

## مدیریت بحران در کتابخانه ها

### مطالعه موردی: کتابخانه های تابعه سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی

جواد بشیری<sup>۱</sup> | فاطمه ذیحی فریدیان<sup>۲</sup>

- مربی پژوهشی مرکز فناوری اطلاعات و اطلاع رسانی کشاورزی، سازمان تحقیقات آموزش و ترویج کشاورزی، تهران (نویسنده مسئول) j.bashiri@areo.ir
- کارشناس ارشد مؤسسه آموزش عالی علمی - کاربردی، سازمان تحقیقات آموزش و ترویج کشاورزی، تهران fzabihi2004@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۰۵/۲۱ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۰۲/۲۰

#### چکیده

هدف: این پژوهش با هدف بررسی مدیریت بحران در کتابخانه های مؤسسات و مراکز تحقیقاتی تابعه سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی در مواجه با بلایای طبیعی و غیرطبیعی انجام شده است. روش: این پژوهش به روش پیمایشی - توصیفی انجام شده است. جامعه آماری پژوهش شامل ۱۰۴ کتابخانه تخصصی مؤسسات و مراکز تحقیقاتی تابعه سازمان است. با توجه به محدود بودن جامعه آماری از جامعه نمونه استفاده نشده است. برای گردآوری اطلاعات از پرسشنامه ای حاوی ۴۴ پرسش باز استفاده شده که توسط مدیران کتابخانه های مؤسسات و مراکز تحقیقاتی تکمیل شده است. به منظور تأیید پایایی ابزار پژوهش (پرسشنامه)، با استفاده از نرم افزار آماری SPSS عدد آلفای کرونباخ محاسبه و عدد (۷۸۳٪) به دست آمد. برای تجزیه و تحلیل داده های گردآوری شده، از آمار توصیفی (فراآوانی و درصد) استفاده شده است. یافته ها: نتایج حاصله نشان می دهد که ۴۴٪ ساختمان کتابخانه ها، در مقابل بلایای طبیعی از شرایط مناسبی برخوردارند. ۵۴٪ در برابر زلزله و ۶۸٪ در برابر طوفان مقاومت دارند. ۸۶٪ کتابخانه ها، به هیچ گونه سیستم اعلام خطر و هشدار دهنده مجهز نیستند. بیش از ۹۰٪ کتابخانه ها قادر راه های خروج اضطراری و بیش از ۹۲٪ از کتابخانه قادر پوشش بیمه هستند. ۳۵٪ از کارکنان دوره کامل یا او لیه آموزش اطفای حریق را فراگرفته اند.

نتیجه گیری: به طور کلی ۹۴٪ از کتابخانه ها برای مقابله با بحران و مقابله با بلایای طبیعی و غیرطبیعی هیچ برنامه مدونی ندارند و مدیریت بحران در آنها ضعیف است.

واژه های کلیدی: مدیریت بحران؛ کتابخانه ها؛ سازمان تحقیقات آموزش و ترویج کشاورزی؛ حوادث و بلایای طبیعی؛ حوادث غیر طبیعی

## مقدمه

تحقیقاتی و آموزشی تقسیم می‌شوند. کتابخانه‌های تحقیقاتی مانند کتابخانه مؤسسه تحقیقات پسته کشور، مؤسسه تحقیقات پنبه یا مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان‌های مختلف، معمولاً تخصصی و دارای مجموعه‌های غنی و منحصر به‌فردی از منابع اطلاعاتی علمی تخصصی و نتایج طرح‌های تحقیقاتی در حوزه موضوعی خود هستند. مؤسسات و مراکز آموزشی نیز مانند مؤسسه آموزش عالی علمی - کاربردی جهاد کشاورزی که در تهران و مراکز و مجتمع‌های آموزشی که در مراکز استان‌ها مستقر می‌باشند، اکثرأ به صورت چندمنظوره فعالیت می‌کنند، یعنی هم‌زمان دوره‌های آموزشی علمی - کاربردی کشاورزی (در مقطع کاردانی و کارشناسی)، دوره‌های دبیرستانی رشته کشاورزی، دوره‌های آموزشی - ترویجی متناسب با نیازهای آموزشی کشاورزان و مروجان بخش کشاورزی و آموزش‌های ضمن خدمت کارکنان سازمان را برگزار می‌کنند. عمدت‌ترین جامعه استفاده‌کننده از این کتابخانه‌ها، پژوهشگران، دانشجویان، دانش آموزان و مروجان بخش کشاورزی هستند. وجه مشترک کتابخانه‌های مؤسسات و مراکز تحقیقاتی و آموزشی این است که به دلیل ماهیت کشاورزی آن‌ها و نیاز به عرصه‌های کشاورزی برای تحقیق و آموزش، اکثرأ در حومه شهرها واقع شده‌اند و گاهی چند کیلومتر از شهر فاصله دارند. با توجه به بعد مسافت کتابخانه‌های یادشده و نقش و اهمیت آن‌ها در پیشبرد اهداف سازمان، این پژوهش باهدف بررسی مدیریت بحران در کتابخانه‌های مؤسسات و مراکز تحقیقاتی و آموزشی تابعه سازمان، انجام شده است. در این پژوهش که به روش پیمایشی - توصیفی و با استفاده از پرسشنامه انجام شده است، تمامی کتابخانه‌های جامعه آماری مورد مطالعه قرار گرفته‌اند و از مجموع ۱۰۴ واحد زیرمجموعه سازمان ۹۷ واحد پرسشنامه را تکمیل کرده‌اند.

فرایند مدیریت بحران مستلزم برنامه‌ریزی درست، ایجاد آمادگی و فراهم ساختن امکانات و تجهیزات لازم برای رویارویی با بحران، به منظور به حداقل رساندن آثار تخریبی

قاره آسیا با تحمل بیش از یک‌سوم از حوادث و بلایای طبیعی رخداده در سطح جهان، شاهد بروز بیشترین سوانح و حوادث بوده است. در میان کشورهای آسیایی نیز کشور ایران پس از چین، هند و بنگلادش، چهارمین کشوری است که همواره دچار خسارت ناشی از بلایای طبیعی می‌گردد. همچنین در میان کشورهای جهان نیز ایران جزء ده کشور مستعد بروز بلایای طبیعی شناخته شده است و به‌طور میانگین سالانه حدود ۶۰۰ میلیارد ریال خسارت را در این حوادث متحمل می‌شود (توكلى و توكلى، ۱۳۹۰). علاوه بر حوادث طبیعی که نمی‌توان از آن جلوگیری کرد، حوادث انسان‌ساخت مانند آتش‌سوزی‌های ناشی از اتصال سیم‌های برق و ...، آب‌گرفتگی ناشی از ترکیدگی لوله آب، ویروسی شدن سرورها و خرابکاری‌های ازین‌دست که باعث از بین رفتن اطلاعات دیجیتالی می‌شوند را نیز باید به عوامل خسارت‌زا به کتابخانه‌ها افزود. کتابخانه‌ها به عنوان مکانی برای حفظ و نگهداری میراث فرهنگی و دانش بشری، همواره در معرض خطر و آسیب‌دیدگی قرار دارند. حوادث طبیعی مانند سیل، زلزله، طوفان و حوادث غیرطبیعی یا انسان‌ساخت مانند آتش‌سوزی، آب‌گرفتگی، سرقت منابع و ...، که معمولاً براثر اقدامات سهل‌انگارانه و یا عمدی انسان رخ می‌دهد گاهی اوقات صدمات جبران‌ناپذیری به منابع علمی موجود در کتابخانه‌ها وارد می‌کنند. هزینه‌های مالی ناشی از این حوادث که بر جامعه تحمیل می‌شود، بسیار سنگین است و منابعی که در این‌گونه وقایع از بین می‌رود، چه بسا قابل جایگزین نباشند. بنابراین آشنایی با اصول مدیریت بحران نقش مؤثری در جلوگیری از وقوع حوادث و یا کاهش خسارات در صورت وقوع حادثه خواهد داشت.

