

## ارتباط منافع، موانع و خود کارآمدی نسبت به ورزش با مراحل تغییر فعالیت جسمی در کارمندان جزیره ابوموسی

فاطمه زارع<sup>۱</sup> دکتر تیمور آقامولایی<sup>۲</sup> امین قنبرنژاد<sup>۳</sup> کبری حاجی علیزاده<sup>۴</sup>

<sup>۱</sup> دانشجوی کارشناسی ارشد آموزش بهداشت، <sup>۲</sup> استاد آموزش بهداشت، <sup>۳</sup> مربی آمار زیستی، <sup>۴</sup> دکترای تخصصی روانشناسی سلامت، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی در ارتقاء سلامت، دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان، بندرعباس، ایران

مجله طب پیشگیری سال اول، شماره اول، پاییز ۹۳ صفحات ۳۸-۳۱

### چکیده

**زمینه و هدف:** فعالیت جسمی منظم به عنوان یکی از ابعاد مهم سبک زندگی سالم به شمار می‌رود. هدف این مطالعه تعیین ارتباط منافع، موانع و خود کارآمدی نسبت به ورزش با مراحل تغییر فعالیت جسمی در کارمندان جزیره ابوموسی بود.

**مواد و روش‌ها:** در این مطالعه مقطعی تعداد ۱۲۰ نفر از کارمندان شاغل در ادارات جزیره ابوموسی در سال ۱۳۹۲ از طریق نمونه‌گیری خوشه‌ای انتخاب شدند. داده‌های مربوط به مراحل تغییر فعالیت جسمی، خود کارآمدی، منافع و موانع درک شده از طریق پرسشنامه جمع‌آوری شد. داده‌ها با استفاده از نرم افزار آماری SPSS ۱۶ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد از نظر مراحل تغییر رفتار فعالیت جسمانی ۱۶/۸ درصد از افراد مورد بررسی، در مرحله پیش تفکر، ۱۰ درصد در مرحله تفکر، ۳۱/۱ درصد در مرحله آمادگی، ۱۳/۴ درصد در مرحله عمل و ۲۸/۷ درصد در مرحله حفظ و نگهداری بودند. بین نمرات منافع و موانع در گذشته با فعالیت جسمانی منظم ارتباط معنی دار آماری وجود داشت ( $P < 0/01$ ).

**نتیجه‌گیری:** به منظور تغییر رفتار فعالیت جسمی و رسیدن به مرحله عمل و نگهداری پیشنهاد می‌شود در مورد منافع حاصل از ورزش و از بین بردن موانع آن برنامه‌های آموزشی مناسب طراحی و اجرا گردد.

**واژه‌های کلیدی:** فعالیت جسمی، منافع، موانع، خود کارآمدی، الگوی فرانظریه‌ای

نویسنده مسؤل:  
دکتر تیمور آقامولایی، استاد آموزش  
بهداشت، مرکز تحقیقات عوامل  
اجتماعی در ارتقاء سلامت، دانشگاه  
علوم پزشکی هرمزگان  
بندرعباس - ایران  
تلفن: +۹۸۷۶۳۳۳۳۸۵۸۳  
پست  
الکترونیکی: teaghamolaei@gmail.com

دریافت مقاله: ۹۳/۶/۱ اصلاح نهایی: ۹۳/۷/۲۳ پذیرش مقاله: ۹۳/۸/۴

### مقدمه:

فیزیکی منظم می‌تواند از ۳۵ تا ۵۵ درصد احتمال ابتلا به سکته قلبی را کاهش دهد، با این حال عدم تحرک بیش از سایر علل (سیگار، کلسترول و فشار خون بالا) در جمعیت‌ها باعث ایجاد بیماری‌های قلبی عروقی می‌شود (۴). علی‌رغم مزایای فراوان فعالیت‌های جسمانی، در بسیاری از کشورها از جمله ایران تعداد زیادی از مردم فعالیت جسمانی منظم ندارند (۱).

