

## بررسی همبستگی شرایط ارگونومی و فرسودگی شغلی در کتابداران کتابخانه‌های دانشگاه اصفهان

رقیه رضایی آدریانی

کارشناس ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی؛ roghayehrz@gmail.com

احمد شعبانی (نویسنده مسئول)

دانشیار گروه کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاه اصفهان؛ shabania@edu.ui.ac.ir

محمد رضا عابدی

دانشیار گروه مشاوره دانشگاه اصفهان؛ M.R.Abedi@edu.ui.ac.ir

تاریخ پذیرش: ۹۰/۷/۲۰ تاریخ دریافت: ۹۰/۴/۱

### چکیده

**هدف:** پژوهش حاضر به بررسی همبستگی شرایط ارگونومی و فرسودگی شغلی در کتابداران کتابخانه‌های دانشگاه اصفهان می‌پردازد.

**روش:** پژوهش حاضر کاربردی و توصیفی از نوع همبستگی محسوب می‌شود. جامعه آماری کلیه کتابداران شاغل در کتابخانه‌های دانشگاه اصفهان (شامل ۶۱ نفر) در سال ۱۳۸۸ می‌باشدند. ابزار گردآوری داده‌ها در این پژوهش پرسشنامه فرسودگی شغلی مسلش جهت بررسی میزان فرسودگی کتابداران و سیاهه بازبینی استانداردها و اصول ارگونومی در محیط کتابخانه به منظور بررسی شرایط ارگونومی بود. داده‌ها نیز با استفاده از آمار توصیفی و استنباطی بوسیله نرم افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد که بین شرایط ارگونومی و شدت و فراوانی خستگی عاطفی، کاهش عملکرد شخصی و مسخ شخصیت کتابداران دانشگاه اصفهان رابطه معنادار وجود ندارد.

**واژه‌های کلیدی:** ارگونومی، فرسودگی شغلی، کتابخانه‌های دانشگاهی.

## مقدمه

کار انسان محصول متغیرهای متعدد و متنوعی است. در برخی موقعیت کار متاثر از متغیرهای انسانی مانند انگیزش، تفاوت‌های فردی، شخصیت و استعداد است، و گاهی تحت تاثیر متغیرهایی است که ماهیت فیزیکی دارند. این متغیرها را شرایط محیط کار می‌گویند. در کشورهای در حال توسعه رقمی حدود ۱۰ تا ۱۵ درصد از درآمد ناخالص ملی صرف بیماری‌ها و حوادث محیط کار می‌شود، و بر اساس گفته سازمان بین‌المللی کار<sup>۱</sup> هر روزه به طور متوسط شش هزار نفر (هر پانزده ثانیه یک نفر یا سالانه ۲/۲ میلیون نفر) بر اثر بیماری‌ها و حوادث شغلی جان می‌بازند (محمدی، ۱۳۸۳). از آنجا که نفس کار به تدریج و به مرور زمان همراه با فرسودگی<sup>۲</sup> بوده، این مورد به وضوح در محیط کار مشاهده می‌شود؛ زیرا افرادی در محیط کار خود موفق هستند که کار را به طرز صحیح و به درستی انجام داده و به اندازه کافی استراحت کنند تا برایشان از لحاظ جسمانی و روانی مشکلاتی به وجود نیاید.

دانش ارگونومی<sup>۳</sup> می‌تواند به تحقق این امر کمک نماید. ارگونومی از دو بخش Ergos به معنی کار و Nomics به معنی قانون تشکیل شده، و در مجموع به معنای مطالعه قوانین کار می‌باشد. این واژه در ایالات متحده امریکا، معادل دو کلمه فاکتورهای انسانی<sup>۴</sup> و مهندسی انسانی<sup>۵</sup> استفاده می‌شود. در زبان فارسی نیز به کار شناخت تعبیر شده است (فقیه، ۱۳۷۵).

از نقطه نظر یک کتابدار تعریف ارگونومی عبارت است از تعدادی اصول که به حداقل رساندن طراحی و تعامل مناسب میان افراد، سیستم‌ها، ماشین‌ها، روش‌های کاری و محیط کمک نموده تا به ایجاد ایمنی و راحتی در توانایی جسمی و روحی منجر گردد (استوری و راً؛ به نقل از رونی، ۱۹۹۴).

همچنین ویلکینسون، سواپنر و چادبرن<sup>۶</sup> (به نقل از کاری و دیگران، ۱۹۹۸) بیان نموده که ارگونومی مطالعه چگونگی برخورد با محیط فیزیکی اطراف انسان است. این مورد در کتابخانه‌ها به علت افزایش آسیب‌های عضلانی، و در نتیجه

