

## بررسی وضعیت حفاظت و نگهداری مواد کتابخانه‌ای در کتابخانه‌های ایران

دکتر مهرداد نیکنام<sup>۱</sup>

**چکیده:** قدمت حفاظت و نگهداری مواد اطلاعاتی به قدمت تاریخ پیدایش این مواد است. همه مواد اطلاعاتی از الواح گلین تا پاپيروس، کاغذ، مواد غیر کتابی و مواد رقومی در معرض عوامل آسیب‌رسانی چون انسان (به دلیل استفاده مکرر، بی‌دقتی و عدم آگاهی)، رطوبت، دما، نور، آلاینده‌های هوا، قارچ‌ها، حشرات، چوندگان، اسیدها، بلایای طبیعی و جنگ‌ها هستند. بررسی انجام گرفته حاکی از این است که در حال حاضر بیشترین موادی که در معرض خطر نابودی قرار دارند، مواد چاپی و کاغذی هستند. در این مقاله با توجه به یافته‌های پژوهش راهکارهایی جهت حفاظت از مواد کتابخانه‌ای ارائه می‌شود.

**کلیدواژه‌ها:** حفاظت، مواد کتابخانه‌ای، کتابخانه‌ها، ایران

### مقدمه

استفاده قرار گیرد، کاغذ سریع‌تر از صحافی و جلد می‌پوسد و احتمالاً مرمت هرگز فایده‌بخش نخواهد بود. البته اگر صحافی یک کتاب نونامناسب باشد، ممکن است پس از اولین نوبت امانت، احتیاج به کار مرمت داشته باشد.

شرایطی که مواد کتابخانه تحت آن شرایط ذخیره می‌شوند، نیز بر نیاز به اقدامات حفاظتی تأثیر دارد. ذخیره

نیاز به حفاظت و مرمت مواد کتابخانه‌ای به ترکیب فیزیکی و شیمیایی ماده، محیطی که در آن ذخیره شده است، مدت زمان استفاده و استفاده نادرست بستگی دارد.

ترکیب ذاتی و ساختار یک ماده و همچنین استحکام و دوام اجزای تشکیل دهنده آن ماده، تأثیر به‌سزایی بر نیاز بعدی به اقدامات حفاظتی دارد. برای مثال، اگر کتابی روی کاغذ نامرغوب چاپ شده باشد و به ندرت مورد

۱. عضو هیئت علمی کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران

به شکل مؤثری نیاز به اقدامات حفاظتی را کاهش می دهند.

حتی اگر مواد کتابخانه از مواد محکمی ساخته شوند، در بهترین شرایط ذخیره و به درستی در قفسه چیده شوند، و همچنین به دقت استفاده شوند، مقدار معینی فرسودگی و پارگی در اثر استفاده مکرر، اجتناب ناپذیر است. به هر حال، با به کار گرفتن اقدامات درست حفاظتی، کتابخانه‌ها می‌توانند منابع خود را حفظ کنند و تازمانی که مورد نیاز هستند قابل دسترسی و استفاده باشند. البته، همه مواد آلی به طور پیوسته، هر چند آرام، در حال پوسیدن هستند و حفاظت بلند مدت نیازمند به اقدامی بیشتر از اقدامات ترمیمی ساده است. به هر حال مرمت درست، نگهداری و حفاظت، به طور مؤثری باعث کاهش این فرایند اجتناب ناپذیر خواهد شد. طبیعی است چنانچه تلاشی برای تدوین طرح حفاظت و نگهداری در کتابخانه‌ها انجام شود و به دنبال آن برنامه ملی حفاظت و نگهداری میراث مکتوب تدوین و اجرا شود، بقای عمر این میراث فرهنگی تضمین خواهد شد و تانسل حاضر و آیندگان بتوانند به آنها دسترسی پیدا کنند.

### هدف و فایده پژوهش

هدف از پژوهش حاضر، بررسی وضعیت فعلی حفاظت و نگهداری مواد در کتابخانه‌های کشور است تا معلوم شود کتابخانه‌ها در حال حاضر برای حفظ و نگهداری مواد کتابخانه‌ای خود چه اقداماتی انجام می دهند و با چه مشکلاتی مواجه هستند و برای حل این مشکلات چه اقداماتی لازم است انجام پذیرد.

اهمیت این پژوهش در این است که به علت دامنه گسترده آن (در سطح ملی) می‌تواند کمک خوبی برای مسئولان کتابداری و اطلاع‌رسانی کشور باشد تا در صورت مصمم شدن به حفاظت و نگهداری میراث

مواد در شرایط بسیار گرم باعث تسریع فعل و انفعالات شیمیایی و بالا رفتن سن ماده یا پوسیدن همه انواع مواد آلی از جمله کاغذ، پارچه، کتاب و چرم می‌شود. ذخیره مواد در محیط مرطوب سبب فعال شدن و رشد قارچ و کپک و تسریع فساد اسیدی می‌شود، در حالی که ذخیره در شرایط خشک و یا دارای رطوبت بسیار پایین باعث می‌شود مواد آب خود را از دست بدهند و شکننده شوند. اشعه‌های ماوراء بنفش، نور خورشید و چراغ‌های فلئورسنت، باعث بی‌دوامی مواد سلولزی مثل کاغذ و پارچه، و خشک شدن جلد‌های چرمی و ترک خوردن چرم می‌شود. قرار گرفتن مواد کتابخانه‌ای در معرض گرد و غبار باعث سائیدگی و آلودگی، و آلاینده‌های هوا، نظیر دی‌اکسید گوگرد و ازن که در کتابخانه‌های مناطق صنعتی یا شهری یافت می‌شوند، باعث سرعت در پوسیدگی می‌شوند.

روش معمول که مواد کتابخانه در قفسه‌ها چیده و استفاده می‌شوند، نیز تأثیر مهمی بر نیاز به اقدامات فیزیکی یا مرمت دارد. مواد تلمبار شده یا نامنظم چیده شده در

**نیاز به حفاظت و مرمت  
مواد کتابخانه‌ای به ترکیب  
فیزیکی و شیمیایی ماده،  
محیطی که در آن ذخیره شده  
است، مدت زمان استفاده و  
استفاده نادرست بستگی دارد.**

قفسه، استفاده و جابجایی بد مواد توسط کارکنان و مراجعان و افتادن کتاب‌ها هنگام استفاده، همگی باعث صدمه دیدن صحافی کتاب و از بین رفتن منابع می‌شود. از طرف دیگر ذخیره و استفاده درست از منابع کتابخانه

از این پژوهش همچنین فواید دیگری به دست می آید:

محفوظ نگهداشتن مواد کتابخانه ای و منابع مکتوب ملی؛

بالا بردن عمر مفید میراث مکتوب؛

جلوگیری از وارد آمدن خسارت های احتمالی به مواد کتابخانه ای؛

صرفه جویی در هزینه.

### تعریف مسئله و ضرورت پژوهش

کتابخانه هادر هر کشور عوامل و عناصر اطلاع رسانی هستند و به این علت، لازم است با گردآوری منابع اطلاعاتی و سازماندهی آنها به اشاعه اطلاعات پردازند. به همین دلیل منابع اطلاعاتی به مرور زمان مستعمل می شود و هر چه میزان استفاده از منابع بیشتر باشد طبیعتاً سرعت تخریب زیادتر می شود و منابع کتابخانه آسیبی جدی تر خواهند دید. از آنجا که هر اقدام سنجیده ای نیاز به آگاهی از وضعیت موجود و شناخت کاستی ها و همچنین توانایی ها و امکانات بالقوه و بالفعل دارد، پس لازم است قبل از هر نوع برنامه ریزی وضعیت موجود کتابخانه ها بررسی شود.

متأسفانه مسئله کاغذهای شکننده و در حال پوسیدن تأثیری بسیار جدی بر منابع تاریخی و همه انتشارات و آثار یک دوره از تاریخ (همان طور که قبلاً اشاره شد به طور کلی بعد از ۱۸۵۰) دارد که تولیدکنندگان کاغذ به عوض استفاده از پارچه های کهنه گرانقیمت، از خمیر چوب و افزودنی های شیمیایی و مواد سفیدکننده برای تولید کاغذهای ارزان قیمت تر استفاده کردند. به دلیل بالا بودن میزان اسید موجود در این نوع کاغذها که در مقیاس انبوه تولید شده اند، آثار مکتوب بر این کاغذها با گذشت زمان زرد و شکننده می شوند و در نهایت خرد و متلاشی

مکتوب، دستمایه ای در اختیار داشته باشند. از سوی دیگر می تواند راهنمای مفیدی برای کتابخانه ها باشد تا در

### شرایطی که مواد کتابخانه

تحت آن شرایط ذخیره می شوند،

نیز بر نیاز به اقدامات

حفاظتی تأثیر دارد. ذخیره

مواد در شرایط بسیار گرم باعث

تسریع فعل و انفعالات شیمیایی

و بالا رفتن سن ماده یا پوسیدن

همه انواع مواد آلی از جمله

کاغذ، پارچه، کتاب و چرم می شود.

تدوین برنامه حفاظت و نگهداری از آن بهره ببرند. این پژوهش، همکاری ملی و برنامه ای نظام مندر را برای حفاظت و نگهداری میراث مکتوب مجسم می کند، و شرکت گروه گسترده ای از مؤسسات محلی،

### اشعه های ماورا، بنفش، نور

خورشید و چراغ های فلئورسنت،

باعث بی دوامی مواد سلولزی

مثل کاغذ و پارچه، و خشک

شدن جلد های چرمی و ترک

خوردن چرم می شود.

استانی و ملی که مجموعه های مهمی از میراث مکتوب را نگهداری می کنند، طلب می کند.

مجموعه پرسش‌های اساسی مطرح شده پاسخ داد و نقاط ضعف را نمایان ساخت. سپس برنامه‌ای ملی برای حفاظت و نگهداری میراث مکتوب با تأکید بر استفاده از

می‌گردند. شرایط محیطی نامناسب ساختمان‌های قدیمی‌تر کتابخانه‌ها باعث تسریع در نابودی مواد

### مواد آلی به طور پیوسته،

هر چند آرام، در حال پوسیدن هستند و حفاظت بلند مدت نیازمند به اقدامی بیشتر از اقدامات ترمیمی ساده است. به هر حال مرمت درست، نگهداری و حفاظت، به طور مؤثری باعث کاهش این فرایند اجتناب‌ناپذیر خواهد شد.

آلاینده‌های هوا، نظیر دی‌اکسید گوگرد و ازن که در کتابخانه‌های مناطق صنعتی یا شهری یافت می‌شوند، باعث سرعت در پوسیدگی می‌شوند.

ترکیبی از فناوری‌های مربوط به حفاظت و نگهداری از جمله "پویش رقمی"<sup>۲</sup> برای بهبود وضعیت مواد و دستیابی الکترونیک به میراث مکتوب حفاظت شده، پیشنهاد کرد.

می‌شود. اگرچه امروزه شرایط نگهداری در کتابخانه‌ها بهتر شده است، ولی خسارت‌های احتمالی بر مواد وارد می‌آید.

### تعریف عملیاتی اجزای پژوهش

حفاظت و نگهداری: هر گونه کوششی که برای جلوگیری، متوقف ساختن یا به تأخیر انداختن نابودی مواد کتابخانه‌ای انجام می‌گیرد.

مواد کتابخانه‌ای: کتاب‌های چاپی (فارسی و لاتین)، نسخ خطی، پیاوندها، نقشه‌ها، میکروفیلم‌ها، میکروفیش‌ها، مواد دیداری، شنیداری و جز آن، یعنی آنچه در مجموعه کتابخانه‌های مورد نظر وجود دارد.

