

دانشور

پزشکی

بررسی عوامل تأثیر گذار بر فعالیت فیزیکی دانشجویان پزشکی بر اساس الگوی بین نظریه‌ای

نویسندگان: اشرف پیراسته^{۱*}، علی دواتی^۲، زهرا جوهری^۳ و لاله محمدی^۴

۱. استادیار- گروه بهداشت و پزشکی اجتماعی، دانشکده پزشکی، دانشگاه شاهد، تهران، ایران
۲. استادیار- گروه بهداشت و پزشکی اجتماعی، دانشکده پزشکی، دانشگاه شاهد، تهران، ایران
۳. مربی- گروه بهداشت و پزشکی اجتماعی، دانشکده پزشکی، دانشگاه شاهد، تهران، ایران
۴. دانش‌آموخته پزشکی عمومی و دانشجوی دستیاری دانشگاه شهید بهشتی، دانشکده پزشکی دانشگاه شاهد، تهران، ایران

E-mail: Pirasteh.ashraf@googlemail.com

* نویسنده مسئول: اشرف پیراسته

چکیده

مقدمه و هدف: امروزه، اهمیت فعالیت فیزیکی به عنوان رفتار ارتقاءدهنده سلامت به خوبی نشان داده شده است. این مطالعه با هدف تعیین پیش‌بینی‌کنندگی سازه‌های الگوی بین نظریه‌ای در اتخاذ رفتارهای منظم فعالیت فیزیکی دانشجویان پزشکی انجام شده است.

مواد و روش‌ها: پژوهش حاضر از نوع مقطعی بوده و کلیه دانشجویان پزشکی دانشگاه شاهد در سال ۱۳۹۰ به تعداد ۳۰۷ نفر مورد مطالعه قرار گرفتند. ابزار گردآوری اطلاعات پرسشنامه‌ای شامل سئوالات دموگرافیک، سئوالات فعالیت فیزیکی هفتگی و سئوالات فواید و منافع انجام فعالیت فیزیکی بوده است. این مقیاس براساس الگوی بین نظریه‌ای طراحی شده و دارای روایی و پایایی لازم می‌باشد. داده‌های جمع‌آوری شده با نرم افزار spss نسخه ۱۶ تجزیه و تحلیل گردید.

نتایج: میانگین سنی افراد شرکت‌کننده ۲۲/۲۸ سال با انحراف معیار ۲/۶، و ۶۹/۴ درصد آنها زن بودند. میانگین انجام فعالیت فیزیکی هفتگی در کل دانشجویان ۱۷۵/۱۷ دقیقه با انحراف معیار ۱۷۲/۰۴ بوده و این مقدار در پسران، اندکی از دخترها بیشتر بود. برآورد آنالیز رگرسیون بدین معناست که هر نمره افزایش در نمره کل فواید انجام فعالیت فیزیکی به‌طور تقریبی، ۷ نمره به نمره کل انجام فعالیت فیزیکی اضافه می‌کند؛ همچنین هر نمره افزایش در نمره کل موانع انجام فعالیت فیزیکی به‌طور تقریبی، ۱۲ نمره از نمره کل انجام فعالیت فیزیکی می‌کاهد.

نتیجه‌گیری: به‌کارگیری سازه‌های الگوی بین نظریه‌ای به سیاست‌گذاران کمک می‌کند که به منظور افزایش فعالیت فیزیکی در میان دانشجویان باید مداخلاتی براساس این الگوها اعمال کرد.

واژگان کلیدی: فعالیت فیزیکی، منافع، موانع، الگوی بین نظریه‌ای، دانشجویان پزشکی.

دوماهنامه علمی-پژوهشی
دانشگاه شاهد
سال نوزدهم - شماره ۱۰۰
شهریور ۱۳۹۱

دریافت: ۹۱/۴/۶

آخرین اصلاح‌ها: ۹۱/۶/۲۵

پذیرش: ۹۱/۶/۲۸

مقدمه

امروزه در مطالعات مختلف، اهمیت فعالیت فیزیکی به‌عنوان رفتار ارتقاءدهنده سلامت به‌خوبی نشان داده شده است (۱ و ۲). منافع سلامتی سبک زندگی فعال فیزیکی به‌طور کامل شناخته شده است که شامل کاهش خطر چاقی، بیماری‌های کرونر قلب و سکته مغزی، نوع ۲ دیابت، سرطان کولون و سرطان پستان است. در سراسر جهان اگر افراد به اندازه کافی، فعالیت فیزیکی انجام دهند، می‌توان از ۱/۹ میلیون مرگ و میر پیشگیری کرد (۳ تا ۶).

فعالیت فیزیکی به معنی تحرک انسان است که در نتیجه آن، هزینه انرژی، فراتر از سطح سوخت و ساز در زمان استراحت باشد؛ همچنین هر حرکت بدنی را که به وسیله عضلات اسکلتی ایجاد شده، به مصرف انرژی در بدن منجر شود، فعالیت فیزیکی می‌نامند؛ درحقیقت، فعالیت فیزیکی شامل فعالیت‌های مختلف با شدت‌های متفاوت از قبیل قدم زدن، تند راه رفتن، دویدن، نرمش و فعالیت‌های ورزشی است (۷).

ترجیح دارد که فعالیت فیزیکی مناسب در تمام روزهای هفته یا دست‌کم، پنج روز در هفته انجام شود تا نتایج بهداشتی مثبت داشته باشد؛ فعالیت فیزیکی شدید نیز باید سه روز در هفته انجام شود (۸).

افراد در چهار حیطه عمده زندگی روزانه خود برای انجام فعالیت فیزیکی فرصت دارند: کار (به‌ویژه اگر انجام آن مستلزم کار بدنی باشد)، رفت و آمد و جابه‌جایی (پیاده روی یا دوچرخه سواری در مسیر کار)، وظایف خانگی (کارهای خانه یا جمع‌آوری سوخت) یا در اوقات فراغت (شرکت در فعالیت‌های ورزشی یا تفریحی) (۹).