پژوهش حاضر در زیر مجموعه سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی انجام شده است این سازمان، ۱۰۴ مؤسسه، پژوهشکده و مرکز تحقیقاتی و آموزشی را تحت پوشش دارد و هر کدام از این واحدها دارای کتابخانه تخصصی و مستقل هستند. کتابخانه‌های واحدهای تابعه سازمان به دو گروه

بیشتر کتابخانه‌ها با کاربری کتابخانه ساخته نشده بود، بیشتر کتابخانه‌ها فاقد بیمه و طرح مقابله با سوانح و بلایای طبیعی بودند. به علاوه، بیشتر کتابخانه‌ها فاقد نظام‌های هشداردهنده و اعلام خطر حريق بودند. پور اسد (۱۳۸۶) در پژوهشی کتابخانه‌های عمومی استان آذربایجان غربی را بررسی کرد و دریافت که کتابخانه‌های عمومی این استان از نظر ایمنی شرایط مناسبی ندارند. به دلیل مسائل اقتصادی، کمبود بودجه و گاه ضعف مدیریت به تجهیزات و آموزش‌های لازم توجهی نمی‌شود. ۹۵/۶۵ درصد کتابخانه‌ها سیستم اعلام خطر ندارند و شرایط ایمنی در حالت کلی بسیار نامناسب است. شعبانی و مرجانی (۱۳۸۷) پژوهشی پیرامون «ایمنی کتابخانه‌های تابعه سازمان آستان قدس رضوی از دیدگاه مسئولان» انجام داده‌اند. ایشان بیان می‌کنند کتابخانه‌های سازمان مجهر به کیسول آتش‌نشانی بودند اما دیگر تجهیزات چندان جدی گرفته نشده بودند. از نظر مدیران در مقابله با سیل، کتابخانه‌ها فاقد هرگونه امکاناتی بوده‌اند. در نهایت این که کلیه کتابخانه‌های شهر مشهد و ۴ کتابخانه خارج از شهر مشهد فاقد برنامه مدون و مکتوب برای مقابله با سوانح و بلایا بودند. حسینی (۱۳۸۸) در پژوهش خود تحت عنوان «بررسی میزان آمادگی مدیران کتابخانه‌های دانشگاهی تحت پوشش وزارت علوم در زمینهٔ مدیریت بحران زلزله احتمالی شهر تهران» بیان می‌کند که بیشترین میزان آمادگی مدیران در نگهداری فایل‌های پشتیبان اطلاعات است و در زمینهٔ های ایمن‌سازی ساختمان و چیدمان و حوادث بعد از زلزله، آمادگی کافی ندارند. محمدی (۱۳۹۲) در پژوهشی با عنوان بررسی وضعیت بحران در کتابخانه‌های عمومی منطقه ۱۰ شهر تهران، به این نتیجه رسید که این کتابخانه‌ها نیاز به توجه بیشتر مسئولان برای ایمن‌سازی دارند. همچنین مسئله بالهیمت در پیش‌گیری از حوادث و کاهش خسارت، آموزش کارکنان است و استفاده از سامانه‌های اعلام و اطلاعی حريق نقش مهمی در جلوگیری از آتش‌سوزی‌های بزرگ و خسارت‌های سنگین دارد.

حاصل از بحران است. این فرایند شامل یکسری اقدامات هماهنگ و یکپارچه است که به چهار مرحله به شرح زیر تقسیم می‌شود:

۱ پیش‌گیری: برنامه‌ریزی برای پیش‌گیری از وقوع حادثه مهم ترین بخش مدیریت بحران است، چراکه در بردارنده اهداف و راهبردهای حفاظت پیشگیرانه است و شامل اقداماتی برای به حداقل رساندن خطرات مهار شونده است. (محسنیان، ۱۳۸۸).

۲ آمادگی: تدوین دستورالعمل مناسب، سازمان یافته و مرتبط برای وضعیت اضطراری و تعیین روش و مراحل تخلیه و اقدامات احتیاطی، اولویت‌بندی منابع اطلاعاتی و اطلاعات فنی سامانه‌های رایانه‌ای موجود، شناسایی افراد کلیدی برای کمک در هنگام وقوع حادثه، آموزش کارکنان و داشتن پوشش بیمه کتابخانه، از مهم‌ترین موارد آمادگی به شمار می‌رود (ashmen، ۱۳۸۰).

۳ مقابله: مهم‌ترین اقدامات در مرحله مقابله با بحران عبارت اند از: اطمینان از ایمنی کارکنان؛ ارزیابی سریع وضعیت موجود؛ حفاظت مجموعه از آسیب بیشتر؛ ایجاد ثبات کاری در محیط؛ ارزیابی جامع و صحیح از میزان خسارات وارد؛ شناسایی انواع مواد آسیب‌دهنده، برآورد مقادیر آن و شناسایی ماهیت و نوع آسیب‌ها.

۴ بازسازی: هدف این مرحله نجات دادن مواد به طریقی است که میزان آسیب‌دهنده منابع و هزینه بازسازی و مرمت بعدی به حداقل برسد. در ارتباط با مدیریت بحران در کتابخانه‌ها، پژوهش‌های زیادی صورت گرفته است که در اینجا برخی از مهم‌ترین و تازه‌ترین موارد آن در داخل کشور و سایر کشورها اشاره می‌شود. نیکنام (۱۳۸۱) در پژوهشی با عنوان «بررسی وضعیت حفاظت و نگهداری مواد کتابخانه‌های ایران» به بررسی ۶۲۸ کتابخانه (عمومی، دانشگاهی، تخصصی و آموزشگاهی) پرداخت و ۵۰٪ از کتابخانه‌ها را به عنوان نمونه آماری انتخاب کرد. نتایج پژوهش نشان داد که کتابخانه‌ها فاقد تجهیزات ایمنی لازم برای حفاظت از مواد مکتوب بودند. ساختمان

کتابخانه‌های دانشگاهی غرب آفریقا را بر اساس یافته‌های یک نظرسنجی از مدیریت حوادث در کتابخانه‌های دانشگاهی در غنا نوشته است. طی این نظرسنجی ۱۲ کتابخانه دانشگاهی کشور غنا مورد مطالعه قرار گرفت. نتیجه تحقیق نشان داد اکثر کتابخانه‌های دانشگاهی غنا فاقد برنامه مدون مدیریت بحران هستند و نیروی انسانی کافی و آموزش‌دهنده برای بازسازی مواد اطلاعاتی آسیب‌دیده ندارند. موریس<sup>۵</sup> (۲۰۰۸) در مقاله «مدیریت کتابخانه از خطر آتش‌سوزی» می‌گوید مسئله مدیریت امنیت در کتابخانه‌های مختلف بسته به عواملی مانند نوع کتابخانه، ساختمان و تجهیزات منابع موجود، تعداد کارمندان، بودجه اختصاصی، برنامه‌ریزی مدیران و ... متفاوت است. موفقیت آتی برنامه جامع امنیتی هر کتابخانه درگرو پیش‌بینی سیاست‌های لازم امنیتی و حفاظتی هنگام تصمیم به طراحی کتابخانه است.