نیروی انسانی متخصص: دانش‌آموختگان رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی در مقاطع مختلف دانشگاهی. برنامه‌ریزی برای حفاظت و نگهداری: فرایندی است که بدان وسیله نیازهای حفاظتی مجموعه‌های

چندی است که کتابخانه‌ها در سراسر دنیا (اعم از دانشگاهی، تحقیقاتی، انجمن‌های تاریخی، آرشیوها و دیگر گنجینه‌های مجموعه‌های تاریخی) به فکر چاره برای پیشگیری از آسیب‌های وارد شده بر مواد کتابخانه‌ای افتاده‌اند. بدیهی است بودجه لازم برای تحقق بخشیدن به این هدف باید از طریق منابع دولتی و در صورت امکان خصوصی تأمین شود.

متأسفانه هیچ رویکرد نظام‌مندی برای حفاظت و نگهداری میراث مکتوب در ایران وجود ندارد و کتابخانه‌ها فاقد هر گونه امکانات حفاظت و نگهداری هستند. این تحقیق به این منظور است که پس از پژوهش درباره وضعیت حفاظت و نگهداری میراث مکتوب در کتابخانه‌های کشور، به نتایجی دست یافت و به

عمومی و اختصاصی تعیین می شود، اولویت هاشخص و منابع اجرایی شناسایی می گردند.

### متغیرهای اساسی پژوهش

الف. متغیر مستقل: شامل مجموعه مواد مکتوب کتابخانه هاست.

ب. متغیر وابسته: چگونگی حفاظت و نگهداری، فعالیت های مربوط به حفاظت و نگهداری، نیروی انسانی متخصص، بودجه و انواع خدمات مربوط به مرمت و صحافی است.

### پرسش های اساسی

پژوهش حاضر درصدد است، در انجام فرآیند جمع بندی تحلیل ها و استخراج نتایج به پرسش های اساسی زیر پاسخ گوید:

۱. وضعیت حفاظت منابع موجود در کتابخانه ها چگونه است؟

۲. وضعیت امنیت کتابخانه ها در مقابل سوانح طبیعی چگونه است؟

۳. اولویت ها در مورد مرمت مواد آسیب دیده کدامند و چه تلاش هایی در راه پیشگیری از آسیب ها انجام گرفته است؟

۴. کتابخانه ها به چه نوع تجهیزات ایمنی مجهز هستند و میزان آشنایی کارکنان با این تجهیزات چقدر است؟

۵. کتابخانه ها چه نوع برنامه مدونی برای حفاظت و نگهداری دارند و بودجه مستقلى که به این مسئله اختصاص داده اند، چقدر است؟

### روش تحقیق

در پژوهش حاضر به دلیل پراکندگی جغرافیایی جامعه مورد بررسی و همچنین به دلیل قرار گرفتن آن در حوزه علوم اجتماعی از روش پیمایشی و کتابخانه ای استفاده شده است. به همین دلیل ابتدا به وضعیت موجود پرداخته و در پایان نتیجه گیری شد. سپس پیشنهادهایی که محصول نتیجه گیری از داده های پژوهش است ارائه گردید، تا شاید با به کارگیری آنها وضع موجود بهبود یابد.

### جامعه آماری مورد پژوهش

جامعه آماری مورد پژوهش باید عموم کتابخانه هایی باشند که در سراسر کشور فعالیت دارند، لذا کتابخانه هایی نیز با تنوع فعالیت، در این پژوهش حضور دارند که از آن جمله اند: کتابخانه های عمومی، دانشگاهی، تخصصی (پژوهشی، تخصصی، اختصاصی سازمانی) و کودکان و نوجوانان. (به پیوست شماره ۷، فهرست و نشانی کتابخانه های مورد بررسی مراجعه شود).

از آنجا که هدف این تحقیق، یافتن رویه ای همسان در خصوص حفاظت و نگهداری مواد کتابخانه ای بود، تصمیم گرفته شد کتابخانه هایی با مجموعه ۵۰۰۰ نسخه به بالا در تحقیق شرکت داده شوند. به این ترتیب ۶۲۸ باب کتابخانه به عنوان جامعه آماری تحقیق انتخاب شد.

### فرضیه های پژوهش

الف. بیش از ۸۰ درصد از کتابخانه های ایران فاقد برنامه و امکانات مشخص برای حفاظت و نگهداری هستند.

ب. بیش از ۵۰ درصد از کتابخانه ها، فاقد نیروی انسانی متخصص حفاظت و نگهداری هستند.

ج. بیش از ۵۰ درصد از ساختمان های کتابخانه ها در ایران فاقد ضریب ایمنی لازم در مقابل سوانح طبیعی هستند.

برای شناسایی جامعه آماری تحقیق از منابع زیر استفاده شده است:

۱. راهنمای مراکز اسناد و کتابخانه های تخصصی، اختصاصی و دانشگاهی شیرین تعاونی (۳).
۲. شناسنامه کتابخانه های عمومی کشور (۶).
۳. راهنمای کتابخانه های عمومی و کودکان/شیرین تعاونی (۲).

### انتخاب جامعه آماری نمونه

در بررسی های اولیه همه کتابخانه های استخراج شده از منابع بالا، که دارای ۵۰۰۰ جلد کتاب و منبع کتابخانه ای یا بیشتر بودند جزء جامعه آماری تحقیق انتخاب شدند. سپس با توجه به وسعت کار ۵۰ درصد از این کتابخانه ها به عنوان جامعه آماری نمونه گزینش شدند. تعداد کل این کتابخانه ها در زمان آغاز تحقیق ۶۲۸ باب بود که ۵۰ درصد آن یعنی ۳۱۴ مورد به روش تصادفی (خوشه ای) به عنوان نمونه آماری گزینش گردید.

### شیوه ها و فنون گردآوری اطلاعات

برای گردآوری داده ها از ابزار پرسشنامه استفاده شد. به این منظور پرسشنامه ای مرکب از ۳۹ سؤال طرح و تدوین شد. سپس به منظور روایی و کفایی سوالات پرسشنامه، در مورد پنج کتابخانه مجلس، ملی، ملک، سازمان اسناد ملی و مؤسسه پژوهش و مطالعات فرهنگی در سطح کشور تحقیق پیش آهنگ (آزمایشی) انجام شد، پس از بررسی مشکلات پرسشنامه و بازنگری آن با استفاده از نظرات متخصصان به ویژه نقطه نظرات پاسخگویان آزمایشی، پرسشنامه مذکور اصلاح شد و نهایی گردید. این پرسشنامه حاوی ۳۹ سؤال باز و بسته است.

در مرحله بعد نشانی کتابخانه های انتخاب شده به عنوان جامعه آماری نمونه استخراج شد و ۳۱۴ پرسشنامه تکثیر شده همراه با پاکت های تمبر خورده که نشانی بازگشت روی آن نوشته شده بود با پست ارسال شد. در مرحله نخست ۱۵۲ پرسشنامه تکمیل شده دریافت شد، سپس مجدداً پرسشنامه برای ۱۶۲ کتابخانه ای که پرسشنامه را عودت نداده بودند ارسال شد که متأسفانه علی رغم تماس های تلفنی و مراجعه حضوری و ارسال پیک، فقط ۱۰۸ پرسشنامه دیگر دریافت شد که جمعاً بالغ بر ۲۶۰ پرسشنامه شد. بررسی نهایی موجب ابطال ۱۷

**متأسفانه هیچ رویکرد نظرمندی  
برای حفاظت و نگهداری میراث  
مکتوب در ایران وجود ندارد و  
کتابخانه ها فاقد هر گونه امکانات  
حفاظت و نگهداری هستند.**

پرسشنامه شد که به جز نام و مشخصات کتابخانه به سؤالی پاسخ نداده بودند و علی رغم پیگیری اطلاعاتی بر آن افزوده نگردید. به این ترتیب ۲۴۳ پرسشنامه یا ۷۷/۳۹ درصد جامعه نمونه به صورت نهایی استخراج شد که در تحقیق منظور شده اند و به ترتیب از ۱۳۰ کتابخانه دانشگاهی و تخصصی، ۹۴ کتابخانه عمومی و ۱۹ کتابخانه کودکان تشکیل یافته است.

### محدودیت های تحقیق

متأسفانه در فرایند انجام این تحقیق محدودیت هایی باعث کندی روند کار شد که مهم ترین آنها عبارت است از: الف. به دلیل ارسال پرسشنامه ها توسط پست امکان

کتاب است و پس از آن نور، دما، رطوبت، حشرات موذی، چونندگان، پرندگان، قارچ‌ها و اسیدها به ترتیب قرار دارند. با رعایت روش‌های علمی مراقبت از کتاب در هر زمان، بررسی موقعیت کتاب‌ها در قفسه و تمیز نگاه داشتن آنها می‌توان از صدمه دیدن کتاب‌ها تا حد ممکن جلوگیری کرد. هر کتابخانه چنانچه بخواهد یکی از شیوه‌های حفاظت و نگهداری را به کار گیرد نیاز به مطالعه درباره محیط و ارتباط آن با نظام کتابخانه، ساختمان کتابخانه و نظام تهویه دارد تا بتواند مناسب‌ترین، بهترین و اقتصادی‌ترین نظام را به کار گیرد. وی همچنین به این نتیجه می‌رسد که کتابدار در نقش یک مدیر باید خود را موظف به آگاهی از اصول حفاظت و نگهداری کتاب بداند (۸).

**سیف کاشانی** (۱۳۵۶) در بررسی خود با عنوان **بررسی کتابخانه ملی ایران** نقایص زیادی را در نظام مدیریتی کتابخانه ملی نام می‌برد که از آن جمله می‌توان به کمبود نیروی انسانی متخصص (در زمینه نگهداری نسخ قدیمی و خطی) و شرایط نامناسب نگهداری مواد اشاره کرد. وی استخدام نیروی انسانی متخصص و بازنگری در بعضی وظایف را چاره کار دانسته است (۵).  
**نجفی** (۱۳۷۳) در تحقیق خود با عنوان **بررسی وضعیت کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران** و ارائه راه حل برای دست یافتن به وضع مطلوب اعلام می‌کند در زمینه مراقبت‌های ویژه از جمله بیماری‌ها و فرسودگی کتاب به قدر امکان محافظت‌های لازم صورت می‌گیرد ولی کافی نیست و به تخصص ویژه‌ای نیاز دارد. وی به طور خلاصه وضعیت ساختمان‌های مختلف کتابخانه را به شرح زیر بیان می‌کند: منابع موجود در ساختمان کتابخانه در خیابان سی تیر و چهارراه فلسطین به دلیل قرار گرفتن در منطقه آلوده تهران در معرض خطر آسیب ناشی از آلاینده‌های هوا هستند و متأسفانه اقدامی برای جلوگیری از نفوذ آلودگی به

کنترل تحویل پرسشنامه به کتابخانه‌های مورد بررسی وجود نداشت و بعضی کتابداران وصول آن را انکار می‌کردند و ارسال مجدد پرسشنامه بسیار کم اثر بود و فقط تحویل پرسشنامه‌ها به صورت حضوری که در تهران امکان داشت که تا حدودی موفقیت‌آمیز بود.

ب. جدی نگرفتن تحقیق از سوی مدیران بعضی کتابخانه‌ها که منجر به عدم تکمیل پرسشنامه و یا عدم پاسخ‌گویی کامل به سؤالات و در نتیجه ایجاد اشکال در تجزیه و تحلیل کامل داده‌ها شد.

ج. بی‌جواب گذاشتن سؤالات، این مسئله باعث شد ۱۷ پرسشنامه کنار گذاشته شود.

د. عدم پاسخ‌گویی از سوی برخی از کتابخانه‌ها که احتمالاً در نتایج نهایی پژوهش تأثیر گذار است.

ه. امکان بازدید از همه کتابخانه‌ها به علت پراکندگی جغرافیایی وجود نداشت.

