بررسی تأثیر آموزش بر اساس مدل فرانظری در میزان فعالیت جسمانی زنان خانه‌دار شهر زاهدان در سال ۱۳۹۰

سیده زهرا هاشمی[۱]، فاطمه رخشانی[۲]، علی نویدیان[۳]، سید رضا موسوی[۴]

مقاله پژوهشی

چکیده

مقدمه: بر اساس آمارهای سازمان جهانی بهداشت در سال ۲۰۰۳، عدم فعالیت فیزیکی موجب مرگ ۱/۹ میلیون نفر در سطح جهان شده است. با وجود فواید بی‌شمار فعالیت جسمانی، بیش از ۶۰ درصد بالغین جهان و بیش از ۸۰ درصد بزرگسالان ایرانی از نظر فیزیکی غیر فعال هستند. مطالعات کشور نشان می‌دهد، سلامت زنان در بیشتر حیطه‌ها کمتر از مردان است. همچنین زنان از بیماری‌هایی رنج می‌برند که با عدم فعالیت جسمانی مرتبط می‌باشد. مدل فرانظری به عنوان یک مدل جامع شناخته شده در زمینه ورزش است. مراحل تغییر، تعادل تصمیمی و خودکارامدی از سازه‌های اصلی این مدل هستند. هدف از انجام این مطالعه، تعیین تأثیر آموزش بر اساس مدل فرانظری در میزان فعالیت جسمانی زنان خانه‌دار شهر زاهدان بود.

روش‌ها: در مطالعه مداخله‌ای شاهددار حاضر، ۲۲۰ زن خانه‌دار (محدوده سنی ۵۲ ± ۱۹ سال) ساکن آپارتمان در شهر زاهدان مورد بررسی قرار گرفتند که ۱۱۰ نفر در گروه مداخله و ۱۱۰ نفر در گروه شاهد قرار داشتند. روش نمونه‌گیری اولین بلوک به روش نمونه‌گیری تصادفی انجام گردید، سپس به ترتیب شماره، سایر بلوک‌ها نمونه‌گیری شدند تا زمانی که نمونه‌ها کامل شد. جمع‌آوری اطلاعات از طریق پرسش‌نامه محقق ساخته صورت گرفت که اعتبار علمی آن به روش روایی محتوا و پایایی آن با روش Cronbach's alpha و همبستگی تعیین گردید. داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۸ تجزیه و تحلیل و $P < ۰/۰۵$ از نظر آماری معنی‌دار تلقی شد.

یافته‌ها: این تحقیق نشان داد که قبل از آموزش، اختلاف معنی‌دار بین گروه‌های مورد مطالعه از نظر آگاهی، نگرش و سازه‌های مدل فرانظری وجود نداشت، اما پس از مداخله آموزشی، افزایش معنی‌داری در میانگین نمره آگاهی، نگرش و سازه‌های مدل در گروه مداخله ملاحظه گردید ($P < ۰/۰۰۱$).

نتیجه‌گیری: مداخله آموزشی در انجام فعالیت جسمانی تأثیر مثبت زیادی دارد و باید در مراکز ذی‌ربط از جمله دانشگاه‌ها و مراکز تربیت بدنی، برنامه‌های عملی مناسب جهت آموزش افراد تدوین و اجرا شود.

واژه‌های کلیدی: آموزش، مدل فرانظری، فعالیت جسمانی، زنان

ارجاع: هاشمی سیده زهرا، رخشانی فاطمه، نویدیان علی، موسوی سید رضا. **بررسی تأثیر آموزش بر اساس مدل فرانظری در میزان فعالیت جسمانی زنان خانه‌دار شهر زاهدان در سال ۱۳۹۰.** مجله تحقیقات نظام سلامت ۱۳۹۲؛ ۹ (۲): ۱۵۲-۱۴۴.

دریافت مقاله: ۱۳۹۱/۲/۱۶ پذیرش مقاله: ۱۳۹۱/۸/۱۲

۱- کارشناسی ارشد، گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، مرکز پژوهش‌های علمی دانشجویان، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران (نویسنده مسؤول)
Email: hashemizahra44@yahoo.com

۲- استاد، گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، مرکز تحقیقات ارتقای سلامت، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران

۳- استادیار، گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران

۴- استادیار، گروه تربیت بدنی، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2025-12-15]

www.mui.ac.ir

مقدمه

کم‌تحرکی یکی از مهم‌ترین مسایلی است که در قرن ۲۱ منجر به بروز بیماری‌های غیر واگیر مانند بیماری‌های قلبی-عروقی، دیابت، پوکی استخوان، اختلالات روان‌شناختی و بدخیمی شده است (۱). بر اساس آمارهای سازمان جهانی بهداشت (World Health Organization یا WHO) در سال ۲۰۰۳، ۱/۹ میلیون نفر در سطح جهان به علت عدم فعالیت فیزیکی جان باختند و بیش از ۶۰ درصد بزرگسالان فعالیت فیزیکی کافی برای حفظ سلامتی خود ندارند (۲). یافته‌های حاصل از بررسی ملی در بین بزرگسالان ایرانی نشان می‌دهد که بیش از ۸۰ درصد جمعیت ایرانی از نظر فیزیکی غیر فعال هستند (۳).