فعالیت فیزیکی، نه تنها موجب افزایش میزان سوخت در زمان انجام آن می‌شود بلکه افزایش مقدار مصرف انرژی در زمان استراحت و پس از خاتمه را نیز در پی دارد؛ برای نمونه، فعالیت بدنی با شدت متوسط به مدت ۱۰ دقیقه می‌تواند مصرف انرژی بدن را در حال

استراحت (۵ تا ۱۰ درصد) طی ۲۴ تا ۴۸ ساعت افزایش دهد (۱۰).

افزایش سلامت روانی، کاهش استرس، اضطراب و افسردگی، کمک به پیشگیری یا کنترل مشکلات رفتاری در کودکان و نوجوانان (مانند سیگار کشیدن، مصرف الکل یا سایر مواد مخدر، رژیم غذایی ناسالم و رفتارهای خشونت‌آمیز) از مزایای دیگر فعالیت فیزیکی مناسب به‌شمار می‌روند (۱۱).

طبق مطالعات انجام شده، نوجوانان باید دست‌کم روزانه ۶۰ دقیقه فعالیت فیزیکی متوسط تا شدید داشته باشند و از آنجا که نوجوانان به‌طور متوسط ۵۰ درصد از انرژی روزانه خود را در محیط آموزش می‌گذرانند، بنابراین آموزش در محیط، اثری قابل توجه بر عادات نوجوانان در این زمینه دارد (۱۲).

در پژوهش حاضر با توجه به نظریه محور بودن مطالعه از الگوی بین نظریه‌ای استفاده شده است؛ نخستین بار، پروچسکا (Prochaska) و دیکلمنت (Diclemente) این الگو را به‌صورت الگوی جامع برای تغییر رفتار وضع کردند، الگوی بین نظریه‌ای بر تصمیم‌گیری و انگیزه افراد، متمرکز است و محور مرکزی آن، مراحل تغییر رفتار است (۱۳).

این الگو با استفاده از دیدگاه بالا، فرایندها و اصولی را که در نظریه‌های بزرگ مداخله ارائه شده‌اند، منسجم می‌سازد و به همین سبب به الگوی بین نظریه‌ای نیز معروف است و کاربرد آن در دهه‌های اخیر به‌عنوان چهارچوبی برای آموزش سلامت، افزایش یافته است (۱۴ و ۱۵).

این الگو دارای چهار سازه اصلی است که عبارت‌اند از: ۱- مرحله تغییر رفتار (Stage of behavior Change)؛ ۲- تعادل تصمیم‌گیری (Balance .Decisional)؛ ۳- خودکارآمدی (Self Efficacy) و ۴- فرایند تغییر.

پژوهش حاضر براساس سازه تعادل تصمیم‌گیری انجام شده است؛ این سازه به اهمیت نسبی مزایا و معایب (منافع و موانع) تغییر رفتار برای فرد اشاره دارد. بالا بودن تعادل تصمیم‌گیری در زمینه رفتاری خاص، در واقع به

دانشجویان پزشکی شاهد موجود در آموزش دانشکده و با انجام مصاحبه و در نظر گرفتن معیار ورود انتخاب گردید. قبل از تکمیل پرسشنامه توسط دانشجویان، اطلاعات مورد نیاز در رابطه با اهداف برنامه و نحوه پاسخدهی سئوالات پرسشنامه داده شد و از آنان جهت شرکت در پژوهش به صورت حضوری دعوت و رضایت به عمل آمد. زمان تکمیل پرسشنامه در بین دانشجویان علوم پایه با هماهنگی استاد مربوطه قبل از شروع کلاس و در بخش‌ها در مقاطع کارآموزی و کارورزی به صورت فردی در زمان فراغت آنان بود. مدت زمان صرف شده جهت تکمیل پرسشنامه توسط دانشجویان مختلف به طور متوسط ۱۵ دقیقه بود.

روش جمع‌آوری اطلاعات، پرسش‌نامه‌ای، شامل سه بخش: ۱- اطلاعات دموگرافیک؛ ۲- پرسش‌نامه خود-گزارشی یادآوری فعالیت فیزیکی هفت روزه اخیر به- منظور ارزیابی میزان فعالیت فیزیکی هفتگی و ۳- پرسش‌نامه‌های عوامل روانی- اجتماعی تأثیرگذار بر فعالیت فیزیکی (شامل مقیاس منافع درک‌شده و مقیاس موانع درک‌شده به منظور ارزیابی عوامل تأثیرگذار بر فعالیت فیزیکی) بودند. لازم به ذکر است که روایی (۰/۵۴) و پایایی (۰/۷۴) پرسش‌نامه در مطالعه‌ای دیگر انجام‌شده است (۲۱ تا ۲۳)؛ در این پژوهش نیز، نتایج مطالعه آزمایشی که روی ۲۵ نفر انجام شد با روایی و پایایی پرسش‌نامه مناسب ارزیابی شد.

پرسش‌های مربوط به اطلاعات دموگرافیک، شامل «سن، جنس، قد، وضعیت تأهل، سال ورود به دانشگاه، مقطع تحصیلی و وضعیت سکونت» بود. فعالیت فیزیکی دانشجویان مورد مطالعه با توجه به فعالیت‌های شدید و متوسط هفتگی و مجموع پیاده‌روی روزانه، پیاده‌روی به دانشگاه و شرکت در کلاس ورزشی و فعالیت فیزیکی در اوقات فراغت محاسبه شد. در پرسش‌نامه، مجموع عواملی که به‌عنوان موانع و منافع انجام فعالیت فیزیکی مطرح بودند به صورت ده جمله مورد ارزیابی قرار گرفتند که پنج جمله موانع شامل «خجالت کشیدن در حین انجام فعالیت فیزیکی، نیاز به کمک زیاد خانواده، نیاز به

معنای تمایل فرد به تغییر آن رفتار به رفتار مطلوب‌تر است؛ بدین ترتیب که هرچه درک فرد از منافع و موانع تغییر یک رفتار دقیق‌تر و عمیق‌تر باشد و هرچه تعداد مزایایی که برای تغییر رفتار می‌شناسد، نسبت به معایب آن افزایش‌یابد، احتمال وقوع تغییر آن رفتار خاص افزایش‌می‌یابد (۱۶ و ۱۷).