و. این تحقیق طبعاً کتابخانه‌هایی را که مجموعه‌ای پایین‌تر از ۵۰۰۰ نسخه دارند و احتمال وجود منابع و نسخ قدیمی نیز در آنها وجود دارد، در برنمی‌گیرد.

### پیشینه پژوهش

#### پیشینه پژوهش در ایران

بر اساس اطلاعات گردآوری شده از متون داخلی با استفاده از پایگاه‌های اطلاعاتی هیچ‌گونه تحقیقی درباره این موضوع انجام نگرفته است مگر یک پایان‌نامه دوره کارشناسی ارشد و یک کار جانبی که شاید تا حدودی مرتبط باشد. البته هیچ موردی درباره برنامه ریزی برای حفاظت و نگهداری در سطح ملی یافت نشد.

کارهای انجام شده به شرح زیر است:

**نیکنام** در پژوهش سال ۱۳۵۵ خود با عنوان **روش‌های علمی و عملی حفاظت و نگهداری کتاب** (۱۳۵۵) به این نتیجه می‌رسد که بشر مهم‌ترین دشمن

مخازن انجام نگرفته است. دمای مخازن به غیر از مخزن نسخه های خطی از ثبات خاصی برخوردار نیست. نور هیچ یک از مخازن مناسب نیست. رطوبت نسبی در ساختمان نیاوران بیشتر از دیگر ساختمان هاست که می تواند آسیب رسان باشد و اقدامی هم برای کنترل آن انجام نگرفته است. کتابخانه برای مقابله با حشرات موذی سم پاشی سالانه انجام می دهد. نظافت مخازن به روش سنتی است و از اصول علمی برای این کار پیروی نمی شود. ساختمان سی تیر به دلیل قرار گرفتن شهر تهران روی کمر بند زلزله و احتمال وقوع زلزله و به دوش کشیدن بار اصلی مجموعه، در معرض خطر جدی قرار دارد. همچنین بر اساس نظرات کارشناسان شهرداری، ساختمان سی تیر استحکام لازم را برای تحمل بار موجود ندارد. البته دیگر ساختمان ها نیز وضعیت مطلوب تری ندارند. برای مقابله با آتش سوزی فقط به نصب کپسول آتش نشانی اکتفا شده است. برای مقابله با سرقت نیز کارکنان و مراجعان به روش عادی کنترل می شوند (۷).

**آماجی (۱۳۷۴)** در تحقیق خود با عنوان **بررسی وضعیت کلی کتابخانه های خطی مجلس، مرکزی دانشگاه تهران، ملی و ملک** به این نتیجه می رسد که ساختمان های مورد استفاده در هیچ کدام از این کتابخانه ها به منظور نگهداری نسخه های خطی ساخته نشده است. کتابخانه مرکزی دانشگاه تهران فقط به دستگاه های گرمایشی و سرمایشی مجهز است و در کتابخانه های دیگر برای سرمایش از کولر استفاده می شود و حتی در کتابخانه ملک هنوز برای گرمایش از بخاری استفاده می شود. چگونگی محافظت از نسخه های خطی، نکات ایمنی، نحوه مقابله با آتش سوزی های احتمالی و اطفای حریق در این کتابخانه ها از اصول ثابت و مشخصی پیروی نمی کند و کتابداران کم و بیش فاقد آموزش های لازم در این زمینه هستند. دو کتابخانه ملی و مرکزی دانشگاه تهران دارای بیشترین نیروی متخصص هستند.

کتابخانه مجلس دارای بخش های آسیب شناسی، آزمایشگاه و قرنطینه است و کتابخانه مرکزی دانشگاه به زودی بخش مرمت را افتتاح خواهد کرد. در این پژوهش، نگهداری صحیح از نسخ خطی، رعایت نکات ایمنی، استخدام نیروی متخصص و تخصیص بودجه برای تهیه عکس و میکروفیلم پیشنهاد شده است (۱).

**دانش نوران (۱۳۷۵)** در پژوهشی با عنوان **بررسی چگونگی حفظ و مراقبت از مواد کتابخانه ای در کتابخانه های اختصاصی تهران** چنین نتیجه می گیرد که نظام نگهداری کتاب و دیگر مواد در این کتابخانه ها به شکلی کاملاً ابتدایی است و استاندارد ایمنی رعایت نشده است. در این کتابخانه ها هزاران جلد کتاب نفیس و منحصر به فرد یافت می شود که به دلیل عدم توجه رو به فرسودگی است و کتابخانه ها تجهیزات ایمنی لازم را ندارند. نظام برق رسانی و سیم کشی در بیشتر آنها زمینه ایجاد خطر را مهیا کرده است. نظام ساختمان سازی و راه های ورودی و خروجی باعث کند شدن شدید واکنش های امدادی در مقابل حوادث است. رطوبت و حشرات برخی از کتاب ها را تهدید می کند. کتابخانه ها به طور منظم توسط کارشناسان آتش نشانی بازدید نمی شوند. صحافی و تجلید کتاب های آسیب دیده به طور مرتب انجام نمی گیرد. نظام حفاظتی در کتابخانه های مورد بررسی منطبق با شیوه های علمی و استاندارد نیست (۴).

### پیشینه پژوهش در خارج از ایران

بررسی های انجام گرفته از طریق بانک های اطلاعاتی ایزو و لیزا و شبکه جهانی اینترنت، ذیل ترکیبی از کلید واژه های **book, library materials, preservation, conservation, notional policy, national planning** نشان داد هیچ گونه تحقیق دقیقی درباره موضوع انجام نگرفته است، لیکن تحقیقاتی در ابعاد مختلف موضوع



به عمل آمده است که به نمونه‌هایی از آنها در این زمینه اشاره می‌شود:

**حافظه جهانی**<sup>۳</sup> (۱۹۹۳) یکی از برنامه‌های جدید و ابتکاری یونسکو برای حفظ میراث مکتوب از خطرات محسوب می‌شود. یونسکو طبق اساسنامه مدون خود وظیفه کمک به حفاظت، افزودن و اشاعه علوم از طریق نگهداری میراث مکتوب جهانی و دسترس پذیر نمودن آنها را عهده دار است. در زمینه مسئولیت حفاظت و اشاعه میراث فرهنگی، یونسکو در سال ۱۹۹۲ برنامه جدیدی را با عنوان "حافظه جهانی" آغاز کرده است. این برنامه در بخش برنامه‌های اطلاعات عمومی طراحی شده است و منظور از آن ارائه شیوه جدیدی برای حفاظت از میراث مکتوبی است که در معرض خطر قرار دارد و دستیابی آزاد همگان به آنها و اطمینان از اشاعه مدارک در مقیاسی وسیع است.

این برنامه بیشتر به ایمن سازی نسخه‌های خطی، چاپی و منابع دیداری، شنیداری که به طور جدی در معرض خطر قرار دارند و ایجاد تسهیلات لازم به منظور دستیابی بیشتر افراد به آنها با استفاده از فناوری‌های مناسب در زمینه مربوط و اطمینان از اینکه نسخه‌های اصلی در بهترین شرایط و موقعیت ایمنی و حفاظت قرار دارند، تأکید می‌کند.

دسترس پذیر کردن مدارک برای عموم از طریق یک بانک اطلاعاتی با کیفیت بالا که بتوان از آن برای تهیه مجدد مدارک به همه شکل‌های ممکن از قبیل ویدئو دیسک، صفحه موسیقی، کتاب، کارت پستال، میکروفیلم و جز آن استفاده کرد، از دیگر اهداف این برنامه است (۱۳). دفتر ملی حفاظت و نگهداری که در سال ۱۹۸۴ تأسیس شده است به پیشرفت قابل ملاحظه‌ای در اشاعه حفاظت و نگهداری و ایمنی، به عنوان فعالیت‌های حیاتی، میان کتابخانه‌ها و آرشیوهای سراسر انگلیس و ایرلند نائل شده است. حیطه اختیارات این دفتر عبارت

است از: تدوین و هماهنگی راهبرد ملی حفاظت و نگهداری رسانه‌های سنتی و الکترونیکی؛ فراهم آوردن خدمات اطلاعاتی و ارجاعی؛ تشویق به انجام کارهای خوب از طریق آموزش و تمرین؛ هماهنگی و اجرای پژوهش. برای تدوین این راهبرد ضروری است اندازه و ماهیت مسئله حفاظت و نگهداری در کتابخانه‌ها و آرشیوها مشخص شود. هماهنگی فعالیت‌های حفاظت و نگهداری بر اساس مسائل مورد توافق و اولویت بندی شده ضرورت خواهد داشت. در تدوین یک راهبرد ملی باید چگونگی تأمین بودجه حفاظت و نگهداری یک مجموعه ملی، بر اساس توزیع، مدنظر قرار گیرد. هدف این دفتر تدوین یک راهبرد ملی حفاظت و نگهداری هماهنگ در سطح ملی و اجرای آن از طریق هماهنگی در سطح ملی، برای مواد نگهداری شده در کتابخانه‌ها و آرشیوها، از جمله مواد رقومی است. این برنامه که کار تدوین آن در سال ۲۰۰۳ به پایان خواهد رسید، در واقع ابزاری خواهد بود که دفتر ملی حفاظت و نگهداری را قادر به اندازه‌گیری گستردگی و ماهیت نیازهای حفاظت و نگهداری مجموعه‌های تحقیقاتی در کتابخانه‌ها و آرشیوهای انگلیس و جمهوری ایرلند و پیشنهاد راه‌های درست مقابله خواهد کرد (۹).

در برنامه حفاظت ملی منابع کشاورزی که در سال ۱۹۹۳ تدوین شده است با اشاره به اینکه گذشته کشاورزی ایالات متحده نقش اساسی در تعیین شخصیت ملی امریکایی‌ها و ساختار اجتماعی مردم، سرزمین، محیط و اقتصاد ایالات متحده دارد، حفاظت و نگهداری از منابع مکتوب گسترده در این زمینه از جمله منابع مرتبط با جوامع اولیه کشاورزی امریکا، نشریات دولتی مرتبط، آرشیوها، عکس‌ها، تاریخ شفاهی و نشریات ادواری مرتبط را ضروری می‌داند. تأکید برنامه بیشتر بر این است

لوح فشرده موسیقی، ۱۵۰۰۰ دیسک نوری و ۷۰۰۰ لوح فشرده برای استفاده عموم داشته است و بقیه این گونه مواد، مثل آثار چاپی در کمدهای فلزی بسته نگهداری می‌شوند. ضمن بررسی وضع موجود، کمیته بررسی کننده به این نتیجه رسید که لازم است خطمشی حفاظت و نگهداری، تدوین و رهنمودهایی برای حفاظت و نگهداری انتشارات رقومی تهیه شود. کمیته بررسی کننده توصیه کرده است که کتابخانه ملی ژاپن باید ضمن مبادله اطلاعات، روابط تعاونی با دیگر کتابخانه‌ها و مؤسسات مرتبط با مسئله حفاظت و نگهداری مواد رقومی برقرار کند، چرا که بررسی مزبور نشان داده است که حفاظت و نگهداری انتشارات رقومی، هم از جنبه فناوری و هم از جنبه حقوقی کاری است پیچیده (۱۲).

کتابخانه ملی استرالیا فرض بر این دارد که مسئولیت کمک به حفاظت و نگهداری اقلامی را که از اهمیت ملی برخوردارند، عهده دار است و به منظور تحقق بخشیدن به این وظیفه در پروژه‌های مشترک تهیه میکروفیلم شرکت خواهد کرد. مهم‌ترین مسئله در دست یافتن به این هدف انتخاب موادی است که باید به این طریق حفاظت و نگهداری شوند. اولویتی که در کتابخانه ملی استرالیا تعیین شده عبارت است از: روزنامه‌های استرالیایی، دیگر مواد انتشار یافته در استرالیا، مواد فراهم آمده از منطقه ماوراء بحار یعنی شرق و جنوب شرقی آسیا و منطقه اقیانوس آرام. کتابخانه ملی براساس قرارداد یا موافقتنامه کتبی که توسط تمامی شرکت کنندگان در پروژه امضا می‌شود و طبق استانداردهای ملی و بین‌المللی، در کار مشترک تهیه میکروفیلم از مواد منتخب، شرکت می‌کند.