به هر گونه حرکت در زندگی روزانه از قبیل کار، تفریح، فعالیت‌های ورزشی و عملی فعالیت جسمانی گفته می‌شود. در واقع فعالیت جسمانی طیف گسترده‌ای از فعالیت‌ها با شدت‌های مختلف از قبیل قدم زدن، دویدن، پریدن، فعالیت‌های ورزشی و ... را شامل می‌شود (۴). انجمن بیماری‌های قلبی آمریکا، ورزش هوازی ۶۰-۳۰ دقیقه و به مدت ۳ روز در هفته را برای سلامتی قلب و عروق توصیه می‌کند (۵). انجام فعالیت جسمانی مناسب در بیشتر روزهای هفته می‌تواند موجب کاهش خطر مرگ ناشی از بیماری‌های قلبی و کاهش عوامل خطر سرطان کولون، دیابت نوع دو، پرفشاری خون و همچنین سبب بهبود متابولیسم گلوکز، کاهش چاقی و افزایش آنتی‌اکسیدان‌ها گردد. فعالیت جسمانی مناسب موجب کاهش خطر سرطان پستان، بهبود سلامت عضلات و استخوان‌ها، افزایش سلامت روان و کاهش علایم استرس، اضطراب و افسردگی می‌گردد (۶).

کاربردی‌ترین مدل مرحله‌ای تغییر رفتار در حیطه ورزش، مدل فرانظری یا مراحل تغییر (Transtheoretical model) است (۷). این مدل توسط Prochaska و همکاران طراحی شد و به عنوان یک مدل جامع تغییر رفتار برای مطالعه تعیین کننده‌های رفتاری است (۸). در این مدل، فرض بر این است که افراد می‌توانند در مراحل مختلف آمادگی برای تغییر قرار گیرند و بنابراین برای تغییر رفتار از مجموعه‌ای از مراحل عبور می‌کنند که شامل پنج مرحله: پیش‌قصد، قصد، آمادگی، عمل و نگهداری است. در این الگو مرحله پیش‌قصد به مرحله‌ای گفته می‌شود که شخص هنوز در مورد تغییر یا اتخاذ یک رفتار، حداقل تا ۶ ماه آینده فکر نکرده است. در مرحله قصد، فرد به طور واقع به تغییر رفتار در طول ۶ ماه آینده فکر می‌کند، اما هنوز از آمادگی کامل برای اقدام لازم برخوردار نیست. در مرحله آمادگی، فرد به طور جدی در مورد یک تغییر رفتار فکر می‌کند و قصد ایجاد یک تغییر را در آینده‌ای نزدیک (به طور معمول در ماه آینده) دارد. مرحله عمل مرحله‌ای است که فرد تغییرات مناسبی را در سبک زندگی خود در طول ۶ ماه گذشته به وجود آورده است. در مرحله حفظ و نگهداری، شاهد دوره طولانی‌تر استقرار و استحکام تغییر رفتار هستیم (بیشتر از ۶ ماه)، اما برای حفظ آن نیاز به تلاش فعال و هوشیارانه است (۹). مطالعات زیادی با الگوی مراحل تغییر در ارتباط با ورزش و فعالیت جسمانی در ایران و خارج از کشور انجام شده است (۱۲-۱۰).

یکی دیگر از ساختارهای مدل فرانظری، تعادل تصمیمی یا موافقین و مخالفین نام دارد. این ساختار اهمیت نسبی قرار داده شده توسط یک شخص بر مزایای (موافقین) تغییر رفتار را به عنوان نقطه مخالف معایب (مخالفین) تغییر رفتار مخاطب قرار می‌دهد. بر این اساس، تغییر رفتار هنگامی رخ می‌دهد که موافقین تغییر رفتار دارای اهمیت بیشتری نسبت به مخالفین تغییر، نگریسته شوند. خودکارامدی هم ساختار دیگر این مدل است که در پیگیری رفتار مؤثر می‌باشد. خودکارامدی عبارت است از اطمینانی که شخص به توانایی‌اش برای پیگیری یک رفتار مشخص دارد و مختص رفتار مربوط بوده و در حال حاضر مطرح می‌باشد (۹). زنان نسبت به مردان به دلایل فیزیولوژیک مانند دوران بارداری، شیردهی و یائسگی شانس بیشتری برای ابتلا به بیماری‌ها و ناتوانی‌ها دارند (۱۳). همچنین زنان از بیماری‌هایی رنج می‌برند که با عدم فعالیت جسمانی مرتبط هستند (۱۴). از طرفی فعالیت جسمانی زنان در بیشتر حیطه‌ها کمتر از مردان است (۱۵). همچنین میانگین کیفیت زندگی زنان خانه‌دار پایین‌تر از زنان شاغل است (۱۶). بدین منظور مطالعه حاضر با هدف، تعیین تأثیر آموزش با مدل

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2025-12-15]

فرانظری بر میزان فعالیت جسمانی زنان خانه‌دار طراحی شد.