با عبور دادن افراد از مراحل مختلف فعالیت جسمی می‌توان فعالیت بدنی را در آن‌ها افزایش داد. کاربردی‌ترین مدل در این خصوص الگوی فرانظریه‌ای است (۵). الگوی فرا نظریه‌ای به طور وسیع چارچوبی برای درک رفتار وابسته به سلامت و هدایت تلاش‌ها در جهت ارتقای سطح سلامت افراد شناخته شده است (۶). این الگو در مورد تغییر رفتار است و این‌طور فرض می‌کند که افراد ۵ مرحله از تغییر را

یکی از پیامدهای زندگی ماشینی و پیشرفت تکنولوژی در قرن حاضر فقر حرکتی و کاهش فعالیت فیزیکی مناسب در افراد است (۱). از طرفی زندگی بی‌تحرک باعث افزایش تمام علت‌های اصلی مرگ و میر می‌شود و خطر بیماری‌های قلبی عروقی را دو برابر می‌کند (۲). فعالیت فیزیکی منظم به عنوان یک رفتار مهم ارتقاء دهنده سلامت، باعث پیشگیری و یا به تأخیر انداختن انواع بیماری‌های مزمن و مرگ و میر زودرس می‌شود. شواهد متعددی وجود دارد که انجام فعالیت فیزیکی منظم منجر به ارتقاء سلامت روان، کاهش علائم افسردگی و نگرانی، رضایتمندی از زندگی و ارتقاء کیفیت زندگی می‌شود (۳). توصیه WHO انجام فعالیت جسمانی حداقل ۳۰ دقیقه در روز است که می‌تواند یکی از مهمترین عوامل در پیشگیری از بیماری‌های قلبی عروقی باشد (۲). نتایج بررسی ۲۷ مطالعه کوهورت نشان داد که فعالیت

این پژوهش یک مطالعه مقطعی بود که در بین ۱۱۹ نفر از کارمندان جزیره ابوموسی در سال ۱۳۹۲ انجام شد. روش نمونه گیری به صورت خوشه‌ای بود و ادارات مختلف شهر (فرمانداری، شبکه بهداشت و درمان، آموزش و پرورش، شیلات، شهرداری، تامین اجتماعی، عمران، بهزیستی و مخابرات) به عنوان خوشه در نظر گرفته شدند. درون هر اداره نمونه‌ها به طور تصادفی انتخاب شدند. معیار ورود به مطالعه عدم داشتن هرگونه مشکل جسمی جهت انجام فعالیت فیزیکی بود. شرکت کنندگان در زمینه چگونگی انجام طرح و محرمانه بودن اطلاعات توجیه شدند و تمامی آن‌ها با تمایل وارد مطالعه شدند.

ابزار مورد مطالعه پرسشنامه‌های خودایفا بود که شامل چهار بخش بود. بخش اول مربوط به اطلاعات دموگرافیک شامل سن، جنس، وضعیت تأهل، تحصیلات، شغل، تعداد فرزندان، مصرف دخانیات، سابقه کار و اداره یا سازمان محل کار بود.

بخش دوم سوالات مربوط به مراحل تغییر رفتار

فعالیت جسمی بود که از پرسشنامه **Physical Activity Staging** استفاده شد. بر اساس این پرسشنامه افراد در مراحل مختلف تغییر فعالیت فیزیکی که شامل مرحله پیش تفکر، تفکر، آمادگی، عمل و حفظ و نگهداری است طبقه‌بندی می‌شوند. این پرسشنامه شامل ۴ سوال دو گزینه‌ای (بلی و خیر) می‌باشد و با توجه به پاسخ این بخش از سوالات افراد مورد مطالعه در هر یک از مراحل تغییر رفتار فعالیت جسمی طبقه بندی می‌شوند. روایی و پایایی این پرسشنامه در مطالعات پیشین تایید شده است (۱۲). بخش سوم سوالات مربوط به فواید درک شده و موانع درک شده نسبت به ورزش و فعالیت جسمی بود که از پرسشنامه **Exercise Benefits/Barriers Scale** استفاده شد. این پرسشنامه شامل ۴۳ سوال چهارگزینه‌ای براساس طیف لیکرت (از کاملاً موافق تا کاملاً مخالف) می‌باشد. ۱۴ سوال آن مربوط به موانع درک شده و ۲۹ سوال مربوط به فواید درک شده نسبت به ورزش و فعالیت جسمی است. حداقل نمره منافع درک شده نسبت به ورزش ۲۹ و حداکثر آن ۱۱۶ است. همچنین در مورد موانع درک شده نسبت به ورزش حداقل نمره آن ۱۴ و حداکثر آن ۵۶ است. هرچه که این نمرات بالاتر باشند منافع و موانع درک شده نسبت به ورزش بیشتر است. روایی و پایایی این پرسشنامه نیز در مطالعات پیشین تایید شده است (۳).