پژوهش‌های انجام شده در ایران و خارج در رابطه با مدیریت بحران بسیار زیاد است، اما نکته مشترک آن‌ها به خصوص موارد داخلی این است که اکثر کتابخانه‌ها برای مقابله با بحران برنامه مدون و آمادگی لازم برای مدیریت بحران ندارند. ضرورت تشکیل کمیته مدیریت بحران، برنامه‌ریزی برای مقابله با بحران، تدوین برنامه‌های پیش‌گیری از حوادث، برگزاری دوره‌های آموزشی برای افزایش آمادگی کارکنان، احساس می‌شود. از نکات قبل توجه در این پژوهش این است که سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی در طیف گسترده‌ای به وسعت کشور، مجموعه‌ای بالغ بر ۱۰۸ کتابخانه‌های تخصصی را در استان‌های مختلف با اقیم‌های متفاوت مدیریت می‌کند و تاکنون هیچ‌گونه مطالعه‌ای در ارتباط با وضعیت این‌منی و مدیریت بحران در این کتابخانه‌ها انجام نشده است. این پژوهش برای اولین بار به این موضوع پرداخته و با توجه به اهمیت و حساسیت منابع اطلاعاتی موجود در کتابخانه‌های مورد مطالعه، سعی شده است جنبه‌های مختلف (مانند این‌منی، استحکام و مقاومت بنا، آموزش

برخی از پیشنهادهای انجام شده در خارج از ایران عبارت‌اند از: بوچان<sup>۱</sup> (۱۹۹۸) در کتابخانه‌های دانشگاهی کانادا با عنوان "برنامه‌ریزی برای مقابله با سوانح" به پژوهش پرداخته و اشاره می‌کند، برنامه‌ریزی و آمادگی در برابر سوانح از عناصر حفاظت پیشگیرانه به شمار می‌آید و یک برنامه مکتوب و مدون مهم ترین گام در جهت آمادگی برای مقابله با سوانح و بلایا است. نخستین اثر این سند کتبی این است که سوانح امکان وقوع دارند و از وظایف سازمان و تشکیلات کتابخانه این است که به صورت منطقی مسئولیت این سوانح را پذیرد. دیگر این‌که آماده شدن و قبول مسئولیت، ترس و واهمه را از بین می‌برد و باعث تصمیم‌گیری منطقی و درنتیجه کاهش خسارت به مجموعه و کاهش هزینه‌های احیاء و بازسازی مواد کتابخانه می‌شود. وارلاموف و پلاسارد<sup>۲</sup> (۲۰۰۴) در تحقیقی به بررسی وضعیت برنامه‌ریزی برای مقابله با سوانح و بلایا در کتابخانه‌های ملی کشورهای شرکت‌کننده در کنفرانس ایفلا پرداخته‌اند. از تعداد ۱۷۷ شرکت‌کننده در کنفرانس ایفلا تا آن تاریخ، تنها ۷۳ سازمان به پرسشنامه پاسخ داده بودند که ۳۹ سازمان (۵۳٪) از ۷۳ سازمان اعلام کردند، برنامه مقابله، با سوانح و بلایا دارند و تعداد ۲۸ کشور پاسخ داده‌اند برنامه مقابله با سوانح ندارند ولی قصد تدوین و اجرای آن را دارند و ۶ کشور اعلام کردند هیچ برنامه‌ریزی برای این را دارند و تحقیقاتی با عنوان حفاظت از میراث در معرض خطر: مدیریت فاجعه در آرشیوهای بریتانیا، کتابخانه‌ها و موزه‌ها در دانشگاه جان مورز لیورپول از مارس ۲۰۰۵ تا اکتبر ۲۰۰۶ به این نتیجه رسید که میراث فرهنگی موزه‌ها، کتابخانه‌ها و آرشیوهای در معرض خطر بلایای طبیعی و انسان‌ساخت هستند و این ممکن است باعث آسیب به مجموعه‌های منحصر به‌فرد و از بین رفتن این منابع برای همیشه شود. آزیگبا و رادت<sup>۳</sup> (۲۰۰۸) مقاله‌ای با عنوان چشم‌انداز بین‌المللی: برنامه کنترل بحران برای

1 Buchanan, Sally

2 Varlamoff, Marie Therese and Plassard, Marie France

3 Matthews, Graham

4 Aziagba, Philip; Edet, Glory T.

هیچگونه نمونه‌گیری صورت نگرفته و تمامی جامعه آماری مورد مطالعه قرار گرفته است. برای گردآوری اطلاعات از پرسشنامه استفاده شده است. پرسشنامه مورد استفاده در این پژوهش حاوی ۴۴ پرسش (۳۰ پرسش به شکل بله و خیر و ۱۴ پرسش به صورت چهارگزینه‌ای) طراحی شده است. به منظور تعیین روابط پرسشنامه، نسخه اولیه بین ۱۲ نفر از متخصصان علم اطلاعات و دانش‌شناسی و کارشناسان علوم ریاضی توزیع شد و پس از جمع‌آوری نقطه‌نظر و پیشنهادهای پاسخ‌دهندگان اولیه، نسخه نهایی پرسشنامه آماده و در اختیار جامعه آماری قرار گرفت. برای مشخص نمودن میزان پایایی ابزار پژوهش، با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS عدد آلفای کرونباخ محاسبه و عدد (۷۸٪) به دست آمد که مؤید پایایی ابزار پژوهش است. نتایج و یافته‌های پژوهش بر اساس اطلاعات مندرج در پرسشنامه‌های تکمیل شده توسط مدیران ۱۰۴ کتابخانه مورد مطالعه، بنا شده است. در این پژوهش برای تجزیه و تحلیل داده‌های گردآوری شده، از آمار توصیفی (فراوانی و درصد) استفاده شده است.

### یافته‌های پژوهش

با توجه به اینکه کتابخانه‌های مورد مطالعه، معمولاً در حاشیه شهرهای مختلف قرار دارند و به لحاظ جغرافیایی شرایط متفاوت و مختلفی دارند، از کتابداران (پاسخ‌دهندگان) خواسته شد که وضعیت کتابخانه خود را از نظر کیفیت و موقعیت مشخص سازند. در ارتباط با کیفیت ساختمان کتابخانه‌های مورد مطالعه از لحاظ رعایت اصول مهندسی ساخت و استحکام و ایمنی ساختمان در مقابل حوادثی چون زلزله و طوفان، و از نظر موقعیت کتابخانه به لحاظ قرار نگرفتن در مسیر سیل و باد و طوفان (پرسش شماره ۱) و میزان آمادگی آنها برای مقابله با بلایای طبیعی (پرسش شماره ۲) سوال شده است که اطلاعات به دست آمده در جدول شماره و نمودار شماره ۱ ارائه می‌شود.