تهیه میکروفیلم از مواد کتابخانه‌ای یکی از امکانات موجود برای حفاظت و نگهداری میراث مکتوب است، چرا که به این وسیله می‌توان میزان استفاده از اصل نسخه

که مواد قدیمی این زمینه، به ویژه آنهایی که روی کاغذهای نامرغوب چاپ شده‌اند و در حال حاضر بیشتر آنها به شدت پوسیده و شکننده شده‌اند، و از بین رفتن این مواد مساوی خواهد بود با از بین رفتن اسناد با ارزش درباره ارزش‌های امریکایی و روحیه ابداع علمی و کاری این ملت مورد توجه قرار گیرند (۸). در سال ۱۹۹۱ شبکه اطلاعات کشاورزی ایالات متحده (US Agricultural Information Network) نظارت بر اجرای برنامه امکان‌سنجی تدوین برنامه حفاظت و نگهداری آثار مکتوب علوم کشاورزی را برعهده گرفت و متعاقب آن با کمک کتابخانه ملی پزشکی به تدوین برنامه ملی حفاظت و نگهداری میراث مکتوب علوم کشاورزی پرداخت. هدف این برنامه اجرای برنامه ملی تعاونی حفاظت و نگهداری برای اطمینان از حفاظت و دستیابی به میراث مکتوب تاریخی علوم کشاورزی است (۱۲). مأموریت اصلی کتابخانه ملی ژاپن، به عنوان تنها کتابخانه ملی و اسپاری کشور ژاپن، گردآوری و حفاظت میراث فرهنگی ملت برای نسل‌های آینده است. نشر رقومی در شرف تبدیل به یک صنعت بزرگ در ژاپن است و انتشارات رقومی در حال تبدیل به بخشی از فرهنگ ژاپنی است. کتابخانه ملی ژاپن به این نتیجه رسیده است که گردآوری و حفاظت نشریات رقومی همانند نشریات چاپی، برای آیندگان از اهمیت بسیاری برخوردار است. پس از بررسی‌های لازم کتابخانه ملی ژاپن به این نتیجه رسید که باید نشریات رقومی را که دارای قالب فیزیکی هستند (شامل سی.دی.رام‌ها و دی.وی.دی.ها) از طریق قانون و اسپاری دریافت دارد. از سال ۱۹۹۸ و همزمان با گردآوری انتشارات رقومی، کتابخانه فعالیت در زمینه حفاظت و نگهداری انتشارات رقومی را آغاز کرده است. این کار با ارسال پرسشنامه به قسمت‌های مختلف کتابخانه که مجموعه‌ای از انتشارات رقومی دارند، آغاز شد. نتایج نشان می‌دهد که کتابخانه تا سال ۱۹۹۸ مجموعه‌ای شامل حدود ۱۳۰,۰۰۰

را به حداقل کاهش داد و حتی در مواردی که نسخه آسیب جدی دیده است با تهیه میکروفیلم مادر و تکثیر نسخه‌ای از آن میزان استفاده از اصل نسخه را به صفر رساند. در کتابخانه ملی استرالیا استفاده از روش تصویربرداری رقومی به منظور بهبود دستیابی به اطلاعات روبه افزایش است و به تازگی رابطه میان تهیه میکروفیلم و تصویربرداری رقومی کشف شده است. روش کار به این گونه است که در حال حاضر کتابخانه به تهیه میکروفیلم ادامه می‌دهد تا در آینده از روی فیلم‌ها تصاویر رقومی تهیه شود. تصور کتابخانه ملی بر این است که تصویرهای رقومی انتخاب مناسب‌تری از تهیه میکروفیلم است، حال آنکه حفاظت و نگهداری بلند مدت فایل‌های رقومی مشکلات و مسائلی را ایجاد می‌کند که تاکنون کاملاً حل نشده است، به همین دلیل ممکن است بعضی وقت‌ها کتابخانه از روی فایل‌های رقومی، میکروفیلم مخصوص برای حفاظت و نگهداری تهیه کند. به منظور بهتر انجام شدن کارها لازم است نخست اولویت‌ها مشخص شوند. اولویت‌های تعیین شده در کتابخانه ملی استرالیا به شرح زیر است: نسخه‌های خطی، نقشه‌ها، روزنامه‌ها، مواد و منابع مربوط به کشورهای ماوراء بحار.

این طرح با تأکید بر این مطلب که سرعت فرسودگی مواد خیلی بیشتر از میزان حفاظت و نگهداری است و این مواد برخلاف اشیاء موزه‌ای که به ندرت مورد استفاده قرار می‌گیرند و یا جابجایی شوند، در اثر استفاده و جابه‌جایی به شدت آسیب می‌بینند. همچنین در این طرح اشاره می‌شود که حفاظت و نگهداری به تنهایی مفهومی ندارد و لازم است با در نظر گرفتن موارد زیر به برنامه‌ریزی و تعیین خطمشی حفاظت و نگهداری اقدام شود: اهداف و مقاصد کتابخانه،

خطمشی گسترش مجموعه،

برنامه‌های راهبردی و عملیاتی کتابخانه،

نیازهای استفاده‌کنندگان،

اهمیت تک‌تک اقلام کتابخانه،

جایگاه کتابخانه در نظام محلی، ملی و بین‌المللی

کتابداری.

در این طرح همچنین اشاره شده است که قبل از تدوین خطمشی حفاظت و نگهداری لازم است نخست یک خطمشی واقع‌گرایانه توسعه مجموعه داشته باشیم (۱۳:۱۴:۱۵).

همه مجموعه‌های کتابخانه ملی کره متجاوز از ۲۷ میلیون جلد است که کتاب‌های قدیمی تهیه شده از نوعی کاغذ سنتی (این کاغذها از پوست درخت توت درست شده‌اند) را نیز شامل می‌شود؛ همچنین مجموعه شامل کتاب‌های چاپ مغرب زمین و مواد غیرکتابی نیز می‌شود. ساختمان کتابخانه ۷ طبقه بالای زمین و ۲ طبقه زیر زمین دارد که به دلیل نداشتن مخازن بزرگتر ساختمان جدیدی در شرق ساختمان اصلی در دست احداث است. به دنبال بررسی وضع مجموعه‌های مختلفی که در کتابخانه ملی نگهداری می‌شوند، مسئولان حفاظت و نگهداری کتابخانه ملی کره به این نتیجه رسیده‌اند که کتاب‌های منتشر شده پیش از ۱۹۷۰ از انواع مختلف کاغذ با کیفیت‌های متفاوت درست شده‌اند. به عنوان مثال کتاب‌هایی که از کاغذهای ساخته شده از پوست درخت توت تحت فرایند خاصی درست شده‌اند، زیاد تحت تأثیر محیط قرار نگرفته‌اند چرا که عکس‌العمل‌های شیمیایی درونی کاغذ که باعث پوسیدن می‌شود به این شکل متوقف شده است. به علاوه این آثار بر اثر نور خورشید آسیب زیادی ندیده‌اند چون ترکیبات غیرآلی و سولفور در مرحله سفید کردن در آنها به کار نرفته است. برخلاف این کتاب‌های کهنه و قدیمی، پس از آشنایی با فرآیند غربی کاغذسازی در اواخر قرن ۱۹، اغلب کتاب‌های شرقی از جمله کتاب‌های کره‌ای منتشر شده تا ۱۹۶۰ از کاغذهای نامرغوب، نظیر کاغذهای تولید شده از خمیر

نمودارها با نرم افزار اکسل ۲۰۰۰ ترسیم شده است.  
تعداد کارمندان به تفکیک:

اطلاعات استخراج شده از پرسشنامه های دریافتی از ۲۴۳ کتابخانه به ترتیب زیر دسته بندی شد. برای نمایش اطلاعات حاصل شده از جدول و نمودار استفاده شد.  
الف. دانش آموختگان کتابداری

۳/۵ درصد کارمندان، دکترای کتابداری، ۶ درصد کارشناس ارشد کتابداری، ۲۰/۵۳ درصد کارشناس کتابداری و ۷ درصد کاردان کتابداری بودند. حاصل جمع این ارقام نشان می دهد که ۳۳/۸۸ درصد کارمندان کتابخانه های مورد بررسی از دانش آموختگان کتابداری در سطوح مختلف هستند (جدول ۱).

جدول ۱. توزیع فراوانی درجه تحصیلی کارکنان کتابخانه به تفکیک کتابداری و غیر کتابداری

درجه تحصیلی رشته کتابداری	غیر کتابداری		جمع	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد
			۲۶	۱/۵۴
			۶۸۲	۴۰
کاردان	۱۱۸	۷	۴۸	۳
کارشناس	۳۴۶	۲۰/۵۳	۳۱۳	۱۸/۵۷
کارشناس ارشد	۱۰۰	۶	۳۳	۱/۹۵
دکتر	۶	۰/۳۵	۱۲	۰/۷۱
-			۱	۰/۰۵
جمع	۵۷۰	۳۳/۸۸	۱۱۱۵	۶۵/۸۲

### تحلیل یافته های آجاری

روش تحلیل یافته ها به دلیل نبود اطلاعات قبلی در این زمینه توصیفی است و عملاً امکان بررسی تطبیقی وجود نداشت. به منظور تبدیل داده ها به اطلاعات لازم بود، داده های مندرج در پرسشنامه ها استخراج شود که این کار به روش دستی و استفاده از جداول مخصوص استخراج انجام گرفت. در مورد سوالات باز با مطالعه پرسشنامه ها، پاسخ ها گروه بندی و استخراج شدند.

### ب. دیگر رشته ها

۷۵۴ درصد کارمندان دارای تحصیلات زیر دیپلم، ۴۰ درصد دیپلم، ۲/۸۴ درصد کاردان، ۷۵۷ درصد کارشناس، ۷۹۵ درصد کارشناس ارشد، ۰/۷۱ درصد دکتر و ۰/۰۵ درصد دارای تحصیلات حوزوی بودند. جمع این ارقام که بالغ بر ۵۸۲ درصد می شود، نشان دهنده این است که کارمندان فاقد تحصیلات کتابداری تقریباً ۲ برابر کارمندان دارای تحصیلات کتابداری هستند.

### چگونگی وضع ساختمانی کتابخانه‌ها

از ۲۴۳ پاسخ رسیده درمی یابیم که ۵۷/۰۳ درصد از ساختمان‌های موجود (یعنی ۱۲۴ کتابخانه) برای کتابخانه تأسیس و طراحی شده‌اند و ۱۴۰ مورد یعنی ۴۸/۹۷ درصد ساختمان‌های موجود علی‌رغم طراحی نشدن برای کتابخانه، کاربردی کتابخانه‌ای یافته‌اند. (جدول ۲).

جدول ۲. توزیع فراوانی ساختمان‌هایی که به منظور کتابخانه طراحی شده‌اند

طراحی ساختمان برای تأسیس کتابخانه	فراوانی	درصد
بلی	۱۲۴	۵۱/۰۳
خیر	۱۱۹	۴۸/۹۷
جمع	۲۴۳	۱۰۰

### ارزیابی کیفیت بنای کتابخانه

هر ۲۴۳ کتابخانه‌ای که پرسشنامه را تکمیل کرده و عودت داده‌اند، به این سؤال پاسخ گفته‌اند که از آن میان ۴۳ کتابخانه یعنی ۱۷/۶۹ درصد پاسخ دهندگان بنا را فرسوده و ۱۶۲ کتابخانه (۶۶/۶۶ درصد) بنا را مناسب و ۲۷ کتابخانه (۱۱/۱۳ درصد) آن را عالی ارزیابی کردند. ۱۱ کتابخانه (۴/۵۲ درصد) بنای کتابخانه را غیراستاندارد اعلام کرده‌اند (جدول ۴).