ارتباط متقابل با محیط کتابخانه از اهمیت بسیاری برخوردار است. این آسیب‌ها شامل آسیب‌های ناشی از خستگی، فرسودگی، فشار مکرر و آسیب‌های ناشی از انجام حرکات تکراری<sup>۱۰</sup> می‌باشد. بر این مبنای هدف ارگونومی عبارت است از تقلیل فشارهای کار، خستگی و فرسودگی که در محیط کار ایجاد می‌گردد. همچنین تغییر و تطبیق دستگاه‌ها با وضعیت صحیح بدن و حمایت و حفاظت از کارکنان. فقدان توجه به ملاحظات ارگونومیک منجر به پیامدهای نامطلوبی در سطح فرد و سازمان می‌گردد؛ از جمله بیماری‌های صعب‌العلاج، افزایش حوادث کاری، نارضایتی شغلی، فرسودگی شغلی، و حتی در موقعی ترک کار (حبیبی و گوگنانی، ۱۳۸۰). با توجه به اینکه یکی از اهداف اساسی ارگونومی تقلیل یا پیشگیری از فشار کاری، استرس و فرسودگی می‌باشد، باید به عامل «فرسودگی شغلی» در لحاظ اصول ارگونومیک در محیط کار و به ویژه محیط کتابخانه توجه ویژه‌ای مبذول داشت. تعریف ویژه و کاربردی در حرفه کتابداری در مورد فرسودگی شغلی توسط کریستینا میلسن<sup>۱۱</sup> مطرح شده که فرسودگی را به عنوان حالات متعدد خستگی جسمی، روحی، و عاطفی که منجر به ایجاد استرس مزمن می‌گردد، می‌داند (تیم و برد، ۲۰۰۵، ۱۲). ژانت اس کاپوتو<sup>۱۲</sup> (به نقل از تیم و برد، ۲۰۰۵) نویسنده کتاب استرس و فرسودگی در خدمات کتابخانه<sup>۱۳</sup>، منابع بسیاری را در ارتباط با استرس مرتبط با محیط کار کتابخانه شناسایی کرده است که به طور گسترده‌ای با فرسودگی شغلی مرتبط هستند. منابع استرس عبارتند از قطع بودجه، زمان پاسخگویی سریع به سوالات مرجع، بار کاری سنگین، وظایف دفتری، مدیریت ضعیف، مسائل مرتبط با تکنولوژی، عدم انجام برنامه‌ها و پروژه‌های به موقع جهت انجام درست وظایف، و آزار و اذیت مراجعان. بنابراین ضروری است توجه مدیران و کتابداران به هر دو عامل ارگونومی و فرسودگی در محیط کتابخانه معطوف شود و از طریق توجه به ملاحظات ارگونومیک، عوامل فرسودگی را کنترل نمایند. علاوه بر این سرمایه‌گذاری برای ایجاد محیطی مناسب، دوست‌داشتنی، سالم و بی‌خطر کاری باعث می‌شود این قشر از جامعه

(کتابداران) با انگیزش، اطمینان، و اعتماد بیشتری کار کرده و در نتیجه بتوانند وظیفه اطلاع رسانی خود را به آحاد جامعه به درستی انجام دهند. این امر هم رضایت کتابداران و هم رضایت مراجعان از خدمات کتابخانه (به ویژه کتابخانه‌های دانشگاهی) را به دنبال خواهد داشت. تحقیقاتی در رابطه با موضوع ارگونومی و مباحث مربوط به آن، و موضوع فرسودگی شغلی در کتابخانه‌ها صورت گرفته است. از جمله این پژوهش‌ها پیرامون ارگونومی در خارج می‌توان به رونی (۱۹۹۴)، کاری و دیگران<sup>۱۵</sup> (۱۹۹۸)، چائو و دیگران<sup>۱۶</sup> (۲۰۰۱)، تیم ارگونومیک کتابخانه دانشگاهی پردو<sup>۱۷</sup> (۲۰۰۱)، چاندرا و دیگران<sup>۱۸</sup> (۲۰۰۱)، پر<sup>۱۹</sup> (۲۰۰۸) و در ایران به پژوهش‌های حسینی مقدم (۱۳۸۰)، اعلم الهدایی (۱۳۸۱)، علیزاده (۱۳۸۵)، کورانلو (۱۳۸۶)، رفیعی امام و حیدری (۱۳۸۷)، نوری و دیگران (۱۳۸۷) اشاره کرد. همچنین در حیطه پژوهش‌های انجام گرفته پیرامون فرسودگی در خارج می‌توان به اسمیت و نلسون<sup>۲۰</sup> (۱۹۸۴؛ ۱۹۸۳)، هاک و دیگران (۱۹۸۴)، بیرچ و دیگران<sup>۲۱</sup> (۱۹۹۶)، نلسون (۱۹۸۷)، پترسن و هاول<sup>۲۲</sup> (۱۹۹۰)، افلک<sup>۲۳</sup> (۱۹۹۶)، ادليا<sup>۲۴</sup> (۲۰۰۰)، توگیا<sup>۲۵</sup> (۲۰۰۰) و در ایران به پژوهش صیامیان و دیگران (۲۰۰۶) اشاره نمود. این تحقیقات نتایج متفاوتی از میزان فرسودگی شغلی را در میان کارمندان کتابخانه‌ها ارائه داده، و لزوم توجه به این عامل و انجام پژوهش‌هایی در این زمینه را توسط محققان و مخصوصاً کتابداران ایجاب می‌کند.

### فرضیه‌های پژوهش

۱. بین شرایط ارگونومی و شدت خستگی عاطفی کتابداران دانشگاه اصفهان همبستگی وجود دارد.
۲. بین شرایط ارگونومی و فراوانی خستگی عاطفی کتابداران دانشگاه اصفهان همبستگی وجود دارد.

