

## بررسی عوامل تبیین‌کننده فعالیت بدنی منظم بر اساس نظریه شناختی اجتماعی در کارکنان شبکه بهداشت برخوار و شاهین شهر اصفهان

اسماعیل محمودی<sup>۱</sup>، زهره فتحیان دستگردی<sup>۲</sup>، احمدعلی اسلامی<sup>۳</sup>

### مقاله پژوهشی

### چکیده

**مقدمه:** ساعات به نسبت طولانی کار و رفت و آمد از منزل به محل کار و بر عکس، زمانی را جهت انجام فعالیت‌های ورزشی کارکنان باقی نمی‌گذارد. پژوهش حاضر با هدف بررسی عوامل تبیین‌کننده فعالیت بدنی منظم بر اساس نظریه شناختی اجتماعی در کارکنان شبکه بهداشت شهرستان برخوار و شاهین شهر انجام گرفت.

**روش‌ها:** این مطالعه از نوع توصیفی- تحلیلی بود که به روش سرشماری بر روی ۱۷۰ نفر از کارکنان شبکه بهداشت شهرستان برخوار و شاهین شهر انجام شد. اطلاعات با استفاده از پرسشنامه استاندارد مشکل از سه بخش جمعیت شناختی، پرسشنامه بین‌المللی فعالیت بدنی (IPAQ International Physical Activity Questionnaire) یا سازه‌های نظریه شناختی اجتماعی جمع‌آوری گردید. داده‌ها با استفاده از آزمون‌های آمار توصیفی و آنالیز رگرسیون چند‌گانه سلسه مراتبی جهت بررسی میزان پیشگویی فعالیت بدنی منظم توسط سازه‌های نظریه شناختی اجتماعی در نرم‌افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته‌ها:** میانگین سنی شرکت کنندگان، ۳۸/۴۲ سال بود. سازه‌های نظریه شناختی اجتماعی (خودکارامدی، انتظارات پیامد، ارزش پیامد، حمایت خانواده و حمایت دولت) در گام اول وارد تحلیل شد که ۱۳ درصد واریانس رفقار فعالیت بدنی را تبیین نمود. از میان سازه‌های نظریه شناختی اجتماعی، خودکارامدی و از میان متغیرهای جمعیت شناختی، سن ارتباط معنی‌داری با فعالیت بدنی منظم داشت.

**نتیجه‌گیری:** بر اساس نتایج به دست آمده، خودکارامدی عامل مهمی در پیشگویی انجام فعالیت بدنی منظم در کارکنان است. پیشنهاد می‌شود که در مطالعات آینده، راهکارهای ارتقای خودکارامدی در انجام فعالیت بدنی بررسی گردد.

**واژه‌های کلیدی:** فعالیت بدنی منظم، نظریه شناختی اجتماعی، کارکنان

**ارجاع:** محمودی اسماعیل، فتحیان دستگردی زهره، اسلامی احمدعلی. بررسی عوامل تبیین‌کننده فعالیت بدنی منظم بر اساس نظریه شناختی اجتماعی در کارکنان شبکه بهداشت برخوار و شاهین شهر اصفهان. مجله تحقیقات نظام سلامت ۱۳۹۷؛ ۱۴(۲): ۲۵۲-۲۵۷.

تاریخ چاپ: ۱۳۹۷/۴/۱۵

پذیرش مقاله: ۱۳۹۶/۱۲/۱۵

دریافت مقاله: ۱۳۹۶/۱۰/۱۷

### مقدمه

امروزه ارتقای سلامت افراد و فعال ماندن آن‌ها در سنین بالا مسئله‌ای جدی به شمار می‌رود. با توجه به رشد روزافزون صنایع و ماشینی شدن زندگی در دنیای امروز، مردم کمتر به فعالیت بدنی می‌پردازند و به این ترتیب سیری نزولی از نظر سلامتی را طی می‌نمایند (۱). بر این اساس، کم‌تحرکی یکی از مهم‌ترین مسابیلی است که در قرن ۲۱ منجر به بروز بیماری‌های غیر واگیر مانند بیماری قلبی-عروقی، دیابت، پوکی استخوان، اختلالات روان‌شناختی و بدخیمی شده است (۲). طبق گزارش سازمان جهانی بهداشت، فقدان فعالیت بدنی، چهارمین عامل عملده خطر برای مرگ و میر در سطح جهان می‌باشد (۳).

