

## سنجش وضعیت بهداشت و سلامت محیط کار در کتابخانه‌های مرکزی دانشگاهی شهر تهران

### آرزو مقصودی\*

کارشناس ارشد علم اطلاعات و دانش‌شناسی عضو باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات

### هاجر زارعی

استادیار علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تنکابن

### سیدمحمد سیدعلوی

دانشجوی دکتری مدیریت آموزش عالی و عضو باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۳/۱۱/۲۰

تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۷/۸

### چکیده

**هدف:** هدف این پژوهش شناخت وضعیت بهداشت کتابخانه‌های مرکزی دانشگاهی مستقر در شهر تهران است.  
**روش‌شناسی:** روش این پژوهش پیمایشی-توصیفی است. جامعه آماری این پژوهش شامل ۲۰ کتابخانه مرکزی دانشگاه‌های دولتی و آزاد شهر تهران است که با استفاده از سیاهه واریسی ای محقق ساخته داده‌های مرتبط با هفت شاخص بهداشت کتابخانه جمع‌آوری گردید. داده‌های به دست آمده از سیاهه واریسی با استفاده از نرم‌افزارها و تکنیک‌های آمار توصیفی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. برای رتبه‌بندی مؤلفه‌های پژوهش از آزمون فریدمن استفاده شده است.

**یافته‌ها:** تجزیه و تحلیل یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که کتابخانه‌های مرکزی دانشگاهی تهران، در خصوص مجموع شاخص بهداشت و سلامت ۱۸ درصد در وضعیت نامناسب، ۴۰ درصد در وضعیت متوسط، ۳۶ درصد در وضعیت مناسب و ۳ درصد در وضعیت بسیار مناسب قرار دارند و در ۳ درصد از کتابخانه‌ها این شاخص‌ها رعایت نشده است.

**نتیجه‌گیری:** وضعیت بهداشت و سلامت محیط کار در کتابخانه‌های مرکزی دانشگاهی مستقر در شهر تهران با در نظر گرفتن مؤلفه‌های بهداشت و سلامت محیط کار در سطح متوسط قرار گرفته‌اند و تا حدودی موفق عمل کرده‌اند.

**کلیدواژه‌ها:** کتابخانه‌های دانشگاهی، آبدارخانه، سرویس‌های بهداشتی، تهویه، بیولوژیکی، بوفه و رستوران، بهداشت محیط کار

## مقدمه

امروزه نقش پر اهمیت نیروی انسانی به عنوان یکی از عوامل مهم تولید بر کسی پوشیده نیست و وجود نیروی کار سالم، بارور و با انگیزه عامل کلیدی برای توسعه اقتصادی و اجتماعی محسوب می شود. در هر یک از کشورها برای ایمنی محیط کار قوانینی وجود دارد که البته شدت و ضعف آن با توجه به میزان توسعه یافتگی کشورها متفاوت است (وهایی، ۱۳۸۵). کار در محیط ایمن، ابداع و ابتکار را تحریک کرده و در نتیجه باعث افزایش کارایی و بهره‌وری عالی می شود (یوسفزاده، ۱۳۹۲). هر اندازه در صد رسیدگی به سلامت نیروی انسانی بالاتر باشد تأثیرگذاری بر روند رشد و توسعه سازمان‌ها و جامعه بیشتر خواهد بود در این میان نقش مدیریت به عنوان عامل اصلی در ارتقاء سطح سلامت و رفاه سازمان و در نتیجه دستیابی به رشد سازمانی نمود بیشتری می یابد. زمانی که کار همراه با مخاطرات بهداشتی باشد می تواند باعث بروز بیماری های شغلی و یا تشدید بیماری های غیر شغلی شود و یا یکی از علل چند گانه سایر بیماری ها باشد. در کشور های در حال توسعه که کارها بطور روز افزون در حال مکانیزه شدن است، تعدادی از مراحل کار به گونه ای ایجاد شده و توسعه یافتند که با کارگران به عنوان ابزار تولید رفتار شده و زندگی و سلامتی آنها در معرض ریسک فاکتورهای مختلف قرار دارد. تجربه هایی که در طی انقلاب صنعتی در کشورهای مختلف بدست آمده را باید در برنامه ریزی برای امور سلامت در کشورهای در حال توسعه، برای اجتناب از بروز مشکلات یادشده، مدنظر قرار داد. موفق ترین سازمان ها از نظر مسائل اقتصادی نشان داده اند که محیط های کاری که بر اساس اصول صحیح ارگونومی ایمنی و بهداشت حرفه ای طراحی شده اند از نظر تولید و بهره وری نیز بیشترین پایداری را به خود اختصاص داده اند. بطور کلی دستیابی به اقتصادی سالم، کیفیت بالای تولید و ارایه خدمات و بهره وری طولانی مدت درموردی که نیروی کار در معرض مخاطرات ایمنی و بهداشتی باشند مشکل خواهد بود. اصل اول بیانیه ریو در خصوص محیط و توسعه در (کنفرانس سازمان ملل متحد در مورد محیط و توسعه، ریودوژانیرو-۱۹۹۲) مطرح شده است که انسان محور توسعه پایدار است و شایسته داشتن زندگی مولد و سالم و هماهنگ با محیط زیست می باشد. توسعه پایدار بعنوان یک استراتژی برای رفع نیازهای بشر امروز بدون بروز اثرات سوء بهداشتی و زیست محیطی و بدون وارد آوردن خسارت به منابع جهانی و در واقع بدون تهدید نسل های آینده در رفع نیازهایشان تعریف می شود (درواح، ۱۳۹۱).

### دستورالعمل اداره ایمنی و بهداشت حرفه ای آمریکا (اوشا)<sup>۱</sup>

دستورالعمل ۱۹۷۰ ایمنی و بهداشت حرفه ای، اداره ایمنی و بهداشت حرفه ای اوشا را مطابق وزارت کار ایجاد کرده است و کارفرمایان و کارگران را به کاهش دادن خطرات محیط کار و اجرا کردن برنامه های ایمنی و بهداشت تشویق کرده است. این دستورالعمل به کارگران حقوق و مسئولیت های جدید بی شماری اعطاء می کند. اوشا مسئولین و افراد را به همکاری مشترک در کاستن از خطرات تشویق می کند. اوشا می تواند کمک های گسترده ای را از بین برنامه های مختلف فراهم کند که بعضی از آن شامل کمک های فنی درباره برنامه های موثر در ایمنی و بهداشت، برنامه توسعه کارگاه، مشاوره کارگاهی، برنامه های حفاظتی داوطلبانه، مشارکت و همکاری سودمند، آموزش و تعلیم هست. در واقع نقش اوشا این است که ایمنی و بهداشت کارگران زن و مرد شاغل را به وسیله وضع و اجرا کردن استانداردها، توسعه آموزش، دسترسی پیدا کردن و تعلیم و تربیت دیدن، برقرار کردن روحیه مشارکت و تشویق کردن مستمر اصلاح ایمنی و بهداشت محل کار را بیمه کند. (نمازی، ۱۳۸۶)

از آنجایی که در ارتباط با سرمایه های انسانی پژوهش ها و مقالات بسیاری پرداخته شده و موارد بسیار کمی به بحث بهداشت و سلامت کتابداران پرداخته اند از این رو توجه این پژوهش به مبحث بهداشت و سلامت محل کار معطوف می گردد. با توجه به

<sup>۱</sup>. Occupational Safety and Health Administration (OSHA)

اهمیت و نقشی که بهداشت و سلامت بر نیروی انسانی کتابخانه‌ها دارد متأسفانه این موضوع به صورت کاملاً کم‌رنج و حاشیه‌ای در پژوهش‌ها پرداخته شده است. نتایج این پژوهش می‌تواند وضعیت و جایگاه کتابخانه‌های مورد مطالعه را در شاخص بهداشت مشخص نموده و معیاری مناسب برای کتابداران و مدیران و طراحان برای شناسایی نقاط ضعف بوده تا با برنامه‌ریزی در جهت رفع موانع و مشکلات تلاش کرده و گام‌های موثرتری در ارائه راهکارهای لازم در این زمینه بردارند.