روش‌ها

مطالعه حاضر یک مطالعه نیمه تجربی از نوع مداخله‌ای شاهددار بود. کلیه زنان خانه‌دار ساکن منطقه آپارتمان‌نشین جام‌جم زاهدان وارد مطالعه شدند. معیار ورود به مطالعه، داشتن سواد، عدم بیماری و منع تحرک از نظر پزشکی بود. روش نمونه‌گیری افراد گروه مداخله به این صورت بود که ابتدا اولین شماره بلوک در مجتمع به صورت تصادفی انتخاب و سایر بلوک‌ها به ترتیب شماره انتخاب شدند تا جایی‌که تعداد مورد نیاز نمونه‌ها که بر اساس فرمول‌های نمونه‌گیری محاسبه شده بود (۱۱۰ نفر)، تأمین گردید. در هر بلوک افراد به طور داوطلبانه وارد مطالعه شدند. سپس نمونه‌های مربوط به گروه شاهد (۱۱۰ نفر) به همان روش گفته شده در مورد گروه مداخله، از نقطه مقابل بلوک‌های مربوط به گروه مداخله نمونه‌گیری شدند (این دو گروه تماسی با هم نداشتند). جمع‌آوری داده‌ها با استفاده از پرسش‌نامه محقق ساخته بر اساس مدل فرانظری بود که روایی آن از طریق اعتبار محتوا و ضریب همسانی درونی سؤالات به روش Cronbach's alpha در قسمت آگاهی پرسش‌نامه ۷۰، نگرش ۷۸، مزایای درک شده ۷۵، موانع درک شده ۷۰ و خودکارامدی ۷۱ درصد و ضریب Spearman–Brown، ۸۵ درصد به دست آمد که برای این مطالعه قابل قبول بود. این پرسش‌نامه شامل ۸ قسمت بود که قسمت اول مربوط به سؤالات اطلاعات فردی، ۲۳ قسمت مربوط به سؤالات آگاهی، ۸ قسمت مربوط به سؤالات نگرش، ۶ قسمت مربوط به سؤالات مزایای درک شده، ۶ قسمت مربوط به سؤالات موانع درک شده، ۶ قسمت مربوط به سؤالات خودکارامدی، ۱ قسمت مربوط به سؤالات پنج گانه مراحل تغییر و ۱ قسمت مربوط به سؤال رفتار بود. برای پاسخ به هر سؤال آگاهی ۱-۰ نمره داده شد که سقف نمره آگاهی ۲۳ در نظر گرفته شد. برای پاسخ به سؤالات نگرش، منافع و موانع درک شده و خودکارامدی تعداد ۳ گزینه بر مبنای مقیاس لیکرت (موافقم، مخالفم و نظری ندارم) امتیاز داده شد و به هر یک از سؤالات ۳-۱ نمره داده شد. دامنه نظری امتیازات در سازه نگرش بین ۶ تا ۲۴ و در سایر سازه‌ها بین ۶ تا ۱۸ بود. مراحل تغییر با ۵ سؤال اندازه‌گیری شد که هر فرد تعیین می‌کرد در کدام مرحله است. این ۵ مرحله عبارت از پیش‌قصد، قصد، آمادگی، عمل و نگهداری بودند.

معیار انجام رفتار فعالیت جسمانی در این مطالعه، پیاده‌روی در حد متوسط، ۳۰ دقیقه یا بیشتر به مدت حداقل ۳ بار در هفته بود. مراحل اجرا شامل دو بخش بود: برنامه آموزشی و برنامه فعالیت جسمانی. در برنامه آموزشی ابتدا افراد با توجه به این‌که در کدام مرحله از مراحل تغییر هستند، تقسیم‌بندی شدند. افراد گروه پیش‌قصد، قصد و آمادگی در یک گروه و افراد واقع در مرحله عمل و نگهداری در گروه دوم قرار گرفتند. از بحث گروهی، پرسش و پاسخ و نمایش پاورپوینت در کلاس استفاده شد.

برای گروه اول استراتژی آموزشی شامل جلب توجه افراد از طریق آگاه‌سازی از چرخه مراحل تغییر و خصوصیات هر مرحله و بیان تجربه عود، افزایش نگرانی و شک از خطر کم‌تحرکی (جامعه صنعتی و اثر آن بر تحرک، بیماری‌های مرتبط با کم‌تحرکی)، تعریف فعالیت جسمانی و فواید آن، بحث در مورد موانع درک شده، ارتقای خودکارامدی با تنظیم اهداف کوچک و ارایه آموزش‌های ساده برای فهمیدن و انجام دادن فعالیت اصولی، ترغیب و تشویق‌های کلامی و انگیزشی و حمایت از فرد در ۲ ماه مدت انتظار بود. برای گروه دوم علاوه بر برخی از مطالب فوق، مواردی از قبیل پرسش درباره منافع مثبتی که از فعالیت تجربه کردند، بحث در مورد تعیین اهداف (بلند مدت و کوتاه مدت)، چاره‌های جانشینی برای موقعیت‌های وسوسه‌انگیز، خودپاداشی و ارتقای خودکارامدی (انجام رفتار در قالب کوچک و در معرض نمایش قرار دادن مهارت با تصویر، استفاده از ترغیب، مباحث کاهش استرس و حمایت از فرد در ۲ ماه مدت انتظار) نیز بیان شد. در هر دو گروه از مصاحبه انگیزشی نیز استفاده گردید. از اصول، فنون و مبانی مصاحبه انگیزشی (ابراز همدلی، افزایش تضاد، مدارا با مقاومت، حمایت از خودکارامدی، پرسیدن سؤالات باز، تأیید، خلاصه و جمع‌بندی و فراخوانی صحبت معطوف به تغییر، مشارکت و احترام به خودمختاری) استفاده شد. در انتها افراد