بخش چهارم سوالات مربوط به خودکارآمدی بود. برای تعیین خودکارآمدی از پرسشنامه ۸ سؤالی **Exercise self efficacy scale** که بر اساس مقیاس

پشت سر می‌گذارند. بدین ترتیب که افراد از مرحله پیش تفکر (بدون تفکر در باره تغییر رفتار) به تفکر (تفکر درباره تغییر رفتار در ۶ ماه آینده) و به آمادگی (تفکر درباره تغییر رفتار در ماه آینده) و بعد از آن به عمل (تغییر رفتار ولی نه به اندازه ۶ ماه کامل) و سرانجام به مرحله حفظ و نگهداری (حفظ رفتار سالم برای مدت ۶ ماه یا بیشتر) سیر می‌کند (۷). تحقیقات نشان داده است که نقش نگرش‌ها، خودکارآمدی، منافع و موانع درک شده در رفتارهای در حال تغییر افراد متفاوت است و به مرحله خاصی که هر فرد در آن قرار دارد، بستگی دارد (۸). منافع و موانع درک شده نسبت به فعالیت جسمانی منظم دو مورد از فاکتورهای شناختی مثبت و منفی هستند که می‌توانند موجب انجام و یا عدم انجام فعالیت فیزیکی منظم گردند. همچنین مطالعات گوناگون نشان داده‌اند که اعتماد به نفس افراد و خودکارآمدی آنان از جمله متغیرهایی است که باعث تقویت فعالیت جسمانی منظم می‌گردد (۳). در ارتباط با موانع درک شده مطالعه‌ای که در ژاپن انجام شد نشان داد که نبود حمایت اجتماعی نظیر نداشتن همسر ورزشکار و یا عدم حمایت و ترغیب فرد توسط افراد خانواده منجر به کاهش فعالیت جسمانی شده است (۹) و در خصوص منافع درک شده پژوهشی در یزد نشان داد که بیشترین فواید درک شده از نظر کارمندان مربوط به احساس سلامت روحی ناشی از ورزش بود (۱۰). مطالعه جلیلیان و همکاران بر روی زنان کارمند دانشگاه علوم پزشکی همدان نشان داد که بین موانع موجود برای ورزش با مراحل مختلف تغییر رفتار فعالیت جسمی رابطه آماری معنی داری وجود دارد (۱۱). مطالعه آقاملابی و همکاران بر روی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان نیز نشان داد که بین موانع موجود برای ورزش با مراحل مختلف تغییر رفتار فعالیت جسمی رابطه آماری معنی داری وجود دارد (۳).

بررسی‌های انجام شده در ایران نشان داده است که بیش از ۷۰ درصد مردم فعالیت جسمانی کافی ندارند (۱). این حقایق لزوم اجرای مداخلات بهداشتی به منظور ارتقا فعالیت بدنی را ضروری می‌سازد و در این خصوص باید توجه داشت که موثرترین برنامه‌های آموزشی، مبتنی بر رویکردهای نظریه محور هستند که از الگوهای تغییر رفتار ریشه گرفته اند (۳). هدف این مطالعه تعیین ارتباط منافع، موانع و خود کارآمدی نسبت به ورزش با مراحل تغییر فعالیت جسمی در کارمندان جزیره ابوموسی بود.

