



Awareness and Preparedness of Library Managers in Confronting Earthquakes

Yasamin Ostovar Izadkhah^{1*} , Azita Aliyousefi²

1. Risk Management Research Center, International Inst. of Earthquake Engineering and Seismology (IIEES), Tehran, Iran.
2. International Inst. of Earthquake Engineering and Seismology (IIEES), Tehran, Iran.

Received: 2024/11/09

Accepted: 2025/03/27

Abstract

Background and Aim: Libraries are among places that need special attention during natural disasters and therefore, assessing the effects and reducing the losses to those who are present in libraries is important by increasing the extent of awareness and preparedness of library managers.

Methods: This research used a mixed method including review study, and quantitative as well as qualitative methods. The target population consists of 15 selected library managers in the city of Tehran. The required information has been gathered using questionnaires and available interviews.

Results: The results show that only 40 percent of the managers were not familiar with the disaster management stages, 54 percent had limited knowledge and the remaining 6 percent stated that they were not familiar with the process.

Conclusion: The study results show that the awareness of managers in confronting the probable earthquakes is average and this is due to their insufficient familiarity with this phenomenon and lack of an appropriate organization for controlling disasters as well as the absence of a coordinated and consistent system for teaching the safety principals. Also, lack of preparedness and necessary skills for confronting possible earthquakes in the future and failing to hold continuous basic and specialized as well as educational workshops and earthquake drills and finally unfamiliarity with earthquake issues, reveals the necessity of disaster education and awareness raising plus holding the periodic workshops in the libraries.

Keywords: *Libraries; Earthquakes; Awareness and preparedness; Managers*

Please cite this article as:

Ostovar Izadkhah Y, Aliyousefi A. Awareness and Preparedness of Library Managers in Confronting Earthquakes. *Irtiqa Imini Pishgiri Masdumiyat* .2024;12(3):189-202. <https://doi.org/10.22037/iipm.v11i3.46778>

* **Corresponding Author:** izad@iiees.ac.ir

آگاهی و آمادگی مدیران کتابخانه‌ها در رویارویی با زلزله

یاسمین استوار ایزدخواه*^۱ ID، آرزیتا علی‌یوسفی^۲

۱. پژوهشکده مدیریت خطرپذیری و بحران، پژوهشگاه بین‌المللی زلزله‌شناسی و مهندسی زلزله، تهران، ایران

۲. پژوهشگاه بین‌المللی زلزله‌شناسی و مهندسی زلزله، تهران، ایران

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۱/۰۷

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۸/۱۹

چکیده

سابقه و هدف: کتابخانه‌ها از جمله اماکن مهمی هستند که هنگام وقوع سوانح طبیعی نیازمند توجه هستند و لذا بررسی اثرات و کاهش آسیب‌های ناشی از زلزله به افراد حاضر در کتابخانه‌ها از طریق ارتقاء میزان آگاهی و آمادگی مدیران قابل توجه می‌باشد. در این راستا، مطالعه حاضر با هدف بررسی میزان آگاهی و آمادگی مدیران کتابخانه‌ها در رویارویی با زلزله انجام شد.

روش کار: این پژوهش یک نوع مطالعه ترکیبی است که در مراحل مختلف آن از روش‌های مطالعه مروری، مطالعه کیفی و نیز کمی استفاده شد. جامعه هدف در این پژوهش، ۱۵ نفر از مدیران کتابخانه‌ها می‌باشند که تعداد ۲۵ سؤال در قالب پرسشنامه، از طریق مصاحبه حضوری و آنلاین از مدیران در دسترس پرسیده شد.

یافته‌ها: در بررسی یافته‌ها، ۴۰ درصد از مدیران اعلام کردند که با مراحل مدیریت سوانح طبیعی در کتابخانه‌ها آشنایی دارند، ۵۴ درصد از آنها اعلام کردند که آشنایی محدودی دارند و ۶ درصد باقیمانده نیز اظهار ناآشنایی نمودند.

نتیجه‌گیری: نتایج پژوهش نشان می‌دهد آگاهی مدیران در زمینه مقابله با زلزله احتمالی در حد متوسط است و این وضع می‌تواند به دلیل عدم شناخت کافی مدیران از سوانح و نداشتن ساختار و تشکیلات مناسب جهت کنترل و هدایت بحران و نیز نبود یک سیستم منسجم و هماهنگ جهت آموزش اصول ایمنی باشد. همچنین عدم آمادگی و مهارت لازم جهت رویارویی با بحران زلزله احتمالی و برگزار نشدن مستمر آموزش دوره‌های مقدماتی و تخصصی مقابله با بحران زلزله و عدم اجرای مانور در کتابخانه‌ها، به همراه شناخت ناکافی از مسأله زلزله، ضرورت آموزش، آگاهی‌رسانی و انجام مانورهای دوره‌ای در کتابخانه‌ها را آشکار می‌سازد.

واژگان کلیدی: کتابخانه‌ها، زلزله، آگاهی و آمادگی، مدیران

به این مقاله، به صورت زیر استناد کنید:

Ostovar Izadkhan Y, Aliyousefi A. Awareness and Preparedness of Library Managers in Confronting Earthquakes. Irtiqa Imini Pishgiri Masdumiyat. 2024;12(3):189-202. <https://doi.org/10.22037/iipm.v11i3.46778>

*نویسنده مسئول مکاتبات: izard@iiees.ac.ir

مقدمه

کشور ایران در کمربند زمین‌لرزه آلپ-همالیای بین دو صفحه تکتونیکی عربی و اوراسیا قرار گرفته است و بنابراین همواره در معرض پدیده زلزله است که به طور ناگهانی به وقوع می‌پیوندد. یکی از فاکتورهایی که در برنامه‌ریزی آمادگی در برابر زلزله باید در نظر گرفته شود، توجه به مکان و افراد حاضر در آنها می‌باشد. کتابخانه‌ها از جمله اماکنی هستند که هنگام وقوع سوانح طبیعی همچون زلزله در معرض خطر می‌باشند. در کتابخانه‌ها، علاوه بر توجه و حفظ منابع بسیار ارزشمند، امنیت و آگاهی مدیران و آموزش کارکنان بسیار حائز اهمیت است. بر اساس این رویکرد، بخش مهمی از مدیریت حفاظتی کتابخانه‌ها باید به ارائه راهکارهای کاربردی در خصوص توجه به میزان آگاهی و آمادگی مدیران کتابخانه‌ها معطوف گردد که در این مقاله، سعی شده به اجمال به آن پرداخته شود. همچنین، با در نظر گرفتن این امر که در این خصوص مطالعات زیادی انجام نشده است و با توجه به تخصص پژوهشگاه بین‌المللی زلزله‌شناسی و مهندسی زلزله در این زمینه، سعی شد با استفاده از تجربیات و مطالعه کارشناسان مرتبط با این حوزه، خلاء دانشی در این زمینه در حد امکان پر گردد و در این راستا مطالعه حاضر با هدف بررسی میزان آگاهی و آمادگی مدیران کتابخانه‌ها در رویارویی با زلزله انجام گردید.

