

بررسی عوامل تسهیل کننده و بازدارنده انجام فعالیت فیزیکی در سالمندان شهر تهران

لیلی صالحی^۱، محمد حسین تقدبی^۲، همایون قاسمی^۳، بهجت شکرووش^۴

^۱ دکترای آموزش بهداشت، معاونت تحقیقات و فن آوری دانشگاه علوم پزشکی ایران، ایران

^۲ عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی ایران، ایران

^۳ پژوهش عمومی و MPH، حوزه معاونت بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، ایران

^۴ دانشجوی دکترای آموزش بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، ایران

نویسنده رابط: لیلی صالحی، نشانی: دانشگاه علوم پزشکی تهران، دانشکده بهداشت، گروه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، تلفن: ۰۲۱-۸۸۹۸۹۱۲۸، پست الکترونیک:

leilisalehi@razi.tums.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۳۸۸/۷/۴؛ پذیرش: ۱۳۸۸/۱۲/۱۱

مقدمه و اهداف: اهمیت فعالیت جسمانی مطلوب به عنوان یک عامل بازدارنده و کاهنده خطر در سالمندان کاملاً مشخص است. بررسی حاضر به منظور تعیین عوامل تسهیل کننده و بازدارنده فعالیت جسمانی در سالمندان عضو کانون‌های سالمندی شهرتهران در سال ۱۳۸۷ انجام گرفت.

روش کار: این مطالعه مقطوعی با استفاده از تکنیک مصاحبه ساختمند و با استفاده از پرسشنامه چند قسمتی بر روی ۴۰۰ سالمند انجام پذیرفت. نمونه‌گیری بصورت دو مرحله‌ای با استفاده از روش تصادفی سیستماتیک انجام گرفت تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS انجام شد.

نتایج: میانگین سنی افراد مورد مطالعه 44.6 ± 7.4 سال بود که ۵۳ درصد زندگی بدون تحرک داشتند و ۳۰/۲۵ درصد در مرحله پیش تامل، ۱۲/۷۵ درصد در مرحله تامل، ۲۷/۲۵ درصد آمادگی، ۶/۲۵ درصد عمل و ۲۳/۵ درصد بودند. از تنبلی و ملاقات با تعداد پیشتری از افراد به ترتیب به عنوان مهم‌ترین عامل بازدارنده و تسهیل کننده نام برده شد. سالمندان متأهل، جوانتر، با شاخص توده بدنی کمتر و سابقه قبلی انجام ورزش و بدون بیماری مزمن فعالیت جسمانی بیشتری داشتند. آنالیز رگرسیون نشان داد که داشتن ورزشی و متفاعع در کشیده بیشتر و خود کارآمدی بالاتر باعث حرکت افراد در طول مراحل آمادگی رفتار می‌گردد.

نتیجه‌گیری: یافته‌های این مطالعه نشان داد که عوامل فراوانی بر فعالیت جسمانی در افراد سالمند مؤثر است. درک این عوامل به آموزش دهنگان و سایر متخصصین سلامت در طراحی برنامه‌های مداخلاتی مناسب کمک می‌کند.

واژگان کلیدی: عوامل تسهیل کننده و بازدارنده، فعالیت جسمانی، سالمند

مقدمه

و میر و پیشبرد بیماری‌های شایع نشان داده‌اند (۳) بطوریکه کاهش تمام موارد مرگ و میر و معلولیت ناشی از بیماری‌های مزمن با انجام فعالیت جسمانی گزارش شده است (۴). انجام فعالیت جسمانی منظم باعث افزایش تناسب، تعادل، قدرت عضلانی و بهبود عملکرد روانی می‌گردد (۷,۶) علاوه بر اینها باعث کاهش خطر بیماری‌های قلبی-عروقی، دیابت، پوکی استخوان نیز می‌شود (۸) ولی علیرغم مزایای قائل شده برای یک زندگی توان با فعالیت، بخش بزرگی از جمعیت در بسیاری از کشورهای جهان

بیماری‌های مزمن از عوامل اصلی معلولیت و مرگ و میر در بسیاری از کشورهای جهان بشمار می‌رود. این بیماری‌ها هم اکنون از علل ۶۰٪ کل مرگ و میرها در سطح جهان هستند و این احتمال وجود دارد که تا سال ۲۰۲۰ بیش از ۶۰٪ بار جهانی بیماری‌ها را از آن خود کنند (۱) عدم تحرک وزندگی بدون فعالیت از علل اصلی این بیماری‌ها بشمار می‌رود (۲) در همین رابطه شو اهد محکم و پایداری در طی ۳۰ سال گذشته، اهمیت بی تحرکی را به عنوان عامل خطر اولیه و مستقل کلیه موارد مرگ

بودند از فقدان دانش ورزشی، فقدان انرژی، فقدان انگیزش، تنبلی، فقدان علاقه، نبود وقت، دشواری انجام ورزش (۱۸).

فعالیت جسمانی منظم پدیدهای متأثر از عوامل متفاوت روانی - اجتماعی، فرهنگی و محیطی است (۱۹) به منظور تدوین راهبردهای آموزشی و مداخلاتی مناسب این مطالعه با هدف بررسی عوامل تسهیل کننده و بازدارنده انجام فعالیت جسمانی منظم در سالمندان کشور ایران انجام پذیرفت.

روش کار

این مطالعه مقطعی است که طی سال‌های ۱۳۸۶ و ۱۳۸۷ با هدف بررسی عوامل تسهیل کننده و بازدارنده انجام فعالیت جسمانی در سالمندان شهرتهران با استفاده از تکنیک مصاحبه ساختمند انجام پذیرفت. سالمندان مورد مطالعه ۴۰۰ نفر و همگی عضو کانون‌های سالمندی شهر تهران بودند که از هیچ گونه بیماری حاد و جدی رنج نمی‌برند، حاضر به شرکت در این مطالعه با اطلاع از اهداف مطالعه، بودند. کانون‌های سالمندی شهر تهران محل تجمع سالمندانی است که درآنجا به انواع فعالیت‌های مختلف فرهنگی، ورزشی، اجتماعی و آموزشی می‌پردازند این کانون‌های زیر نظر مستقیم فرهنگسرای سالمند و غیرمستقیم شهرداری تهران اداره می‌شوند. عضویت در این کانون‌ها بصورت رایگان بوده و هر سالمندی که حداقل ۶۰ سال سن داشته باشد و تمایل داشته باشد می‌تواند در این کانون‌ها عضو شود.