## ادبیات پژوهش

### بهداشت و سلامت محیط کار

یکی از عواملی که در ایجاد انگیزش فرد تأثیر دارد عوامل بهداشتی محیط کار است. طراحی محیط داخلی محل کار، امکانات، تجهیزات و لوازم انجام کار و غیره تأثیر قابل توجهی در انگیزش فرد دارد. البته فردریک هرزبرگ<sup>۱</sup> (روانشناس) معتقد است عوامل بهداشتی یا همان نیازهای اولیه افراد در محیط کار، باعث ایجاد انگیزه نمی‌شود، اما عدم تأمین آنها سبب نارضایتی افراد خواهد شد. بدیهی است این نارضایتی بر عملکرد کارکنان تأثیر خواهد داشت. بی‌تردید تدوین کنندگان قانون خدمات کشوری به این نکته اساسی و مهم توجه داشته‌اند که برای افزایش انگیزش و متعاقب آن بهره‌وری باید نسبت به فراهم آوردن موجبات ایمنی و سلامت کارمندان بر اساس ضوابط و استانداردها اقدامی در خور و سریع انجام داد به همین روی آنها نسبت به گنجاندن ماده ۳۹ در قانون مذکور اقدام نموده‌اند. در ماده ۳۹ آمده است «دستگاه‌های اجرایی موظفند به منظور صرفه‌جویی و بهره‌برداری مناسب از ساختمان‌ها و فضاهای اداری و جلوگیری از تشریفات زائد و هزینه‌های غیر ضروری و فراهم آوردن موجبات ایمنی و سلامت شغلی کارمندان بر اساس ضوابط و استانداردهای به کارگیری فضاها، تجهیزات و ملزومات اداری که توسط سازمان تهیه و ابلاغ می‌گردد، اقدام نمایند». ضمناً قانون‌گذار در ماده‌ی ۸۶ قانون به صراحت دستگاه‌های اجرایی را مکلف نموده تا در ایجاد محیط مناسب کار و تأمین شرایط بهداشتی و ایمنی برای کارمندان خود اقدامات لازم را به عمل آورند. (علیاری، ۱۳۸۹)

در ماده ۹۱ قانون کار نیز آمده است که «کلیه کارفرمایان و مسئولان واحدهای موضوع قانون کار مکلفند بر اساس مصوبات شورای عالی حفاظت فنی برای تأمین حفاظت و سلامت و بهداشت کارگران در محیط کار، وسایل و امکانات لازم را تهیه و در اختیار آنان قرار داده و چگونگی کاربرد وسایل فوق‌الذکر را به آنان بیاموزند و در خصوص رعایت مقررات حفاظتی و بهداشتی نظارت نمایند.» (ابراهیمی، ۱۳۸۶)

هشتم اردیبهشت‌ماه (۲۸ آوریل) روز جهانی ایمنی و بهداشت در محیط کار است، مسئله‌ای که با امنیت، بهداشت و رفاه در محل کار ارتباط دارد. هدف از اعلام این روز به نام روز جهانی ایمنی و بهداشت در محیط کار پرورش یک محیط کار امن برای افراد است. همچنین حمایت از کارکنان، اعضای خانواده آن‌ها، مشتریان، تولیدکنندگان، افراد مجاور مراکز کار و دیگر افراد جامعه که تحت تأثیر شرایط محیط‌های کار قرار دارند، از دیگر اهداف این طرح است. سازمان جهانی کار<sup>۲</sup> و سازمان بهداشت جهانی از سال ۱۹۵۰ تعریف مشخصی از بهداشت کار را ارائه دادند. بر اساس این تعریف، بهداشت شغلی باید بر اساس تقویت و ایمنی از بالاترین درجه سلامت روانی، جسمی و اجتماعی فرد در محل کار ایجاد شود. پیشگیری از به خطر افتادن سلامت فرد به دلیل شرایط کاری، حفاظت از کارکنان در برابر خطرات ناشی از عوامل متضاد با سلامت فرد، قراردادن فرد در محل کار متناسب با شرایط توانایی‌های جسمی و روانی وی و وفق دادن شرایط کاری با افراد و هر یک از افراد با شغل خود از جمله این موارد حفاظتی است. (خبرگزاری برنا، ۱۳۹۰)

<sup>۱</sup>. Frederick Herzberg

<sup>۲</sup>. سازمان بین‌المللی کار (ILO) *International Labour Organization* در سال ۱۹۱۹ پس از پایان جنگ جهانی اول در زمانی که کنفرانس صلح در کاخ ورسای بر پا بود، شکل گرفت.

بهداشت به معنای مصون داشتن کارکنان از بیماری و سالم نگه داشتن وضعیت جسمانی و روانی آنهاست. ایمنی به معنای محافظت کردن کارکنان از آسیب های مربوط به حوادث کاری است. این عوامل حائز اهمیت است، زیرا کارکنانی که از سلامتی برخوردارند و در محیطی ایمن کار می کنند ثمربخش ترند (تیرگر، ۱۳۸۶). در محیط کار عواملی مثل سر و صدا، تهویه و شرایط جوی نامناسب می توانند به طور منفی بر سلامت شاغلین تأثیر بگذارند. بین ۱۰ تا ۳۰ درصد از نیروی انسانی شاغل در کشورهای توسعه یافته و تا ۸۰ درصد نیروی انسانی شاغل در کشورهای در حال توسعه در معرض مخاطرات عوامل فیزیکی قرار دارند. (کارلن، ۱۳۸۸)

عوامل فیزیکی محیط کار که از آنها تحت عنوان تنش سازها می توان نام برد، بر وضعیت روانی فرد و دریافت، تجزیه و تحلیل صحیح اطلاعات و در نتیجه اشتباه فرد تأثیر دارد. از این عوامل می توان به صدا، نور، گرما، سرما، امکانات بهداشتی محیط کار، امکانات رفاهی نظیر بوفه، سالن ناهارخوری، سالن ورزشی و غیره، فضا، سیستم تهویه، رنگ، کمبود لوازم، کار با تجهیزات فرسوده، فضا و غیره اشاره نمود. (تیرگر، ۱۳۸۶)

### سوالات پژوهش

- ۱) وضعیت بهداشتی آبدارخانه در کتابخانه های مرکزی دانشگاهی مستقر در شهر تهران چگونه است؟
- ۲) وضعیت بهداشتی بوفه و رستوران در کتابخانه های مرکزی دانشگاهی مستقر در شهر تهران چگونه است؟
- ۳) وضعیت بهداشتی ساختمان کتابخانه در کتابخانه های مرکزی دانشگاهی مستقر در شهر تهران چگونه است؟
- ۴) وضعیت بهداشتی سرویس های بهداشتی در کتابخانه های مرکزی دانشگاهی مستقر در شهر تهران چگونه است؟
- ۵) وضعیت بهداشتی ضبط و ربط محیط کار در کتابخانه های مرکزی دانشگاهی مستقر در شهر تهران چگونه است؟
- ۶) وضعیت بهداشتی کنترل حشرات و جوندگان موزی در کتابخانه های مرکزی دانشگاهی مستقر در شهر تهران چگونه است؟
- ۷) وضعیت بهداشتی تهویه در کتابخانه های مرکزی دانشگاهی مستقر در شهر تهران چگونه است؟

### پیشینه پژوهش

پژوهش هایی که به سلامت و بهداشت پرداخته اند در داخل ایران می توان به پژوهش امینی و حجازی آزاد با عنوان تحلیل و ارزیابی نقش سلامت و بهداشت در ارتقاء بهره وری نیروی کار در اقتصاد ایران اشاره کرد. نتایج پژوهش نشان می دهد در طی دوره ۱۳۴۵-۱۳۸۳، بهره وری نیروی کار به طور متوسط سالانه ۱/۸ درصد افزایش یافته و حدود ۳۸/۲ درصد از این رشد، در اثر ارتقای سطح سلامتی و بهداشت نیروی کار به دست آمده است. در پژوهش مهربانی با عنوان سلامت نیروی کار و رشد اقتصادی در ایران پرداخته است. یافته های پژوهش نشان داده است از جنبه نظری، بهبود بهداشت و سلامت نیروی کار به طور مستقیم و غیرمستقیم رابطه مستقیمی با رشد محصول دارد و از بعد تجربی در دوره ۸۵-۱۳۵۳ تولید ناخالص داخلی در ایران به طرز معناداری افزایش داده است.