کارکنان، بیمه، راههای مقابله با بحران و ...) مورد بررسی قرار گیرند.

هدف اصلی پژوهش حاضر تعیین بررسی وضعیت ایمنی و مدیریت بحران در کتابخانه‌های مؤسسات و مراکز تحقیقاتی تابعه سازمان در مواجه با حوادث و بلایای طبیعی و غیرطبیعی است و در این پژوهش سعی شده است به پرسش‌های زیر پاسخ داده شود:

- ۱ آیا ساختمان کتابخانه‌های تابعه سازمان از کیفیت و موقعیت مناسبی برای مقابله با بلایای طبیعی برخوردارند؟
- ۲ آیا کتابخانه‌های تابعه سازمان آمادگی لازم برای مقابله با بلایای طبیعی را دارند؟
- ۳ آیا کتابخانه‌های تابعه سازمان آمادگی لازم برای مقابله با بلایای غیرطبیعی یا انسان‌ساخت را دارند؟
- ۴ آیا کتابخانه‌های مورد مطالعه، تحت پوشش بیمه هستند؟
- ۵ آیا کارکنان کتابخانه‌های تابعه سازمان برای مقابله با بلایای طبیعی و غیرطبیعی آموزش‌های لازم را فراگرفته‌اند؟
- ۶ آیا کتابخانه‌های تابعه سازمان برنامه‌ای مدون برای مدیریت بحران دارند؟

### روش پژوهش

این پژوهش به روش پیمایشی - توصیفی انجام شده است. با توجه به هدف پژوهش، مطالعه وضعیت تمامی ۱۰۸ کتابخانه تخصصی تابعه سازمان، مدنظر پژوهشگران بود اما متأسفانه ۴ کتابخانه در زمینه ارائه اطلاعات همکاری نکردند و در نتیجه جامعه آماری پژوهش حاضر ۱۰۴ کتابخانه شامل کتابخانه مرکزی کشاورزی (مستقر در تهران، ستاد سازمان) و کتابخانه‌های مؤسسات و مراکز تحقیقاتی و آموزشی زیرمجموعه سازمان، مستقر در مراکز استان‌ها و شهرهای مختلف تعیین شد. با توجه به محدود بودن جامعه آماری و ضرورت بررسی وضعیت تمامی کتابخانه‌های تابعه سازمان،



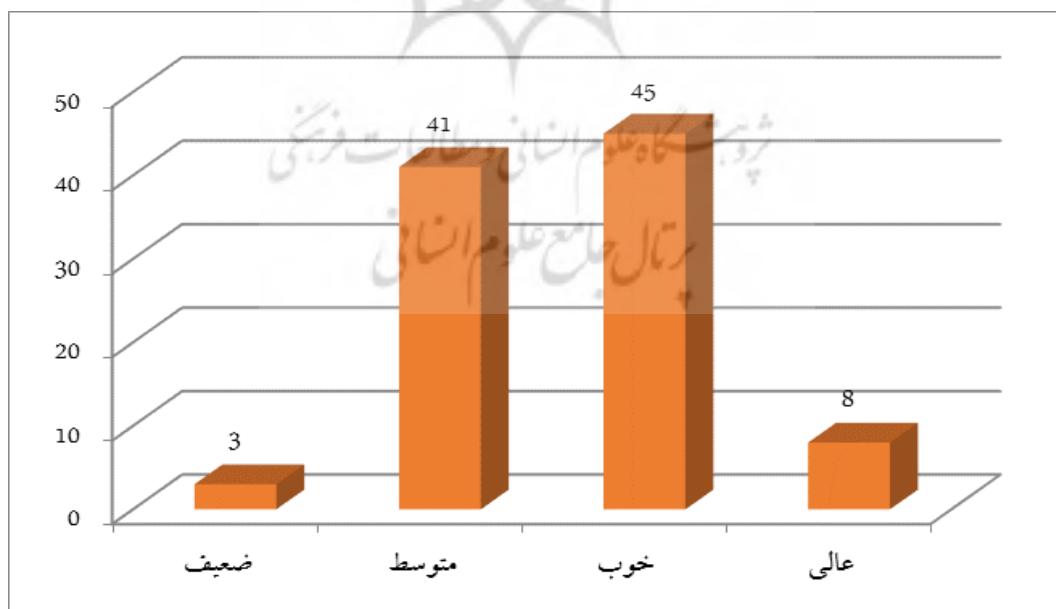
پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرستال جامع علوم انسانی

جدول ۱. کیفیت و موقعیت ساختمان کتابخانه و میزان آمادگی آن‌ها برای مقابله با بلایای طبیعی و غیرطبیعی

ساختمان کتابخانه‌ها		بله		خیر			
درصد	فرآونی	درصد	فرآونی	درصد	فرآونی		
۵۵/۷	۵۴	۴۴/۳	۴۳	مناسب بودن کیفیت و موقعیت ساختمان کتابخانه‌ها			
۹۰/۷	۸۸	۹/۳	۹	داشتن راههای خروج اضطراری			
۵۵/۷	۵۴	۴۴/۳	۴۳	آمادگی برای مقابله با سیل			
۴۶/۴	۴۵	۵۳/۶	۵۲	آمادگی برای مقابله با زلزله			
۳۲	۳۱	۶۸	۶۶	آمادگی برای مقابله با طوفان			

مقاومت لازم را دارند و ۵۵/۷ درصد از شرایط مناسبی برخوردار نیستند. در مجموع ۵۳/۶ درصد از ساختمان‌ها در برابر زلزله مقاومت دارند و حدود نیمی از کتابخانه‌ها یعنی ۴۶/۴ درصد آن‌ها در برابر زلزله مقاومت لازم را ندارند. همچنین ۶۸ درصد از کتابخانه‌ها در برابر طوفان مستحکم هستند و ۳۲ درصد استحکام لازم را ندارند.

با استناد به اطلاعات جدول ۱، ساختمان ۴۳ کتابخانه (۴۴/۳ درصد) از مجموع ۹۷ کتابخانه مورد مطالعه از نظر کیفیت و موقعیت، مناسب است و ۵۴ کتابخانه (۵۵/۷ درصد) شرایط مناسبی ندارند. از این تعداد، فقط ۹ درصد کتابخانه‌ها دارای راههای خروج اضطراری و ۹۰/۳ درصد فاقد راههای خروج اضطراری هستند. ۴۴/۳ درصد از کتابخانه‌ها در مقابل سیل



نمودار ۱. استحکام و ایمنی بنا

عالی، تعداد ۴۵ کتابخانه خوب، ۴۱ کتابخانه شرایط متوسط و ۳ کتابخانه نیز دارای وضعیت ضعیف هستند.

