

## Study disaster preparedness of libraries in Qazvin University of Medical Sciences, Iran (2017)

Sh. Zakiani<sup>1</sup>, S. Ghaffari<sup>2</sup>, Sh. Gholami<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Faculty of Human Sciences, Payame Noor University, Mashhad, Iran

<sup>2</sup> Library and Information Department, Payame Noor University, Qom, Iran

<sup>3</sup> Department of Medical Information and Scientific Resource, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran

Corresponding Address: Saeed Ghaffari, Library and Information Department, Payame Noor University, Qom, Iran

Tel: +98-025-37179145; Email: ghaffari130@yahoo.com

Received: 9 Apr 2018; Accepted: 14 Aug 2018

### \*Abstract

**Background:** Iran is an emergency state, and natural disaster such as; flood, earthquake or volcano may be occur any time. Therefore, libraries should be prepared for these incidents.

**Objective:** The purpose of this study was to assess the disaster preparedness of libraries in Qazvin University of Medical Sciences, Iran.

**Methods:** This applied research with analytical survey method was conducted in the libraries of Qazvin University of Medical Sciences, Iran in 2017. The study tool was a researcher-made questionnaire that included 5 sections and 57 questions in three dimensions; building, management and staff in evaluating the preparedness of the libraries against unexpected incidents. Validity of the questionnaire was confirmed by librarian and statistics and its reliability was 0.85 based on Cronbach's alpha coefficient.

**Findings:** Preparedness of the libraries of Qazvin University of Medical Sciences against flood, earthquake, fire, storm and thunder was 25%, 20%, 14%, 8% and 5%. The percentage of the libraries preparedness against all disasters were 14.4%, indicating a poor librarian's readiness.

**Conclusion:** The results showed that university's readiness was weak in unexpected events and should provide a plan for natural disasters effectively.

**Keywords:** Disasters, Libraries, Earthquakes, Floods, Fires

**Citation:** Zakiani Sh, Ghaffari S, Gholami Sh. Study disaster preparedness of libraries in Qazvin University of Medical Sciences, Iran (2017). J Qazvin Univ Med Sci 2018; 22(4): 74-82.

## بررسی میزان آمادگی کتابخانه‌های دانشگاه علوم پزشکی قزوین در مواجهه با بلایای طبیعی (۱۳۹۶)

شعله زکیانی<sup>۱</sup>، دکتر سعید غفاری<sup>۲</sup>، شهرزاد غلامی<sup>۳</sup>

<sup>۱</sup> دانشکده علوم انسانی دانشگاه پیام نور مشهد، مشهد، ایران

<sup>۲</sup> گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی دانشگاه پیام نور قم، قم، ایران

<sup>۳</sup> گروه اطلاع‌رسانی پزشکی و منابع علمی دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران

آدرس نویسنده مسؤل: دانشگاه پیام نور قم، گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، تلفن ۳۷۱۷۹۱۴۵-۰۲۵

تاریخ دریافت: ۹۷/۱/۲۰؛ تاریخ پذیرش: ۹۷/۵/۲۳

### \*چکیده

**زمینه:** ایران کشوری حادثه‌خیز است و هر زمان احتمال دارد حادثه‌ای همچون؛ سیل، زلزله و یا آتشفشان رخ دهد. بنابراین کتابخانه‌ها باید در برابر این حوادث آمادگی داشته باشند.

**هدف:** هدف از پژوهش حاضر، بررسی میزان آمادگی کتابخانه‌های دانشگاه علوم پزشکی قزوین در مواجهه با بلایای طبیعی است.

**مواد و روش‌ها:** این پژوهش از نوع کاربردی و با روش پیمایشی-تحلیلی در سال ۱۳۹۶ انجام و جامعه آماری شامل اطلاعات کتابخانه‌های دانشگاه علوم پزشکی قزوین بود. ابزار مورد استفاده در این تحقیق، پرسش‌نامه محقق‌ساخته درباره سنجش میزان آمادگی کتابخانه در برابر حوادث غیرمترقبه از سه دیدگاه؛ ساختمان، مدیریت و کارکنان که مشتمل بر ۵ بخش و ۵۷ سؤال بود. روایی پرسش‌نامه توسط متخصصان کتابداری و آمار تأیید شد و پایایی آن براساس ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۵ به‌دست آمد.

**یافته‌ها:** میزان آمادگی کتابخانه‌های دانشگاه علوم پزشکی قزوین در برابر سیل، زلزله، آتش‌سوزی، طوفان و صاعقه به‌ترتیب ۲۵٪، ۲۰٪، ۱۴٪، ۸٪ و ۵٪ و میزان آمادگی کتابخانه‌ها در مقابل کلیه حوادث ۱۴/۴٪ بود که نشان از آمادگی ضعیف کتابخانه می‌باشد.