## مواد و روش‌ها:

همچنین بین نمره موانع درک شده افراد در مراحل مختلف تغییر رفتار فعالیت جسمی، اختلاف آماری معنی داری مشاهده شد، به طوری که با رسیدن افراد به مراحل عمل و حفظ و نگهداری موانع درک شده کاهش می یافت ( $P < 0/01$ ). با استفاده از آزمون‌های تعقیبی مشخص شد، بین موانع درک شده در افراد مرحله پیش تفکر و تفکر با افراد مراحل آمادگی، عمل و حفظ و نگهداری تفاوت آماری معنی داری وجود دارد و این به این معنی است که افرادی که در مراحل پیش تفکر و تفکر بودند، نسبت به سه مرحله بعدی، موانع درک شده بیشتری نسبت به انجام فعالیت جسمانی داشتند (جدول ۳).

همچنین نتایج نشان داد با پیشرفت سطوح مراحل تغییر رفتار فعالیت جسمی، نمره خودکارآمدی در پرداختن به فعالیت جسمی بالاتر می رود اما این تفاوت‌ها از نظر آماری معنی دار نبود ( $P > 0/19$ ). (جدول ۴).

#### بحث:

هدف این مطالعه تعیین ارتباط منافع، موانع و خود کارآمدی نسبت به ورزش با مراحل تغییر فعالیت جسمی در کارمندان جزیره ابوموسی بود. همان گونه که نتایج نشان داد ۵۸ درصد از افراد مورد بررسی در مرحله پیش تفکر، تفکر و آمادگی بوده و فعالیت جسمی نداشتند. هر چند این میزان بی‌حرکی بالا است اما در مقایسه با میزان بی‌حرکی در کارمندان شهر یزد (۷۳/۷ درصد) کمتر است (۱۳) و تقریباً با میزان بی‌حرکی در افراد بالغ آمریکایی (۶۰ درصد) برابری می‌کند (۱۱).

نتایج نشان داد ۴۵ درصد از کارمندان مرد فعالیت جسمی داشتند که به مراتب بیشتر از میزان فعالیت جسمی در کارمندان مرد دانشگاه علوم پزشکی ایران بود (۱۴). همچنین در این مطالعه مشخص شد ۳۷/۶ درصد زنان در مراحل عمل و حفظ و نگهداری قرار دارند. مطالعه‌ای که در همدان انجام شد نیز نشان داد ۳۷/۴ درصد زنان کارمند فعالیت جسمی دارند (۱۱)، در حالی که مطالعه دیگری روی زنان کارمند نشان داد ۶۱ درصد آن‌ها فعالیت جسمانی دارند (۱۵). نتایج مطالعه حاضر نشان داد اکثر زنان کارمند در مرحله آمادگی بودند (۳۵/۴ درصد)، در حالیکه اکثریت مردان کارمند (۳۵/۲ درصد) در مرحله حفظ و نگهداری بودند. یکی از دلایل احتمالی این موضوع این است که با وجود اینکه زنان اهمیت ورزش را می‌دانند و تمایل به شروع ورزش دارند ولی به دلیل مشغله زیاد (محیط کار و خانواده) امکان ورزش

پرسشنامه دارای پنج گزینه است که از یک تا پنج شماره‌گذاری شده است. حداقل نمره خودکارآمدی نسبت به ورزش ۸ و حداکثر آن ۴۰ است. نمره بالاتر خودکارآمدی بیشتر را نشان می‌دهد. روایی و پایایی این پرسشنامه نیز در مطالعات پیشین تایید شده است (۳).

در این مطالعه منظور از فعالیت جسمی، هر گونه فعالیت جسمانی یا ورزشی است که به مدت ۳۰ دقیقه یا بیشتر، حداقل ۴ بار در هفته انجام شود به گونه‌ای که موجب تند شدن ضربان قلب، یا تنفس یا عرق کردن فرد شود. داده‌های جمع آوری شده با استفاده از برنامه آماری SPSS ۱۶ آنالیز شد. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون‌های آماری آنالیز واریانس یکطرفه و کای اسکور استفاده شد.

#### نتایج:

میانگین سن افراد مورد مطالعه ۳۴/۹ سال با انحراف معیار ۸/۱ و دامنه آن از ۲۱ تا ۵۶ متغیر بود. ۵۹/۲ درصد کارمندان مرد بودند. از نظر تحصیلات بیشتر آن‌ها (۶۱/۷ درصد) لیسانس و از نظر تأهل ۸۲/۵ درصد متأهل بودند.