بنابراین، این مدل، نحوه تعدیل یک رفتار نامناسب یا کسب یک رفتار مثبت را تشریح می‌کند؛ در مجموع، می‌توان گفت که این مدل، تاکنون در سه زمینه «کسب رفتارهای پیشگیری‌کننده، توقف رفتارهای ناسالم و استفاده از خدمات پزشکی» به کار گرفته شده است و برای رفتارهایی نظیر ترک سیگار، مواد مخدر و الکل، پرداختن به ورزش و فعالیت‌های فیزیکی، کاهش چربی در رژیم غذایی، کنترل وزن، استفاده از کاندوم، پیشگیری از پوکی استخوان استفاده شده است (۱۸ تا ۲۰).

با توجه به اهمیت انجام فعالیت فیزیکی در سلامت دانشجویان و موفقیت تحصیلی آنان بویژه دانشجویان پزشکی و با عنایت به کمبود مطالعات در زمینه عوامل تأثیرگذار بر فعالیت فیزیکی دانشجویان و فقدان این اطلاعات در دانشجویان پزشکی شاهد، مطالعه حاضر با هدف تعیین عوامل تأثیرگذار بر فعالیت فیزیکی منظم دانشجویان پزشکی بر اساس الگوی بین نظریه‌ای در مقاطع مختلف پزشکی دانشگاه شاهد طراحی و اجرا گردید.

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر از نوع مقطعی بوده و جمعیت مد نظر دانشجویان دانشکده پزشکی دانشگاه شاهد در سه مقطع علوم پایه، سمیولوژی و کارآموزی، و کارورزی در سال ۱۳۹۰ می باشد. در این مطالعه دانشجویانی که به هر دلیل (مشکل یا بیماری) توانایی انجام فعالیت فیزیکی نداشتند و یا علاقه مند به شرکت نبودند از مطالعه خارج شدند.

تعداد افراد مورد مطالعه ۳۰۷ نفر از حدود ۳۲۰ نفر شامل ۲۱۳ نفر زن و ۹۴ نفر مرد با مراجعه به لیست

تست، ضریب همبستگی و رگرسیون تجزیه و تحلیل- شدند.

نتایج

از مجموع افراد مورد مطالعه، ۲۱۳ نفر زن (۶۹/۴ درصد) و ۹۴ نفر مرد (۳۰/۶ درصد) بودند. سن آنان بین ۱۷ تا ۳۵ سال متغیر بود. از نظر قد، بین ۱۵۶ تا ۱۹۰ سانتی‌متر و وزن افراد نیز بین ۴۵ تا ۱۰۵ کیلوگرم بود؛ همچنین نمایه توده بدنی افراد، بین ۱۸ تا ۳۳ بود. تعداد افراد مجرد شرکت‌کننده در مطالعه ۲۳۸ نفر (۷۷/۲ درصد) و تعداد متأهلان ۶۹ نفر (۲۲/۸ درصد) بود. محل سکونت افراد مورد مطالعه به سه دسته تقسیم شدند و بیشترین تعداد افراد، ساکن آپارتمان بودند (۶۵/۹ درصد).

مطالعه روی دانشجویان ورودی سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۹ دانشکده پزشکی شاهد انجام شد و به‌طور میانگین، هر ورودی، حدود (۱۲ درصد) از افراد مورد مطالعه را تشکیل می‌داد. دانشجویان مورد مطالعه در سه مقطع علوم پایه ۱۱۶ نفر، کارآموزی ۱۱۶ نفر و کارورزی ۷۵ نفر بودند. دانشجویان مقطع سمیولوژی به سبب تعداد کم آنها همراه با مقطع کارورزی به‌عنوان یک گروه در نظر گرفته شدند. از نظر شدت انجام فعالیت فیزیکی، افراد مطالعه به سه گروه قوی، متوسط و ضعیف تقسیم شدند. یافته‌ها نشان داد ۱۹/۸۷ درصد از آنان، فعالیت فیزیکی شدید، ۳۸/۱۱ درصد فعالیت فیزیکی متوسط و ۴۲/۰۲ درصد فعالیت فیزیکی ضعیف داشتند. جزئیات در جدول شماره ۱ بیان شده‌اند.

آموزش برای انجام فعالیت فیزیکی و ایجاد احساس ناخوشایند، کم‌شدن زمان وقت‌گذرانی با دوستان و پنج جمله فواید انجام فعالیت فیزیکی شامل «تناسب اندام، خوشحال کردن خانواده، انجام فعالیت فیزیکی همراه دوستان، ایجاد انرژی بیشتر و ایجاد احساس بهتر» بوده‌اند. در مقابل هر جمله، پنج گزینه قرار داشتند. گزینه فوق‌العاده مهم، نمره ۵؛ گزینه خیلی مهم، نمره ۴؛ گزینه نسبتاً مهم نمره ۳؛ گزینه کمی مهم، نمره ۲ و گزینه اصلاً مهم نیست، نمره ۱ را به خود اختصاص می‌دادند. نمره فرد از حداقل ۵ تا حداکثر ۲۵ در حال تغییر بود؛ در نتیجه در مجموع، هر فرد از نمره موانع و فواید، نمره‌ای را کسب می‌کرد که هرچه نمره منافع فرد بالاتر بود و هرچه نمره موانع پایین‌تر بود، فرد در جایگاهی بهتر از نظر انجام فعالیت فیزیکی قرار داشت.