حجم نمونه با فرض اینکه ۵۰ درصد افراد سالمند فعالیت جسمانی مطلوب دارند با قدرت ۸۰٪ و برای نشان دادن ۵٪ تفاوت (۵۵٪-۴۵٪) و سطح اطمینان ۹۵٪، حدود ۳۸۵ نفر تعیین گردید. نمونه‌گیری بصورت دو مرحله‌ای صورت گرفت بدین ترتیب که در مرحله اول کانون‌های سالمندی شهر تهران انتخاب شده و از ۲۳ کانون شهر تهران ۱۰ کانون در نظر گرفته شد و برحسب تعداد سالمندان هر کانون - به تعداد سالمندان موجود در هر کانون وزن داده شده و افراد مورد مطالعه بصورت تصادفی سیستماتیک از بین افراد کانون‌ها انتخاب گردید جهت انجام پژوهش رضایت کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی تهران اخذ گردید.

جهت انجام مصاحبه از مصاحبه گران آموزش دیده و پرسشنامه ساختمند مشتمل بر قسمت‌های متفاوتی استفاده گردید. و جهت اطمینان از صحبت عملکرد مصاحبه گران بصورت کاملاً تصادفی و دوره‌ای تعدادی از پرسشنامه‌های جمع‌آوری شده توسط تیم تحقیق بررسی گردید.

فعالیت جسمانی مطلوب را نداشته و از نتایج آن بی‌بهره‌اند (۹، ۱۰) و تقریباً نیمی از افرادی که یک برنامه صحیح ورزشی را شروع می‌کنند در ۳ تا ۶ ماه اولیه از ادامه برنامه باز می‌مانند (۱۱) و مداخلات صورت گرفته، غالباً با عدم موفقیت همراه‌اند (۱۲) بررسی‌های انجام گرفته در کشور ایران نیز حاکی از این است که بیش از ۸۰ درصد جمعیت ایران از نظر فیزیکی غیرفعالند (۱۳). با پیشدن جمعیت جهان و افزایش شیوع بیماری‌های مزمن در این گروه سنی (۱۴) اهمیت فعالیت جسمانی به عنوان یک عامل بازدارنده و کاهنده خطر بیش از پیش روشن می‌شود. بطوریکه مشخص گردیده که (۱۵) شناخت عوامل تسهیل کننده و بازدارنده انجام فعالیت جسمانی در سالمندان منجر به تدوین استراتژی‌های آموزشی مناسب تر و مؤثرتر در این گروه خواهد شد در همین رابطه بررسی مطالعات انجام شده نشان می‌دهد که مطالعات متعددی به بررسی نقش عوامل تسهیل کننده و بازدارنده انجام فعالیت جسمانی پرداخته و نتایج متفاوتی نیز حاصل گردیده است بطوری که در بررسی مروری که توسط Graves و Schutzer صورت گرفت از عوامل تسهیل کننده‌ای چون ارسال پیام‌های تلفنی و پستی تشویقی جهت شرکت در برنامه‌های ورزشی، همراه نمودن موزیک با برنامه‌های ورزشی و توصیه ورزشی پزشکان و از موانعی چون فقدان دانش ورزشی و برخورداری از زندگی بدون تحرک در کودکی نام برده شد (۱۶).

مطالعه دیگری توسط Dergance و همکاران به همین منظور برروی ۲۱۰ سالمند با دو قومیت متفاوت مکزیکی و امریکایی- اروپایی با استفاده از دو پرسشنامه ارزیابی منافع و موانع و میزان فعالیت جسمانی انجام گرفت . هردو گروه قومی اعتقاد داشتند که فعالیت جسمانی منظم حداقل به میزان سه بار در روز و هر بار بمدت ۲۰ دقیقه باعث کاهش فشارهای روانی، افسردگی، افزایش اعتماد به نفس، ملاقات با تعداد بیشتری از افراد، کاهش خطر بیماری‌ها می‌گردد. و از موانعی چون فقدان وقت، نبود آگاهی، فقدان همراه مناسب و عدم وجود تسهیلات جهت انجام فعالیت جسمانی منظم توسط هر دو گروه قومی نام برداشتند (۱۷).

Rimmer و همکاران در سال ۲۰۰۸ در مطالعه‌ای که بر روی ۸۳ فرد بزرگسال با میانگین سنی ۵۴ سال با سابقه سکته در خصوص شناخت عوامل بازدارنده فعالیت جسمانی انجام دادند. عوامل بازدارنده را در دو گروه شخصی و محیطی تقسیم نمودند مهمترین عوامل بازدارنده محیطی عبارت بودند از هزینه برنامه‌های ورزشی، عدم آگاهی از تسهیلات موجود در همسایگی یا جامعه، مشکلات حمل و نقل و مهمترین عوامل بازدارنده شخصی عبارت

سنجرش اعتماد شخصی در خصوص توانایی انجام ورزش در موقعیت مختلف طراحی گردیده است دارای ۵ عبارت می‌باشد و دامنه امتیازات آن از ۵ تا ۲۵ متغیراست.

حمایت اجتماعی در سالمندان مورد مطالعه براساس مقیاس چند بعدی حمایت اجتماعی درک شده (MSPSS) مورد ارزیابی قرار گرفت (۲۴). این مقیاس حمایت‌های حاصل از سه منبع خانواده - دوستان و افراد مهم دیگر مورد بررسی قرار می‌دهد (۲۵).

جهت تعیین اعتبار ابزار گردآوری داده‌ها از روش اعتبار محتوى (Content Validity) استفاده گردید. بدین ترتیب که در تدوین ابزار گردآوری داده‌ها، از مقیاس‌های استاندارد و معتبر در دسترس متناسب با نوع مطالعه و گروه مورد مطالعه استفاده شد که متناسب با فرهنگ حاکم بر گروه مورد مطالعه، مواردی به آنها اضافه و یا از آن‌ها کم می‌شد انجام مصاحبه عمیق کیفی با ۶۰ نفر از افراد مورد پژوهش و مراجعه به مقالات علمی مرتبط مهم‌ترین شیوه‌های تعدیل و تکمیل مقیاس‌های اولیه بودند سپس پرسشنامه‌ها در اختیار اساتید و متخصصین مختلف قرار داده شد و پیشنهادات ایشان در پرسشنامه نهایی لحاظ گردید. در این مطالعه جهت تعیین اعتماد علمی ابزار سنجش، از آزمون کرونباخ استفاده گردید. مقدار آلفای حاصل برای مقیاس‌ها بین ۰/۶۹-۰/۸۸ بود که قابل قبول می‌باشد.