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2025-12-15]

www.mui.ac.ir

یک کتابچه آموزشی (شامل مباحث جلسه آموزشی و چگونگی انجام فعالیت جسمانی اصولی با حرکات کششی همراه با تصویر) و کارت‌های آموزشی دریافت کردند. برنامه فعالیت جسمانی شامل یک برنامه پیاده‌روی گروهی بود. این برنامه به مدت ۳۰ دقیقه و ۳ روز در هفته در پارک نزدیک محل سکونت افراد اجرا شد. این برنامه شامل پیاده‌روی و انجام حرکات کششی بود.

نتایج با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۸ (version 18, SPSS Inc., Chicago, IL) تجزیه و تحلیل گردید. آزمون‌های استفاده شده در این پژوهش شامل Independent t، χ^2، همبستگی Pearson، Kendall's tau-b و Binomial logistic regression بود. در این مطالعه P < ۰/۰۵ از نظر آماری معنی‌دار تلقی شد.

یافته‌ها

ویژگی‌های افراد تحت مطالعه در جدول ۱ خلاصه شده است. نتایج نشان داد که هیچ گونه تفاوت معنی‌دار آماری بین دو گروه از لحاظ متغیرهای دموگرافیک وجود نداشته است (P > ۰/۰۵۰). همچنین با توجه به نتایج جدول ۲، در مورد درصد افراد موجود در هر یک از پنج مرحله تغییر قبل از مداخله هیچ گونه تفاوت آماری معنی‌داری بین دو گروه وجود نداشته است (P > ۰/۰۵۰)، اما بعد از مداخله این تفاوت معنی‌دار شد (P < ۰/۰۵۰). جدول ۳ توزیع فراوانی رفتار دو گروه قبل و بعد از مداخله را نشان می‌دهد که با توجه به آزمون آماری χ^2، قبل از مداخله تفاوت آماری معنی‌دار بین دو گروه مشاهده نشد (P > ۰/۰۵۰)، اما بعد از مداخله این تفاوت معنی‌دار بود (P < ۰/۰۵۰). نتایج آزمون Independent t نشان داد که مداخله، تأثیر معنی‌داری در انجام فعالیت جسمانی در گروه مداخله داشته است (P ≤ ۰/۰۰۱).

مقایسه بین میانگین نمرات آگاهی، نگرش، منافع و موانع درک شده و خودکارامدی نشان داد که قبل از آموزش تفاوت معنی‌داری بین دو گروه مداخله و شاهد وجود نداشت، اما بعد

جدول ۱: توزیع فراوانی ویژگی‌های دموگرافیک زنان در دو گروه مداخله و شاهد

گروه / متغیرهای دموگرافیک	گروه مداخله: میانگین ± انحراف معیار	گروه مداخله: حداقل- حداکثر	گروه شاهد: میانگین ± انحراف معیار	گروه شاهد: حداقل- حداکثر	نتیجه آزمون Independent t: P
سن (سال)	۳۲/۳۴ ± ۵/۸۵	۲۱-۵۰	۳۱/۵۰ ± ۵/۷۴	۱۹-۵۲	۰/۱۶۰
وزن (کیلوگرم)	۶۷/۳۸ ± ۱۲/۰۹	۴۳-۱۱۰	۶۶/۶۰ ± ۱۳/۰۳	۴۳-۱۲۰	۰/۶۵۰
قد (سانتی‌متر)	۱۶۰/۰۸ ± ۵/۶۰	۱۴۶-۱۷۵	۱۶۱/۱۵ ± ۵/۵۶	۱۴۰-۱۷۷	۰/۱۶۰
شاخص توده بدنی (وزن/ مجذور قد)	۲۶/۱۴ ± ۴/۸۳	-	۲۵/۵۲ ± ۴/۹۴	-	۰/۳۰۰

جدول ۲: توزیع فراوانی مطلق نسبی مراحل تغییر در گروه مداخله و شاهد قبل و بعد از مداخله