پژوهش های انجام یافته در خارج از ایران توسط ایفیجه؛ آدبایو (۲۰۱۴) در پژوهشی با عنوان «بهداشت حرفه ای در کتابخانه های دانشگاهی نیجریه» به بررسی شرایط سلامت و بهداشت در کتابخانه های دانشگاهی نیجریه پرداخته است. روش پژوهش حاضر، پیمایشی است. ابزار گردآوری داده ها در این پژوهش سیاهه واری بوده است. جامعه آماری این پژوهش، ۱۵ کتابخانه دانشگاهی شهر نیجریه هست. یافته ها نشان داد، نتایج حاصل بیان کننده آن است که ۱۰۰ درصد کتابخانه های دانشگاهی

<sup>1</sup>. Goodluck Ifijeh & Oyeronke Adebayo

نیجریه مطابق با معیارهای سلامت و بهداشت نمی‌باشند، با وضعیت مطلوب انطباق صد در صد نداشته و مسایل بهداشتی باید، بر اساس استانداردهای موجود، مورد بررسی و بهینه‌سازی قرار گیرد. در پژوهشی دیگر توسط سنیا، بروس لامپتی<sup>۱</sup> در پژوهشی با عنوان «سلامت و ایمنی انسانی در کتابخانه دانشگاه علوم و تکنولوژی قوام نکرومه در شهر کومسی غنا» به بررسی شرایط ایمنی و سلامت در کتابخانه دانشگاه علوم و تکنولوژی قوام نکرومه در شهر کومسی غنا پرداخته است. نتیجه پژوهش بیانگر آن است که این کتابخانه از نظر ایمنی و سلامت انسانی در شرایط مناسبی قرار ندارد و رسیدن به ایمنی و سلامت مطلوب در کنار میزان آگاهی مدیران از وضعیت ایمنی و امنیت انسانی تأثیر می‌پذیرد. ۶۰/۰۷ درصد کتابخانه از وضعیت بهداشت محیط کار در کتابخانه ناراضی هستند. ۷۹/۰۸ درصد به این مسئله اذعان داشته‌اند که سیستم‌های ایمنی و سلامتی در کتابخانه رعایت نشده است.

## روش پژوهش

پژوهش حاضر یک بررسی پیمایشی - توصیفی است. جامعه آماری این تحقیق شامل ۲۰ باب کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه مستقر در شهر تهران بر اساس آخرین فهرست موجود در پایگاه وزارت علوم، تحقیقات و فناوری است. برای جمع‌آوری اطلاعات از سیاهه واری محقق ساخته‌ای با ۵۴ گویه که با استفاده از آیین‌نامه ایمنی و بهداشت حرفه‌ای (اوشا) تهیه گردیده، استفاده شد. همچنین در طراحی گویه‌های مربوطه هر یک از مؤلفه‌های پنج‌گانه سیاهه واری منابع زیر مورد استفاده قرار گرفت:

۱) مؤلفه آبدارخانه، بوفه و رستوران، ساختمان، سرویس‌های بهداشتی؛ (پرتو؛ ادکوک؛ کرمی، ۱۳۹۰؛ پرتو، ۱۳۸۵؛ کرمی،

(۱۳۸۹)

۲) مؤلفه بهداشت محیط کار؛ (میرحسینی و تقی‌چیزی، ۱۳۸۸)

۳) مؤلفه کنترل حشرات و جوندگان موزی (ادکوک، ۱۳۹۰)

روایی پژوهش حاضر با استفاده از نظر استادان و خبرگان اهل فن در حوزه علم اطلاعات و دانش‌شناسی و متخصصان حوزه بهداشت و سلامت مورد بررسی قرار گرفت. منظور از خبرگان اساتید دانشگاه و اعضای هیئت علمی است که در زمینه بهداشت و سلامت کتابخانه و ساختمان و تجهیزات کتابخانه‌ای دارای تألیفاتی بوده و صاحب‌نظر این حوزه محسوب می‌شوند. پایایی آن با ضریب اعتبار آلفای کرونباخ (۰/۹۶۳) مورد تأیید قرار گرفته است. ابزار گردآوری داده‌ها در این پژوهش سیاهه واری محقق ساخته است و شامل سؤالاتی در شاخص‌های بهداشت و سلامت محیط کار کتابخانه هست که توسط پاسخگویان تکمیل شده است. داده‌های به‌دست‌آمده از سیاهه واری با استفاده از نرم‌افزارهای Excel و تکنیک‌های آمار توصیفی نظیر فراوانی، درصد فراوانی، رسم جداول فراوانی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها در ابتدا برای سطح سنجش هر یک از گویه‌ها که از طیف لیکرت استفاده شد و یک کد قراردادی تخصیص داده شد بدین صورت که برای بسیار نامناسب ۱، نامناسب ۲، متوسط ۳، مناسب ۴، بسیار مناسب ۵ تعیین شد. این روش کدبندی علاوه بر اینکه حالت قراردادی داشت در عین حال یک سطح سنجش نسبی را به دست می‌داد، که در صورت جمع اعداد هر سطح می‌توانستیم امتیازبندی و سپس رتبه‌بندی نماییم. برای رتبه‌بندی مؤلفه‌های پژوهش نیز از نرم‌افزار SPSS و آزمون فریدمن استفاده گردیده است.

<sup>1</sup>. Senyah; Bruce Lampte, 2011

## یافته های پژوهش

## وضعیت بهداشت کتابخانه های مرکزی دانشگاهی تهران در زمینه آبدارخانه

برای سنجش و اندازه گیری این شاخص، ۱۰ گویه در سیاهه واری طرحی گردید که در صورت پاسخ بسیار مناسب به همه گویه ها، هر دانشگاه حداکثر ۵۰ امتیاز می تواند کسب نماید. جدول شماره ۱، امتیاز کسب شده هر دانشگاه و درصد امتیاز آن را از ۵۰ نشان می دهد.

جدول ۱: درصد فراوانی و امتیازهای آبدارخانه در کتابخانه های مورد بررسی

رتبه	نام دانشگاه	امتیاز	درصد امتیاز	میانگین امتیازها	حداکثر امتیاز قابل اکتساب
۱	کتابخانه مرکزی دانشگاه شاهد	۳۸	۷۰٪	۲۵ ↑	۵۰
۲	کتابخانه مرکزی دانشگاه صنعتی شریف	۳۷	۷۴٪	۲۵ ↑	۵۰
۳	کتابخانه مرکزی دانشگاه تربیت مدرس	۳۱	۶۲٪	۲۵ ↑	۵۰
۴	کتابخانه مرکزی دانشگاه خوارزمی	۳۱	۶۲٪	۲۵ ↑	۵۰
۵	کتابخانه مرکزی دانشگاه علم و صنعت ایران	۳۱	۶۲٪	۲۵ ↑	۵۰
۶	کتابخانه مرکزی دانشگاه شهید بهشتی	۳۱	۶۲٪	۲۵ ↑	۵۰
۷	کتابخانه مرکز اسناد و مدارک علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات	۳۰	۶۰٪	۲۵ ↑	۵۰
۸	کتابخانه مرکزی دانشگاه الزهرا (س)	۳۰	۶۰٪	۲۵ ↑	۵۰
۹	کتابخانه مرکزی دانشگاه صنعتی امیرکبیر	۳۰	۶۰٪	۲۵ ↑	۵۰
۱۰	کتابخانه مرکزی دانشگاه هنر	۳۰	۶۰٪	۲۵ ↑	۵۰
۱۱	کتابخانه مرکزی دانشگاه صنعت آب و برق (شهید عباسپور)	۳۰	۶۰٪	۲۵ ↑	۵۰
۱۲	کتابخانه مرکزی دانشگاه نفت	۳۰	۶۰٪	۲۵ ↑	۵۰
۱۳	کتابخانه مرکزی و مرکز اسناد دانشگاه تهران	۲۹	۵۸٪	۲۵ ↑	۵۰
۱۴	کتابخانه مرکزی دانشگاه صنعتی خواجه نصیرطوسی	۲۹	۵۸٪	۲۵ ↑	۵۰
۱۵	کتابخانه مرکزی دانشگاه علامه طباطبایی	۲۹	۵۸٪	۲۵ ↑	۵۰
۱۶	کتابخانه مرکزی دانشگاه علوم اقتصادی	۲۸	۵۶٪	۲۵ ↑	۵۰
۱۷	کتابخانه مرکزی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی	۲۴	۴۸٪	۲۵ ↓	۵۰
۱۸	کتابخانه مرکزی دانشگاه امام صادق (ع)	۲۴	۴۸٪	۲۵ ↓	۵۰
۱۹	کتابخانه مرکزی دانشگاه پیام نور	۲۴	۴۸٪	۲۵ ↓	۵۰
۲۰	کتابخانه مرکزی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شرق	۲۳	۴۶٪	۲۵ ↓	۵۰

داده های جدول ۱ گویای این است که امتیاز کسب شده ۱۶ دانشگاه صدر جدول از سطح میانگین مجموع امتیازهای جامعه آماری (۲۵) در سطح بالاتری قرار دارند. کتابخانه مرکزی دانشگاه شاهد با کسب ۳۸ امتیاز (۷۰ درصد) در رتبه اول، دانشگاه صنعتی شریف با کسب ۳۷ امتیاز (۷۴ درصد) در رتبه دوم و دانشگاه تربیت مدرس با کسب ۳۱ امتیاز (۶۲ درصد) در رتبه سوم قرار دارند و کتابخانه های مرکزی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی، دانشگاه امام صادق (ع) و دانشگاه پیام نور (۴۸ درصد) و با کسب ۲۴ امتیاز و کتابخانه مرکزی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شرق با کسب ۲۳ امتیاز (۴۶ درصد) آخرین رتبه ها را به خود اختصاص داده اند.

