

پژوهش‌های کاربردی در مدیریت ورزشی  
دوره ۲، شماره ۳ (۷ پیاپی)، زمستان ۱۳۹۲، ص ۱۱۵-۱۲۸

## ارتباط بین عوامل بازدارنده فعالیت بدنی با مراحل تغییر رفتار

### ورزشی در جانبازان و معلولین شهر ارومیه

سعید اشرفی<sup>۱\*</sup>، سید محمد کاشف<sup>۲</sup>، میر حسن سید عامری<sup>۳</sup>

تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۱۰/۵ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۱۱/۲۹

#### چکیده

هدف این تحقیق، بررسی ارتباط عوامل بازدارنده فعالیت بدنی با مراحل تغییر رفتار ورزشی در جانبازان و معلولین شهر ارومیه بود. این تحقیق از نوع توصیفی-همبستگی و جامعه تحقیق ۵۴۰۰ نفر شامل جانبازان و معلولین شهر ارومیه بود. ۳۵۹ نفر بصورت تصادفی ساده به عنوان نمونه تحقیق انتخاب و پرسشنامه‌ها را تکمیل نمودند. ابزار تحقیق شامل پرسشنامه‌های محقق ساخته عوامل بازدارنده فعالیت بدنی و پرسشنامه تغییر رفتار ورزشی (مارکوس، ۲۰۰۳) بود. داده‌های بدست آمده از ۳۵۰ پرسشنامه برگشت داده شده با استفاده از آزمون‌های ضریب همبستگی اسپیرمن و تحلیل واریانس یکطرفه در سطح آلفای ( $\alpha < 0.05$ ) مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفتند. نتایج نشان داد بین عوامل بازدارنده با مراحل تغییر رفتار ورزشی رابطه ضعیف معناداری وجود دارد. همچنین بین خرده مقیاس‌های شخصی، روانشناختی و فرهنگی-اجتماعی عوامل بازدارنده با مراحل تغییر رفتار ورزشی رابطه ضعیف معناداری وجود دارد. همچنین نتایج آزمون تحلیل واریانس یکطرفه نشان داد، عوامل بازدارنده فعالیت بدنی در مراحل تغییر رفتار ورزشی بطور معناداری متفاوت است. در کل نتایج نشان داد که نقش عوامل بازدارنده فعالیت بدنی در مراحل تغییر رفتار ورزشی در جانبازان و معلولین رابطه ضعیف معناداری وجود دارد. لذا پیشنهاد می‌گردد علاوه بر فراهم نمودن امکانات ورزشی، کلاس‌های آموزشی نیز به منظور افزایش درک عوامل بازدارنده در فعالیت ورزشی برای جانبازان و معلولین برگزار شود.

#### واژگان کلیدی

عوامل بازدارنده، تغییر رفتار ورزشی، معلول، جانباز.

Email: saeedashrafi111@gmail.com

۱. کارشناسی ارشد مدیریت ورزشی دانشگاه ارومیه (نویسنده مسئول)

۲. دانشیار مدیریت ورزشی دانشگاه ارومیه

۳. دانشیار مدیریت ورزشی دانشگاه ارومیه

## مقدمه

وجود افراد معلول و کم توان در جامعه قدمتی به بلندای پیدایش بشر دارد و معلولیت<sup>۱</sup> یک شانس برابر برای همه افراد جامعه است. غالباً فرد معلول را ناتوان می‌شمارند، حال آنکه معلولیت فرد لزوماً او را ناتوان نمی‌کند (پورسلطانی، ۱۳۸۲). اما در اکثر جوامع و از آن جمله جامعه ما، افراد معلول را با دید منفی می‌نگرند و اغلب با آنان به عنوان افرادی فرودست رفتار می‌کنند. بنابراین مردم با برخورد منفی خود، نسبت به معلولان و نادیده گرفتن توانمندی‌های مثبت شان، آنان را ناتوان تر می‌کنند و افراد معلول نیز خود با پذیرفتن این نگرش گوشه‌گیر و ناتوان می‌شوند (اردستانی، ۱۳۸۰).

اگر می‌خواهیم که افراد معلول در جریان اصلی زندگی قرار گیرند، بایستی همانند افراد سالم از همه امکانات آموزشی، تفریحی و ورزشی بهره‌جویند و شاید فعالیت‌های ورزشی<sup>۲</sup> در اوقات فراغت<sup>۳</sup> بتواند بهترین نقش را ایفا نماید (سروستانی، ۱۳۷۶). از طریق ارتباطات ورزشی، فاصله اجتماعی بین افراد سالم و افراد معلول کمتر شده و بدین ترتیب فرصت‌های لازم برای ابراز توانایی‌ها و ویژگی‌های مثبت و کارا، بخصوص در ارتباط با جامعه ایجاد می‌گردد. (سروستانی، ۱۳۷۶).

امروزه به منظور برنامه‌ریزی برای تغییر رفتار در آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، نظریه‌ها و الگوهای مختلفی وجود دارد که یکی از آن‌ها الگوی فرانظریه‌ای<sup>۴</sup>

است. این الگو توسط پروکاسکا و دکلمنته (۱۹۸۳)<sup>۵</sup> به عنوان یک الگوی جامع تغییر رفتار ابداع شده که بر تصمیم‌گیری افراد تمرکز دارد و ساختار مرکزی آن مراحل تغییر است (ولیکر، ۱۹۹۸). الگوی فرانظریه‌ای به طور وسیع به عنوان چارچوبی برای درک رفتار مرتبط با سلامت و هدایت تلاش‌ها در جهت ارتقای سلامت شناخته شده است. در این الگو فرض بر این است که افراد می‌توانند در مراحل مختلفی از تغییر قرار گیرند. دیدگاه اصلی الگوی فرانظریه‌ای مرحله‌ای بودن تغییر است (استپتو، ۲۰۰۱). براساس این الگو افراد از مجموعه‌ای از مراحل برای تغییر رفتار عبور می‌کنند که عبارتند از: مرحله پیش از تفکر یا قصد<sup>۶</sup>، مرحله تفکر و قصد<sup>۷</sup>، مرحله آمادگی<sup>۸</sup>، مرحله عمل<sup>۹</sup> و مرحله حفظ و نگه‌داری<sup>۱۰</sup>. (دونوان، ۱۹۹۸ و ولیکر، ۲۰۰۷). یکی از سازه‌های الگوی فرانظریه‌ای توازن تصمیم‌گیری است که بر منافع و موانع تغییر و عدم تغییر رفتار متمرکز است. در هر انتخاب فرد در مورد تغییر دادن یا ندادن رفتار، منافع و موانعی موجود است. تمرکز موازنه تصمیم‌گیری بر اهمیت ادراکات مثبت (منافع) و منفی (موانع) فرد در مورد نتایج رفتار یا تغییر رفتار است. در این سازه فرض بر این است که فرد رفتار را تغییر نخواهد داد، مگر آن که به درک برتری منافع بر موانع نایل گردد (پروکاسکا، ۱۹۹۴). در این الگو افراد جنبه‌های موافق و مخالف یعنی منافع و موانع تغییر رفتار را قبل از پیشرفت از یک مرحله به مرحله بعدی مورد سنجش قرار