با توجه به ملاحظات اخلاقی، مجریان طرح حاضر به‌منظور به‌کارگیری مقیاس‌ها و پرسش‌نامه‌ها از نویسندگان اجازه گرفتند؛ همچنین در مرحله اجرا با ارائه معرفی‌نامه رسمی از معاونت پژوهشی به اداره آموزش، کار خود را آغاز کردند؛ درباره افراد مورد مطالعه نیز پیش از اجرای پژوهش در زمینه اهداف تحقیق، به آنان توضیح‌های کافی داده شد و رضایت آنان برای شرکت در پژوهش به‌دست آمد و درخصوص محرمانه‌بودن مطالعه به دانشجویان اطمینان خاطر داده شد؛ درضمن با توجه به اخلاق پژوهش، برای افراد مورد مطالعه در صورت علاقه‌مندی، آموزش فعالیت فیزیکی (به‌صورت چهره‌به‌چهره و دادن پمفلت) ارائه شد.

داده‌های جمع‌آوری شده با نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶ و با استفاده از فراوانی نسبی و میانگین، آزمون‌های تی

جدول شماره ۱. توزیع فراوانی مشخصات دموگرافیک و فعالیت فیزیکی دانشجویان پزشکی

متغیر	طبقه بندی	تعداد	درصد
سن	۱۷_۲۴ سال	۲۳۷	۷۷/۲
	۲۵-۲۹ سال	۶۹	۲۲/۵
	۳۰_۳۵ سال	۱	۰/۳
جنس	مونث	۲۱۳	۶۹/۴
	مذکر	۹۴	۳۰/۶
شاخص توده بدنی	کم وزن	۲۸	۹/۰
	نرمال	۲۱۱	۶۸/۶
	اضافه وزن	۵۷	۱۸/۷
	چاقی درجه یک	۱۱	۳/۷
	چاقی درجه دو چاقی درجه سه	۰	۰
تأهل	مجرد	۲۳۸	۷۷/۲
	متاهل	۶۹	۲۲/۸
وضعیت سکونت	خوابگاهی	۷۹	۲۵/۶
	آپارتمان	۲۰۲	۶۵/۹
	ویلائی	۲۶	۸/۵
مقطع تحصیلی	علوم پایه	۱۱۶	۳۷/۸
	فیزیوپاتولوژی و کارآموزی	۱۱۶	۳۷/۸
	کارورزی	۷۵	۲۴/۴
فعالیت فیزیکی	قوی	۶۱	۱۹/۸۷
	متوسط	۱۱۷	۳۸/۱۱
	ضعیف	۱۲۹	۴۲/۰۲
جمع		۳۰۷	۱۰۰/۰۰

جدول شماره ۲. میانگین فعالیت فیزیکی هفتگی (به دقیقه) افراد مورد مطالعه برحسب جنس و تأهل

انحراف معیار	میانگین	تعداد	فعالیت فیزیکی هفتگی	
۱۶۳/۴۲	۱۷۰/۲۵	۲۱۳	دختر	جنس
۱۹۰/۵۸	۱۸۶/۳۳	۹۴	پسر	
۱۸۲/۴۴	۱۸۳/۷۷	۲۳۸	مجرد	تأهل
۱۲۶/۶۰	۱۴۵/۵۱	۶۹	متاهل	
۱۷۲/۰۴	۱۷۵/۱۷	۳۰۷	جمع	

تا ۷۲۰ دقیقه در هفته بود و میانگین زمان حضور افراد در کلاس‌های ورزشی، ۳۵/۴۹ دقیقه در هفته با انحراف- معیار ۷۸/۹۲ بود.

همچنین میان وضعیت تأهل و میزان انجام فعالیت فیزیکی افراد ارتباط معنی‌دار آماری با استفاده از آزمون تی تست دیده شد ($p < 0.05$)؛ به این شکل که میزان انجام فعالیت فیزیکی در افراد مجرد (۱۸۳/۷۷) با انحراف معیار (۱۸۲/۴۴)، بیش از افراد متأهل (۱۴۵/۵۱) با انحراف معیار (۱۲۶/۶۰) بود (جدول شماره ۲).

نتایج این مطالعه نشان داد که میانگین انجام فعالیت فیزیکی هفتگی در کل دانشجویان ۱۷۵/۱۷ دقیقه با انحراف معیار ۱۷۲/۰۴ است و این مقدار در پسرها (۱۸۶/۳۳) با انحراف معیار (۱۹۰/۵۸) اندکی از دخترها (۱۷۰/۲۵) با انحراف معیار (۱۶۳/۴۲) بیشتر بود، اما تفاوت معنی‌دار آماری میان آنها وجود نداشت. افراد براساس شرکت در کلاس‌های ورزشی به دو دسته تقسیم شدند. ۷۵/۲ درصد افراد در کلاس‌های ورزشی شرکت نمی- کردند. مدت زمان حضور در کلاس‌های ورزشی از ۳۰

جدول شماره ۳- توزیع فراوانی نسبی متغیرهای سازه موانع و فواید انجام فعالیت جسمانی در افراد مورد مطالعه