۳. بین شرایط ارگونومی و شدت عملکرد شخصی کتابداران دانشگاه اصفهان همبستگی وجود دارد.
۴. بین شرایط ارگونومی و فراوانی عملکرد شخصی کتابداران دانشگاه اصفهان همبستگی وجود دارد.
۵. بین شرایط ارگونومی و شدت مسخ شخصیت کتابداران دانشگاه اصفهان همبستگی وجود دارد.
۶. بین شرایط ارگونومی و فراوانی مسخ شخصیت کتابداران دانشگاه اصفهان همبستگی وجود دارد.

#### روش و جامعه پژوهش

با توجه به ماهیت تحقیق حاضر و بررسی همبستگی شرایط ارگونومی و متغیرهای فرسودگی شغلی از تحقیق توصیفی از نوع همبستگی بهره‌جویی می‌شود. جامعه آماری در این پژوهش کلیه کتابداران شاغل در کتابخانه‌های دانشگاه اصفهان بوده که بالغ بر ۶۱ نفر هستند. از آنجا که در این پژوهش کل جامعه مورد مطالعه و بررسی قرار گرفته، از روش سرشماری استفاده شده است.

ابزار تحقیق شامل دو ابزار به شرح زیر بود:

به منظور سنجش میزان فرسودگی شغلی کتابداران از پرسشنامه استاندارد فرسودگی شغلی مسلش<sup>۲۶</sup> بهره‌جویی شده است. پرسشنامه فرسودگی شغلی که توسط مسلش و دیگران ساخته شده، شامل ۲۲ سؤال و سه خرده مقیاس خستگی عاطفی<sup>۲۷</sup>، کاهش عملکرد شخصی<sup>۲۸</sup>، و مسخ شخصیت<sup>۲۹</sup> است. از مجموع ۲۲ سؤال، ۹ سؤال به خستگی عاطفی، ۸ سؤال به کاهش عملکرد شخصی، و ۵ سؤال به مسخ شخصیت اختصاص یافته است. خستگی عاطفی احساس تخلیه روحی و احساس زیر فشار قرار گرفتن و از میان رفتن منابع هیجانی در فرد می‌باشد. مسخ شخصیت پاسخ منفی، عاری از احساس، توأم با بی اعتمایی مفرط و سنگدلانه به اشخاصی است که معمولاً دریافت کنندگان خدمت از سوی فرد

هستند، و به برداشت منفی فرد از مراجعین اشاره دارد. کاهش عملکرد شخصی کم شدن احساس شایستگی در انجام وظیفه شخصی است، و یک ارزیابی منفی از خود در رابطه با انجام کار به شمار می‌رود. برای نمره‌گذاری آزمون در هر سوال دو نمره (فراوانی و شدت) در نظر گرفته می‌شود. هر فرد در هر سوال از فراوانی نمره ۱ تا ۶ و در شدت نمره ۱ تا ۷ کسب می‌کند. پایایی این پرسشنامه در پژوهش حاضر برای خرده‌آزمون‌های سه‌گانه مطابق با جدول ۱ محاسبه شد:

جدول ۱. ضریب پایایی خرده‌آزمون‌های سه‌گانه پرسشنامه فرسودگی شغلی مسلش

ضریب پایایی	خرده‌مقیاس	فراآنی	شدت
خستگی عاطفی	۰/۷۶	۰/۷۹	۰/۷۹
کاهش عملکرد شخصی	۰/۶۱	۰/۸۱	۰/۸۱
مسخ شخصیت	۰/۸۰	۰/۹۳	۰/۹۳

تعداد ۶۱ پرسشنامه فرسودگی شغلی مسلش بین کلیه کتابداران دانشگاه اصفهان در زمستان ۱۳۸۸ توزیع گردید، که ۵۷ پاسخ‌نامه معادل ۹۳/۴۴ دریافت شد.

۲. به منظور بررسی شرایط ارگونومی از سیاهه بازبینی استانداردها و اصول ارگونومی در محیط کتابخانه در بین تمام کتابداران مزبور در کتابخانه‌های دانشگاه اصفهان جهت ارزیابی موارد ذیل استفاده گردید:

- وضعیت بدنی در حالت ایستاده، نشسته، حمل و جابجایی منابع و قفسه‌گذاری و مرتب کردن آن‌ها؛  
- فضای کاری؛

- تجهیزات: صندلی، میز کار، تکیه‌گاه‌ها (ساعده، مچ و پاها)، نگهدارنده اوراق، صفحه نمایشگر، صفحه کلید، موشوره، چرخ حمل کتاب، فرازه‌ها، چهارپایه و سایر ابزارها و تجهیزاتی که در کتابخانه مورد استفاده قرار می‌گیرند؛

- شرایط محیطی: نور، رنگ، علائم راهنمایی، صدا، دما، رطوبت و جریان هوای  
- عوامل بهداشتی؛

- عوامل ایمنی؛
- تسهیلات رفاهی.

جهت تعیین ضریب پایایی این سیاهه از روش آلفای کرونباخ استفاده شده است. در این پژوهش پایایی سیاهه بازبینی با استفاده از آلفای کرونباخ ۰/۷۱ محاسبه شد.

تجزیه و تحلیل آماری این پژوهش در دو سطح آمار توصیفی و استنباطی صورت گرفت. در سطح آمار توصیفی از میانگین و انحراف معیار در قالب جدول، و در سطح آمار استنباطی از روش آماری ضریب همبستگی پیرسون استفاده شده است.