فعالیت بدنی منظم، یکی از ابعاد مهم سبک زندگی سالم (Healthy lifestyle) به شمار می‌رود و نقش مهمی در کاهش مرگ و بار ناشی از بیماری‌ها دارد (۴) و یکی از راهکارهای اصلی حفظ و ارتقای سلامت در

- دانشجویی کارشناسی ارشد، کمیته تحقیقات دانشجویی و گروه آموزش بهداشت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
- دکتری، گروه آموزش بهداشت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
- استادیار، گروه آموزش بهداشت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

Email: eslamiaa@gmail.com

نویسنده مسؤول: احمدعلی اسلامی

Cronbach's alpha این مقیاس در پژوهش Brown (۸۸/۰) عنوان شد (۱۸). میزان این ضریب در مطالعه حیدری و همکاران نیز (۸۳/۰) به دست آمد (۱۹). پرسشنامه حمایت اجتماعی شامل دو بخش حمایت خانواده و حمایت دوست می‌باشد که روابی و پایابی آن در تحقیق پیراسته و همکاران تأیید شده است (۲۰).

جهت بررسی انتظارات پیامد، از پرسشنامه طراحی شده عباسی و همکاران استفاده گردید که روابی آن (۹۶/۰) و پایابی آن با استفاده از ضریب Cronbach's alpha (۸۵/۰) گزارش شده است (۲۱). داده‌های به دست آمده با استفاده از آزمون‌های توصیفی جهت تعیین میانگین نمرات فعالیت بدنی و آنتالیز رگرسیون چندگانه سلسه مراتبی جهت بررسی میزان پیش‌بینی کنندگی رفتار فعالیت بدنی توسط هر یک از سازه‌ها در نرمافزار SPSS نسخه ۲۱ (version 21, IBM Corporation, Armonk, NY) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. <P> ۰/۰۵ به عنوان سطح معنی‌داری در نظر گرفته شد.

### یافته‌ها

از ۱۷۰ پرسشنامه، ۳۶ پرسشنامه به دلیل تکمیل ناقص و یا خطأ در تکمیل اطلاعات حذف گردید و بقیه پرسشنامه‌ها مورد بررسی قرار گرفت. از ۱۳۴ شرکت کننده، ۴۷ نفر مرد (۳۵/۱ درصد) و ۸۷ نفر زن (۶۴/۹ درصد) بودند. میانگین سنی مشارکت کنندگان، ۳۸/۴۲ سال و میانگین شاخص توده بدنی، ۲۰/۸ کیلوگرم بر مترمربع بود (جدول ۱). همچنین، ۳۲ نفر (۲۳/۹ درصد) فعالیت بدنی کم، ۲۳ نفر (۵۳/۵ درصد) فعالیت بدنی متوسط و ۲۹ نفر (۲۱/۴ درصد) فعالیت بدنی شدید داشتند. میانگین نمرات سازه‌های نظریه شناختی اجتماعی در جدول ۲ ارایه شده است.

جدول ۱. فراوانی متغیرهای دموگرافیک

متغیر	جنسیت	تعداد (درصد)
مرد	جنسیت	۴۷ (۲۵/۱)
زن		۸۷ (۴۴/۹)
متاهل	وضعیت تأهل	۱۰۸ (۸۰/۶)
مجرد		۲۶ (۱۹/۴)
آپارتمان	محل سکونت	۶۳ (۴۷/۰)
منزل حیاطدار		۷۱ (۵۲/۰)
دیبلم	تحصیلات	۱۴ (۱۰/۴)
کارداشی و کارشناسی		۱۰۹ (۸۱/۲)
کارشناسی ارشد و دکتری	درامد	۱۱ (۸/۲)
بسیار کم		۱ (۰/۷)
کم	درامد	۲۱ (۱۵/۷)
متوسط		۸۷ (۴۴/۹)
بالا	درامد	۲۴ (۱۷/۹)
بسیار بالا		۱ (۰/۷)

میزان درامد بر اساس گزارش خود فرد می‌باشد.