با بررسی پژوهش‌های انجام شده در سطح ملی و بین‌المللی در حوزه آمادگی مدیران کتابخانه‌ها در راستای کاهش خطر زلزله و مدیریت سوانح، به مواردی چند اشاره می‌گردد:

در پژوهش‌های داخل کشور، تحقیق حسینی با عنوان "بررسی میزان آمادگی مدیران کتابخانه‌های دانشگاهی تحت پوشش وزارت علوم، تحقیقات و فناوری در زمینه مدیریت بحران زلزله احتمالی شهر تهران" با هدف بررسی میزان آمادگی مدیران این کتابخانه‌ها برای مدیریت بحران زلزله احتمالی شهر تهران به روش پژوهش پیمایش توصیفی با استفاده از پرسشنامه از جامعه آماری ۱۰۹ نفر از مدیران کتابخانه‌های دانشگاهی انجام شده است. نتایج نشان داد میانگین محاسبه شده در مؤلفه نگهداری فایل‌های پشتیبان اطلاعات ۴/۰۴ از حد متوسط بالاتر و در مؤلفه‌های ایمن‌سازی تزئینات و چیدمان ۳/۱۳، ایمن‌سازی سازه و بنای ساختمان ۳/۰۴، مقابله با حوادث بعد از زلزله ۲/۷۱، بیمه ساختمان، مجموعه و وسایل تجهیزات ۵۳/۵-، آموزش کارکنان ۲/۱۵، تدوین برنامه‌های مقابله با زلزله ۲/۰۹،

اجرای مانور ۱/۹۶، تشکیل کمیته بحران ۱/۸۵ و شناسایی و تماس با سازمان‌ها ۱/۷۶ از حد متوسط پائین‌تر می‌باشند. نتایج همچنان نشان داد میزان آمادگی کلی این مدیران در زمینه مدیریت بحران شهر تهران با میانگین ۲/۵۳ از حد متوسط کمتر است. ضمناً تنها ۱۳/۴۶ درصد از مدیران آمادگی مقابله با زلزله احتمالی شهر تهران را دارند و ۸۶/۵۶ درصد آنها از چنین آمادگی برخوردار نیستند. در پایان، پیشنهادهای جهت بهبود آمادگی مدیران مورد پژوهش جهت مقابله با سانحه زلزله ارائه شده است (۱).

فروودی در کتاب "مدیریت بحران در کتابخانه‌ها" با هدف بررسی چرایی و چگونگی فراهم آوردن زمینه استفاده از مدیریت بحران، به مدیران و کارکنان کتابخانه‌ها کمک می‌کند تا به پیشگیری، آمادگی و مقابله با بحران‌های احتمالی و پیش‌آمده بپردازند (۲).

ذبیحی فریدیان و بشیری در مطالعه‌ای تحت عنوان "مدیریت بحران در کتابخانه‌های مؤسسات و مراکز تابعه سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی" به بررسی مدیریت بحران در کتابخانه‌های مؤسسات و مراکز تحقیقاتی تابعه این سازمان در مواجهه با بلایای طبیعی و غیرطبیعی پرداخته‌اند. این پژوهش به روش پیمایشی-توصیفی با جامعه آماری پژوهش شامل ۱۰۴ کتابخانه تخصصی انجام و برای گردآوری اطلاعات از پرسشنامه‌ای حاوی ۴۴ پرسش باز استفاده شده که توسط مدیران کتابخانه‌های مؤسسات و مراکز تحقیقاتی تکمیل شده است. نتایج نشان می‌دهد که ۴۴٪ ساختمان کتابخانه‌ها، در مقابل بلایای طبیعی از شرایط مناسبی برخوردارند. ۵۴٪ در برابر زلزله مقاومت دارند. ۸۶٪ کتابخانه‌ها، به هیچ‌گونه سیستم اعلام خطر مجهز نیستند و بیش از ۹۰٪ کتابخانه‌ها فاقد راه‌های خروج اضطراری هستند. ۳۵٪ از کارکنان دوره کامل یا اولیه آموزش اطفاء حریق را فراگرفته‌اند. به طور کلی ۹۴٪ از کتابخانه‌ها برای رویارویی با بلایای طبیعی هیچ برنامه مدونی ندارند (۳).

حیدرزاده سردرود در تحقیقی با عنوان «بررسی میزان آمادگی مدیران کتابخانه‌های عمومی استان آذربایجان شرقی در مدیریت بحران زلزله» به تحقیق پیمایش توصیفی با جامعه آماری ۹۹ نفر از مدیران کتابخانه‌های عمومی این استان پرداخته است. بر اساس یافته‌ها، حدود ۶۱ درصد از مدیران، میزان آمادگی متوسطی در مدیریت بحران زلزله در کتابخانه‌های عمومی را دارند (۴). در مطالعات خارج از کشور، مورگان و اسمیت در تحقیق خود «مدیریت مقابله با حوادث در کتابخانه‌ها،

اقدامات آمادگی در برابر بلایا و مشارکت کارکنان در آمادگی در برابر بلایا توسط این کتابخانه‌ها به طور کلی ناکافی است. بنابراین، توصیه می‌شود کتابخانه‌های دانشگاهی جنوب شرقی، طرح آمادگی در برابر بلایا را به صورت مکتوب در اختیار کتابداران قرار دهند (۷).

سلین و دوی در پژوهشی با عنوان «درک و نگرش نسبت به آمادگی در برابر بلایا در میان متخصصان کتابخانه در دانشگاه کراالا و دانشگاه کالیکات: یک مطالعه تحقیقی»، به مطالعه نگرش متخصصان کتابخانه نسبت به آمادگی در برابر بلایا در دانشگاه‌های کراالا و دانشگاه کالیکات می‌پردازند. از اهداف این مقاله می‌توان به ارزیابی سطوح آگاهی کتابداران، بررسی اقدامات احتیاطی فعلی، مطالعه آگاهی در مورد مدیریت بلایا، ارزیابی آگاهی از قوانین و برنامه‌های آموزشی ساختار-یافته اشاره نمود (۸).

مواد و روش‌ها

این پژوهش به صورت ترکیبی شامل مطالعه مروری، کیفی و کمی می‌باشد. با توجه به اهداف مطالعه، تعداد ۲۵ سؤال طی مصاحبه حضوری و نیز آنلاین از ۱۵ نفر از مدیران در دسترس کتابخانه‌ها (۹ زن و ۶ مرد با مدرک دکترا و کارشناسی ارشد) پرسیده شد که تهیه، توزیع و تکمیل برخی از آنها از طریق سایت پرس‌لاین به صورت اینترنتی از نمونه‌های منتخب گردآوری و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت که البته سعی شد در حد امکان به صورت مصاحبه حضوری انجام شود. در این راستا، شش کتابخانه مورد مطالعه شامل کتابخانه‌های دانشگاهی، عمومی و تخصصی نیز در بازه زمانی سه ماه مورد بازدید قرار گرفت که به دلیل رعایت مسائل اخلاقی از ذکر نام کتابخانه‌ها خودداری گردید. همچنین شایان ذکر است که در ابتدا در نظر بود با تعداد بیشتری از مدیران مصاحبه انجام شود که به دلیل مشغله کاری برخی، تعداد جامعه آماری محدود گردید.

در این مقاله، از پژوهش کتابخانه‌ای که شامل بررسی پایان‌نامه‌ها (سامانه گنج ایرانداک)، پژوهش‌های موجود و مرتبط با موضوع، مطالعه مقالات و کتب مرتبط فارسی و همچنین جستجو در پایگاه‌های اطلاعاتی لاتین مانند Scopus, Science Direct, ProQuest, Web of Science, و ... جهت دستیابی به یافته‌ها استفاده شده است. در مقاله حاضر برای انجام مصاحبه با مدیران از روش نمونه‌گیری هدفمند از نوع گلوله برفی نیز استفاده شده است که در این شیوه طی مصاحبه از متخصصان علم اطلاعات و مدیران مراکز پرسیده شده که

نقش طرح اضطراری» مسائل مهم مدیریت بلایای طبیعی در کتابخانه‌های دانشگاهی و عمومی را مورد بررسی قرار دادند. یافته‌های تحقیق آنان مشخص ساخت که تقریباً اکثر کتابخانه‌های مورد مطالعه فاقد طرح اضطراری بوده و آمادگی لازم برای مواجهه با هر نوع فاجعه احتمالی را نداشتند که دلیل آن فقدان یا کمبود تجهیزات کافی و بی‌تفاوتی کتابداران بوده است. به اعتقاد ایشان یک طرح اضطراری ضمن ارائه یک دستورالعمل گام به گام، تصمیم‌گیری صحیح و مناسب را تضمین نموده، آسیب به مجموعه را کاهش داده و در نهایت نویسندگان چارچوبی برای طرح اضطراری پیشنهاد می‌دهند (۵).