جهت تجزیه و تحلیل یافته‌های این مطالعه از آزمون‌های آماری ANOVA t.test χ^2 آنالیز رگرسیون و همبستگی استفاده گردید.

یافته‌ها

افراد مورد پژوهش شامل ۱۰۲ نفر مرد (۲۵/۵٪) و ۲۹۸ نفر زن (۷۴/۵٪) با میانگین سنی ۴۹/۴±۴/۰ و طیف سنی ۸۷-۶۰ سال بودند که ۵۵٪ آن‌ها متاهل، ۸۰٪ غیر شاغل و ۲۳/۳٪ به تنها زندگی می‌کردند. ۷۳ درصد (n=۲۹۵) واحدهای پژوهش، شاخص توده بدنی بالای ۲۵ داشتند.

۷٪ افراد مورد مطالعه از فشارخون، ۷٪ آرتربیت، ۵/۱۳ درصد از بیماری قلبی و ۶ درصد از دردهای مزمن بدون علت مشخص رنج می‌برند. میانگین فعالیت جسمانی در این افراد براساس مقیاس PASE این نظر بین فعالیت جسمانی مردان و زنان سالمند مورد مطالعه، علیرغم بالاتر بودن میزان فعالیت جسمانی در زنان سالمند، وجود نداشت ($p<0/05$).

در خصوص میزان فعالیت جسمانی در سالمندان مورد پژوهش

قسمت اول پرسشنامه مشتمل بر اطلاعات دموگرافیک بود که متغیرهای سن، جنس، تحصیلات، وضعیت تأهل، وضعیت شغلی، بیماری‌های مزمن، سابقه شرکت در فعالیت جسمانی و شاخص توده بدنی را در بر می‌گرفت.

قسمت دوم پرسشنامه منافع و موانع درک شده نمونه‌های پژوهش را با استفاده از مقیاس موازن تضمین گیری مارکوس (۱۹۹۲) مورد سنجش قرار می‌گرفتند این مقیاس به بررسی میزان اهمیت منافع و موانع پرداختن به ورزش در افراد می‌پردازد. از شرکت کنندگان خواسته می‌شد که با فرض اینکه در مرحله تصمیم‌گیری راجع به انجام دادن ورزش می‌باشند. اهمیت مورد نظر خود را با توجه به "گرینه‌های اصلاح" (۱) تا خیلی زیاد (۵)، نشان دهنده این مقیاس ۱۶ سؤالی است دارای دو زیر مقیاس منافع در برگیرنده ۱۰ سؤال و زیر مقیاس موانع در برگیرنده ۶ سؤال است. دامنه نظری امتیازات حاصل برای زیر مقیاس منافع درک شده ۱۰ تا ۵۰ و برای موانع درک شده بین ۶ تا ۳۰ متغیر است (۲۰).

قسمت سوم پرسشنامه در برگیرنده میزان فعالیت فیزیکی بود. جهت سنجش میزان فعالیت فیزیکی در سالمندان مورد مطالعه از مقیاس PASE سالمندان (۲۱) استفاده گردید. این مقیاس جهت ارزیابی فعالیت جسمانی سالمندان در طی یک هفته طراحی گردیده است و انواع فعالیت‌های اوقات فراغت افراد سالمند، وظایف خانه و خارج از منزل افراد را، ورزش‌های سبک، متوسط و شدید را مورد ارزیابی قرار می‌دهد.

در قسمت چهارم، مراحل آمادگی افراد از نظر فعالیت جسمانی منظم (حداقل به مدت ۲۰ دقیقه سه بار در روز با افزایش ضربان قلب و تعداد تنفس) با استفاده از مقیاس (۲۲) مورد ارزیابی قرار می‌گرفت.

آگاهی‌های فعالیت جسمانی، ارزیابی خود کارآمدی و حمایت اجتماعی قسمت‌های بعدی پرسشنامه بودند.

آگاهی‌های ورزشی: این مقیاس خود ساخته دارای ۶ سؤال بود که اگاهی‌های افراد سالمند در زمینه فعالیت جسمانی مورد ارزیابی قرار می‌داد. این پرسشنامه با استفاده از مرسور مطالب موجود در این زمینه و مشورت با صاحب‌نظران رشته ساخته شده و سپس با آزمون شدن بر روی ۱۰ نفر از سالمندان در فاصله زمانی ۲ هفته مورد ارزیابی قرار گرفت. و برای ارزیابی تجانس درونی این مقیاس از آزمون الفای کرونباخ استفاده گردید. الفای حاصله ۰/۸ بود.

خودکارآمدی: که بوسیله مقیاس مارکوس و همکاران (۱۹۹۲) مورد ارزیابی قرار می‌گرفت. این مقیاس برای

جدول شماره ۱- مشخصات دموگرافیک واحدهای مورد پژوهش (n=۴۰۰)