تجزیه و تحلیل یافته‌های پژوهش در این بخش به تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش مبادرت می‌شود. آمار توصیفی مربوط به شرایط ارگونومی مشتمل بر میانگین و انحراف معیار متغیرها، در جدول ۲ و آمار توصیفی مربوط به ابعاد فرسودگی شغلی مشتمل بر میانگین و انحراف معیار متغیرها، در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول ۲. میانگین و انحراف معیار نمرات شرایط ارگونومی کتابداران دانشگاه اصفهان (n=۵۷)

متغیرها	میانگین	انحراف معیار
وضعیت بدنی	۴/۹۸	۱/۵۸
فضای کاری	۴/۴۷	۳/۰۷
تجهیزات	۴/۶۸	۱/۶۲
شرایط محیطی	۴/۷۳	۲/۲۴
عوامل بهداشتی	۳/۶۱	۱/۵۲
عوامل ایمنی	۳/۶۴	۱/۹۴
تسهیلات رفاهی	۳/۰۰	۱/۷۲

جدول ۳. میانگین و انحراف معیار نمرات ابعاد فرسودگی شغلی کتابداران دانشگاه اصفهان (n=۵۷)

متغیرها	میانگین	انحراف معیار	میانگین	نمرات
شدت خستگی عاطفی	۱۲/۱۴	۵/۶۱		
فراوانی خستگی عاطفی	۱۸/۷۱	۱۰/۹۶		
شدت کاهش عملکرد شخصی	۲۶/۷۷	۸/۳۴		
فراوانی کاهش عملکرد شخصی	۴۲/۶۸	۶/۸۸		
شدت مسخ شخصیت	۷/۰۵	۵/۸۶		
فراوانی مسخ شخصیت	۳/۲۶	۶/۵۷		

بر اساس جدول ۲ از دیدگاه کتابداران دانشگاه اصفهان وضعیت بدنی با میانگین ۴/۹۸ و تسهیلات رفاهی با میانگین ۳/۰۰ بیشترین و کمترین عامل نمرات شرایط مطلوب ارگونومی تلقی شده، همچنین بر اساس جدول ۳ فراوانی کاهش عملکرد شخصی با میانگین ۴۲/۶۸ و شدت مسخ شخصیت با میانگین ۷/۰۵ بیشترین و کمترین عوامل نمرات ابعاد فرسودگی بر حسب پرسشنامه فرسودگی شغلی مسلسل تلقی می شود.

در فرضیه پژوهش بیان شده که بین شرایط ارگونومی و فراوانی و شدت خستگی عاطفی، کاهش عملکرد شخصی، و مسخ شخصیت همبستگی وجود دارد. برای بررسی این فرضیه‌ها از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد. نتایج مربوط به این فرضیه‌ها در جدول ۴ درج است.

جدول ۴. ضرایب همبستگی بین شرایط ارگونومی و ابعاد فرسودگی شغلی کتابداران کتابخانه‌های دانشگاه اصفهان (n=۵۷)

متغیرها	شدت خستگی عاطفی	فرابوی خستگی عاطفی	شدت کاهش عملکرد شخصی	فرابوی کاهش عملکرد شخصی	شدت مسخ شخصیت	فرابوی مسخ شخصیت	متغیرها
	شدت خستگی عاطفی	فرابوی خستگی عاطفی	شدت کاهش عملکرد شخصی	فرابوی کاهش عملکرد شخصی	شدت مسخ شخصیت	فرابوی مسخ شخصیت	متغیرها
وضعیت بدنی	-۰/۰۴	۰/۰۲	۰/۷۵	۰/۰۸	-۰/۱۱	۰/۴۱	۰/۰۳
فضای کاری	۰/۷۸	۰/۰۵	۰/۰۴	۰/۰۸	۰/۳۶	۰/۱۲	۰/۱۳
تجهیزات	-۰/۰۶	۰/۰۷	۰/۰۵	۰/۰۵	-۰/۱۰	۰/۲۴	۰/۰۰۶
شرایط محیطی	۰/۲۰	۰/۸۸	۰/۰۰۴	۰/۰۳	۰/۷۹	۰/۰۴	۰/۴۲
عوامل بهداشتی	-۰/۰۲	۰/۸۵	۰/۰۲	۰/۹۶	۰/۰۰۵	۰/۸۶	۰/۱۴
عوامل ایمنی	-۰/۰۱	۰/۹۳	۰/۰۶	۰/۶۰	۰/۰۲	۰/۸۸	۰/۱۹
تسهیلات رفاهی	۰/۱۴	۰/۲۷	۰/۰۶	۰/۶۵	-۰/۰۰۷	۰/۰۸	-۰/۱۲

بر اساس جدول ۴ بین شرایط ارگونومی و شدت خستگی عاطفی کتابداران همبستگی وجود ندارد. مؤلفه فضای کاری با ۰/۷۸ در سطح معناداری ۰/۵۶ بیشترین میزان همبستگی را با شدت خستگی عاطفی نشان می‌دهد. همچنین بین شرایط ارگونومی و فرابوی خستگی عاطفی کتابداران همبستگی وجود ندارد. مؤلفه فضای کاری با ۰/۰۷ در سطح معناداری ۰/۵۸ بیشترین همبستگی را با شدت خستگی عاطفی نشان می‌دهد.