**نتیجه‌گیری:** طبق نتایج، دانشگاه در برابر بلایای طبیعی آمادگی ضعیف داشته و بایستی به‌طور جدی برای آمادگی در مقابل حوادث طبیعی برنامه‌ریزی کند.

**کلیدواژه‌ها:** بلایای طبیعی، کتابخانه‌ها، زلزله، سیل، آتش‌سوزی

### \*مقدمه:

می‌کند. اگرچه حوادث طبیعی غیرقابل پیش‌بینی هستند؛ اما قابلیت ایجاد مدیریت علمی و فعالیت‌های پژوهشی برای مقابله با عوارض ناشی از آن‌ها وجود دارد. کتابخانه‌ها منابع حفظ سرمایه‌های فرهنگی، اجتماعی، علمی و تاریخی یک ملت هستند. کتابخانه‌ها به‌دلیل تجمع ثروت مادی و معنوی کشورها، تاریخ و هویت هر کشور، زبان، قومیت و نژاد آن‌ها را تشکیل می‌دهند.<sup>(۱)</sup> این مکان‌ها باید با انواع مختلف حوادث غیرطبیعی مقابله کنند و از آمادگی لازم برای مواجهه با چنین حوادثی برخوردار باشند تا در زمان وقوع حادثه بتوانند از شدت خسارت‌ها

در ایران بلایای طبیعی هر ساله خسارت‌های جانی و مالی فراوانی بر جای می‌گذارد. تنوع اقلیمی، شرایط طبیعی متفاوت و متنوع، عدم رعایت استانداردهای علمی در سازه‌ها، فقر فرهنگی در رویارویی با بحران‌ها و به‌ویژه حوادث و سوانح طبیعی، ایران را به یکی از آسیب‌پذیرترین کشورهای جهان تبدیل کرده است.<sup>(۱)</sup> بلایای طبیعی هر ساله در کشورمان، علاوه بر خسارت‌های مالی، باعث مرگ و میر شمار کثیری از هموطنانمان می‌شود که این مسئله ضرورت مقابله جدی با حوادث غیرمترقبه و مهار بلایای طبیعی را یادآوری

کم کنند. بدیهی است قبل از هر چیز باید حوادث مذکور را شناخت و شیوه مواجهه و مقابله با آن‌ها را دانست. به‌طور کلی حوادث غیرمترقبه شامل؛ سیل، زلزله، آتش‌سوزی، طوفان و صاعقه می‌باشند.<sup>(۳)</sup>

سیل می‌تواند به تمامی مواد کتابخانه‌ای آسیب برساند. گل و لای ناشی از سیل عامل بروز مشکلات فراوانی برای مواد کتابخانه، لوله‌های آب و تأسیسات و تجهیزات کتابخانه می‌شود که این امر باعث نیاز به تعمیرات گران و وقت‌گیری خواهد شد. سیل‌های شدید قادرند لوله‌های آب و فاضلاب را جابه‌جا کرده و باعث پس زدن آب لوله‌های فاضلاب شوند که موجب سرریز شدن مخزن فضولات و چاه‌های فاضلاب و پخش آن‌ها در سطح کتابخانه و بروز مشکلات زیست محیطی و بهداشتی می‌شود. هنگام وقوع سیل احتمال پخش شدن مواد آتش‌زا مانند نفت، بنزین و ... در سطح آب و جرقه‌های ناشی از واژگون شدن دکل‌های برق و اتصال سیم‌های برق، خطر برق‌گرفتگی و آتش‌سوزی وجود دارد.<sup>(۴)</sup>

زلزله علاوه بر خسارت‌های مالی، صدمه‌های اقتصادی و انسانی فراوانی نیز به همراه دارد. در مقاله بختیاری به نقل از آقای بارلی زلزله‌شناس معروف آمده است که: «وقوع حریق پس از زمین‌لرزه‌های بزرگ آن‌چنان معمول است که باید آن را قسمت مکمل زمین‌لرزه فرض نمود».<sup>(۴)</sup>

طبق آمار از اولین آتش‌سوزی ثبت شده در تاریخ یعنی کتابخانه آشور بانی پال از سال ۶۱۲ قبل از میلاد تاکنون، ۷۳ مورد آتش‌سوزی در کتابخانه‌های دنیا گزارش شده است. از مهم‌ترین آن‌ها می‌توان به موارد زیر اشاره کرد: کتابخانه اسکندریه، کتابخانه بخارا، کتابخانه بزرگ شهر رم، کتابخانه عظیم صاحب بن عباد، کتابخانه بغداد، کتابخانه مسکو در سال ۱۸۱۲، کتابخانه کنگره امریکا توسط بریتانیایی‌ها در سال ۱۸۱۴ و ۱۸۲۵، دانشگاه استراسبورگ، دانشگاه اوکلاهاما و خسارت ۳۶ هزار دلاری در سال ۱۹۰۳، کتابخانه مرکزی نوروچ انگلستان