مراحل تغییر گروه		پیش‌قصد	قصد	آمادگی	عمل	نگهداری	از دست رفته	جمع
مداخله	قبل	۵ (۴/۵)	۴۹ (۴۴/۵)	۳۸ (۳۴/۵)	۱۱ (۱۰)	۷ (۶/۴)	۰ (۰/۰)	۱۱۰ (۱۰۰)
	بعد	۰ (۰/۰)	۱۵ (۱۳/۵)	۲۷ (۲۴/۵)	۵۷ (۵۲/۸)	۹ (۸/۳)	۲ (۱/۸)	۱۱۰ (۱۰۰)
شاهد	قبل	۷ (۶/۴)	۴۸ (۴۳/۶)	۳۱ (۲۸/۲)	۱۴ (۱۲/۷)	۱۰ (۹/۱)	۰ (۰/۰)	۱۱۰ (۱۰۰)
	بعد	۵ (۵/۴)	۴۰ (۳۶/۴)	۳۵ (۳۱/۸)	۱۵ (۱۳/۶)	۱۰ (۹/۱)	۵ (۴/۵)	۱۱۰ (۱۰۰)
نتیجه آزمون χ^2	قبل					df = ۴	χ^2 = ۱/۲۸ P = ۰/۸۶۳	
	بعد					df = ۴	χ^2 = ۴۱/۹۱ P = ۰/۰۰۱	

اعداد داخل پرانتز درصد می‌باشد

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2025-12-15]

جدول ۳: توزیع فراوانی مطلق و نسبی رفتار در دو گروه قبل و بعد از مداخله

انجام رفتار فعالیت جسمانی	گروه	مداخله		شاهد		آزمون آماری χ^2	
		قبل	بعد	قبل	بعد	قبل	بعد
نه		۹۲ (۸۳/۶)	۴۰ (۳۷/۰)	۸۵ (۷۷/۳)	۷۹ (۷۵/۲)	χ^2 = ۱/۲۸	χ^2 = ۳۱/۵
بله		۱۸ (۱۶/۴)	۶۸ (۶۳/۰)	۲۵ (۲۲/۷)	۲۶ (۲۴/۸)	P = ۰/۱۶۸	P = ۰/۰۰۱
جمع		۱۱۰ (۱۰۰)	۱۰۸ (۱۰۰)	۱۱۰ (۱۰۰)	۱۰۵ (۱۰۰)		

اعداد داخل پرانتز درصد می‌باشد

جدول ۴: مقایسه میانگین نمره و انحراف معیار با آزمون Independent t در آگاهی، نگرش و سازه‌های مدل فرانظری در انجام فعالیت جسمانی زنان خانه‌دار شهر زاهدان قبل و بعد از مداخله

شاخص‌ها		قبل از مداخله	بعد از مداخله	اختلاف میانگین‌ها	نتیجه آزمون Independent t
		انحراف معیار ± میانگین	انحراف معیار ± میانگین	انحراف معیار ± میانگین	
آگاهی	مداخله	۱۲/۵۲ ± ۴/۰۳	۱۹/۵۲ ± ۲/۶۳	۷ ± ۳/۶	t = ۱۶/۴۳
	شاهد	۱۱/۶۶ ± ۴/۱۲	۱۲/۴۷ ± ۳/۹۵	۰/۸۰ ± ۱/۳	df = ۲۱۱ P = ۰/۰۰۱
نگرش	مداخله	۲۱/۴۷ ± ۲/۳۸	۲۱/۴۴ ± ۱/۰۴	۱/۹۷ ± ۲/۰۷	t = ۳/۳۴
	شاهد	۲۰/۹۸ ± ۲/۰۴	۲۲/۱۲ ± ۱/۶۸	۱/۱۴ ± ۱/۵۲	df = ۲۱۱ P = ۰/۰۱۱
مزایای درک شده	مداخله	۱۷/۳۵ ± ۱/۲۴	۱۷/۸۹ ± ۰/۴۳	۰/۵۴ ± ۱/۱۰	t = ۲/۵۷
	شاهد	۱۷/۲۹ ± ۱/۱۷	۱۷/۴۷ ± ۰/۹۹	۰/۲۰ ± ۰/۸۳	df = ۲۱۱ P = ۰/۰۰۲
موانع درک شده	مداخله	۱۱/۶۲ ± ۳/۱۵	۷/۲۵ ± ۲/۳۶	−۳/۳۷ ± ۲/۹۰	t = −۱/۲۷
	شاهد	۱۱/۴۳ ± ۳/۰۸	۱۱/۴۰ ± ۲/۹۹	−۰/۰۳ ± ۰/۹۸	df = ۲۱۱ P = ۰/۰۰۱
خودکارامدی	مداخله	۱۵/۶۳ ± ۲/۲۷	۱۷/۱۳ ± ۱/۷۳	۱/۵۰ ± ۱/۶	t = ۵/۳۶
	شاهد	۱۵/۴۴ ± ۲/۴۴	۱۵/۷۴ ± ۲/۳۴	۰/۱۵ ± ۱/۶	df = ۲۱۱ P = ۰/۰۰۱

از مداخله آموزشی این تفاوت معنی‌دار شد (P < ۰/۰۰۱). (جدول ۴). بین منافع و موانع درک شده با خودکارامدی، همچنین بین خودکارامدی و موانع درک شده با رفتار همبستگی وجود داشت و این همبستگی معنی‌دار بود (کمتر از ۰/۰۱). با توجه به آزمون رگرسیون با اطمینان ۷۰ درصد و با استفاده از مجموع متغیرهای مستقل در این تحقیق، می‌توان تغییرات متغیر وابسته فعالیت جسمانی را تبیین کرد که در این میان متغیر مستقل موانع درک شده از دیگر متغیرهای مستقل سهم بیشتری داشت.