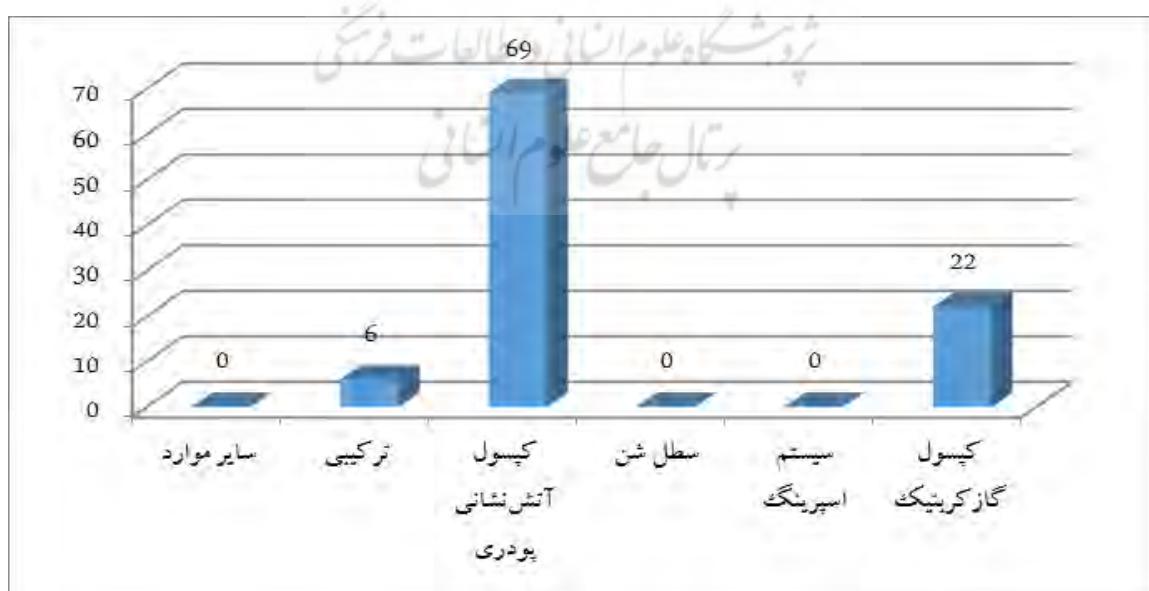
در ارتباط با سؤال ۱ پرسشنامه ازنظر استحکام و اینمی بنا، نمودار ۱ نشان می‌دهد که از مجموع ۹۷ کتابخانه مورد بررسی تعداد ۸ کتابخانه از لحاظ استحکام و اینمی بنا دارای وضعیت

جدول ۲. سیستم اعلام خطر کتابخانه‌ها

درصد	فراوانی	سیستم اعلام خطر
<b>سیستم اعلام خطر حرارتی</b>		
۹/۲۸	۹	سیستم حساس به دود
۳/۰۹	۳	ترکیبی از هر دو
۱/۰۳	۱	سایر موارد
۸۶/۶۰	۸۴	هیچ کدام
٪۱۰۰	۹۷	جمع

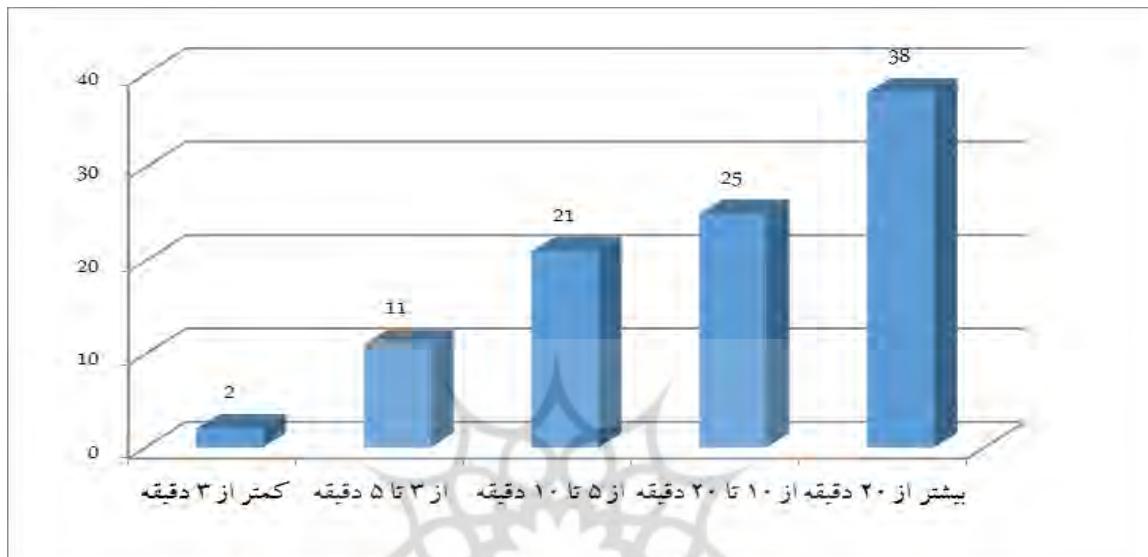
سیستم حساس به دود و ۳/۰۹ درصد دارای سیستم ترکیبی و ۱/۰۳ درصد مجهز به انواع دیگر سیستم اعلام خطر هستند. ۸۶/۶۰ درصد کتابخانه‌ها هیچ‌گونه سیستم اعلام خطری ندارند.

در ارتباط با میزان آمادگی کتابخانه‌های سازمان برای مقابله با بلایای غیرطبیعی یا انسان‌ساخت (پرسش شماره ۳)، اطلاعات مندرج در جدول ۲ نشان می‌دهد که هیچ‌کدام از کتابخانه‌ها، سیستم اعلام خطر حرارتی ندارند. ۹/۲۸ درصد آن‌ها مجهز به



کپسول گازکربنیک، ۶۹ درصد کپسول آتش‌نشانی پودری و ۶/۱۸ درصد به سامانه‌های ترکیبی مجهز هستند. سیستم اسپرینگ و سطل شن در هیچ کتابخانه‌ای گزارش نشده است.

نمودار ۲- در ارتباط با پرسش شماره ۳ یعنی میزان آمادگی کتابخانه برای مقابله با یکی از مهم‌ترین بلایای غیرطبیعی یا انسان‌ساخت یعنی آتش‌سوزی تنظیم شده است. اطلاعات به دست آمده نشان می‌دهد که ۲۲/۶۸ درصد از کتابخانه‌ها به



نمودار ۲. فاصله تقریبی کتابخانه‌ها با ایستگاه آتش‌نشانی

۳ الی ۵ دقیقه و ۲۱/۶۴ درصد ۵ الی ۱۰ دقیقه و ۳۹/۱۷ درصد ۱۰ الی ۲۰ دقیقه و ۳۹/۱۷ درصد بیش از ۲۰ دقیقه با ایستگاه آتش‌نشانی فاصله دارند.

