแนกตามประเภทของวัสดุพิมพ์ และกระบวนการพิมพ์ว่ามีความเสียหายอยู่ในระดับใด และคาดคะเนอายุการใช้งานของเอกสารสิ่งพิมพ์ที่จะใช้งานได้อีกต่อไปอีก

3.2 ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับแมลงที่เข้าทำลายเอกสารสิ่งพิมพ์ของห้องสมุดทั้งที่เข้าทำลายเอกสารสิ่งพิมพ์โดยตรง และที่อาศัยอยู่ในเอกสารสิ่งพิมพ์ โดยศึกษาถึงชนิด ลักษณะการทำลาย และผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ใช้เอกสารสิ่งพิมพ์นั้น รวมทั้งวิธีการป้องกันและกำจัด

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

จิราภรณ์ อรัญยะนาถ เป็นผู้ให้สัมภาษณ์, อินทิรา ชุกกุล เป็นผู้สัมภาษณ์, ที่ฝ่ายอนุรักษ์
ศิลปโบราณวัตถุ กองพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ เมื่อ 15 ธันวาคม 2537.

_____ . รายงานการวิจัยเรื่อง การเสื่อมสภาพของเอกสารโบราณ.

กรุงเทพฯ : งานซ่อมสงวนรักษา กองพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ กรมศิลปากร,
ม.ป.ป.

_____ . "นอนหนังสือ," ศิลปากร. 30(4) : 37-40 ; กันยายน 2529.

จิราภรณ์ อรัญยะนาถ และวิญญา ประคำทอง. "การลดกรดบนหนังสือและเอกสาร
โบราณด้วยวิธีง่ายๆ," ใน การประชุมทางวิชาการ วิทยาศาสตร์กับศิลป
วัฒนธรรม (6-9 มิถุนายน 2537). หน้า 47. กรุงเทพฯ : กอง
พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ กรมศิลปากร, 2537.

จิราภรณ์ อรัญยะนาถ และสุดาพร ศรศักดิ์. "การกำจัดมอดหนังสือโดยการใช้
ความเย็น," ใน การประชุมทางวิชาการ วิทยาศาสตร์กับศิลปวัฒนธรรม
(6-9 มิถุนายน 2537). หน้า 49. กรุงเทพฯ : กองพิพิธภัณฑสถาน
แห่งชาติ กรมศิลปากร, 2537.

ชลธิชา สิทธิจันทร์กุล "ข้อคิดในการสงวนรักษาเอกสารจดหมายเหตุ,"
ว.บรรณารักษศาสตร์. 1 : 3-8 ; มกราคม 2524.

ณรงค์ บ่อมบุปผา. การบำรุงรักษาวัสดุครุภัณฑ์ห้องสมุด. กรุงเทพฯ :
โอเดียนสโตร์, 2529.

นกุล ปลื้มถนอม เป็นผู้ให้สัมภาษณ์, อินทิรา ชุกกุล เป็นผู้สัมภาษณ์, ที่งานตรวจสอบ
และบริการข้อมูล กรมอุทยานวิทยา, 15 พฤศจิกายน 2537.

ยุพิน เตชะมณี. "เรื่องน่ารู้จากต่างประเทศ," บรรณารักษศาสตร์ มข.
10(1) : 33 ; ธันวาคม 2534.

ลำยอง บัวเพชร. สิ่งพิมพ์ภาษาไทยด้านศิลปะที่ใช้เป็นหลักในการเรียนการสอน
ตามทัศนะของคณาจารย์ มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตวังท่าพระ.

. ปริญญาณิพนธ์ กศ.ม.(บรรณารักษศาสตร์). กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2533. ถ่ายเอกสาร.

วลัยพร กำจัดแจ้ง. "การระวังรักษาหนังสือในห้องสมุดประเทศร่อน," ใน บรรณารักษ์ 20. หน้า 113-119. กรุงเทพฯ : คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2518.

วไลวรรณ ไพบาล. การดำเนินงานวัสดุย่อยส่วนในห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย. วิทยานิพนธ์ อ.ม.(บรรณารักษศาสตร์ และสารนิเทศศาสตร์). กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2534. อัดสำเนา.

วัลลภ สวัสดิวัลลภ. หนังสือและการพิมพ์. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : ภาคพัฒนาตำราและเอกสารวิชาการ หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมการฝึกหัดครู, 2535.

วาลัญญี นานา. แมลงศัตรูที่ทำลายวัตถุในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติบางแห่งของ ประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ วท.ม.(ชีววิทยา). กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2528. ถ่ายเอกสาร.

วิฑูร อัดนโณ, ศุภชัย รัตนมณีฉัตร และสมพล กฤตลักษณ์. การศึกษาอันตรายจากพิษเมธิลโบรไมด์ในเจ้าหน้าที่ของกองจดหมายเหตุแห่งชาติ. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยมหิดล, 2530.