از کل افراد مورد بررسی ۵۸ درصد فعالیت جسمی نداشتند. از نظر مراحل تغییر رفتار فعالیت جسمی ۱۶/۸ درصد در مرحله پیش تفکر، ۱۰ درصد در مرحله تفکر، ۳۱/۱ درصد در مرحله آمادگی، ۱۳/۴ درصد در مرحله عمل و ۲۸/۷ درصد در مرحله حفظ و نگهداری قرار داشتند. بیشتر مردان در مرحله حفظ و نگهداری (۳۵/۲) و بیشتر زنان در مرحله آمادگی (۳۵/۴) قرار داشتند. آزمون آماری کای اسکور نشان داد، از نظر مراحل مختلف تغییر رفتار فعالیت جسمی تفاوت آماری معنی داری بین زنان و مردان وجود ندارد (جدول ۱).

میانگین نمره منافع درک شده افرادی که در مراحل بالاتر تغییر رفتار فعالیت جسمی بودند، بیشتر از سایر گروه‌ها بود که این تفاوت از نظر آماری معنی دار بود ( $P < 0/01$ ). آزمون‌های تعقیبی نشان داد منافع درک شده در افراد مرحله پیش تفکر با افراد مراحل آمادگی، عمل و حفظ و نگهداری تفاوت آماری معنی داری دارد و تفاوت سایر مراحل با هم از نظر آماری معنی دار نبود. افرادی که در مرحله پیش تفکر بودند، نسبت به افرادی که در مرحله آمادگی، عمل و حفظ و نگهداری قرار داشتند، در خصوص انجام فعالیت جسمانی، منافع درک شده کمتری داشتند (جدول ۲).

جدول ۱- توزیع فراوانی مراحل تغییر رفتار فعالیت جسمی بر حسب جنس

P_Value	زن		مرد		مراحل تغییر فعالیت جسمی
	درصد	تعداد	درصد	تعداد	
۰/۲	۱۶/۷	۸	۱۶/۹	۱۲	پیش تفکر
	۱۰/۳	۵	۹/۸	۷	تفکر
	۳۵/۴	۱۷	۲۸/۳	۲۰	آمادگی
	۱۸/۸	۹	۹/۸۰	۷	عمل
	۱۸/۸	۹	۳۵/۲	۲۵	حفظ و نگهداری
	۱۰۰	۴۸	۱۰۰	۷۱	جمع کل

جدول ۲- مقایسه منافع درک شده نسبت به ورزش با مراحل تغییر رفتار فعالیت جسمی

P_Value	انحراف معیار	میانگین	مراحل تغییر رفتار فعالیت جسمی
۰/۰۱	۱۸/۵۱	۸۸/۱۰	پیش تفکر
	۱۶/۱۷	۹۵/۰۰	تفکر
	۱۲/۸۷	۱۰۱/۱۴	آمادگی
	۹/۲۹	۹۸/۸۰	عمل
	۱۲/۸۶	۱۰۰/۹۷	حفظ و نگهداری
	۱۴/۵۱	۹۷/۹۶	جمع کل

جدول ۳- مقایسه موانع درک شده نسبت به ورزش با مراحل تغییر رفتار فعالیت جسمی

p	انحراف معیار	میانگین	مراحل تغییر رفتار فعالیت جسمی
۰/۰۰۱	۸/۸۵	۳۳/۱۰	پیش تفکر
	۷/۷۹	۳۳/۱۸	تفکر
	۴/۳۶	۲۷/۷۳	آمادگی
	۴/۲۸	۲۷/۱۴	عمل
	۷/۳۹	۲۶/۷۰	حفظ و نگهداری
	۷/۰۸	۲۸/۹۳	جمع کل