اطلاعات مندرج در نمودار ۳- در ارتباط با پرسش‌های شماره ۲ و ۳، میزان آمادگی کتابخانه‌ها برای مقابله با بلایای طبیعی و بلایای غیرطبیعی، نشان می‌دهد که ۲ درصد کتابخانه‌ها، کمتر از ۳ دقیقه با ایستگاه آتش‌نشانی فاصله دارند و ۱۱/۳۴ درصد

جدول ۳. وضعیت بیمه کتابخانه‌ها در مقابل حوادث احتمالی

درصد	فرآوانی	بیمه کتابخانه‌ها
۷/۲	۷	بلی
۹۲/۸	۹۰	خیر
%۱۰۰	۹۷	جمع

تابعه سازمان، در مقابل حوادث احتمالی بیمه هستند و درصد این کتابخانه‌ها از پوشش بیمه برخوردار نیستند.

در رابطه با وضعیت بیمه کتابخانه‌های مؤسسات و مراکز تابعه سازمان (پرسش ۴)، اطلاعات مندرج در جدول ۳- نشان می‌دهد که تنها ۷/۲ درصد کتابخانه‌های مؤسسات و مراکز

بحران (پرسش ۵)، اطلاعات زیر حاصل شده است.

در رابطه با وضعیت آموزش کارکنان کتابخانه‌ها برای مدیریت

جدول ۴. وضعیت آموزش کارکنان برای مقابله با بحران

خیر		بله		آموزش کارکنان برای مقابله با بحران
درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	
۶۵	۶۳	۳۵	۳۴	استفاده از وسایل اطفای حریق
۸۱/۴	۷۹	۱۸/۶	۱۸	کمک‌های اولیه
۱۰۰	۹۷	۰	۰	عملیات آب‌گرفتگی

فرانگرفته‌اند. نکته قابل توجه این‌که هیچ‌یک از کارکنان تاکنون دوره‌های آموزشی برای مقابله با سیل و آب‌گرفتگی را فرانگرفته‌اند.

در ارتباط با اینکه آیا کتابخانه‌های تابعه سازمان برنامه‌ای مدون برای مدیریت بحران دارند؟ اطلاعات زیر به‌دست‌آمده است:

بر اساس اطلاعات جدول ۴ حدود ۳۵ درصد کارکنان کتابخانه‌های موردنظری، دوره آموزش استفاده از وسایل اطفای حریق را گذرانده‌اند و بیش از نیمی از کارکنان کتابخانه‌ها یعنی ۶۴/۹ درصد اصلاً آموزش ندیده‌اند. ۱۸/۶ درصد کارکنان دوره آموزش استفاده از کمک‌های اولیه را فراگرفته‌اند و ۸۱/۴ درصد در این زمینه آموزش لازم را

جدول ۵. وجود برنامه مدون جهت مقابله با بحران

درصد	فراوانی	برنامه مقابله با بحران
		بلی
۴	۴	
۹۶	۹۳	خیر
٪۱۰۰	٪۹۷	جمع

نشان داده شده است حاکی از آن است که بیش از ۵۵ درصد کتابخانه‌ها وضعیت مناسبی ندارند. از طرف دیگر اطلاعات نمودار ۱ نیز نشان می‌دهد که حدود ۴۴ درصد از کتابخانه‌ها از لحظ استحکام و اینمی بنا شرایط مناسبی ندارند. در همین رابطه بیش از نیمی از پاسخ‌دهندگان (۵۴ درصد) در پرسشنامه‌های تکمیلی، به این نکته اشاره کرده‌اند که ساختمان فعلی کتابخانه آنها برای کاربری‌های دیگر مانند سالن غذاخوری، انبار و ... ساخته شده و به دلیل نداشتن مکانی مختص کتابخانه، به کتابخانه اختصاص داده شده است. این

اطلاعات مندرج در جدول ۵- نشان می‌دهد که ۴/۱۲ درصد از کتابخانه‌های موردنظری، برنامه لازم در زمینهٔ چگونگی مقابله و کنترل بحران‌ها را دارند و ۹۵/۸۸ درصد از کتابخانه‌ها در این رابطه فاقد برنامه لازم هستند.

#### بحث و نتیجه‌گیری

در پاسخ به نخستین پرسش پژوهش مبنی بر اینکه آیا ساختمان کتابخانه از کیفیت و موقعیت مناسبی برای مقابله با بلایای طبیعی برخوردار است؟ نتایج به‌دست‌آمده که در قالب جدول ۱

پژوهشگرانی مانند نیکنام (۱۳۸۱)، پور اسد (۱۳۸۶)، شعبانی و مرجانی (۱۳۸۷) حسینی (۱۳۸۸)، محمدی (۱۳۹۲) و ماتیوس (۱۳۹۲) به دست آورده‌اند مشاهده کرد.

در پاسخ به پرسش دوم در رابطه با آمادگی کتابخانه‌ها برای مقابله با بلایای طبیعی، اطلاعات مندرج در جدول ۱ و نمودارهای ۱ و ۲ نشان می‌دهد که تعداد اندکی از کتابخانه‌ها (۰/۸/۲) از لحاظ استحکام، وضعیت عالی و ۴۶/۳۹ درصد وضعیت خوبی دارند. و حدود نیمی از کتابخانه‌ها شرایط نامناسبی دارند. مواد اصلی مجموعه کتابخانه و آرشیو معمولاً نسبت به آب بسیار حساس هستند و در صورت بروز حوادث طبیعی ناشی از طغیان رودخانه‌ها و یا باران شدید و حوادث مانند ترکیدگی لوله و نشت آب و یا آب‌پاشی برای خاموش کردن آتش، ممکن است ظرف چند دقیقه هزاران دست‌نوشته و اوراق آرشیوی و کتابخانه‌ای زیرآب رود و خسارات بسیار هولناکی به مجموعه اسناد و مدارک آرشیوی وارد شود. در رابطه با میزان آمادگی کتابخانه‌ها برای مقابله با بلایای طبیعی، اغلب کتابخانه‌ها شرایط نامناسبی دارند و این مسئله بیشتر به عدم آموزش کارکنان برای مقابله با بلایا و نداشتن تجهیزات کافی، برミ‌گردد، مانند مواردی که پور اسد (۱۳۸۶)، شعبانی و مرجانی (۱۳۸۷) و آزیگبا و رادت (۲۰۰۸) به آن اشاره داشته‌اند. یافته‌های پژوهش در جدول ۱ نشان می‌دهد که نیمی از ساختمان کتابخانه‌ها (%) در برابر زلزله مقاوم هستند و نیمی دیگر (۴۶/۹) آنان در برابر زلزله مقاومت ندارند.<sup>۴</sup> درصد در برابر طوفان مقاوم هستند و ۳۱/۹۶ درصد در برابر طوفان‌های بزرگ مقاومت ندارند.<sup>۵</sup> درصد از کتابخانه‌ها طرحی جهت جلوگیری از آب‌گرفتگی دارند و ۹۱/۷۵ درصد کتابخانه‌ها هیچ طرحی جهت مقابله با سیل و آب‌گرفتگی ندارند. بنابراین درمجموع کتابخانه‌ای مورد مطالعه آمادگی لازم برای مقابله با بلایای طبیعی بخصوص سیل و آب‌گرفتگی مقاومت لازم را ندارند و با توجه به دوری اکثر کتابخانه‌ها از شهر، در صورت وقوع حادثه، توانایی پیش‌گیری و مدیریت این‌گونه بحران‌ها را ندارند.