5. Prochaska and Diclemente

6. Precontemplation

7. Contemplation

8. Preparation

9. Action

10. Maintenance

1. Disability

2. Physical Activity

3. Leisure Time

4. Transtheoretical Model

متغیرها ضروری است. طوایفان و همکاران (۱۳۸۷) در پژوهشی با عنوان خودکارآمدی، منافع و موانع درک شده نسبت به فعالیت فیزیکی منظم در دانشجویان نشان داد که درک موانعی نظیر وقت گیر و هزینه بر بودن و همچنین خستگی ناشی از ورزش مانع از انجام فعالیت فیزیکی در دانشجویان می شود. لذا هر دو عامل درونی یا عبارتی فردی و عامل بیرونی یا به عبارتی محیطی می تواند سهم خود را در عدم انجام فعالیت فیزیکی منظم ایفا نماید که باید در برنامه ریزی های آینده مورد توجه مسئولین بهداشتی کشور قرار گیرد. نیک و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۰۸) در تحقیقی به بررسی فرایندهای تغییر رفتاری فعالیت ورزشی پرداختند. نتایج آن ها نشان داد که اکثر مردم بر اساس مدل فرانتریه ای در مرحله عمل می باشند. نه در مراحل پیش تفکر و تفکر.

آقاملائی و همکاران (۱۳۹۱) در پژوهشی با عنوان ارتباط موازنه تصمیم گیری ناشی از منافع و موانع درک شده با مراحل تغییر فعالیت جسمی در دانش آموزان دبیرستانی پرداختند. نتایج آن ها نشان داد پیشرفت مراحل تغییر در دانش آموزان همسو است با افزایش منافع درک شده و کاهش موانع درک شده فعالیت فیزیکی است. این نتیجه نشان دهنده این است که باید آموزش های لازم جهت پیشرفت مراحل تغییر در خصوص فعالیت فیزیکی صورت بگیرد.

مظلومی و همکاران (۲۰۱۳) طی پژوهشی به بررسی کاربرد مدل فرانتریه ای نسبت به فعالیت ورزشی در کارکنان ادارات یزد پرداختند. بر اساس نتایج بدست آمده، ۶۰ درصد از نمونه مورد بررسی در مراحل پیش تفکر و تفکر بودند و تنها ۷/۳ درصد افراد در مرحله عمل

می دهند. پروکاسکا و دکلمته (۱۹۹۸) ادعا می کنند که افراد در مراحل مختلف تغییر، نگرش ها، اعتقادات و انگیزه های مختلفی نسبت به موانع و منافع رفتار جدید دارند. لذا فعالیت بدنی به عنوان یک رفتار جدید دارای منافع و موانعی برای افراد است که این عوامل میزان گرایش فرد به فعالیت بدنی را دستخوش تغییرات می کند. فعالیت بدنی ناکافی، یک مساله مهم مرتبط با خطر سلامتی در کل جهان می باشد (پورسلطانی، ۱۳۸۲). سبک زندگی کم تحرک یکی از مهمترین عواملی است که منجر به مرگ، بیماری و یا ناتوانی و معلولیت می شود (همان). نتایج حاصل از مطالعه سازمان بهداشت جهانی، بیانگر آن است که غیر فعال بودن یا کم تحرکی یکی از ده عامل موثر در مرگ و میر و معلولیت می باشد (سازمان تربیت بدنی، ۱۳۸۳). تحقیقات بر روی افراد سالمند نشان داده اند که علل و عوامل عدیده ای در مورد نپرداختن به ورزش دخیل است که عبارتند از درآمد نامناسب، کمبود وقت، فشار کار و خانواده، نبود امکانات و تسهیلات لازم، نداشتن وقت، لذت نبردن از فعالیت های ورزشی، مطلع نبودن از اماکن ورزشی و باشگاه های محلی، دوست نداشتن فعالیت های موجود، نداشتن احساس خوشایند و رضایتمندی از مشارکت در فعالیت های ورزشی و مشکلات مربوط به حمل و نقل (مورلی، ۲۰۰۴).

در این راستا، صالحی و همکاران (۱۳۸۹) در پژوهشی با عنوان بررسی عوامل تسهیل کننده و بازدارنده انجام فعالیت فیزیکی در سالمندان شهر تهران پرداختند. نتایج این مطالعه نشان داد که عواملی چون دانش، منافع و موانع درک شده و خودکارآمدی نقش مهمی در پیش بینی مراحل آمادگی افراد از نظر انجام فعالیت جسمانی هستند، بنابراین در طراحی برنامه های مداخلاتی توجه به این

1. Nike et all

شده محققین قصد دارند، عوامل بازدارنده فعالیت بدنی را با وضعیت مراحل تغییر رفتار ورزشی را در بین معلولین مورد بررسی قرار داده و چگونگی ارتباط آن را با عوامل بازدارنده در گرایش به فعالیت بدنی معلولین شهر ارومیه را تعیین نمایند.

### روش تحقیق

تحقیق حاضر از نوع توصیفی - همبستگی بود که بصورت میدانی اجرا شد. جامعه آماری این پژوهش ۵۴۰۰ نفر شامل معلولین و جانبازان جسمی - حرکتی شهر ارومیه بود. ۳۵۹ نفر با استفاده از روش تعیین حجم نمونه کوکران به عنوان نمونه آماری در نظر گرفته شد. به دلیل وجود احتمال عدم برگشت پذیری تعدادی از پرسشنامه ها، تعداد ۳۸۰ پرسشنامه بین ورزشکاران بصورت تصادفی ساده پخش و در نهایت ۳۵۰ پرسشنامه که بصورت کامل تکمیل شده بودند مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفتند.