P	میزان فعالیت جسمانی	تعداد (درصد)	متغیر
<۰/۰۰۱			سن
	۱۲۸/۷±۱۹/۱۷	۲۵۵(۶۳/۸)	۶۰-۶۴ سال
	۱۲۵/۵۴±۱۹/۵۸	۸۷(۲۱/۷)	۵۵-۶۹ عسال
	۱۱۷/۱۱±۳۱/۵۹	۴۷(۱۱/۷۵)	۷۰-۷۴ سال
	۸۱/۷±۶۵/۱	۱۰(۲/۵)	۷۵-۷۹ سال
	۵۶±۶۷/۸۸		۸۰-۸۴ سال
	۱۹/۵	۱(۲۵/۰)	<۸۵ سال
۰/۲۹۷			جنس
	۱۲۵/۵۴±۲۵/۵	۲۸۹(۷۴/۵)	زن
	۱۲۲/۵۷±۲۲/۶۴	۱۰۲(۲۵/۵)	مرد
۰/۶۹۸			تحصیلات
	۱۲۵/۳۶±۲۶/۷۷	۱۶۵(۴۱/۲۵)	باسواد
	۱۲۴/۳۸±۲۳۹/۳۸	۲۳۵(۵۸/۷۵)	بیسواد
۰/۰۲۲			وضعیت تأهل
	۱۲۷/۳۳±۲۲	۲۳۰(۵۵)	متاهل
	۱۲۶/۷۷±۲۶/۲۲	۳(۰/۷۵)	مجرد
	۱۲۰/۵±۱۹/۸۴	۱۶۷(۴۱/۷)	بیوی
<۰/۰۰۱			مرحله آمادگی فعالیت جسمانی
	۱۱۸/۵۵±۲۴/۰۶	۱۲۱(۳۰/۲۵)	پیش تامل
	۱۱۵/۵±۳۴/۹۴	۵۱(۱۲/۷۵)	تأمل
	۱۲۷/۸۹±۲۱/۶۰	۱۰۹(۲۷/۲۵)	آمادگی
	۱۳۲/۹۴±۲۵/۵۷	۲۵(۶/۲۵)	عمل
	۱۳۲/۱۰۱±۱۸/۶۹	۹۴(۲۳/۵)	نگهداری
<۰/۰۰۱			سابقه فعالیت جسمانی
	۱۳۹/۵۷±۱۴/۴۱	۲۰۳(۵۰/۵۷)	بلی
	۱۰۹/۵۶±۲۴/۱۴	۱۹۷(۴۹/۲۵)	خیر
<۰/۰۰۱			شاخص توده بدنی
	۱۲۴/۷۸±۲۴/۸۱		<۲۵
	۱۲۸/۵۸±۹/۱		۲۹-۲۵
	۱۱۰/۹۱±۲۷/۷۸		>۳۰
<۰/۰۰۱			بیماری‌های مزمن
	۱۱۹/۷۳±۲۵/۹۶	۱۹۷(۴۹/۲۵)	بلی
	۱۲۹/۷±۲۲/۶۵	۲۰۳(۵۰/۵۷)	خیر

سالمند مورد بررسی برنامه ورزشی مشخصی داشتند که کمتر از ۶ ماه بود این برنامه را آغاز کرده بودند و تنها ۲۳/۵ درصد افراد مورد مطالعه برنامه ورزشی مشخصی داشتند که بیش از ۶ ماه از آغاز این برنامه ورزشی در آن‌ها می‌گذشت. یافته‌های مطالعه نشان داد که افراد از نظر قرارگیری در مراحل مختلف تغییر رفتار از نظر سن ($<۰/۰۰۱$) و جنس ($<۰/۰۰۱$)

نتایج زیر بدست آمد:
۳۰/۲۵ درصد درصد افراد مطالعه برنامه ورزشی مشخصی نداشتند و تمایلی هم جهت شروع یک برنامه ورزشی نداشتند، ۱۲/۷۵ درصد افراد برنامه ورزشی مشخصی نداشتند ولی به شروع یک برنامه ورزشی فکر می‌کردند، ۲۷/۲۵ درصد افراد مطالعه دارای برنامه ورزشی نامنظم و پراکنده‌ای بودند، ۶/۲۵ درصد افراد

جدول شماره ۲- مراحل آمادگی فعالیت جسمانی افراد مورد پژوهش بر حسب جنس و سن

نگهداری تعداد (درصد)	عمل تعداد (درصد)	آمادگی تعداد (درصد)	تأمل تعداد (درصد)	پیش تأمل تعداد (درصد)	مراحل آمادگی تعداد (درصد)	متغیر
۱۷۶(۱۶/۶۷)	۳(۲/۹۴)	۳۳(۳۲/۳۵)	۱۰(۹/۸)	۳۹(۳۸/۲۴)		جنس
۷۷(۲۵/۸۸)	۲۲(۷/۳۸)	۷۶(۲۵/۵)	۴۱(۱۳/۵۶)	۸۲(۲۷/۵۲)		مرد
						زن
۷۸(۲۵/۴)	۲۳(۶/۷)	۹۶(۲۸/۱)	۴۲(۱۲/۳)	۹۴(۲۷/۵)		سن
۷(۱۲/۷)	۲(۳/۶)	۱۲(۲۱/۸)	۸(۱۴/۵)	۲۶(۴۷/۲)		۶۹-۶۰
-----	-----	۱(۳۳/۳۳)	۱(۳۳/۳۳)	۱(۳۳/۳۳)		۷۹-۷۰
۹۴(۲۳/۵)	۲۵(۶/۲۵)	۱۰۹(۲۷/۲۵)	۵۱(۱۲/۷۵)	۱۲۱(۳۰/۲۵)		۸۹-۸۰
						کل

عقیده بودند تجزیه و تحلیل رگرسیونی نشان داد که سطح دانش ورزشی افراد، منافع درک شده و خودکارآمدی (باور و اعتقاد شخصی درخصوص توانایی انجام رفتار) (۲۶) از جمله متغیرهای پیش‌بینی کننده انجام فعالیت جسمانی منظم هستند (جدول شماره ۴).

یافته‌های این مطالعه نشان داد که بین دانش ورزشی، منافع درک شده، موانع درک شده و خودکارآمدی با سطح فعالیت جسمانی در افراد همبستگی معناداری وجود دارد (۱۰۰/۰۰۱).^(۴)

بحث

در مطالعه حاضر به بررسی عوامل تسهیل کننده و بازدارنده انجام فعالیت جسمانی در افراد سالمند پرداخته شد. در بررسی رابطه بین سن و فعالیت جسمانی، یافته‌های این مطالعه نشان داد که افزایش سن بطور معنی‌داری با کاهش سطح فعالیت جسمانی همراه است. چنین یافته‌ای توسط مطالعات دیگر نیز نشان داده شده است (۲۷).