موانع و فواید انجام فعالیت جسمانی	فوق العاده مهم است	خیلی مهم است	نسبتاً مهم است	کمی مهم است	اصلاً مهم نیست	جمع
خجالت کشیدن در حین انجام فعالیت جسمانی	۳/۱	۵/۲	۸/۲	۱۹/۵	۶۵/۸	۱۰۰
نیاز به کمک زیاد خانواده	۲/۳	۶/۸	۱۸/۹	۳۶/۵	۳۵/۵	۱۰۰
نیاز به آموزش برای انجام فعالیت جسمانی	۵/۹	۱۷/۳	۳۶/۳	۲۹/۱	۱۱/۴	۱۰۰
ایجاد احساس ناخوشایند	۱/۲	۱۰	۱۶/۶	۱۷/۶	۵۳/۷	۱۰۰
کم شدن زمان وقت گذرانی با دوستان	۱/۶	۶/۲	۱۵	۳۰	۴۷	۱۰۰
تناسب اندام	۴/۹	۸/۸	۱۸/۲	۳۹/۱	۲۹	۱۰۰
خوشحال کردن خانواده	۱۱/۴	۱۹/۵	۳۲/۶	۱۹/۲	۱۷/۳	۱۰۰
فعالیت جسمانی همراه دوستان	۱۷/۵	۱۷/۹	۳۱/۶	۲۵/۴	۱۷/۶	۱۰۰
ایجاد انرژی بیشتر	۳/۳	۹/۸	۲۷	۳۶/۸	۲۳/۱	۱۰۰
ایجاد احساس بهتر	۴/۶	۸/۵	۲۷	۳۵/۸	۲۴/۱	۱۰۰

جدول شماره ۴- ضریب همبستگی پیرسون برای بررسی رابطه بین سازه های موانع و فواید با فعالیت فیزیکی

متغیر	برآورد	خطای معیار	P
نمره موانع	- ۱۱/۸۳	۳/۳۲	.۰<۰۰۱
نمره فواید	۷/۱۸	۲/۲۳	۰/۰۰۳

نمرات موانع انجام فعالیت فیزیکی افراد شرکت کننده ۱۰/۰۹ با انحراف معیار ۲/۸ بود. همچنین توزیع فراوانی

میانگین نمرات فواید انجام فعالیت فیزیکی افراد شرکت کننده ۱۷/۵۱ با انحراف معیار ۴/۰ بود و میانگین

همچنین انجام فعالیت های شدید فیزیکی فقط توسط حدود ۲۰ درصد افراد مورد مطالعه اجرا می گردید و تقریباً ۸۰ درصد آنان هیچگونه فعالیت فیزیکی شدید نداشتند در صورتی که برای این گروه سنی انجام سه روز فعالیت فیزیکی شدید در هفته توصیه می شود (۸). این بخش از مطالعه را سایر مطالعات بر روی دانشجویان دانشگاههای علوم پزشکی کشور تأیید می کند. نتایج مطالعه ای که بر روی دانشجویان پزشکی و بهداشت اصفهان انجام گردید نشان داد که بیش از ۵۰ درصد از دانشجویان غیر فعال هستند (۲۴). مطالعه ای که بر روی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی انجام گرفت نشان داد که بیش از ۷۰ درصد دانشجویان هیچ برنامه ورزشی در فعالیت های روزانه خود نداشتند (۲۵). همچنین مطالعه ای که بر روی دانشجویان دختر دانشگاه علوم پزشکی یزد انجام گردید نشان داد که ۳۲ درصد آنان هیچگونه فعالیت فیزیکی و ورزش در طول هفته ندارند (۲۶).

در مطالعه حاضر، میان وضعیت تأهل و میزان فعالیت فیزیکی افراد، ارتباط معنی دار آماری دیده شد به این شکل که میزان فعالیت فیزیکی در افراد مجرد، بیش از افراد متأهل بود. در مطالعه برادران و والیس نیز، میزان فعالیت فیزیکی در دانشجویان مجرد، بیش از متأهلان بود (۲۴ و ۲۷).

در پژوهش حاضر از میان موانع انجام فعالیت فیزیکی، نیاز به آموزش بیشتر برای فعالیت فیزیکی و کاهش زمان وقت گذراندن با دوستان، مهم ترین موانع محسوب می شدند و نیز خجالت کشیدن از مردم در حین انجام فعالیت فیزیکی، کمترین اهمیت را در میان موانع داشت. در مطالعه صالحی و همکاران، وجود بیماری های مزمن، اولین مانع و نبود همراه و هم پای مناسب، دومین مانع بوده است (۲۵). در مطالعه پیراسته و همکاران که عوامل روانی مؤثر بر انجام فعالیت فیزیکی دختران نوجوان ایرانی را بررسی کردند ترس از تمسخر دیگران، مهم ترین مانع گزارش شد (۲۱). در مطالعه سنایی، کمبود وقت، مهم ترین عامل بازدارنده بوده است (۲۸).

متغیر های سازه موانع و فواید انجام فعالیت فیزیکی در جدول شماره ۳ آمده است و با توجه به نتایج این جدول از میان موانع انجام فعالیت فیزیکی، نیاز به آموزش بیشتر برای فعالیت فیزیکی مهمترین مانع محسوب می شد و نیز خجالت کشیدن از مردم در حین انجام فعالیت فیزیکی کمترین اهمیت را در بین موانع داشت و از بین فواید فعالیت فیزیکی مهمترین عوامل در این مطالعه تناسب اندام و فعالیت جسمانی همراه با دوستان بود.

در تعیین ارتباط، موانع و فواید انجام فعالیت فیزیکی با فعالیت های فیزیکی دانشجویان از آزمون ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد و ارتباط مستقیم معنی دار آماری به دست آمد. جزئیات در جدول شماره ۳ ارائه شده اند.

از میان فواید فعالیت فیزیکی، مهم ترین عامل در این مطالعه، تناسب اندام بود. از موانع انجام فعالیت فیزیکی، نیاز به آموزش و کمتر شدن زمان وقت گذراندن با دوستان مهم ترین موانع محسوب می شدند و خجالت کشیدن از مردم در حین انجام فعالیت، کمترین اهمیت را در میان موانع داشت.