نتایج بررسی ارتباط بین سطوح فعالیت بدنی با سلامت روان در کارکنان دانشگاه علوم پزشکی اصفهان حاکی از آن بود که سطح فعالیت بدنی این کارکنان پایین‌تر از حد متوسط می‌باشد و به لحاظ حرکتی و ورزشی در شرایط مناسبی قرار ندارند (۱). همچنین، نتایج مطالعه‌ای بر روی اعضای هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان نشان داد که ورزش و فعالیت‌های بدنی در اوقات فراغت در بین اعضای هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان کمی بالاتر از حد متوسط می‌باشد که در وضعیت مطلوب برای تضمین سلامت جسمانی و روانی افراد نیست (۱۰). با توجه به نقش تأثیرگذار کارکنان به عنوان منابع انسانی مؤثر در افزایش بهره‌وری سازمان‌ها و افزایش بی‌تحرکی در بین آن‌ها و همچنین، آمار بالای بی‌تحرکی در کشور ایران و استان اصفهان به خصوص در بین کارکنان که بیشتر زمان خود را در محیط‌های اداری و با بی‌تحرکی سپری می‌کنند (۱۰-۱۴)، نیاز به تعیین عوامل مؤثر بر انجام فعالیت بدنی و انجام مداخلات نظریه محور احساس می‌شود. مطالعه حاضر به منظور تعیین عوامل تأثیرگذار بر فعالیت بدنی بر اساس نظریه شناختی اجتماعی در کارکنان شبکه بهداشت شهرستان بروخوار و شاهین شهر انجام گردید.

### روش‌ها

این پژوهش از نوع توصیفی- تحلیلی بود که بر روی ۱۷۰ نفر از کارکنان شبکه بهداشت و درمان شهرستان‌های بروخوار و شاهین شهر انجام شد. با استفاده از نمونه‌گیری سرشماری، کلیه کارکنان شبکه بهداشت بروخوار و شاهین شهر که رضایت به شرکت در مطالعه داشتند، وارد مطالعه شدند.

تحقیق حاضر با کسب مجوز و معرفی نامه از دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، دانشکده بهداشت و هماهنگی با مدیریت شبکه‌های بهداشت و درمان دو شهرستان اجرا گردید و اهداف و روند اجرای آن برای مسؤولان مربوط توضیح داده شد. همچنین، به افراد موردنظره برای شرکت و یا عدم شرکت در پژوهش حق انتخاب داده شد و از محرومانه ماندن اطلاعات مربوط به خود مطمئن شدند. قبل از تکمیل پرسشنامه توسط شرکت کنندگان، سوالات به دقت برای آن‌ها توضیح داده شد تا ابهامی برایشان باقی نماند و بتواند به سوالات به طور کامل و صحیح پاسخ دهدند. سپس پرسشنامه‌ها در اختیار کارکنانی که مایل به شرکت در مطالعه بودند، قرار گرفت.

ابزار جمع‌آوری داده‌ها، پرسشنامه‌ای متشکل از سه بخش اطلاعات جمعیت‌شناختی، پرسشنامه بین‌المللی فعالیت بدنی (IPAQ یا International Physical Activity Questionnaire) و پرسشنامه سنجش سازه‌های نظریه شناختی اجتماعی (خودکارامدی، حمایت اجتماعی و انتظارات پیامد) بود. مقیاس IPAQ در سال ۱۹۹۸ توسط گروهی از محققان ایتالیایی طراحی شد و روابی و پایابی آن در کشورهای مختلف مورد تأیید قرار گرفته (۱۵، ۱۶) و تاکنون در مطالعات زیادی به کار رفته است. ضریب Cronbach's alpha این پرسشنامه در تحقیق رجعلى و مستأجران، ۰/۸۵، ۰/۸۵ گزارش گردید (۱۷).

به منظور بررسی خودکارامدی در پرسشنامه سنجش سازه‌های نظریه شناختی اجتماعی، از مقیاس Nigg و Riebe استفاده شد. این پرسشنامه شامل ۱۶ گویه می‌باشد که به صورت مقیاس پنج درجه‌ای لیکرت به سوالات پاسخ می‌دهد و تاکنون در مطالعات زیادی به کار رفته است. ضریب

این تفاوت با توجه به واقعیت‌های کشور ما که با افزایش سن، میزان درگیری و اشتغال افراد جهت تأمین معاش خانواده بیشتر می‌شود و افراد وقت و انگیزه کمتری برای انجام فعالیت بدنی دارند، نیز قابل توجیه است.

بر اساس نتایج تحقیق حاضر، سازه‌های نظریه شناختی اجتماعی (خودکارامدی، انتظارات پیامد، ارزش پیامد، حمایت خانواده و حمایت دوستان)، ۱۳ درصد واریانس رفتار فعالیت بدنی را تبیین کردند. پس از ورود متغیرهای زمینه‌ای شامل سن، جنسیت، تحصیلات و درامد در گام بعدی، کل واریانس تبیین شده به وسیله مدل کلی، ۲۰ درصد بود. در مجموع، مدل از نظر آماری قابل قبول و نشان دهنده قابلیت پیشگویی رفتار فعالیت بدنی توسط سازه‌های نظریه شناختی اجتماعی می‌باشد. در مدل نهایی، دو مقیاس خودکارامدی و سن از لحاظ آماری معنی دار بود.