نتایج مطالعه حاضر نشان داد میزان فعالیت جسمانی در زنان بیش از مردان است اگرچه اختلاف معنی‌دار آماری از این نظر بین زنان و مردان سالمند دیده نشد، نتایج سایر مطالعات از این نظر ضد و نقیض است برخی مطالعات معتقدند که مردان از زنان فعال ترند (۲۸) و برخی دیگر از مطالعات به نتایج مشابه مطالعه کنونی دست یافته‌اند (۲۹) تناقض موجود در این زمینه با توجه به تفاوت فرهنگی حاکم بر جمعیت‌های مورد مطالعه قابل توجیه است. بطوريکه در کشور ایران تا قبل سالین بازنیستگی با توجه به نوع کار آقایان در مقایسه با وظایف خانه داری خانم‌های چنانچه براساس مقیاس PASE سطح فعالیت جسمانی فیما بین زنان و مردان

متفاوت هستند و افراد مسن‌تر و مردان غالباً در مراحل قبل از عمل قرار دارند.

درخصوص عوامل بازدارنده انجام و شروع برنامه ورزشی مشخص، تبلی به عنوان مهم‌ترین عامل بازدارنده توسط ۶۲ درصد افراد مورد مطالعه عنوان گردید، نبود همراه (۴۹ درصد) به عنوان دومین عامل ذکر شد، افسردگی به عنوان سومین عامل بازدارنده توسط ۳۰/۷۵ درصد افراد سالمند نام برده شد. درخصوص عوامل تسهیل کننده، از عواملی چون ملاقات با تعداد بیشتری از افراد، "سرگرم شدن"، و "ملاقات دوستان" به عنوان مهم‌ترین عوامل نام برده شد. البته عوامل چون خواب شبانه بهتر، کاهش وزن، بهبود قابلیت انعطاف پذیری، بهبود عملکرد روانی از

جمله سایر منافع ذکر شده انجام فعالیت جسمانی منظم بودند. در خصوص آگاهی‌های فعالیت جسمانی، $n=۲۹۸$ ٪/۷۴/۵ افراد مورد مطالعه از معتقد بودند که فعالیت جسمانی در افراد با افزایش سن، کاهش می‌یابد و $n=۲۳۶$ ٪/۵۹ افراد معتقدند که میزان فعالیت جسمانی منظم و مطلوب روزانه به چه میزان می‌باشد، $n=۲۹۱$ ٪/۲۲/۸ از نیازمندی افراد سالمند به معاینات پزشکی قبل از شروع یک برنامه ورزشی منظم، اطلاع داشتند و $n=۷۶$ ٪/۶۷ معتقد بودند که انجام تمرینات ورزشی منظم منجر به بهبود وضعیت بیماری در افراد می‌شود و توصیه‌های پزشک خود در این زمینه تأکید داشتند، $n=۳۱۲$ ٪/۷۸ براین باور بودند که برای شروع و ادامه یک برنامه ورزشی نیازمند به نظارت مستقیم مربي نیست. $n=۳۱۸$ افراد مورد مطالعه درخصوص نقش فعالیت فیزیکی جسمانی در استقلال زایی و خلق شرایط عدم وابستگی به دیگران ناگاه بودند. هرچند تمامی افراد مطالعه درخصوص سودمندی فعالیت جسمانی منظم و انجام تمرینات ورزشی هم

بطوریکه در این مطالعه بین دو گروه باسود و بی سود تفاوت معنی دار آماری از نظر آگاهی های ورزشی وجود نداشت.

مطالعات در این زمینه نشان داده اند بیماری های مزمن در افراد مالمند از جمله موانع انجام فعالیت جسمانی مطلوب هستند (۳۱) طبق یافته های این مطالعه فعالیت جسمانی در افراد سالم بطور معنی داری از افراد بیمار بیشتر بود.

در بررسی رابطه بین مرحله آمادگی افراد از نظر فعالیت جسمانی و میزان آن، یافته های این مطالعه همانند دیگر مطالعات (۳۲) نشان داد که با پیش روی افراد در طول مراحل آمادگی (فعالیت جسمانی منظم) بطور مثبت معناداری بر میزان فعالیت جسمانی افراد افزوده می گردد. از این رو در طراحی مداخلات مناسب آموزشی، می بایست به مرحله قرار گیری افراد از نظر رفتار بهداشتی توجه گردد (۳۳).

سالیس (Salis) و همکاران براین اعتقادند که انجام فعالیت جسمانی منظم توسط طیف وسیعی از متغیرهای روانی، اجتماعی و فرهنگی تعیین می گردد. منطقی است در مداخلاتی که جهت بهبود وضعیت فعالیت جسمانی در افراد صورت می گیرد این عوامل مورد توجه قرار گیرد از جمله این عوامل، می توان به خود کارآمدی، حمایت اجتماعی و منافع و موانع در ک شده اشاره نمود (۳۴).

در همین راستا یافته های این مطالعه نشان داد که اکثریت واحد های مورد مطالعه از منافع در ک شده مناسبی در خصوص داشتن فعالیت جسمانی منظم برخوردار بودند و ارتباط معنا داری بین منافع در ک شده افراد مورد مطالعه و سطح فعالیت جسمانی در آنها وجود داشت. مهم ترین منافع ذکر شده در این مطالعه، ملاقات با افراد بیشتر، دیدار دوستان، تفریح سرگرمی و کاهش وزن بودند. در مطالعه ای که توسط رنسکی (Renski) در سالمندان گرفت به منافعی چون تندرستی، کاهش فشار و ناراحتی و تناسب اندام اشاره گردیده است (۳۵) یافته های مطالعه حاضر نیز نشان داد که داشتن اوقات فراغت مطلوب و سرگرمی، بهبود وضعیت خواب، بهبود عملکرد روانی و وضعیت انعطاف پذیری مفاصل و کاهش وزن از جمله منافع ذکر شده توسط نمونه های مورد مطالعه بود.