سپس از مدل رگرسیون خطی چندگانه برای بررسی ارتباط همزمان نمرات فواید و موانع و نمره کل فعالیت فیزیکی استفاده شد. جزئیات در جدول شماره ۴ بیان شده اند. برآورد ضریب رگرسیون بدین معناست که هر نمره افزایش در نمره کل فواید انجام فعالیت فیزیکی به طور تقریبی، ۷ نمره به نمره کل فعالیت فیزیکی اضافه می کند؛ همچنین هر نمره افزایش در نمره کل موانع انجام فعالیت فیزیکی، به طور تقریبی، ۱۲ نمره از نمره کل فعالیت فیزیکی می کاهد.

بحث و نتیجه گیری

مطالعه حاضر با هدف تعیین عوامل تأثیر گذار بر فعالیت فیزیکی دانشجویان مقاطع مختلف پزشکی دانشگاه شاهد طراحی و اجرا گردید. یافته های این مطالعه نشان داد، میانگین انجام فعالیت فیزیکی در بین افراد مورد مطالعه در هر دو جنس پایین و تقریباً ۵۰ درصد مقدار توصیه شده و مورد انتظار بود (۱۲).

واقع عوامل تسهیل کننده و عوامل بازدارنده انجام فعالیت فیزیکی دانشجویان می باشد شامل: تناسب اندام و فعالیت جسمانی همراه با دوستان و نیاز به آموزش بیشتر برای فعالیت فیزیکی بود. بطور کلی با توجه به نتایج بدست آمده بنظر می آید سازه های الگوی بین نظریه ای، فواید و موانع انجام فعالیت فیزیکی، در پیش بینی کنندگی اتخاذ رفتار های منظم فعالیت فیزیکی دانشجویان مقاطع مختلف پزشکی دانشگاه شاهد توان بالائی داشته باشد، و بویژه موانع انجام فعالیت فیزیکی که با هر نمره کاهش ۱۲ نمره افزایش را در نمره کل فعالیت فیزیکی را به دنبال دارد، می تواند پیش بینی کننده قویتری برای انجام فعالیت فیزیکی در بین دانشجویان باشد.

در مجموع، سطح پایین فعالیت فیزیکی در دانشجویان به اقدامی اساسی برای ارتقاء سطح فعالیت فیزیکی آنها نیاز دارد. با توجه به اینکه بیشتر دانشجویان، شیوه زندگی بی تحرک را پیش گرفته اند و از طرفی، اغلب آنها به افزایش سطح فعالیت فیزیکی خود تمایل دارند، ضرورت دارد مسئولان دانشگاه ها به منظور آگاه کردن هرچه بیشتر دانشجویان درباره خطر کم تحرکی و ایجاد انگیزه در آنان و اختصاص دادن امکاناتی برای افزایش سطح فعالیت فیزیکی ایشان، چاره ای بیندیشند؛ زیرا اعتقاد و اقدام به فعالیت فیزیکی و ورزش در دانشجویان به ویژه دانشجویان علوم پزشکی که پیام- آوران سلامت جامعه هستند، در ارتقاء سطح تحرک و ورزش افراد جامعه مؤثر است.

از محدودیت های مطالعه حاضر، وجود مشکلاتی برای هماهنگی و جلب همکاری و جدیت افراد و محیط ها در اجرای مطالعات خود گزارشی و پرسش نامه ای قابل اشاره- اند؛ محدودیت دیگر این پژوهش، عدم امکان مشارکت سایر گروه های دانشجویانی اعم از گروه های پزشکی و غیر پزشکی بود که در آن صورت، مطالعه در سطح گسترده تر و با نتایج وسیع تر انجام می شد.

با توجه به اینکه فعالیت فیزیکی منظم به عنوان یک جزء اساسی سبک زندگی سالم در دانشجویان محسوب می شود و از آنجایی که امروزه به خوبی روشن شده است

به نظرمی رسد موانع انجام فعالیت فیزیکی و عوامل بازدارنده، به طور کامل، تحت تأثیر جامعه آماری مورد مطالعه است در میان سالمندان با توجه به مشکلات سنین سالمندی، بیماری های مزمن، مهم ترین مانع شمرده شده است، در کارمندان در مطالعه سنایی (۲۸) با توجه به شغل آنها، کمبود وقت مهم ترین مانع و عامل بازدارنده بوده و در سنین نوجوانی با توجه به بحرانی- بودن وضعیت روحی نوجوانان در این سنین، خجالت- کشیدن، مهم ترین مانع بوده است. از آنجاکه جمعیت مورد مطالعه حاضر، دانشجویان پزشکی بودند منطقی به نظر- می رسد که توجه زیاد آنها به آموختن بیشتر در خصوص انجام فعالیت فیزیکی، خود به مهم ترین عامل بازدارنده آنها تبدیل شده باشد.

از میان فواید فعالیت فیزیکی مهم ترین عامل در این مطالعه تناسب اندام بود. در مطالعه پیراسته و همکاران انرژی بیشتر و احساس بهتر، مهم ترین فواید بودند (۲۱). در مطالعه سنایی از ایجاد انگیزه و نشاط به عنوان مهم- ترین فواید نام برده شده است (۲۸). در مطالعه صالحی و همکاران ملاقات با دوستان مهم ترین عامل تسهیل کننده بود (۲۵)؛ به نظرمی رسد استدلال گفته شده در بالا در خصوص موارد تسهیل کننده فعالیت فیزیکی نیز صادق است. در مطالعه براوسن و همکاران هم، ایجاد محیط امن و مناسب برای پیاده روی و ایجاد امکانات ورزشی مناسب برای ورزش، مهم ترین عوامل تسهیل- کننده بودند (۲۹).