جدول ۴. توزیع فراوانی کیفیت بنای موجود کتابخانه‌ها

کیفیت	فراوانی	درصد
فرسوده	۴۳	۱۷/۶۹
مناسب	۱۶۲	۶۶/۶۶
عالی	۲۷	۱۱/۱۳
غیر استاندارد	۱۱	۴/۵۲
جمع	۲۴۳	۱۰۰

### نوع مصالح به کار رفته در ساختمان کتابخانه‌ها

در مجموع ۲۲۸ مورد به این سؤال پاسخ داده‌اند که بیشترین فراوانی مربوط به ۵۰ کتابخانه است که دارای ساختمان اسکلت فلزی با سقف‌های طاق ضربی هستند و ۲۷/۹۲ درصد را به خود اختصاص می‌دهند. علی‌رغم پیش‌بینی ۵ پاسخ برخی کتابخانه‌ها پاسخ‌های دیگری داده بودند که دسته‌بندی شد و به پاسخ‌ها اضافه شد (جدول ۳).

جدول ۳. توزیع فراوانی نوع مصالح به کار رفته در ساختمان کتابخانه‌ها

ردیف	مصلح	درصد
۱	استفاده از کلید و لوله مناسب	۴/۳۷
۲	میران نسلط بر موضوع مورد جست و جو	۴/۲۳
۳	آشنایی با نحوه جست و جو	۴/۱۷
۴	آشنایی با به کارگیری عملکردهای بولی در عملیات جست و جو	۴/۰۶
۵	انتخاب فیلدهای مناسب برای جست و جو	۴/۰۱
۶	همکاری مسئولین بخش اطلاع رسانی	۴/۰۱
۷	امکانات موجود در پایگاه داده‌ها برای جست و جو	۳/۷۳
۸	آشنایی با اصطلاحات موجود در پایگاه داده‌ها	۳/۷۳
۹	وقت اختصاص داده شده برای جست و جو	۳/۷۱
۱۰	آشنایی با علائم اختصاری موجود در رکورد	۳/۵
۱۱	هزینه دریافتی بابت جست و جو	۳/۱۶
۱۲	وقت گیر بودن کار	۳/۱۴
۱۳	نور محیط	۳/۱۴
۱۴	دمای محیط	۲/۶۹
۱۵	خسته شدن از جست و جوهای بی نتیجه	۳/۶۳
۱۶	شلوغی محیط	۳/۳۹
۱۷	کمبود ایستگاه‌های جست و جو	۲/۱۱
۱۸	پایه بودن سطح آشنایی با زبان انگلیسی	۱/۹۱

### میزان نیاز به مرمت و تعمیر مواد کتابخانه‌ای مورد بررسی

با توجه به اینکه از کتابخانه‌ها خواسته شده بود پاسخ‌ها را به ترتیب اولویت مشخص کنند، فراوانی ۱۴۲ (۴۹/۳۶ درصد) در مرحله اول برای نسخ چاپی نشانگر این است که نسخ چاپی بیشترین نیاز به مرمت را دارند. جدول ۵ نشان‌دهنده فراوانی پاسخ‌ها، اولویت‌ها و درصد‌های مربوطه است. فراوانی ۱۲۷ و درصد ۱۷/۳۵ حاکی از این است که در مورد حفظ و نگهداری نسخه‌های چاپی تلاش بیشتری صورت می‌گیرد. پس از نسخه‌های چاپی به ترتیب مواد زیر توجه بیشتری در زمینه حفاظت و نگهداری را جلب کرده‌اند: نشریات ادواری، لوح رایانه‌ای، اسناد و مدارک و جز آن.

جدول ۵. توزیع فراوانی مواد کتابخانه ای نیازمند به مرمت

اولویت	اولویت ۱		اولویت ۲		اولویت ۳		اولویت ۴		اولویت ۵
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
نسخ خطی	۱۶	۵/۵۳	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
نسخ چاپی	۱۴۲	۴۹/۳۶	۱۲	۴/۱۵	۲	۰/۶۹	۰	۰	۰
اسناد و مدارک	۶	۲/۰۷	۱۰	۳/۴۶	۶	۲/۰۷	۱	۰/۳۴	۰
نشریات ادواری	۵	۱/۷۳	۴۲	۱۴/۵۳	۱۴	۴/۸۴	۲	۰/۶۹	۰/۳۴
عکس	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
نوار ضبط صوت	۲	۰/۶۹	۳	۱/۰۳	۴	۱/۳۸	۰	۰	۰
صفحه گرما فون	۰	۰	۰	۰	۱	۰/۳۴	۰	۰	۰
دیسک کامپیوتری	۲	۰/۶۹	۱	۰/۳۴	۵	۱/۳۷	۲	۰/۶۹	۰/۳۴
میکروفیش	۱	۰/۳۴	۱	۰/۳۴	۰	۰	۰	۰	۰

### عوامل خسارت بار برای مواد کتابخانه ای به ترتیب اولویت

در پاسخ به این سؤال بیشترین خسارت ناشی از کثرت استفاده دانسته شده است (فراوانی ۱۲۴ و درصد ۱۷/۱۲). بی دقتی استفاده کنندگان با فراوانی ۱۱۷ و درصد ۱۰/۴۹ پس از کثرت استفاده مهم ترین عامل وارد آمدن خسارت به مواد، اعلام شده است. مرتبه های بعدی به ترتیب به کیفیت نامطلوب صحافی کتاب ها (فراوانی ۳۰ و درصد ۲/۹۹)، آب و هوای منطقه (فراوانی ۱۷ و درصد ۱۷/۵۲)، و... اختصاص دارد. کمترین فراوانی مربوط به نور خورشید است (فراوانی ۱) و جالب این که شخص، کتابدار را بیش از نور خورشید، قارچ ها و کیفیت نامطلوب مواد مشکله مواد کتابخانه ای (کاغذ، مقوا، چرم و...) عامل وارد آمدن خسارت به مواد کتابخانه ای دانسته اند (فراوانی ۴).

تعداد طرح یا طرح های پیشگیری از حوادث معمولی یا بلایای طبیعی (زلزله، سیل، آتش سوزی، نور طبیعی، رطوبت، گردوغبار، جوندگان و حشرات و...) از دیگر سؤالات پرسشنامه بود.

از مجموع ۲۴۳ پاسخ رسیده، ۱۱۲ کتابخانه به این

سؤال پاسخ مثبت داده اند و بقیه یعنی ۱۳۱ کتابخانه اعلام کرده اند که فاقد طرح پیشگیری هستند. متأسفانه هیچ طرحی ضمیمه پرسشنامه ها نبود و پی گیری باعث شد درایم در واقع منظور از طرح، فکرهایی برای پیشگیری بوده است.

طرح های افزایش عمر مفید نسخه های خطی و چاپی یا نشریات ادواری مثل تهیه میکروفیلم یا میکروفیش به منظور استفاده کمتر از اصل نسخه.

۴۴ کتابخانه از مجموع ۲۴۳ کتابخانه پاسخ دهنده به این سؤال اعلام کرده اند که طرحی برای این کار دارند و پاسخ ۱۹۹ کتابخانه باقیمانده (۸۷۹۰ درصد) منفی است. تعداد کارکنان بخش مرمت به تفکیک تحصیلات و تجربه کاری و دوره هایی که دیده اند

بیشتر کتابخانه ها به این سؤال پاسخ نداده اند، یعنی ۱۶۱ کتابخانه (۶۶/۳۵ درصد)، ۵۱ کتابخانه نیز با ۲۰/۹۸ درصد اعلام کرده اند که فاقد امکانات مرمت هستند که اگر این ۲ رقم را با فرض اینکه پاسخ ندادن به معنی نداشتن امکانات است با هم جمع کنیم رقم ۲۱۲ به دست می آید که نشان می دهد ۸۷/۲۳ درصد کتابخانه های مورد بررسی فاقد امکانات هستند و لذا فقط کتابخانه های

برای صحافی و مرمت هستند که به این ترتیب می توان گفت ۹۳ درصد از کتابخانه های تکمیل کننده پرسشنامه فاقد امکانات و فضای صحافی و مرمت هستند.

### نظام های اعلام خطر

اطلاعات استخراج شده نشان می دهد که ۸۵ کتابخانه یعنی ۶۴/۹۱ درصد از پاسخ دهندگان هیچ یک از نظام های اعلام خطر معمول و مرسوم مثل نظام اعلام خطر حساس به دود یا حرارت را به کار نمی برند. با توجه به اینکه ۱۱۲ کتابخانه به این سؤال پاسخ نداده اند (۴۶/۰۹ درصد تکمیل کنندگان پرسشنامه) و ۸۵ کتابخانه اعلام کرده اند فاقد نظام های معمول و مرسوم اعلام خطر هستند و به احتمال قوی فاقد هرگونه نظامی هستند. پس می توان نتیجه گرفت که ۸۷/۰۶ کتابخانه های تکمیل کننده پرسشنامه فاقد هرگونه نظام اعلام خطر هستند.

### وسایل اطفای حریق

جدول ۶. توزیع فراوانی وسایل اطفای حریق در کتابخانه

نوع وسیله	فراوانی	درصد
کپسول گاز کربنیک	۲۰۸	۸۵/۵۹
سیستم اسپرینگر	۰	۰
سطل شن	۶	۲/۴۶
هیچ کدام	۷	۲/۸۸
پاسخ نداده	۲۲	۹/۰۷
جمع	۲۴۳	۱۰۰

جدول فوق حاکی از این است که در کتابخانه های مورد بررسی از وسایل و امکانات اولیه اطفای حریق استفاده می شود و از نظام های مرکزی استفاده نمی شود چون کتابخانه ها فاقد نظام مرکزی هستند. اگر فرض

اندکی از امکانات مرمت برخوردارند و ۲ کتابخانه اعلام کرده اند کار مرمت را یک نفر با مدرک دیپلم که دوره خاصی نیز ندیده است انجام می دهد. ۲ کتابخانه اعلام داشته اند یکی از صحافان که دوره مرمت کتاب را دیده است کار مرمت را انجام می دهد. ۷ کتابخانه اعلام کرده اند کار مرمت در خارج از کتابخانه انجام می گیرد. ۳ کتابخانه نوشته اند مرمت کتاب در حد ابتدائی در کتابخانه انجام می گیرد. ۵ کتابخانه اعلام داشته اند بخش مرمت و صحافی تفکیک نشده اند و یک کتابخانه اعلام کرده است بخش مرمت جداگانه دارد. ۱۱ کتابخانه نیز گفته اند کتابدار خود شخصاً کار مرمت را انجام می دهد. در برخی پرسشنامه ها اشاره ای به تعداد کارکنان بخش مرمت و تحصیلات آن شده است که در جدول شماره ۱۶ آمده است و نشان می دهد که کار مرمت در کتابخانه ها بسیار ناشناخته است.

**فضای اختصاص یافته به بخش مرمت و صحافی به تفکیک و امکانات و تجهیزات موجود در این بخش ها**  
۴۶ کتابخانه از ۶۳ کتابخانه ای که به این سؤال پاسخ داده اند، اعلام کرده اند کتابخانه فاقد امکانات مرمت و صحافی است که این میزان ۷۳/۰۱ درصد از پاسخ دهندگان و ۱۷/۹۳ درصد از کتابخانه های تکمیل کننده پرسشنامه را تشکیل می دهند. ۱۳ کتابخانه یعنی ۲۰/۶۳ درصد یا ۳۴/۵ درصد از کل جامعه تکمیل کننده پرسشنامه، امکانات خیلی ابتدائی در اختیار دارند. ۲ کتابخانه یعنی ۳/۱۷ درصد از پاسخ دهندگان یا ۰/۸۲ درصد تکمیل کنندگان پرسشنامه ها محل کارگاه صحافی را مناسب ندانسته اند. ۲ کتابخانه یعنی ۳/۱۷ درصد از پاسخ دهندگان یا ۰/۸۲ درصد از تکمیل کنندگان پرسشنامه اعلام کرده اند که این فضا تفکیک نشده است.