วีระ พิมพ์า เป็นผู้ให้สัมภาษณ์, อินทิรา ชุกกุล เป็นผู้สัมภาษณ์, ที่หอจดหมายเหตุแห่งชาติ เมื่อ 22 เมษายน 2537.

ศิริวัฒน์ วงษ์ศิริ. "แมลงศัตรูห้องสมุด," ว.วิทยบริการ. 5 : 17-24 ; กันยายน 2526.

สมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทย. เอกสารการสัมมนาเรื่อง การอนุรักษ์วัสดุสารนิเทศ (11 กุมภาพันธ์ 2537). กรุงเทพฯ : สมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทย, 2537.

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม. ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมกระดาษพิมพ์เขียน. กรุงเทพฯ : สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม, 2533.

เสนาะ ทวีทิพย์. การอนุรักษ์วัสดุห้องสมุดในเขตกรุงเทพมหานคร.

วิทยานิพนธ์ อ.ม.(บรรณารักษศาสตร์). กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย, 2522. ถ่ายเอกสาร.

แสงมณี ชิงดวง. เชื้อราที่เกิดบนหนังสือในห้องสมุดและแนวทางป้องกัน.

วิทยานิพนธ์ วท.ม.(เกษตรศาสตร์). กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัย
เกษตรศาสตร์, 2530. ถ่ายเอกสาร.

โสภณ โลตุรัตน์. "เมืองใหญ่ในอากาศเสีย," วิทยาสารก้าวหน้าไกล. 2, 12 :
10-13 ; มีนาคม 2535.

อุทัย (นามแฝง). "การกำจัดหนู (Rodent Control)," เพื่อนไก่.
38(425) : 17-21 ; เมษายน 2530.

The ALA Glossary of Library and Information Science.

Chicaco : American Library Association, 1983.

Avedon, Don m. "Microform as Library Tools," Library Trends.
30 : 253-265 ; Fall 1981.

Conway, Paul Louis. "Archival Preservation in the United
States and Role of Information Source (preservation),"
Dissertation Abstracts International. 52(10) :
3466-A ; April, 1991.

Crowe, William Joseph. " Verner W. Clapp as Opinion Leader
and Change Agent in the Preservation of Library
Materials," Dissertation Abstracts International.
47(5) : 1519-A ; November, 1986.

Cunha, George Daniel Martin. Conservation of Library
Materials : a Manual and Bibliography on the Care,
Repair and Restoration of Library Materials.
Metuchen, N.J. : Scarcrow, 1967.

DePew, John N. A Library Media and Archival Preservation
Handbook. California Barbra : ABC - CLIO, Inc, 1991.

- Dodson, Suzanne Cates. "Options for Replacement and Secondary Copies," in Managing the Preservation of Serial Librature an International Symposium ; Conference Held at Library of Congress Washington, D.C. (May 22 - 24, 1989). p. 84-94. New York, 1992.
- Higginbotham, Barbra Buckner. "Preservation in American Libraries at the Turn of the Century : a Portrait of thought and Activity in the Period 1876 to 1910," Dissertation Abstracts International. 51(8) : 2555-A ; February, 1991.
- Horton, Carolyn. Cleaning and Preserving Bindings and Related Materials. 2d Rew.ed. Chicago : Library Technology Program, American Library Association, 1969.
- Matthews, Graham. "Preservation and Library Management," Library Management. 11(4) : 4-9 ; 1990.
- Preserving Library Resources : A Guide for Staff. Pittsburg, PA. : Oakland Library Consortium, 1990.
- Smith, Richard Danial. "Paper Impermanence as a Consequence of pH and Storage Conditions," The Library Quarterly. 30(2) ; 139-175 ; April 1969.
- Smith, Wendy. "Education for Preservation Developing Preservation Management Strategies," in Consal IX Papers Future Dimensions and Library Development (May 2 - 7, 1993). p. 280-282. Bangkok, 1993.

ภาคผนวก

- ตราครุฑ -

ที่ ทม 1007/

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 110110

23 สิงหาคม 2537

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์

เรียน ผู้อำนวยการสำนักหอสมุดกลาง

บัณฑิตวิทยาลัย ขอรับรองว่า นางอินทิรา ชุกกุล เป็นนิสิตระดับปริญญาโท วิชาเอก
บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

นิสิตผู้นี้มีความประสงค์จะมาติดต่อขอความสะดวกในการศึกษาค้นคว้า เพื่อทำปริญญา-
นิพนธ์ เรื่อง สภาพการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ
ทั้งนี้อยู่ในความควบคุมดูแลของ