کینفر و همکارانش در مقاله «آماده سازی کتابداران آینده و متخصصان اطلاعات فعلی برای رهبری کتابخانه‌ها در زمان بحران» معتقدند که برنامه‌های آموزشی کتابداری و اطلاع‌رسانی (LIS) مسئول تولید کتابداران ماهر آینده هستند که در مواقع بحران می‌توانند به آمادگی، واکنش و بازیابی کمک کنند. یافته‌ها نشان می‌دهد برخی از کتابداران آمادگی کامل برای ارائه خدمات اطلاعاتی مورد نیاز در هنگام بلایا را ندارند و بنابراین برنامه‌های آموزشی کتابداری و اطلاع‌رسانی می‌توانند با توسعه برنامه‌های آموزشی مستمر و تهیه راهنماها و ایجاد فرصت‌های توسعه حرفه‌ای و تعامل و توانمندسازی جامعه از طریق محیط‌های اطلاعاتی و آماده‌سازی بهتر کتابداران برای ارائه خدمات اطلاعاتی در زمان سانحه به تقویت کتابداران حرفه‌ای کمک کنند (۶).

همچنین در مقاله‌ای با عنوان «سطح آمادگی مدیریت بلایا توسط کارکنان کتابخانه در کتابخانه‌های دانشگاهی: تجربه کتابخانه‌های دانشگاهی در ایالات جنوب شرقی، نیجریه»، ائولین ایروئز و پائولین چیناسا ایروئز به مطالعه و ارزیابی وضعیت فعلی آمادگی در مدیریت بلایا در میان کتابخانه‌های دانشگاهی در منطقه ژئوپلیتیک جنوب شرقی نیجریه پرداخته‌اند که بدین منظور پرسشنامه‌ای بین ۳۸۰ کتابدار در ۵ کتابخانه دانشگاهی توزیع شد. این مطالعه پیرامون وضعیت فعلی آمادگی، در مورد مسائل مختلف از جمله تهدیدات عمده‌ای مانند سیل و آتش‌سوزی و زلزله که احتمالاً می‌تواند باعث بحران شود، وجود طرح آمادگی در برابر بلایا در میان کتابخانه‌های دانشگاهی در جنوب شرقی، اقدامات آمادگی در برابر بلایا، و نیز در دسترس بودن تیم واکنش اضطراری بوده است. این تحقیق نشان داد که اکثر کتابخانه‌های دانشگاهی در جنوب شرقی نیجریه هنوز برای بحران آماده نیستند، طرح مکتوب آمادگی در برابر بلایا ندارند و

سؤال ۱: از نظر شما مخاطرات و ریسک‌های احتمالی که کتابخانه‌ها را تهدید می‌کند، چه مواردی هستند؟ تمامی مدیران مورد مصاحبه به این سؤال پاسخ دادند که بیشتر آنها مواردی مانند زلزله، آتش‌سوزی، سیل، سرقت منابع و نیز آسیب به سیستم‌های کامپیوتری و نرم‌افزاری را متذکر شدند. سایر موارد ابراز شده توسط مدیران شامل ریزش سقف، آب‌گرفتگی و کپک‌زدگی، فقدان برق اضطراری، ترکیدن لوله‌های آب و فاضلاب و ویروس و نیز پاک شدن اطلاعات دیجیتال می‌باشد. همچنین مخاطرات سازه‌ای مانند سنگینی طبقات بالایی کتابخانه که مخازن کتاب هستند، مخاطرات غیرسازه‌ای از قبیل شلوغی اتاق‌ها و سد شدن راه کتابداران و کاربران برای دستیابی به راه خروج و نیز قرار داشتن میز کتابداران در کنار قفسه‌های بلند و پر از کتاب، می‌باشد.

سؤال ۲: آیا ساختمان کتابخانه شما (اجزای سازه‌ای) در برابر سوانحی مانند زلزله یا آتش‌سوزی ایمن می‌باشد؟ ۶۷ درصد از مدیران اعلام کردند که ساختمان کتابخانه آنها در برابر زلزله ایمن می‌باشد و تمهیدات لازم برای اعلام و اطفاء آتش‌سوزی نیز در نظر گرفته شده است. ۲۷ درصد آنها گفتند ساختمان کتابخانه آنها در برابر زلزله ایمنی لازم را ندارد ولی در برابر آتش‌سوزی ایمن بوده و وسایل اطفاء حریق را تهیه نموده‌اند و ۶ درصد آنها نیز در مورد ایمن بودن ساختمان خود اطلاعاتی نداشتند.

سؤال ۳: آیا کتابخانه شما دارای برنامه مدون مدیریت بحران می‌باشد؟ ۶۰ درصد از مدیران اعلام کردند که برنامه مدون معینی برای مدیریت بحران در کتابخانه آنها وجود ندارد. ۲۷ درصد گفتند که کتابخانه‌های آنان دارای برنامه مدون مدیریت بحران بوده و ۱۳ درصد نیز اظهار بی‌اطلاعی نمودند.

سؤال ۴: آیا وجود گروه یا سیستمی به عنوان مدیریت سوانح برای مجموعه کتابخانه‌ها ضروری است؟ تمامی مدیران مورد مصاحبه به این سؤال پاسخ "بله" داده و نظراتی را متذکر شدند، از قبیل "قطعاً مدیریت ریسک در کتابخانه‌ها برای پیشگیری خطرات اهمیت زیادی دارد و بعد از سانحه، مدیریت برای حفاظت از منابع و تجهیزات کتابخانه می‌تواند صورت پذیرفته و از بروز و تشدید بحران تا حد امکان جلوگیری به عمل آورده و همچنین تدابیر و اقدامات آنها منجر به پیشگیری از سوانح خواهد شد. این مسأله در هنگام وقوع سوانح غیر-قابل اجتنابی مانند زلزله، ریسک و ضرر به مجموعه را به حداقل می‌رساند و چون پیشگیری صورت گرفته است، بنابراین کارکنان نیز

مشارکت‌کننده بعدی برای مصاحبه را که پیرامون موضوع پژوهش اطلاع دارد چه کسی می‌باشد. با توجه به رویکرد کیفی پژوهش حاضر، و استفاده از روش نظریه زمینه‌ای، ابزار پژوهش مصاحبه نیمه ساختار یافته است. پرسش‌های اولیه مصاحبه با استفاده از پژوهش‌های پیشین که به این حوزه پرداخته شده بود، تنظیم شده و از این رو از نظر روایی و قابلیت اطمینان بررسی شده است. مراحل روش تحقیق در این مطالعه عبارت است از:

- انتخاب محیط پژوهش (چند کتابخانه تخصصی مرتبط با زلزله در شهر تهران)؛
- بازدید از کتابخانه‌ها و پر کردن چک‌لیست (اجزای غیرسازه‌ای شامل قفسه‌ها، میزهای مطالعه و ...)
- انجام مصاحبه و تکمیل پرسشنامه با مدیران؛
- بررسی میزان آمادگی مدیران کتابخانه‌های مورد نظر در برابر زلزله.

اطلاعات لازم از طریق ارسال پرسشنامه آنلاین (پرس لاین) و در برخی موارد با مصاحبه حضوری با مدیران کتابخانه‌ها گردآوری گردید. بررسی اطلاعات مدیران در خصوص ایمنی اجزای غیرسازه‌ای کتابخانه‌ها نیز در مصاحبه مورد توجه قرار گرفت. در زمینه اطلاع از دستورالعمل‌های موجود نیز، اطلاعات لازم از طریق مرور کتابخانه‌ای و مطالعه منابع قابل بررسی گردید که به طور مفصل در گزارش کامل پروژه ارائه شده است. به منظور تجزیه و تحلیل نتایج حاصل از پرسشنامه از آمار توصیفی و استنباطی بهره گرفته شده است. در ابتدا، ویژگی‌های جمعیت‌شناختی مدیران کتابخانه‌ها (اعم از جنسیت، میزان تحصیلات، رشته تحصیلی و سابقه خدمت در مدیریت کتابخانه) ارائه و سپس وضعیت کلی و مشخصات کتابخانه‌ها شامل موقعیت آنها از نظر مکانی، تعداد طبقات، عمر ساختمان، مساحت و اسکلت اصلی ساختمان (کتابخانه) بررسی شد. بدنبال آن شاخص‌های مربوط به هر یک از سؤالات پرسشنامه و مؤلفه‌های آن محاسبه شد. پس از آن در بخش کیفی، یافته‌های مرتبط با پرسشنامه مدیران ارائه گردید (۹).