۱۸۰ کتابخانه یعنی ۷۴/۰۷ درصد از تکمیل کنندگان پرسشنامه به این سؤال پاسخی نداده اند که به احتمال قوی می توان حدس زد فاقد امکانات و فضایی خاص

ایستگاه آتش نشانی قرار دارند. ۲۳ کتابخانه یعنی ۴۸/۹ درصد از جامعه مورد بررسی به این سؤال پاسخ نداده‌اند.

### بررسی راه‌های رسیدن به کتابخانه و دسترسی به ساختمان به هنگام بروز حریق

یافته‌ها حاکی از این است که ۱۰۶ کتابخانه یعنی ۶۲/۴۳ درصد از جامعه مورد بررسی، راه‌های رسیدن به کتابخانه و دسترسی به ساختمان را بررسی کرده‌اند. چنانچه پاسخ کتابخانه‌هایی را که به این سؤال پاسخ نداده‌اند منفی فرض کنیم ۵۶/۳۸ درصد از جامعه مورد بررسی درباره راه‌های رسیدن به کتابخانه و دسترسی به ساختمان کاری انجام نداده‌اند. حتی اگر با فرض اینکه ۴۳/۶۲ درصد کتابخانه‌ها واقعاً به این مسئله پرداخته باشند رقم ۵۶/۳۷ درصد از نشان دهنده این است که مسئله خیلی مهم تلقی نشده است و البته می‌تواند بسیار خطر آفرین باشد.

### وضعیت آموزش اطفای حریق کارکنان.

در پاسخ به این سؤال فقط ۵ کتابخانه اسامی کارکنان آموزش دیده خود را اعلام داشته‌اند و محل آن را مشخص کرده‌اند که البته همگی این افراد در آتش نشانی شهر خود دوره دیده‌اند. ۷ کتابخانه اعلام داشته‌اند که کارکنان کتابخانه در سازمان متبوع آموزش دیده‌اند. فقط ۳ کتابخانه به مدت آموزش اشاره کرده‌اند که ۲ کتابخانه اعلام داشته‌اند کارکنانشان آموزش یک روزه داشته‌اند و یک کتابخانه اعلام کرده است کارکنان آن یک هفته آموزش دیده‌اند. کارکنان ۱۸ کتابخانه آموزش جزئی دیده‌اند و ۲ کتابخانه اعلام کرده‌اند واحد حراست سازمان متبوع آموزش‌های لازم را دیده است. ۱۵۹

کنیم ۲۲ کتابخانه‌ای که به این سؤال پاسخ نداده‌اند فاقد هرگونه وسیله اطفای حریق باشند با جمع کردن تعداد آنها با کتابخانه‌هایی هیچ کدام از نظام‌های فوق را ندارند به این نتیجه می‌رسیم که ۲۹ کتابخانه از جامعه مورد بررسی فاقد هرگونه وسیله اطفای حریق است (۱۷/۹۳ درصد). اطلاعات رسیده همچنین حاکی از این است که رایج‌ترین وسیله اطفای حریق در جامعه مورد بررسی کپسول گاز کربنیک است (۸۵/۵۹ درصد).

الف. در مورد تعداد کپسول‌ها و فاصله آنها از یکدیگر اطلاعات استخراج شده نشان می‌دهد کپسول‌ها (۲۰۸ کپسول) در فاصله ۱ تا ۱۰ متری از یکدیگر قرار دارند. در مرحله بعد شماره قابل توجهی (۵۳ کپسول) با فاصله ۱۱ تا ۲۰ متری از یکدیگر نصب شده‌اند. ۴۲ کپسول با فاصله ۲۱ تا ۳۰ متری از یکدیگر نصب شده‌اند. ۵ کپسول با فاصله ۳۱ تا ۴۰ متری، ۴ کپسول با فاصله ۴۱ تا ۵۰ متری، ۶ کپسول با فاصله ۹۱ تا ۱۰۰ متری و ۲ کپسول با فاصله ۱۹۱ تا ۲۰۰ متری نصب شده‌اند.

ج. در مورد تعداد سطل‌ها و محل نگهداری آنها فقط ۴ کتابخانه اعلام کرده‌اند که هر کدام چهار سطل شن در مخزن نگهداری می‌کنند تا در صورت نیاز مورد استفاده قرار گیرد.

### فاصله نزدیک‌ترین مرکز آتش نشانی شهری تا کتابخانه (فاصله به کیلومتر)

اطلاعات به دست آمده نشان می‌دهد که بیشتر کتابخانه‌ها حداکثر ۵ کیلومتر با اولین ایستگاه آتش نشانی فاصله دارند (۱۹۲ کتابخانه یعنی ۷۹/۰۱ درصد از کتابخانه‌های مورد بررسی). ۹۷/۰۵ درصد از کتابخانه‌های مورد بررسی (۲۲ کتابخانه) در فاصله ۶ تا ۱۰ کیلومتری، ۲ کتابخانه در فاصله ۱۱ تا ۱۵ کیلومتری، ۲ کتابخانه در فاصله ۱۶ تا ۲۰ کیلومتری و ۲ کتابخانه در فاصله ۲۶ تا ۳۰ کیلومتری



کتابخانه نیز پاسخی به این سوال نداده اند که اگر فرض کنیم پاسخ ندادن به معنی سمپاشی نکردن است پس ۷۵۳۰ درصد از جامعه مورد بررسی یا نیازی به سمپاشی احساس نکرده اند و یا اهمیت مسئله را در نظر نگرفته اند.

### راه های مورد استفاده برای مبارزه با حشرات، به جز سمپاشی

متأسفانه ۲۰۲ کتابخانه به این سوال پاسخ نداده اند که اگر ۶ کتابخانه ای را که پاسخ "هیچ کدام" داده اند به آن اضافه کنیم به این واقعیت تلخ می رسیم که ۸۵/۵۸ درصد از جامعه مورد بررسی فاقد هر گونه دفاع مناسب در برابر هجوم حشرات هستند که در مقایسه با پرسش قبلی که ۷۵/۳۰ درصد از جامعه مورد بررسی ضرورتی برای سمپاشی ندیده اند، متوجه می شویم که کتابخانه های کشور اصولاً اهمیتی برای این مسئله قائل نیستند و یا این که مسئولان به تقاضای کتابداران اهمیت نمی دهند. ۴ کتابخانه (۷/۶۴ درصد) پاسخ داده اند که فقط از حشره کش های معمولی استفاده می کنند و ۲ کتابخانه (۰/۸۲ درصد) به استفاده از اسپری های حشره کش اشاره کرده اند و ۳ کتابخانه (۷/۲۳ درصد) گفته اند که از پودر حشره کش استفاده می کنند که می توان گفت در مجموع ۳/۶۹ درصد از جامعه مورد بررسی در واقع از حشره کش های معمولی و رایج برای از بین بردن حشرات استفاده می کنند که متأسفانه باید گفت به دلیل اینکه حشره کش های معمولی فاقد توان کافی برای کاهش حشرات هستند لذا استفاده دائمی از آنها نمی تواند چاره ساز باشد و حتی می تواند با ایجاد مقاومت در نسل های بعد مضر هم باشد. ۶ کتابخانه (۲/۴۶ درصد) به استفاده از نفتالین اشاره کرده اند. ۲ کتابخانه (۷/۲۳ درصد) از گچ سوسک کش استفاده می کنند، ۴ کتابخانه (۷/۶۴ درصد) به ریختن نفت در

کتابخانه به این سوال پاسخ نداده اند و ۴۰ کتابخانه اعلام داشته اند که کارکنان آموزش ندیده اند که اگر فرض کنیم کارکنان کتابخانه های پاسخ نداده نیز آموزش ندیده باشند، متأسفانه ۸۷/۸۹ درصد از کارکنان جامعه مورد بررسی فاقد توان لازم برای مقابله با آتش سوزی هستند.

### وضعیت راه خروجی مخصوص و طرح تخلیه آثار نفیس کتابخانه به هنگام بروز سوانح

۶ کتابخانه پاسخ داده اند که کتابخانه راه خروجی دارد و ۲ کتابخانه اعلام کرده اند که از پله های اضطراری استفاده می کنند که در واقع در مجموع می توان گفت برای ۳/۲۹ درصد از جامعه مورد بررسی راه خروجی خاصی در نظر گرفته شده است. در مقابل ۴ کتابخانه اعلام کرده اند که آثار نفیس ندارند، ۴۸ کتابخانه گفته اند، راه خروجی برای موارد ضروری ندارند و ۱۸۳ کتابخانه پاسخی نداده اند که اگر فرض کنیم ۱۸۳ کتابخانه ای که پاسخ نداده اند به دلیل نداشتن راه خروجی خاص پاسخی مرقوم نداشته اند، به این ترتیب متأسفانه ۲۳۵ کتابخانه یعنی ۹۶/۷۰ درصد از جامعه مورد بررسی فاقد راه خروجی مخصوص و یا طرحی برای تخلیه آثار نفیس هستند.

### چگونگی سمپاشی مخازن و کتابخانه

یافته های مربوط به این سوال حاکی از این است که ۵/۹۱ درصد از جامعه مورد بررسی یک سال پیش، ۹/۹۶ درصد دو سال پیش، ۳/۸۹ درصد سه سال پیش، ۲/۱۶ درصد چهار سال پیش، ۷/۲۹ درصد پنج سال پیش، ۰/۸۶ درصد شش سال پیش، ۰/۸۶ درصد نه سال پیش، ۰/۴۳ درصد چهارده سال پیش، و ۰/۲۴ درصد گاهی سمپاشی کرده اند. ۵۳ کتابخانه اعلام داشته اند سمپاشی نکرده اند و ۱۳۰

نداشته‌اند. که در هر دو صورت باید برای تهیه آن تلاش شود. **اقدامات انجام شده برای جلوگیری از تابش مستقیم نور خورشید**

در پاسخ به این سؤال ۶۴ کتابخانه یعنی ۲۶/۳۳ درصد از جامعه مورد بررسی به استفاده از پرده کرکره اشاره کرده‌اند. ۶۲ کتابخانه یعنی ۲۵/۵۱ درصد اعلام کرده‌اند که از پرده آویزان (لووردرپه) استفاده می‌کنند. ۵ کتابخانه (۲/۰۵ درصد) سایبان دارند و ۵ کتابخانه از شیشه‌های مخصوص استفاده کرده‌اند. ۴۲ کتابخانه گفته‌اند که از روش‌های دیگری استفاده می‌کنند ولی توضیحی درباره آن روش‌ها نداده‌اند که این تعداد کتابخانه ۱۷/۲۸ درصد از جامعه مورد مطالعه را تشکیل می‌دهند. ۲۱ کتابخانه یعنی ۷/۶۴ درصد از جامعه مورد بررسی به این سؤال پاسخ نداده‌اند.

### تجهیزات استفاده شده برای کنترل دما و رطوبت

۱۵۱ کتابخانه به این سؤال پاسخ نداده‌اند و ۲ کتابخانه اشاره کرده‌اند که از دماسنج استفاده می‌کنند. ۲۷ کتابخانه گفته‌اند مجهز به هیچ وسیله‌ای نیستند و ۳۰ کتابخانه پاسخ نامربوط داده‌اند. پاسخ‌های دریافتی نشان می‌دهد که کنترل دما و رطوبت که یکی از مهم‌ترین راه‌های حفظ و نگهداری مواد است در کتابخانه‌های مورد بررسی چندان اهمیت ندارد یا این که تلاش کتابداران برای تجهیز کتابخانه‌ها به دستگاه‌های کنترل دما و رطوبت همراه با موفقیت نیست.