ผศ. บุญสม ก้านสังวร ประธาน

รศ. พวาท พันธุ์เมฆา กรรมการ

สิ่งที่นิสิตใคร่ขอความอนุเคราะห์ คือ ขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม ในระหว่าง
เดือนสิงหาคมกันยายน 2537 เพื่อเป็นข้อมูลในการทำวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าท่านจะให้ความร่วมมือในครั้งนี้ และขอขอบคุณ
ในความช่วยเหลืออนุเคราะห์ใดๆ ที่ท่านจะโปรดให้แก่นิสิตผู้นี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ดร.ศิริยุพา พูลสุวรรณ)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร 2584119

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

23 สิงหาคม 2537

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถาม

เรียน ท่านผู้อำนวยการสำนักหอสมุด

ด้วยข้าพเจ้า นางอินทิรา ชุกกุล นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชา
บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "สภาพการป้องกันและสงวนรักษาเอกสาร
สิ่งพิมพ์ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ" โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะศึกษาถึง สภาพการ
ป้องกันและสงวนรักษารวมทั้งปัญหาในการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์
ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพิจารณาปรับปรุง
การป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ของห้องสมุดให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ในการทำวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านและผู้ได้
บังคับบัญชาของท่านที่ทราบข้อมูล เพื่อตอบแบบสอบถามที่แนบมานี้ตามข้อเท็จจริง
ผลจากการตอบแบบสอบถามนี้ จะไม่กระทบกระเทือนต่อสถาบันและตัวผู้ตอบ
แบบสอบถามแต่ประการใด เพราะมุ่งนำไปใช้เพื่อการวิจัยโดยภาพรวมเท่านั้น

หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน เมื่อท่านได้
ตอบแบบสอบถามเรียบร้อยแล้ว กรุณาส่งคืนทางไปรษณีย์ตามที่ได้นับของที่เจ้าหน้าที่
ของและติดแสตมป์มานี้ หากท่านจะกรุณาตอบและส่งคืนภายในวันที่ 15 กันยายน
2537 นี้ก็จักเป็นพระคุณยิ่งขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นางอินทิรา ชุกกุล)

นิสิตปริญญาโท

สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

แบบสอบถาม

คำชี้แจง แบบสอบถามทั้งหมดมี 3 ตอนคือ

ตอนที่ 1 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับสภาพการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์โดยทั่วไป

ตอนที่ 2 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ประเภทหนังสือ วิทยานิพนธ์หรือปริญญานิพนธ์ วารสาร หนังสือพิมพ์ และจุลสาร

ตอนที่ 3 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับปัญหาการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์

คำว่า สภาพการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ ในแบบสอบถามนี้ หมายถึง ข้อเท็จจริงที่ห้องสมุดได้จัดกระทำ เพื่อเป็นการป้องกันให้วัสดุปลอดภัยจากการถูกทำลาย และสงวนรักษาในส่วนที่ชำรุดแล้วโดยการรักษาให้อยู่ในสภาพเดิม และสามารถใช้งานได้ ทั้งนี้จะครอบคลุมทั้งเรื่องนโยบาย กิจกรรมที่ปฏิบัติ และบุคลากร

การตอบแบบสอบถามชุดนี้ไม่จำเป็นต้องตอบทุกข้อแต่เพียงผู้เดียว หากข้อใด หรือส่วนใดที่ผู้บริหารคิดว่าผู้ใต้บังคับบัญชาคนใด ฝ่ายใดเป็นผู้ที่ทราบข้อมูลดี ผู้บริหารจะมอบให้บุคคลผู้นั้นตอบก็ได้

ตอนที่ 1 สภาพการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์โดยทั่วไป

คำชี้แจง โปรดกาเครื่องหมาย ✓ หรือเติมข้อความตามสภาพที่ห้องสมุดของท่านเป็นอยู่จริง

1. ชื่อของห้องสมุด.....
2. ห้องสมุดได้จัดงานด้านการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ไว้อย่างไร
 - [] แยกเป็นงานเอกเทศเฉพาะ
 - [] รวมกับงานจัดเตรียมวัสดุห้องสมุด
 - [✓] รวมกับงานซ่อมบำรุงรักษาหนังสือ

3. นโยบายในการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์มีกำหนดไว้อย่างไร

☐ กำหนดไว้เป็นลายลักษณ์อักษร

☒ มีนโยบายแต่ไม่ได้กำหนดไว้เป็นลายลักษณ์อักษร

☐ ไม่ได้กำหนดไว้แน่นอน

4. ในปีงบประมาณ 2536 ห้องสมุดของท่านได้จัดสรรงบประมาณสำหรับการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ โดยเฉพาะหรือไม่

☐ จัดสรรโดยเฉพาะ เป็นจำนวนเงินประมาณ.....บาท

- จ่ายเป็นค่าวัสดุในการป้องกันและสงวนรักษาประมาณ.....บาท

- จ่ายเป็นค่าครุภัณฑ์ในการป้องกันและสงวนรักษาประมาณ.....บาท

☒ ไม่ได้จัดสรรโดยเฉพาะ จัดรวมกับงบประมาณของงาน.....