مسئله یعنی نداشتن ساختمانی که باهدف کتابخانه ساخته شده باشد می‌تواند مشکلات دیگری نیز به وجود آورد؛ به عنوان مثال همان‌گونه که در جدول ۱ نیز آمده ۹۰/۷ درصد از کتابخانه‌های مورد مطالعه راه‌های خروج اضطراری ندارند و در صورت بروز حوادثی مانند آتش‌سوزی یا آب‌گرفتگی، نه تنها نمی‌توان به موقع منابع اطلاعاتی را خارج کرد، که ممکن است جان کارکنان نیز به خطر افتاد؛ در این زمینه نتایج پژوهش حاضر با نتایج پژوهش نیکنام (۱۳۸۱) با این عبارت که "ساختمان بیشتر کتابخانه‌ها با کاربری کتابخانه ساخته نشده بود" همخوانی بیشتری دارد، همچنین در رابطه با نامناسب بودن سطح ایمنی در کتابخانه‌ها، اغلب مطالعات انجام شده در ایران که در قالب پیشنهادهای داخلی به برخی از آن‌ها اشاره شده به نتایج مشابهی دست یافته‌اند. در این مورد می‌توان به پور اسد (۱۳۸۶)، شعبانی و مرجانی (۱۳۸۷) و محمدی (۱۳۹۲) اشاره کرد. تنها ۸٪ کتابخانه‌ها از لحاظ استحکام وضعیت عالی دارند و نیمی از کتابخانه شرایط متوسط یا ضعیفی دارند و این مسئله با توجه به زلزله‌خیز بودن کشور ما، لازم است که با دقت بیشتری موردنرسی قرار گیرد. نتایج حاصله حاکی از آن است که ساختمان کتابخانه‌های مورد مطالعه برای مقابله با حوادث از آمادگی لازم برخوردار نیستند. لذا با توجه به این‌که بسیاری از این کتابخانه‌ها محل نگهداری ذخایر ژنتیکی و گیاهی و منابع اطلاعاتی کمیاب و منحصر به فردی هستند، در صورت وقوع حوادث، جبران خسارات احتمالی غیرممکن خواهد بود. با استناد به یافته‌های پژوهش، ۸۶ درصد از کتابخانه‌ها به هیچ‌گونه سیستم اعلام خطری مجهز نیستند. بنابراین با عنایت به این نکته که اکثر کتابخانه‌های موردنرسی، در حومه شهرها واقع شده‌اند و معمولاً با مراکز آتش‌نشانی و امدادارسانی فاصله دارند لازم است به وسائل و تجهیزات کشف خودکار حریق مجهز شوند و کارکنان کتابخانه‌ها نیز آموزش‌های لازم در زمینه<sup>۶</sup> مقابله با حوادث و استفاده از کمک‌های اولیه را فرآیند. البته این مسئله بعرنج گریبان گیر اکثر کتابخانه‌ها، به خصوص کتابخانه‌های داخل کشور است و این موضوع را می‌توان در نتایجی که



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرستال جامع علوم انسانی

نمایند و صرف وجود وسایل آتش‌نشانی در کتابخانه مشکلی را حل نخواهد کرد. برای مقابله با سیل و آب‌گرفتگی نیز هیچ یک از کارکنان کتابخانه‌ها آموزش لازم را فرانگرفته‌اند. این در حالی است که بیشتر حوادث زلزله یا آتش‌سوزی با آب‌گرفتگی همراه است و از طرف دیگر برخی از کتابخانه‌های موربدبررسی، در مناطق سیل خیز واقع شده‌اند و هرساله مواردی از وقوع سیل گزارش می‌شود، مانند وقوع سیل در کتابخانه مؤسسه تحقیقات مهندسی جهاد که در سال ۱۳۷۷ رخ داد. ۱۸/۵۶ درصد کارکنان دوره‌های کمک‌های اولیه را گذرانده‌اند و ۸۱/۴۴ درصد آن‌ها آموزش استفاده از کمک‌های اولیه را ندیده‌اند. طبق نتایج حاصله، میزان آمادگی کارکنان کتابخانه‌ها بسیار پایین است و آموزش کمک‌های اولیه برای پیشگیری و مقابله با بحران به خوبی انجام نشده است و در صورت وقوع حادثه اکثر کارکنان حتی استفاده از وسایل اولیه موجود در کتابخانه را نمی‌دانند.

در پاسخ به پرسش شماره ۶ پژوهش، نتایج حاصل از جدول شماره ۵ نشان می‌دهد که تنها ۴ درصد از کتابخانه‌ها برنامه مدون برای چگونگی مقابله و کنترل بحران‌ها دارند. ۹۶ درصد کتابخانه‌ها فاقد برنامه مدون برای مدیریت بحران هستند. در این زمینه، مواردی که در بخش پیشینه‌ها مطرح شده‌اند مانند نتایج پور اسد (۱۳۸۶)، شعبانی و مرجانی (۱۳۸۷)، پژوهش حسینی (۱۳۸۸)، بوچان (۱۹۹۸) و آزیگبا و رادت (۲۰۰۸) و تا حدودی نتایج تحقیق وارلاموف و پلاسارد (۲۰۰۴) با یافته‌های این پژوهش همخوانی دارد و نشان می‌دهد که تدوین برنامه مناسب برای مدیریت بحران، برای اغلب مدیران کتابخانه‌ها به خصوص کتابخانه‌های داخل کشور اولویت و اهمیت چندانی ندارد.

سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی دارای ۱۰۴ مؤسسه، پژوهشکده و مرکز تحقیقاتی و آموزشی است و هر کدام از این واحدها دارای کتابخانه تخصصی هستند. مهمترین ابزار برای پیشبرد اهداف سازمان اطلاعات و منابع اطلاعاتی موجود در این کتابخانه‌ها است. اما با استناد به یافته‌های پژوهش حاضر در حال حاضر شرایط و وضعیت ایمنی در این