در پژوهش Zhou و همکاران که بر روی ۲۴۹ نفر صورت گرفت، بین خودکارامدی، فعالیت بدنی و سطح فعالیت بدنی ارتباط مستقیم مشاهده گردید ( $P < 0.01$ ) (۲۵). سایر مطالعات انجام شده بر تعبین کننده‌های فعالیت بدنی نیز مشخص نمودند که خودکارامدی قوی‌ترین همبستگی را نسبت به سازه‌های دیگر با میزان فعالیت بدنی دارد (۲۶-۳۰).

بر طبق یافته‌های مطالعه Bandura، خودکارامدی قوی‌ترین سازه در پیشگویی تغییر رفتار در شخص است. وی در این رابطه بیان کرد، از آنجایی که یکی از قدرمندترین ابزارها جهت افزایش خودکارامدی، تسلط بر انجام رفتار می‌باشد، این امکان وجود دارد که تغییرات خودکارامدی در پی مشارکت موفق و فعالانه افراد در ورزش ایجاد شود (۳۱). البته یافته‌های تحلیلی نیز این نکته را مطرح می‌سازد که ممکن است خودکارامدی نقش یک عامل را برای تغییر رفتار ایفا کند؛ چرا که به صورت طبیعی افرادی که بیشترین تغییر رفتار را نشان می‌دهند، در ابتدا از سطح خودکارامدی بالاتری برای انجام رفتار برخوردار می‌باشند (۳۲).

نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌های تحقیق نشان داد که رابطه معنی‌داری بین حمایت اجتماعی و فعالیت بدنی وجود ندارد. این یافته با نتایج پژوهش‌های Sallis و همکاران (۳۳)، Springer و همکاران (۳۴) و پارس‌ماهر و همکاران (۳۵) مطابقت نداشت و با یافته‌های مطالعه Peterson و همکاران (۳۶) همسو بود. Peterson و همکاران، رابطه غیر مستقیم را بین حمایت اجتماعی و فعالیت بدنی گزارش کردند (۳۶). با توجه به نتایج حاصل شده، لازم است که حمایت‌های خانواده‌ها و دوستان در جهت ترغیب افراد به مشارکت فعالیت بدنی افزایش یابد. همچنین، نتایج مطالعه حاضر نشان داد که اختلاف معنی‌داری بین سازه انتظارات، پیامد و فعالیت بدنی وجود ندارد، اما نتایج تحقیقات تیموری و همکاران (۳۷)، عارضی و همکاران (۳۸) و شیروانی و همکاران (۳۹) رابطه معنی‌داری را بین اثرات مثبت انتظار پیامد و عملکرد رفتار فعالیت بدنی نشان داد.

جدول ۲. میانگین نمرات متغیرهای سازه‌های نظریه شناختی اجتماعی

متغیر	میانگین $\pm$ انحراف معیار
کل فعالیت	$2143/54 \pm 2241/95$
خودکارامدی	$41/18 \pm 12/59$
انتظارات پیامد	$57/17 \pm 6/72$
ارزش پیامد	$57/17 \pm 6/72$
حمایت خانواده	$9/97 \pm 2/14$
حمایت دوستان	$11/14 \pm 2/93$

رگرسیون چندگانه سلسه مراتبی برای ارزیابی پیش‌بینی کننده‌ی سازه‌های نظریه شناختی اجتماعی (خودکارامدی، انتظارات پیامد، ارزش پیامد، حمایت خانواده و حمایت دوستان) در فعالیت بدنی مورد استفاده قرار گرفت (جدول ۳). تحلیل‌های مقدماتی به منظور عدم تخطی از مفروضه‌های بهنجاری، خطی بودن، چند هم خطی و یکسانی پراکنده‌ی انجام شد. سازه‌های نظریه شناختی اجتماعی در گام اول وارد تحلیل شد که ۱۳ درصد واریانس رفتار فعالیت بدنی را تبیین نمود. پس از ورود متغیرهای زمینه‌ای شامل سن، جنسیت، تحصیلات و درامد در گام دوم، کل واریانس تبیین شده به وسیله مدل کلی، ۲۰ درصد بود ( $F_{(8, 125)} = 3/9$ ). متغیرهای زمینه‌ای ۷ درصد دیگر از واریانس نمره فعالیت بدنی را بعد از سازه‌های نظریه شناختی اجتماعی تبیین کردند ( $F_{(2, 125)} = 0/07$ ،  $R^2 = 0/03$ ). تغییرات ( $F_{(2, 125)} = 0/01$ ) در مدل نهایی، دو مقیاس خودکارامدی ( $R^2 = 0/022$ ) و سن ( $R^2 = 0/010$ ) از لحاظ آماری معنی دار بود (جدول ۴).