ابزارهای اندازه گیری تحقیق:

با توجه به ماهیت پژوهش حاضر، پرسشنامه سه قسمتی شامل اطلاعات عمومی، پرسشنامه عوامل بازدارنده، پرسشنامه مراحل تغییر رفتار ورزشی مورد استفاده قرار گرفت.

پرسشنامه عوامل بازدارنده:

در پژوهش حاضر به منظور اندازه گیری عوامل بازدارنده فعالیت بدنی از پرسشنامه محقق ساخته استفاده شد. پرسشنامه عوامل بازدارنده شامل ۴۱ سوال (در ۶ مولفه عوامل شخصی، روانشناختی، فرهنگی - اجتماعی، مالی - اقتصادی، مدیریتی و عوامل مربوط به امکانات و تجهیزات) بود. روایی پرسشنامه عوامل بازدارنده توسط اساتید متخصص در زمینه مدیریت ورزشی، رفتار حرکتی و

بودند. بین مدل فرانظریه ای و مراحل تغییر رفتار تفاوت معناداری وجود دارد. نتایج همچنین نشان دادند که بین مؤلفه های موازنه تصمیم گیری و فرایندهای رفتاری و شناختی با مراحل تغییر رفتار تفاوت معناداری وجود داشت. محمدی (۱۳۸۸) در پژوهشی به بررسی ارتباط موازنه تصمیم گیری در انجام ورزش کارمندان شهر یزد بر اساس مدل فرانظریه ای، ارتباط معنی داری را بین مزایای درک شده با مراحل تغییر رفتار و موانع درک شده با مراحل تغییر رفتار نشان داد و این نتیجه نشان دهنده این است که در جامعه مورد بررسی علاوه بر درک مزایا و کاهش موانع ورزش برای کارمندان، وجود امکانات و آموزش بیشتر می تواند در گرایش به فعالیت های ورزشی تاثیر به سزایی داشته باشد.

با در نظر گرفتن مطالب فوق این سوال به ذهن خطور می کند که میزان عوامل بازدارنده فعالیت بدنی در مراحل مختلف تغییر رفتار ورزشی در چه حدی است. به عبارت دیگر آیا با پیشروی در بین مراحل تغییر رفتار ورزشی میزان عوامل بازدارنده نیز رو به کاهش می گذارد. باتوجه به اینکه افراد برای تغییر رفتارشان در زمینه ورزش و تمرین بدنی زمانی اقدام می کنند که منافع و موانع تغییر رفتار را قبل از پیشرفت از یک مرحله به مرحله بعدی مورد سنجش قرار می دهند. همانطور که تحقیقات نشان داد مدل فرانظریه ای، وضعیت مراحل تغییر رفتار ورزشی را در بین افراد سالم مورد بررسی قرار داده اند. و همچنین تحقیقات کمی عوامل بازدارنده از مشارکت فعالیت ورزشی را بر روی قشر خاصی از معلولین انجام گرفته است. بنابراین می دانیم که جامعه معلولین از لحاظ جسمانی و اجتماعی و روانی با افراد سالم متفاوت هستند. لذا با توجه به موارد ذکر

اگر کسی به سوال یک جواب بله و به سوال دو جواب خیر بدهد = فرد در مرحله تفکر قرار می‌گیرد.  
اگر کسی به دو سوال نخست جواب بله و به سوال سه جواب خیر بدهد = فرد در مرحله آمادگی قرار می‌گیرد.  
اگر کسی به سه سوال نخست جواب بله و به سوال آخر جواب خیر بدهد = فرد در مرحله عمل قرار می‌گیرد.  
اگر کسی به هر چهار سوال، جواب بله بدهد = فرد در مرحله نگهداری قرار می‌گیرد (لوین و پیران، ۲۰۰۴).

روایی این پرسشنامه در داخل کشور توسط محمدی (۱۳۸۸) تایید و پایایی آن با استفاده از الفای کرونباخ ۰/۹۵ درصد گزارش شده است (به نقل از ۱۲ و ۱۴). روایی و پایایی این مقیاس در تحقیقات مختلف برای نمونه آقاملائی، طوافیان و زارع؛ ۱۳۹۱، مظلومی، دارایی و یاسینی اردکانی، ۲۰۱۰) تأیید شده است. پایایی این پرسشنامه برای نمونه پژوهش حاضر (۰/۸۷)  $\alpha$  بدست آمد.

روش‌های تجزیه و تحلیل داده‌ها

در این پژوهش، از روش‌های آماری توصیفی و استنباطی استفاده شد. از آمار توصیفی برای محاسبه شاخصهای گرایشهای مرکزی مانند میانگین و شاخصهای پراکندگی مثل انحراف استاندارد و نیز جداول و نمودارها استفاده شد. در بخش آمار استنباطی، ابتدا برای بررسی نرمال بودن داده‌ها از آزمون کلموگروف اسمیرنوف (k-s) استفاده شد و از آزمون‌های ضریب همبستگی اسپیرمن و آزمون تحلیل واریانس یکطرفه استفاده شد. سطح معناداری برای رد یا تأیید فرضیه‌ها ۰/۰۵ در نظر گرفته شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم افزارهای excel 2007 و SPSS 18 استفاده شد.

#### یافته‌ها

در بخش اول یافته‌های پژوهش، به ارائه مشخصات

روانشناسی ورزشی به شکل صوری و محتوا تایید و پایایی آن نیز با اجرای یک مطالعه مقدماتی بر روی یک نمونه ۳۰ نفری از جانبازان و معلولین غیر از نمونه تحقیق و با استفاده از آلفای کرونباخ (۰/۸۰)  $\alpha$  بدست آمد.

پرسشنامه مراحل تغییر رفتار ورزشی

به منظور تعیین مراحل تغییر رفتار شرکت کنندگان در تحقیق از پرسشنامه تغییر رفتار فعالیت ورزشی مارکوس و همکاران (۲۰۰۳) استفاده شد. این پرسشنامه شامل چهار سوال است که تغییر رفتار فعالیت بدنی را در پنج مرحله، پیش تفکر، تفکر، آمادگی، عمل، و مرحله نگهداری اندازه گیری می‌کند. این مقیاس، پنج مرحله مرتبط با ترک یک رفتار زیان آور یا پذیرش یک رفتار مثبت بهداشتی را به شرح زیر مشخص می‌کند: مرحله پیش تفکر (افراد این مرحله از لحاظ جسمانی غیر فعال هستند و قصد شروع ورزش در ۶ ماه آینده را ندارند). مرحله تفکر (افراد این مرحله از نظر جسمانی غیر فعال هستند و قصد شروع ورزش در ۶ ماه آینده را دارند). مرحله آمادگی (افراد که بطور نامنظم فعالیت جسمانی دارند و کمتر از ۳ بار در هفته و هر بار به مدت ۳۰ دقیقه ورزش می‌کنند). مرحله عمل (افراد که بطور منظم اما کمتر از ۶ ماه ورزش میکنند). مرحله نگهداری (افراد که به مدت بیشتر از ۶ ماه دارای برنامه منظم و پایدار ورزشی هستند).