در سال ۱۹۹۴ و آتش‌سوزی کتابخانه ملی عراق در آوریل ۲۰۰۳. در دهه‌های اخیر، آمار آتش‌سوزی در ایران نیز قابل ملاحظه و تأمل‌برانگیز است که مهم‌ترین آن‌ها عبارتند از: کتابخانه مرکزی دانشگاه تهران در سال ۱۳۵۵، کتابخانه مرکزی دانشگاه بلوچستان در سال ۱۳۵۶، کتابخانه بیمارستان لقمان حکیم تهران و کتابخانه دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه اصفهان در سال ۱۳۶۶ که ۸۵ هزار جلد کتاب در آتش سوخت. کتابخانه دانشکده حقوق دانشگاه تهران در سال ۱۳۱۸ تأسیس شد و پس از سوختن آن در سال ۱۳۸۴، ساختمان جدید کتابخانه ساخته شد. در آن آتش‌سوزی حدود ۷ تا ۸ هزار نسخه کتاب در آتش سوخت.

بررسی‌های مختلف حاکی از آن است که قریب ۷۵ تا ۸۰ درصد آتش‌سوزی‌ها قابل پیش‌بینی و پیش‌گیری هستند و در بقیه موارد با مجهز شدن به مؤثرترین ادوات و تجهیزات آتش‌نشانی روز که همواره در حال تحول و تکامل است می‌توان میزان خسارات را به حداقل ممکن تقلیل داد.<sup>(۵)</sup> بیمه کتابخانه‌ها و سایر سازمان‌های مشابه در مقابل آتش‌سوزی لازم است ولی اگر تصور شود که با بیمه کردن، خسارت وارده بر اثر آتش‌سوزی جبران می‌شود باید گفت راه خطا پیموده‌ایم زیرا تلفات جانی، جنبه‌های روانی ناشی از آن و خسارت فرهنگی وارده غیرقابل جبران است.

طوفان‌ها اغلب با باران‌های شدید و سیل همراه هستند.<sup>(۶)</sup> کتابخانه‌ها به‌عنوان جزئی از بافت اجتماعی و مدنی یک جامعه در صورت عدم پیش‌بینی‌های لازم، می‌توانند در اثر هر نوع حادثه‌ای مغبون و متضرر شوند. در هر لحظه در سراسر دنیا بین ۱۵۰۰ تا ۲۰۰۰ رعد و برق رخ می‌دهد. حال باید قضاوت کرد اگر صاعقه‌ای به ساختمان کتابخانه اصابت کند و کتابخانه مذکور، تجهیزات و امکانات کافی [صاعقه‌گیر و سامانه برق‌گیر (ارتز)] را برای کنترل این واقعه در اختیار نداشته باشد، آن‌گاه می‌توان صدمه و خسارت ناشی از آن را حدس زد. صاعقه می‌تواند به ساختمان و تجهیزات، تأسیسات و

منابع اطلاعاتی خسارت وارد نماید، به‌ویژه قادر است سامانه برق و رایانه کتابخانه را مختل و با مشکلات جدی مواجه نماید. در اثر اصابت جرقه‌های صاعقه، احتمال وقوع آتش‌سوزی و انفجار نیز وجود دارد. لذا کتابخانه باید به سامانه‌ها و تجهیزات ضدصاعقه، سیستم برق‌گیر، برق اضطراری و سایر تجهیزات ایمنی مجهز باشد.<sup>(۷-۱۰)</sup> به‌طور کلی بایستی سه مبحث عام در تمامی ساختمان‌ها مدنظر قرار گیرد. این سه حوزه عبارتند از:

۱- مدیریت بحران<sup>(۱۱)</sup>

۲- حفاظت<sup>(۱۲)</sup>

۳- امنیت<sup>(۱۳)</sup>

نتایج پژوهش نیکنام تحت عنوان "بررسی وضعیت حفاظت و نگه‌داری مواد کتابخانه‌ای در کتابخانه‌های ایران" در بررسی ۶۲۸ کتابخانه نشان داد که کتابخانه‌ها فاقد تجهیزات ایمنی لازم برای حفاظت از مواد مکتوب بودند. همچنین بیان می‌کند که بیش‌تر کتابخانه‌های مورد مطالعه با کاربری کتابخانه ساخته نشده‌اند. هیچ کتابخانه‌ای مجهز به دوربین، دزدگیر، رطوبت‌سنج، دماسنج و سیستم‌های هشداردهنده آتش‌سوزی نبود.<sup>(۱۴)</sup>