یافته ها نشان داد که بین فواید و موانع انجام فعالیت فیزیکی و میزان فعالیت فیزیکی هفتگی رابطه بالائی وجود دارد و بالاتر بودن نمره فواید انجام فعالیت فیزیکی و پایینتر بودن نمره موانع انجام فعالیت فیزیکی سبب افزایش میزان فعالیت فیزیکی در دانشجویان می شود. در پژوهش حاضر این بدین معنی است که هر تغییر و مداخله در متغیر های سازه فواید و موانع انجام فعالیت فیزیکی، موجب افزایش و یا کاهش انجام فعالیت فیزیکی دانشجویان می شود. مهمترین متغیر های سازه های فواید و موانع انجام فعالیت فیزیکی که در

منابع

1. Hayman, L.L., Williams, C.L., Daniels, S.R., Steinberger, J., Paridon, S., Dennison, B.A., et al. Cardiovascular health promotion in the schools: A statement for health and education professionals and child health advocates from the Committee on Atherosclerosis, Hypertension, and Obesity in Youth (AHOY) of the Council on Cardiovascular Disease in the Young, American Heart Association. *Circulation*, 2004;110(15), 2266–2275.
2. Pate, R.R., Pratt, M., Blair, S.N., Haskell, W.L., Macera, C.A., Bouchard, C., et al. (). Physical activity and public health: A recommendation from the Centers for Disease Control and Prevention and the American College of Sports Medicine. *Journal of American Medical Association*, 1995; 273(5), 402–407.
3. Bull FC, Armstrong TP, Dixon T, Ham S, Neiman A, Pratt M. Physical Inactivity. In: World Health Organization, ed. *Comparative quantification of health risks. Global and regional burden of disease attributable to selected major risk factors. Volume 1*. Geneva, Switzerland: 2004; p.729-881.
4. Bauman AE. Updating the evidence that physical activity is good for health: an epidemiological review 2000-2003. *J Sci Med Sport* 2004; 7(Suppl 1):6-19.
5. World Health Organization. *Global strategy on diet, physical activity and health*. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2004.
6. World Health Organization. *Preventing chronic diseases: a vital investment*. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2005.
7. WHO. *Prevention and health promotion, physical activity, direct and indirect health benefits*. WHO; 2003.
8. Nikniaz A. *Healthy Environment supporter the health and constant expansion*. 1st ed. Tabriz, Soutodeh Co, 2003. P.19-23.
9. Brugman T, Ferguson S. Physical exercise and Improvement in Mental health *J Psycho Nurs*; 2002.40(8):24-31.
10. French M, McMurray A. *Community Health and Wellness a Sociology Approach*, 2nd ed. Mosby, Sydney; 2006.139-140.
11. Dunn AL, Marcus BH, Kampar JB. Comparison of Lifestyle and Structured Interventions to Increase Physical Activity and Cardio respiratory Fitness A Randomized Trial. *JAMA*; 2007.281(4):328-35.
12. Dwyer T, Johnston LD, Delva J. An investigation of the effects of daily physical activity on the health of primary school students in south Australia. *Int J Epidemiol* 2006; 12:308-13.
13. Velicer W, Prochaska J, Fava JL, Norman GJ, Redding CA. Smoking cessation and stress management: applications of the transtheoretical model of behavior change. *Homeostasis* 1998; 38: 216-233.
14. Velicer WF, Prochaska JO, Fava JL. *Cancer prevention center, transtheoretical model*. Available at: www.uri.edu/research/cprc/transtheoretical.htm, 2007.

که میزان فعالیت فیزیکی با افزایش سن کاهش می‌یابد، بنابراین، آموزش بهداشت و پرهیز از رفتارهای پرخطر و آموزش شیوه زندگی فعال فیزیکی و کاهش رفتارهای بی‌تحرکی و کم‌تحرکی در جوانان می‌تواند از جایگاهی مهم بهره‌مند باشد؛ همچنین مطالعه نظریه‌محور حاضر، نتایج امیدوارکننده در شناخت عوامل تأثیرگذار بر فعالیت فیزیکی داشته‌است؛ بنابراین پیشنهاد می‌شود، پژوهش‌هایی درخصوص بررسی علل پایین بودن میزان فعالیت فیزیکی دانشجویان و عوامل مؤثر بر افزایش آن انجام و راه‌حل‌های مناسب ارائه شود و برنامه‌ریزی جدی‌تری به منظور افزایش پرداختن افراد به فعالیت‌های فیزیکی طراحی شود؛ همچنین مطالعات مداخله آموزشی برای ارتقاء رفتارهای فعال فیزیکی دانشجویان مختلف و مقایسه نتایج آنها انجام شد. با توجه به نتایج حاضر، ضرورت اجرای طرح‌های ملی، ارزیابی میزان فعالیت فیزیکی و بی‌تحرکی در گروه‌های مختلف سنی و جنسی به‌طور کامل احساس می‌شود. به‌نظر می‌رسد فعال شدن مراکز تحقیقاتی ارتقاء سلامت و کنترل و پیشگیری از بیماری‌ها و شبکه بهداشتی کشور در زمینه ارائه توصیه‌های فعالیت فیزیکی روزانه افراد و تشویق به پیاده‌روی، می‌تواند در رسیدن جامعه به استانداردهای فعالیت فیزیکی افراد مؤثر باشند؛ همچنین مطالعاتی در زمینه بررسی چگونگی مقابله با موانع فرهنگی انجام فعالیت فیزیکی دختران و پسران در جامعه بر ارتقاء سلامت جوانان، تأثیری بسزا خواهد داشت.

تشکر و قدردانی

از آنجاکه انجام کار پژوهشی، کاری گروهی و تیمی است، لازم است از مسئولان و کارشناسان آموزش دانشکده پزشکی و آموزش بیمارستان شهید مصطفی خمینی و از استادان دانشکده علوم پایه و بالینی و تمامی دانشجویان پزشکی در مقاطع مختلف که در اجرای این پژوهش، همکاری صمیمانه‌ای داشتند، سپاسگزاری و قدردانی شود. سازمان حمایت‌کننده مالی طرح حاضر در همه جوانب، دانشگاه شاهد بوده‌است که بدین وسیله سپاسگزاری می‌کنیم.