بر اساس جدول ۴ بین شرایط ارگونومی و شدت کاهش عملکرد شخصی کتابداران همبستگی وجود ندارد. مؤلفه عوامل ایمنی با ۰/۷۵ در سطح معناداری ۰/۵۷ بیشترین میزان همبستگی را با شدت کاهش عملکرد شخصی نشان می‌دهد. همچنین بین شرایط ارگونومی و فرابوی کاهش عملکرد شخصی همبستگی وجود ندارد. مؤلفه وضعیت بدنی با ۰/۰۲۳ در سطح معناداری ۰/۰۷ بیشترین همبستگی را با فرابوی کاهش عملکرد شخصی نشان می‌دهد.

بر اساس جدول ۴ بین شرایط ارگونومی و شدت مسخ شخصیت کتابداران همبستگی وجود ندارد. مؤلفه فضای کاری با ۰/۱۲ در سطح معناداری ۰/۳۶

بیشترین میزان همبستگی را با شدت مسخ شخصیت نشان می‌دهد. همچنین بین شرایط ارگونومی و فراوانی مسخ شخصیت همبستگی وجود ندارد. مؤلفه عوامل ایمنی با ۰/۱۹ در سطح معناداری ۰/۱۵ بیشترین همبستگی را با فراوانی مسخ شخصیت نشان می‌دهد.

### نتایج و پیشنهادهای پژوهش

نتایج نشان داد کتابداران سطوح کمی از بعد خستگی عاطفی و مسخ شخصیت، و سطوح متوسطی از بعد کاهش عملکرد شخصی را از لحاظ فراوانی و شدت تجربه کرده‌اند. اسمیت و نلسون (۱۹۸۴)، نلسون (۱۹۸۷)، افلک (۱۹۹۶)، و توگیا (۲۰۰۵) نیز به این نتایج دست یافتنند. توگیا (۲۰۰۵) طی پژوهشی به اندازه‌گیری فرسودگی و تأثیر ویژگی‌های شخصیتی در کتابداران کتابخانه‌های یونان پرداخت. نتایج نشان داد که کتابداران سطوح متوسطی از کاهش عملکرد شخصی (۱۱/۳۵) را تجربه کرده‌اند، که علت اصلی آن تماس مستقیم با مراجعین می‌باشد. سهیم بودن در تصمیم گیری‌ها نیز مستقل از تجربه فرسودگی بودند. همچنین در پژوهشی که توسط اسمیت و دیگران (۱۹۸۴) به نقل از توگیا، (۲۰۰۵) جهت اندازه‌گیری میزان فرسودگی در کتابداران بخش مرجع کتابخانه‌های عمومی انجامید، آن‌ها دریافتند درصد وسیعی از کتابداران بخش مرجع که مرتباً در تماس مستقیم با مراجعین هستند از احساس کاهش عملکرد شخصی رنج می‌برند. مسلش و دیگران نیز بیان کردند در محیط کتابخانه ارتباط میان مراجعه‌کننده و کتابدار از عوامل بین فردی است که در ایجاد فرسودگی شغلی کتابداران نقش دارد. چرنیس نیز گزارش کرد برای کتابداران به ویژه افراد تازه‌کار، مراجعین منبع اصلی فرسودگی هستند، زیرا آن‌ها می‌توانند از کتابداران قدردانی کرده یا از آن‌ها انتقاد نمایند. هنگامی که مراجعه کننده‌ای در قبال خدمات ارائه شده توسط یک کتابدار از وی قدردانی می‌کند، کتابدار احساس شایستگی کرده و دیدی مثبت از خود در رابطه با انجام کار به دست می‌آورد. در غیر این صورت عدم آشنایی با انجام وظایف در قبال مراجعین و در