شعبانی در پژوهشی رعایت اصول ایمنی در ساختمان کتابخانه‌های وابسته به آستان قدس رضوی را مورد ارزیابی قرار داد. نتایج نشان داد که شاخص‌های امنیتی تعیین شده برای کتابخانه‌ها به‌ترتیب اولویت عبارتند از: ایمنی در برابر خسارت ناشی از خرابی تأسیسات، ایمنی در برابر بلایای طبیعی و ایمنی در برابر آتش‌سوزی.<sup>(۱۵)</sup> حاجی زین‌العابدینی در مقاله‌ای پس از تبیین نظری مسایل امنیت فیزیکی کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی به ضرورت‌های طرح مسایل امنیتی پرداخته و تجربه‌ها و فناوری‌های موجود در این زمینه را معرفی و هر یک را ارزیابی کرده است.<sup>(۱۶)</sup>

میرحسینی و میراکبری در بررسی وضعیت ایمنی در مقابل آتش‌سوزی کتابخانه‌های منطقه ۸ دانشگاه آزاد اسلامی، تعداد ۳۱ باب کتابخانه را مورد بررسی قرار دادند و به این نتیجه رسیدند که ۱۰۰ درصد کتابخانه‌ها مطابق

با معیارهای ایمنی حریق نمی‌باشند.<sup>(۱۶)</sup> تقی‌چیزی و میرحسینی در پژوهشی تحت عنوان "مطالعه تطبیقی شرایط ایمنی کتابخانه‌های عمومی وابسته به سازمان فرهنگی هنری شهرداری و نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور در شهر قم" با بررسی شرایط ایمنی ۱۰۹ کتابخانه عمومی شهر قم نشان دادند که در شاخص‌های کیفیت ساختمان و ایمنی کتابخانه در برابر آتش‌سوزی تفاوت معناداری میان کتابخانه‌های نهاد و کتابخانه‌های شهرداری تهران وجود دارد؛ به‌طوری که این معیارها در کتابخانه‌های عضو نهاد بیش‌تر رعایت شده بود. همچنین در شاخص‌های ایمنی در برابر زلزله، طوفان، سیل و حفاظت در برابر عوامل بیولوژیکی تفاوت معنی‌داری بین کتابخانه مشاهده نشد. در نهایت در زمینه‌های ایمنی کارکنان، حفاظت در برابر آسیب‌های ناشی از عوامل فیزیکی و شیمیایی و ایمنی در برابر سرقت و آسیب‌رسانی منابع، وضعیت کتابخانه‌های شهرداری از کتابخانه‌های عضو نهاد بهتر ارزیابی شد.<sup>(۱۷)</sup>

نتایج مطالعه فرخی و بیات بدقی در بررسی وضعیت ایمنی کتابخانه‌های آستان زنجان نشان داد که در کل بین میزان به‌کارگیری اصول حفاظت و ایمنی در ساختمان کتابخانه‌های عمومی و دانشگاهی شهر زنجان تفاوت معناداری وجود ندارد.<sup>(۱۸)</sup> تاج‌الدینی و موسوی در مقاله‌ای تحت عنوان "مدیریت امنیت در معماری فضاهای کتابخانه‌ای" به بررسی مسایل امنیتی کتابخانه‌ها که ارتباط نزدیکی با نوع ساختمان، طراحی فضا، اداره سازمان و پیگیری تدابیر اجرایی داشت، پرداختند و نکاتی جهت تنظیم و تدوین چارچوب ایمنی کتابخانه‌ها و اطلاعات تجربی و عملی جهت مدیریت امنیت کتابخانه‌ها ارائه کردند.<sup>(۱۹)</sup>

ملک‌الکلامی در ارزشیابی وضعیت عملکرد مدیریت امنیت اطلاعات در کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های دولتی مستقر در شهر قم براساس استاندارد بین‌المللی ایزو/آی. ای. سی با توزیع پرسش‌نامه میان ۷۴ نفر از مدیران میانی و اصلی ۱۳ کتابخانه به این نتیجه دست

و در پایان راهکارهایی برای حل این مشکلات ارائه شود.