15. Coulson NS, Buchanan HB. Student attendance at dental checkups: An application of the Transtheoretical Model. *Health Education Journal*. 2002; 61(4):309-314.
16. Lewis BA, Marcus BH, Pate RR, Dunn AL. Psychosocial mediators of physical activity behavior among adults and children. *Am J Prev Med* 2002; 23(2 suppl):26-35.
17. Motl RW, Dishman RK, Dowda M, Pate RR. Factorial validity and invariance of a self-report measure of physical activity among adolescent girls. *Res Q Exerc Sport* 2004; 75(3):259-71.
18. Wilson DK, Friend R, Teasley N, Green S, Reaves IL, Sica DA. Motivational versus social cognitive interventions for promoting fruit and vegetable intake and physical activity in African American adolescents. *Ann Behav Med* 2002; 24(4): 310-19.
19. Hallal PC, Azevedo MR, Reichert FF, Siqueira FV, Araujo CL, Victora CG. Who, when, and how much? Epidemiology of walking in middle-income country. *Am J Prev Med* 2005; 28(2):156-61.
20. Motl RW, Dishman RK, Ward DS, Saunders RP, Dowda M, Felton G, et al. Comparison of barriers self-efficacy and perceived behavioral control for explaining physical activity across 1 year among adolescent girls. *Health Psychol* 2005; 24(1): 106-11.
21. Pirasteh A, Haidarnia A, Asghari A, Faghihzadeh S and Ghofranipour F. Development and validation of psychosocial determinants measures of physical activity among Iranian adolescent girls *BMC Public Health*; 2008,8; 150.
22. Pirasteh A, Haidarnia A. Factor Analysis Psychosocial Determinants Measures of Physical Activity among Iranian Adolescent Girls. *Journal of Medical council of Islamic Republic of Iran*; 2009; 26(4): 474-85.
23. Pirasteh A, Haidarnia A, Faghihzadeh S. Evaluation of standards measuring psychosocial factors effective on physical activities of high- school girl- students at Tehran branch No : 10. *Journal of Ham University of Medical Sciences*, Vol. 15, No: 4, 2008; 39-47.
24. Baradaran – Rezaei M, Shirvani M, Fathi – Azar S. Comparative study of the Physical Activity among Students of Medical and non- medical Universities of Tabriz. *Iran Journal of Nursing (IJN)*, 2008, 21 (55); 77-87.
25. Salehi L, Taghdisi MH, Ghasemi H, Shokravesh B. Factors of facility and detained elders physical activity in Tehran; *Iranian Journal of Epidemiology*, 2010; 6(2): 7-15.
26. Taymoori, P.1; Niknami, Sh. 2; Ghofranipour, F. Cognitive and Psychosocial Factors of Physical Activities among Adolescents in Sanandaj by Frame Work of Pender's Health Promotion and Stage of Change Models (2006). *journal of Kermanshah University of Medical Sciences and Health Services*, Vol. 35, No: 4, 2008; 393-406.
27. Wallace S, Buckworth J, Kirby T2, Sherman WM. Characteristics of exercise behavior among college students application of social cognitive theory to predicating stage of change. *Prev Med* 2000; 31(6):494-505.
28. Sanaee Nasab H., Delavari A., Tavakkoli R., Samadi M., Naghizade M. M., Knowledge, attitude and practice towards physical activity by one of Iran Medical Sciences Universities personnel, 2009; 11(1) 25-30.
29. - Rose C. Browson, , Divita C, Rauscher E, Klein-Platat C, Arveiler D. Intervention centered on adolescents' physical activity and sedentary behavior (ICAPS): Concept and 6 month results. *Int J Obes Relat Metab Disord* 2004; 28(Suppl3): 96-103.

Daneshvar

Medicine

*Scientific-Research
Journal of Shahed
University
Seventeenth Year,
No.100
August, September
2012*

Received: 26/6/2012

Last revised: 15/9/2012

Accepted: 18/9/2012

Predicting physical activity behavior among Iranian medical college students using the transtheoretical model

Ashraf Pirasteh*¹, Ali Davati², Zahra Jouhari³, Laleh Mohamadi ⁴

1. Assistant Professor, Department of Health and Social Medicine, Faculty of Medicine, Shahed University, Tehran, Iran.

2. Assistant Professor, Department of Health and Social Medicine, Faculty of Medicine, Shahed University, Tehran, Iran.

3. Instructor, MSc of Environmental Health, Department of Health and social Medicine, Faculty of Medicine, Shahed University, Tehran, Iran.

4. General Physician, Faculty of Medicine, Shahed University, Tehran, Iran.

E-mail: pirasteh.ashraf@googlemail.com

Abstract

Background and Objective: Nowadays, the importance of physical activity as a health promoting behavior has been well documented. The purpose of this study was prediction of transtheoretical model (TTM)'s constructs on regular physical activity among medical students.

Materials and Methods: This study was a descriptive-analytic research that carried out on 307 medical students at Shahed University using census method in 2011. The instruments of data collection were demographic and standard scale of seven-day physical activity recall (PAR), and benefits scale & barriers scale. The TTM guided instrument development. Collected data was analyzed using SPSS version 16.

Results: The findings of descriptive statistics showed that mean age of students was 22.28 years (SD = 2.6) and 69.4% of participants were women. Mean of weekly physical activity in all of the students was 175.17 minutes, SD: 172.04, but in men a little more than women. The finding of analytic statistics showed that regression analysis predict that if 1 score increase to total scores of benefits caused 7 scores in addition to total scores of physical activity and 1 score increase to total scores of barriers caused 12 scores decrease to total scores of physical activity.

Conclusion: Those findings and using TTM constructs will help practitioners for intervention and to improve the physical activity among university students.

Key words: Benefits, Barriers, Physical activity, Transtheoretical model, Medical students