بحث

مطالعه حاضر، اثربخشی یک مداخله مبتنی بر مدل فرانظری که به منظور افزایش فعالیت جسمانی زنان طراحی شده بود را مورد بررسی قرار داد و نتایج گزارش شده حاکی از مؤثر بودن آموزش بر این امر بوده است. پس از مداخله آموزشی، میانگین نمرات آگاهی گروه شاهد از نظر آماری تفاوت معنی‌داری را نشان نداد، ولی میانگین نمرات آگاهی گروه مداخله از نظر آماری معنی‌دار بود (P < ۰/۰۰۱) که بیانگر تأثیر مداخله آموزشی بوده است. این یافته با یافته‌های بسیاری از مطالعات مداخله‌ای که در این زمینه

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2025-12-15]

www.mui.ac.ir

صورت گرفته‌اند، مشابهت و همسویی دارد. مطالعه استبصاری و همکاران، با مطالعه حاضر همخوانی دارد (۱۷). جلسه آموزشی و استفاده از پاورپوینت در آن، کتابچه و کارت‌های آموزشی در افزایش آگاهی افراد مؤثر بوده است. در مطالعه حاضر میانگین نمره نگرش افراد بعد از مداخله آموزشی در گروه مداخله نسبت به گروه شاهد معنی‌دار بود ($P < ۰/۰۱۱$). نتایج بررسی‌های هزاوه‌ای و همکاران نیز افزایش معنی‌داری را در نگرش افراد بعد از مداخله آموزشی نسبت به فعالیت جسمانی نشان می‌دهد (۱۸). بحث گروهی می‌تواند در تغییر نگرش کارا باشد. در بحث‌های گروهی جو حمایتی برای افراد ایجاد می‌شود و شرکت در این بحث‌ها مزایای روان‌شناختی برای افراد خواهد داشت. در این مطالعه نیز این امر حادث شد.

درصد افرادی که رفتار بهداشتی (مطلوب) داشتند، یعنی فعالیت جسمانی منظم داشتند، قبل از آموزش ۱۶/۳۶ درصد بود که بعد از آموزش به ۶۰ درصد افزایش یافت. در مطالعه کریم‌زاده شیرازی و همکاران (۷) و فرمانبر و همکاران (۱۹) و در مطالعات خارجی Findorff و همکاران (۲۰) و Tuah و همکاران (۲۱) نیز رفتار پس از آموزش ارتقا یافت. میانگین نمرات مزایای درک شده و موانع درک شده در گروه شاهد و مداخله بعد از مداخله آموزشی از نظر آماری تفاوت معنی‌داری را نشان می‌دهد ($P < ۰/۰۰۱$).

در مطالعه معینی و همکاران نیز مزایای درک شده و موانع درک شده بعد از مداخله آموزشی اختلاف معنی‌داری را نشان می‌دهد. میانگین نمره خودکارامدی نیز در دو گروه قبل از مداخله از نظر آماری تفاوت معنی‌داری را نشان نداد، اما پس از مداخله این مقدار در گروه مداخله از نظر آماری معنی‌دار شد ($P < ۰/۰۰۱$) که نشان دهنده تأثیر مداخله آموزشی می‌باشد. نتایج این پژوهش در رابطه با خودکارامدی با یافته‌های مطالعات معینی و همکاران همخوانی دارد (۲۲). تأمین حمایت اجتماعی مطلوب در افراد موجب افزایش انگیزش آن‌ها، ارزشمندی و افزایش احساس خودکارامدی و به کارگیری بیشتر مکانیسم‌های مسأله‌مدار در افراد می‌شود که پیامد آن، تسهیل ایجاد تغییرات مطلوب و باثبات در شیوه زندگی افراد برای مدت طولانی می‌باشد (۲۳).

در مطالعه ما همبستگی متوسط مستقیمی بین منافع درک شده نسبت به فعالیت جسمانی با خودکارامدی و همبستگی متوسط معکوسی بین موانع درک شده با خودکارامدی وجود داشت. این نتایج با نتایج حاصل از مطالعه آقاملائی مطابقت دارد (۲۴). خودکارامدی علاوه بر این‌که به طور مستقیم بر افزایش فعالیت فیزیکی مؤثر است، به طور غیر مستقیم نیز از طریق کاهش موانع درک شده می‌تواند در افزایش فعالیت فیزیکی مؤثر باشد. بنابراین لازم است در برنامه‌ریزی‌های آموزشی و به ویژه کلاس‌های آموزشی به این بعد توجه خاصی معطوف گردد و سعی در تقویت و افزایش خودکارامدی افراد نسبت به فعالیت جسمانی شود. همچنین با توجه به نتایج به دست آمده در این مطالعه، جهت افزایش فعالیت فیزیکی در زنان پیشنهاد می‌گردد که موانع درک شده نسبت به فعالیت جسمانی، کاهش یابد.