نتیجه عدم قدردانی و انتقاد از جانب آن‌ها می‌تواند به عنوان علت اصلی کاهش عملکرد شخصی مطرح شود (هوپریچ<sup>۳۰</sup>، ۲۰۰۷). مراجعین، کار یکنواخت و بدون تنوع، عدم مشارکت در تصمیمات، فقدان فرصت پیشنهاد و انتقاد، و فقدان کترول بر عملیات انجام‌شده در کتابخانه‌ها از مهم‌ترین عواملی هستند که در فرسودگی کتابداران دانشگاه اصفهان و در کاهش عملکرد شخصی آن‌ها (احساس عدم شایستگی در کار) نقش دارند. مطابق با یافته‌های این پژوهش کتابداران دانشگاه اصفهان از لحاظ وضعیت بدنی، فضای کاری، تجهیزات، و به ویژه عوامل بهداشتی، ایمنی و تسهیلات رفاهی دارای وضعیت مطلوبی نیستند. پاسخ‌های حاصله از جدول ۲ نشان می‌دهد که میزان مطلوبیت وضعیت بدنی کتابداران هنگام کار ۴/۹۸ است. این امر می‌تواند ناشی از تصور اکثر کتابداران باشد که فکر می‌کنند چون تا کنون از سلامت نسبی برخوردار بوده‌اند در آینده هم اتفاق خاصی برای آن‌ها نخواهد افتاد. برنامه‌های آموزشی باید بتواند کتابداران را متقاعد کند که بیشتر آسیب‌های ناشی از وضعیت بدنی نادرست نتیجه اثرات تجمعی سال‌ها انجام کار به روش غلط است، و تنها نتیجه یک بار انجام کار به روش غلط در شرایط خاص نمی‌باشد. از لحاظ وضعیت بدنی متأسفانه کتابداران اصول صحیح بلند کردن، حمل بار و نحوه صحیح نشستن و ایستادن هنگام کار را آموزش ندیده‌اند. پاسخ‌های حاصله از جدول ۲ نشان می‌دهد که میزان مطلوبیت تجهیزات کتابخانه‌های دانشگاه اصفهان ۴/۶۸ می‌باشد، که این تجهیزات دربرگیرنده تجهیزات ایستگاه کاری رایانه نیز هستند. از میان تجهیزات نامطلوب ایستگاه کار با رایانه می‌توان به عدم وجود یا تناسب برگه‌دان و تکیه‌گاه آرنج، صندلی‌ها و میزهای غیراستاندارد، و صفحه نمایشگرهای خراب و فرسوده اشاره کرد. بنابراین بخشی از توجه به اصول ارگونومی، لحاظ موضوع فناوری رایانه است، زیرا کتابداران در محیط کار ساعات بی شمار و متعددی را صرف استفاده از رایانه نموده، و بخش عمده‌ای از فعالیت‌ها را با استفاده از آن انجام می‌دهند. بر این مبنای استفاده صحیح از این ابزارها و حفظ سلامتی هنگام کار با رایانه از

اهمیت بسیاری برخوردار است. از نظر سایر تجهیزات نامطلوب می‌توان به فقدان و یا نامناسب بودن تکیه‌گاه‌های پا (زیر پایی)، چرخ‌های حمل کتاب غیرقابل تنظیم و فاقد دسته، فقدان فرازهای محکم و چهارپایه‌های بلند جهت دسترسی به قفسه‌های بالاتر اشاره کرد. پاسخ‌های حاصله از جدول ۲ نشان می‌دهد که میزان مطلوبیت فضای کاری کتابخانه‌ها ۴/۴۷ است، که در اکثر کتابخانه‌ها بیشترین فضا برای قفسه‌ها در نظر گرفته شده است. در صورتی که در هیچ یک از کتابخانه‌ها به میزان فضایی که بایستی برای کتابداران در نظر گرفته شود توجه نشده است. همان‌گونه که تپر (۲۰۰۷<sup>۳۱</sup>) بیان کرده در کتابخانه‌ها بیش از اینکه در طراحی محیط و تدارک امکانات مناسب کتابداران محور توجه قرار گیرند، به فراهم‌آوری بهترین فضا و امکانات برای مراجعین و رضایت آن‌ها توجه می‌شود. همچنین در اکثر کتابخانه‌ها فضای کافی جهت استقرار وسایل کار و تردد کتابداران اختصاص نیافته بود. مهم‌تر اینکه از یک ایستگاه کاری چندین نفر استفاده می‌کنند، و کتابداران اصول صحیح سازماندهی محل کار خود را آموزش ندیده‌اند. از میان شرایط محیطی اکثر کتابداران از نور طبیعی به دلیل فقدان پنجره یا قرار داشتن قفسه‌ها و وسایل دیگر در مقابل آن محروم بودند. علاوه بر آن کثیفی، عدم مراقبت و تعویض نکردن چراغ‌ها در برخی کتابخانه‌ها تا حد زیادی مقدار استفاده از نور مصنوعی را نیز کم می‌کند. محیط برخی از کتابخانه‌ها به دلیل عدم کفایت وسایل گرمایشی و سرمایشی مناسب در فصل تابستان بسیار گرم، و در فصل زمستان بسیار سرد است. از رنگ‌های مناسب و درخوری هم در اکثر کتابخانه‌ها استفاده نشده است، به ویژه آنکه چیدمان نامناسب تجهیزات و وسایل، و ناحیه‌های کاری شلوغ این مورد را برجسته‌تر می‌کند. در اکثر کتابخانه‌ها از علائم راهنمای استاندارد بهره‌جوبی نشده است، و حتی در برخی کتابخانه‌ها علائم راهنمای هیچ‌گونه کاربردی ندارند. همچنین بر اساس نتایج جدول ۲ میزان مطلوبیت عوامل بهداشتی ۳/۶۱ گزارش شد، که از میان مهم‌ترین عوامل بهداشتی می‌توان به کمبود فرصت استراحت، عدم معاینه مداوم معاینات