## جدول ۴- مقایسه خودکارآمدی نسبت به ورزش با مراحل تغییر رفتار فعالیت جسمی

مراحل تغییر رفتار فعالیت جسمی	میانگین	انحراف معیار	p
پیش تفکر	۲۱/۰۵	۸/۷۲	۰/۱۹
تفکر	۲۴/۰۹	۷/۹۲	
آمادگی	۲۴/۳۹	۶/۱۹	
عمل	۲۵/۶۹	۴/۸۸	
بایداری	۲۵/۹۷	۸/۰۴	
جمع کل	۲۴/۴۶	۷/۳۱	

بیان کردند. نتایج مطالعه مارکوس و همکارانش که بر روی زنان کارمند انجام شد نشان داد که یکی از موانع مهم عدم انجام ورزش در زنان وجود یک یا دو فرزند در خانواده است (۱۵). همچنین مطالعه‌ای که توسط فارنوالد بر روی مادران انجام شد نشان داد فواید درک شده نسبت به ورزش شامل احساس موفقیت، افزایش قدرت، رهایی از استرس و به دست آوردن ظاهر مناسب است و موانع درک شده از دید این افراد شامل خستگی، مراقبت از فرزند و هوای سرد است (۲۲).

نتایج مطالعه حاضر نشان داد بین خودکارآمدی و مراحل مختلف تغییر رفتار فعالیت جسمی رابطه آماری معنی داری وجود ندارد، در حالیکه مطالعات زیادی رابطه بین خودکارآمدی و مراحل مختلف تغییر رفتار فعالیت جسمی را معنی دار اعلام کرده اند (۲۳، ۲۲، ۲۱، ۲۰، ۱۱، ۳).

نکته قابل تأمل دیگری که دریافته‌های این تحقیق وجود دارد، درصد زیاد افرادی بود که در مرحله آمادگی قرار داشتند (۳۱/۱ درصد). این موضوع فرصت مناسبی جهت ارتقاء سطح فعالیت جسمی در کارمندان می‌باشد، چرا که اکثر آن‌ها با وجود اینکه فعالیت جسمی ندارند ولی انگیزه و آمادگی لازم جهت شروع ورزش را دارند. بنابراین اهمیت آموزش و از بین بردن موانع در خصوص این دسته از افراد که فقط یک پله تا رسیدن به مرحله عمل فاصله دارند مشخص می‌شود. جهت شروع ورزش در این دسته از افراد آموزش مدیریت زمان جهت تخصیص زمانی از اوقات فراغت به ورزش و همچنین فرهنگ سازی پیاده روی تا محل کار به جای استفاده از وسیله نقلیه

برایشان فراهم نمی‌باشد. یک علت احتمالی دیگر نیز محدودیت‌هایی است که برای ورزش بانوان در محیط‌های باز وجود دارد، یا نبود امکانات و مکانهای ورزشی ویژه بانوان است. نتایج مطالعات مشابه بیانگر تفاوت معنی دار بین میزان فعالیت جسمی در مردان و زنان است (۱۶ و ۱۷ و ۱۸ و ۱۹). جهت کاهش موانع انجام ورزش در زنان، اختصاص مکان‌های ورزشی برای آن‌ها و حمایت خانواده می‌تواند مؤثر باشد.

میانگین نمره منافع درک شده افرادی که در مراحل بالاتر تغییر رفتار فعالیت جسمی بودند بیشتر از سایر گروه‌ها بود که این تفاوت از نظر آماری معنی دار بود و با نتایج مطالعات جلیلیان، یانگ و جولی همخوانی دارد (۲۱، ۲۰، ۱۱)، اما با نتایج مطالعه آقاملایی مطابقت ندارد (۳).