### وضعیت بهداشت کتابخانه‌های مرکزی دانشگاهی تهران در شاخص بوفه و رستوران

برای سنجش و اندازه‌گیری این شاخص، ۱۲ گویه در سیاهه واری طرحی گردید که در صورت پاسخ بسیار مناسب به همه گویه‌ها، هر دانشگاه حداکثر ۶۰ امتیاز می‌تواند کسب نماید. جدول شماره ۲، امتیاز کسب شده هر دانشگاه و درصد امتیاز آن را از ۶۰ نشان می‌دهد.

جدول ۲: درصد فراوانی، میانگین و امتیازهای بوفه و رستوران در کتابخانه‌های مورد بررسی

رتبه	نام دانشگاه	امتیاز	درصد امتیاز	میانگین امتیازها	حداکثر امتیاز قابل اکتساب
۱	کتابخانه مرکز اسناد و مدارک علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات	۵۳	۸۸/۳۳٪	۳۰ ↑	۶۰
۲	کتابخانه مرکزی دانشگاه صنعتی شریف	۴۴	۷۳/۳۳٪	۳۰ ↑	۶۰
۳	کتابخانه مرکزی دانشگاه الزهرا (س)	۳۹	۶۵٪	۳۰ ↑	۶۰
۴	کتابخانه مرکزی دانشگاه علم و صنعت ایران	۳۹	۶۵٪	۳۰ ↑	۶۰
۵	کتابخانه مرکزی دانشگاه شهید بهشتی	۳۹	۶۵٪	۳۰ ↑	۶۰
۶	کتابخانه مرکزی دانشگاه صنعتی امیرکبیر	۳۹	۶۵٪	۳۰ ↑	۶۰
۷	کتابخانه مرکزی دانشگاه هنر	۳۹	۶۵٪	۳۰ ↑	۶۰
۸	کتابخانه مرکزی دانشگاه امام صادق (ع)	۳۸	۶۳/۳۳٪	۳۰ ↑	۶۰
۹	کتابخانه مرکزی دانشگاه شاهد	۳۸	۶۳/۳۳٪	۳۰ ↑	۶۰
۱۰	کتابخانه مرکزی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شرق	۳۷	۶۱/۶۷٪	۳۰ ↑	۶۰
۱۱	کتابخانه مرکزی دانشگاه تربیت مدرس	۳۷	۶۱/۶۷٪	۳۰ ↑	۶۰
۱۲	کتابخانه مرکزی دانشگاه خوارزمی	۳۷	۶۱/۶۷٪	۳۰ ↑	۶۰
۱۳	کتابخانه مرکزی دانشگاه صنعتی خواجه نصیر طوسی	۳۷	۶۱/۶۷٪	۳۰ ↑	۶۰
۱۴	کتابخانه مرکزی دانشگاه صنعت آب و برق (شهید عباسپور)	۳۷	۶۱/۶۷٪	۳۰ ↑	۶۰
۱۵	کتابخانه مرکزی دانشگاه نفت	۳۷	۶۱/۶۷٪	۳۰ ↑	۶۰
۱۶	کتابخانه مرکزی دانشگاه علوم اقتصادی	۳۶	۶۰٪	۳۰ ↑	۶۰
۱۷	کتابخانه مرکزی دانشگاه پیام نور	۳۵	۵۸/۳۳٪	۳۰ ↑	۶۰
۱۸	کتابخانه مرکزی و مرکز اسناد دانشگاه تهران	۳۴	۵۶/۶۷٪	۳۰ ↑	۶۰
۱۹	کتابخانه مرکزی دانشگاه علامه طباطبایی	۳۴	۵۶/۶۷٪	۳۰ ↑	۶۰
۲۰	کتابخانه مرکزی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی	۳۳	۵۵٪	۳۰ ↑	۶۰

داده‌های جدول ۲ گویای این است که امتیاز کسب شده تمام جامعه آماری مورد بررسی از سطح میانگین مجموع امتیازهای جامعه آماری (۳۰) در سطح بالاتری قرار دارند. وضعیت بهداشتی بوفه و رستوران کتابخانه‌های جامعه آماری به ترتیب کتابخانه‌های دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات با کسب ۵۳ امتیاز (۸۸/۳۳ درصد) در رتبه اول، دانشگاه صنعتی شریف با کسب ۴۴ امتیاز (۷۳/۳۳ درصد) در رتبه دوم و دانشگاه‌های دانشگاه الزهرا (س)، علم و صنعت ایران، دانشگاه شهید بهشتی، صنعتی

امیرکبیر و دانشگاه هنر با کسب ۳۹ امتیاز (۶۵ درصد) در رتبه سوم قرار گرفته اند و کتابخانه های مرکزی و مرکز اسناد دانشگاه تهران، دانشگاه علامه طباطبایی با کسب ۳۴ امتیاز (۵۶/۶۷ درصد)، آزاد اسلامی واحد تهران شرق با کسب ۳۳ امتیاز (۵۵ درصد) با توجه به اینکه بالای سطح میانگین هستند اما اختلاف کمی با سطح میانگین دارند.

### وضعیت بهداشت کتابخانه های مرکزی دانشگاهی تهران در شاخص بهداشتی ساختمان کتابخانه

برای سنجش و اندازه گیری این شاخص، ۴ گویه در سبانه واری طراحی گردید که در صورت پاسخ بسیار مناسب به همه گویه ها، هر دانشگاه حداکثر ۲۰ امتیاز می تواند کسب نماید. جدول شماره ۳، امتیاز کسب شده هر دانشگاه و درصد امتیاز آن را از ۲۰ نشان می دهد.

جدول ۳: درصد فراوانی، میانگین و امتیازهای ساختمان کتابخانه در کتابخانه های مورد بررسی

ردیف	جامعه آماری مورد مطالعه	امتیاز	درصد امتیاز	میانگین امتیازها	حداکثر امتیاز قابل اکتساب
۱	کتابخانه مرکز اسناد و مدارک علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات	۱۶	٪۸۰	↑۱۰	۲۰
۲	کتابخانه مرکزی و مرکز اسناد دانشگاه تهران	۱۶	٪۸۰	↑۱۰	۲۰
۳	کتابخانه مرکزی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شرق	۱۶	٪۸۰	↑۱۰	۲۰
۴	کتابخانه مرکزی دانشگاه الزهرا (س)	۱۶	٪۸۰	↑۱۰	۲۰
۵	کتابخانه مرکزی دانشگاه امام صادق (ع)	۱۶	٪۸۰	↑۱۰	۲۰
۶	کتابخانه مرکزی دانشگاه پیام نور	۱۶	٪۸۰	↑۱۰	۲۰
۷	کتابخانه مرکزی دانشگاه صنعتی شریف	۱۵	٪۷۵	↑۱۰	۲۰
۸	کتابخانه مرکزی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی	۱۵	٪۷۵	↑۱۰	۲۰
۹	کتابخانه مرکزی دانشگاه تربیت مدرس	۱۳	٪۶۵	↑۱۰	۲۰
۱۰	کتابخانه مرکزی دانشگاه خوارزمی	۱۳	٪۶۵	↑۱۰	۲۰
۱۱	کتابخانه مرکزی دانشگاه علم و صنعت ایران	۱۳	٪۶۵	↑۱۰	۲۰
۱۲	کتابخانه مرکزی دانشگاه شهید بهشتی	۱۳	٪۶۵	↑۱۰	۲۰
۱۳	کتابخانه مرکزی دانشگاه صنعتی خواجه نصیر طوسی	۱۳	٪۶۵	↑۱۰	۲۰
۱۴	کتابخانه مرکزی دانشگاه علامه طباطبایی	۱۳	٪۶۵	↑۱۰	۲۰
۱۵	کتابخانه مرکزی دانشگاه صنعتی امیرکبیر	۱۳	٪۶۵	↑۱۰	۲۰
۱۶	کتابخانه مرکزی دانشگاه هنر	۱۳	٪۶۵	↑۱۰	۲۰
۱۷	کتابخانه مرکزی دانشگاه علوم اقتصادی	۱۳	٪۶۵	↑۱۰	۲۰
۱۸	کتابخانه مرکزی دانشگاه صنعت آب و برق (شهید عباسپور)	۱۲	٪۶۰	↑۱۰	۲۰
۱۹	کتابخانه مرکزی دانشگاه نفت	۱۲	٪۶۰	↑۱۰	۲۰
۲۰	کتابخانه مرکزی دانشگاه شاهد	۸	٪۴۰	↓۱۰	۲۰