## بحث

مطالعه حاضر با هدف تعیین پیش‌بینی کننده‌های فعالیت بدنی منظم بر اساس نظریه شناختی اجتماعی بر روی کارکنان شبکه بهداشت شهرستان برخوار و شاهین شهر انجام شد. با توجه به فواید ثابت شده فعالیت بدنی منظم در پیشگیری از بیماری‌های غیر واگیر و همچنین، بهبود وضعیت بهداشت روانی و ارتقای عملکرد کارکنان، داشتن فعالیت بدنی منظم امری اجتناب‌ناپذیر است.

بر اساس نتایج به دست آمده، رابطه معنی دار و معکوس بین سن و انجام فعالیت بدنی منظم وجود داشت. هرچند بیشتر پژوهش‌ها رابطه معکوسی را بین افزایش سن و کاهش فعالیت بدنی نشان داده‌اند، اما در مطالعات Dionigi (۲۲) و Bishop and Glanz (۲۳) و وفایی نجار و همکاران (۲۴)، افزایش سن مانع برای شرکت افراد در فعالیت‌های ورزشی نبود و در واقع، افراد علاقمند با افزایش سن، فعالیتها و راهکارهای مختلفی را مورد استفاده قرار می‌دهند. البته

جدول ۳. مدل رگرسیون چندگانه سلسه مراتبی

مدل	R	R <sup>*</sup>	R <sup>†</sup>	R <sup>‡</sup>	تغییرات آماری				
					خطای استاندارد	Tغییرات ضربی تعیین	Tغییرات F	درجه آزادی ۱	درجه آزادی ۲
۱	۰/۱۳۲	*۰/۲۶۳	۰/۱۰۵	۰/۱۳۲	۲۲۱۵/۱۴	۰/۱۳	۴/۸۸	۴	۱۲۹
۲	۰/۲۰۳	**۰/۴۵۰	۰/۱۵۲	۰/۲۰۳	۲۱۵۶/۱۱	۰/۱۵	۲/۷۹	۴	۱۲۵

\* خودکارامدی، انتظارات پیامد، حمایت خانواده و حمایت دوستان؛ \*\* جنسیت، درامد، سن، تحصیلات، خودکارامدی، انتظارات پیامد، حمایت خانواده و حمایت دوستان؛ متغیر وابسته: فعالیت کل

جدول ۴. ضرایب استاندارد و غیر استاندارد متغیرهای پیش‌بین در پیشگویی فعالیت بدنی کارکنان و شاخص‌های همخطی متغیرها

شاخص‌های همخطی	ضرایب استاندارد			ضرایب غیر استاندارد			مدل
	VIF	آماره تحمل	P مقدار	T	ضریب β	ضریب ضریب B خطای استاندارد	
-	-	-/۶۲۷	-/۴۷۳	-	۲۶۴۲/۸۰۰	۱۲۴۹/۶۶	(Constant)
۱/۳۴۳	۰/۷۴۵	۰/۰۱۸	۲/۴۰۶	۰/۲۲۳	۱۷/۲۰۰	۴۱/۳۸	خودکارامدی
۱/۱۶۴	۰/۸۵۹	۰/۰۱۹	۰/۸۱۱	۰/۰۷۰	۳۰/۰۰۵	۲۴/۲۳	انتظارات پیامد
۱/۳۶۴	۰/۷۲۳	۰/۰۱۴	۰/۰۵۰	۰/۰۴۷	۶۹/۴۶۰	۳۵/۰۹	حمایت خانواده
۱/۲۵۶	۰/۷۹۶	۰/۱۲۸	۱/۴۹۳	۰/۱۳۴	۷۱/۳۰۰	۱۰۶/۴۴	حمایت دوست
۱/۴۰۷	۰/۷۱۱	۰/۰۲۶۳	۱/۱۲۵	۰/۱۰۷	۴۶۲/۰۴۰	۵۲۰/۷۹	جنسيت
۱/۱۷۴	۰/۸۵۱	۰/۰۰۵	-۲/۸۴۹	-۰/۰۲۷	۲۲/۸۲۰	-۶۵/۰۶	سن
۱/۰۵۷	۰/۹۴۶	۰/۱۰۰	-۱/۶۵۹	-۰/۱۲۶	۴۴۲/۹۵۰	-۷۳۶/۲۳	تحصیل
۱/۱۲۱	۰/۸۹۲	۰/۰۸۷۸	۰/۲۷۱	۰/۰۲۳	۲۹۰/۰۵۲۰	۷۸/۶۳	درامد