۱- من در حال حاضر از لحاظ بدنی فعال هستم.

۲- من قصد دارم از لحاظ بدنی در ۶ ماه آینده

فعالیت بیشتری داشته باشم.

۳- من در حال حاضر درگیر فعالیت بدنی منظم هستم.

۴- من در ۶ ماه گذشته فعالیت بدنی منظمی داشته‌ام.

اگر کسی به سوال یک و دو جواب خیر بدهد = فرد

در مرحله پیش تفکر قرار می‌گیرد.

ارتباط بین عوامل بازدارنده فعالیت بدنی با مراحل تغییر رفتار ورزشی...

جمعیت شناختی پاسخ دهندگان پرداخته شده است که به شکل مختصر در جدول ذیل ارائه شده است.

جدول ۱. مشخصات جمعیت شناختی پاسخ دهندگان

درصد فراوانی	فراوانی	مشخصات جمعیت شناختی	
۶۹/۷	۲۴۴	مرد	جنسیت
۳۰/۳	۱۰۶	زن	
۳۳/۱	۱۱۶	۱۵-۲۵ سال	سن
۴۴/۱	۱۴۴	۲۶-۳۵ سال	
۲۵/۷	۹۰	۳۶-۵۰ سال	
۵/۴	۱۹	دانش آموز	وضعیت شغلی
۲۷/۱	۹۵	دانشجو	
۱۹/۴	۶۸	کارمند	
۲۳/۱	۸۱	آزاد	
۲۴/۹	۸۷	بیکار	
۵۱/۱	۱۷۹	مجرد	وضعیت تأهل
۴۸/۹	۱۷۱	متأهل	
۴۰/۶	۱۴۲	دیپلم و پایین تر	میزان تحصیلات
۲۲/۹	۸۰	فوق دیپلم	
۳۰/۶	۱۰۷	لیسانس	
۵/۴	۱۹	فوق لیسانس	
۰/۶	۲	دکتری	
۱۰۰	۳۵۰	مجموع پاسخگویان	

میزان تحصیلات پاسخگویان حاکی از این است که حدود ۴۰/۶ درصد جانبازان و معلولین دارای مدرک دیپلم و زیر دیپلم می باشند، ۲۲/۹ درصد فوق دیپلم (کاردانی)، ۳۰/۶ درصد دارای مدرک لیسانس (کارشناسی)، ۵/۴ درصد فوق لیسانس (کارشناسی ارشد) و ۰/۶ درصد دارای مدرک دکتری هستند. بر اساس جدول ۱، پراکندگی وضعیت شغلی پاسخگویان نشان می دهد که ۵/۴ درصد دانش آموز، ۲۷/۱ درصد دانشجو، ۱۹/۴ درصد کارمند، ۲۳/۱ درصد بیکار و ۲۴/۹ درصد دارای شغل آزاد می باشند.

بررسی پراکندگی جنسیت پاسخ دهندگان پژوهش نشان می دهد که ۶۹/۷ درصد نمونه آماری را جانبازان و معلولین مرد و ۳۰/۳ درصد را زنان معلول تشکیل می دهند. وضعیت تأهل پاسخ دهندگان نشان می دهد که ۵۱/۱ درصد مجرد و ۴۸/۹ درصد را افراد متأهل تشکیل می دهند. بر اساس جدول شماره ۱، بررسی وضعیت سنی نمونه پژوهش نشان می دهد که ۳۳/۱ درصد نمونه آماری را گروه سنی ۱۵-۲۵ سال، ۴۴/۱ درصد نمونه آماری ۲۶-۳۵ سال و ۲۵/۷ درصد نمونه آماری را گروه سنی ۳۶-۵۰ سال تشکیل می دهند.



شکل ۱. میانگین مراحل تغییر رفتار ورزشی

درک درست از مزایای فعالیت بدنی نسبت به موانع موجود، خود را با عوامل بازدارنده بیشتری نسبت به مراحل پایانی تغییر رفتار (نگهداری) روبرو می‌بیند. آمار توصیفی مربوط به میانگین و انحراف معیار عوامل بازدارنده فعالیت بدنی در تغییر رفتار ورزشی در جدول شماره ۲ آورده شده است.

باتوجه به مندرجات جدول شماره ۱، از بین پنج مرحله تغییر رفتار، وضعیت تغییر رفتار ورزشی نشان می‌دهد که بیشترین موانع موجود در عدم گرایش به فعالیت بدنی برای معلولین و جانبازان در مرحله تفکر و کمترین آن در مرحله نگهداری مشاهده شد. این نتایج نشان می‌دهد که فرد در مراحل اولیه تغییر رفتار (پیش تفکر و تفکر) به دلیل عدم

جدول ۲. میانگین و انحراف استاندارد عوامل بازدارنده و زیرمؤلفه‌های آن بر اساس مراحل تغییر رفتار ورزشی

مراحل تغییر رفتار ورزشی		پیش تفکر		تفکر		آمادگی		عمل		نگهداری	
متغیر	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین
عوامل بازدارنده	۱۱۶/۱۸	۱۹/۶۱	۱۲۷/۷۲	۲۷/۵۳	۱۱۷/۶۶	۳۳/۹۹	۱۱۷/۶۸	۳۷/۰۸	۱۰۹/۱۶	۵۳/۳۳	
شخصی	۱۱/۰۶	۳/۴۲	۱۱/۸۶	۴/۳۱	۱۰/۳۵	۴/۵۷	۱۰/۶۲	۴/۴۴	۹/۶۰	۴/۷۱	
روانشناختی	۱۳/۳۴	۴/۲۵	۱۳/۲۰	۴/۴۷	۱۲/۵۲	۵/۷۹	۱۱/۷۶	۵/۷۱	۱۰/۴۱	۵/۳۲	
مالی	۱۴/۸۳	۴/۴۴	۱۸/۳۸	۵/۰۸	۱۶/۵۶	۵/۴۸	۱۷/۰۵	۵/۹۴	۱۴/۹۶	۵/۵۹	
فرهنگی اجتماعی	۳۱/۰۲	۷/۳۹	۳۲/۴۷	۱۰/۷۲	۳۰/۲۳	۱۱/۰۹	۲۹/۸۶	۱۱/۹۶	۲۶/۵۳	۱۰/۹۱	
مدیریتی	۱۶/۴۸	۴/۸۱	۱۹/۱۸	۵/۶۱	۱۸/۵۶	۵/۷۸	۱۸/۰۸	۵/۶۹	۱۷/۹۸	۶/۱۰	
امکانات	۲۹/۴۱	۶/۶۱	۳۲/۶۱	۷/۵۶	۲۹/۴۲	۹/۴۷	۳۰/۲۸	۸/۷۳	۲۹/۶۶	۸/۷۹	

رفتار ورزشی در جانبازان و معلولین آورده شده است.