از طرف دیگر نتایج به دست آمده در این مطالعه، همبستگی بین خودکارامدی و موانع درک شده با فعالیت فیزیکی منظم بود. در واقع به این معنی که هر چه خودکارامدی افراد بالاتر و موانع درک شده آن‌ها پایین‌تر باشد، به سمت رفتار بهداشتی مطلوب حرکت می‌کنند که در مطالعه فلاحی و مروتی شریف‌آباد نیز چنین نتیجه‌ای دیده شد (۲۵). خودکارامدی بیشتر باعث می‌گردد، افراد در مرحله پیشرفته‌تر تغییر فعالیت فیزیکی قرار گیرند و آمادگی بیشتری برای تغییر داشته باشند.

نتیجه‌گیری

با توجه به یافته‌های به دست آمده از این بررسی می‌توان نتیجه گرفت که آموزش در چهارچوب مدل فرانظری موجب افزایش آگاهی، نگرش، منافع، خودکارامدی و کاهش موانع درک شده از فعالیت جسمانی می‌گردد. استفاده از این الگو در جهت تغییر رفتار و ارتقای رفتارهای بهداشتی توصیه می‌گردد.

تشکر و قدردانی

این مقاله برگرفته از پایان‌نامه دانشجویی (تیر ماه ۱۳۹۰، شماره طرح ۲۲۳۴-۹۰) است. نگارنده از تمامی کسانی که در این پژوهش مساعدت نمودند، تشکر می‌کند.

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2025-12-15]

References

1. Blair SN. Physical inactivity: the biggest public health problem of the 21st century. Br J Sports Med 2009; 43(1): 1-2.
2. World Health Organization. Why "Move for Health" [Online]. 2002; Available from: URL: http://www.who.int/world-health-day/previous/2002/en/
3. Sheikholeslam R, Mohamad A, Mohammad K, Vaseghi S. Non-communicable disease risk factors in Iran. Asia Pac J Clin Nutr 2004; 13(Suppl 2): S100.
4. Godarzi A, Rjabinejad R. Fitness in simple language. 2nd ed. Tehran, Iran: Bamdad Ketab Publication; 2010. p. 10-1. [In Persian].
5. Department of Health.Physical Inactivity and Cardio Vascular Diseases. Monograph on the internet [Online]. 2008; Available from: URL: http//www.health .state. ny.us./consumer.htm/
6. Sanaee Nasab H, Delavari A, Tavakkoli R, Samadi M, Naghizade MM. Knowledge, attitude and practice towards physical activity by one of Iran Medical Sciences Universities personnel. J Mil Med 2009; 11(1): 25-30.
7. Karimzadeh Shirazi K, Niknami Sh, Heydarnia A, Wallace LM, Torkaman G, Faghihzadeh S. Effects of a TTM-based osteoporosis preventive physical activity education, on increasing muscle strength and balance in women aged 40-65. Hakim Res J 2007; 10(2): 34-42. [In Persian].
8. Prochaska JO, Reddind CA, Ever KE. The transtheoretical model and stage of change. In: Glanz K, Rimer BK, Viswanath K, Editors. Health Behavior and Health Education: Theory, Research, and Practice. New Jersey, NJ: John Wiley and Sons; 2008. p. 40.
9. Saffari M, Shojaeezade H, Ghofrani Pour F, Heydarnia A, Pakpor hajiagha A. Theories, models and methods of health education and health promotion. 1st ed. Tehran, Iran: Asare Sobhan Publication; 2009. p. 64-75. [In Persian].
10. Mohammadi Zeydi I, Ziaeiha M, Safari Variani A, Khalaj M, Mohammadi Zeydi B, Morshedi Tenekaboni H. Predicting the stages of change in physical activity behavior of qums students with pender's model. J Qazvin Univ Med Sci 2010; 14(3): 58-66. [In Persian].
11. Berry T, Naylor PJ, Wharf-Higgins J. Stages of change in adolescents: an examination of self-efficacy, decisional balance, and reasons for relapse. J Adolesc Health 2005; 37(6): 452-9.
12. Ghahremani L, Niknami Sh, Mosavi MT, Heidarnia AR, Karimzadeh Shirazi K, .Babaei Gh. Transtheoretical model-based (TTM) interventions to improve physical activities in elderly men. Armaghane-danesh 2008; 13(1): 76-88. [In Persian].
13. Women's Health in Iran, First International Conference on Women's Health in Iran [Online]. 2012; Available from: URL: http://whc.hprc-conf.ir/uka7t5/
14. World Health Organization. Health and Development through Physical Activity and Sport [Online]. 2003; Available from: URL: http://whqlibdoc.who.int/hq/2003/WHO_NMH_NPH_PAH_03.2.pdf/
15. u.s department of health & human services. Physical activity fundamental to preventing disease [Online]. 2002 [cited 2002 Jun 20]; Available from: URL: http://aspe.hhs.gov/health/reports/physicalactivity/
16. Kerman Saravi F, Montazeri A, Bayat M. Collation quality of life among employed women and unemployed women. Payesh 2010; 11(1): 111-6. [In Persian].
17. Estebsari F, Shojaeizadeh D, Mostafaei D, Farahbakhsh M. Planning and evaluation of an educational program based on precede model to improve physical activity in female students. Hayat 2010; 16(1): 48-54. [In Persian].
18. Hazavehei S, Asadi Z, Hassanzadeh A, Shekarchizadeh P. Comparing the effect of two methods of presenting physical education course on the attitudes and practices of female students towards regular physical activity in isfahan university of medical sciences. Iran J Med Educ 2008; 8(1): 121-31. [In Persian].
19. Farmanbar R, Niknami Sh, Heidarnia AR, Hajizadeh E. Prediction of exercise behavior among college students based on transtheoretical model (ttm) using path analysiS. Payesh 2011; 10(1): 27-37. [In Persian].
20. Findorff MJ, Stock HH, Gross CR, Wyman JF. Does the Transtheoretical Model (TTM) explain exercise behavior in a community-based sample of older women? J Aging Health 2007; 19(6): 985-1003.
21. Tuah NA, Amiel C, Qureshi S, Car J, Kaur B, Majeed A. Transtheoretical model for dietary and physical exercise modification in weight loss management for overweight and obese adults. Cochrane Database Syst Rev 2011; (10): CD008066.