5. บุคลากรรับผิดชอบด้านการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์มีจำนวนเท่าไร

☐ มี 1 คน

☒ มี 2 - 3 คน

☐ มี 4 - 5 คน

☐ มีมากกว่า 5 คน

6. คุณวุฒิของบุคลากรด้านการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ คือ

☐ สูงกว่าปริญญาตรี.....คน 1. สาขาวิชา.....

2. สาขาวิชา.....

☐ ปริญญาตรี.....คน 1. สาขาวิชา.....

2. สาขาวิชา.....

3. สาขาวิชา.....

☒ ต่ำกว่าปริญญาตรีโดย มีคุณวุฒิทางบรรณารักษ์.....คน

ไม่มีคุณวุฒิทางบรรณารักษ์.....คน

7. ห้องสมุดของท่านมีการส่งบุคลากรไปศึกษาอบรมเกี่ยวกับการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์หรือไม่

☐ มี

☒ ไม่มี เนื่องจาก.....

8. ห้องสมุดของท่านได้เคยแนะนำเผยแพร่ให้ผู้ใช้ห้องสมุดรู้จักการถนอมรักษา

เอกสารสิ่งพิมพ์อย่างไร (เลือกตอบได้มากกว่า 1 ตัวเลือก)

[] ไม่เคยมีการแนะนำ(ถ้าตอบข้อนี้กรุณาเว้นข้อ 9 ข้ามไปตอบข้อ 10เลย)

[] โดยการสนทนา

[] โดยการพิมพ์เอกสารแนะนำออกแจกจ่าย

[] โดยการจัดนิทรรศการ เป็นครั้งคราว อย่างน้อยปีละครั้ง

[✓] โดยการแนะนำแทรกในช่วงการปฐมนิเทศ

[] โดยการติดภาพโปสเตอร์แสดงวิธีการถนอมรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์

[✓] โดยการสอนในรายวิชาพื้นฐานการใช้ห้องสมุด

[] อื่นๆ (โปรดระบุ).....

9. เนื้อหาที่ท่านแนะนำเผยแพร่ให้ผู้ใช้ห้องสมุดรู้จักการถนอมรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ได้แก่อะไรบ้าง (เลือกตอบได้มากกว่า 1 ตัวเลือก)

[✓] วิธีเปิดหนังสืออ่าน

[✓] วิธีค้นหาค้นหาหนังสือที่อ่านค้างไว้

[✓] วิธีรักษาความสะอาดของหนังสือ

[] วิธีเก็บหนังสือให้พ้นจากศัตรูของหนังสือและภัยธรรมชาติ

[✓] วิธีจัดเรียงหนังสือบนชั้น

10. ห้องสมุดของท่านมีการควบคุมอุณหภูมิภายในห้องสมุดโดยวิธีใด

(เลือกตอบได้มากกว่า 1 ตัวเลือก)

[✓] ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ

[] ติดฟิล์มกรองแสง

[] ติดม่านกันแสง

[✓] ใช้พัดลม

[] อื่นๆ (โปรดระบุ).....

11. ห้องสมุดของท่านมีการควบคุมความชื้นโดยวิธีใด

[] ติดตั้งเครื่องดูดความชื้น

[] ติดตั้งพัดลมดูดอากาศ

☒ ไม่มีการควบคุมความชื้น

☐ อื่นๆ (โปรดระบุ).....

12. วัสดุอุปกรณ์ในการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ที่ห้องสมุดของท่าน

มีไว้ใช้ได้แก่อะไรบ้าง (เลือกตอบได้มากกว่า 1 ตัวเลือก)

☐ ยาม่าแมลง

☐ วัสดุกันแมลง เช่น ลูกเหม็น

☐ สารเคมีสำหรับใช้ในการรมยา เช่น เมธิลโบรไมด์

☒ วัสดุดูดความชื้น เช่น ซิลิกาเจล

☒ อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย

☐ อื่นๆ (โปรดระบุ).....

13. ห้องสมุดของท่านมีการป้องกันอัคคีภัยโดยวิธีใด

☒ ติดตั้งสัญญาณเตือนไฟ

☐ ติดตั้งอุปกรณ์ดับไฟอัตโนมัติ

14. บุคลากรภายในห้องสมุดของท่านเคยได้รับการอบรมการป้องกันอัคคีภัยหรือไม่

☒ เคย

☐ ไม่เคย

15. ถ้าเกิดอัคคีภัยขึ้นจริงท่านคิดว่าบุคลากรในห้องสมุดของท่านจะมีความสามารถ
ระงับหรือขจัดอัคคีภัยได้ผลในระดับใด

☐ ดีมาก

☒ ปานกลาง

☐ ไม่ได้ผล

16. ครุภัณฑ์ที่ใช้ในการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์ของห้องสมุดของท่าน
ได้แก่อะไรบ้าง (เลือกตอบได้มากกว่า 1 ตัวเลือก)