در ارتباط با سؤال ۳ مبنی بر آمادگی کتابخانه‌ها برای مقابله با بلایای انسان‌ساخت، یافته‌های پژوهش در قالب جدول ۲ و نمودارهای ۲ و ۳ نشان می‌دهند که ۸۶/۶۰ درصد از کتابخانه‌ها به هیچ‌گونه سیستم اعلام خطری مجهر نیستند و فقط ۹/۲۸ درصد آن‌ها دارای سیستم حساس به دود و ۳/۰۹ درصد سیستم ترکیبی و ۱/۰۳ درصد مجهر به انواع دیگر سیستم اعلام خطر هستند. برای مهار آتش نیز ۲۲/۶۸ درصد از کتابخانه‌ها کپسول گازکربنیک، ۷۱/۱۳ درصد کپسول آتش‌نشانی پودری، ۶/۱۸ درصد از سامانه‌های ترکیبی برخوردار هستند. ۸۷/۶۳ درصد از کتابخانه‌ها از قفسه‌هایی ترکیبی چوب و فلز استفاده می‌کنند. از کتابخانه‌ها از قفسه‌هایی ترکیبی چوب و فلز استفاده می‌کنند. ۲ بر اساس اطلاعات نمودار ۳، تعداد اندکی از کتابخانه‌ها (۲ درصد) فاصله دستیابی شان به ایستگاه آتش‌نشانی سریع و کمتر از ۳ دقیقه است و بقیه آن‌ها از ۳ دقیقه تا ۲۰ دقیقه با ایستگاه آتش‌نشانی فاصله دارند درنتیجه اغلب کتابخانه‌ها در صورت بروز آتش‌سوزی، با مشکلات زیادی مواجه خواهند شد. در پاسخ به سؤال چهار در خصوص وضعیت بیمه کتابخانه‌ها، با استناد به یافته‌های پژوهش (جدول ۳) مشخص شد که تنها ۷/۲ درصد در مقابل حوادث احتمالی، بیمه هستند. ۹۲/۸ درصد این کتابخانه‌ها از پوشش بیمه‌ای برخوردار نیستند. همان‌طور که نتایج تحقیق نشان می‌دهد، وضعیت کتابخانه‌ها از نظر پوشش بیمه مناسب نیست. هرچند در صورت از بین رفتن منابع نایاب و کمیاب، نمی‌توان منابع را جایگزین کرد، اما برای تهیه و تأمین تجهیزات، بازسازی و خرید لوازم و وسایل ارزشمند کتابخانه‌ای، حمایت‌های بیمه می‌تواند تا حدود زیادی کارگشای باشد.

در ارتباط با سؤال پنج یعنی آموزش کارکنان کتابخانه‌ها، نتایج پژوهش (جدول ۴) نشان می‌دهد که حدود ۳۵ درصد کارکنان برای استفاده از وسایل اطفای حریق از آموزش کافی یا تا حدودی برخوردارند و ۶۵ درصد اصلاً آموزش ندیده‌اند. بنابراین باید خاطرنشان ساخت که در صورت بروز حوادث آتش‌سوزی، کارکنانی که آموزش استفاده صحیح از وسایل آتش‌نشانی را ندانند نمی‌توانند در مهار آتش کمک مؤثری

حسینی، مازیار (۱۳۸۸). مدیریت بحران. تهران: نشر شهر.  
شعبانی، احمد؛ مرجانی، عباس (۱۳۸۶). اینمی کتابخانه های تابعه سازمان آستان قدس رضوی از دیدگاه مسئولان. مدیریت اطلاعات، ۴(۲)، ۲۲۳-۲۳۰.

محسنیان، سمیه سادات (۱۳۸۸). مدیریت بحران در آرشیوها موزه ها (گنجینه ها). گنجینه استاد. سال نوزدهم (دفتر دوم)، تابستان.

محمدی، صغیری (۱۳۹۲). بررسی وضعیت مدیریت بحران در کتابخانه های عمومی منطقه ۱۰ شهر تهران. پایان نامه کارشناسی ارشد رشته علم اطلاعات و دانش شناسی، دانشگاه خوارزمی.

نیکنام، مهرداد (۱۳۷۱). مسائل اینمی کتاب و کتابخانه: پیشگیری از وقوع آتش سوزی، پیام کتابخانه، ۶(۴)، ۳۷-۴۲.

نیکنام، مهرداد (۱۳۸۱). بررسی وضعیت حفاظت و نگهداری مواد کتابخانه های ایران. فصلنامه کتاب، ۱۳(۴)، ۳۰-۵۳.

- Aziagba, Philip; Edet, Glory T. (2008). International Perspectives: Disaster-Control Planning for Academical Libraries in West Africa. Available online 23 April [www.alastore.ala.org/2008](http://www.alastore.ala.org/2008)
- Matthews, Graham and Feather, John.(editors) (2007). Disaster management for libraries and archive. England. Ashgate.
- Mc comb, Mark (2004). Library security. Sanferancisco: RLSINC. From: [www.Librisdesign.org/](http://www.Librisdesign.org/)
- Morris, Jhon (2008). Managing the library fire risk berkely. Berkeley, Calif. University of california. <http://trove.nla.gov.au/work/8633419?selectedversion=NBD235820>.
- Varlamoff, Marie Therese & Plassard, Marie France (2004). Survey on disaster planning in national libraries. World Library and Information Congress: 70th IFLA General Conference and Council (22-27 August 2004, Buenos Aires, Argentina). <http://www.ifla.org/IV/ifla70/prog04.htm>
- Willard. J. (2005). Materials Research Series, Preservation 101c:An Internet Course on paper Conservation 1999. Marriott library. National Center for Preservation Technology and

کتابخانه ها به هیچ وجه رضایت بخش نیست. بنابراین لازم است برای جلوگیری از بروز هرگونه فاجعه و پیشگیری از وقایعی که ممکن است در درجه اول جان کارکنان کتابخانه و کتابداران را تهدید نماید و در مرحله بعد موجب زیان دیدن منابع اطلاعاتی ارزشمند موجود در کتابخانه ها شود، تمہیدات لازم از سوی مدیران سازمان اندیشیده شود. در این راستا بهتر است در مرحله نخست ساختمان کتابخانه های واحد های تابعه سازمان باهدف و کاربری کتابخانه طراحی و ساخته شوند و با تمام لوازم و تجهیزات اینمی مجهر شوند. در مرحله بعد، برنامه ای جامع و کامل برای مدیریت بحران، از سوی متخصصان کتابداری و اطلاع رسانی سازمان، تدوین و مدیریت سازمان تمامی واحد های تابعه را ملزم به اجرای آن نماید. همچنین پیشنهاد می شود برنامه مدیریت بحران در کتابخانه ها، توسط متخصصان و صاحب نظران اطلاع رسانی در سطح ملی تهیه و از سوی هیئت دولت یا کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران، به تمامی وزارت خانه ها و سازمان ها ابلاغ شود. نکته پایانی این که ضروری است تمامی کارکنان و کارمندان در زمینه نحوه استفاده از وسایل آتش نشانی و کمک های اولیه آموزش های اولیه را فراگیرند و کارکنان کتابخانه علاوه بر دوره های آموزشی اولیه، شیوه های پیشگیری، بازسازی و مقابله با بحران های احتمالی را فراگیرند تا حتی المقدور از بروز حوادث جلوگیری نموده و در صورت وقوع حادثه، میزان خسارات احتمالی به سرمایه های ملی به حداقل برسد.

#### فهرست منابع

- اشمن، جان (۱۳۸۰). برنامه ریزی مقابله با حوادث در کتابخانه ها و مراکز اطلاع رسانی. ترجمه میریم خسروی. تهران: مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران.
- پور اسد، علی (۱۳۸۶). بررسی شرایط اینمی در کتابخانه های عمومی استان آذربایجان غربی، پایان نامه کارشناسی ارشد، آذربایجان غربی.
- توكلی هدایت، توكلی مهدی (۱۳۹۰). مدیریت بحران با رویکردی بر واحد های صنعتی همراه سی دی [کتاب]. تهران: آتنی نگر.