چشمپزشکی و فقدان نصب نرمافزارهای آموزشی، و آموزش تمرینات ورزشی مناسب به کتابداران اشاره کرد. بنابراین نتایج و داده‌های فوق حاکی از کم توجهی مسئولین و مدیران کتابخانه‌ها به دو عامل تجهیزات و عوامل بهداشتی دارد که بایستی اصول ارگونومی مورد نظر در این دو حیطه مدنظر قرار گیرند. در ارتباط با عوامل ایمنی کپسول‌های آتش‌نشانی به خوبی نگهداری نشده و به طور مرتب مورد بازبینی قرار نمی‌گیرند. کتابداران چه به صورت کتبی و چه به صورت شفاهی از ضرورت استفاده، زمان، و روش استفاده و نگهداری از وسایل حفاظت فردی آگاه نشده‌اند. بالاخره از نظر تسهیلات رفاهی طبق نتایج این تحقیق این عامل نسبت به سایر عوامل در وضعیت نامطلوبی قرار دارد؛ از جمله عدم تسهیلات و آب و غذاخوری مناسب در دسترس و دور از ایستگاه‌های کار و اتاق مناسب جهت استراحت کتابداران؛ مهم‌تر از همه اینکه در هیچ‌یک از کتابخانه‌ها مکان مناسبی جهت تجمع و آموزش کتابداران وجود ندارد. در صورتی که پیاده‌سازی برنامه‌ها و اصول ارگونومی بیش از هر چیز مستلزم آموزش است. مثلاً نحوه صحیح نشستن فقط با تهیه صندلی‌های مناسب میسر نمی‌شود، بلکه بایستی آموزش‌های لازم در این زمینه به کتابداران ارائه شود. همچنان که سوایتزر (۱۹۹۵) بیان می‌کند که کتابداران نیازمند آموزش‌های منظم و جدید در ارتباط با تجهیزات مدرن، و تغییر در تکنولوژی و روش‌های جدید می‌باشند. نتایج پژوهش چاندرا و دیگران (۲۰۰۹) نیز نشان داد کتابخانه‌های دانشگاهی و سنتنری در زمینه فضای کاری، شرایط محیطی و به ویژه عوامل ایمنی در وضعیت مطلوبی قرار ندارند. نتایج پژوهش حیدری و رفیع امامی (۱۳۸۷) از نظر تجهیزات و وضعیت بدنی و نتایج پژوهش کورانلو (۱۳۸۶) در رابطه با نتایج حاصل از ارزیابی تجهیزات و سایر شرایط محیط کار با نتایج این پژوهش همخوانی دارد. همچنین نتایج این پژوهش در زمینه ارزیابی تجهیزات ایستگاه کار با رایانه با نتایج تحقیقات چاندرا و دیگران (۲۰۰۱)، تیم ارگونومی کتابخانه

دانشگاهی پردو (۲۰۰۱)، و تپر (۲۰۰۸) هم خوانی دارد. و در زمینه ارزیابی عوامل بهداشتی تا حدودی با نتایج تحقیق چائو و دیگران (۲۰۰۱) هم خوانی دارد. با توجه به یافته‌های پژوهش و یافته‌های سایر تحقیقات صورت گرفته در این دو حیطه می‌توان این چنین برداشت کرد که با وجود اینکه مطلوب نبودن شرایط ارگونومی در محیط کتابخانه می‌تواند به فرسودگی کتابداران منجر شود، اما هیچ‌یک از این عوامل نمی‌تواند منجر به فشار، خستگی و فرسودگی آن‌ها گردد. زیرا خدمت به مراجعین و رفع نیازهای اطلاعاتی آن‌ها و در کل کار در کتابخانه برای کتابداران لذت‌آور است. از آنجا که رابطه‌ای بین شرایط ارگونومیک و فرسودگی شغلی کتابداران دانشگاه اصفهان یافت نشد، لازم است که این پژوهش در جوامع دیگر نیز تکرار شده و نتایج آن برای مسئولین، مدیران و به ویژه کتابداران مورد تجزیه و تحلیل واقع شود.

#### پی‌نوشت‌ها

1. International Labor Organization (ILO)
2. Burnout
- 3 . Ergonomics
4. Human Factors
5. Human Engineering
6. Storey & Rea
7. Rooney
8. Wilkinson, Switzer & Chadbourne
9. Currie et al
10. Cumulative Trauma Disorders (CTD)
11. Christina Maslach
12. Tim & Baird
13. Janette s. Caputo
14. Stress and Burnout in Library Services
15. Chao et al
16. HSSE Library
17. Chandra et al
18. Tepper.
19. Smith & Nelson
20. Haak et al

- 21.Birch et al  
 22.Patterson & Hawell  
 23.Affleck  
 24.Odilia  
 25.Togia  
 26.Maslash Burnout Inventory  
 27.Emotional Exhaustion  
 28.Personal Performance  
 29.Depersonalization  
 30.Huprich  
 31.Topper

### منابع

- اعلم الهدایی، مریم السادات (۱۳۸۱). بررسی ارگونومیکی محیط کار و آسیب‌های جسمانی ناشی از کار با رایانه در کتابداران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع رسانی، دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پژوهشی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی-درمانی ایران.
- حسینی مقدم، شبینم (۱۳۸۰). جایگاه ارگونومی در کتابخانه‌های دانشگاهی دارای رشته کتابداری و اطلاع رسانی شهر تهران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع رسانی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال.
- حیبی، احسان...؛ گوگونانی، حجت... (۱۳۸۰). مدیریت کاربرد ارگونومی و بهره‌وری. اصفهان: مانی.
- رفیعی امام، مریم؛ حیدری، محمود (۱۳۸۷). بررسی مسائل و مشکلات ارگونومیکی کارکنان شاغل در یکی از کتابخانه‌ها و مراکز اسناد کشور، بازیابی ۱ آذر، ۱۳۸۷ از:
- [Http://www.Civilica.Com/paper\\_IRANERGO01-IRANERGO01\\_039.Tml](Http://www.Civilica.Com/paper_IRANERGO01-IRANERGO01_039.Tml)
- علی‌زاده، مرجان (۱۳۸۵). بررسی عوارض و آسیب‌های جسمانی و روحی روانی ناشی از کار در کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع رسانی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال.
- فقیه، نظام الدین (۱۳۷۵). ارگونومی در طراحی و مدیریت محیط کار، شیوه‌های عملی ارتقای بهره‌وری نیروی انسانی. تهران: مرکز آموزش مدیریت دولتی.
- کورانلو، مونا (۱۳۸۶). بررسی وضعیت رعایت اصول ارگونومی در محیط کار کتابداران کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های صنعتی دولتی شهر تهران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع رسانی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران.
- محمدی، مهدی (۱۳۸۳). حوادث ناشی از کار. ماهنامه اقتصادی، علمی و فنی صنعت و ایندی، ۹۸.