☒ เครื่องดูดฝุ่น

☒ เครื่องพ่นพลาสติกหุ้มปก

☐ เครื่องพ่นไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์

☐ เครื่องพ่นยา

☐ ตู้รมยากำจัดแมลง

☐ เครื่องดูดความชื้น

☒ เครื่องปรับอากาศ

☒ เครื่องถ่ายไมโครฟิล์ม

☒ เครื่องถ่ายเอกสาร

17. วัสดุอุปกรณ์และครุภัณฑ์ที่ท่านยังขาดอยู่และคิดว่าจำเป็นต้องจัดหาเพิ่มเติม
(โปรดระบุ)

- | | |
|--------|---------|
| 1..... | 6..... |
| 2..... | 7..... |
| 3..... | 8..... |
| 4..... | 9..... |
| 5..... | 10..... |

18. ห้องสมุดของท่านทำการตรวจสอบเอกสารสิ่งพิมพ์เมื่อใด
(เลือกตอบได้มากกว่า 1 ตัวเลือก)

- ☐ ไม่มีการตรวจสอบ
- ☐ ตรวจสอบเมื่อผู้ใช้นำหนังสือมารับบริการยืม คืน
- ☒ ตรวจสอบเมื่อมีการสำรวจหนังสือประจำปี
- ☐ วิธีอื่นๆ (โปรดระบุ).....

19. ห้องสมุดของท่านกำจัดฝุ่นที่ตัวเล่มเอกสารสิ่งพิมพ์อย่างไร
(เลือกตอบได้มากกว่า 1 ตัวเลือก)

- ☒ ใช้ไม้ขนไก่/ไม้กวาดอ่อนทำความสะอาด
- ☐ ใช้เครื่องดูดฝุ่น
- ☐ ใช้ผ้าบางๆประพรมน้ำมันเช็ดตัวเล่ม
- ☐ อื่นๆ (โปรดระบุ).....

20. ห้องสมุดของท่านมีการประเมินสภาพของเอกสารสิ่งพิมพ์ก่อนนำมาซ่อมหรือไม่

- ☐ มี ☒ ไม่มี(ถ้าตอบข้อนี้ โปรดจดตอบข้อ 21)

21. การประเมินสภาพเอกสารสิ่งพิมพ์ที่ชำรุดท่านพิจารณาจากสิ่งใดบ้าง
(เลือกตอบได้มากกว่า 1 ตัวเลือก)

- | | |
|--|--|
| ☐ สภาพกระดาษที่เหลืองกรอบ | ☐ มีรอยเปื้อน |
| ☐ ถูกตัดฉีก | ☐ ถูกแมลงกัดกิน |
| ☐ มีราขึ้น | ☐ อื่นๆ (โปรดระบุ)..... |

22. การซ่อมแซมเอกสารสิ่งพิมพ์ห้องสมุดใช้วิธีใดบ้าง

(เลือกตอบได้มากกว่า 1 ตัวเลือก)

- ☒ ขจัดรอยเปื้อนบนกระดาษโดยการใช้น้ำส้ม -
- ☐ ผูกโดยใช้กระดาษสา
- ☐ ผูกโดยใช้กระดาษสำเร็จรูปจากต่างประเทศ
- ☐ ลดความเป็นกรดในกระดาษ
- ☒ ซ่อมรอยขาดของกระดาษโดยใช้เทปกาวสำหรับซ่อมกระดาษโดยเฉพาะ
- ☒ ซ่อมตามส่วนต่างๆ ที่ชำรุด เช่น เข้าปกใหม่ เย็บเล่มใหม่
- ☐ อื่นๆ (โปรดระบุ).....

23. การซ่อมเอกสารสิ่งพิมพ์ที่ถูกตัดฉีกห้องสมุดของท่านซ่อมโดยวิธีใด

- ☐ ถ่ายสำเนามาเสริมแทน
- ☒ จัดหาฉบับใหม่มาแทนการซ่อม
- ☐ อื่นๆ (โปรดระบุ).....

24. การปะรูกระดาษที่ขาดหรือมีแมลง สัตว์กัดแทะ ห้องสมุดของท่านทำการซ่อมโดยวิธีใด (เลือกตอบได้มากกว่า 1 ตัวเลือก)

- ☐ ปะรูด้วยเยื่อกระดาษ
- ☐ ปะโดยใช้กระดาษสา
- ☒ ปะด้วยกระดาษที่มีความหนาและสีคล้ายคลึงกัน
- ☐ อื่นๆ (โปรดระบุ).....