### نظام‌های تهویه به کار رفته در کتابخانه‌ها

یافته‌ها حاکی از این است که ۲۷/۵۷ درصد از کتابخانه‌های مورد بررسی یعنی ۶۷ کتابخانه از شوفاژ و کولر آبی برای گرمایش و سرمایش و فقط ۱۰/۲۸ درصد از

دستشویی و نصب توری برای پنجره اشاره کرده‌اند، ۲ کتابخانه از قرص‌های مخصوص و سم‌پاشی برای از بین بردن حشرات استفاده می‌کنند. یک کتابخانه (۰/۴۱ درصد) به استفاده از گازوئیل اشاره کرده است و ۱۰ کتابخانه (۴/۱۱ درصد) اعلام کرده‌اند با سم‌پاشی می‌کنند.

### وسایلی که برای زدودن گردوغبار کتابخانه

#### و منابع موجود در مخازن استفاده می‌شود

با توجه به این که هر کتابخانه می‌توانست بیش از یک گزینه را علامت بزند لذا تعداد پاسخ‌ها ۳۳۱ مورد است. ۷ کتابخانه پاسخی به این سؤال نداده‌اند و یک کتابخانه پاسخ داده است "هیچ کدام". ۸ کتابخانه گفته‌اند که گردگیری نمی‌کنند. ۱۷ کتابخانه نیز سایر موارد را علامت زده‌اند ولی مورد خاصی را نام نبرده‌اند. خوشبختانه هیچ کتابخانه‌ای از جاروی دستی برای غبارروبی استفاده نمی‌کند. ۱۰۲ مورد به استفاده از جارو برقی معمولی اشاره کرده‌اند. ۳ مورد به جارو برقی خاص کتاب با قدرت مکندگی کم اشاره کرده‌اند ولی به مارک آن اشاره نکرده‌اند و ۲۵ مورد گفته‌اند از برس نرم برای غبارروبی استفاده می‌کنند. آنچه جای تأسف و نگرانی دارد این است که ۵۲/۸۷ درصد از پاسخ‌دهندگان یعنی ۱۷۵ مورد به استفاده از پارچه نمدار اشاره کرده‌اند که بدترین راه غبارروبی در کتابخانه است، چرا که بر اثر کشیدن پارچه نمدار بر روی کتاب‌ها خاکی که روی کتاب نشسته به گل بدل می‌شود و پاک کردن آن تقریباً ناممکن می‌شود. همان‌گونه که اشاره شد فقط ۰/۹۰ درصد کتابخانه‌هایی که به این سؤال پاسخ داده‌اند از جارو برقی مخصوص کتاب استفاده می‌کنند. این رقم پائین نشان‌دهنده این است که یا کتابخانه‌ها از وجود چنین وسیله‌ای آگاه نیستند و یا امکان تهیه چنین وسیله‌ای را

یعنی ۸۷/۶۹ درصد از جامعه مورد بررسی فاقد امکانات و تجهیزات لازم برای ضد عفونی هستند.

### قرنطینه مواد جدید

اطلاعات استخراج شده نشان می دهد که متأسفانه هیچ گونه پیشگیری برای جلوگیری از ورود آفات به کتابخانه در اکثریت قریب به اتفاق کتابخانه های مورد بررسی انجام نمی گیرد.

### اسیدزدایی کتاب ها و اسناد موجود در کتابخانه

جدول ۷. توزیع فراوانی کتابخانه هایی که کار اسیدزدایی انجام داده اند.

اسید زدایی	فراوانی	درصد
بلی	۲	۰/۸۲
خیر	۲۲۱	۹۰/۹۴
پاسخ نداده	۲۰	۸/۲۴
جمع	۲۴۳	۱۰۰

یافته های فوق نشان می دهد که منابع اکثر قریب به اتفاق کتابخانه های مورد بررسی در مقابل صدمات ناشی از اسید موجود در خود مواد و هوای دفاع هستند.

### نظام های دزدگیر استفاده شده در کتابخانه ها

یافته های تحقیق نشان می دهد که ۲/۰۵ درصد از جامعه بررسی شده از وجود نگهبان برای مقابله با دزدی استفاده می کنند. ۶ کتابخانه یا ۲/۴۶ درصد از جامعه نمونه به نظام اعلام خطر الکترونیکی مجهز هستند. ۳ کتابخانه (۷۲۳ درصد) به نظام های مکانیکی مجهز هستند. ۱۱ کتابخانه (۴/۵۲ درصد) اعلام کرده اند از نظام های دیگری

تهویه مطبوع استفاده می کنند. درصد نسبتاً بالایی (۷۱۰ درصد) از کتابخانه های مورد بررسی از بخاری و کولر آبی استفاده می کنند. ارقام حاضر در مجموع نشان می دهد که متأسفانه بیشتر کتابخانه های مورد بررسی در معرض آسیب های ناشی از بروز اشکال (مثل نشت آب) در نظام شوفاژ و بالا رفتن میزان رطوبت محیط در اثر استفاده از کولر آبی قرار دارند. ۱۲ کتابخانه به این سؤال پاسخ نداده اند. ۱۰/۲۸ درصد از پاسخ دهندگان سایر موارد را علامت زده اند ولی موارد آن را مشخص نکرده اند.

### هدت زمانی که از آخرین ضد عفونی مواد

#### کتابخانه ای در مقابل قارچ ها و حشرات می گذرد

با توجه به اینکه ۶ کتابخانه اعلام کرده بودند بین ۸ تا ۴۰ سال از آخرین باری که منابع کتابخانه را ضد عفونی کرده اند، می گذرد، این ۶ کتابخانه کنار گذاشته شدند و به تعداد پاسخ نداده ها افزوده شدند و اطلاعات مربوط به ۵۹ کتابخانه دیگری که به این سؤال ها پاسخ داده بودند استخراج و تحلیل شد. حاصل این کار نشان می دهد که به طور متوسط ۱۷/۴۴ ماه از آخرین زمانی که کتابخانه های مورد بررسی ضد عفونی شده اند، می گذرد.

### وسایل و تجهیزات استفاده شده برای ضد عفونی

#### مواد کتابخانه ای.

در پاسخ به این سؤال ارقام استخراج شده نشان می دهد که ۱۶۰ کتابخانه یعنی ۶۵/۸۹ درصد از جامعه بررسی شده به این سؤال پاسخ نداده اند که اگر پاسخ ندادن را حمل بر نداشتن امکانات کنیم و آن را با ۴۷ کتابخانه (۱۹/۳۴ درصد) و ۶ کتابخانه (۲/۴۶ درصد) که به ترتیب اعلام داشته اند "هیچ گونه وسیله ای نداریم" و "اصلاً اقدام نشده است" جمع کنیم، نتیجه می گیریم ۲۱۳ کتابخانه

کتابخانه‌های مورد بررسی پاسخ مثبت داده‌اند و ۱۹۲ کتابخانه یعنی ۷۹/۰۱ درصد پاسخ منفی داده‌اند و ۳۹ کتابخانه (۱۶/۰۶ درصد) سؤال را بی‌جواب گذاشته‌اند که به احتمال قوی منفی به حساب می‌آید. پس در واقع ۲۳۱ کتابخانه یعنی ۹۵/۰۷ درصد از جامعه مورد بررسی، کتابخانه را در مقابل خطرات بیمه نکرده‌اند.

### بودجه سالانه کتابخانه‌ها برای حفظ و نگهداری و مرمت مواد کتابخانه‌ای

جدول ۸ توزیع فراوانی کتابخانه‌هایی که بودجه‌ای به مرمت و حفاظت و نگهداری اختصاص می‌دهند.

بودجه حفاظت و نگهداری و مرمت	فراوانی	درصد
۱/۰۰۰/۰۰۰ > ریال	۱۷	۴۲/۵
۱/۰۰۰/۰۰۱ - ۲/۰۰۰/۰۰۰	۶	۱۵
۲/۰۰۰/۰۰۱ - ۳/۰۰۰/۰۰۰	۹	۲۲/۵
۴/۰۰۰/۰۰۱ - ۵/۰۰۰/۰۰۰	۴	۱۰
۵/۰۰۰/۰۰۱ +	۴	۱۰
جمع	۴۰	۱۰۰

جمعاً ۴۰ پاسخ دریافت شده است که لازم است گفته شود، کمترین میزان بودجه ۱۰۰۰۰۰۰ ریال و بالاترین بودجه‌ها ۴۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال و پس از آن ۲۰,۰۰۰,۰۰۰ و ۱۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال (هر کدام فقط یک مورد) بوده است.

### یافته‌های تحقیق، نتایج

با تجزیه و تحلیل و بررسی اطلاعاتی که از پاسخنامه‌ها به دست آمد، مشکلات و نارسائی‌هایی مشاهده شد که به آنها اشاره می‌شود:  
نظام نگهداری کتاب و دیگر مواد در کتابخانه‌های

استفاده می‌کنند، ولی توضیحی در مورد نوع نظام نداده‌اند. متأسفانه ۱۴۲ کتابخانه یعنی ۵۸/۴۸ درصد کتابخانه‌های بررسی شده پاسخی به این سؤال نداده‌اند که باید احتمال داد فاقد هر گونه نظامی باشند. علاوه بر آن ۷۴ کتابخانه (۳۰/۴۴ درصد) گفته‌اند هیچ کدام و یا اشاره کرده‌اند که هیچ گونه نظامی برای گرفتن دزدها وجود ندارد یا اعلام کرده‌اند: "سیستم مکانیکی خاصی وجود ندارد". با توجه به آنچه گفته شد اگر این موارد را با تعداد بی‌پاسخ‌ها جمع کنیم، در واقع باید گفت ۲۱۶ کتابخانه از جامعه نمونه یعنی ۸۸/۹۲ درصد از جامعه مورد بررسی در مقابل دزدی بی‌دفاع هستند.

### طرح‌های تنظیم شده برای حفاظت مواد کتابخانه‌ای از نظر دزدی

با توجه به ارقام جدول زیر چنانچه فرض کنیم کتابخانه‌هایی که به این سؤال پاسخ نداده‌اند، فاقد چنین طرحی باشند، پس می‌توان با جمع کردن تعداد آنها با تعداد پاسخ‌های منفی به این نتیجه رسید که ۲۲۰ کتابخانه یعنی ۹۰/۵۲ درصد از جامعه، فاقد طرحی برای حفاظت مواد هستند. از سوی دیگر از کسانی که پاسخ مثبت به این سؤال داده بودند، خواسته شده بود نسخه‌ای از طرح را ضمیمه نمایند که متأسفانه هیچ طرحی ضمیمه نبود. تماس تلفنی با تعدادی از آنها نشان داد که طرح مکتوبی ندارند و فقط تصمیم به انجام اقداماتی دارند، پس نمی‌توان در مورد آن طرح‌ها و کارآمد بودنشان در اینجا بحث کرد، بلکه باید نتیجه‌گیری کرد که اصولاً طرحی در کتابخانه‌های مورد بررسی برای پیشگیری از سرقت وجود ندارد.

### وضعیت بیمه مواد کتابخانه‌ای

متأسفانه فقط ۱۲ کتابخانه یعنی ۴/۹۳ درصد از

بررسی شده کاملاً ابتدایی است و استاندارد ایمنی آنها بسیار پایین است.

با توجه به نتایج تحقیق و مشاهدات عینی که از بعضی کتابخانه‌ها صورت پذیرفت، می‌توان به این نتیجه رسید که در کتابخانه‌های ایران هزاران جلد کتاب نفیس و منحصر به فرد و هزاران هزار منبع اطلاعاتی مفید یافت می‌شود که به دلیل عدم توجه و رسیدگی رویه فرسودگی است. کتابخانه‌ها فاقد تجهیزات ایمنی لازم برای حفاظت از مواد مکتوب هستند.