جدول ۳ نشان می دهد که امتیاز کسب شده ۱۹ دانشگاه صدر جدول از سطح میانگین مجموع امتیازهای جامعه آماری (۱۰) در سطح بالاتری قرار دارند. بررسی وضعیت بهداشتی ساختمان کتابخانه ها حاکی از آن است هشت دانشگاه صدر جدول به ترتیب کتابخانه های دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، مرکز اسناد دانشگاه تهران، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شرق، دانشگاه الزهرا (س)، کتابخانه مرکزی امام صادق (ع) و دانشگاه پیام نور با کسب ۱۶ امتیاز (۸۰ درصد) در رتبه اول، دانشگاه صنعتی شریف دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شرق با کسب ۱۵ امتیاز (۷۵ درصد) در رتبه دوم قرار گرفته اند. و دانشگاه شاهد با کسب هشت امتیاز (۴۰ درصد) در پایین ترین سطح قرار گرفته است.



### وضعیت بهداشت کتابخانه‌های مرکزی دانشگاهی تهران در شاخص سرویس‌های بهداشتی

برای سنجش و اندازه‌گیری این شاخص، ۷ گویه در سیاهه واری طرحی گردید که در صورت پاسخ بسیار مناسب به همه گویه‌ها، هر دانشگاه حداکثر ۳۵ امتیاز می‌تواند کسب نماید. جدول شماره ۴، امتیاز کسب شده هر دانشگاه و درصد امتیاز آن را از ۳۵ نشان می‌دهد.

جدول ۴: درصد فراوانی، میانگین و امتیازهای بهداشت سرویس‌های بهداشتی در کتابخانه‌های مورد بررسی

ردیف	جامعه آماری مورد مطالعه	امتیاز	درصد امتیاز	میانگین امتیازها	حداکثر امتیاز قابل اکتساب
۱	کتابخانه مرکزی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی	۲۲	٪۶۲/۸۶	↑ ۱۷/۵	۳۵
۲	کتابخانه مرکزی دانشگاه خوارزمی	۲۲	٪۶۲/۸۶	↑ ۱۷/۵	۳۵
۳	کتابخانه مرکزی دانشگاه نفت	۲۱	٪۶۰	↑ ۱۷/۵	۳۵
۴	کتابخانه مرکزی دانشگاه صنعت آب و برق (شهید عباسپور)	۲۱	٪۶۰	↑ ۱۷/۵	۳۵
۵	کتابخانه مرکزی دانشگاه پیام نور	۲۱	٪۶۰	↑ ۱۷/۵	۳۵
۶	کتابخانه مرکزی دانشگاه تربیت مدرس	۲۱	٪۶۰	↑ ۱۷/۵	۳۵
۷	کتابخانه مرکزی دانشگاه علم و صنعت ایران	۲۱	٪۶۰	↑ ۱۷/۵	۳۵
۸	کتابخانه مرکزی دانشگاه شهید بهشتی	۲۱	٪۶۰	↑ ۱۷/۵	۳۵
۹	کتابخانه مرکزی دانشگاه صنعتی خواجه نصیر طوسی	۲۱	٪۶۰	↑ ۱۷/۵	۳۵
۱۰	کتابخانه مرکزی دانشگاه صنعتی امیرکبیر	۲۱	٪۶۰	↑ ۱۷/۵	۳۵
۱۱	کتابخانه مرکزی دانشگاه هنر	۲۱	٪۶۰	↑ ۱۷/۵	۳۵
۱۲	کتابخانه مرکزی دانشگاه علوم اقتصادی	۲۱	٪۶۰	↑ ۱۷/۵	۳۵
۱۳	کتابخانه مرکز اسناد و مدارک علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات	۲۰	٪۵۷/۱۴	↑ ۱۷/۵	۳۵
۱۴	کتابخانه مرکزی دانشگاه علامه طباطبایی	۲۰	٪۵۷/۱۴	↑ ۱۷/۵	۳۵
۱۵	کتابخانه مرکزی دانشگاه شاهد	۱۸	٪۵۱/۴۳	↑ ۱۷/۵	۳۵
۱۶	کتابخانه مرکزی و مرکز اسناد دانشگاه تهران	۱۷	٪۴۸/۵۷	↓ ۱۷/۵	۳۵
۱۷	کتابخانه مرکزی دانشگاه صنعتی شریف	۱۳	٪۳۷	↓ ۱۷/۵	۳۵
۱۸	کتابخانه مرکزی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شرق	۱۳	٪۳۷	↓ ۱۷/۵	۳۵
۱۹	کتابخانه مرکزی دانشگاه الزهرا (س)	۱۳	٪۳۷	↓ ۱۷/۵	۳۵
۲۰	کتابخانه مرکزی دانشگاه امام صادق (ع)	۱۳	٪۳۷	↓ ۱۷/۵	۳۵

داده‌های جدول شماره ۴ گویای این است که امتیاز کسب شده ۱۵ دانشگاه صدر جدول از سطح میانگین مجموع امتیازهای جامعه آماری (۱۷/۵) در سطح بالاتری قرار دارند. بررسی وضعیت بهداشت سرویس‌های بهداشتی نشان می‌دهد به ترتیب کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی و دانشگاه خوارزمی با کسب ۲۲ امتیاز (۶۲/۸۶ درصد) در رتبه اول، دانشگاه نفت، دانشگاه صنعت آب و برق (شهید عباسپور)، دانشگاه پیام نور، دانشگاه تربیت مدرس، دانشگاه علم و صنعت ایران، دانشگاه شهید بهشتی، دانشگاه صنعتی خواجه نصیر طوسی، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، دانشگاه هنر، دانشگاه علوم اقتصادی با کسب

۲۱ امتیاز (۶۰ درصد) در رتبه دوم و دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات و دانشگاه علامه طباطبایی با کسب ۲۰ امتیاز (۵۷/۱۴ درصد) در رتبه سوم قرار دارند و کتابخانه های مرکز اسناد دانشگاه تهران، با کسب ۱۷ امتیاز (۴۸/۵۷ درصد) و دانشگاه صنعتی شریف، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شرق، دانشگاه الزهراء (س) و دانشگاه امام صادق با کسب ۱۳ امتیاز (۳۷ درصد)، به ترتیب در پایین ترین سطح رتبه بندی قرار گرفته است. داده ها نشان می دهد ۱۵ دانشگاه صدر جدول امتیاز بالاتر از میانگین (۱۷/۵) را کسب کرده اند و مابقی دانشگاه ها پایین تر از میانگین قرار گرفته اند.

### وضعیت بهداشت کتابخانه های مرکزی دانشگاهی تهران در شاخص بهداشت محیط کار

برای سنجش و اندازه گیری این شاخص، ۱۴ گویه در سیاهه واری طرحی گردید که در صورت پاسخ بسیار مناسب به همه گویه ها، هر دانشگاه حداکثر ۷۰ امتیاز می تواند کسب نماید. جدول شماره ۵، امتیاز کسب شده هر دانشگاه و درصد امتیاز آن را از ۷۰ نشان می دهد.