همچنین در این مطالعه مشخص شد بین موانع موجود برای ورزش با مراحل مختلف تغییر رفتار فعالیت جسمی رابطه آماری معنی داری وجود دارد که با نتایج مطالعاتی که بر روی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان (۳) و زنان کارمند دانشگاه علوم پزشکی همدان (۱۱) انجام شد همخوانی دارد. مطالعه‌ای که توسط جولی و همکاران بر روی افراد چاق انجام شد (۲۰) و همچنین مطالعه‌ای که توسط فارنوالد بر روی مادران انجام شد (۲۲) نیز همین نتایج را بیان کرد. البته مطالعه یانگ بر روی دانشجویان (۲۱) و الیسون بر روی بیماران قلبی عروقی و دیابتی (۲۳) با نتایج مطالعه حاضر مطابقت ندارند. افرادی که در مرحله آمادگی قرار داشتند ولی اقدام به ورزش نمی‌کردند بیشترین علت آن را نداشتن وقت و عدم امکان استفاده از تسهیلات ورزشی و باشگاه

### نتیجه گیری:

با توجه به نتایج مطالعه حاضر به منظور تغییر رفتار فعالیت جسمی و رسیدن به مرحله عمل و حفظ و نگهداری پیشنهاد می شود در مورد منافع حاصل از ورزش و از بین بردن موانع آن برنامه های آموزشی مناسب طراحی و اجرا گردد.

می تواند مفید باشد. به عنوان یکی از محدودیت های این مطالعه می توان به تعداد کم کارمندان شاغل در جزیره ی ابوموسی اشاره کرد که این امر منجر به محدود شدن جمعیت مورد مطالعه گردید.

## References

## منابع

1. Moiini B, Rahimi M, Hazavehee M, alahverdipoor H, Moghimbeigi A. The influence of education based on change stage model on physical activity promotion and Increased physical strength. *J military medicine*. 1389;12(3):123-130
2. Sharifi rad Gh, Mohebi S, Matlabi M. Evaluation of cardiovascular disease in elderly of Member of Esfahan retired people with a history of physical activity in middle-age in 1385. *J Gonabad University vascular disease in* 1386;13(2):57-63
3. Aghamollaei. T, Tvaifan S, Hasani L. Self efficacy, perceived benefits and barrier to physical activity in students of Hormozgan university's medical science. *J Iran epidemiology*. 1387;4(3,4):9-15
4. plotnikoff R, chotz SB, Birkett NJ, Courneya KS. Exercise and the transtheoretical model: a longitudinal test of a population sample. *Preventive Medicine*. 2001 Nov; 4-33(5):441-452
5. Prochaska JO, DiClement CC. Stages and processes of self-change of smoking toward an integrative model of change. *J Consult Clin Psychol*. 1983;4(51):390-395.
6. Aghamollae T, Tvaifan S, Zare Sh. Application of transtheoretical model for assessing stages of smoking behavior change in the adult population of Bandarabbas. *J payesh*. 1388;8(3):263-269
7. Safari M, Shojaizade D, ghafranipoor F, Heidarnia A, Pakpoorhajiagha A. Theories, models and methods of health education and health promotion. Sobhan. Tehran. First edition. 1388;64-75
8. De Bourdeaudhuij I, Philippaerts R, Crombez G, Matton L, Wijndaele K, Balduck AL, Lefevre J. Stages of change for physical activity in a community sample of adolescents. *Health education research*. 2005; Vol.20 no.3. Pages 357-366
9. Nishida Y, Suzuki H, Wang DH, Kira K. Psychological determinants of physical activity in Japanese female employees. *Journal of Occupational Health* 2003;45 :15-22.
10. Mazloomi M, Mohamadi S, Morovatishrifabad M, Fallahzade H. Evaluation relation Decisional balance in exercising in employee of Yazd according to transtheoretical model. *J Tabibeshargh*. 1388;11(2):57-65
11. Jalilian F, Emdadi Sh, Mirzaeealvije M, Barati M. Physical activity status of employee women in Hamedan University of Medical Sciences: Relationship between benefits, barriers, self-efficacy and stages of change. *J Yazd health college*. 1388;9(4):89-99
12. Aghamollaei T, Tvaifan S, Zare Sh. Stages of physical activity behavior change in the population over 15 years, residents of Bandar Abbas. *J payesh*. 1387;7(2):253-258
13. Mazloomi M, Mohamadi S, Morovatishrifabad M, Fallahzade H. Exercise and its relationship with self-efficacy according stages of behavior change model for Yazd employees in 1387. *J Kerman University's medical science*. 1389;17(4):346-354
14. Nikpoor S, Rahimi F, Haghani H. Comparison of sports men and women employed in Iran University of Medical Sciences and Health Services. *J Razi*, 1385;13(52):205-216
15. Bess H. Marcus, Bernardine M. Pinto, Laurey R. Simkin, Janet E. Audrain, and Elaine R. Taylor (1994) Application of Theoretical Models to Exercise Behavior Among Employed Women. *American Journal of Health Promotion*. 1994;9(1):49-55
16. Aghamollae T, Tvaifan S. Ghanbarnejad A. Relation decisional balance due of perceived

