

بررسی ارتباط بین سطوح فعالیت بدنی با سلامت روان (مطالعه‌ی موردی، کارکنان دانشگاه علوم پزشکی اصفهان)

اکرم صادقیور^۱، معصومه صادقیور^۲، دکتر محمد سلطان حسینی^۳

مقاله پژوهشی

چکیده

مقدمه: هدف پژوهش حاضر تعیین ارتباط بین سطوح فعالیت بدنی با سلامت روان در کارکنان دانشگاه علوم پزشکی اصفهان بود.

روش‌ها: روش پژوهش توصیفی-همبستگی و جامعه‌ی آماری شامل کلیه‌ی کارکنان دانشگاه علوم پزشکی اصفهان اعم از پرسنل (معاونت درمان، معاونت آموزشی، معاونت دانشجویی-فرهنگی، معاونت پشتیبانی، معاونت غذا و دارو، معاونت بهداشتی، معاونت پژوهشی) در سال ۱۳۹۱ (۱۶۴۷ نفر) بود. حجم نمونه‌ی آماری بر اساس فرمول Koukran ۳۳۲ نفر محاسبه شد و به روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای متناسب با جامعه‌ی آماری انتخاب شدند. ابزار اندازه‌گیری شامل پرسش‌نامه‌ی فعالیت بدنی با ۱۶ سؤال و پرسش‌نامه‌ی سلامت روانی با ۲۸ سؤال بود که روایی پرسش‌نامه‌ها بر اساس نظرات استادان و محققین و پایایی پرسش‌نامه از طریق Cronbach's alpha به ترتیب ۰/۷۶ و ۰/۸۶ محاسبه گردید. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش‌های آماری، آزمون t تک متغیره، تحلیل رگرسیون و ضریب همبستگی استفاده شد.

یافته‌ها: سطوح فعالیت بدنی کارکنان دانشگاه علوم پزشکی اصفهان پایین‌تر از سطح متوسط بود. سلامت روانی افراد گروه نمونه در وضعیت مناسبی بود. همبستگی مثبت و معنی‌داری بین سطوح فعالیت بدنی ورزش و اوقات فراغت با سلامت روانی وجود داشت. در حالی که بین سطوح فعالیت بدنی کار با سلامت روانی همبستگی معنی‌داری قابل مشاهده نبود.

نتیجه‌گیری: با توجه به اهمیت فعالیت بدنی در افزایش بهره‌وری کارکنان یک سازمان و با عنایت به یافته‌های این پژوهش، افزایش فعالیت بدنی بیشتر از فعالیت‌های معمولی کاری در محل کار، ترویج فعالیت بدنی ورزشی و ایجاد شرایط و امکانات ورزشی برای کارکنان و نیز پر کردن اوقات فراغت کارکنان به وسیله‌ی ورزش ضروری به نظر می‌رسد.

واژگان کلیدی: فعالیت بدنی، سلامت، کارکنان، دانشگاه علوم پزشکی

ارجاع: صادقیور اکرم، صادقیور معصومه، سلطان حسینی محمد. بررسی ارتباط بین سطوح فعالیت بدنی با سلامت روان (مطالعه‌ی

موردی، کارکنان دانشگاه علوم پزشکی اصفهان). مجله دانشکده پزشکی اصفهان ۱۳۹۳؛ ۳۲ (۲۷۴): ۹۰-۱۰۱

دنیاى امروز، مردم کمتر به فعالیت بدنی می‌پردازند و به این ترتیب، یک سیر نزولی از نظر سلامتی و آمادگی جسمانی را طی می‌نمایند. فعالیت بدنی که به هر گونه حرکت در زندگی روزانه از قبیل کار،

مقدمه

امروزه ارتقای سلامت افراد و فعال ماندن آن‌ها در سنین بالا، مسأله‌ی جدی است. همچنین با توجه به رشد روز افزون صنایع و ماشینی شدن زندگی در

۱- کارشناس ارشد مدیریت ورزشی، معاونت دانشجویی فرهنگی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

۲- پرستار، بیمارستان عیسی بن مریم، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

۳- استادیار، گروه مدیریت ورزشی، دانشکده‌ی تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

تفریح، فعالیت‌های ورزشی و عملی گفته می‌شود، دارای سطوح سه گانه‌ای شامل کار، ورزش و اوقات فراغت می‌باشد و پرداختن به ابعاد سازنده‌ی آن در جهت سلامتی جسمانی، روانی، اجتماعی و فرهنگی در میان جوامع مختلف بسیار حایز اهمیت است (۱). بنابراین، باید به فعالیت جسمانی و سطوح مختلف آن، به عنوان یک مقوله‌ی فرهنگی، اجتماعی و سازنده‌ی جسم و روان و ایجاد کننده‌ی سلامت و نشاط توجه بیشتری نشان دهیم. عادت کردن به فعالیت جسمانی منظم به عنوان یک عامل مهم از نقطه نظر سلامتی، می‌تواند آثار و نتایج روانی-اجتماعی در افراد به همراه داشته باشد (۲).

فعالیت بدنی می‌تواند کیفیت زندگی را در تمام سنین برای همگان بهبود بخشد. شیوه‌ی زندگی فعال باعث می‌شود که افراد مسن دوستان جدیدی پیدا کنند و در فعالیت‌های اجتماعی باقی بمانند. مشخص شده است که شیوع بیماری‌های مغزی در افرادی که از نظر بدنی فعال هستند، کمتر است. بیماری فقر حرکتی، اصطلاحی است برای آن دسته از بیماری‌هایی که می‌توانند تا حدی به بعضی شیوه‌های زندگی بی‌تحرك مربوط باشند. منظور از فقر حرکتی، کم بودن سطح فعالیت بدنی است. با پیشرفت فن‌آوری، عادات حرکتی برای برآورده کردن نیازهای روزانه کاهش یافته است. این کمبود فعالیت می‌تواند باعث زوال بسیاری از روندهای طبیعی بدن شود. بنابراین مشکلات پزشکی، از جمله بیماری کرونری، فشار خون بالا، چاقی، پوکی استخوان، دیابت، فشار روانی، بیماری بی‌خوابی و کمردرد، ممکن است به طور مستقیم یا غیر مستقیم به کاهش فعالیت بدنی مربوط شود؛ بنابراین افزایش سطح فعالیت، ممکن

است روند بیماری را تا حدی تغییر دهد (۳). علاوه بر این، در محیط کار سازگاری بهتر با محیط، نیاز به آمادگی جسمانی در بین افراد دارد و در صورتی که افراد از نظر وضعیت جسمانی و توانایی بدنی، شرایط مساعدی نداشته باشند، اغلب گوشه‌گیر، بدبین و منزوی می‌شوند و این عامل می‌تواند باعث کاهش کارایی و بهره‌وری نیروی انسانی گردد. از این رو، سازمان‌ها باید برنامه‌های ورزشی منظم و فراگیر برای کارکنان خود داشته باشند و علاوه بر نظارت بر اجرای صحیح این برنامه، انگیزه‌ی لازم را برای شرکت در فعالیت‌های ورزشی به وجود آورند.

همچنین فعالیت بدنی می‌تواند کمک شایانی به درمان برخی اختلالات فکری مثل افسردگی نماید. جلسات ورزشی برنامه‌ریزی شده مطابق با سطح تناسب بدنی هر فرد یا پیاده‌روی ساده، می‌تواند فرصت یافتن دوستان جدید و اتصال با جامعه و کاهش احساس تنهایی و محرومیت اجتماعی را به فرد بدهد. فعالیت بدنی می‌تواند خود اتکایی و اطمینان به خود را که معیارهای مبنایی در سلامت روح است، افزایش دهد (۴).

با توجه به تعاریف مختلفی که در زمینه‌ی سطوح فعالیت بدنی وجود دارد و تحقیقات انجام شده، می‌توان خاطر نشان کرد که عامل دیگری به نام سلامت روان نیز می‌تواند در ارتباط با ابعاد و عوامل سطوح فعالیت بدنی سنجیده شود و مورد بررسی قرار گیرد.

در گذشته تصور عمومی از سلامت جسمانی این بود که فعالیت ورزشی برای سلامت جسمانی مفید است. امروزه به این امر توجه شده است که ورزش

ورزشی مختلف هستند (۸-۹).

دالاندار در تحقیق خود به این نتیجه دست یافت که تمرینات هوازی بر سلامت روان و خرده مقیاس‌های آن شامل شکایت جسمانی، اضطراب، اختلال در عملکرد اجتماعی و افسردگی کارکنان تأثیر معنی‌داری دارد (۱۰). کریمیان و همکاران نیز در پژوهش خود دریافت که جهت افزایش مشارکت کارکنان بیمارستان‌ها در فعالیت‌های ورزشی در اوقات فراغت، مدیران بیمارستان‌ها می‌بایست با فرهنگ‌سازی و ایجاد بستری مناسب برای مشارکت کلیه کارکنان بیمارستان‌ها در فعالیت‌های ورزشی، سلامت جسمانی و روانی کارکنان را بهبود و بهره‌وری آنان را افزایش دهند (۱۱).

نتیجه‌ی پژوهش Jonsdottir و همکاران، با عنوان فعالیت بدنی اوقات فراغت و سلامت روان در کارکنان مراقبت‌های بهداشتی و مأموران بیمه‌ی اجتماعی در سوئد نشان داد که افرادی که فعالیت سبک یا متوسط تا شدید انجام می‌دهند، در مقایسه با افرادی که سبک زندگی کم تحرکی داشته‌اند، کمتر به سطوح بالای استرس، فرسودگی شغلی و علائم افسردگی و اضطراب می‌رسند (۱۲). Yang و همکاران در تحقیق خود به این نتیجه رسیدند که انجام فعالیت بدنی در اوقات فراغت، ارتباط معکوسی با نشانه‌های افسردگی در کارکنان زن و مرد دارد و همچنین نشانه‌های افسردگی رابطه‌ی مستقیمی با فشار کاری در هر دو جنس دارد (۱۳).

Brown و همکاران، در مطالعه‌ی خود نشان دادند که ارتباط مثبتی بین فعالیت بدنی و سلامت روانی کارکنان و به ویژه کیفیت زندگی و رفاه عاطفی آن‌ها وجود دارد. همچنین یافته‌ها نقش فعالیت بدنی را در

علاوه بر سلامت جسمانی، در ارتقای سلامت روانی نیز مؤثر است؛ به طوری که سازمان بهداشت جهانی شعار خود را تحت عنوان «تحرک رمز سلامتی» مطرح نمود. هر تجربه‌ی حرکتی یا تغییر جسمانی، یک تغییر یا تجربه‌ی روانی به دنبال دارد (۵). سلامت روان، که به قابلیت موزون و هماهنگ با دیگران، تغییر و اصلاح محیط و حل تضادها و تمایلات به طور منطقی، عادلانه و مناسب اشاره دارد، برای کارکنان سازمان از اهمیت اساسی برخوردار است (۶).

بدون تردید از مشخصات یک سازمان سالم آن است که سلامت جسمی و روانی کارکنان آن به همان اندازه مورد توجه و علاقه‌ی مدیریت سازمان قرار گیرد که تولید و بهره‌وری مورد تأکید قرار گرفته است. در یک جامعه‌ی سالم، مسؤولیت سازمان‌ها تنها منحصر به تولید بیشتر کالا و خدمات سودآور نیست و مدیران سازمان‌های این گونه جوامع، می‌دانند که تولید بیشتر نتیجه و محصول مدیریت اثر بخش است و مدیریت اثر بخش نیز بدون توجه و اعتقاد به سلامت روانی کارکنان، حاصل نمی‌شود. بنابراین، بیان این اعتقاد که نقش و وظیفه‌ی هر مدیر لایق، دورنگر و کاردان، تأمین بهداشت روانی کارکنان در سازمان است، سخنی دور از انتظار نخواهد بود (۷).

در مطالعات Ghosh و نیز Atkin و همکاران بر اهمیت فعالیت ورزشی در حفظ سلامت جسمانی و روانی کارکنان تأکید شده است. ایشان گزارش نموده‌اند که سازمان‌های سالم به ورزش کارکنان خود اهمیت زیادی می‌دهند؛ زیرا شادابی کارکنان را در گرو فعالیت‌های ورزشی آن‌ها می‌دانند. به همین منظور، اغلب سازمان‌های موفق دارای تیم‌های

روش‌ها

پژوهش حاضر، به روش پژوهش توصیفی-تحلیلی انجام شد و از نوع همبستگی بود. یافته‌های این پژوهش می‌تواند مدیران دانشگاه علوم پزشکی را در ادراهی بهتر و برنامه‌ریزی در جهت سلامت کارکنان یاری نماید؛ از این رو، این یافته‌ها می‌تواند کاربردی باشد.

جامعه‌ی پژوهش حاضر کلیه‌ی کارکنان شاغل در معاونت‌های دانشگاه علوم پزشکی اصفهان (معاونت بهداشتی، معاونت پژوهشی، معاونت آموزشی، معاونت غذا و دارو، معاونت پشتیبانی، معاونت دانشجویی-فرهنگی و معاونت درمان) در سال ۱۳۹۱ به تعداد ۱۶۴۷ نفر بودند. از آن جایی که در تحقیق حاضر، واریانس جامعه‌ی آماری نامعلوم بود، انجام یک مطالعه‌ی مقدماتی بر روی گروهی از افراد جامعه به منظور تعیین واریانس جامعه ضرورت داشت. به همین منظور، یک گروه ۳۰ نفری از جامعه‌ی آماری به صورت تصادفی انتخاب گردید و پرسش‌نامه در بین آن‌ها توزیع شد و پس از استخراج داده‌های مربوط به پاسخ‌های این گروه نمونه، حجم نمونه‌ی آماری با استفاده از فرمول $Koukran$ ۳۵۰ نفر به دست آمد اما پرسش‌نامه‌های برگشتی و کامل ۳۳۲ پرسش‌نامه بود.

با توجه به این که تعداد کارکنان معاونت‌های دانشگاه علوم پزشکی اصفهان متفاوت بود، از روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای بر اساس واحد محل خدمت استفاده شد. جدول ۱ توزیع جامعه و حجم نمونه را بر اساس استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای متناسب با جامعه‌ی آماری نشان می‌دهد.

در این پژوهش از دو پرسش‌نامه به شرح زیر استفاده شد:

بهبود رفاه محیط کار نشان داد (۱۴). Chen و همکاران، در تحقیق خود نشان دادند که فعالیت بدنی در اوقات فراغت، به طور معنی‌داری با کاهش افسردگی ارتباط دارد. خطر ابتلا به افسردگی در شرکت کنندگانی که از طریق فعالیت بدنی در اوقات فراغت ۲۰۰۰ کیلو کالری در هفته انرژی صرف می‌کنند، نسبت به افرادی که انرژی کمتری در هفته صرف می‌کنند، بالاتر است (۱۵).

پژوهش حاضر ارتباط بین دو عامل ذکر شده یعنی متغیر سطوح فعالیت بدنی و سلامت روان را در دانشگاه به عنوان یکی از سازمان‌های مؤثر و شناخته شده در بطن جامعه که یک نظام پویا و هدفمند و در معرض چالش‌های جدید است، مورد سنجش و ارزیابی قرار داد. رسالت و کارکرد اصلی دانشگاه، آموزش و تربیت نیروی انسانی متخصص مورد نیاز جامعه و فراهم آوردن زمینه‌ای مساعد برای رشد و توسعه‌ی پایدار می‌باشد. کارکنان دانشگاه، مجموعه‌ی نیروی انسانی متعهدی هستند که سلامت جسمی و روانی آن‌ها برای موفقیت و پیشبرد اهداف دانشگاه حایز اهمیت است. اگر مسئولان دانشگاه قادر به جذب و نگهداری منابع انسانی شایسته و با انگیزه نباشند، خود دانشگاه در جهت انجام مسؤولیت‌ها و وظایف خطیر با مشکل مواجه می‌شود. اهمیت به وضعیت سلامت جسمانی و روانی کارکنان و برآوردن نیازهای مادی و معنوی و ایجاد محیط کاری مناسب، گامی مهم در جهت ارتقای کارایی این گونه سازمان‌ها خواهد بود (۱۶). از این رو، پژوهش حاضر به بررسی ارتباط بین سطوح فعالیت بدنی با سلامت روان در کارکنان دانشگاه علوم پزشکی اصفهان پرداخت.

پرسش‌نامه‌ی فعالیت بدنی Baecke

این پرسش‌نامه توسط Baecke و همکاران در سال ۱۹۸۲ تهیه گردید و دارای ۱۶ سؤال بسته پاسخ با طیف پنج گزینه‌ای (هرگز/ به ندرت/ گاهی اوقات/ اغلب اوقات/ همیشه) می‌باشد (جدول ۲). این پرسش‌نامه سطوح فعالیت بدنی را در قالب سه مؤلفه‌ی کار، ورزش و اوقات فراغت مورد سنجش قرار می‌دهد. اعتبار و روایی این پرسش‌نامه توسط Baecke و همکاران گزارش شد. آن‌ها رابطه‌ی اولین آزمون و مجدد را پس از ۳ ماه بین سنین ۲۰-۳۲ سال روی سه شاخص کار، ورزش و اوقات فراغت آزمون کردند و به ترتیب همبستگی ۰/۸۸، ۰/۸۱ و ۰/۷۴ را برای این سه شاخص به دست آوردند (۱۷). به نقل از فولادگر، Pols و همکاران رابطه‌ی بین آزمون اولیه و آزمون مجدد را بعد از ۱۱-۵ ماه در ۱۳۴ مرد و زن ۷۰-۲۰ سال محاسبه کردند و ضریب همبستگی ۰/۶۵ و ۰/۸۹ به دست آوردند. همچنین Voorrips و همکاران رابطه‌ی بین آزمون اولیه و آزمون مجدد را بعد از ۲۰ روز در ۲۹ مرد و زن ۸۰-۶۳ سال محاسبه نمودند و ضریب همبستگی ۰/۸۹ را به دست آوردند (۱۸). صفی‌خانی نیز ضریب روایی و پایایی این پرسش‌نامه را به ترتیب ۰/۶۵ و ۰/۸۹ به دست آورد (۱۶).

در پژوهش حاضر نیز برای سنجش پایایی پرسش‌نامه، پس از انجام یک مطالعه‌ی مقدماتی و تعیین واریانس سؤالات، از طریق Cronbach's alpha ضریب ۰/۷۶ به دست آمد.

پرسش‌نامه‌ی سلامت روان GHQ (General health questionnaire)

از پرسش‌نامه‌های معتبر در سنجش سلامت روان است که توسط Goldberg برای نخستین بار نگاشته

شد و به طور گسترده در پژوهش‌های متعددی مورد استفاده قرار گرفت و یکی از شناخته‌ترین ابزارهای غربالگری (سرندی) مبتنی بر روش خود گزارش‌دهی است که در مجموعه‌های بالینی با هدف ردیابی کسانی که دارای یک اختلال روانی در مراکز و محیط‌های مختلف هستند، مورد استفاده قرار می‌گیرد. هدف این پرسش‌نامه دستیابی به یک تشخیص خاص در سلسله مراتب بیماری روانی نیست؛ بلکه منظور اصلی آن، ایجاد تمایز بین بیماری روانی و سلامتی است (۱۹).

جدول ۱. توزیع فراوانی جامعه و حجم نمونه و درصد

تعداد (درصد)	جامعه‌ی آماری	دانشگاه علوم پزشکی اصفهان
۱۳۲ (۲۱)	۶۲۰	معاونت پشتیبانی
۳۹ (۲۱)	۱۸۵	معاونت پژوهشی
۳۸ (۲۱)	۱۷۹	معاونت بهداشتی
۳۳ (۲۱)	۱۵۶	معاونت درمان
۴۸ (۲۱)	۲۲۷	معاونت دانشجویی- فرهنگی
۳۲ (۲۱)	۱۴۹	معاونت غذا و دارو
۲۸ (۲۱)	۱۳۱	معاونت آموزش
۳۵۰ (۲۱)	۱۶۴۷	مجموع

جدول ۲. مؤلفه‌ها و تعداد سؤالات پرسش‌نامه‌ی Baecke

مؤلفه	تعداد سؤالات	سؤالات
کار	۸	۱ تا ۸
ورزش	۱ (دارای ۶ قسمت)	۹
اوقات فراغت	۷	۱۰-۱۶

GHQ ابتدایی از ۶۰ سؤال تشکیل شده بود و پس از تجدید نظر، تعداد آن به ۲۸ سؤال کاهش یافت. البته فرم‌های ۱۲ سؤالی آن نیز در مطالعات مختلف استفاده می‌شود. مزیت GHQ در این است که برای تمام افراد جامعه طراحی شده است و بیشترین مورد استفاده‌ی آن ارزیابی وضعیت سلامت

روانی افراد جامعه است.

Goldberg برای پرسش‌نامه‌ی سلامت عمومی اعتبار و پایایی بازآزمایی را ۰/۸۸ تعیین نمود و با بررسی همسانی درونی مواد پرسش‌نامه، نشان داد که تمامی سؤالات، همبستگی بالایی با نمره‌ی کل دارند و ضریب پایایی پرسش‌نامه با محاسبه‌ی Cronbach's alpha ۰/۸۶ به دست آمد. همچنین وی به منظور بررسی روایی ساختاری پرسش‌نامه‌ی سلامت عمومی، از ضریب همبستگی زیر مقیاس‌های پرسش‌نامه استفاده کرده است که مطابق با جدول ۳ می‌باشد.

جدول ۳. مؤلفه‌ها و تعداد سؤالات پرسش‌نامه‌ی سلامت روانی

مؤلفه‌ها	تعداد سؤالات	شماره‌ی سؤالات
نشانه‌های جسمانی	۷	۱-۷
علائم اضطراب	۷	۱۴-۸
عملکرد اجتماعی	۷	۱۵-۲۱
علائم افسردگی	۷	۲۲-۲۸

چهار خرده مقیاس سلامت روان به شرح زیر می‌باشند:
خرده مقیاس نشانه‌های جسمانی: در این خرده مقیاس وضعیت سلامت عمومی و علائم جسمانی

مورد بررسی قرار می‌گیرد.

خرده مقیاس اضطراب: در این خرده مقیاس، علائم و نشانه‌های بالینی اضطراب شدید، تحت فشار بودن، عصبانیت و دلشوره مورد بررسی قرار می‌گیرد. خرده مقیاس عملکرد اجتماعی: در این خرده مقیاس، توانایی فرد در انجام کارهای روزمره، احساس رضایت در انجام وظایف، احساس مفید بودن، قدرت یادگیری و لذت بردن از فعالیت‌های روزمره‌ی زندگی مورد بررسی قرار می‌گیرد.

خرده مقیاس افسردگی: در این خرده مقیاس، علائم اختصاصی افسردگی از قبیل احساس بی‌ارزشی، ناامیدی، احساس بی‌ارزش بودن زندگی، افکار خودکشی، ناامیدی، آرزوی مردن و ناتوانی در انجام کارها مورد بررسی قرار می‌گیرد.

مجموع نمرات خرده مقیاس‌ها نشان دهنده‌ی میزان سلامت روان فرد می‌باشد (جدول ۴).

با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه‌ی ۱۵ (version 15, spss Inc, Chicago, IL)، تجزیه و تحلیل داده‌ها در سطح آمار استنباطی از آزمون t تک متغیره، ضریب همبستگی و ضریب رگرسیون استفاده شد.

جدول ۴. روایی ساختاری پرسش‌نامه‌ی سلامت عمومی بر اساس ضریب همبستگی

مقیاس	اضطراب	عملکرد اجتماعی	افسردگی	مقیاس کلی ۲۸ ماده
مقیاس نشانه‌های جسمانی	۰/۵۸	۰/۵۲	۰/۳۳	۰/۷۹
مقیاس اضطراب	-	۰/۵۷	۰/۶۱	۰/۹۰
مقیاس عملکرد اجتماعی	-	-	۰/۴۴	۰/۷۵
مقیاس افسردگی	-	-	-	۰/۶۲

جدول ۵. نتایج آزمون t تک متغیره، مقایسه‌ی میانگین سطوح فعالیت بدنی کارکنان دانشگاه علوم پزشکی اصفهان با میانگین فرضی (۳)

سطوح فعالیت بدنی	میانگین فرضی	میانگین	انحراف معیار	t	سطح معنی داری
کار	۳	۲/۱۰	۱/۰۷	۱۵/۲۱	۰/۰۰۱
ورزش	۳	۲/۱۶	۱/۴۷	۱۰/۴۳	۰/۰۰۱
اوقات فراغت	۳	۲/۲۲	۱/۳۴	۱۰/۵۲	۰/۰۰۱

پزشکی اصفهان نشان می‌دهد. در حالی که با سطوح فعالیت بدنی کار همبستگی معنی داری را نشان نمی‌دهد (جدول ۶).

به منظور پیش‌بینی سلامت روانی کارکنان دانشگاه علوم پزشکی اصفهان بر اساس سطوح فعالیت بدنی (کار، ورزش و اوقات فراغت) از ضریب رگرسیون استفاده شد. بنا بر نتایج به دست آمده، سلامت روان تحت تأثیر سطوح فعالیت بدنی ورزش و اوقات فراغت کارکنان قرار دارد و در صورتی که سطوح فعالیت بدنی ورزش و اوقات فراغت در بین کارکنان دانشگاه علوم پزشکی اصفهان وجود داشته باشد، می‌توان پیش‌بینی کرد که سلامت روان کارکنان نیز بهبود یابد. بنابراین، برای ساخت معادله‌ی رگرسیون، باید سطوح فعالیت بدنی، ورزش و اوقات فراغت کارکنان در کنار سلامت روان قرار داشته باشد. ضریب تعیین شده نشان می‌دهد که ۰/۱۵ از نمرات سطوح فعالیت بدنی، ورزش و اوقات فراغت کارکنان بر سلامت روان تأثیر دارد. این در حالی است که سطوح فعالیت بدنی کار کارکنان، بر سلامت روان تأثیر ندارد (جدول ۷).

یافته‌ها

در تحلیل استنباطی به منظور بررسی سطح معنی داری از آزمون t در سطح $\alpha = 0/05$ استفاده شد که با توجه به این که میانگین‌های به دست آمده در سطوح فعالیت بدنی کار، ورزش و اوقات فراغت از میانگین فرضی کوچک‌تر و t نیز از مقدار بحرانی جدول (۱/۹۷) بزرگ‌تر بود، بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که کارکنان دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در سطوح فعالیت بدنی کار، ورزش و اوقات فراغت وضعیت مناسبی ندارند (جدول ۵).

همچنین به منظور سنجش سلامت روانی کارکنان دانشگاه علوم پزشکی از آزمون t در سطح $\alpha = 0/05$ استفاده شد، که میانگین سلامت روانی (۱۸/۴۷) از نقطه‌ی برش پرسش‌نامه‌ی سلامت روان (۲۲/۵) کوچک‌تر بود ($t = 3/93$).

برای سنجش همبستگی بین سطوح فعالیت بدنی و سلامت روان، از آزمون Pearson استفاده شد. r مشاهده شده در سطح $P < 0/05$ همبستگی مثبت و معنی داری را بین سطوح فعالیت بدنی ورزش و اوقات فراغت با سلامت روان کارکنان دانشگاه علوم

جدول ۶. نتایج ضریب همبستگی Pearson رابطه‌ی بین سلامت روان با سطوح فعالیت بدنی کارکنان دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

منبع	فراوانی	R	ضریب اثر	سطح معنی داری
سلامت روان با سطوح فعالیت بدنی کار	۳۳۲	۰/۰۷	۰/۰۵	۰/۱۹
سلامت روان با سطوح فعالیت بدنی ورزش	۳۳۲	۰/۳۰	۰/۰۹	۰/۰۰۱
سلامت روان با سطوح فعالیت بدنی اوقات فراغت	۳۳۲	۰/۳۵	۰/۱۲	۰/۰۰۱

جدول ۷. نتایج ضریب رگرسیون پیش‌بینی سلامت روانی کارکنان دانشگاه علوم پزشکی اصفهان بر اساس سطوح فعالیت بدنی

منبع	خطای معیار	ضریب رگرسیون	ارزش t	ضریب تعیین	سطح معنی‌داری
سطوح فعالیت بدنی کار	۰/۹۸	۰/۰۸	۱/۲۷	۰/۰۵	۰/۲۰۰
سطوح فعالیت بدنی ورزش	۰/۷۲	۰/۲۸	۲/۲۲	۰/۱۵	۰/۰۰۱
سطوح فعالیت بدنی اوقات فراغت	۰/۷۷	۰/۳۰	۲/۳۵	۰/۱۵	۰/۰۰۱

همکاران (۲۱)، ورزش به عنوان یک ابزار مناسب در سلامت افراد در محیط کاری معرفی شده است، بنابراین ترویج فعالیت بدنی ورزشی و ایجاد شرایط و امکانات ورزشی برای کارکنان می‌تواند تأثیرات مثبتی بر روند سازمان داشته باشد؛ به طوری که نشاط و شادابی علاوه بر کارکنان در تمامی فضای سازمان به وجود آید. در مطالعه‌ی کریمیان و همکاران (۱۱) فرهنگ‌سازی به عنوان یک راهکار مناسب جهت مشارکت ورزشی کارکنان پیشنهاد شده است.

نتایج تحقیق حاضر با مطالعات جلیلیان و همکاران (۲۲)، سنایی‌نسب و همکاران (۲۳)، سلطانی (۲۴)، Verloigne و همکاران (۲۵)، Caban-Martinez و همکاران (۲۶) و نیز Kjonniksen و همکاران (۲۷) همسو می‌باشد.

نتایج در مورد وضعیت سلامت روانی کارکنان دانشگاه علوم پزشکی اصفهان نشان دهنده‌ی این است که کارکنان دانشگاه وضعیت سلامت روانی خود را مناسب گزارش داده‌اند و با مشکل و اختلال روانی خاصی مواجه نبوده‌اند. مسایل مربوط به سلامت روانی کارکنان، هزینه‌های زیادی از جمله اتلاف ساعات کاری مفید، ترک شغل، جابه‌جایی، تغییر شغل، نداشتن انرژی و عدم استفاده از توانایی‌ها و مهارت‌ها در کار را برای سازمان به وجود می‌آورد و مدیران سازمان‌ها باید به گونه‌ای عمل کنند که مشکلات روانی کارکنان را به حداقل برسانند.

بحث

یافته‌ها در خصوص اندازه‌گیری سطوح فعالیت بدنی کارکنان در ابعاد کار، ورزش و اوقات فراغت در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان نشان داد که سطح فعالیت بدنی آن‌ها کمتر از سطح متوسط و سطوح فعالیت کار، ورزش و اوقات فراغت آن‌ها نامناسب و ناکافی است. به عبارت دیگر، محیط کار و چگونگی انجام وظایف در دانشگاه به گونه‌ای است که حرکت کارکنان در حداقل قرار دارد و فعالیت بدنی مناسبی در انجام وظایفشان ندارند. در بعد اوقات فراغت نیز متأسفانه فعالیت حرکتی کارکنان کمتر از حد معمول است. بنابراین، کارکنان علوم پزشکی به لحاظ حرکتی و ورزشی در شرایط مناسبی قرار ندارند و در بین اکثر آنان ورزش جایگاهی ندارد.

در صورتی که کارکنان فعالیت بدنی خود را در محیط کار بیشتر از فعالیت بدنی معمولی کاری افزایش دهند و تنها در حالت نشسته و یا فقط ایستاده نباشند، این فعالیت بدنی موجب خواهد شد تا آنان بتوانند با تمرکز بیشتری به فعالیت بپردازند، همچنین موجب برقراری ارتباطات مؤثر با سایر همکاران، روحیه‌ی شاد و با نشاط برای انجام فعالیت‌ها و استفاده از تمامی قدرت فکری خود در جهت خدمات بهتر و نوآوری برای سازمان باشند، آن چنان که در مطالعه‌ی دالاندار (۱۰)، کریمیان و همکاران (۱۱)، یعقوبی و همکاران (۲۰) و نیز مرتضوی و

همکاران (۱۳)، Proper، و همکاران (۳۰)، Jonsdottir و همکاران (۱۲)، Asztalos و همکاران (۳۱)، Mikkelsen و همکاران (۳۲) نیز گزارش داده‌اند که سلامت روانی و فعالیت بدنی یک ارتباط متقابل و تعاملی دارند و موجب تقویت یکدیگر خواهند شد. بنابراین با توجه به همسویی یافته‌های پژوهش‌های حاضر با یافته‌های این پژوهش‌ها، می‌توان نتیجه گرفت که سازمان‌ها برای ترویج سلامت روانی کارکنان، باید آن‌ها را به ورزش و فعالیت بدنی تشویق کنند و پاداش‌های ویژه‌ای را برای کارکنانی که دارای فعالیت بدنی بیشتر هستند، در نظر بگیرند تا بدین وسیله همه‌ی کارکنان به ورزش و فعالیت بدنی بپردازند.

نتیجه‌گیری

تحقیقات کارشناسان نشان می‌دهد که ورزش، تأثیرات فیزیولوژیکی بر بدن دارد که این تأثیرات فیزیولوژیک فراهم‌کننده‌ی آرامش در افراد هستند. در دنیای امروز، دانستن راه و روش زندگی و پیشرفت، در عمل بدون استرس امکان‌پذیر نیست و در بین جوامع بشر به صورت قانون در آمده است. نظام پیچیده‌ی کنونی چنان است که دستگاه عصبی ما در طی روز به طور دایم از سوی تکان‌های استرس‌زای کوچک و بزرگ بسیار زیادی بمباران می‌شود و دستگاه‌های عصبی - عضلانی ما به طور مستمر در حالت تنش به سر می‌برند. در نتیجه استرس یکی از عمومی‌ترین مشکلاتی است که افراد با آن روبه‌رو هستند و از آن جایی که امروزه مسأله‌ی سالم زیستن و رابطه‌ی آن با فعالیت بدنی اهمیتی اساسی یافته است. تمرین و ورزش یکی از ساده‌ترین ابزارهایی است که استرس را کنترل می‌کند. ورزش مداوم بدنی

تحقیقات گلی‌گرمخانی و سلطانیان نشان می‌دهد که حدود یک سوم کارکنان به یکی از اختلالات روانی مبتلا هستند (۲۸). در همین زمینه، مطالعه‌ی Cole و همکاران نشان می‌دهد که بر هم خوردن سلامت روانی کارکنان موجب افزایش غیبت و ترک خدمت، از بین رفتن آرامش و اطمینان خاطر در محیط کار و کاهش رضایت شغلی خواهد شد که در بلندمدت آسیب‌های جدی برای سازمان به دنبال خواهد آورد (۲۹).

یافته‌ها در زمینه‌ی رابطه‌ی بین سلامت روانی با سطوح فعالیت بدنی کارکنان دانشگاه علوم پزشکی اصفهان نشان داد که همبستگی مثبت و معنی‌داری بین سلامت روانی با سطوح فعالیت بدنی، ورزش و اوقات فراغت وجود دارد؛ در حالی که بین سلامت روانی و سطوح فعالیت بدنی کار همبستگی معنی‌داری قابل مشاهده نبود که ناشی از این است که ممکن است نوع وظیفه‌ی کاری و میزان وظایف کاری ارایه شده به کارکنان، به گونه‌ای نباشد که جهت انجام آن‌ها، افراد نیازمند فعالیت بدنی باشند. به طور معمول وظایف شغلی به گونه‌ای است که افراد در شرایط ایستا و نشسته باید وظایف را انجام بدهند. بنابراین، فرد هر چند از سلامت روانی برخوردار باشد، اما نوع شغل وی به گونه‌ای است که تحرکی در آن وجود ندارد. اما در زمینه‌ی سطوح فعالیت بدنی، ورزش و اوقات فراغت که خارج از چارچوب‌های کاری است، افرادی که سطوح فعالیت بدنی ورزش و اوقات فراغت بالاتری دارند و گرایش و انگیزه‌ی آن‌ها به ورزش بیشتر است، از سلامت روان بالاتری برخوردار خواهند بود. علاوه بر پژوهش حاضر، پژوهش‌های دالاندار (۱۰)، مرتضوی و همکاران (۲۱)، کریمیان و همکاران (۱۱)، Yang و

به دلیل فعل و انفعالاتی که در بدن صورت می‌گیرد به ما کمک می‌کند که از عهده‌ی فشار روحی برآیم و از تبدیل آن به یک مسأله‌ی مزمن جلوگیری کنیم.

تشکر و قدردانی

از ریاست، مدیریت و کلیه‌ی کارکنان محترم دانشگاه علوم پزشکی اصفهان که در انجام این تحقیق یاری رساندند، تشکر و سپاسگزاری می‌شود.

در صورتی که به درستی انجام شود و با بیماری شخص در تضاد نباشد، در نگهداری سلامت جسم و روان و بهزیستی فرد و پیشگیری از بسیاری از بیماری‌ها، یکی از مهم‌ترین عوامل به شمار می‌رود و این واقعیتی است که فعالیت بدنی، استرس عاطفی را به طور مؤثر فرو می‌نشاند و بسیاری از پیامدهای ناخوشایند آن را خنثی می‌کند. اگر چه ورزش مشکلات کاری را حل نمی‌کند، اما به طور مطمئن،

References

- Morrow JR, Jr., Krzewinski-Malone JA, Jackson AW, Bungum TJ, FitzGerald SJ. American adults' knowledge of exercise recommendations. *Res Q Exerc Sport* 2004; 75(3): 231-7.
- Sardoroodi GG. A Survey of effect exercise on psychomotor skills and adapt social adopt among boys 8-9 years in Tehran [MSc Thesis]. Tehran, Iran: Tarbiat Modares University; 1996. [In Persian].
- Gaeeni AA, Rajabi H. Fitness. Tehran, Iran: Samt Publication; 2003. [In Persian].
- Ashraghi H. The management of sports camps. Isfahan, Iran: Jahad-e-Daneshgahi; 2008. p. 153. [In Persian].
- Asadi Z. Physical fitness and its correlation with burnout and mental health of faculty members of military academies. *Proceedings of 6th National Convention on Physical Education and Sport Sciences*; 2008. [In Persian].
- Milanifar B. Mental health. Tehran, Iran: Ghomos Publication; 2007. [In Persian].
- Lajvardi H. Behavioral pathology in employees of electric company. *Proceedings of 22th International Power System Conference*; 2007 Nov 19-21; Tehran, Iran. [In Persian].
- Ghosh A. Association of anthropometric, body composition and physiological measures with physical activity level among the children and adolescents of Asian Indian origin: the Calcutta obesity study. *J Nutr Health Aging* 2010; 14(9): 731-5.
- Atkin AJ, Gorely T, Biddle SJ, Cavill N, Foster C. Interventions to promote physical activity in young people conducted in the hours immediately after school: a systematic review. *Int J Behav Med* 2011; 18(3): 176-87.
- Dalandar H. The effects of morning exercise on mental health of employees in Larestan Azad University [MSc Thesis]. Shushtar, Iran: Islamic Azad University, Shushtar Branch; 2010. [In Persian].
- Karimiyan J, Feizi A, Javani V, Shekarchizadeh P, Torkiyan S. Factors inhibiting physical activity among the personnel of Isfahan educational hospitals based on leisure time hierarchical model. *J Health Syst Res* 2011; 7(4): 401-10. [In Persian].
- Jonsdottir IH, Rodjer L, Hadzibajramovic E, Borjesson M, Ahlberg G, Jr. A prospective study of leisure-time physical activity and mental health in Swedish health care workers and social insurance officers. *Prev Med* 2010; 51(5): 373-7.
- Yang X, Telama R, Hirvensalo M, Hintsanen M, Hintsala T, Pulkki-Raback L, et al. Moderating effects of leisure-time physical activity on the association between job strain and depressive symptoms: the Cardiovascular Risk in Young Finns Study. *J Occup Environ Med* 2012; 54(3): 303-9.
- Brown HE, Gilson ND, Burton NW, Brown WJ. Does physical activity impact on presenteeism and other indicators of workplace well-being? *Sports Med* 2011; 41(3): 249-62.
- Chen LJ, Stevinson C, Ku PW, Chang YK, Chu DC. Relationships of leisure-time and non-leisure-time physical activity with depressive symptoms: a population-based study of Taiwanese older adults. *Int J Behav Nutr Phys Act* 2012; 9: 28.
- Safi Khani K. Comparison among share of organizational health of physical activity levels among Isfahan Al Zahra Education Center