جدول ۵: درصد فراوانی، میانگین و امتیازهای بهداشت محیط کار در کتابخانه های مورد بررسی

ردیف	جامعه آماری مورد مطالعه	امتیاز	درصد امتیاز	میانگین امتیازها	حداکثر امتیاز قابل اکتساب
۱	کتابخانه مرکز اسناد و مدارک علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات	۵۰	٪۷۱/۴۳	↑۳۵	۷۰
۲	کتابخانه مرکزی دانشگاه صنعتی شریف	۴۹	٪۷۰	↑۳۵	۷۰
۳	کتابخانه مرکزی دانشگاه تربیت مدرس	۴۹	٪۷۰	↑۳۵	۷۰
۴	کتابخانه مرکزی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی	۴۶	٪۶۵/۷۱	↑۳۵	۷۰
۵	کتابخانه مرکزی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شرق	۴۵	٪۶۴/۲۹	↑۳۵	۷۰
۶	کتابخانه مرکزی دانشگاه الزهراء (س)	۴۵	٪۶۴/۲۹	↑۳۵	۷۰
۷	کتابخانه مرکزی دانشگاه امام صادق (ع)	۴۴	٪۶۲/۸۶	↑۳۵	۷۰
۸	کتابخانه مرکزی دانشگاه پیام نور	۴۳	٪۶۱/۴۳	↑۳۵	۷۰
۹	کتابخانه مرکزی دانشگاه علم و صنعت ایران	۴۳	٪۶۱/۴۳	↑۳۵	۷۰
۱۰	کتابخانه مرکزی دانشگاه شهید بهشتی	۴۳	٪۶۱/۴۳	↑۳۵	۷۰
۱۱	کتابخانه مرکزی دانشگاه صنعت آب و برق (شهید عباسپور)	۴۳	٪۶۱/۴۳	↑۳۵	۷۰
۱۲	کتابخانه مرکزی دانشگاه نفت	۴۳	٪۶۱/۴۳	↑۳۵	۷۰
۱۳	کتابخانه مرکزی دانشگاه خوارزمی	۴۲	٪۶۰	↑۳۵	۷۰
۱۴	کتابخانه مرکزی دانشگاه صنعتی امیرکبیر	۴۲	٪۶۰	↑۳۵	۷۰
۱۵	کتابخانه مرکزی دانشگاه علوم اقتصادی	۴۲	٪۶۰	↑۳۵	۷۰
۱۶	کتابخانه مرکزی دانشگاه هنر	۴۰	٪۵۷/۱۴	↑۳۵	۷۰
۱۷	کتابخانه مرکزی و مرکز اسناد دانشگاه تهران	۳۷	٪۵۲/۸۶	↑۳۵	۷۰
۱۸	کتابخانه مرکزی دانشگاه صنعتی خواجه نصیر طوسی	۳۷	٪۵۲/۸۶	↑۳۵	۷۰
۱۹	کتابخانه مرکزی دانشگاه شاهد	۳۳	٪۴۷/۱۴	↓۳۵	۷۰
۲۰	کتابخانه مرکزی دانشگاه علامه طباطبایی	۳۲	٪۴۵/۷۱	↓۳۵	۷۰

جدول ۵ گویای این است که امتیاز کسب شده ۱۸ دانشگاه صدر جدول از سطح میانگین مجموع امتیازهای جامعه آماری (۳۵) در سطح بالاتری قرار دارند. نتایج نشان می‌دهد چهار دانشگاه صدر جدول به ترتیب کتابخانه‌های دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات با کسب ۵۰ امتیاز (۷۱/۴۳ درصد) در رتبه اول، دانشگاه صنعتی شریف و دانشگاه تربیت مدرس با کسب ۴۹ امتیاز (۷۰ درصد) در رتبه دوم، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی با ۴۶ امتیاز (۶۵/۷۱ درصد) در رتبه سوم قرار گرفته‌اند، و دانشگاه شاهد با کسب ۳۳ امتیاز (۴۷/۱۴ درصد) و دانشگاه علامه طباطبایی با کسب ۳۲ امتیاز (۴۵/۷۱ درصد) در پایین‌ترین سطح قرار گرفته است.

### وضعیت بهداشت کتابخانه‌های مرکزی دانشگاهی تهران در زمینه کنترل حشرات و جوندگان مودی

برای سنجش و اندازه‌گیری این شاخص، ۷ گویه در سیاهه واری طرحی گردید که در صورت پاسخ بسیار مناسب به همه گویه‌ها، هر دانشگاه حداکثر ۳۵ امتیاز می‌تواند کسب نماید.

جدول ۶: درصد فراوانی، میانگین و امتیازهای بهداشت در زمینه کنترل حشرات و جوندگان مودی در کتابخانه‌های مورد بررسی

رتبه	نام دانشگاه	امتیاز	درصد امتیاز	میانگین امتیازها	حداکثر امتیاز قابل اکتساب
۱	کتابخانه مرکزی دانشگاه تربیت مدرس	۳۱	۸۸/۵۷%	۱۷/۵	۳۵
۲	کتابخانه مرکز اسناد و مدارک علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات	۲۸	٪۸۰	۱۷/۵	۳۵
۳	کتابخانه مرکزی دانشگاه صنعتی شریف	۲۸	٪۸۰	۱۷/۵	۳۵
۴	کتابخانه مرکزی دانشگاه شاهد	۲۷	٪۷۷/۱۴	۱۷/۵	۳۵
۵	کتابخانه مرکزی دانشگاه امام صادق(ع)	۲۵	٪۷۱/۴۳	۱۷/۵	۳۵
۶	کتابخانه مرکزی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شرق	۲۴	٪۶۸/۵۷	۱۷/۵	۳۵
۷	کتابخانه مرکزی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی	۲۴	٪۶۸/۵۷	۱۷/۵	۳۵
۸	کتابخانه مرکزی دانشگاه الزهراء(س)	۲۴	٪۶۸/۵۷	۱۷/۵	۳۵
۹	کتابخانه مرکزی و مرکز اسناد دانشگاه تهران	۲۳	٪۶۵/۷۱	۱۷/۵	۳۵
۱۰	کتابخانه مرکزی دانشگاه پیام نور	۲۳	٪۶۵/۷۱	۱۷/۵	۳۵
۱۱	کتابخانه مرکزی دانشگاه خوارزمی	۲۳	٪۶۵/۷۱	۱۷/۵	۳۵
۱۲	کتابخانه مرکزی دانشگاه علم و صنعت ایران	۲۲	٪۶۲/۸۶	۱۷/۵	۳۵
۱۳	کتابخانه مرکزی دانشگاه صنعت آب و برق (شهید عباسپور)	۲۲	٪۶۲/۸۶	۱۷/۵	۳۵
۱۴	کتابخانه مرکزی دانشگاه شهید بهشتی	۲۱	٪۶۰	۱۷/۵	۳۵
۱۵	کتابخانه مرکزی دانشگاه صنعتی خواجه نصیر طوسی	۲۱	٪۶۰	۱۷/۵	۳۵
۱۶	کتابخانه مرکزی دانشگاه صنعتی امیرکبیر	۲۱	٪۶۰	۱۷/۵	۳۵
۱۷	کتابخانه مرکزی دانشگاه هنر	۲۱	٪۶۰	۱۷/۵	۳۵
۱۸	کتابخانه مرکزی دانشگاه علوم اقتصادی	۲۱	٪۶۰	۱۷/۵	۳۵
۱۹	کتابخانه مرکزی دانشگاه نفت	۲۱	٪۶۰	۱۷/۵	۳۵
۲۰	کتابخانه مرکزی دانشگاه علامه طباطبایی	۱۹	٪۵۴/۲۹	۱۷/۵	۳۵

جدول ۶، امتیاز کسب شده هر دانشگاه و درصد امتیاز آن را از ۳۵ نشان می دهد. همچنین داده های این جدول گویای این است که امتیاز کسب شده تمام جامعه آماری مورد بررسی از سطح میانگین (۱۷/۵) در سطح بالاتری قرار دارند. نتایج حاکی از آن است تمامی جامعه آماری بالاتر از سطح میانگین قرار گرفته اند.

### وضعیت بهداشت کتابخانه های مرکزی دانشگاهی تهران در شاخص تهویه

برای سنجش و اندازه گیری این شاخص، ۴ گویه در سیاهه واری طرحی گردید که در صورت پاسخ بسیار مناسب به همه گویه ها، هر دانشگاه حداکثر ۲۰ امتیاز می تواند کسب نماید. جدول شماره ۷، امتیاز کسب شده هر دانشگاه و درصد امتیاز آن را از ۲۰ نشان می دهد.