### \* مواد و روش‌ها:

پژوهش حاضر از نوع کاربردی و با روش پیمایشی-تحلیلی در سال ۱۳۹۶ انجام شده است. جامعه آماری این پژوهش، کتابخانه‌های دانشگاه علوم پزشکی قزوین بود. ابزار مورد استفاده در این تحقیق، پرسش‌نامه محقق ساخته سنجش میزان آمادگی کتابخانه‌ها در برابر حوادث غیرمترقبه در پنج مقوله ایمنی در برابر سیل، زلزله، آتش‌سوزی، طوفان و صاعقه مشتمل بر سه بخش و ۵۷ سؤال بود. بررسی امکانات ساختمانی در پرسش‌نامه شامل سه بخش؛ اول ۳۲ سؤال از دیدگاه کارکنان تأسیسات، بخش دوم ۱۷ سؤال از مدیریت کتابخانه و ۸ سؤال در بخش سوم از دیدگاه کارکنان بود. برای بررسی وضعیت کلی آمادگی کتابخانه‌های دانشگاه علوم پزشکی قزوین در برابر حوادث غیرمترقبه امتیازات هر کدام از کتابخانه‌ها در کل یعنی نمراتی که هر کتابخانه از تعداد ۵۷ سؤال پرسش‌نامه کسب کرده بود محاسبه شد. سپس امتیازهای کتابخانه‌ها با هم جمع و از آن‌ها میانگین وزنی گرفته شد. پس از دریافت پاسخ‌نامه‌ها در ابتدا پاسخ‌های داده شده و سؤال‌های بدون پاسخ در هر بخش از پرسش‌نامه تفکیک شده و تماماً وارد نرم‌افزار اکسل گردید. میانگین وزنی برای نشان دادن وضعیت آمادگی کتابخانه‌ها از طریق محاسبه امتیازهای کتابخانه‌ها طبق جدول ۱ براساس پنج وضعیت اعلام شده در پرسش‌نامه پس از تبدیل به درصد بیان شد. روایی پرسش‌نامه توسط متخصصان کتابداری و آمار دانشگاه علوم پزشکی ایران تأیید شد و پایایی آن براساس محاسبه ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۵ به‌دست آمد.

پرسش‌نامه‌ها از طریق مراجعه حضوری و مکاتبه با هدف بررسی شرایط موجود و با هماهنگی و مدیریت رییس اداره اطلاع‌رسانی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی قزوین تکمیل و ارسال شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از روش آمار توصیفی از طریق نرم‌افزار اکسل انجام شد.

یافت که در کتابخانه مورد پژوهش میانگین رعایت استاندارد ایزو/ آی. ای. سی ۲۷۰۰۲ در شاخص‌های سیاست‌های امنیتی (۳/۹۱)، مدیریت امنیت اطلاعات سازمان (۴/۲۳)، مدیریت امنیت اموال سازمان (۴/۳۸)، مدیریت امنیت منابع انسانی، مدیریت امنیت فیزیکی و محیطی (۴/۰۷)، مدیریت امنیت عملیات و ارتباطات (۴/۱۵)، مدیریت کنترل دسترسی به اطلاعات (۴/۳۸)، مدیریت اکتساب، توسعه، حفظ و نگهداری سیستم‌های اطلاعاتی (۳/۹۲)، مدیریت بحران امنیت اطلاعات (۳/۸۴)، مدیریت استمرار کسب و کار (۳/۴۶)، مدیریت تطابق (۳/۶۹) می‌باشد.<sup>(۴)</sup> براساس جدول ارزشیابی، میانگین تمام شاخص‌های استاندارد در وضعیت مطلوب قرار دارند. نتایج پژوهش حاکی از آن بود که به‌طور کلی کتابخانه مرکزی دانشگاه‌های دولتی قم از لحاظ مدیریت امنیت اطلاعات در شرایط مطلوبی قرار دارند و با اطمینان ۹۵ درصد می‌توان گفت میانگین مدیریت امنیت اطلاعات در این کتابخانه براساس استاندارد ایزو آی. ای. سی. ۲۷۰۰۲ برابر با ۴ بوده و بالاتر از حد متوسط است و در سطح مطلوبی قرار دارد. همچنین در این کتابخانه از لحاظ مدیریت امنیت اطلاعات تفاوت معناداری وجود ندارد.<sup>(۴۰)</sup>

کتابخانه عمومی دیویس (۲۰۰۲) سندی با عنوان "ایمنی و حفاظت کتابخانه" در راستای مسایل ایمنی و امنیتی کتابخانه خود تدوین کرده است که در آن به ایمنی در و پنجره‌ها، وجود زنگ‌های خطر، روشنایی قسمت‌های مختلف کتابخانه و ایمنی کلیدهای برق اشاره می‌کند. همچنین وجود زنگ‌های خطر در کنار درب‌های ورود و خروج را برای بالا رفتن ایمنی کتابخانه لازم می‌داند.<sup>(۴۱)</sup> با توجه به حساسیت موضوع بحران‌های ناشی از حوادث طبیعی و احتمال تکرار حوادث در ابعاد وسیع‌تر، تاکنون هیچ پژوهشی در این خصوص در دانشگاه علوم پزشکی قزوین انجام نشده است. لذا لازم دانستیم که به بررسی وضعیت ساختمان و تمهیدات مدیریتی کتابخانه‌های این دانشگاه بپردازیم. همچنین سعی شده است که نقاط قوت و ضعف کتابخانه‌ها در مقابله با حوادث غیرمترقبه بیان