- benefits and barriers with the stage of physical activity change among high school students. *J Hayat*. 1391;18(4):69-80
17. Abdullah AS, Wong CM, Yam HK, Fielding R. Factors related to non-participation in physical activity among the students in Hong Kong. *Int J Sports Med* 2005;26 :611-15.
  18. Grubbs L, Carter J. The relationship of perceived benefits and barriers to reported exercise behaviors in college undergraduates. *Fam Community Health* 2002;25 :76-84
  19. Brown SA. Measuring perceived benefits and perceived barriers for physical activity, *Am J Health Behave*. 2005;29 :107-116.
  20. Sarkin J, Johnson S, Prochaska JO, Prochaska JM. Applying the Transtheoretical Model to Regular Moderate Exercise in an Overweight Population: Validation of a Stages of Change Measure. *J Preventive Medicine*. 2001;33 :462-469
  21. Young-Ho Kim, Application of the transtheoretical model to identify psychological constructs influencing exercise behavior: A questionnaire survey International. *J Nursing Studies*. 2007;44 :936-944
  22. Fahrenwald, NL, Walker SN. Application of the Transtheoretical Model of Behavior Change to the Physical Activity Behavior of WIC Mothers. *J Public Health Nursing*, 2003;20 :307-317.
  23. Alison Kirk, Freya MacMillan, Nikki Webster. Application of the Transtheoretical model to physical activity in older adults with Type 2 diabetes and/or cardiovascular disease. *J Psychology of Sport and Exercise*. 2010;11 :320-324

## Relationship of Exercise Benefits/Barriers and self efficacy with stages of change for physical activity in Abu Musa Island employees, Iran

F. Zare, MSc<sup>1</sup> T. Aghamolaei, PhD<sup>2</sup> A. Ghanbarnejad, MSc<sup>3</sup> Kobra Haji-Alizadeh PhD<sup>4</sup>

M.Sc. Student of Health Education<sup>1</sup>, Professor of Health Education<sup>2</sup>, Instructor of Biostatistics<sup>3</sup>, PhD of Health Psychology<sup>4</sup>, Social Determinants in Health Promotion Research Center, Hormozgan University of Medical Sciences, Bandar Abbas, Iran.

(Received 23 Aug, 2014 Accepted 26 Oct, 2014)

### ABSTRACT

**Background:** Regular physical activity is an important aspect of a healthy lifestyle. The aim of this study was to determine the relationship between pros, cons and self-efficacy with stages of change for exercise behavior in employees of Abu Musa Island.

**Methods:** In this cross-sectional study, through cluster sampling, 119 employees in of fices on Abu Musa Island were selected. Data of pros, cons and self-efficacy were collected using Physical activity staging, Exercise Benefits/Barriers scale and Exercise self-efficacy scale and were analyzed using the SPSS16.

**Results:** According to the results, 16.8% of employees were in the pre-contemplation stage, 10% in the contemplation stage, 31.1% in preparation stage, 13.4% in action stage and 28.7% in the maintenance stage. There was a significant association between pros and cons and regular physical activity. ( $p < 0.01$ ).

**Conclusion:** In order to change physical activity behavior and achieve the stages of action and maintenance; designing and implementation of appropriate training programs about the benefits of exercise and eliminating the barriers is recommended.

**Key words:** Physical activity, Benefits, Barriers, Self efficacy, Transtheoretical model

Correspondence:

T. Aghamolaei, Research Center  
for Social Determinants on  
Health Promotion, Hormozgan  
University of Medical Sciences,  
Bandar Abbas, Iran. Tel: +9876  
33338583  
Email: teaghamolaei@gmail.com