VIF: Variance inflation factor

برنامه‌های مداخله‌ای جهت ارتقای خودکارامدی در انجام منظم فعالیت بدنی کارکنان اداری طراحی و اجرا گردد. همچنین، جهت پیشگیری از ابتلاء به بسیاری از بیماری‌ها با افزایش سن، لازم است بر ضرورت انجام فعالیت فیزیکی منظم در سنین بالاتر نیز تأکید شود و در صورت امکان فرصت‌هایی در ادارات جهت انجام فعالیت فیزیکی به طور منظم به کارکنان اختصاص یابد.

### تشکر و قدردانی

مطالعه حاضر برگرفته از پایان‌نامه مقطع کارشناسی ارشد با شماره ۳۹۵۷۳ و کد اخلاقی IR.MUI.REC.1395.3.730 مصوب دانشگاه علوم پزشکی اصفهان می‌باشد که با همکاری شبکه بهداشت و درمان شهرستان برخوار و شاهین‌شهر اجرا گردید. بدین وسیله نویسنده‌گان از کارکنان عزیزی که در انجام این مطالعه مشارکت نمودند، تشکر و قدردانی به عمل می‌آورند.

از نقاط قوت پژوهش حاضر می‌توان به در دسترس بودن افراد گروه هدف و داشتن شرایط کاری و محیطی برابر اشاره کرد. محدودیت مطالعه نیز استفاده از پرسش‌نامه خودگزارش‌دهی فعالیت جسمانی و یادآور هفت روزه بود. چنین پرسش‌نامه‌هایی ضمن طولانی بودن، امکان خطای به یاد آوردن دارند. همچنین، افراد تمایل به مطلوب نشان دادن وضعيت بدنی در هنگام پاسخ به سؤالات پرسش‌نامه دارند.

### نتیجه‌گیری

با توجه به نتایج تحقیق حاضر که تأثیر خودکارامدی را بر انجام فعالیت بدنی نشان داد، به نظر می‌رسد که متولیان امر سلامت و پیشگیری از بیماری‌ها می‌توانند با به کارگیری راهبردهای علمی و مؤثر در جهت افزایش خودکارامدی، زمینه را برای ارتقای فعالیت بدنی منظم فراهم آورند. بنابراین، پیشنهاد می‌شود

### References

1. 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. [In Persian].
2. Hashemi SZ, Rakhshani F, Navidian A, Mosavi SR. Effectiveness of educational program based on trans-theoretical model on rate of physical activity among household women in Zahedan, Iran. J Health Syst Res 2013; 9(2): 144-52. [In Persian].
3. Ramezankhani A, Motalebi M, Tavassoli E, Gharli pour Z, Babaei Heydarabadi A, Barekat H, et al. The study of knowledge, attitude and practice towards physical activity and its related factors of college students living on campus in Shahid Beheshti University of Medical Science. J Paramed Sci 2013; 4(3): 62-7. [In Persian].
4. Ahmadi Tabatabaei S, Taghdisi M, Nakhee N, Balali F. Effect of educational intervention based on the theory of planned behaviour on the physical activities of Kerman health center's staff (2008). J Babol Univ Med Sci 2010; 12(2): 62-9. [In Persian].
5. Amini N, Shojaeezadeh D, Saffari M. The study of the effect of e-education on physical activity and body mass index of female employees. J Sch Public Health Inst Public Health Res 2014; 11(3): 95-106. [In Persian].
6. Sanaee Nasab H, Delavari A., Tavakkoli R, Samadi M, Naghizade 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].
7. Bray SR, Millen JA, Eidsness J, Leuzinger C. The effects of leadership style and exercise program choreography on enjoyment and intentions to exercise. Psychol Sport Exerc 2005; 6(4): 415-25.
8. Keshavarz Mohammadian S, Farmanbar R, Mohtasham-Amiri Z, Atrkar Roushan Z. Factors associated with physical activity based on the stages of change model among health volunteers in Rasht. Iran J Health Educ Health Promot 2015; 3(3): 253-65.
9. Mohseni M. Knowledge, attitude and practice social-cultural behavior in Iran. Tehran, Iran: General Culture Council of Iran; 2000. [In Persian].
10. Karimian J, Agha Hoseini T, Aroofzad S, Mousavi Nafchi SM. Leisure time activities of faculty members of Isfahan University of Medical Sciences, Iran; Emphasizing the role of sports and healthy recreational activities. J Health Syst Res 2012; 8(7): 1356-64. [In Persian].