یافته‌ها

تعداد ۲۵ سؤال با توجه به اهداف طرح برای مدیران طراحی شد که پس از بازنگری، از تعداد ۱۵ مدیر کتابخانه‌های تهران پرسیده شد. در زیر پرسش‌ها و پاسخ‌های آنان به ترتیب آورده شده است.

آموزش‌های لازم برای واکنش و چگونگی عمل در برابر حوادث را فرا خواهند گرفت."

بحران، ایمن‌سازی اجزای غیرسازه‌ای، تهیه تجهیزات ایمنی و آموزش نیروی انسانی می‌باشد. طبق جدول (۱)، تهیه تجهیزات ایمنی بیشترین میزان و تشکیل گروه مدیریت بحران کمترین میزان را در زمینه کاهش خطر سوانح به خود اختصاص دادند.

سؤال ۵: جهت کاهش خطرات ناشی از سوانح طبیعی کدام یک از اقدامات زیر را انجام داده‌اید؟ اقدامات شامل تشکیل گروه مدیریت

جدول ۱. اقدامات جهت کاهش خطرات ناشی از بحران

اقدامات	تشکیل گروه مدیریت سوانح	ایمن‌سازی اجزای غیرسازه‌ای	تهیه تجهیزات ایمنی	آموزش نیروی انسانی
مدیر ۱			*	
مدیر ۲			*	
مدیر ۳			*	
مدیر ۴	*	*		*
مدیر ۵		*	*	*
مدیر ۶			*	
مدیر ۷		*	*	*
مدیر ۸		*	*	*
مدیر ۹			*	
مدیر ۱۰			*	
مدیر ۱۱	*		*	*
مدیر ۱۲			*	*
مدیر ۱۳			*	
مدیر ۱۴			*	
مدیر ۱۵		*	*	*

طبیعی در کتابخانه‌ها آشنایی دارند، ۵۴ درصد از آنها اعلام کردند که آشنایی محدودی دارند و ۶ درصد باقیمانده نیز اظهار ناآشنایی نمودند. سؤال ۹: آیا برای ایمنی کاربران کتابخانه اقدام‌های قبل، حین و پس از زلزله در نظر گرفته‌اید؟ اکثر مدیران به این سؤال پاسخ منفی دادند. سؤال ۱۰: آیا مسیرهای خروج در کتابخانه برای شرایط اضطراری مشخص شده است؟ ۶۰ درصد از مدیران کتابخانه‌ها اعلام نمودند که مسیرهای خروج در کتابخانه برای شرایط اضطراری مشخص می‌باشد. ۲۷ درصد پاسخ منفی و ۱۳ درصد اظهار بی‌اطلاعی نمودند.

سؤال ۱۱: آیا در اطراف کتابخانه شما مکان‌های ویژه امدادسانی مانند بیمارستان، آتش‌نشانی و...، وجود دارد؟ ۴۷ درصد از مدیران به مکان‌های ویژه امدادسانی در اطراف کتابخانه‌هایشان دسترسی دارند. ۴۷ درصد اعلام کردند که مراکز امدادسانی به آنها نزدیک نمی‌باشد و ۶ درصد نیز اعلام بی‌اطلاعی نمودند.

سؤال ۶: آیا کتابخانه شما اقداماتی در خصوص مقاوم‌سازی سازه‌ای انجام داده است؟ ۴۰ درصد از مدیران اعلام کردند که مقاوم‌سازی سازه‌ای را انجام داده و سازه کتابخانه آنها مقاوم می‌باشد. پاسخ ۵۳ درصد از آنها منفی و ۷ درصد نیز اظهار بی‌اطلاعی نمودند.

سؤال ۷: آیا کتابخانه شما اقداماتی در خصوص ایمن‌سازی اجزای غیرسازه‌ای انجام داده است؟ تنها ۳۴ درصد از مدیران اعلام کردند که مقاوم‌سازی غیرسازه‌ای را انجام داده و اجزای غیرسازه‌ای آنها ایمن می‌باشد، ۵۳ درصد پاسخ دادند که در خصوص ایمن‌سازی کار خاصی انجام نداده‌اند و ۱۳ درصد نیز اظهار بی‌اطلاعی نمودند.

سؤال ۸: آیا مدیران و کارکنان کتابخانه با مراحل مدیریت سوانح طبیعی در کتابخانه‌ها (پیشگیری، آمادگی و کاهش اثرات، رویارویی، بازسازی و بهبود اوضاع) آشنایی دارند؟ ۴۰ درصد از مدیران اعلام کردند که مدیران و کارکنان با مراحل مدیریت سوانح

سؤال ۱۵: آیا تجهیزات ایمن‌سازی شده در کتابخانه به صورت دوره‌ای بررسی و ارزیابی می‌گردد؟ ۶۰ درصد مدیران به این سؤال پاسخ مثبت، ۳۳ درصد پاسخ منفی و ۷ درصد پاسخ نمی‌دانم را برگزیدند.

سؤال ۱۶: کتابخانه شما چه اقداماتی برای حفاظت از منابع الکترونیکی اتخاذ کرده است؟ در خصوص پاسخ به این سؤال، همان‌گونه که در جدول (۲) مشاهده می‌گردد، مدیران گزینه‌های پشتیبان‌گیری بر روی کامپیوتر و هاردهای ذخیره اطلاعات داخلی و خارجی و نیز استفاده از آنتی ویروس و ارتقاء سیستم را بیشتر از سایر موارد ابراز کردند. البته شایان ذکر است که گزینه‌های پشتیبان‌گیری خودکار و دستی نیز از محبوبیت نسبی خوبی در میان مدیران در کنار حفظ امنیت منابع الکترونیکی برخوردار بود.

سؤال ۱۲: آیا در محل کار خود با کارکنان مانور آمادگی در برابر زلزله یا تخلیه اضطراری تمرین می‌کنید؟ پاسخ اکثریت مدیران به این سؤال منفی بوده است و تنها دو نفر از آنان این تمرینات را در محل کار انجام داده‌اند.

سؤال ۱۳: آیا در کتابخانه شما مکان‌های مناسب و نامناسب برای پناهگیری هنگام وقوع زلزله مشخص شده‌اند؟ اکثر مدیران در پاسخ به این سؤال ابراز نمودند که محل‌های پناهگیری به صورت خاص مشخص نشده است.

سؤال ۱۴: آیا در برنامه کتابخانه روش‌های بررسی و برآورد میزان خسارات وارد شده به ساختمان و تجهیزات کتابخانه دیده شده است؟ ۷۳ درصد از مدیران به این سؤال پاسخ منفی داده و تنها ۲۰ درصد اظهار داشتند که برای برآورد میزان خسارات روش‌هایی در نظر گرفته شده است و ۷ درصد نیز اعلام بی اطلاعی نمودند.