25. ในการซ่อมเอกสารสิ่งพิมพ์แต่ละครั้งได้มีการบันทึก วันเดือนปี ที่ซ่อมแต่ละรายการหรือไม่

- ☒ มี
- ☐ ไม่มี

26. ห้องสมุดของท่านมีการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์โดยวิธีเหล่านี้
อย่างไร

วิธีสงวนรักษา	ช่วงเวลาในการสงวนรักษา				
	น้อยกว่า 5 ปี	ทุก 5 ปี	มากกว่า 5 ปี	เมื่อเกิด เหตุ	ไม่เคย
อบสารเคมีเพื่อฆ่าแมลง		✓			
พ่นน้ำยากันแมลง					✓
ลดกรดในตัวเล่ม					✓

อื่นๆ (โปรดระบุ).....

27. วิธีการสงวนรักษาต่อไปนี้ ห้องสมุดของท่านใช้กับเอกสารสิ่งพิมพ์ต่างๆ อย่างไร

วิธีการ	ประเภทของเอกสารสิ่งพิมพ์				
	หนังสือ	วิทยานิพนธ์	วารสาร	หนังสือพิมพ์	จุลสาร
ถ่ายเอกสาร		✓			
ถ่ายไมโครฟิล์ม	✓				
จัดหาใหม่มาแทน	✓	✓	✓	✓	✓

28. ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมาทรัพยากรห้องสมุดประเภทเอกสารสิ่งพิมพ์ได้รับความ
เสียหาย ในกรณีต่อไปนี้โดยเฉลี่ยปีละกี่เล่ม

[✓] หนังสือหายทั้งเล่ม จำนวนประมาณ.....¹⁰.....เล่ม/ปี

[✓] หนังสือถูกตัดฉีก จำนวนประมาณ.....^{๑๐๐}.....เล่ม/ปี

- [] ความเสียหายที่เกิดจากสัตว์และแมลง จำนวนประมาณ.....เล่ม/ปี
- [] ความเสียหายที่เกิดจากน้ำท่วม จำนวนประมาณ.....เล่ม/ปี
- [] ความเสียหายที่เกิดจากไฟไหม้ จำนวนประมาณ.....เล่ม/ปี
- [✓] ความเสียหายที่เกิดจากเชื้อรา จำนวนประมาณ.....100.....เล่ม/ปี

29. ห้องสมุดของท่านได้ประกันภัยด้านต่างๆ เหล่านี้หรือไม่

(เลือกตอบได้มากกว่า 1 ตัวเลือก)

[] อัคคีภัย

[✓] ปลวก

[] อื่นๆ (โปรดระบุ).....

ตอนที่ 2 สภาพการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์

คำชี้แจง โปรดกา ✓ หรือเติมข้อความตามสภาพความเป็นจริงของห้องสมุดของท่าน

หนังสือ

1. ห้องสมุดของท่านมีการจัดเก็บหนังสือไว้อย่างไร
 - ☐ จัดเก็บบนชั้นปิดทั้งหมด
 - ☐ จัดเก็บบนชั้นเปิดทั้งหมด
 - ☒ มีการจัดเก็บทั้งบนชั้นปิดและชั้นเปิด โดยเก็บบนชั้นปิดร้อยละ
เก็บบนชั้นเปิดร้อยละ
2. ชั้นหนังสือที่ห้องสมุดของท่านใช้ เป็นชั้นชนิดใด
 - ☐ ชั้นไม้ทั้งหมด
 - ☒ ชั้นเหล็กทั้งหมด
 - ☐ ทั้งชั้นไม้และชั้นเหล็ก โดยมีชั้นไม้ร้อยละ ชั้นเหล็กร้อยละ
3. บนชั้นหนังสือในห้องสมุดของท่านมีสภาพเช่นไรในปัจจุบัน
 - ☐ มีจำนวนหนังสือจัดเรียงแน่นเต็มพื้นที่เกือบทุกชั้น
 - ☐ แสงแดดส่องถึงชั้นหนังสือและโคนตัวเล่มหนังสือตลอดเวลา
 - ☐ แสงแดดส่องถึงชั้นหนังสือบางช่วงเวลา
 - ☐ โคนโต๊ะรองหนังสือผุพัง
 - ☐ อื่นๆ (โปรดระบุ)
4. ห้องสมุดของท่านมีการป้องกันการเสื่อมชำรุดของหนังสือก่อนนำออกบริการ
อย่างไรบ้าง (เลือกตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)
 - ☒ เย็บสันหนังสือ
 - ☒ ทำปกให้แข็งแรงโดยทำปกแข็งหุ้มกระดาษแล็กซีล
 - ☐ รมด้วยสารเคมีป้องกันแมลง
 - ☐ ทายากันแมลงที่ปกและสัน
 - ☒ หุ้มด้วยปกพลาสติก
 - ☐ ไม่มีการป้องกันเลย
 - ☐ อื่นๆ (โปรดระบุ)