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2025-12-15]

22. Moeini B, Rahimi M, Hazaveie SM, Allahverdi Pour H, Moghim Beigi A, Mohammadfam I. Effect of education based on trans-theoretical model on promoting physical activity and increasing physical work capacity. J Mil Med 2010; 12(3): 121-30. [In Persian].
23. Fooladi N, Salsali M, Mazaheri E. The role of education in health promotion of chronic diseases. Proceedings of the National Congress on Healthy Community; 2010 Oct 27-30; Hamadan, Iran; 2008. p. 161. [In Persian].
24. Aghamolaei T, Tavafian SS, Hassani L. Exercise Self-efficacy, Exercise Perceived Benefits and Barriers among Students in Hormozgan University of Medical Sciences. Iran J Epidemiol 2009; 4(3-4): 9-15. [In Persian].
25. Falahi A, Morovati Sharifabad M. Change stages of inter-dental cleaning behavior based on transtheoretical model among pre-university students in Yazd, Iran. Payavard Salamat 2009; 3(1-2): 85-93. [In Persian].

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2025-12-15]

Effectiveness of Educational Program Based on Trans-Theoretical Model on Rate of Physical Activity among Household Women in Zahedan, Iran

Seyedeh Zahra Hashemi[1], **Fatemeh Rakhshani**[2], **Ali Navidian**[3], **Seyed Reza Mosavi**[4]

Original Article

Abstract

Background: According to the statistics of the World Health Organization (WHO) in 2003, sedentary lifestyle has led to 1.9 million deaths worldwide. Despite many benefits of physical activity, more than 60% of adults worldwide and more than 80% of Iranian adults are inactive in terms of physical activities. Studies in Iran show that women's health in this domain is at higher risk than men. Trans-theoretical model is a model that is known as a comprehensive model of sport. The aim of this study was to determine the effectiveness of education in physical activity among housewives in Zahedan, Iran.

Methods: In this case-control study, 220 housewives (aged 19-52 years) living in apartments in Zahedan were studied (110 subjects in intervention group and 110 subjects in control group). Blocks sampling method was simple random sampling, then sequence number, the other blocks were sampled until sampling was completed. A multi-sectional questionnaire containing demographic characteristics, physical activity, stages of change and decisional balance were used. Its validity was determined by content validity and its reliability was determined by Cronbach's alpha.

Findings: This study indicated that before training, there was no significant difference between groups in terms of awareness, attitude and structures of trans-theoretical model. However, after the training, a significant increase was observed in the mean scores of awareness, attitudes, and model structures in the intervention group ($P < 0.001$).

Conclusion: According to the study, educational intervention on physical activity was effective. Corresponding institutions should include universities and other centers to develop and implement physical activity training programs.

Keywords: Education, Trans-Theoretical Model, Physical Activity, Women

Citation: Hashemi SZ, Rakhshani F, Navidian A, Mosavi SR. **Effectiveness of Educational Program Based on Trans-Theoretical Model on Rate of Physical Activity among Household Women in Zahedan, Iran.** J Health Syst Res 2013; 9(2): 144-152.

Received date: 05/05/2012 Accept date: 12/11/2012

1- Department of Health Education and Health Promotion, Student Scientific Research Center, Zahedan University of Medical Science, Zahedan, Iran (Corresponding Author) Email: hashemizahra44@yahoo.com
2- Professor, Department of Health Education and Health Promotion, Health Promotion Research Center, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran
3- Assistant Professor, Department of Nursing, School of Nursing and Midwifery, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran
4- Assistant Professor, Department of Sport, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2025-12-15]