11. Abdi J, Eftekhari H, Mahmoodi M, Shojayzadeh D, Sadeghi R. Physical activity status and position of governmental employees in changing stage based on the trans-theoretical model in Hamadan, Iran. *Glob J Health Sci* 2015; 7(5): 23-32.
12. Charkazi A, Fazli L, Alizadeh F, Fazelnia A, Koochaki Gm, Bakhsha F. Regular physical activity based on transtheoretical model among health and paramedic schools of Golestan University of Medical Sciences. *Health Education and Health Promotion* 2014; 1(4): 57-68. [In Persian].
13. 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-Behdasht* 2011; 9(4): 89-98. [In Persian].
14. Momenan AA, Delshad M, Mirmiran P, Ghanbarian A, Safarkhani M, Azizi F. Physical inactivity and related factors in an adult Tehranian population (Tehran Lipid and Glucose Study). *Iran J Endocrinol Metab* 2012; 13(5): 493-503. [In Persian].
15. 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.
16. Moeini B, Jalilian F, Jalilian M, Barati M. Predicting factors associated with regular physical activity among college students applying BASNEF model. *Avicenna J Clin Med* 2011; 18(3): 70-6.
17. Rejali M, Mostajeran M. Assessment of physical activity in medical and public health students. *J Educ Health Promot* 2013; 2: 19.
18. Brown SA. Measuring perceived benefits and perceived barriers for physical activity. *Am J Health Behav* 2005; 29(2): 107-16.
19. Heydari H, Baharvand F, Mohebi S, Pournia Y, Tabaraie Y, Kamran A. Predictive Power of the trans-theoreticalmodel of Physical Activity in Patients with Type-2 Diabetes. *Bull Env Pharmacol Life Sci* 2014; 3(3): 141-51.
20. Pirasteh A, Heidarnia A. Evaluation of the effect of preparations and social cognitive theory and the promotion and maintenance of physical activity in adolescent girls [PhD Thesis]. Tehran, Iran: School of Public Health, Tarbiat Modares University; 2008. [In Persian].
21. Abasi MH, Eslami AA, Rakhshani F. introducing an outcome expectation questionnaire and its psychometric properties regarding leisure time physical activity for Iranian male adolescent. *Iran Red Crescent Med J* 2015; 17(5): e21509.
22. Dionigi R. Competitive sport as leisure in later life: Negotiations, discourse, and aging. *Leisure Sciences an Interdisciplinary Journal* 2006; 28(2): 181-96.
23. Glanz K, Bishop DB. The role of behavioral science theory in development and implementation of public health interventions. *Annu Rev Public Health* 2010; 31: 399-418.
24. Vafaee-Najar A, Ebrahimpour H, Behzad F, Tehrani H. Relationship of perceived benefits and perceived barriers with regular physical activity among employees of Mashhad University of Medical Sciences. *Iran J Health Educ Health Promot* 2017; 5(1): 58-64.
25. Zhou G, Wang D, Knoll N, Schwarzer R. Planning mediates between self-efficacy and physical activity among motivated young adults. *J Phys Act Health* 2016; 13(1): 87-93.
26. Cramp AG, Brawley LR. Moms in motion: A group-mediated cognitive-behavioral physical activity intervention. *Int J Behav Nutr Phys Act* 2006; 3: 23.
27. Fahrenwald NL, Atwood JR, Walker SN, Johnson DR, Berg K. A randomized pilot test of "Moms on the Move": A physical activity intervention for WIC mothers. *Ann Behav Med* 2004; 27(2): 82-90.
28. Kang M, Marshall SJ, Barreira TV, Lee JO. Effect of pedometer-based physical activity interventions: A meta-analysis. *Res Q Exerc Sport* 2009; 80(3): 648-55.
29. Abdollahi M, Peyman N. The effect of education based on self-efficacy strategies in changing postpartum physical activity. *Med J Mashad Univ Med Sci* 2016; 59(5): 328-36. [In Persian].
30. Salehi L, Eftekhari H, Mohammad K, Taghdisi MH, Shojaeizadeh D. Physical activity among a sample of Iranians aged over 60 years: an application of the transtheoretical model. *Arch Iran Med* 2010; 13(6): 528-36. [In Persian].
31. Bandura A. Cultivate self-efficacy for personal and organizational effectiveness. In: Locke E, Editor. *Handbook of principles of organizational behavior: Indispensable knowledge for evidence-based management*. Hoboken, NJ: Wiley; 2010.
32. Jalilian M, Darabi M, Sharifirad G, Kakaei H. Effectiveness of interventional program based on trans-theoretical model to promote regular physical activity in office workers. *J Health Syst Res* 2013; 9(2): 188-95. [In Persian].
33. Sallis JF, Simons-Morton BG, Stone EJ, Corbin CB, Epstein LH, Faustette N, et al. Determinants of physical activity and interventions in youth. *Med Sci Sports Exerc* 1992; 24(6 Suppl): S248-S257.
34. Springer AE, Kelder SH, Hoelscher DM. Social support, physical activity and sedentary behavior among 6<sup>th</sup>-grade girls: A cross-sectional study. *Int J Behav Nutr Phys Act* 2006; 3: 8.
35. Parsamehr M, Niknejad MR, Hedat A. The Relationship between social cognitive patterns and motivation to do physical activity among students of Yazd University of Human Sciences. *Journal of Sport Management and Motor Behavior* 2015; 11(21): 185-92. [In Persian].
36. Peterson MS, Lawman HG, Wilson DK, Fairchild A, Van Horn ML. The association of self-efficacy and parent social support on physical activity in male and female adolescents. *Health Psychol* 2013; 32(6): 666-74.
37. Taymoori P, Rhodes RE, Berry TR. Application of a social cognitive model in explaining physical activity in Iranian female adolescents. *Health Educ Res* 2010; 25(2): 257-67.
38. Areezi F, Vahida F, Parsamehr M. The effect of social support on women's participation in sports activities. *Olympics Journal* 2006; (14): 1. [In Persian].
39. Shirvani H, Sanaeinab H, Tavakoli R, Saffari M, Khalaji K, Me'mar S. The effect of a social cognitive theory-based educational intervention on the physical activity of female adolescents. *Iran J Health Educ Health Promot* 2017; 4(4): 309-18.