5. ห้องสมุดของท่านสงวนรักษาหนังสือที่ชำรุดโดยวิธีใดบ้าง

(เลือกตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

- ☒ จัดร่อยเปื้อนบนกระดาษโดยการใช้น้ำสบู่อ่อนๆ
- ☐ ผนึกโดยใช้กระดาษสา
- ☐ ผนึกโดยใช้กระดาษสาหรือรูปจากต่างประเทศ
- ☐ ลดความเป็นกรดในตัวเล่ม
- ☒ ซ่อมรอยขาดของกระดาษโดยใช้เทปกาวสำหรับซ่อมกระดาษโดยเฉพาะ
- ☒ ซ่อมตามส่วนต่างๆ ที่ชำรุด เช่น เข้าปกใหม่ เย็บเล่มใหม่
- ☐ ถ่ายเอกสารมาแทนหน้าที่ชำรุด
- ☒ จัดหาหนังสือใหม่มาไว้แทน
- ☐ อื่นๆ (โปรดระบุ).....

วิทยานิพนธ์หรือปริญญานิพนธ์

6. ห้องสมุดของท่านจัดเก็บวิทยานิพนธ์ไว้อย่างไร

- ☐ จัดเก็บบนชั้นปิดทั้งหมด
- ☐ จัดเก็บบนชั้นเปิดทั้งหมด
- ☒ มีการจัดเก็บทั้งบนชั้นปิดและชั้นเปิด โดยเก็บบนชั้นปิดร้อยละ.....
เก็บบนชั้นเปิดร้อยละ.....

7. ชั้นวางวิทยานิพนธ์ที่ห้องสมุดของท่านใช้ เป็นชั้นชนิดใด

- ☐ ชั้นไม้ทั้งหมด
- ☒ ชั้นเหล็กทั้งหมด
- ☐ ทั้งชั้นไม้และชั้นเหล็ก โดยมีชั้นไม้ร้อยละ.....ชั้นเหล็กร้อยละ.....

8. บนชั้นวางวิทยานิพนธ์หรือปริญญานิพนธ์ในห้องสมุดของท่านมีสภาพเช่นไรใน

ปัจจุบัน

- ☐ มีจำนวนวิทยานิพนธ์จัดเรียงแน่นเต็มพื้นที่เกือบทุกชั้น
- ☐ แสงแดดส่องถึงชั้นวางวิทยานิพนธ์และโดนตัวเล่มวิทยานิพนธ์ตลอดเวลา
- ☐ แสงแดดส่องถึงชั้นวิทยานิพนธ์บางช่วงเวลา

[] โคนโถงอะอองฝนขณะฝนตก

[] อื่นๆ (โปรดระบุ).....

9. ห้องสมุดของท่านมีการป้องกันการเสื่อมชำรุดของวิทยานิพนธ์อย่างไรบ้าง

(เลือกตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

[] รมด้วยสารเคมีป้องกันแมลง

[] ทายากันแมลงที่ปกและสั่น

[✓] หุ้มด้วยปกพลาสติก

[✓] ให้บริการเฉพาะฉบับที่ถ่ายเอกสารโดยเก็บฉบับจริงไว้ในชั้นปิด

[✓] ถ่ายสำเนาเก็บไว้ในรูปไมโครฟอร์ม

[] ไม่มีการป้องกันเลย

[] อื่นๆ (โปรดระบุ).....

10. ห้องสมุดของท่านสงวนรักษาวิทยานิพนธ์ที่ชำรุดอย่างไร

[✓] จัดรอยเบื่อนบนกระดาษโดยการใส่สารเคมี

[] ผนึกโดยใช้กระดาษสา

[] ผนึกโดยใช้กระดาษสำเร็จรูปจากต่างประเทศ

[] ลดความเป็นกรดในตัวเล่ม

[] อบยาม้าแมลง

[✓] ซ่อมรอยขาดของกระดาษโดยใช้เทปกาวสำหรับซ่อมกระดาษโดยเฉพาะ

[✓] ซ่อมตามส่วนต่างๆ ที่ชำรุด เช่น เข้าปกใหม่ เย็บเล่มใหม่

[✓] ถ่ายเอกสารมาแทนหน้าที่ชำรุด

[] ถ่ายเอกสารมาไว้บริการแทนเล่มที่ชำรุด

[] อื่นๆ (โปรดระบุ).....

วารสาร

11. ชั้นวางวารสารเป็นชั้นชนิดใด

[✓] ชั้นไม้ทั้งหมด

[✓] ชั้นเหล็กทั้งหมด

[] ทั้งชั้นไม้และชั้นเหล็ก โดยมีชั้นไม้ร้อยละ.....

ชั้นเหล็กร้อยละ.....

- ☐ วางบนที่อ่านหนังสือพิมพ์
- ☐ อื่นๆ (โปรดระบุ).....