جدول ۷: درصد فراوانی، میانگین و امتیازهای بهداشت شاخص تهویه در کتابخانه های مورد بررسی

ردیف	جامعه آماری مورد مطالعه	امتیاز	درصد امتیاز	میانگین امتیازها	حداکثر امتیاز قابل اکتساب
۱	کتابخانه مرکز اسناد و مدارک علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات	۱۶	٪۸۰	۱۰ ↑	۲۰
۲	کتابخانه مرکزی دانشگاه صنعتی شریف	۱۶	٪۸۰	۱۰ ↑	۲۰
۳	کتابخانه مرکزی دانشگاه شهید بهشتی	۱۶	٪۸۰	۱۰ ↑	۲۰
۴	کتابخانه مرکزی و مرکز اسناد دانشگاه تهران	۱۶	٪۸۰	۱۰ ↑	۲۰
۵	کتابخانه مرکزی دانشگاه تربیت مدرس	۱۵	٪۷۵	۱۰ ↑	۲۰
۶	کتابخانه مرکزی دانشگاه صنعتی امیرکبیر	۱۵	٪۷۵	۱۰ ↑	۲۰
۷	کتابخانه مرکزی دانشگاه امام صادق (ع)	۱۳	٪۶۵	۱۰ ↑	۲۰
۸	کتابخانه مرکزی دانشگاه الزهرا (س)	۱۳	٪۶۵	۱۰ ↑	۲۰
۹	کتابخانه مرکزی دانشگاه هنر	۱۲	٪۶۰	۱۰ ↑	۲۰
۱۰	کتابخانه مرکزی دانشگاه صنعتی خواجه نصیر طوسی	۱۲	٪۶۰	۱۰ ↑	۲۰
۱۱	کتابخانه مرکزی دانشگاه نفت	۱۲	٪۶۰	۱۰ ↑	۲۰
۱۲	کتابخانه مرکزی دانشگاه صنعت آب و برق ( شهید عباسپور)	۱۲	٪۶۰	۱۰ ↑	۲۰
۱۳	کتابخانه مرکزی دانشگاه شاهد	۱۰	٪۵۰	۱۰ ↓	۲۰
۱۴	کتابخانه مرکزی دانشگاه علم و صنعت ایران	۸	٪۴۰	۱۰ ↓	۲۰
۱۵	کتابخانه مرکزی دانشگاه خوارزمی	۸	٪۴۰	۱۰ ↓	۲۰
۱۶	کتابخانه مرکزی دانشگاه علامه طباطبائی	۸	٪۴۰	۱۰ ↓	۲۰
۱۷	کتابخانه مرکزی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی	۶	٪۳۰	۱۰ ↓	۲۰
۱۸	کتابخانه مرکزی دانشگاه علوم اقتصادی	۴	٪۲۰	۱۰ ↓	۲۰
۱۹	کتابخانه مرکزی دانشگاه پیام نور	۱	٪۵	۱۰ ↓	۲۰
۲۰	کتابخانه مرکزی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شرق	۰	۰/۰	۱۰ ↓	۲۰

داده‌های جدول ۷ گویای این است که امتیاز کسب شده ۱۲ دانشگاه صدر جدول از سطح میانگین مجموع امتیازهای جامعه آماری (۱۰) در سطح بالاتری قرار دارند. نتایج حاکی از آن است به ترتیب کتابخانه‌های دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه صنعتی شریف، دانشگاه شهید بهشتی و دانشگاه تهران با کسب ۱۶ امتیاز (۸۰ درصد) در رتبه اول، دانشگاه تربیت مدرس و امیرکبیر با کسب ۱۵ امتیاز (۷۵ درصد) در رتبه دوم، دانشگاه امام صادق (ع) و دانشگاه الزهراء (س) با کسب ۱۳ امتیاز (۶۵ درصد) در رتبه سوم قرار دارند. کتابخانه‌های دانشگاه علوم اقتصادی با کسب چهار امتیاز (۲۰ درصد)، دانشگاه پیام نور با کسب یک امتیاز (۵ درصد) و دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شرق در پایین‌ترین سطح رتبه‌بندی قرار گرفته است. داده‌ها نشان می‌دهد که ۱۲ دانشگاه صدر جدول امتیاز بالاتر از میانگین (۱۰) را کسب کرده‌اند و مابقی دانشگاه‌ها پایین‌تر از میانگین قرار گرفته‌اند.

### وضعیت مجموع شاخص بهداشت و سلامت محیط کار کتابخانه‌های مرکزی دانشگاهی تهران

برای سنجش و اندازه‌گیری این شاخص، ۵۴ گویه در سیاهه واری طرحی گردید که در صورت پاسخ بسیار مناسب به همه گویه‌ها، هر دانشگاه حداکثر ۲۷۰ امتیاز می‌تواند کسب نماید. جدول شماره ۸، امتیاز کسب شده هر دانشگاه و درصد امتیاز آن را از ۲۷۰ نشان می‌دهد.

جدول ۸: درصد فراوانی، میانگین و مجموع امتیازهای شاخص بهداشت و سلامت محیط کار در کتابخانه‌های مورد بررسی

ردیف	جامعه آماری مورد مطالعه	امتیاز	درصد امتیاز	میانگین امتیازها	حداکثر امتیاز قابل اکتساب
۱	کتابخانه مرکز اسناد و مدارک علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات	۲۱۳	۷۳/۴۵٪	۱۴۵ ↑	۲۷۰
۲	کتابخانه مرکزی دانشگاه صنعتی شریف	۲۱۲	۷۳/۱۰٪	۱۴۵ ↑	۲۷۰
۳	کتابخانه مرکزی دانشگاه تربیت مدرس	۱۹۷	۶۷/۹۳٪	۱۴۵ ↑	۲۷۰
۴	کتابخانه مرکزی دانشگاه الزهراء (س)	۱۹۰	۶۵/۵۲٪	۱۴۵ ↑	۲۷۰
۵	کتابخانه مرکزی دانشگاه شهید بهشتی	۱۸۴	۶۳/۴۵٪	۱۴۵ ↑	۲۷۰
۶	کتابخانه مرکزی دانشگاه امام صادق (ع)	۱۸۳	۶۳/۱۰٪	۱۴۵ ↑	۲۷۰
۷	کتابخانه مرکزی دانشگاه صنعتی امیرکبیر	۱۸۱	۶۲/۴۱٪	۱۴۵ ↑	۲۷۰
۸	کتابخانه مرکزی دانشگاه علم و صنعت ایران	۱۷۷	۶۱/۰۳٪	۱۴۵ ↑	۲۷۰
۹	کتابخانه مرکزی دانشگاه صنعت آب و برق (شهید عباسپور)	۱۷۷	۶۱/۰۳٪	۱۴۵ ↑	۲۷۰
۱۰	کتابخانه مرکزی دانشگاه خوارزمی	۱۷۶	۶۰/۶۹٪	۱۴۵ ↑	۲۷۰
۱۱	کتابخانه مرکزی دانشگاه هنر	۱۷۶	۶۰/۶۹٪	۱۴۵ ↑	۲۷۰
۱۲	کتابخانه مرکزی دانشگاه نفت	۱۷۶	۶۰/۶۹٪	۱۴۵ ↑	۲۷۰
۱۳	کتابخانه مرکزی و مرکز اسناد دانشگاه تهران	۱۷۲	۵۹/۳۱٪	۱۴۵ ↑	۲۷۰
۱۴	کتابخانه مرکزی دانشگاه شاهد	۱۷۲	۵۹/۳۱٪	۱۴۵ ↑	۲۷۰
۱۵	کتابخانه مرکزی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی	۱۷۰	۵۸/۶۲٪	۱۴۵ ↑	۲۷۰
۱۶	کتابخانه مرکزی دانشگاه صنعتی خواجه نصیرطوسی	۱۷۰	۵۸/۶۲٪	۱۴۵ ↑	۲۷۰
۱۷	کتابخانه مرکزی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شرق	۱۶۸	۵۷/۹۳٪	۱۴۵ ↑	۲۷۰
۱۸	کتابخانه مرکزی دانشگاه علوم اقتصادی	۱۶۵	۵۶/۹۰٪	۱۴۵ ↑	۲۷۰
۱۹	کتابخانه مرکزی دانشگاه پیام نور	۱۶۳	۵۶/۲۱٪	۱۴۵ ↑	۲۷۰
۲۰	کتابخانه مرکزی دانشگاه علامه طباطبایی	۱۵۵	۵۳/۴۵٪	۱۴۵ ↑	۲۷۰

داده های جدول شماره ۸ گویای این است که امتیاز کسب شده تمام جامعه آماری از سطح میانگین مجموع امتیازهای جامعه آماری (۱۴۵) در سطح بالاتری قرار دارند.