با توجه به جداول و پاسخ‌های دریافتی برای سوالات پرسشنامه می‌توان گفت بسیاری از مسئولان کتابخانه‌ها به نکات ایمنی توجهی ندارند. انباشتگی کتاب‌ها به صورت مترکم ضریب عدم ایمنی مجموعه‌ها را افزایش داده است.

ساختمان بیشتر کتابخانه‌ها برای استفاده به منظور کتابخانه مناسب نیست و بسیاری از آنها اساساً برای کتابخانه ساخته نشده‌اند.

نظام ساختمان‌سازی و راه‌های ورودی و خروجی نامناسب برای هنگام آتش‌سوزی و بروز بلا یا باعث کند شدن واکنش‌های امدادی در مقابل حوادث است. بیشتر کتابخانه‌ها فاقد نظام‌های هشدار دهنده و نظام اعلام خطر حریق هستند.

استفاده از وسایل گرمایش از قبیل بخاری نفتی هنوز هم در بعضی از کتابخانه‌ها معمول است.

نصب کپسول‌های آتش‌نشانی در قسمت‌های مختلف کتابخانه تابع یک نظام علمی نیست و تقریباً همه کتابخانه‌ها سلیقه‌ای عمل کرده‌اند.

کتابخانه‌ها به طور منظم مورد بازدید کارشناسان آتش‌نشانی قرار نمی‌گیرند و نظرات آنها اعمال نمی‌شود.

بیشتر کتابخانه‌ها فاقد دستگاه رطوبت‌سنج و دماسنج هستند و هیچ کنترلی برای جلوگیری از این دو

عامل آسیب‌زا انجام نمی‌گیرد.

هیچ یک از کتابخانه‌های بررسی شده به نظام دزدگیر مجهز نیست.

بیشتر کتابخانه‌ها برای مقابله با حوادث و بلایا، قرارداد با شرکت‌های بیمه ندارند.

قریب به اتفاق کتابخانه‌ها فاقد طرحی برای مقابله با سوانح و بلایای طبیعی هستند.

### پیشنهادها

با توجه به نتایج حاصل از بررسی‌های انجام گرفته می‌توان گفت کتابخانه‌های کشور در مقابل بلایای طبیعی و آسیب‌های حاصل از عدم امکانات لازم بی‌دفاع هستند و آمادگی کافی برای حفاظت و نگهداری میراث مکتوب کشور را ندارند. به ویژه در نظام ایمنی کتابخانه‌ها هیچ رویکرد علمی نسبت به مسئله انجام نگرفته است پس طبیعی است که بگوئیم سرعت فرسودگی بسیار بالاست و ضریب ایمنی بسیار پایین. حال با توجه به آنچه گذشت پیشنهادهای زیر ارائه می‌شود تا شاید در صورت استفاده باعث کاهش میزان خسارات در کتابخانه‌ها شود:

کتابداری علمی را در کتابخانه‌های مهم کشور باید جدی گرفت. در این فضاها فرهنگ باید نکات فنی و ایمنی از قبیل دیوارها و کف‌ها و درهای ضدحریق و رطوبت در نظر گرفته و از مواد و مصالح مناسب استفاده شود. ساختمان کتابخانه‌ها مرتباً بازرسی شوند و اگر برای نگهداری از کتاب‌های ارزشمند مناسب نیستند چاره‌ای اندیشیده شود.

برای مبارزه با آتش‌سوزی و رطوبت بالا و آلودگی‌های محیطی و نیز تهویه محیط و جز آن باید از وسایل و تجهیزات اعلام خطر، نظام اطفای حریق

بخاری نفتی یا گازی خودداری شود. کولر آبی به علت تولید رطوبت زیاد موجب رشد قارچ ها و کپک ها در مواد نشاسته ای و رطوبت کم در مخزن موجب شکندگی کاغذها می شود. بخاری نیز خطر آتش سوزی را به همراه دارد.

مخزن بهتر است مجهز به نظام گرمایشی و سرمایشی مناسب (تهویه مطبوع) باشد و در تنظیم میزان حرارت و رطوبت مخزن نهایت دقت به عمل آید. میزان دما و رطوبت در مخزن دائماً اندازه گیری شود. تهویه مطبوع در مخازن اهمیت بسیار دارد زیرا مانع رشد قارچ ها و افزایش حشرات می شود.

ارتباط مستقیم با مراکز آتش نشانی حائز اهمیت بسیار است، کتابخانه ها در صورت امکان و در شکل ایده آل باید مجهز به دستگاه هایی باشند که در صورت مشاهده کوچک ترین خطر فوراً این مراکز را مطلع سازند و ضمناً به نیروهای خود کتابخانه به طور مداوم نحوه مقابله با آتش سوزی های احتمالی آموزش داده شود.

ساختمان کتابخانه و مخازن باید به دستگاه های نوین آتش یاب مجهز باشند، این دستگاه ها با افزایش دما و خروج گاز و دودهای ناشی از آتش به طور خودکار فعال می شوند و دستگاه های هشدار دهنده از جمله آژیر تدوین طرح حفاظت و نگهداری در هر کتابخانه از امور ضروری است و لازم است طرح ملی حفاظت و نگهداری نیز تدوین شود.

خطر راه کار می اندازند. همچنین مقررات ویژه ای در کتابخانه وضع شود و کشیدن سیگار ممنوع گردد. به صحافی سنتی که باعث افزایش عمر کتاب های ارزشمند می شود توجه بیشتری شود.

استفاده از میکروفیلم، جایگزین استفاده مستقیم از کتاب های خطی و نفیس شود. در کتابخانه هایی که توان کافی دارند تجهیزات و

خودکار، درهای خروج اضطراری، وسایل تسهیل خروج اضطراری، دستگاه های گرمایشی و سرمایشی مناسب برای ثابت نگهداشتن دما و رطوبت نسبی استفاده کرد. کارکنان و متصدیان کتابخانه ها در مورد رعایت اصول حفاظت و نگهداری و نظام های ایمنی به طور مستمر آموزش ببینند.

وسائلی مانند رطوبت سنج و دماسنج و جز آن باید در مخزن کتابخانه نصب شود و پیوسته میزان رطوبت و دما در مخزن اندازه گیری شود، تا در صورت افزایش آنها و تجاوز از حد مجاز اقدام پیشگیرانه مناسبی انجام گیرد. در تنظیم نور لازم برای مخزن دقت و توجه مبذول شود، زیرا نور طبیعی و نور مصنوعی به سبب داشتن اشعه ماورای بنفش بسیار مضر هستند و لازم است علاوه بر جلوگیری از تابش مستقیم نور خورشید از روش های کاهش میزان اشعه ماورای بنفش نور مصنوعی استفاده کرد.

برای زدودن گردوغبار کتابخانه و منابع موجود اگر امکان استفاده از وسیله های بهتر موجود نیست، بهتر است از جاروبرقی مخصوص که قدرت مکندگی کافی دارد استفاده کرد نه دستمال یا وسایل مشابه دیگر. دمای مخزن باید مطابق با شرایط اقلیمی ثابت و یکنواخت باشد و از به کار بردن وسایلی مانند کولر آبی و

### کتابخانه های کشور در مقابل

بلاایای طبیعی و آسیب های

حاصل از عدم امکانات لازم

بی دفع هستند و آمادگی کافی

برای حفاظت و نگهداری

میراث مکتوب کشور را ندارند.

تخصصی، اختصاصی و دانشگاهی. تهران: کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۷۰.

۴. دانش نوران، مریم. "بررسی چگونگی حفظ و مراقبت از مواد کتابخانه‌ای در کتابخانه‌های اختصاصی تهران". پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران شمال، ۱۳۷۵.

۵. سیف کاشانی، زهرا. "بررسی کتابخانه ملی ایران". پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه شیراز، ۱۳۵۶.

۶. شناسنامه کتابخانه‌های عمومی کشور. [تهران]: هیأت امنای کتابخانه‌های عمومی کشور، دبیرخانه، ۱۳۷۰.

۷. نجفی، عبدالله. "بررسی وضعیت کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران و ارائه راه‌حل برای دست یافتن به وضع مطلوب". پایان‌نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشکده علوم تربیتی، دانشگاه تهران، ۱۳۷۳.

۸. نیکنام، مهرداد. "روش‌های علمی و عملی حفاظت و نگهداری کتاب". پایان‌نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی. دانشکده علوم تربیتی، دانشگاه تهران، ۱۳۵۵.

کارکنان مجرب و متخصص به کار گرفته شوند، و گروه‌های بازسازی و مرمت کتاب و اسناد آسیب دیده در کتابخانه‌ها تشکیل شود.

برای حفاظت در برابر دزدی، راه‌های ورودی سالن مطالعه و مراجعان را به هنگام ورود و خروج، باید زیر نظر داشت و در صورت نیاز و داشتن امکانات، از دوربین‌های مدار بسته یا نوارهای مغناطیسی استفاده کرد.

به دلیل اینکه بودجه کتابخانه‌ها بسیار محدود است، اختصاص ارقام ثابت برای حفاظت و نگهداری مواد کتابخانه تقریباً غیرممکن به نظر می‌رسد، به همین مناسبت لزوم تعیین اولویت برای حفاظت و نگهداری مواد کتابخانه‌ای با توجه به نوع کتابخانه، کیفیت مجموعه و عوامل مؤثر دیگر کاملاً محسوس است. تدوین طرح حفاظت و نگهداری در هر کتابخانه از امور ضروری است و لازم است طرح ملی حفاظت و نگهداری نیز تدوین شود.

## ماخذ

۱. آماجی، علی. "بررسی وضعیت کلی کتابخانه‌های خطی مجلس، مرکزی دانشگاه تهران، ملی و ملک". پایان‌نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشکده علوم تربیتی، دانشگاه تهران، ۱۳۷۴.

۲. تعاونی، شیرین (خالقی). راهنمای کتابخانه‌های عمومی ایران: کودکان و بزرگسالان. تهران: مؤسسه تحقیقات و برنامه‌ریزی علمی و آموزشی مرکز خدمات کتابداری، ۱۳۶۰.

۳. همو. راهنمای مراکز اسناد و کتابخانه‌های

9. The British Library. "National Preservation Office, Strategic Plan 2000-2003". 2000 [On-line] Available: <http://www.bl.uk/services.../business-plan.htm>

10. Gwin, Nancy E. "A National Preservation Program for Agricultural Literature". 2000 [On-Line] Available: <http://preserve.nal.usda.gov:83.../presplan.ht>

11. "Memory of the world program". *First Meeting of the International Advisory Committee*, Pultusk, Poland, 12-14 September 1993. Final Report. Paris: Unesco, 1993.

12. National Diet Library. "Preservation of Electronic Resources; the State of the Art in NDL". 2000 [On-line]. Available: <http://www.ndl.go.jp/e/iflapace/e-resources.html>

13. National Library of Australia. "Policy on participation in Co-operative Microfilming Projects with Other Institutions". 2000 [On-line] Available: [http://](http://www.nla.gov.au/policy/coopmicro.html)

[www.nla.gov.au/policy/coopmicro.html](http://www.nla.gov.au/policy/coopmicro.html)

14. Idem. "Policy on preservation Microfilming". 2000 [On-line] Available: <http://www.nla.gov.au/policy/micro.html>

15 Idem "preservation policy". 2001 [on-line] Available: <http://www.nal.gov.au/policy/pres.html>

16. National Library of Korea. "Current preservation situation in the National Library of Korea". 2001 [on-line] Available: <http://www.ndl.go.jp/e/iflapac/lee2.html>.