جدول ۲. اقدامات کتابخانه برای حفاظت از منابع الکترونیکی

اقدامات	حفاظت و امنیت منابع الکترونیکی	پشتیبان‌گیری دستی	پشتیبان‌گیری خودکار	پشتیبان‌گیری بر روی کامپیوتر و هاردهای ذخیره اطلاعات داخلی و خارجی	استفاده از رایانه دیگر در خارج از کتابخانه	استفاده از آنتی ویروس و ارتقاء سیستم
مدیر ۱	*	*		*		*
مدیر ۲	*	*				*
مدیر ۳		*				
مدیر ۴		*	*	*		*
مدیر ۵	*	*	*	*		*
مدیر ۶						*
مدیر ۷			*	*		
مدیر ۸	*					*
مدیر ۹						*
مدیر ۱۰		*	*	*		*
مدیر ۱۱		*		*		*
مدیر ۱۲	*		*	*		*
مدیر ۱۳			*	*		*
مدیر ۱۴	*	*	*	*		*
مدیر ۱۵	*	*	*	*		*

به تشکیل کارگروه مدیریت بحران؛ آموزش کارکنان برای مقابله با سوانح؛ استفاده از نسخه‌های پشتیبان و نیز امانت بین کتابخانه‌ای.

سؤال ۱۸: آیا برای سالم سازی کتابخانه از آسیب‌های ناشی از سوانح در مرحله پس از وقوع زلزله اقدام خاصی در نظر گرفته شده است؟ در پاسخ

سؤال ۱۷: آیا در نظر دارید موارد مرتبط با مراحل مدیریت سوانح را در آینده نزدیک توسعه دهید؟ اکثریت مدیران با توسعه مدیریت سوانح در آینده اظهار موافقت نموده و برخی پیشنهادهایی به شرح زیر ابراز نمودند: بسترسازی قوی‌تر؛ حفاظت از منابع چاپی و الکترونیکی کتابخانه؛ توسعه و تجهیز فضای کتابخانه برای مقابله با سوانح؛ اقدام

به این پرسش (جدول ۳)، تعداد بیشتری از مدیران بهره‌برداری از فایل‌های پشتیبان را راه‌حل مناسب‌تر در راستای سالم‌سازی کتابخانه اظهار نمودند.

جدول ۳. اقدامات برای سالم‌سازی کتابخانه از آسیب‌های ناشی از سوانح

پاسخ‌ها	تنظیم مجدد بودجه برای خرید منابع جدید	ارتباط و امانت بین کتابخانه‌ای	بهره‌برداری از فایل‌های پشتیبان	موارد دیگر
مدیر ۱	*	*	*	
مدیر ۲	*	*	*	
مدیر ۳		*		
مدیر ۴				
مدیر ۵	*		*	
مدیر ۶			*	
مدیر ۷			*	
مدیر ۸	*			
مدیر ۹				
مدیر ۱۰			*	
مدیر ۱۱			*	
مدیر ۱۲	*		*	
مدیر ۱۳		*		
مدیر ۱۴	*		*	
مدیر ۱۵	*			

- سؤال ۱۹:** دو مورد از مشکلاتی که در طول اجرای برنامه‌ریزی مدیریت سوانح در کتابخانه خود با آن مواجه شده‌اید، را نام ببرید. گزینه پاره‌ای از مشکلات اعلام شده از سوی مدیران عبارتند از:
- جدی نگرفتن مسأله وقوع زلزله؛ عدم توجه مدیران بالادست به امور مرتبط با سوانح در کتابخانه‌ها و مراکز اسناد؛ کمبود بودجه و منابع مالی؛ نیاز به تعریف برنامه و خط‌مشی مدیریت سوانح بر اساس برنامه‌ریزی و فرایندهای مرتبط؛ توجیه نبودن مدیران برای اختصاص بودجه برای ایمن‌سازی غیرسازه‌ای؛ وجود تأسیسات قدیمی در کتابخانه؛ مشکلات اتصالات برق و خدمات نگهداری از تأسیسات و تجهیزات ساختمان؛ کمبود بودجه و عدم به‌دادن کافی به کتابخانه؛ داشتن یک درب در کتابخانه و نایمن بودن قفسه‌ها؛ ریزش سقف و آتش گرفتن سیم برق.
 - سؤال ۲۰:** راهکارهای مدیریت سوانح و اجرای برنامه‌های لازم برای کاهش آثار بحران در کتابخانه‌ها چیست؟ برخی از راهکارهای پیشنهاد شده از طرف مدیران شامل موارد زیر می‌باشد:
 - اندیشیدن به سازوکار قبل از مواجهه با سانحه و اختصاص بودجه‌ای جداگانه برای امور مربوط به مدیریت بحران در کتابخانه‌ها؛
 - در اولویت قراردادن کتابخانه به عنوان یکی از ارکان اصلی سازمان، دانشگاه یا پژوهشگاه در جهت حفظ میراث مکتوب؛
 - آموزش علمی و سیستماتیک بیشتر و بهتر برای کاهش اثرات بحران؛
 - تدوین آیین‌نامه و استاندارد ویژه کتابخانه‌ها و مراکز اسناد برای سوانح و بلایا؛
 - استفاده از ساختمان‌هایی که با هدف ایجاد کتابخانه و رعایت اصول ایمنی ساخته شده، مثلاً ضدزلزله و یا ضدحریق؛
 - لوله‌کشی بسیار دقیق و قوی برای جلوگیری از آب‌گرفتگی،
 - استفاده از لوازم ایمنی مناسب مثل کپسول اطفاء حریق و بررسی دوره‌ای ساختمان و تجهیزات؛
 - داشتن درب در دو طرف کتابخانه؛

سؤال ۲۲: به نظر شما نقاط قوت کتابخانه شما (مدیریت، کارکنان کتابخانه، ساختمان کتابخانه و غیره) برای رویارویی با سوانحی همچون زلزله چیست؟ (دو مورد از نظر شما).

سؤال ۲۳: به نظر شما نقاط ضعف کتابخانه شما (مدیریت، کارکنان کتابخانه، ساختمان کتابخانه و غیره) برای رویارویی با سوانحی همچون زلزله چیست؟ (دو مورد از نظر شما). پاسخ به پرسش‌های ۲۲ و ۲۳ در جدول (۴) آورده شده است که در آن به نقطه نظر مدیران در خصوص نقاط قوت و ضعف کتابخانه‌ها پرداخته شده است.

- برداشتن مخزن دیگ‌های تأسیسات طبقه پایین کتابخانه و ایمن‌سازی قفسه‌ها؛
- آموزش کارکنان و مراجعان و راهنمایی برای مواجهه و مدیریت سوانح.

سؤال ۲۱: نظر شما در خصوص تدوین طرح مدیریت سوانح در کتابخانه‌تان چه می‌باشد؟ پاسخ اکثر مدیران به این پرسش اختصاص نیافتن بودجه کافی برای تدوین طرح مدیریت سوانح بوده است و تعدادی اقلیت نیز به دلیل حجم کار بالا زمان کافی برای تدوین این طرح را نداشتند.

جدول ۴. نقاط قوت و نقاط ضعف از دیدگاه مدیران مورد مصاحبه

نقاط ضعف	نقاط قوت	
جدی نگرفتن زلزله	ایمنی سازه	مدیر ۱
-	-	مدیر ۲
عدم انجام اقدامات مورد نیاز	-	مدیر ۳
عدم اولویت به وقوع زلزله	-	مدیر ۴
کمبود آموزش برای رویارویی با سوانح	مدیریت کتابخانه وجود ساختمان اصولی و خاص کتابخانه	مدیر ۵
در نظر نگرفتن موارد فوق، نبودن بودجه، عدم وجود واحدی برای دریافت انتقاد و پیشنهاد	وجود حیاط برای فرار از ساختمان در زمان زلزله، کتابخانه همکف است و به دلیل ساخته شدن ساختمان در ده سال اخیر احتمالاً کمی در برابر زلزله مقاوم است	مدیر ۶
ساختمان قدیمی و زیرزمین کتابخانه	کتابخانه طبقه همکف است	مدیر ۷
فرسودگی و نامنظم بودن کابل‌های برق و سیم‌کشی و لوله‌گذاری داخل کتابخانه	با توجه به مساحت نسبتاً مناسب کتابخانه و سالن مطالعه امکان خروج اضطراری فراهم است و همچنین کتابخانه دارای اطفاء حریق و دوربین مداربسته می‌باشد	مدیر ۸
کمبود بودجه	وجود برنامه‌های قوی	مدیر ۹
عدم استاندارد بودن ساختمان کتابخانه	-	مدیر ۱۰
-	-	مدیر ۱۱
سنگینی طبقات فوقانی کتابخانه که مخازن را تشکیل می‌دهند. چینش نامناسب وسایل که برای برخی از طبقات مانند زیرزمین خطرناک است.	ساختمان کتابخانه یکی از نقاط قوت کتابخانه است. در برخی از طبقات نیز چینش قفسه‌ها و میزها بهتر از طبقات دیگر است.	مدیر ۱۲
تجهیزات فرسوده و عدم آموزش	مقاومت در برابر زلزله	مدیر ۱۳
نبود برنامه‌ریزی مناسب و عدم آموزش کارکنان برای رویارویی با سوانح	ساختمان کتابخانه	مدیر ۱۴
-	-	مدیر ۱۵

سؤال ۲۵: در انتها از مدیران خواسته شد تا اگر مایلند پیشنهاد یا مطلبی اضافه نمایند. در راستای پاسخ به این سؤال، پیشنهادات مدیران به شرح زیر می‌باشد:

- تدوین برنامه و طرح‌های مدون برای مقابله با بحران در کتابخانه-ها و اطلاع مفاد آن به مدیران و کتابداران؛

سؤال ۲۴: به نظر شما برگزاری دوره‌های آموزشی ویژه مدیریت سوانح (زلزله) برای کارکنان سایر کتابخانه‌ها مفید می‌باشد؟ بجز یک نفر، تمامی مدیران با برگزاری چنین دوره‌هایی اعلام موافقت نمودند.

بهبود خدمات و مقابله مؤثر با بحران بلایای طبیعی گام بردارند. همچنین با انجام اقداماتی مانند نصب تجهیزات و دستگاه‌های امنیتی مناسب، تهیه نسخه‌های پشتیبان از منابع و مد نظر قراردادن روش‌های ویژه مانند بیمه، کاهش اثرات و خسارات وارده از حوادث و بلایای طبیعی، آتش‌سوزی و ...، افزایش امنیت کارکنان، کاربران و نیز منابع را مورد توجه قرار دهند.

بحث

با توجه به مطالعات، یافته‌ها و شناسایی نقاط ضعف و موارد قوت آمادگی در برابر سوانح برای کتابخانه‌ها، راهکارهایی کاربردی برای آگاهی بیشتر مدیران کتابخانه‌ها به صورت مختصر ارائه می‌گردد.

• آمادگی مدیران در رابطه با تشکیل کمیته سوانح طبیعی و برنامه مدون مدیریت سوانح

- عضویت مدیر کتابخانه در شورای مرکزی کمیته مدیریت سوانح با توجه به اهمیت حفظ و نگهداری مواد کتابخانه‌ای برای اتخاذ تصمیم مناسب و به موقع ایمنی در رابطه با آسیب‌های احتمالی کتابخانه در هنگام بحران؛

- ایجاد یک ساختار مناسب مدیریت سوانح طبیعی که در آن بین بخش‌های ذیربط با کتابخانه به طور مشخصی تقسیم کار انجام شده و امکان هماهنگی برنامه‌ها و فعالیت‌های مدیریت زلزله از طریق این ساختار؛

- تهیه و تدوین برنامه مقابله با اثرات زلزله در مقاطع مختلف (کوتاه‌مدت، میان‌مدت و بلندمدت) جهت بهبود وضعیت کتابخانه‌ها در مدیریت سانحه زلزله؛

- وضع مقررات و محدودیت‌های ویژه برای عملیات اضطراری مانند قانون تخلیه سریع کارمندان در شرایط بحرانی؛

- تعریف دقیق مسؤولیت افراد به هنگام وقوع سانحه و مشخص کردن سلسله مراتب و حدود اختیارات؛

- تهیه دستورالعمل‌های مشخص برای شاخص‌های ارزیابی وضعیت آمادگی در برابر سوانح.

• آمادگی مدیران در مورد شناسایی و تماس با سازمان‌ها

- شناخت واضح و شفاف مدیران کتابخانه‌ها از سازمان‌های مرتبط در امر زلزله برای به حداقل رساندن آشفتگی در هنگام زلزله و پیش‌بینی امکان ارتباط با آنها؛

- آگاه‌سازی مدیران سازمان‌ها با مفهوم مدیریت سوانح و اهمیت آن و برنامه‌ریزی مدون در این خصوص؛

- مرمت بنای کتابخانه‌های فرسوده برای افزایش ایمنی کتابداران و کاربران و منابع کتابخانه؛

- نصب سیستم هشدار و ایمنی و آموزش نحوه کار با آنها به کتابداران؛

- ارائه راهکارها به کارکنان کتابخانه‌ها برای جدی گرفتن زلزله و به کار بستن این راهکارها؛

- بازدید و بررسی دوره‌ای و منظم فضاهای مختلف کتابخانه در صورت نیاز؛

- معرفی دوره‌های مدون آموزشی کارکنان توسط پژوهشگاه زلزله-شناسی و قراردادن آن در اولویت دوره‌های ضمن خدمت؛

- نصب سیستم هشدار و ایمنی و آموزش نحوه کار با آنها به کتابداران؛

- اطلاع‌رسانی و بروزرسانی در خصوص موارد آموزشی به کارشناسان و کارکنان کتابخانه‌ها؛

- نظارت دوره‌ای کارشناسان با توجه به ضعف کتابخانه‌های ایران در زمینه پیشگیری از حریق؛

- اجباری شدن بیمه سوانح کتابخانه، همچنین تجهیزات و کارکنان کتابخانه‌ها.

بر اساس نتایج حاصل از میانگین رتبه‌های مؤلفه‌ها و شاخص‌های پژوهش مشخص گردید که بیشترین میزان آمادگی مدیران، به ترتیب مؤلفه‌های نگهداری فایل‌های پشتیبان اطلاعات، ایمن‌سازی منابع و تجهیزات، مقاوم‌سازی سازه و بنای ساختمان، رویارویی با حوادث پس از زلزله مانند آتش‌سوزی و سرقت، آموزش کارکنان، تدوین برنامه‌های مدیریت بحران، اجرای مانور، تشکیل کمیته‌های بحران و شناسایی سازمان‌های ذیربط، و نیز بیمه ساختمان مجموعه را شامل می‌گردد.

با توجه به بررسی‌های صورت‌گرفته برای مدیریت بلایای طبیعی و مقابله هرچه کارآمدتر و کاهش اثرات آن بر کتابخانه‌ها، توجه به برنامه‌های مقابله با سوانح، تهیه آیین‌نامه‌های مدون و مکتوب و استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات به نحو مؤثر ضروری به نظر می‌رسد. با پیشرفت روزافزون فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات، کتابخانه‌ها می‌توانند با تجهیز نمودن خود به این ابزارها، در راستای

- تدوین قوانین و مقررات، بخشنامه‌ها و دستورالعمل‌های لازم به منظور جلب همکاری و هماهنگی با سازمان‌های مسؤول و مرتبط؛
- شناسایی نزدیک‌ترین محل‌های امدادرسانی مانند جمعیت هلال احمر، راهداری، درمانگاه‌ها، آتش‌نشانی و ...
- **آمادگی مدیران در خصوص ایمن‌سازی تجهیزات و چیدمان کتابخانه**
 - انجام اقدامات لازم نسبت به تأمین تجهیزات و وسایل مورد نیاز و رعایت استانداردها و اصول ایمنی در حفظ و نگهداری مجموعه مواد کتابخانه؛
 - تهیه فهرست‌کلی، دقیق و موجودی فعلی اقلام و لوازم و ملزومات فنی، محافظت فردی، دارو، کپسول‌های اطفاء حریق و وسایل نقلیه مورد نیاز در شرایط وقوع سانحه؛
 - مجهز شدن تمامی واحدهای کتابخانه به جعبه امداد و نجات همراه با راهنمای استفاده از آن؛
 - اختصاص بودجه مستقل برای شرایط بحرانی و ایمن‌سازی منابع و تجهیزات کتابخانه؛
 - توسعه سیستم‌های پشتیبانی و تدارکاتی مورد نیاز در شرایط وقوع سانحه؛
 - حصول اطمینان از ایمن و استاندارد بودن شیشه‌ها و اجتناب از بکار بردن قفسه‌ها و درهای ورودی شیشه‌ای غیر استاندارد؛ (برای مثال شیشه‌های سکوریت و لمینیت، در برابر زلزله ایمن شناخته شده‌اند).
- **آمادگی مدیران کتابخانه‌ها در رابطه با نگهداری فایل‌های پشتیبان اطلاعات**
 - نگهداری و ذخیره‌سازی فایل‌های اطلاعات کتابخانه‌ها در پایگاه اطلاعاتی مناسب به منظور دستیابی به سطح عالی و افزایش ضریب ایمنی؛
 - تهیه نسخه پشتیبان از اطلاعات کتابخانه و ذخیره‌سازی در مکانی دور از احتمال آسیب ناشی از زلزله و ایجاد یک سیستم پشتیبان ویژه برای هر سیستم اطلاعاتی و قراردادن سرور شبکه رایانه‌ای- کتابخانه در مکانی امن و به‌روزرسانی فایل‌های پشتیبان کتابخانه به صورت دوره‌های معین.
- **آمادگی مدیران در رابطه با بیمه ساختمان ، مجموعه و ...**
 - واگذاری تصمیم‌گیری در مورد بیمه کتابخانه به مدیران آنها در راستای انسجام و تقویت نظام بیمه‌ای سوانح و حوادث در کتابخانه‌ها برای بهبود و جبران کاهش خسارات، جانی، مالی و معنوی به شکل منسجم‌تر.
 - الزام بیمه کارکنان، ساختمان کتابخانه و تجهیزات کتابخانه و استفاده از کلیه استانداردها و مقررات مربوط به طرح و اجرا؛
 - داشتن اطلاعات کافی مدیران کتابخانه‌ها در خصوص انواع قراردادهای بیمه، مراحل صدور، آسیبهای تحت پوشش و تعهدات بیمه‌گر و بیمه‌گذار برای ایفای نقش فعال در ارزیابی ریسک کتابخانه‌ها و تعامل با شرکت‌های بیمه.
- **آمادگی مدیران در رابطه با آموزش مستمر کارکنان**
 - تعریف به صورت شفاف و مشخص جایگاه و سهم آموزش مدیران و کارکنان کتابخانه‌ها در برنامه آموزشی برای رویارویی با زلزله؛
 - ایجاد سیستم منسجم به آموزش‌های اصولی و هماهنگ براساس نیازهای سازمان و سطح درک مخاطبین به منظور وحدت رویه در آموزش مدیریت سوانح و جلوگیری از اقدامات موازی و غیراصولی؛
 - نیاز به بروزرسانی آشنایی کارشناسان با مسائل ایمنی و کمک‌های اولیه؛
 - به اجرا گذاشتن و ایجاد فرهنگ ایمنی توسط مدیران کتابخانه‌ها و به کار بستن آموزش‌های نوین مدیریت سوانح؛
 - طراحی و استقرار نظام اطلاعات مدیریت و تعیین حدود اختیارات مدیران در راستای اتخاذ تصمیم‌های منطقی در هنگام زلزله.
- **آمادگی مدیران در خصوص اجرای مانور جهت رویارویی با زلزله**
 - تعیین روش‌های تخلیه اضطراری، نگهداری لوازم ضروری و پیش‌بینی مکان‌های اسکان موقت در هنگام بحران زلزله؛
 - برگزاری مانورهای آموزشی دوره‌ای به منظور آمادگی و مقابله با حادثه احتمالی زلزله، ارزیابی، اصلاح و بروزرسانی برنامه؛
 - برگزاری کلاس‌های آموزشی و ترویجی کمک‌های اولیه، عملیات- جستجو و نجات، پیشگیری و اطفاء حریق، تخلیه اضطراری، قطع خطوط اضطراری و نیز حفاظت شخصی.

- آمادگی مدیران کتابخانه‌ها در رابطه با رویارویی با حوادث پس از زلزله
- حفظ و نگهداری منابع نادر و کمیاب (خطی و ارزشمند) در محل‌های مطمئن و در جعبه‌ها و صندوق‌های ضد آسیب زلزله و آتش، در خارج از کتابخانه؛
- آمادگی کارشناسان و کارکنان در رابطه با نحوه راهنمایی افراد حاضر در کتابخانه و تعیین مسیرهای خروج اضطراری؛
- افزایش آگاهی مدیران و کارکنان در رابطه با حوادث پس از زلزله و تعیین استراتژی‌های کوتاه‌مدت، میان‌مدت و بلندمدت؛
- شرکت کتابداران در دوره‌های آموزشی برای آشنایی با نحوه استفاده از تجهیزات اطفاء حریق؛
- تجهیز کتابخانه به سیستم‌های هشداردهنده (دودیاب، حرارت-یاب) و آزمایش دوره‌ای کارکرد آنها؛
- تهیه و نصب کپسول آتش‌نشانی متناسب در کتابخانه و اطمینان از نحوه عملکرد سیستم‌های اعلام حریق در زمان بهره‌برداری؛
- دعوت از آتش‌نشانان برای بازدید ایمنی کتابخانه و استفاده از راهنمایی آنان در استفاده از تجهیزات؛
- بررسی و ارائه گزارش دوره‌ای از وضعیت تجهیزات و اعلام مشکلات و چگونگی رفع آنها بر اساس برنامه مدون؛
- اجرای دستورالعمل‌های نحوه قطع جریان آب، برق، گاز و سایر امکانات خدماتی در کتابخانه؛
- مجهز بودن کتابخانه به شبکه آب آتش‌نشانی به صورت مستقل با استفاده از منبع ۲۵۰۰۰ لیتری و سیستم پمپاژ اتوماتیک با قدرت تأمین حداقل ۴ اتمسفر فشار در هر خروجی و ۲۲۰ لیتری آبدهی در دقیقه، در صورت داشتن زیربنای کتابخانه بالای ۲۵۰ متر مربع و مخزن کتابخانه با گنجایش ۲۵۰۰۰ جلد کتاب؛
- اجتناب از کاربرد شیشه‌های غیر استاندارد در تجهیز اتاق‌های پارتیشن‌بندی شده، درهای ورودی، کمدهای بایگانی و امثال آنها.
- برخی راهکارها در قالب جدول طرح ویژه آمادگی مدیران کتابخانه‌ها در برابر زلزله قبل، هنگام و پس از زلزله و نیز در زمان وقوع پس لرزه‌ها در جدول (۵) آورده شده است.

جدول ۵. طرح ویژه آمادگی مدیران کتابخانه‌ها در برابر زلزله

طرح آمادگی مدیران	
قبل از وقوع زلزله	<ul style="list-style-type: none"> - ارزیابی وضعیت لرزه‌ای ساختمان کتابخانه - تنظیم استراتژی ارزیابی خسارت و قابلیت پاسخگویی فعلی - کاهش خطرات اجزای غیرسازه‌ای فضای داخلی کتابخانه‌ها - توسعه دانش آگاهی از زلزله و آموزش و تمرین طرح واکنش منظم برای کارکنان زلزله حداقل دو بار در سال - ارائه برنامه‌ای مدون برای شرایط اضطراری و شناسایی مکان ایمن برای پناهگیری کارکنان و کاربران - تهیه کیف کمک‌های اولیه - افزایش آمادگی عملی کارکنان از جمله تمرینات و مانورهای آموزشی
هنگام وقوع زلزله	<ul style="list-style-type: none"> - اجرای سریع تمرین‌های طرح واکنش اضطراری - پناهگیری مناسب هنگام وقوع زلزله - تکنیک "نشستن، پناه‌گرفتن و صبرکردن" (Drop, Cover and Hold on (DCH) روش آموزشی آمادگی در برابر زلزله در بیشتر کشورها درخصوص روش‌های مفید برای محافظت از خود در فضاهای بسته.
پس از وقوع زلزله	<ul style="list-style-type: none"> - انجام سریع ارزیابی اولیه خسارت - اجرای طرح اضطراری کتابخانه (نکات مربوط به اقدامات پس از زلزله) - تخلیه ساختمان پس از پایان لرزش‌ها و رفتن به مکان مشخص شده در طرح اضطراری - تصمیم‌گیری در مورد ایمنی و عملکرد کتابخانه
هنگام وقوع پس لرزه‌ها	<ul style="list-style-type: none"> - کمک گرفتن از افراد حرفه‌ای برای انجام ارزیابی کامل خسارت - مستندسازی هرگونه آسیب و خسارت - تأمین بودجه ایمن برای تعمیرات و پاکسازی - تصمیمات بلندمدت در مورد ایمنی و عملیات کتابخانه

نتیجه‌گیری

با بررسی یافته‌ها مشخص گردید که ۴۰ درصد از مدیران با مراحل مدیریت سوانح طبیعی در کتابخانه‌ها آشنایی کافی داشته، ۵۴ درصد از آنها آشنایی محدود و ۶ درصد باقیمانده هیچگونه آشنایی نداشتند و در مجموع آگاهی مدیران در زمینه مقابله با زلزله احتمالی در حد متوسط قرار داشت. به نظر می‌رسد این وضع می‌تواند به دلیل عدم شناخت کافی مدیران از سوانح و نداشتن ساختار و تشکیلات مناسب جهت کنترل و هدایت بحران و نیز نبودن یک سیستم منسجم و هماهنگ جهت آموزش اصول ایمنی و همچنین شناخت ناکافی از مسأله زلزله، برگزار نشدن مستمر آموزش دوره‌های مقدماتی و تخصصی رویارویی با بحران و عدم اجرای مانور در کتابخانه‌ها از دیگر دلایل باشد. بنابراین، بسیار مهم است که با سنجش، بازنگری و افزایش دانش رویارویی با زلزله در سرفصل‌های دروس دانشگاهی دانش‌شناسی و علم اطلاعات و در نظر گرفتن برنامه‌هایی مانند دوره‌های ضمن خدمت، سمینارها و وبینارها، کارگاه‌ها و کنفرانس‌ها، به آمادگی، واکنش و بازیابی و نیز ایمنی در بلایا کمک و شایستگی‌های مورد نیاز در این خصوص افزایش داده شود.

در حین انجام پژوهش، محدودیت‌ها و موارد پیش‌بینی نشده‌ای مشاهده گردید که برخی از آنها شامل همکاری نکردن تعدادی از مدیران در انجام مصاحبه با وجود درخواست یا مراجعه چندباره به آنها؛ نبود اطلاعات موثق در خصوص منابع خارجی در وبسایت‌ها برای بخش پیشینه خارج از کشور؛ فقدان سهولت در برنامه‌ریزی برای مصاحبه با کارشناسان و نیاز به اخذ اجازه برای انتشار آنها؛ پراکنده‌گویی افراد در پاسخگویی به سؤالات و سخت نمودن دسته‌بندی و تحلیل؛ عدم امکان مصاحبه حضوری با برخی از مدیران به دلیل مشغله زیاد؛ درخواست مسؤلین کتابخانه‌ها به عدم درج نام آنها در تحقیق حاضر؛ عدم ارسال برخی از پرسشنامه‌ها که مدیران در ابتدا قول همکاری داده بودند، و همکاری نکردن بسیاری از کتابخانه‌ها در ارائه نقشه، عکس و یا اطلاعات مورد نیاز، بود.

در راستای انجام مطالعات آینده، برخی موضوعات مانند "تعیین ساختار مدیریت سوانح طبیعی در کتابخانه‌های ایران، طراحی و استقرار نظام پایگاه اطلاعات مدیریتی جهت فرایندهای تصمیم‌گیری در هنگام بحران زلزله در کتابخانه‌ها، ارائه نقش سیستم‌های هشداردهنده خطر در آمادگی، مطالعه تطبیقی اجرای مدیریت بحران

زلزله در کتابخانه‌های ایران و سایر کشورهای جهان، تخلیه و خروج اضطراری از کتابخانه‌ها و تقویت ایمنی در هنگام زلزله و نیز بررسی راهبردهای پیشگیری از عواقب ناخوشایند ناشی از سوانح طبیعی در مراکز اسناد و کتابخانه‌ها"، پیشنهاد می‌گردد.

تشکر و قدردانی

این مقاله اقتباس بخشی از طرح پژوهشی با عنوان "بررسی کتابخانه‌ها از منظر کاهش اثرات ناشی از زلزله و ارتقای آمادگی و ارائه راهکارهای کاربردی" می‌باشد که در پژوهشگاه بین‌المللی زلزله‌شناسی و مهندسی زلزله انجام شده است و با کد مصوبه ۸۵۰۴ در جلسه ۱۴۰۳/۱۰/۲۳ شورای پژوهش و فناوری پژوهشگاه به تصویب رسید.

ملاحظات اخلاقی

شایان ذکر است که اصول اخلاق و رعایت محرمانگی اطلاعات در این پژوهش رعایت گردیده است.

تضاد منافع

بنا بر اظهار نویسندگان در این مطالعه هیچ‌گونه تضاد منافی وجود ندارد.

منابع مالی

این پژوهش در قالب بخشی از طرح پژوهشی در پژوهشگاه بین‌المللی زلزله‌شناسی و مهندسی زلزله انجام شده است.

نقش نویسندگان

هر دو مؤلفین در بخش‌های مختلف تهیه و نگارش این مقاله مشارکت داشته‌اند.

References

1. Hosseini SM. A Survey on the readiness of university libraries managers supported by ministry of Science, Research and Technology for probable crisis management of the earthquake in Tehran [M.A Dissertation]. Tehran: Allameh Tabataba'i University; 2010.
2. Farhoodi F. Crisis management in libraries. Tehran Darolfekr Publication; 2017.
3. Heydarzadeh Sardrood J. Investigating the amount of resources management of public libraries in East Azerbaijan province in earthquake crisis management [Ph.D Dissertation]. Qom: Payame Noor University, Qom center; 2022.
4. Bashiri J, Zabihi Faridian F. Crisis management in the libraries case study: The libraries of affiliated of agricultural research, education and extension organization. *Journal of Knowledge Studies*. 2017;10(39):13-25.
5. Morgan G, Smith JG. Disaster management in libraries: The role of a disaster plan. *South African Journal of Library & Information Science*. 1997;65(1):62–71.
6. Tu-Keefner F, Liu J, Lyons DR, Hobbs A, Smith JC. Preparing Future Librarians and Current Information Professionals to Lead Libraries in Times of Crisis. Proceedings of the 85th World Library and Information Congress of IFLA; 2019 Aug 24 –30,; Athens, Greece: IFLA WLIC; 2019.
7. Iroeze P, Iroeze PC. Level of disaster management preparedness by library Staff in academic libraries: The experience of academic libraries in South Eastern states, Nigeria. *Library Philosophy and Practice (e-journal)*. 2021;6689.
8. Selin AS, Devi BM. Perception and attitude towards disaster preparedness among library professionals in university of Kerala and university of Calicut: An Investigative Study. *Journal of Information and Knowledge*. 2024;61(2):99–107.
9. Izadkhah YO, Aliyoussefi A. An assessment of libraries from the earthquake risk reduction perspective and enhancing preparedness, and providing applicable suggestions. Research Report. Tehran: IIEES; 2024.