### ★ یافته‌ها:

از ۱۱ سؤال در مورد سیل، به ۶ سؤال اول هیچ پاسخی داده نشده بود. در ابتدا مجموع امتیازهای کتابخانه‌های مورد مطالعه محاسبه و سپس از آن‌ها میانگین وزنی گرفته شد. طبق نمودار ۱، میانگین وزنی برابر با ۲/۷۵ بود، یعنی کتابخانه‌های مورد مطالعه ۲۵ درصد در برابر سیل آمادگی دارند که با توجه به جدول یک آمادگی کتابخانه‌ها در برابر سیل در حد ضعیف ارزیابی شد.

۲۲ سؤال پرسش‌نامه درباره وضعیت آمادگی کتابخانه‌ها در برابر زلزله بود. طبق نمودار ۱، میانگین نمره‌های کتابخانه‌های مربوطه برابر با ۴/۴ بود که این مقدار برابر با ۲۰ درصد می‌باشد. یعنی کتابخانه‌های مربوطه ۲۰ درصد در برابر زلزله آمادگی دارند که براساس جدول یک آمادگی در برابر زلزله، در حد ضعیف ارزیابی شد. برای بررسی وضعیت آمادگی کتابخانه‌های مورد مطالعه در برابر آتش‌سوزی از بخش سوم پرسش‌نامه استفاده شد که شامل تعداد ۲۵ سؤال بود. طبق نمودار ۱، میزان آمادگی کتابخانه‌ها در برابر آتش‌سوزی برابر با ۳/۴ بود. یعنی کتابخانه‌های مربوطه ۱۴ درصد در برابر آتش‌سوزی آمادگی دارند که براساس جدول یک در حد خیلی ضعیف ارزیابی شد.

از بخش چهارم پرسش‌نامه که دارای ۶ سؤال بود برای بررسی وضعیت آمادگی کتابخانه‌های مورد مطالعه در برابر طوفان و گردباد استفاده شد. طبق نمودار ۱،

میانگین نمره‌های کتابخانه‌های مورد مطالعه برای طوفان و گردباد برابر ۰/۴۸ است که این مقدار برابر با ۸ درصد بود. طبق جدول یک، آمادگی در برابر طوفان و گردباد در حد خیلی ضعیف ارزیابی شد. برای بررسی وضعیت آمادگی کتابخانه‌های مورد تحقیق در برابر صاعقه که حاوی ۵ سؤال بود، ابتدا مجموع امتیازهای صاعقه برای هر کدام از کتابخانه‌ها محاسبه و سپس از مجموع امتیازها میانگین وزنی گرفته شد که برابر با ۰/۲۵ بود. یعنی کتابخانه‌های مربوطه ۵ درصد در برابر صاعقه آمادگی دارند که در سطح بسیار ضعیف ارزیابی شد (نمودار ۱).

میانگین وزنی کلی کتابخانه‌ها در برابر حوادث غیرمترقبه برابر با ۸/۲ بود یعنی کتابخانه‌های مورد مطالعه در مجموع ۱۴ درصد در برابر حوادث غیرمترقبه آمادگی دارند که براساس جدول یک وضعیت کلی کتابخانه‌های مربوطه در حد خیلی ضعیف ارزیابی شد (نمودارهای شماره ۱ و ۲).

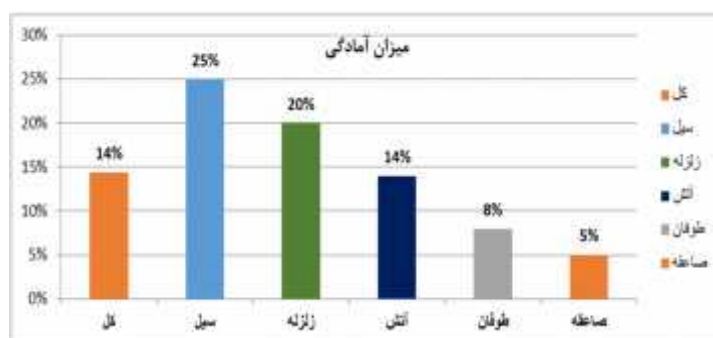
### جدول ۱- روش امتیازبندی پرسش‌نامه آمادگی کتابخانه در برابر حوادث غیرمترقبه

وضعیت	امتیاز کتابخانه
عالی	۸۰-۱۰۰
خوب	۶۰-۸۰
متوسط	۴۰-۶۰
ضعیف	۲۰-۴۰
بسیار ضعیف	۰-۲۰