در جدول شماره ۳، نتایج حاصل از آزمون

همبستگی بین عوامل بازدارنده فعالیت بدنی و مراحل تغییر

ارتباط بین عوامل بازدارنده فعالیت بدنی با مراحل تغییر رفتار ورزشی...

جدول ۳. نتایج حاصل از آزمون همبستگی بین عوامل بازدارنده فعالیت بدنی و مراحل تغییر رفتار ورزشی

تغییر رفتار ورزشی	آماره ها	
-۰/۱۸۸**	ضریب اسپیرمن	عوامل بازدارنده
۰/۰۰۱	مقدار P	
۰/۰۳۵	ضریب تعیین	
۳۵۰	تعداد	

تغییر رفتار ورزشی تایید می شود ( $p < 0/05$ ). در جدول شماره ۴، نتایج حاصل از همبستگی بین زیرمؤلفه های عوامل بازدارنده و مراحل تغییر رفتار ورزشی در جانبازان و معلولین آورده شده است.

اطلاعات جدول فوق نمایانگر آن است که بین عوامل بازدارنده و تغییر رفتار ورزشی رابطه منفی و معناداری وجود دارد ( $p = 0/001$ ,  $r = -0/188$ ). بنابراین فرض مبنی بر وجود رابطه معنادار بین عوامل بازدارنده و

جدول ۴. نتایج حاصل از همبستگی بین زیرمؤلفه های عوامل بازدارنده و مراحل تغییر رفتار ورزشی

عوامل مدیریتی	عوامل امکانات	عوامل فرهنگی اجتماعی	عوامل اقتصادی	عوامل روانشناختی	عوامل شخصی	آماره ها	تغییر رفتار ورزشی
۰/۰۲۳	-۰/۰۵۰	-۰/۲۲۱**	-۰/۰۷۵	-۰/۲۳۰**	-۰/۱۶۳**	ضریب اسپیرمن	
۰/۶۶۹	۰/۳۵۵	۰/۰۰۱	۰/۱۶۴	۰/۰۰۱	۰/۰۰۲	مقدار p	
۳۵۰	۳۵۰	۳۵۰	۳۵۰	۳۵۰	۳۵۰	تعداد	

\*\*در سطح  $p \leq 0/01$  معنادار است.

روانشناختی و فرهنگی-اجتماعی، میزان تغییر رفتار ورزشی افراد معلول و جانباز به نفع گرایش به فعالیت ورزشی افزایش پیدا می کند.

در جدول شماره ۵، نتایج حاصل از تحلیل واریانس یکطرفه برای مقایسه میانگین نمرات عوامل بازدارنده و مراحل تغییر رفتار ورزشی در جانبازان و معلولین آورده شده است.

اطلاعات جدول فوق نمایانگر آن است که بین زیرمؤلفه های عوامل شخصی، عوامل روانشناختی و عوامل فرهنگی-اجتماعی با تغییر رفتار ورزشی رابطه منفی معنادار وجود دارد ( $p \leq 0/01$ )، و بین زیرمؤلفه های عوامل اقتصادی، امکانات و مدیریتی با تغییر رفتار ورزشی رابطه معناداری یافت نشد ( $p < 0/01$ ). بنابراین می توان گفت با کاهش عوامل بازدارنده ای چون عوامل شخصی،



جدول ۵. نتایج آزمون تحلیل واریانس برای مقایسه عوامل بازدارنده با تغییر رفتار ورزشی

Sig	F	میانگین مجدورات	درجات آزادی	مجموع مجدورات	منابع تغییر
۰/۰۲۵*	۲/۸۳۲	۲۹۱۳/۵۱۸	۴	۱۱۶۵۴/۰۷۴	بین گروهی
		۱۰۲۸/۷۳۷	۳۴۵	۳۵۴۹۱۴/۲۰۱	درون گروهی
			۳۴۹	۳۶۶۵۶۸/۲۷۴	کل

\*در سطح  $p \leq 0.05$  معنادار است

تفاوت از آزمون تعقیبی توکی استفاده شد که نتایج در جدول شماره ۶ ارائه شده است.

اطلاعات جدول فوق نشان می‌دهد، بین عوامل بازدارنده و تغییر رفتار ورزشی تفاوت معناداری وجود دارد  $(F(4/345)=2/832, p=0/025)$ . به منظور تعیین محل

جدول ۶. نتایج آزمون تعقیبی توکی در مقایسه عوامل بازدارنده در تغییر رفتار ورزشی

Sig	خطای استاندارد	اختلاف میانگین	منابع تغییر
۰/۳۷۸	۶/۴۳	-۱۱/۵۴	پیش تفکر - تفکر
۰/۹۹۹	۱/۴۸	-۱/۴۸	پیش تفکر - آمادگی
۰/۹۹۹	۶/۲۰	-۱/۵۰	پیش تفکر - عمل
۰/۷۷۸	۶/۰۹	۷/۰۱	پیش تفکر - نگهداری
۰/۳۰۸	۵/۲۳	-۱۰/۰۵	تفکر - آمادگی
۰/۷	۸/۶۲	۳/۳۳	تفکر - عمل
۰/۰۰۸**	۵/۵۳	۱۸/۵۶	تفکر - نگهداری
۱/۰۰	۵/۰۳	-۰/۰۱	آمادگی - عمل
۰/۳۹۵	۴/۸۱	۸/۵۰	آمادگی - نگهداری
۰/۵۰۲	۵/۳۴	۸/۵۱	عمل - نگهداری