16. ห้องสมุดของท่านจัดเก็บหนังสือพิมพ์ฉบับเก่าไว้อย่างไร

- ☒ เย็บเล่มวางบนชั้นเปิด
- ☐ เย็บเล่มวางบนชั้นปิด
- ☐ เก็บไว้ในรูปไมโครฟิล์มทั้งหมด
- ☐ เก็บไว้ในรูปไมโครฟิล์ม ร้อยละ
- ☐ เก็บมัดไว้บนชั้นปิด
- ☐ เก็บมัดไว้บนชั้นเปิด
- ☐ อื่นๆ (โปรดระบุ).....

17. ห้องสมุดของท่านสงวนรักษาหนังสือพิมพ์ที่ชำรุดอย่างไร

- ☒ ปะรอยขาดของหนังสือพิมพ์
- ☐ ถ่ายเอกสารมาแทนส่วนที่ชำรุด
- ☐ จัดหาฉบับใหม่ไว้แทน
- ☐ อื่นๆ (โปรดระบุ).....

จุลสาร

18. ห้องสมุดของท่านจัดเก็บจุลสารต่างๆ ไว้อย่างไร

- ☐ แยกใส่แฟ้มเป็นเรื่องๆ
- ☐ ใส่กล่องกระดาษ, กล่องไม้หรือกล่องโลหะ
- ☐ ใส่ตู้เอกสารขนาดมาตรฐาน 4 ลิ้นชัก
- ☐ ใส่แฟ้มและเรียงในตู้เอกสาร
- ☐ อื่นๆ (โปรดระบุ).....

19. ห้องสมุดของท่านสงวนรักษาจุลสารโดยวิธีใดบ้าง

- ☐ ปะรอยขาดของจุลสาร
- ☐ ถ่ายเอกสารไว้แทน
- ☐ จัดของใหม่มาไว้แทนของเดิม
- ☐ อื่นๆ (โปรดระบุ).....

ตอนที่ 3 ปัญหาการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์

คำชี้แจง ข้อคำถามเกี่ยวกับปัญหาการป้องกันและสงวนรักษามีทั้งหมด 17 ข้อ

ในแต่ละข้อมีคำตอบให้ท่านเลือก 5 คำตอบ คือ มีปัญหามากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด โปรดพิจารณาว่าในแต่ละข้อห้องสมุดของท่านประสบปัญหาในระดับใด แล้วกาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องใดช่องหนึ่งที่ตรงกับความเห็นของท่าน

คำตอบของท่านไม่มีถูกหรือผิด ท่านมีอิสระในการตอบให้ตรงกับสภาพที่แท้จริงของปัญหาที่ห้องสมุดของท่านประสบอยู่ คำตอบที่ได้จะช่วยให้ได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้

รายการปัญหา	ระดับของปัญหา				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. งบประมาณไม่เพียงพอที่จะสนับสนุนการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์....					
2. ขาดแคลนบุคลากรในการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์.....					
3. ขาดบุคลากรที่มีความรู้ในเรื่องการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์.....					
4. ไม่มีการฝึกอบรมก่อนการปฏิบัติงาน.....					
5. ขาดคู่มือในการปฏิบัติงานการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์.....					
6. ขาดแคลนวัสดุในการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์.....					
7. ขาดแคลนครุภัณฑ์ในการป้องกันและสงวนรักษาเอกสารสิ่งพิมพ์.....					

รายการปัญหา	ระดับของปัญหา				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
8. บริเวณที่ตั้งของอาคารห้องสมุดมีอากาศเสีย					
9. บริเวณที่ตั้งของอาคารห้องสมุดมีฝุ่นละออง มาก.....					
10. ภายในห้องสมุดมีความชื้นสูงจนวัสดุขึ้นรา.					
11. ภายในห้องสมุดมีความร้อนสูง จนกระดาศ เหลือองกรอบ.....					
12. มีแสงแดดสาดส่องเข้ามาจนทำให้ กระดาศเหลือองกรอบ.....					
13. มีแมลงต่างๆ มาก เช่น แมลงสาบ แมลงสามง่าม ฯลฯ.....					
14. มีสัตว์พวกกัฏแทะมาทำลายวัสดุห้องสมุด เช่น หนู.....					
15. กระดาศพิมพ์มีคุณภาพต่ำ.....					
16. การเย็บเล่มไม่มีคุณภาพ.....					
17. รูปเล่มไม่ได้มาตรฐาน.....					

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ	นางอินทิรา ชุกศล
เกิดวันที่	4 สิงหาคม 2504
สถานที่เกิด	อำเภอดากฟ้า, จังหวัดนครสวรรค์
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	7/56 ซอยหลังกองบัญชาการศึกษา ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน	
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2521	มัธยมศึกษาตอนปลาย (แผนกศิลป์-คณิต) จากโรงเรียน สตรีวัฒโนทัยพายัพ จังหวัดเชียงใหม่
พ.ศ. 2534	ค.บ. (บรรณารักษศาสตร์) จากวิทยาลัยครูจันทระเกษม
พ.ศ. 2537	ศศ.ม (บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์) จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร