

همبستگی فعالیت بدنی و عوامل "الگوی ارتقاء سلامت پندر" در کارکنان بیمه سلامت و بیمه آتیه سازان حافظ استان همدان

مسعود خداویسی^۱، علی اصغر جعفری^۲، افسر امیدي^{۳*}، قدرت‌اله روشنایی^۴

^۱ استادیار، گروه پرستاری بهداشت جامعه، مرکز تحقیقات مراقبت از بیماری‌های مزمن در منزل، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران

^۲ دانش آموخته کارشناسی ارشد پرستاری سلامت جامعه، دانشکده پرستاری و مامائی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران
^۳ مربی گروه پرستاری بهداشت جامعه، مرکز تحقیقات مراقبت از بیماری‌های مزمن در منزل، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران
^۴ دانشیار، گروه آمارزیستی و اپیدمیولوژی، مرکز تحقیقات مدل سازی بیماری‌های غیرواگیر، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی همدان، همدان، ایران

* نویسنده مسئول: افسر امیدي، مربی گروه پرستاری بهداشت جامعه، مرکز تحقیقات مراقبت از بیماری‌های مزمن در منزل، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران. ایمیل: afsar_omidi@yahoo.com

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۵/۰۹/۲۷

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۵/۰۱/۰۸

چکیده

مقدمه: یکی از مشکلات عمده کارمندان کم تحرکی است. این مطالعه با هدف تعیین همبستگی فعالیت بدنی و عوامل پیش بینی کننده آن براساس "الگوی ارتقاء سلامت پندر" در کارکنان بیمه استان همدان در سال ۱۳۹۵ انجام شد.

روش کار: این مطالعه توصیفی- همبستگی با مشارکت ۲۲۰ نفر از کارمندان اداره بیمه سلامت و آتیه سازان استان همدان در سال ۱۳۹۵ انجام شد. نمونه‌ها به صورت نمونه گیری آسان و در دسترس انتخاب شدند. داده‌ها با استفاده از پرسشنامه اطلاعات "جمعیت شناختی"، "پرسشنامه بین المللی فعالیت بدنی" (International Physical Activity Questionnaire) و "مقیاس سازه‌های الگوی ارتقاء سلامت پندر" (Pender's Health Promotion Model Scale) جمع آوری شد. داده‌ها به کمک نرم افزار اسپس اس اس نسخه ۱۶ مورد تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: کارکنان از نظر وضعیت فعالیت بدنی، به سه دسته تقسیم شدند. ۱۹/۵ درصد دارای فعالیت بدنی کم (۴۳ نفر)، ۴۶/۴ درصد متوسط (۱۰۲ نفر) و ۳۴/۱ درصد شدید (۷۵ نفر) دارد. وضعیت فعالیت بدنی کارکنان با مشخصات جنس، تحصیلات، درآمد، و نحوه تردد به محل کار همبستگی معنی داری وجود دارد ($P < 0/05$). همچنین بین فعالیت بدنی افراد مورد پژوهش با همه الگو بجز "سازه احساس منفی مرتبط با فعالیت بدنی" همبستگی معنی داری دیده شد ($P < 0/01$).

نتیجه گیری: اکثریت کارکنان بیمه سلامت و آتیه سازان، فعالیت بدنی در حد متوسط و شدید داشتند و بین فعالیت بدنی افراد و اکثر سازه‌های الگوی پندر همبستگی معنی داری مشاهده شد. توصیه می‌شود از نتایج این مطالعه برای توسعه و افزایش سطح فعالیت بدنی در کارکنان سایر ادارات به کار گرفته شده و آموزش رفتارهای ارتقاءدهنده سلامت در دستور کار مدیران ادارات قرار گیرد.

واژگان کلیدی: همدان، الگوی ارتقاء سلامت پندر، فعالیت بدنی، کارکنان

تمامی حقوق نشر برای انجمن علمی پرستاری ایران محفوظ است.

مقدمه

نظر بدنی غیرفعال هستند (۳). پیشرفت علم و فناوری، علی رغم تأثیرات عظیمی که در زندگی انسان داشته است، ولی تمایل به زندگی بدون تحرک را افزایش داده است (۴). تخمین زده می‌شود که فعالیت بدنی ناکافی مسئول حدود ۳۰ درصد از بار بیماری‌های ایسکمی قلبی، ۲۱-۳۵ درصد از سرطان سینه و کولون و ۲۷ درصد از دیابت می‌باشد (۵). کم تحرکی و عوارض آن در کشورهای مختلف یکی از عمده‌ترین علل مرگ محسوب می‌شود. شمار افراد دارای اضافه وزن و چاق تا سال

کم تحرکی یک مشکل عمده بهداشتی است (۱) که طبق آمار سازمان جهانی بهداشت در سال ۲۰۱۰ حدود ۲۳ درصد افراد بالای ۱۸ سال فعالیت بدنی کافی نداشتند (۲۰ درصد مردان و ۲۷ درصد زنان). بنابراین، فعالیت بدنی در کشورهای با درآمد بالا (مردان ۲۶ درصد، زنان ۳۵ درصد) در مقایسه با کشورهای با درآمد پایین مردان (۱۲ درصد، زنان ۲۴ درصد) ناکافی می‌باشد (۲). نتایج بررسی‌های ملی در بین جمعیت ایرانی نشان می‌دهد که بیش از ۸۰ درصد بزرگسالان از

سازهای پیشگویی کننده و توضیح دهنده رفتار بهداشتی در "الگوی ارتقاء سلامت پندر" شامل فوائد درک شده فعالیت بدنی، موانع درک شده فعالیت بدنی، خودکارآمدی درک شده، احساس مرتبط با انجام فعالیت بدنی، تعهد به انجام فعالیت بدنی، تأثیر گذارنده های بین فردی و تأثیر گذارنده های موقعیتی می باشد (۱۹، ۲۲). با توجه به تأکیدهای سازمان جهانی بهداشت بر اهمیت ارتقاء سلامت و قرار دادن فعالیت بدنی به عنوان یکی از ۱۵ اولویت این سازمان در تغییر رفتار و سبک زندگی سالم (۱۲) موجب شد تا پژوهشی با هدف تعیین همبستگی فعالیت بدنی و عوامل "الگوی ارتقاء سلامت پندر" در کارکنان بیمه سلامت و بیمه آتیه سازان حافظ استان همدان در سال ۱۳۹۵ انجام گردد.

روش کار

در این پژوهش توصیفی-همبستگی، جامعه پژوهش شامل کلیه کارکنان شاغل در ادارات بیمه سلامت و بیمه آتیه سازان حافظ استان همدان به تعداد ۲۲۰ نفر به روش نمونه گیری آسان و در دسترس انتخاب شدند.

جهت انجام پژوهش، پس از تأیید کمیته اخلاق معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی همدان به شماره ۴۹۵۳/پ، از کلیه کارکنان مورد پژوهش رضایت نامه آگاهانه و کتبی کسب شد. معیار ورود افراد به مطالعه شامل: سن بین ۲۰ تا ۶۰ سال، عدم ناتوانی بدنی و معیارهای خروج شامل: عدم تمایل شرکت کنندگان به ادامه شرکت در پژوهش - خروج از مطالعه به هر دلیلی مانند فوت بود. داده‌ها با پرسشنامه‌ای شامل سه بخش اطلاعات "جمعیت شناختی"، "پرسشنامه بین المللی فعالیت بدنی" (International Physical Activity Questionnaire) و "مقیاس سازه‌های الگوی ارتقاء سلامت پندر" (Pender's Health Promotion Model Scale) جمع آوری شد.

اطلاعات جمعیت شناختی شامل سن، جنس، تحصیلات، نحوه تردد به محل کار و بالعکس و شاخص توده بدنی بود. جهت بررسی فعالیت بدنی در این مطالعه از "پرسشنامه بین المللی فعالیت بدنی" (International Physical Activity Questionnaire) در طول ۷ روز گذشته از نظر بدنی فعال بود. روایی و پایایی پرسشنامه بین المللی فعالیت فیزیکی در مطالعه بشیری موسوی و همکاران با ضریب همبستگی ۰/۸۶ به دست آمده است که نشانگر پایایی مطلوب پرسشنامه بود (۲۳، ۲۴). این پرسشنامه فعالیت‌های بدنی که حداقل به مدت ۱۰ دقیقه به صورت پیوسته طول کشیده‌اند در قالب فعالیت‌های شدید (پیاده روی در سربالایی، اسباب کشی منزل، شنای سریع مثلاً در مسابقات، طناب بازی، بسکتبال، ورزش‌های خشن مثل بوکس و کاراته، تنیس، فوتبال و باغبانی سنگین (بیل زدن)، متوسط (پیاده روی تند، باغبانی سبک مثل جمع آوری برگ‌ها، ایروبیک، دوچرخه سواری و شنا به صورت تفریحی) و فعالیت کم یا بی تحرکی (نشستن در ۷ روز اخیر) را مد نظر قرار می‌دهد. مقیاس هر بخش هم با ساعت در روز و دقیقه در روز ارزیابی گردید. سپس دقایق استخراج و در تعداد روزهای فعالیت بدنی انجام شده توسط فرد ضرب شد. نمره نهایی اگر کمتر از ۶۰۰ (METs) × هفته × دقیقه × (METs) باشد بعنوان فعالیت بدنی کم،

۲۰۱۵ حدود ۱/۵ میلیون تن افزایش یافته است، به طوری که تا سال ۲۰۲۰ حدود یک چهارم مرگ کشورهای توسعه یافته مربوط به بیماری‌های غیرواگیر خواهد بود (۶).

فراوانی اضافه وزن در سال ۱۳۹۰ در شهر همدان ۳۳/۷ درصد و چاقی ۱۵/۸ درصد گزارش شده است و علل مرتبط با اضافه وزن و چاقی به ترتیب شامل: عدم تحرک فیزیکی، تماشای تلویزیون، کار با کامپیوتر و مصرف غذاهای آماده بوده است (۷). فعالیت بدنی نه تنها عملکرد و سلامت افراد بخصوص کارکنان را بهبود می‌بخشد، بلکه باعث افزایش خدمات، کاهش آسیب دیدگی، ایجاد روحیه همکاری، افزایش ارتباطات و رضایت شغلی می‌شود. با توجه به موارد فوق و اهمیت ورزش، ارتقاء فعالیت فیزیکی یک اولویت جهانی در مراقبت های اولیه می‌باشد (۸). افزایش فعالیت بدنی بیشتر از فعالیت‌های معمولی کاری در محل کار، ترویج فعالیت بدنی و ورزش و ایجاد شرایط و امکانات ورزشی و نیز پر کردن اوقات فراغت بوسیله ورزش برای کارکنان ضروری به نظر می‌رسد (۹). بیشتر کارکنان، فعالیت جسمانی کافی ندارند، از این رو با تقویت خودکارآمدی در انجام ورزش و از طرفی ارتقای دانش آنان در مورد فواید و موانع ورزش باید زمینه انجام فعالیت بدنی منظم به ویژه در محیط کار فراهم گردد (۱۰). ورزش کمک مهمی در به وجود آوردن تندرستی و هم چنین افزایش تحمل فشارهای روانی زندگی دارد. تمرینات هوازی (سبک) در کاهش آثار فشارهای روانی شدید و مزمن مفید می‌باشد (۱۱). مطالعات انجام شده در زمینه نحوه گذراندن اوقات فراغت و تفریحات نیز نشان می‌دهد که ۴۴/۴ درصد ایرانیان در اوقات فراغت هرگز ورزش نمی‌کنند (۸). فعالیت جسمی منظم به عنوان یکی از ۱۵ اولویت سازمان جهانی بهداشت در تغییر رفتار جهت بهبود سلامت و سبک زندگی سالم معرفی شده است (۱۲).

ورزش و فعالیت‌های بدنی می‌تواند ظرفیت افراد را درمقابل با برخی از فشارهای روانی در محیط کار افزایش دهد. میزان خستگی عاطفی و مسخ شخصیت (دو بعد از ابعاد سه گانه فرسودگی) در مردان ورزشکار کمتر از غیر ورزشکار است. بنابراین، فعالیت بدنی منظم برای بهبود سلامت عمومی و به طور غیرمستقیم جهت کاهش بار بیماری و هزینه‌های پزشکی در جوامع توصیه می‌شود (۱۳). افزایش وقت صرف شده روزانه برای فعالیت جسمانی موجب تأثیر مثبت و پیشرفت در بهبود خودکارآمدی و داشتن برنامه ریزی برای عمل می‌شود (۱۴). کلیه افراد باید حداقل روزانه ۳۰ دقیقه فعالیت بدنی متوسط (۱۵) و یا حداقل ۱۵۰ دقیقه فعالیت بدنی متوسط در دوره‌های ۱۰ دقیقه‌ای یا بیشتر در طول هفته انجام دهند (۱۶). پیاده روی یکی از شایع‌ترین فعالیت بدنی (۱۷) و به عنوان ورزشی مناسب و در دسترس توصیف می‌شود (۱۸). رفتار ارتقاء دهنده سلامت بیان کننده تمایل انسان به تعالی است که منجر به زندگی مطلوب فردی و خلاق می‌گردد. شش جزء مهم شیوه زندگی ارتقاء سلامتی شامل روابط بین فردی، مسئولیت سلامتی، رشد معنوی، مدیریت تنش، تغذیه و فعالیت بدنی است (۱۹). به منظور برنامه ریزی برای تغییر رفتارهای غیر بهداشتی و ارتقاء سلامت، نظریه‌ها و الگوهای مختلفی وجود دارد که یکی از آن‌ها "الگوی ارتقاء سلامت پندر" می‌باشد. دلیل تأکید بر استفاده از سازه‌های "الگوی ارتقاء سلامت پندر"، جامعیت و کاربرد آن در شناخت عوامل تعیین کننده رفتار، در بیش از چهل مطالعه برای پیشگویی رفتارهای ارتقاء دهنده سلامت در زمینه سبک زندگی و ورزش است (۲۰، ۲۱).

نفر) بودند. نتایج مقیاس سازه‌های الگوی ارتقاء سلامت پندر در کارکنان برابر $(460.3/7 \pm 3444/4)$ met- دقیقه در هفته بود. واریانس گروه‌ها ناهمسان بود از آزمون کروسکال والیس برای مقایسه گروه‌ها استفاده شد لذا با توجه به نتایج این آزمون تفاوت معنی داری بین گروه‌ها وجود داشت $(X^2 = 186/9)$ و $(P < 0/01)$ (جدول ۱).

نتایج تحلیل آماری ضریب همبستگی اسپیرمن نشان داد که بجز سازه احساس منفی مرتبط با فعالیت بدنی $(P = 0/06)$ ، همبستگی معنی داری بین همه سازه‌های "الگوی ارتقاء سلامت پندر" با سطوح فعالیت بدنی افراد مورد پژوهش وجود دارد $(F = 9/43)$ ، $RS = 0.32$ و $RS < 0/01$ (جدول ۲).

جدول ۱: توزیع فراوانی مطلق و نسبی افراد مورد پژوهش برحسب فعالیت بدنی

فعالیت	فراوانی (%)	انحراف معیار \pm میانگین
کم	۴۳ (۱۹/۵)	۲۲۹/۷۶ \pm ۲۱۳/۱
متوسط	۱۰۲ (۴۶/۴)	۱۶۸۴/۵۳ \pm ۷۳۷
شدید	۷۵ (۳۴/۱)	۷۶۸۰/۶۱ \pm ۵۷۸۷/۵
کل	۲۲۰ (۱۰۰)	۳۴۴۴/۴ \pm ۴۶۰۳/۷

بحث

پژوهش ارائه شده به بررسی همبستگی فعالیت بدنی و عوامل "الگوی ارتقاء سلامت پندر" در کارکنان بیمه سلامت و آتیه سازان در استان همدان پرداخته است. میانگین سنی افراد شرکت کننده در پژوهش $37/5 \pm 9/2$ و بیشتر در گروه سنی ۴۹/۹-۴۰ سال بودند که با مطالعه عبدي و افتخار در مورد کارکنان دانشگاه علوم پزشکی همدان مطابقت دارد (۲۶). با توجه به نتایج مشخص شد که ۱۹/۵ درصد افراد کم تحرک و ۴۶/۴ درصد تحرک متوسط داشتند. نتایج با مطالعه واحدیان شهرودی و همکاران در مورد بررسی عوامل پیش بینی کننده الگوی ارتقا سلامت پندر بر روی فعالیت فیزیکی کارکنان (۲۷) که افراد کم تحرک ۱۷ درصد بودند، با مطالعه Franis (۲۸) و همچنین با مطالعه جلیلیان و همکاران (۲۹) همسو می‌باشد. افراد ۶۴-۱۸ ساله حداقل می‌بایست ۷۵ دقیقه در هفته فعالیت متوسط تا شدید داشته باشند (۲)، درحالی که ۱۹/۵ درصد شرکت کنندگان در مطالعه اخیر از لحاظ فعالیت بدنی کم تحرک بودند نشان دهنده ضرورت طراحی برنامه‌های آموزشی جهت ارتقاء فعالیت بدنی در این گروه سنی می‌باشد. نتایج نشان داد که بجز سن، تأهل و مصرف دخانیات سایر مشخصات جمعیتی شناختی مانند جنس، تحصیلات، میزان درآمد و نحوه تردد به محل کار ارتباط معنی داری با فعالیت بدنی داشتند که با مطالعه ربایی و همکاران در مورد ارزیابی فعالیت بدنی کارکنان بانک شهر در شهرستان ایرانشهر، همسو نبود (۳۰). شناسایی موانع انجام فعالیت بدنی به پژوهشگران و برنامه ریزان بهداشتی کمک می‌کند که استراتژی‌های مناسب برای افزایش فعالیت بدنی و نهایتاً ارتقاء سلامتی آنان تدوین نمایند.

اگر (METs) ۶۰۰، تا ۳۰۰۰ هفته \times دقیقه \times (METs) باشد فعالیت بدنی متوسط و بیشتر از ۳۰۰۰ (METs) نیز فعالیت بدنی شدید در نظر گرفته شد. در این پرسشنامه پیاده روی ۳/۳ METs، فعالیت بدنی متوسط ۴ METs و فعالیت بدنی شدید ۸ METs در نظر گرفته شده است. برای محاسبه میزان کلی فعالیت بدنی در هفته باید مقدار پیاده روی (MET \times دقیقه \times روز) با مقدار فعالیت بدنی متوسط (MET \times دقیقه \times روز) و مقدار فعالیت بدنی شدید فرد (MET \times دقیقه \times روز) در هفته گذشته با هم جمع شود (۲۵).

ابزار سوم، پرسشنامه پژوهشگر ساخته "مقیاس سازه‌های الگوی ارتقاء سلامت پندر" بود که شامل شش عامل: سازه‌های منافع درک شده فعالیت بدنی (۱۲ سؤال)، موانع درک شده فعالیت بدنی (۸ سؤال)، خودکارآمدی (۱۰ سؤال)، احساس مرتبط با انجام فعالیت بدنی (۸ سؤال)، تأثیر گذارنده های بین فردی (۱۲ سؤال) و تأثیر گذارنده های موقعیتی (۶ سؤال) در مقیاس لیکرت ۵ گزینه‌ای (خیلی زیاد ۵، زیاد ۴، تا حدودی ۳، کم ۲، خیلی کم ۱) و تعهد به انجام فعالیت بدنی (۶ سؤال) (همیشه ۵، اغلب ۴، گاهی ۳، بندرت ۲، هرگز ۱) (جمعاً ۶۲ سؤال) که حداقل نمره ۶۲ و حداکثر نمره ۳۱۰ می‌باشد.

روایی پرسشنامه، به روش روایی محتوایی به دست آمد به طوری که پرسشنامه با استفاده از منابع معتبر علمی، تهیه و پس از آن در اختیار ۱۴ تن از مدرسین دانشکده‌های پرستاری و مامایی و دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی همدان قرار گرفت و اصلاحات مورد نظر اعمال گردید. جهت تعیین پایایی، پرسشنامه در اختیار ۲۰ تن از کارکنان بیمه سلامت همدان قرار گرفت و آلفای کرونباخ ۰/۹۰ بدست آمد. پس از جمع آوری داده‌ها، تحلیل آن‌ها با استفاده از آزمون‌های کروسکال والیس و ضریب همبستگی اسپیرمن و به کمک نرم افزار اس پی اس اس نسخه ۱۶ انجام شد.

یافته‌ها

دامنه سنی افراد بین ۶۰-۲۰ سال با میانگین و انحراف معیار $37/5 \pm 9/2$ سال بود، اکثریت آن‌ها (۳۴/۴ درصد) در گروه سنی ۴۹/۹-۴۰ سال قرار داشتند. افراد با جنسیت مرد (۶۴ درصد) و زن (۳۶ درصد) بودند، (۷۴/۱ درصد) متأهل بودند، (۸۱/۴ درصد) تحصیلات دانشگاهی داشتند و حدود (۵۰/۹ درصد) جهت تردد به محل کار و بالعکس از وسیله نقلیه استفاده می‌کردند. با تحلیل آماری کای اسکوئر مشخص گردید که وضعیت فعالیت بدنی کارکنان با ویژگی‌های فردی مانند سن، تأهل، شاخص توده بدنی رابطه معنی داری نداشت، در حالی که انجام فعالیت بدنی با ویژگی‌های فردی مانند جنس، تحصیلات، درآمد، و نحوه تردد به محل کار همبستگی معنی داری داشت $(P < 0/05)$. میانگین و انحراف معیار نمایه توده بدنی $(24/8 \pm 3/3)$ بود که بین حداقل ۱۶/۵ و حداکثر ۴۱/۶ قرار داشت که ۱۰۲ نفر (۴۶/۴ درصد) بالای ۲۵ بودند که در وضعیت اضافه وزن و چاقی قرار داشتند. براساس "پرسشنامه بین المللی فعالیت بدنی"، کارکنان از نظر وضعیت فعالیت بدنی به سه دسته تقسیم شدند. بر این اساس ۱۹/۵ درصد از نظر فعالیت بدنی در سطح سبک (۴۳ نفر)، ۴۶/۴ درصد دارای فعالیت بدنی متوسط (۱۰۲ نفر)، ۳۴/۱ درصد دارای فعالیت بدنی شدید (۷۵

جدول ۲: میانگین، انحراف معیار و ضریب همبستگی سطوح مختلف فعالیت بدنی افراد مورد پژوهش برحسب سازه "الگوی ارتقاء سلامت پندر"

سطح معنی داری	ضریب همبستگی اسپیرمن	میانگین \pm انحراف معیار	
$* > P 0/01$	0/33		منافع درک شده فعالیت بدنی
		76/82 \pm 15/2	سبک
		85/23 \pm 13/7	متوسط
		88/24 \pm 13/8	شدید
$* > P 0/1$	-0/31		موانع درک شده فعالیت بدنی
		53/08 \pm 14/6	سبک
		44/22 \pm 15/8	متوسط
		39/87 \pm 16	شدید
$* > P 0/1$	$P < * 0/1$		احساس مرتبط با رفتار فعالیت بدنی مثبت
		51/84 \pm 14/3	سبک
		63/95 \pm 17/4	متوسط
		64/1 \pm 18/2	شدید
$P = 0/06$	-0/13		احساس مرتبط با رفتار فعالیت بدنی منفی
		42/25 \pm 21/7	سبک
		52/03 \pm 22/2	متوسط
		53/12 \pm 22/7	شدید
$* > P 0/1$	0/45		خودکارآمدی درک شده
		55/77 \pm 10	سبک
		64/84 \pm 13/8	متوسط
		72/03 \pm 20/6	شدید
$* > P 0/1$	0/05		تاثیر گذارنده های موقعیتی
		40/47 \pm 13/6	سبک
		44/22 \pm 16/2	متوسط
		49/72 \pm 17/4	شدید
$* > P 0/1$	0/25		تاثیر گذارنده های فردی
		60/17 \pm 15/4	سبک
		65/48 \pm 11/2	متوسط
		70/9 \pm 14	شدید
$* > P 0/1$	0/36		تعهد به انجام فعالیت بدنی
		56/82 \pm 15/4	سبک
		71/63 \pm 15/8	متوسط
		75/73 \pm 19/2	شدید

*سطح معنی داری ضریب همبستگی اسپیرمن از نظر آماری ($P \leq 0.05$).

و ارتباط آن با خودکارآمدی بر اساس الگوی مراحل تغییر در کارمندان یزد (۳۴) همسو بود و همچنین با مطالعه Tamimi & Noroozi که عوامل مؤثر بر فعالیت بدنی در دانش آموزان دختر دبیرستانی را بررسی نموده است، در تمام سازه‌ها همسو بود (۳۵). در این مطالعه، موانع درک شده از طریق اثر بر خودکارآمدی درک شده بر فعالیت بدنی تاثیرگذار بود که همسو با مطالعه Wu & Pender در مورد عوامل مؤثر بر فعالیت بدنی در نوجوانان تایوانی می‌باشد. در این مطالعه، افراد با فعالیت کم خودکارآمدی پایین‌تری را نسبت به افراد با فعالیت متوسط و شدید درک می‌کردند که نشان دهنده ارتباط بین خودکارآمدی با انجام فعالیت بدنی می‌باشد (۳۶). در این مطالعه، در سازه احساس مثبت مرتبط با رفتار فعالیت بدنی افراد با فعالیت شدید

آن چنان که در مطالعه دالاندار در مورد اثرات ورزش صبحگاهی در سلامت روانی کارکنان دانشگاه آزاد لارستان (۳۱)، Mikkelsen و همکاران در مورد اوقات فراغت، فعالیت بدنی و افسردگی (۳۲) و صادقپور و همکاران در مورد رابطه بین فعالیت بدنی و سلامت ذهنی (۹) فرهنگ سازی به عنوان یک راهکار مناسب جهت مشارکت ورزشی کارکنان پیشنهاد شده است.

یافته‌های این مطالعه در سازه منافع درک شده و موانع درک شده مرتبط با فعالیت بدنی "الگوی ارتقاء سلامت پندر" اختلاف معنی داری وجود نداشت که همسو با مطالعه کریمی و عشرتی در مورد تأثیر آموزش بر اساس "الگوی ارتقاء سلامت پندر" در فعالیت بدنی دانش آموزان (۳۳) و با مطالعه مظلومی محمودآباد و همکاران در مورد ورزش

محدودیت این پژوهش استفاده از کارکنان اداره بیمه سلامت و آتیه سازان حافظ در استان همدان بود که نسبت به میانگین جامعه اطلاعات بهداشتی بیشتری (زیرا بیشتر افراد دارای مدرک پزشکی و پیرا پزشکی می‌باشند) دارند و شاید قابل تعمیم به کل جامعه نباشد. از طرفی، با توجه به اینکه خود افراد میزان فعالیت بدنی و نمره سازه "الگوی ارتقاء سلامت پندر" را مشخص می‌کردند، امکان مطلوب گزایی می‌تواند از محدودیت‌های دیگر مطالعه حاضر باشد. توصیه می‌شود از نتایج این مطالعه برای توسعه و افزایش سطح فعالیت بدنی در کارکنان سایر ادارات به کار گرفته شده و آموزش رفتارهای ارتقاءدهنده سلامت در دستور کار مدیران ادارات قرار گیرد.

سپاسگزاری

این مقاله بخشی از پایان نامه دانشجوی علی اصغر جعفری و به راهنمایی دکتر مسعود خداویسی با کد شماره ۴۹۵۳/پ در تاریخ ۹/۱۶/۹۴ با شناسه اختصاصی ۳۹۲ تأیید و ثبت گردیده است. از همه مسئولین محترم دانشگاه علوم پزشکی همدان، مدرسین، مدیر کل محترم بیمه سلامت همدان و کلیه شرکت کنندگان در مطالعه که در اجرای این پژوهش کمال همکاری را داشته‌اند سپاسگزاری می‌گردد.

References

1. Ekelund U, Besson H, Luan J, May AM, Sharp SJ, Brage S, et al. Physical activity and gain in abdominal adiposity and body weight: prospective cohort study in 288,498 men and women. *Am J Clin Nutr*. 2011;93(4):826-35. DOI: 10.3945/ajcn.110.006593 PMID: 21346093
2. Physical activity: WHO; 2017. Available from: www.who.int/mediacentre/factsheets/fs385.
3. Sheikholeslam R, Mohamad A, Mohammad K, Vaseghi S. Non communicable disease risk factors in Iran. *Asia Pac J Clin Nutr*. 2004;13.
4. Teh KC, Ong VT. Physical activity patterns of Singaporeans in 2001. *Singapore Med J*. 2004;45(11):517-9. PMID: 15510322
5. Chan Sun M, Azmutally KB. Leisure-time physical activity among university students in Mauritius. *Am J Health Res*. 2013;1(1):1-8. DOI: 10.11648/j.ajhr.20130101.11
6. Mehrabi A, Kargarfard M. [Spirometric parameters in obese compared with normal-weight middle school girls]. *Jundishapur Sci Med Sci*. 2013;12(3):263-7.
7. Faulkner G, Biddle S. Mental health nursing and the promotion of physical activity. *J Psychiatr Ment Health Nurs*. 2002;9(6):659-65. PMID: 12472818
8. Mohseny M. [Knowledge, attitude and practice social-cultural behavior in Iran]. 2000:190-1.
9. Sadeghpour A, Sadeghpour M, Soltani hosin M. [The relationship between physical activity and mental health (Case Study)]. *Med Sci Univ Isfahan*. 2013;32(274):101-90.
10. Gharlipour Gharghani Z, Sayarpour S, Moeini B. Associated factors with regular physical activity among emergency medical personnel in Hamadan: Applying Health Belief Model. *J Health Syst Res*. 2011;7(6):710-7.

احساس مطلوبتری نسبت به افراد با فعالیت کم داشتند که نشان دهنده تأثیر مثبت احساسات بر انجام فعالیت بدنی می‌باشد که بهبود احساس مرتبط با رفتار می‌تواند به ارتقاء فعالیت بدنی کمک کند و این یافته با مطالعه محمدیان و غنایی آرانی در مورد پیش بینی عوامل مؤثر بر رفتار فعالیت بدنی دختران نوجوان شامل (اعتماد به نفس $P < 0/001$ ، خودکارآمدی درک شده $P < 0/001$ ، منافع درک شده $P < 0/001$ ، موانع درک شده $P < 0/001$)، نیز همخوانی دارد (۳۷).

نتیجه گیری

نتایج حاصل از این مطالعه نشان داد اکثریت کارکنان بیمه سلامت و آتیه سازان همدان، فعالیت بدنی در حد متوسط و شدید داشتند و بین فعالیت بدنی افراد و اکثر سازه‌های "الگوی ارتقاء سلامت پندر" همبستگی معنی داری مشاهده شد. بنابراین سازه‌های "الگوی ارتقاء سلامت پندر" که شامل منافع درک شده، موانع درک شده، احساس مرتبط با رفتار، خودکارآمدی درک شده، تأثیر گذارنده فردی، موقعیتی و تعهد به انجام فعالیت بدنی می‌تواند به عنوان یک چارچوب برای طراحی مداخلاتی به منظور پیش بینی، بهبود و اصلاح رفتارهای مرتبط با ارتقاء فعالیت بدنی کارمندان مورد استفاده قرار گیرد.

11. Soltanian MA, Aminbeidokhti AA. [The role of sport on job burnout of employees]. *J Semnan Univ Med Sci*. 2009;10(4):281-7.
12. Sechrist KR, Walker SN, Pender NJ. Development and psychometric evaluation of the exercise benefits/barriers scale. *Res Nurs Health*. 1987;10(6):357-65. PMID: 3423307
13. Mok W, Lee AY. A case study on application of the theory of planned behaviour: predicting physical activity of adolescents in Hong Kong. *J Commun Med Health Educ*. 2013;3(231):2161-0711.1000231.
14. Armbrust W, Bos JFJ, Cappon J, van Rossum MAJJ, Sauer PJJ, Wulffraat N, et al. Design and acceptance of Rheumates@ Work, a combined internet-based and in person instruction model, an interactive, educational, and cognitive behavioral program for children with juvenile idiopathic arthritis. *Pediatr Rheumatol*. 2015;13(1):31.
15. ODPHP. 2010. Available from: <https://www.healthypeople.gov/>.
16. The Information Centre Health Survey for England 2008. Physical Activity and Fitness. London: The Information Centre for Health and Social Care; 2010.
17. Townsend N, Bhatnagar P, Wickramasinghe K, Scarborough P, Foster C, Rayner M. Physical activity statistics 2012. London: British Heart Foundation; 2012.
18. Morris JN, Hardman AE. Walking to health. *Sports Med*. 1997;23(5):306-32. PMID: 9181668
19. Pender NJ, Murdaugh CL, Parsons MA. Health promotion in nursing practice. Stamford: Appleton & Lange; 2006.
20. Mohamadi zeydi E, Ziaha M, Safari variani A. [Predicting the stages of change in physical activity

- behavior pattern using Qazvin University of Medical Sciences]. *J Qazvin Univ Med Sci*. 2010;14(3):58-66.
21. Atanda-Lawal B. Health Promotion for overweight Children between the ages of 7 to 12. *General Nurs Perioper Nurs*. 2012;11(26):1-41.
 22. Ronis DL, Hong O, Lusk SL. Comparison of the original and revised structures of the Health Promotion Model in predicting construction workers' use of hearing protection. *Res Nurs Health*. 2006;29(1):3-17. DOI: [10.1002/nur.20111](https://doi.org/10.1002/nur.20111) PMID: [16404731](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16404731/)
 23. Bashiri Moosavi F, Farmanbar R, Taghdisi MH, Atrkar Roshan Z. [Level of physical activity among girl high school students in Tarom county and relevant factors]. *Iran J Health Educ Health Prom*. 2015;3(2):133-40.
 24. Craig CL, Marshall AL, Sjostrom M, Bauman AE, Booth ML, Ainsworth BE, et al. International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity. *Med Sci Sports Exerc*. 2003;35(8):1381-95. DOI: [10.1249/01.MSS.0000078924.61453.FB](https://doi.org/10.1249/01.MSS.0000078924.61453.FB) PMID: [12900694](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12900694/)
 25. Emami R, Eftekhari ardabili H, Benafsheh G. [The effect of education on physical activity on knowledge, attitude and Behavior of volunteer health]. *Hayat*. 2010;16(3, 4):48-55.
 26. Abdi J, Eftekhar H, Mahmoodi M, Shojaeizade D, Sadeghi R. Lifestyle of the employees working in hamadan public sectors: application of the trans-theoretical model. *Iran Red Crescent Med J*. 2015;17(2):e25269. DOI: [10.5812/iremj.25269](https://doi.org/10.5812/iremj.25269) PMID: [25838939](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25838939/)
 27. Vahedian-Shahroodi M, Amin-Shokravi F, Hidarnia A, Jabbari Nooghabid H. A survey on the effects of the Pender's health promotion model on prediction of the employees' physical activity. *Health Educ Health Prom*. 2013;1(1):51-66.
 28. Francis KT. Status of the year 2000 health goals for physical activity and fitness. *Phys Ther*. 1999;79(4):405-14. PMID: [10201546](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10201546/)
 29. Jalilian F, Emdadi S, Mirzaie 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-Bedasht Yazd*. 2011;30(4):90-9.
 30. Robabi H, Eghbali K, Zarebian E, Karimi M, Mirhaghi AH, Sanaei H. [Assessment of physical activity employees at the bank in the city of Iranshahr]. *Torbat Heydarieh Univ Med Sci*. 2013;1(2):55-62.
 31. Dalandar H. [The effects of morning exercise on mental health of employees in Larestan Azad University]. *Shushtar, Iran: Islamic Azad University, Shushtar Branch*; 2010.
 32. Mikkelsen SS, Tolstrup JS, Flachs EM, Mortensen EL, Schnohr P, Flensburg-Madsen T. A cohort study of leisure time physical activity and depression. *Prev Med*. 2010;51(6):471-5. DOI: [10.1016/j.ypmed.2010.09.008](https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2010.09.008) PMID: [20858516](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20858516/)
 33. Karimi M, Eshrati B. [Pender's Health Promotion Model of education based on students' physical activity]. *Kermanshah Univ Med Sci*. 2012;16(3):192-202.
 34. Mazloomi Mahmoudabad S, Mohammadi M, Morovati Shariabad M. [Exercise and its relation to self efficacy based on stages of change model in employees of Yazd]. *J Kerman Univ Med Sci*. 2010;17(4):346-54.
 35. Tamimi H, Noroozi A. Determinants of physical activity in high school girl students: study based on Health Promotion Model (HPM). *Health Educ Health Prom*. 2015;6(5):527-37.
 36. Wu TY, Pender N. Determinants of physical activity among Taiwanese adolescents: an application of the health promotion model. *Res Nurs Health*. 2002;25(1):25-36. PMID: [11807917](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11807917/)
 37. Mohamadian H, Ghannae Arani M. Factors predicting the physical activity behavior of female adolescents: a test of the health promotion model. *J Prev Med Public Health*. 2014;47(1):64-71. DOI: [10.3961/jpmph.2014.47.1.64](https://doi.org/10.3961/jpmph.2014.47.1.64) PMID: [24570808](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24570808/)

Correlation between Physical Activity and "Pender's Health Promotion Model" Factors in Employee of Health Insurance and Insurance Atyeh Sazan Hafez in the Hamadan Province

Masoud Khodaveisi ¹, Aliasghar Jafari ², Afsar Omid ^{3,*}, Ghodratoolah Roshanaei ⁴

¹ Assistant Professor, Department of Community Health Nursing, Chronic Diseases Research Center, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran

² BSc, Department of Community Health Nursing, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran

³ Lecturer, Department of Community Health Nursing, Chronic Diseases Research Center, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran

⁴ Associate Professor, Department of Biostatistics and Epidemiology, Research Center for Modeling Non-Communicable Diseases, University of Medical Sciences and Health Services, Hamadan, Iran

* **Corresponding author:** Afsar Omid, Lecturer, Department of Community Health Nursing, Chronic Diseases Research Center, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran. E-mail: afsar_omid@yahoo.com

Received: 27 Mar 2016

Accepted: 17 Dec 2016

Abstract

Introduction: Physical inactivity is a major problem in employees. Aim of this study is to determine the correlation between physical activities and "Pender's Health Promotion Model" factors in employees of Health Insurance and Atyeh Sazan insurance in the Hamadan province in 2016.

Methods: In this descriptive-correlation study, 220 employees of the Department of Health insurance and Atyeh of the Hamadan province are selected through convenience sampling method. Data is collected by "demographic information", "International Physical Activity Questionnaire" and "Pender's Health Promotion Model Scale". Data is analyzed using SPSS.16.

Results: The physical activity of participants are divided into three categories. 19.5 percent of the sample have low (n = 43), 46.4 percent have average (n = 102) and 34.1% have severe (n = 75) physical activity. There is a significant correlation between physical activity status and sex, education, income, and access to work (P < 0.05). Furthermore, the physical activity of participants have a significant correlation with all construct of the model except the "negative emotions construct" (P < 0.01).

Conclusions: The majority of the participants have moderate and severe physical activities. In addition, the correlation between physical activity and all construct of the model is significant.

Keywords: Hamadan; Pender's Health Promotion Model; Physical Activity; Employee