گرچه تقریباً تمامی شرکت کنندگان براین اعتقاد بودند که پیروی از یک برنامه ورزشی منظم سودمند است ۷۰ درصد این افراد زندگی توان با سکون داشتند یا اینکه کمتر از ۱ ساعت در هفته ورزش می کردند که از تنبیه به عنوان مهم ترین عامل بازدارنده شروع و ادامه یک برنامه ورزشی منظم در افراد نام برده شد در مطالعه صورت گرفته توسط کرامی (Crombie) و همکاران

جدول شماره ۳- منافع و موانع در ک شده افراد مورد مطالعه

در خصوص فعالیت جسمانی منظم

منافع در ک شده	تعداد	درصد
ورزش کردن باعث بهبود عملکرد روانی در من می شود	۱۲۴	۳۱
ورزش کردن برای تقویت مناسبی است	۲۸۷	۷۱/۸
ورزش کردن باعث ملاقات دوستانه می شود	۲۶۹	۶۷/۷۳
ورزش کردن باعث کاهش وزن در من می شود	۲۱۰	۵۲/۵
ورزش کردن باعث انعطاف پذیری در من می شود	۱۶۷	۴۱/۸
ورزش کردن باعث بهبود خواب شبانه در من می شود	۲۴۷	۶۱/۸
اگر من بطور مرتب ورزش کنم، عمر طولانی تری خواهم داشت	۱۶۷	۴۱/۸
ورزش کردن برای من راه خوبی است که با افراد بیشتر ملاقات داشته باشم	۲۹۶	۷۴/۱
ورزش کردن باعث ایجاد حس خوشبینی به زندگی در من می شود	۱۶۹	۴۲/۳
ورزش کردن باعث افزایش جذابیت از نظر دیگران می شود	۱۴۵	۶۳/۳
موانع در ک شده		
ورزش کردن باعث ایجاد خستگی در من می شود	۹۵	۲۳/۸
الودگی هوا، مانع ورزش کردن در من است	۴۶	۱۱/۵
افسردگی در من مانع ورزش کردن می باشد	۱۲۳	۳۰/۷۵
من همراه و همیار مناسبی برای ورزش کردن ندارم	۱۹۷	۴۹/۲۵
من برای ورزش کردن، احساس تنبیه می کنم	۲۴۸	۶۲
ورزش کردن با لباس کاملاً پوشیده در هوای گرم برای من مشکل است	۶۳	۱۵/۷۵

مقایسه گردد مردان از سطح فعالیت جسمانی بالاتری برخوردار خواهند بود ولی پس از بازنیستگی و با افزایش سن از میزان فعالیت جسمانی در آقایان کاسته می گردد در حالیکه زنان همچنان به وظایف خانه داری خود و بعضًا "مراقبت ارسایر افراد (مانند نوه ها) مشغولند در نتیجه براساس این مقیاس بر سطح فعالیت جسمانی زنان سالمند در مقایسه با مردان سالمند افزوده می گردد. یافته های این مطالعه برخلاف نتایج مطالعات (۳۰) پیشین نشان داد تفاوت معناداری از نظر سطح فعالیت جسمانی بین افراد باسود و بی سود سالمند وجود ندارد، و از آنجاییکه مقیاس PASE بررسی سطح وسیعی از فعالیت جسمانی در افراد را از وظایف خانه داری گرفته، یا خرید و انجام تمرينات ورزشی را در بر می گیرد احتمالا عدم وجود تفاوت فمابین دو گروه بیشتر ناشی از متفاوت بودن نوع فعالیت های آنهاست تا سطح فعالیت، ثانیاً "آنچه موجب تأثیر سطح تحصیلات بر سطح فعالیت جسمانی می گردد بیشتر ناشی از داشت ورزشی است تا خود تحصیلات،

بستگان باعث ارتقای سطح فعالیت جسمانی می‌گردد (۴۰). اثرات حمایت اجتماعی اطرافیان بستگی به تأثیرات مثبت تشويقات آنان است که برروی سلامتی افراد و شرکت آنان در برنامه‌های تندرستی و ورزشی مؤثر است.

تشويقات کلامی صورت گرفته از جانب اطرافیان برروی تغییرات رفتاری آنان از راه افزایش خود کارآمدی اثر می‌گذارد (۴۱). از اینرو ایجاد حمایت‌های رسمی و غیر رسمی از افراد سالمند نیز باید یکی از اهداف اصلی مقررات قوانین وضع شده برای افراد سالمند باشد (۴۲) بنا گذاشت حمایت اجتماعی مثبت یک روش معنی دار در تقویت رفتارهای خودکار سلامت است (۴۳).

همسو با نتایج مطالعات قبلی (۴۴)، نتایج این مطالعه نشان داد که سابقه قبلی انجام فعالیت‌های ورزشی باعث افزایش احتمال شرکت در برنامه‌های ورزش می‌گردد.

که احتمالاً "مریبوط به علاقمندی به تکرار نتایج لذت بخش حاصل از برنامه‌های ورزشی قبلی است. باندروا در این زمینه می‌نویسد که سابقه قبلی انجام تمرینات ورزشی عامل تسهیل کننده‌ای برای انجام فعالیت‌های ورزشی بعدی از طریق ایجاد افزایش اطمینان شخص درخصوص توانایی انجام این تمرینات است (۴۵).

یافته‌های این مطالعه نشان داد که سالمندانی که در طیف طبیعی شاخص توده بدنه قراردارند از سطح بالاتر تمرینات ورزشی برخوردارند که به سبب توازن و تعادلی است که بین انرژی دریافتی و مصرفی در آنهاست.

نتایج این مطالعه نشان داد که عوامل چون داشت، منافع و موانع درک شده و خود کارآمدی نقش مهمی در پیش‌بینی مراحل آمادگی افراد از نظر انجام فعالیت جسمانی هستند، بنابراین در طراحی برنامه‌های مداخلاتی توجه به این متغیرهای ضروری است.

نتیجه‌گیری

همانطوری که این نتایج این مطالعه نشان داد عوامل فراونی بر فعالیت جسمانی در افراد سالمند مؤثر است. درک این عوامل به آموزش دهنده‌گان و سایر متخصصین سلامت در طراحی برنامه‌های مداخلاتی مناسب کمک می‌کند بدیهی است که در طراحی مداخلات آموزش تغذیه‌ای می‌باشد به عوامل فرهنگی مؤثر بر رفتار توجه نمود.