### رتبه بندی مؤلفه های بهداشت و سلامت محیط کار

با استفاده از آزمون فریدمن میزان رعایت پنج مؤلفه مرتبط با ایمنی کتابخانه ها مورد ارزیابی قرار گرفته است. نتایج اجرای این آزمون جدول ۹ نشان می دهد که مؤلفه ضبط و ربط محیط کار با ۶/۷۸ امتیاز در رتبه اول، بوفه و رستوران با ۶/۱۵ امتیاز در رتبه دوم، آبدارخانه با ۴/۹۰ امتیاز در رتبه سوم، کنترل حشرات و جوندگان موذی با ۳/۹۵ امتیاز در رتبه چهارم، سرویس های بهداشتی با ۳/۲۲ امتیاز در رتبه پنجم، ساختمان کتابخانه با ۱/۶۵ امتیاز در رتبه ششم و تهویه با ۱/۳۵ امتیاز در رتبه آخر قرار دارد. این گویای این موضع است که کتابخانه به مؤلفه آتش سوزی بیش از سایر مؤلفه ها توجه نموده اند.

جدول ۹: رتبه بندی بر اساس آزمون فریدمن

رتبه	مؤلفه ها	امتیازها
۱	ضبط و ربط محیط کار	۶/۷۸
۲	بوفه و رستوران	۶/۱۵
۳	آبدارخانه	۴/۹۰
۴	کنترل حشرات و جوندگان موذی	۳/۹۵
۵	سرویس های بهداشتی	۳/۲۲
۶	ساختمان کتابخانه	۱/۶۵
۷	تهویه	۱/۳۵

### نتیجه گیری

رعایت اصول بهداشتی تأثیر بسزایی در فراهم شدن فضا و شرایط حضور کارکنان و مراجعه کنندگان دارد. تمام فعالیت های انجام شده در کتابخانه به شرط وجود مکان مناسبی جهت ارائه فرصت بروز و ظهور می یابند و با اجرای دقیق موازین بهداشتی و وجود محیط کاری سالم در کتابخانه ها کارکنان دارای انگیزه بهتر بوده و به بهره وری بالاتر دست می یابند. عدم توجه به شاخص های بهداشتی می تواند باعث کاهش بهره وری، غیبت های طولانی، استرس های احساسی (شامل اضطراب، خشم، افسردگی)، استرس های اجرایی (شامل بیماری های قلبی، سردرد) شود. بهبود محیط کار می تواند به کاهش استرس منتهی شود و به راندمان کار کمک کند. توجه به شاخص های مطرح شده در پژوهش حاضر می تواند به فراهم نمودن محیطی مطبوع، مناسب و آرامش بخش کمک کند. (خادمی، ۱۳۸۹). تمام فعالیت های انجام شده در کتابخانه به شرط وجود مکان مناسبی جهت ارائه فرصت بروز و ظهور می یابند و عدم وجود فضا یا محیط مناسب تأثیر مستقیمی در عدم کسب نتیجه مورد نظر دارد. (سلیمی فر، ۱۳۹۲)

نتیجه گیری از یافته های پژوهش نشان می دهد در کتابخانه های مرکزی اولویت و اهمیت در مباحث بهداشتی با مواردی است که مستقیماً با سلامت افراد مرتبط است (مانند بوفه و رستوران، آبدارخانه و نظافت روزانه ساختمان)؛ در حالیکه مباحث دیگری از بهداشت محیط کار مانند تهویه که از اهمیت بالایی در محیط های کتابخانه ای برخوردار است و بر سلامت نیروی انسانی و حفاظت از منابع تأثیر گذار است توجه بسزایی صورت نگرفته است و در رتبه بندی فریدمن جایگاه های آخر را به خود اختصاص داده اند.

از مطالعه و بررسی هفت شاخص بهداشتی در کتابخانه‌های مرکزی دانشگاهی می‌توان استنباط کرد عدم توجه به شاخص‌های فوق در کتابخانه‌های مرکزی احتمالاً می‌تواند به دلایل عدم آشنایی متصدیان و طراحان کتابخانه با اصول و قوانین استاندارد، عدم تخصیص بودجه مناسب، بی‌توجهی و سهل‌انگاری مدیران و مسئولان کتابخانه، عدم داشتن اطلاعات کافی در مورد تأثیر بهداشت بر سلامت کارمندان، عدم استفاده از نظر کتابداران و متخصصین متخصص در طراحی کتابخانه، عدم تخصیص فضای مناسب برای کتابخانه، در نظر گرفتن تعداد نفرات نیروی انسانی متخصصین در کتابخانه و عدم آشنایی به اهمیت بهداشت در فضای کتابخانه صورت پذیرفته باشد.

بطور کلی وضعیت سلامت و بهداشت محیط کار در کتابخانه‌های مرکزی شهر تهران هرچند که بالاتر از سطح متوسط است، ولی تا سطح مطلوب و رضایت‌بخش همچنان فاصله داشته و نیازمند توجه بیشتر به مباحث است. با توجه به اینکه رسیدن به سطح مطلوب نیازمند یک پرسه زمانی است، از این رو پیشنهاد می‌گردد که مدیران کتابخانه‌ها یک طرح کامل با قابلیت اجرا تهیه نموده و با برنامه‌ریزی در این زمینه در یک مدت مشخص سطح مولفه‌ای سلامت و بهداشت محیط کار کتابخانه را ارتقا دهند.

### منابع

- ابراهیمی، غلامرضا (۱۳۸۶). آئین‌نامه استقرار سیستم مدیریت سلامت کار، کارگر و محیط کار به انضمام قانون بازنشستگی پیش از موعد در مشاغل سخت و زیان‌آور. زاهدان: بام تهران.
- ادکوک، ادوارد (۱۳۹۰). اصول ایفلا برای حفاظت و نگهداری از مواد کتابخانه‌ای. (حبیب‌الله عظیمی، مترجم). تهران: سازمان اسناد و کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران.
- پرتو، بابک (۱۳۸۵). حفاظت و نگهداری مواد کتابخانه‌ای. تهران: سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها (سمت).
- تیرگر، آرام (۱۳۸۶). بهداشت حرفه‌ای. تهران: اندیشه رفیع.
- خادمی، مصطفی (۱۳۸۹). بهداشت، ایمنی و محیط زیست در فرآیندهای صنعتی بر اساس معیارهای اوشا. محمدرضا خانی، علیرضا خادمی. تهران: آوای قلم.
- خبرگزاری برنا (۱۳۹۰). روز جهانی ایمنی و بهداشت در محیط کار چیست؟. بازیابی ۱ آذرماه ۱۳۹۲، از <http://www.bornanews.ir/Pages/News-41371.aspx>
- درواح، بهمن (۱۳۹۱). ایمنی-بهداشت-محیط زیست. بازیابی ۲۰ دی‌ماه ۱۳۹۲، از <http://darvah-hse.persianblog.ir>
- سلیمی فر، ژاله (۱۳۹۲). کتابخانه مرکزی: ساختار، جایگاه، اهمیت. همدان: سپهر دانش.
- علیاری، محمد (۱۳۸۹). ارتباط بهداشت محیط کار با انگیزش و بهره‌وری (با نگاهی به مواد ۳۹ و ۸۶ قانون خدمات کشوری). مصطفی علیاری. مدت ماهنامه دانشگاه تهران. شماره ۷۵: ۴۰-۴۳.
- کارلن، مارک (۱۳۸۸). اصول و مبانی نورپردازی در معماری (کوروش محمودی، زهرا جمشیدی و هما صامت، مترجم). تهران: آینده سازان، شهر آب.
- کریمی، مصطفی (۱۳۸۹). راهنمای کاربردی استقرار، طرح ریزی، پیاده‌سازی و توسعه سیستم مدیریت بهداشت، ایمنی و محیط زیست. سبزوار: امید مهر.
- میرحسینی، زهره؛ میراکبری، سید محمود (۱۳۸۸). بررسی وضعیت ایمنی در مقابل آتش‌سوزی کتابخانه منطقه ۸ دانشگاه آزاد اسلامی. فصلنامه دانش‌شناسی، ۲ (۴): ۵۹-۷۰.

نمازی، مینو؛ صادقی فرد، ناصر (۱۳۸۶). آشنایی با نیازمندی های سیستم مدیریت ایمنی و بهداشت حرفه ای. تهران: مرکز آموزش و تحقیقات صنعتی ایران.

وهابی، حسین (۱۳۸۵). امنیت شغلی با رویکرد ایمنی و سلامت و نقش آن در نگهداری کارکنان سازمان.

یوسف زاده، بابک (۱۳۹۲). پایان نامه ارزیابی وضعیت ایمنی و بهداشت حرفه ای در صنایع کوچک تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی و تدوین راهنمای مربوطه. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی. واحد علوم و تحقیقات، تهران.

Senyah, Yaw; Bruce Lampte, Richard (2011): Personal Security and Safety In Academic Libraries: A Case Study of the Kwame Nkrumah University of Science and Technology Library, Kumasi, Ghana. Library & Archival Security. (In Persian).