### نمودار ۱- میانگین آمادگی کتابخانه‌های دانشگاه علوم پزشکی قزوین در برابر حوادث طبیعی



## نمودار ۲- درصد میزان آمادگی کتابخانه‌های مورد بررسی در برابر حوادث غیرمترقبه



## \* بحث و نتیجه‌گیری:

زمینه لازم است مدیران ارشد کتابخانه‌ها با سازمان‌های مقابله با حوادث طبیعی و شهرداری شهر جلسه‌های هم‌اندیشی داشته باشند تا با همفکری بتوانند تصمیم‌های جدی را اتخاذ نمایند. همچنین آمادگی کتابخانه‌های این مطالعه در برابر صاعقه نیز مناسب نبوده و در حد بسیار ضعیف محاسبه شد. نتایج وضعیت کلی کتابخانه‌ها در برابر حوادث غیرمترقبه در حد خیلی ضعیف ارزیابی شد و نشان داد که کتابخانه‌های دانشگاه مورد مطالعه، آمادگی کافی در برابر حوادث غیرمترقبه را ندارد و نمی‌تواند امنیت منابع، کارکنان و کاربران را حفظ کند. در ادامه باید گفت که کتابخانه‌ها مانند تمام نهادهای عمومی دیگر، باید با انواع مختلف حوادث غیرطبیعی مقابله کنند و در صورت مواجهه با چنین حوادثی از آمادگی لازم برخوردار باشند. زیرا این نوع حوادث به تصمیم‌گیری سریع و اقدام‌های فوری نیازمند است.

در اینجا، بنابر نتایج به‌دست آمده از تحقیق پیشنهاداتی جهت پیشگیری از حوادث آرایه می‌گردد: انتخاب شیب تند پشت بام، ایجاد کانال‌های تخلیه آب، بررسی وضعیت لوله‌کشی آب، بررسی درب و پنجره‌ها به‌منظور جلوگیری از نفوذ آب، ایجاد اسکلت ساختمان‌ها و دیوارها از بتون آرمه، انتخاب طبقه‌های پایین‌تر برای کتابخانه‌ها در ساختمان‌های بلند مانند طبقه دوم و سوم، ممنوعیت استعمال دخانیات، ممنوعیت نگهداری وسایل آتش‌زا درون ساختمان کتابخانه، نگهداری صحیح از وسایل کتابخانه،

باتوجه به ضعیف بودن آمادگی کتابخانه‌های دانشگاه علوم پزشکی قزوین در برابر سیل و زلزله، لازم است مسئولین و مدیران کتابخانه‌ها به مواردی همچون؛ وجود زنگ خطر، محافظ تمامی کلید و پریزها، دو جداره کردن پنجره‌ها توجه و سعی در آماده نگه‌داشتن خود در برابر این حادثه‌ها داشته باشند. لذا با توجه به قدمت ساختمان کتابخانه‌ها، مدیران مربوطه بایستی اقدامات لازم را جهت افزایش استحکام ساختمان‌ها و ایجاد راه‌های فرار کارکنان تعبیه نمایند. آمارهای منتشره از خسارت‌های ناشی از آتش‌سوزی‌ها در دنیا حاکی از آن است که این حادثه بسیار خطرناک بوده و خسارت و تلفات زیادی را بر جای می‌گذارد.

کتابخانه‌ها نیز در طول تاریخ از آتش‌سوزی در امان نبوده‌اند و باید در مقابل این پدیده آمادگی داشته باشند. آمادگی کتابخانه‌های مورد بررسی در برابر آتش‌سوزی در حد خیلی ضعیف و نامناسب قرار دارند. در این خصوص پیشنهاد می‌گردد که مواردی مانند؛ نصب کپسول‌های آتش‌نشانی، نصب پلاک‌های عدم ورود افراد غیرمسئول به مکان‌های حاوی مواد آتش‌زا، خارج کردن مواد اشتعال‌زا به بیرون از کتابخانه‌ها و موارد مشابه انجام پذیرد.

آمادگی کتابخانه‌ها در برابر طوفان و گردباد خیلی ضعیف ارزیابی شد، لذا بایستی آمادگی خود را در برابر این بلای طبیعی تقویت کنند و به حد مطلوبی برسانند. در این