نوری، رسول؛ مجیدفر، اعظم؛ حکیمی، زهرا (۱۳۸۷). بررسی میزان آگاهی کتابدارن دانشگاه علوم پزشکی اصفهان از اصول ارگونومی استفاده از رایانه، طرح تحقیقاتی، معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان.

- Affleck, M. A(1996). Burnout among bibliographic instruction librarians. *Library and Information Science Research*. 12(2) , 163-169.
- Birch, N. ; Marchant, M. P. & Smith, N. M(1986). Perceived role conflict, role ambiguity, and reference librarians burnout in public libraries. *Library and Information Science Research*. 9(1) , 53-65.
- Chandra, A. M. ; Ghosh, S; Barman, S & Prosad Chakravarti, D (2009). Ergonomics issues in academic libraries in kolkata, west Bengal: a pilot study. *Library philosophy and practice*. Ritrieved October 29, 2009, from <http://www.webpaes.uidaho.edu/mbolin/chandra-gosh.Htm>
- Chao, S. J; Chang, C & Chiang, B (2001). Planning and implementing a library ergonomics program: case study at queens college library, the city university of new York. *The Electronic Library*. 19(5) , 327-341.
- Currie, C.Lyn et al(1998). *Taking care of ergonomics: one library's experience*. CLA(Canadian library association). Ritrieved October 29, 2009, from [http://www.cla.ca/content/Navigation Menu/ CLAAatwork/ Divisoins/CACUL/ publication/ occupationalpapersseries/Taking\\_care-of\\_ergon.htm](http://www.cla.ca/content/Navigation Menu/ CLAAatwork/ Divisoins/CACUL/ publication/ occupationalpapersseries/Taking_care-of_ergon.htm)
- Haak, M; Jones, J. W. & Roose, T(1984). Occupational burnout among librarians. *Drexel Library Quarterly*. 20(2) , 46-72.
- HSSE Library(2001). *Office ergonomics assessment*. Purdue university, west Lafayette. Retrieved October 14, 2008, from <http://www.ciop/23207>
- Huprich, J(2007). *Burnout in academic library*. Retrieved April 1, 2009, from [http://www.ala-apa.org/wellness/Burnout\\_in\\_Academic-Libraries.pdf](http://www.ala-apa.org/wellness/Burnout_in_Academic-Libraries.pdf)
- Odelia, S(2000). Burnout among librarians in israel universities. *Meyda Wesapranwt*. 25(1) , 3-15. Ritrieved April 20, 2009, from <http://cat.inist.fr/?aModele=afficheN&cpsidt=993128>
- Patterson, C. d.; Howell, D. W(1990). Library User Education: Assessing the Attitudes of Those Who Teach. *Reference Quarterly*.29(4) : 513-523.
- Rooney. J(1994). Ergonomics in academic libraries. *Library Management*. 15(1) , 26-35.
- Siamian, H; Shahrabi, A; Vahedi, M; Abbsairad, A & Yazdani Cherati, J(2006). Stress and burnout in libraries & information centers. *proceeding of the asia-pacific conference on library & information education & practice*, Singapore, school of communication & information, Nanyang technological university, 3-6April 2006. Retrieved April 1, 2009, From [http://arizona.openrepository.com/arizona/.../38.Hasan\\_siamian\\_pp263-268\\_pdf](http://arizona.openrepository.com/arizona/.../38.Hasan_siamian_pp263-268_pdf)

- Smith, N. M & Nielsen, L. F(1984). Burnout: A survey of corporate librarians. *Special Librarians*. 75(3) , 221-227.
- Switzer, T. R(1995). Ergonomics: an ounce of prevention. *College & Research Library News*. 56(5) , 314-317.
- Tepper, D(2008). *Participatory ergonomics in a university library*. Cornell Univ., Dept. DEA. Retrieved October 20, 2008, from <http://ergo.human.cornell.edu/AHprojects/dena/index.htm>
- Tim & Baird Zahra M(2005). *Running on empty: Dealing with burnout in the library setting*. The library & information science professionals career, development center. Retrieved April 1, 2009, from <http://www.liscareer.com/bairdburnout.html>
- Togia, A(2005). Measurement of burnout and the influence of background characteristics in greek academic librarians. *Library Management*. 26(3) , 130-138.
- Topper, E. F(2007). Stress in the library workplace. *New Library World*. 108 (11/12), 561-564.