## Factors Explaining Regular Physical Activity among Borkhar and Shahinshahr Health Network Employees, Isfahan, Iran, Based on Social Cognitive Theory

Ismail Mahmoudi<sup>1</sup>, Zohreh Fathian-Dastgerdi<sup>2</sup>, Ahmad Ali Eslami<sup>3</sup>

### Original Article

#### Abstract

**Background:** The relatively long hours of work, and much time spent for travelling from home to work and vice versa, practically do not leave time for regular physical exercise for employees. The purpose of this study was to investigate the performance of regular physical activity and effective factors on it among Borkhar and Shahinshahr Health Network Employees, Isfahan, Iran, according to social cognitive theory (SCT).

**Methods:** In this descriptive-analytical study, 170 employees were enrolled selected using census sampling method. A standard questionnaire consisting of three sections of demographic information, International Physical Activity Questionnaire (IPAQ), and an SCT construct measure were used to collect the information. Data were analyzed using SPSS software. Descriptive statistics and multiple hierarchical regression were used to determine the predictive value of regular physical activity among employees by using SCT constructs.

**Findings:** The mean age of participants was 38.42 years. The constructs of SCT (self-efficacy, outcome expectations, outcome value, family support, and friends support) were analyzed in the first step, and were found to explain 13% of the variance in physical activity behavior. Moreover, among the constructs of SCT, self-efficacy, and among demographic variables, age had a significant association with regular physical activity.

**Conclusion:** According to the results of this study, self-efficacy is an important factor in predicting the regular physical activity of employees. Therefore, it is suggested to address the strategies for self-efficacy promotion in physical activity among employees in future studies.

**Keywords:** Physical activity, Social cognitive theory, Employees

**Citation:** Mahmoudi I, Fathian-Dastgerdi Z, Eslami AA. Factors Explaining Regular Physical Activity among Borkhar and Shahinshahr Health Network Employees, Isfahan, Iran, Based on Social Cognitive Theory. J Health Syst Res 2018; 14(2): 252-7.

1- MSc Student, Student Research Committee AND Department of Health Education, School of Public Health, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

2- Department of Health Education School of Health, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

3- Assistant Professor, Department of Health Education, School of Public Health, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

**Corresponding Author:** Ahmad Ali Eslami, Email: eslamiaa@gmail.com