4. Bakhtyari S. Investigation of earthquake-related fires in the world. *Farhange eimeni*; 2002; 1(2): 54. [In Persian]
5. Ministry of Health and Medical Education: Available at: <http://www.behdasht.gov.ir/?%20siteid=326&pageid=32629&newsview=111528>
6. Mahallati M. Library protection from fire hazards. *Ayeneh Pazhoohesh* 1998; 8(44): 2-6. [In Persian]
7. Marjani A. Identification and introduction of the major natural and abnormal causes of damage to libraries: recommendations and strategies. *Electronic J Library, Museums and Documents Center of Astan Quds Razavi* 2014; 5(18): 1-20. [In Persian]
8. Asl Hashemi A. Emergency health measures. Tehran: Akhtar; 2006. 47-85. [In Persian]
9. Ismail Zadeh A. Extreme natural hazards, disaster risks and societal implications. 1st ed. New York: Cambridge University Press; 2014. 402.
10. Zolala F. Data collection after massive natural disasters (focusing on Bam earthquake, Iran). *Disaster Prev Manag* 2010; 19(5): 541-7. doi: 10.1108/09653561011091878.
11. Farazmand A. Learning from Katrina crisis: a global and international perspective with implications for future crisis management. *Public Administration Review* 2007; 67(S1): 149-59. doi: 10.1111/j.1540-6210.2007.00824.x.
12. Joukar T. Fundamentals and principles of security management in libraries. *National studies on librarianship and information organization* 2004; 15(3): 51-62. [In Persian]
13. Hajizeinolabedini M. Security issues and issues in libraries and information centers: an examination of humanitarian aspects. Mah

نصب صحیح سیستم‌های اطفای حریق و هشداردهنده هوشمند، نصب علایم خروج اضطراری در کتابخانه، تعبیه دوربین‌های مداربسته، کپسول‌های اطفای حریق مناسب، سیستم‌های تهویه مناسب، دماسنج، رطوبت‌سنج، اسپلتهای تهویه مطبوع، استفاده از سطل زباله‌های فلزی دربدار، سیم‌کشی استاندارد برق ساختمان، عدم وجود پنجره در بخش آرشیو اسناد و کتب در مناطق طوفان‌زا به دلیل سایدگی مواد با سیلیس‌شن.

به‌طور کلی می‌توان گفت که تدوین و ابلاغ آیین‌نامه‌های مقابله با حوادث و بلایای طبیعی توسط دانشگاه‌ها، کارگاه‌های آموزش کتابداران و کارکنان کتابخانه، تعیین و تخصیص بودجه لازم جهت ایمن‌سازی ساختمان و مواد کتابخانه‌ای و بیمه ساختمان و مواد کتابخانه از راهکارهای پیشگیری حوادث و بلایای طبیعی به‌شمار می‌روند. از راهکارهای بنیادین دیگر، لحاظ کردن واحد درسی ایمنی فیزیکی برای رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی است.

#### \*سپاس‌گزاری:

بدین‌وسیله از ریاست محترم اداره اطلاع‌رسانی پزشکی و تأمین منابع، اساتید و کارکنانی که در انجام این پژوهش به ما یاری رساندند، تقدیر و قدردانی می‌شود.

#### \*مراجع:

1. Marjani A. Identification and introduction of the major natural and abnormal causes of damage to libraries: recommendations and strategies. *Electonical J Astan Guds* 2013; 5(18): 1-20. [In Persian]
2. Niknam M. Firefighting. Tehran: Islamic Republic of Iran Documents and Library; 2006. [In Persian]
3. Niknam M. Study of the preservation and maintenance of library materials in Iranian libraries. *National studies on librarianship and information* 2003; 52: 30-53. [In Persian]



koliat book: 2009; 124(11): 16-25. [In Persian]

14. Niknam M. National planning to preserve libraries' resources when natural disasters occur. 1st International Conference on Natural Disasters in Urban Areas, Part III: Crisis Management. 1993; Tehran; quality management CO: 85-92. [In Persian]

15. Sha'bani A, Marjani A. The managers' opinion on the safety and health of the libraries administered by the Astan Qods Razavi's center of documents. Health Inform Manage 2007; 4(2): 223-30. [In Persian]

16. Mirhoseini Z, Mirakbari M. Investigation of fire safety in the libraries of the 8th Islamic Azad University of libraries. Res Inform Sci Public Libraries 2010; 2(4): 59-70. [In Persian]

17. Mirhoseini Z, Taghi Chizari M. Comparative study of safety conditions in the public libraries of municipality organization for culture & arts of Iran public libraries foundation in Tehran. Res Inform Sci Public Libraries 2011; 16(4): 151-82. [In Persian]

18. Farokhi F, Bayat Badaghi N. Assessment of Physical Security and Safety Conditions in Public and Academic Libraries: the Case of Zanjan Province. National Studies Librarianships Inform Organization (NASTINFO) 2011; 21(4): 22-33. [In Persian]

19. Tajedini O, Musavi A. Security management in library architecture. Moon Book 2011; 149: 64-67. [In Persian]

20. Malekolkalami M. Evaluation of the central libraries information security management at governmental universities located in Tehran, according to the international standard ISO/IEC 27002. Iran J Inform Processing Manage 2014; 28(4): 895-916. [In Persian]

21. UC Davis General Library: Administrative Unit Review. Library safety and security 2002. Available at: <http://library.ucdavis.edu.pd>.