- employees [MSc Thesis]. Isfahan, Iran: University of Isfahan; 2011. [In Persian].
17. Baecke JA, Burema J, Frijters JE. A short questionnaire for the measurement of habitual physical activity in epidemiological studies. *Am J Clin Nutr* 1982; 36(5): 936-42.
 18. Fouladgar MR. Comparison of some anthropometrical specifications in boy students of high school at Isfahan city with various activities levels [MSc Thesis]. Isfahan, Iran: University of Isfahan; 2006. [In Persian].
 19. Goldberg DP. The detection of psychiatric illness by questionnaire. London, UK: Oxford University Press; 1972.
 20. Yaghobi H, Akbari Zardkhaneh S, Vaghar Anzabi M. Report of mental health of students, University of Isfahan. Student Counseling Centers, Ministry of Ministry of Science, Research and Technology; 2008. [Report]. [In Persian].
 21. Mortazavi SS, Eftekhari Ardebili H, Eshaghi SR, Dorali Beni R, Shahsiah M, Botlani S. The effectiveness of regular physical activity on mental health in elderly. *J Isfahan Med Sch* 2012; 29(161): 1805-14. [In Persian].
 22. Jalilian F, Emdadi Sh, Mirzaee Alavijeh M, Barati M. The survey physical activity status of employed women in Hamadan University of Medical Sciences: the relationship between the benefits, barriers, self-efficacy and stages of change. *Toloo e Behdasht* 2011; 9(4): 89-98. [In Persian].
 23. Sanaeei Nasab H, Delavri A, Tavakoli R, Samadi M, Naghizadeh MM. Knowledge, attitude and practice towards physical activity by one of Iran Medical Sciences Universities personnel. *J Mil Med* 2009; 11(1): 25-30. [In Persian].
 24. Soltani N. Determining the amount of Isfahan municipal employees' physical activity in leisure time [MSc Thesis]. Isfahan, Iran: University of Isfahan; 2007. [In Persian].
 25. Verloigne M, Van LW, Maes L, Yildirim M, Chinapaw M, Manios Y, et al. Levels of physical activity and sedentary time among 10- to 12-year-old boys and girls across 5 European countries using accelerometers: an observational study within the ENERGY-project. *Int J Behav Nutr Phys Act* 2012; 9: 34.
 26. Caban-Martinez AJ, Lee DJ, Fleming LE, LeBlanc WG, Arheart KL, Chung-Bridges K, et al. Leisure-time physical activity levels of the US workforce. *Prev Med* 2007; 44(5): 432-6.
 27. Kjonniksen L, Torsheim T, Wold B. Tracking of leisure-time physical activity during adolescence and young adulthood: a 10-year longitudinal study. *Int J Behav Nutr Phys Act* 2008; 5: 69.
 28. Goli Garmkhani R, Soltanian N. Study on employees' mental health in Martyr Foundation in Kermanshah. Foundation of Martyrs and Veterans Affairs; 2004. [Research Project]. [In Persian].
 29. Cole DC, Robson LS, Lemieux-Charles L, McGuire W, Sicotte C, Champagne F. Quality of working life indicators in Canadian health care organizations: a tool for healthy, health care workplaces? *Occupational Medicine* 2005; 55(1): 54-9.
 30. Proper KI, Picavet HS, Bemelmans WJ, Verschuren WM, Wendel-Vos GC. Sitting Behaviors and Mental Health among Workers and Nonworkers: The Role of Weight Status. *J Obes* 2012; 2012: 607908.
 31. Asztalos M, Wijndaele K, De Bourdeaudhuij I, Philippaerts R, Matton L, Duvigneaud N, et al. Specific associations between types of physical activity and components of mental health. *J Sci Med Sport* 2009; 12(4): 468-74.
 32. Mikkelsen SS, Tolstrup JS, Flachs EM, Mortensen EL, Schnohr P, Flensborg-Madsen T. A cohort study of leisure time physical activity and depression. *Prev Med* 2010; 51(6): 471-5.

The Relationship of Physical Activity Levels and Mental Health: A Case Study at Isfahan University of Medical Sciences, Iran

Akram Sadeghpour MSc¹, Masoumeh Sadeghpour², Mohammad Soltan-Hosseini PhD³

Original Article

Abstract

Background: This study aimed to determine the relation of physical activity levels and mental health among staffs of Isfahan University of Medical Sciences, Iran.

Methods: In this descriptive-interpretive research, the statistical society was formed by all staffs of Isfahan University of Medical Sciences consisting the professors in 2012. They were 1647 persons, and the sample size was computed as 332 persons using Cookeran formula, which were selected via classificatory random sampling method. The measurement instruments included physical activity questionnaire with 16 and standard mental health questionnaire with 28 questions; the validity of the questionnaires was proved according to the professors' and researchers' opinions and the reliability via Cronbach coefficient (0.76 and 0.86, respectively). To analyze data, single-variance t-test, regression analysis, and correlation coefficient were used.

Findings: The mean level of the staff's physical activity at Isfahan University of Medical Sciences was less than the intermediate level; and the status of their mental health was suitable status. There was positive and meaningful inter-relation between the sport physical activity level and spare times with the mental health status. However, no meaningful inter-relation was seen between the work physical activity level and mental health status.

Conclusion: Regarding the importance of physical activity in increasing the employees' productivity in an organization, increasing physical activity more than the current working activities in the working place, expanding of sport physical activity, creating of sport conditions and facilities for the employees, and, involving the staff in physical activity in their recreation time is suggested.

Keywords: Mental health, Physical activity level, Organizational pathology, Staff, Isfahan University of Medical Sciences, Iran

Citation: Sadeghpour A, Sadeghpour M, Soltan-Hosseini M. **The Relationship of Physical Activity Levels and Mental Health: A Case Study at Isfahan University of Medical Sciences, Iran.** J Isfahan Med Sch 2014; 32(274): 90-101

1- Deputy of Cultural and Students Affairs, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

2- Nurse, Christian Hospital, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

3- Assistant Professor, Department of Sport Management, School of Physical Education and Sports Science, Isfahan University, Isfahan, Iran

Corresponding Author: Akram Sadeghpour MSc, Email: shahzad.sadeghpour@gmail.com