\*در سطح  $p \leq 0.05$  معنی دار است

همکاران (۱۳۸۸)، صالحی و همکاران (۱۳۸۹)، مظفری و همکاران (۱۳۹۰)، فتحی (۱۳۹۱)، ریمرو و همکاران (۲۰۰۲)، هال (۲۰۰۹)، آقاملایی و همکاران (۱۳۹۱)، همسو می باشد. می توان در توجیه نتایج بدست آمده چنین نتیجه گیری کرد که هر چقدر میزان عوامل بازدارنده در گرایش به فعالیت بدنی در جانبازان معلولین تأثیر بیشتری داشته باشد، لذا گرایش افراد به فعالیت ورزشی در مراحل اولیه تغییر رفتار ورزشی (پیش تفکر و

جدول فوق نشان می‌دهد، تفاوت عوامل بازدارنده در مرحله تفکر - نگهداری  $(Md=18/56, p=0/008)$ ، معنادار است اما تفاوت عوامل بازدارنده بین سایر مراحل تغییر رفتار ورزشی معنادار نیست.

### نتیجه گیری و بحث

همانطور که یافته ها نشان می‌دهد بین عوامل بازدارنده فعالیت ورزشی با مراحل تغییر رفتار ورزشی رابطه ضعیف و معناداری وجود دارد. این نتایج با یافته های حاصل از پژوهش علیزاده و قره خانلو (۱۳۷۹)، مظفری (۱۳۸۲)، طوافیان و همکاران (۱۳۸۷)، محمدی و

1. Remmer et al

تفکر) بیشتر می شود.

در کنار عواملی که منجر به گرایش افراد به ورزش می شود عواملی نیز بازدارنده از انجام فعالیت بدنی هستند. عواملی همچون عوامل شخصی، روانشناختی، فرهنگ جامعه، مشکلات مالی، سوء مدیریت و نبود امکانات با توجه به محدودیت های جسمی آنها بیشتر نمود پیدا می کند. هر کدام از این عوامل بازدارنده می تواند عاداتهای ورزشی یک فرد عادی یا معلول را از بین ببرد. لذا شایسته است که این عوامل همواره توسط خود افراد همچون عوامل فردی و روانشناختی و عوامل مدیریتی و امکانات ورزشی توسط مسئولین کنترل شوند تا بهره ای که افراد معلول و جانباز از فعالیت بدنی می برند، کاهش نیابد. نتایج تحقیق نشان می دهد که هر چقدر نقش عوامل بازدارنده در گرایش به افراد جانباز و معلول زیاد می شود در مراحل تغییر رفتار ورزشی نیز تغییر ایجاد می شود بطوری که تمایل به فعالیت ورزشی از مراحل پایانی فعالیت ورزشی (عمل و نگهداری) به مراحل اولیه فعالیت ورزشی تنزل پیدا می کنند. بنابراین عوامل بازدارنده مانع مشارکت ورزشی افراد معلول می شود و افرادی که حتی قصد فعالیت نیز داشته باشند نمی توانند به مرحله اجرا برسانند. همانطور که یافته ها نشان می دهد، بین زیرمؤلفه های شخصی، روانشناختی، فرهنگی - اجتماعی عوامل بازدارنده با مراحل تغییر رفتار ورزشی در جانبازان معلولین رابطه منفی معناداری وجود دارد. اما با عوامل مالی، مدیریتی و امکانات رابطه وجود نداشت. این نتایج با یافته های مظفری (۱۳۸۲)، شریفیان و همکاران (۱۳۸۵)، مظفری و همکاران (۱۳۹۰)، بهمنی و همکاران (۱۳۹۰)، هال (۲۰۰۹)،

کولسو و همکاران (۲۰۱۱)، همسو می باشد. همانطور که مشخص است نقش عوامل بازدارنده در عدم ایجاد قصد و رفتار ورزشی مؤثر است. در این تحقیق نقش عوامل شخصی، همچون اضافه وزن، بیماری و خستگی روحی روانی که در افراد معلول بیشتر نمود پیدا می کند با مراحل تغییر رفتار ورزشی رابطه معکوس و معناداری دارد بدین معنا که با افزایش نقش بازدارنده های شخصی تغییر رفتار ورزشی ایجاد شده در افراد معلول از مراحل پایانی تغییر رفتار ورزشی (عمل و نگهداری) به مراحل اولیه تغییر رفتار ورزشی (پیش تفکر و تفکر) تنزل پیدا می کند. این رابطه در مورد نقش عوامل بازدارنده روانشناختی همچون بی علاقهگی، ترس از آسیب، بی انگیزگی و آسیب به اعتقادات مذهبی به خصوص در زنان و نقش عوامل بازدارنده فرهنگی - اجتماعی همچون عدم اولویت برای ورزش در برنامه روزانه، مخالفت خانواده، عدم فرهنگ سازی در رسانه ها، کم اهمیت دانستن فعالیت بدنی و نداشتن مهارت در انجام فعالیت بدنی نیز مصداق پیدا می کند. لذا توجه به عوامل بازدارنده و جلوگیری از افزایش این عوامل در فرد و جامعه باعث حفظ عادات ورزشی در افراد معلول می شود.

این رابطه در عوامل مالی، مدیریتی، و امکانات و تجهیزات معنادار نبود که می توان علت آن را عدم توجه و یکسان بودن این عوامل برای افراد جانباز و معلول دانست. نتایج همچنین نشان داد رابطه بین عوامل مالی، مدیریتی، و امکانات در بازدارنده نسبت به مراحل تغییر رفتار ورزشی معنادار نیست که در تبیین آن می توان عدم

1. Chul Seo et al

که لازمه برطرف کردن این امر همانطور که پیش تر گفته شد برنامه ریزی برای این افراد توسط مسئولین توأم با برگزاری کلاس های آموزشی، جهت تغییر در نگرش آنها و در اختیار قرار دادن امکانات و تجهیزات ورزشی، رفع موانع اقتصادی و فرهنگ سازی توسط رسانه ها می باشد.