از آنجاییکه کلیه افراد سالمند شرکت کننده در این مطالعه عضو کانون سالمندی شهر تهران بودند و این امکان وجود دارد که آنان

جدول شماره ۴- انتالیز رگرسیون متغیرهای مورد مطالعه در رابطه با مرحله امادگی فعالیت فیزیکی

عوامل تعیین‌کننده	میانگین (انحراف معيار)	β	SE	P
اطلاعات	۷/۹۴(۸۷/۲)	.۰/۰۸۷	.۰/۰۱۶	.۰/۰۱>
منافع درک شده	۳۲/۹۴(۱۰/۶۸)	.۰/۰۵۹	.۰/۰۰۵	.۰/۰۱>
موانع درک شده	۱۵/۱۱(۵/۸۳)	-.۰/۰۰۸	.۰/۰۰۶	.۰/۲۱۶
خود کارآمدی	۹/۷۲(۶/۰۵)	.۰/۱۰۷	.۰/۰۰۸	.۰/۰۱>

R^2 adjusted: .۰/۸۱۰

علیرغم اینکه حدود ۹۵ درصد شرکت کننده‌گان اعتقاد بر سودمندی فعالیت فیزیکی منظم داشتند حدود ۵۳ درصد آن‌ها زندگی توان با سکون را تجربه می‌کردند (۳۶) در مطالعات صورت گرفته در سایر کشورها از محدودیت زمانی به عنوان مهم‌ترین عامل بازدارنده انجام ورزش نام برده شده است بطوری که در مطالعه‌ای که لی (Lee) و همکاران بر روی سالمندان انجام دادند از محدودیت وقت به عنوان مهم‌ترین عامل بازدارنده نام برده شده است (۳۷) در حالی که در میان سالمندان ایرانی مشخص گردیده است که این عامل فاقد اهمیت است (۳۸).

از "تبود همراه و همپای مناسب" به عنوان دومین عامل بازدارنده انجام فعالیت جسمانی نام برده شد.

از این رو بنظرمی‌رسد که تشویق ترغیب همتایان و ترتیب دادن برنامه ورزش گروهی باید در رأس برنامه‌های دست اندکاران امر ترویج برنامه‌های ورزشی قرار گیرد.

آلودگی هوا از جمله موانع ذکر شده توسط ۱۱/۵ درصد افراد مورد بررسی بود در راستای حل این مشکل توصیه به انجام فعالیت‌های ورزشی در اوایل یا اواخر روز و در موقع حداقل آلودگی هوا، می‌شود از عامل هوا و شرایط اقلیمی به عنوان یک عامل بازدارنده در سایر مطالعات نیز نام برده شده است (۳۹) هرچند در این مطالعات، گرمی و سردی هوایه عنوان عاملی بازدارنده نام برده شده نه الودگی هوا.

بر اساس نتایج این مطالعه، شرکت کننده‌گان متأهل سالمند در مقایسه با مجردین یا بیوه‌ها از سطح فعالیت جسمانی بالاتری برخوردارند.

در همین رابطه هنرسون، اینسوزت و باربارا (Herderson, Ainsworth, Barbara) می‌نویسند که حمایت اجتماعی صورت گرفته از جانب اعضای خانواده، همسر و سایر

تشکر و قدردانی

بدینوسیله از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی تهران که پشتیبانی مالی این بررسی را طی یک طرح تحقیقاتی به شماره قرارداد ۵۶۱۴ تقبل نمود تقدیر و تشکر می‌گردد، همچنین از فرهنگسرای سالمند و سالمندان محترمی که در انجام این تحقیق نویسنده‌گان را باری نمودند سپاسگزاری می‌شود.

از نظر برخی عوامل مانند وضعیت اقتصادی اجتماعی، شبکه‌ها و حمایت‌های اجتماعی با سایر سالمندان متفاوت باشند از این‌رو عدم امکان تعمیم نتایج این مطالعه به سایر سالمندان شهر تهران از جمله محدودیت‌های این مطالعه است.