با توجه به تحقیقات انجام شده در ارتباط با عوامل بازدارنده فعالیت های ورزشی در جانبازان معلولین و نظرات پژوهشگران مختلف در این زمینه و اهمیت این قشر جامعه به این نتیجه دست می یابیم که از لحاظ حقوق ورزشی در حق این عزیزان کوتاهی می شود و بر جامعه و مسئولان این امر واجب است که برنامه ریزی صحیحی در راستای تسهیل این موانع و راهکارهایی جهت جذب هر چه بیشتر این قشر به ورزش ارائه شود، بر اساس این تحقیقات بیشترین موانع مربوط به مشکلات حمل و نقل، عدم آگاهی افراد جامعه از نیازهای معلولان، موانع و عوامل مربوط به معماری شهر و محیط طبیعی، مشکلات اقتصادی، مشکلات روحی و روانی، مشکلات مربوط به تجهیزات و امکانات، موانع مرتبط با استفاده و اجرای قوانین و دستورالعمل ها، مشکلات اطلاع رسانی، کمبود دانش تخصصی، آموزش و تمرین، سیاست ها و رویه در جامعه، در دسترس نبودن منابع و امکانات و موارد دیگر ذکر شده است. با نگاهی گذرا به تحقیقاتی که در این زمینه در داخل کشور انجام شده می توان بیان کرد که تقریباً تمامی این تحقیقات به نتایجی کاملاً مشابه دست یافته اند که مهمترین آنها عبارتند از کمبود و گرانی وسایل و اماکن ورزشی، کمبود مربی، بی علاقهگی، نبود وقت، نداشتن امکانات مالی، نبود برنامه ریزی منظم و اصولی، تنبلی و بی حوصلگی، بی اطلاعی از اهمیت ورزش، بی توجهی مسئولین و دستور پزشک اشاره کرد. به این ترتیب با توجه به تحقیقات انجام شده در

درک افراد نمونه معلول و جانباز در این تحقیق را نسبت به این مولفه ها بیان کرد. چراکه بیشتر افراد جانباز دارای شرایط کاری و درآمد بهتری نسبت به افراد معلول هستند لذا درک بهتری از عوامل مالی، مدیریتی و امکانات دارند و این در حالی است که افراد معلول مادرزادی یا در اثر حوادث از نظر اقتصادی شرایط مساعدی ندارند. لذا برای بررسی دقیق تر این نکته ضروری می نماید که در تحقیقات آتی عوامل بازدارنده با مراحل تغییر رفتار ورزشی با توجه به شرایط اقتصادی و مالی بین افراد جانباز و افراد معلول به صورت مجزا بررسی شود.

همانطور که یافته ها نشان می دهد، بین میزان عوامل بازدارنده فعالیت ورزشی در مراحل تغییر رفتار ورزشی در جانبازان معلولین تفاوت وجود دارد. این نتایج با یافته های حاصل از پژوهش محمدی و همکاران (۱۳۸۸)، مظلومی و همکاران (۱۳۹۱)، لی و همکاران (۲۰۰۹) همسو می باشد.

طبق نتایج بدست آمده بین افراد جانباز و معلولی که در مراحل مختلف تغییر رفتار ورزشی قرار دارند با عوامل درک شده توسط آنها اختلاف معناداری وجود ندارد که عدم درک صحیح از این موانع به دلیل ناآگاهی از آنها را می توان در تبیین این مطلب بیان کرد. اما این تفاوت تنها درباره افرادی جانباز و معلولی که در مرحله تفکر بودند با افرادی که در مرحله نگهداری بودند معنادار بود. بطوری که در مرحله تفکر این موانع درک شده بیشتر از افرادی بود که در مرحله نگهداری هستند. و این مطلب بیانگر این امر است که افراد جانباز و معلولی که در مرحله تفکر قرار دارند برداشت متفاوتی از موانع دارند و چون فواید فعالیت بدنی را درک نکرده اند نسبت به مزایای آن بی اطلاع هستند. و شاید سوگیری، و جهت گیری و مقاوت در برابر تغییر رفتار خود جهت انجام فعالیت بدنی و ورزشی دارند.

کمتری برخوردارند و خیلی کم در فعالیت های ورزشی شرکت می کنند ولی راه هایی برای افزایش فعالیت جسمانی آنان و رسیدن به حداکثر مزایای ناشی از فعالیت های منظم ورزشی وجود دارد. هر چند برای کسب اطلاعات بیشتر، تحقیقات گسترده تری باید صورت پذیرد و نتایج آنها مورد استفاده مسئولان امر واقع شود تا تاثیر مثبتی بر حل مشکلات جانبازان و معلولین برای شرکت در ورزش داشته باشد.

### سپاسگزاری

نویسندگان این مقاله بر خود لازم می دانند از همکاری صمیمانه اداره بهزیستی استان آذربایجان غربی جهت انجام هماهنگی لازم و کلیه عزیزانی که ما را در انجام این تحقیق یاری نمودند تشکر و قدردانی نمایند.

می یابیم که فعالیت های ورزشی از جایگاه مناسبی میان جانبازان معلولین جامعه برخوردار نیست و امکانات موجود جوابگوی نیازهای آنها نمی باشد و باید اقدامات جدی تر و برنامه ریزی اساسی تری صورت گیرد. در مقایسه بین تحقیقات داخل و خارج کشور تفاوت چشمگیری بین شرکت افراد معلول و جانباز در ورزش وجود دارد. تحقیقات حاکی از آن است که مشکل کمبود نیروی انسانی متخصص، نبود اماکن ورزشی مناسب، تبلی و بی علاقهگی و موارد دیگر به صورت حاد دیده نمی شود در حالی که مشکلات فوق در داخل به شدت دیده می شود.

با توجه به اینکه از مهمترین رسالت ها و اولویت های متخصصین و برنامه ریزان تربیت بدنی بر طرف نمودن موانع و مشکلات می باشد، نارسایی و ضعف این عوامل، موارد بی شمار دیگری را تحت شعاع قرار داده است. گرچه نشان داده شده است که افراد معلول از فعالیت

### منابع

- اردستانی، عباس (۱۳۸۰). «مقایسه نگرش افراد معلول ورزشکار و غیر ورزشکار نسبت به خود از بعد اجتماعی»، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده تربیت بدنی دانشگاه تربیت معلم.
- آقاملایی، تیمور؛ سادات طوافیان، صدیقه و قنبرنژاد، امین (۱۳۹۱). «ارتباط موازنه تصمیم گیری ناشی از منافع و موانع درک شده با مراحل تغییر فعالیت جسمی در دانش آموزان دبیرستانی»، مجله دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران، حیات، دوره ۱۸، (۴): ۸۰-۶۹.
- آقاملایی، تیمور؛ طوافیان، صدیقه سادات؛ حسنی لاله (۱۳۸۷). «خودکارآمدی، منافع و موانع درک شده نسبت به فعالیت فیزیکی منظم در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان»، مجله تخصصی اپیدمیولوژی ایران؛ دوره ۴، (۳): صفحات ۹-۱۵.
- بهمنی، فاطمه، بخشایش، حمیده، ندری، امیر (۱۳۹۰). «بررسی موانع حضور معلولین، و نابینایان و ناشنوایان شهر اراک در ورزش های همگانی»، دومین همایش جانبازان و معلولین.
- پورسلطانی، حسین (۱۳۸۲). «رابطه بین فعالیتهای ورزشی و سلامت عمومی جانبازان و معلولین جسمی - حرکتی ورزشکار ایرانی»، خلاصه مقالات سخنرانی شماره ۸۸۹۶۹.
- سازمان تربیت بدنی جمهوری اسلامی ایران (۱۳۸۳). «مطالعات تفضیلی توسعه فرهنگ ورزش»، تهران سیب سبز: دوره ۵، (۳): ۸۹-۸۸.