منابع

- 1- Cumbie SA, Conley VMC, Burman ME. Advanced Practice nursing model for comprehensive care with chronic illness: model for promoting process engagement. *Advances in Nursing Science: Nursing Care Management*. 2004; 27: 70-80.
- 2- Gaby R, Patricia VA, Johannes B. Stages of Changes, Psychological factors and awareness of physical Activity levels in the Netherlands. *Health Promotion International*. 2001; 16: 305-14.
- 3- Struber JC. Considering Physical inactivity in Relation to Obesity. *The internet Journal of Allied Health Science and Practic (JAHSP)*. 2008; 2: 1-11.
- 4- Paffenbarger RS, Hyde RT, Wing AL. The association of Changes in physical – activity level and other lifestyle characteristics with mortality among men. *New England Journal of Medicine*, 1993; 328, 538-45.
- 5- U.S. Department of Health and Human Services. Physical activity and health: A report of the Surgeon General. Atlanta, GA: U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, 1996; 85-172.
- 6- Taylor AH, Cable NT, Faulkner G, Hillsdon M, Narici M, Van Der Bij AK. Physical activity and older adults: A review of health benefits and effectiveness of interventions. *Journal of Sports Sciences*, 2004; 22, 703-25.
- 7- Latham N, Anderson C, Bennett D, Stretton C. Progressive resistance strength training for physical disability in older people. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2003; (2). Art. No.: CD002759. DOI: 10.1002/14651858.CD002759. Available at:www.cochrane.org/reviews/en/ab002759.html[access 29 June 2009].
- 8- Garrett NA, Brasure M, Schmitz KH, Schultz MM, Huber MR. Physical inactivity – Direct cost a health Plan . *AM J Pre med*. 2004; 27: 304-9.
- 9- Garrett NA, Brasure M, Schhmitz KH.et.al."physical inactivity."Direct cost to health plan". *Am J Pre Med*. 2004; 4: 304-9.
- 10- Brachs S, Simonsick EM, Kutchevsky S, Yaffe K, Newman AB. The association between physical function and lifestyle activity and exercise in the health aging and body composition study. *J Am Griat Soc*. 2004; 52: 502-9.
- 11- Naylor PJ, Simmonds G, Riddoch C, Vellement G. Comparison of Stage-matched and unmatched interventions of promote exercise behavior in the primary care setting. *Health Education Reach (Theory & Practice)*. 1999; 14: 653-66.
- 12- Buxton K, Wyse J, Mercer T. How applicable is the stages of change model to exercise behavior review. *Health Education Journal*, 1999; 55: 239-57.
- 13- Sheikholeslam R, Mohamad A, Mohammad K, Vaseghi S. Noncommunicable disease risk factors in Iran. *Asia Pac J Clinical Nutrition* 2004 13 Suppl 2: S100.
- 14- Lin W, Lee YW. Nutrition Knowledge, attitudes, and dietary restriction behavior of the Taiwanese elderly. *Asia Pac J Clin Nutr*. 2005; 14: 221-9.
- 15- King AC, Rejeski WJ, Buchner DM. Physical Activity Interventions Targeting Older Adults:A Critical Review and Recommendations. *Am J Pre Med*. 1998; 15: 316-34.
- 16- Schutzer KA, Graves BS. Barriers and motivations to exercise in older adults. *Prev Med* 2004; 39: 1056-61.
- 17- Dergance JM, Calmbach WL, Dhanda R, Miles TP, Hazuda HP, Mouton CP. Barriers to and Benefits of leisure time physical activity in the elderly: Differences Across Cultures *Journal of American Geriatric Society* , 2003; 51: 863-8.
- 18- Rimmer JH, Wang EW, Smith D. Barriers associated with exercise and community access for individuals with stroke. *Journal of Rehabilitation Research &Development*. 2008; 45: 315-22.
- 19- Sallis JF, Calfas KJ, Sarkin AJ,Marilyn FJ , Caparosa S, Thompson S , Alcaraz EJ.Evaluation of university course to promote .physical Activity: project GARD. *Research Quarterly for exercise and sport*, 1999; 70:1-10.
- 20- Marcus , B.H.Rakowski ,W., Rossi , J. Assessing ,motivational readiness and decision making for exercise . *Health Psychology* ,1992; 22, 3-16.
- 21- Washburn RA, Smith KW, Jette AM, Jannery CA. The physical Activity Scale for the elderly(PASE): Development and Evaluation *J Clin Epidemiol*, 1993; 46: 153-62.
- 22- Prochaska J, DiClemente C. Stages and processes of self-change in smoking: Towards an integrative model of change. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 1983; 51: 390-95.
- 23- Marcus BH, Selby VC, Niaura RS, Rossi JS. Self efficacy and the Stage of exercise behavior change. *RQES*, 1992; 63: 60-66.
- 24- Zimet GD, Dahlem NW, Zimet SG, Farley GK. The multidimensional scale of perceived social support. *Journal of Personality Assessment*, 1998; 52, 30-41.
- 25- Kazarian SS, McCabe SB. Dimensions of social support in the MSPSS: factorial structure, reliability, and theoretical implications. *Journal of Community Psychology*, 1991; 19, 150-60.
- 26- Bandura A. Social Foundations of Thought and Action: A Social Cognitive Theory. New Jersey: Prentice-Hall, Inc; 1986.
- 27- Loland N. Exercise, health, and aging. *Journal of Aging and Physical Activity*. 2004; 12: 170-84.
- 28- Blumenthal JA, Emery CF, Madden DJ, Schniebold S, Riddle, MW, George LK, McKee DC, Higginbotham MB, Cobb FR, & Coleman RE. Long term effects of exercise on psychological functioning in older men and women. *Journal of Gerontology*,1991; 46, 352-61.
- 29- Ross CE, Bird CE. Sex stratification and health lifestyle: Consequences for men's and women's perceived health. *Journal of Health and Social Behavior*, 1994; 35: 161-78.
- 30- Pomerleau J, Pederson L, Ostbye T, Speechley K. Health behaviors and socio-economic status in Ontario, Canada. *European Journal of Epidemiology*, 1997; 6, 613-22.

- 31- Morey M, Dubbert P, Doyle M, Macaller H, Crowley G, Kuchibhatla M, et al. From supervised to unsupervised exercise: factors associated with exercise adherence. *Journal of Aging and Physical Activity* 2003; 11: 351-68.
- 32- 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 Educ Res*. 2005 Jun; 20: 357-66.
- 33- Nigg CR, Burbank PM, Padula CA, Dufresne R, Rossi JS, Velicer WF. Stages of change access ten health risk behaviors in older adult's .*The gerontologist*, 1999; 39: 473-82.
- 34- Sallis JF, Calfas KJ, Nichols JF, Sarkin AJ, Marilyn FJ, Caparosa S, Thompson S, Alcaraz EJ. Evaluation of a University Course to Promote Physical Activity: Project GRAD. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 1999; 70: 1-10.
- 35- Resnick B, Palmer MH, Jenkins LS, Spellbring AM. Path analysis of efficacy expectations and exercise behaviour in older adults. *J Adv Nurs* 2000; 31: 1309-15.
- 36- Crombie I, Irvine L, Williams B, McGinnis A, Slane P, Alder E, et al. Why older people do not participate in leisure time physical activity: a survey of activity levels, beliefs and deterrents. *Age Ageing* 2004; 33: 287-92.
- 37- Lees FD, Clarkr PG, Nigg CR, Newman P. Barriers to exercise behavior among older adults: a focus-group study. *J Aging Phys Act* 2005; 13: 23-33.
- 38- salehi L, Eftekhar H, Mohammad K, Taghdisi MH, Jazayery A, Shogaeizadeh D, Rashidian A. Facilitating and impeding factors in adopting a healthy lifestyle among the elderly: A qualitative study.*Journal of school of public health &In statue of public health reseach*, 2008; 6: 49-58.
- 39- Deforche B, De Bourdeaudhuij I. Differences in psychosocial determinants of physical activity in older adults participating in 15xperienc versus non-organised activities. *J Sports Med Phys Fitness* 2000; 40: 362-72.
- 40- Henderson KA, Ainsworth BE. A synthesis of perceptions about physical activity among older African American and American Indian women. *American Journal of Public Health*, 2003; 93: 313-8.
- 41- Resnick B, Orwig D, Wehren L, Zimmerman S, Simpson M, Magaziner J. The Exercise Plus Program for older women post hip fracture: participant perspectives.*Gerontologist* 2005; 45: 539-44.
- 42- Shearer DE. Diabetes in the older population: The Jamaica 15xperience.Paper presented at the 9th international Diabetes conference, Jamaica, Articles, 2003, 3-19.
- 43- Speck BJ, Harrell JS. Maintaining regular physical activity in women: evidence to date. *Journal of Cardiovascular Nursing*, 2003; 18: 282-93.
- 44- Yang X, Telama R, Leino M, Viikari J. Factors explaining the physical activity of young adults: the importance of early socialization. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 1999; 9: 120-7.
- 45- Bandura A. Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychology Review* 1977; 84:191-215.