- شریفیان ثانی، مریم، سجادی، حمیرا، طلوعی، کاظم نژاد، انوشیروان (۱۳۸۵). «دختران وزنان دچار معلولیت جسمی و حرکتی نیازها و مشکلات»، فصل نامه توانبخشی. شماره ۴۷-۲، ۴۱.
- صالحی، لیلا؛ تقدیسی، محمد حسین؛ قاسمی، همایون؛ شگروش، بهجت (۱۳۸۹). «بررسی عوامل تسهیل کننده و بازدارنده انجام فعالیت فیزیکی در سالمندان شهر تهران»، مجله تخصصی اپیدمیولوژی ایران؛ دوره ۶، (۲): ۷-۱۵.
- صدیق سروسستانی، رضا (۱۳۷۶). «بررسی میزان پیوستگی اجتماعی ورزشکاران تیم های ملی معلولان و مقایسه آن با معلولان غیر ورزشکار»، تهران، انتشارات پارس المپیک.
- علیزاده، محمد حسین، قراخانلو، رضا (۱۳۷۹). «بررسی چگونگی گذران اوقات فراغت جانبازان و معلولین با تاکید بر نقش تربیت بدنی و ورزش»، نشریه حرکت، دوره ۶، ۲۳-۳۹.
- فتحی، حمید (۱۳۹۱). «رابطه بین موانع و مشکلات ورزش معلولین با عدم روی آوردن آنها به فعالیت های ورزشی از دیدگاه معلولین ورزشکار شهرستان سنندج»، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه ارومیه.
- محمدی، مریم؛ مظلومی، سید سعید؛ مروتی شریف آباد؛ محمد علی (۱۳۸۸). «بررسی ارتباط موازنه تصمیم گیری در انجام ورزش کارمندان شهر یزد بر اساس مدل فرانظریه ای»، مجله طبیب شرق دوره ۱۱، (۲): ۵۷-۶۵.
- مظفری، سید امیر احمد (۱۳۸۲). «تحقیق و توصیف نگرش و گرایش مردم نسبت به فعالیت های حرکتی و ورزشی در جمهوری اسلامی ایران»، شورای پژوهش های عالی کشور (طرح ملی).
- مظفری، سید امیر احمد؛ جوادی، بتول مشرف؛ حامی، محمد؛ زمانیان، فائزه؛ حاتمی، حجت (۱۳۹۰). «چگونگی گذران اوقات فراغت ورزشکاران زن معلول در سطح کشور با تأکید بر فعالیت های ورزشی»، دومین همایش جانبازان و معلولین.
- مظفری، سید امیر احمد؛ جوادی، بتول مشرف؛ حامی، محمد؛ زمانیان، فائزه؛ حاتمی، حجت (۱۳۹۰). «چگونگی گذران اوقات فراغت ورزشکاران زن معلول در سطح کشور با تأکید بر فعالیت های ورزشی»، دومین همایش جانبازان و معلولین.
- مظلومی محمودآباد، سید سعید؛ محمدی، مریم؛ مروتی، محمد علی (۱۳۸۷). «ورزش و ارتباط آن با خودکارآمدی بر اساس الگوی مراحل تغییر در کارمندان شهر یزد»، مجله دانشگاه علوم پزشکی کرمان، دوره ۱۷، (۴): ۳۴۶-۳۵۴.
- Chul Seo-Dong – Amy E. (2011). Bode –A review of social and environmental barriers to physical activity for adults with intellectual disabilities – Disability and Health journal. 2(2):57-66.
- Donovan RJ, Jones S, Holman CD, Corti B. (1998). Assessing the reliability of a stage of change scale. Health Educ Res. 13(2): 285-91.
- Hall, E -Living Well!(2009). The Benefits of Leisure for people with Disabilities – Submitted by Anonymous on February. (3):11-10.
- Lee YM. (2009). Process of change, decisional balance and self-efficacy corresponding to stage of change in exercise behaviors in middle woman. Sport medicine & Physical fitness. 34:3362-71.
- Marcus BH, Selby VC, Niaura RS, Rossi JS. (1992). Self-efficacy and the stage of exercise behavior change. Res Q Exerc Sport. 63(1): 60-6.
- Mazloomi S, Mohamadi M, Moroivati M. (2013). Application of Transtheoretical Model to Exercise in office Staff. Electronic Physician. 3 (5):588-593.
- Morley, j. (2004). The aging man and woman: are the differences important: Available at: [www.scinedirect.com](http://www.scinedirect.com)
- Prochaska JO. (1994). Strong and weak principles for progressing from precontemplation to action on the basis of twelve problem behaviors. Health Psychol. 13(1): 47-51.
- Rimmer, B. Riley, E Wang, A. Rauworth, G. Jurkowski. (2002). Physical activity participation among persons with disabilities barriers and facilitators. American journal of preventive Medicine. 26(5): 419- 425.

- Steptoe A, Kerry S, Rink E, Hilton S. (2001). The impact of behavioral counseling on stage of change in fat intake, physical activity, and cigarette smoking in adults at increased risk of coronary heart disease. *Am J Public Health*. 91(2): 265-9.
- Velicer WF, Prochaska JO, Fava JL (2007). Cancer Prevention Center. Transtheoretical Model. Available at: [www.uri.edu/research/cprc/transtheoretical.htm](http://www.uri.edu/research/cprc/transtheoretical.htm).
- Velicer WF, Prochaska JO, Fava JL, Norman GJ, Redding CA.( 1998). Smoking cessation and stress management: Applications of the Transtheoretical model of behavior change. *Homeostasis in Health and Disease*. 38(5-6): 216-233.