

تاثیر آموزش بهداشت بر ارتقای فعالیت جسمانی زنان خانه‌دار مراجعه کننده به مراکز بهداشتی کرمانشاه

چکیده

زمینه: فعالیت جسمانی، رفتار بهداشتی مهمی برای پیشگیری از ابتلا به بیماری و مرگ است. برآورد جهانی از کم تحرکی در بالغین، ۱۷٪ است. این میزان در کسانی که فعالیت جسمانی اندکی دارند (کمتر از ۲/۵ ساعت در هفته) ۵۱-۳۱٪ است. در ایران بیش از ۷۰٪ مردم فعالیت فیزیکی کافی ندارند. لذا این مطالعه با هدف تعیین تاثیر آموزش بهداشت بر ارتقای فعالیت جسمانی زنان خانه دار طراحی و انجام شد.

روش‌ها: این مداخله آموزشی بر روی زنان خانه‌دار شهرستان کرمانشاه انجام پذیرفت و ابزار جمع‌آوری داده‌ها پرسشنامه محقق ساخته بود. مداخله شامل کلاس آموزشی، کتابچه و سی‌دی آموزشی بود. داده‌ها قبل و دو ماه پس از آموزش جمع‌آوری و پس از ورود داده‌ها به کامپیوتر با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶ آنالیز شدند.

یافته‌ها: بیشترین سن در گروه مداخله و کنترل سنین ۳۴-۲۵ سال بود و بین دو گروه از نظر تحصیلات تفاوتی وجود نداشت ($P=0/104$). اختلاف میانگین عملکرد فعالیت جسمانی در گروه مداخله در مقایسه با کنترل پس از آموزش نسبت به قبل از آموزش معنی دار بود ($P=0/031$).

نتیجه‌گیری: این مداخله در افزایش میزان فعالیت جسمانی تاثیر داشت. گرچه در بعضی موارد افزایش فعالیت جسمانی در گروه کنترل نیز مشاهده شد ولی این افزایش قابل ملاحظه و معنی دار نبود. در مجموع تاثیر آموزش بر فعالیت جسمانی در گروه مداخله قابل توجه بود که می‌توان این افزایش را ناشی از تاثیر آموزش دانست.

کلید واژه‌ها: آموزش بهداشت، زن خانه دار، فعالیت جسمانی.

اعظم گراوندی^۱، فضل‌اله غفرانی پور^۲، منصور رضایی^۳، زهرا لقایی^۴، شیدا سپاهی^۱

۱. واحد آموزش بهداشت، معاونت امور بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران.
 ۲. گروه آموزش بهداشت، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.
 ۳. گروه آمار زیستی و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران.
 ۴. مرکز تحقیقات توسعه اجتماعی و ارتقای سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران.
- ***عهده دار مکاتبات:** کرمانشاه، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، دانشکده بهداشت، گروه آمار زیستی و اپیدمیولوژی.

Email: mrezaei@kums.ac.ir

مقدمه:

ورزشی، برآورد جهانی از عدم فعالیت فیزیکی در میان بالغین، ۱۷٪ است این میزان در کسانی که فعالیت جسمانی اندکی دارند (کمتر از ۲/۵ ساعت در هفته) بین ۳۱ تا ۵۱٪ متغیر است^۱. برخی مطالعات نشان داده اند که آموزش برخی نکات بهداشتی و تاثیر آن‌ها در ارتقای سلامت به صورت نظری، تاثیر مثبتی در عملکرد و فعالیت افراد داشته است. به عنوان مثال، Kelley در سال ۲۰۰۴ برای ارزیابی مداخله ارتقاء سلامت نظریه محور با استفاده از کتابچه زندگی سالم به منظور ارتقاء فعالیت جسمانی نشان داد که سازه کنترل رفتاری درک شده، قصد و رفتار به طور معنی‌داری افزایش یافت^۲. Kin Mont نیز در سال ۲۰۰۸ کارایی مداخله رفتاری تسهیل شده را برای افزایش فعالیت

فعالیت جسمانی یکی از ابعاد سبک زندگی سالم است. فعالیت جسمانی و ورزش کردن، رفتار بهداشتی مهم برای پیشگیری از ابتلا به بیماری و مرگ و میر بوده و ارتباط مثبتی بین فعالیت جسمانی منظم و ارتقای سطح روانی و جسمی وجود دارد^۱. یکی از پیامدهای زندگی ماشینی و پیشرفت تکنولوژی در قرن حاضر، فقر حرکتی و کاهش فعالیت فیزیکی مناسب در افراد است. ارتقای فعالیت جسمانی یکی از مهم‌ترین و موثرترین استراتژی‌ها برای کاهش خطر ابتلا به بعضی بیماری‌های غیرواگیر و مزمن از جمله بیماری‌های قلبی - عروقی، دیابت، پوکی استخوان، چاقی و بعضی از انواع سرطان‌ها است^۲. علیرغم فواید زیاد رفتار

خاطر بیماری‌های ناشی از کم تحرکی جان خود را از دست می‌دهند.^۹ طبق بررسی صورت گرفته در نظام مراقبت بیماری‌ها در سال ۱۳۸۸ درصد فعالیت فیزیکی در سطح کم در هر دو جنس در استان کرمانشاه ۳۸/۷ (مردان ۲۸/۳ و زنان ۴۹/۹٪) بود و در تمام گروه‌های سنی فعالیت بدنی زنان کمتر از مردان بود و با افزایش سن نیز میزان آن تقلیل می‌یابد.^{۱۰}

بیماری‌های قلبی عروقی اولین عامل مرگ زنان در بسیاری نواحی جهان هستند. عدم تحرک بدنی و تغذیه ناسالم دو عامل خطر مهم بیماری‌های قلبی عروقی در زنان هستند. نبی‌پور مطالعه‌ای به منظور اثربخشی یک برنامه جامعه محور اصلاح شیوه زندگی در افزایش میزان فعالیت بدنی انجام داد. گروه مداخله دقایق فعالیت جسمانی بیشتری را در هفته (میانگین: ۱۳۹/۸) نسبت به زنان گروه شاهد (میانگین: ۴۰/۱) در هفته هشتم نشان دادند.^{۱۱} در بررسی اپیدمیولوژی میزان فعالیت بدنی ۱۵۰۰ نفر از جمعیت شهری بالای ۲۰ سال شهر یزد توسط متفکر و همکاران میزان آگاهی جامعه اکثراً (۳۹/۹٪) خوب، نگرش اکثراً (۶۷/۷٪) مطلوب و سطح فعالیت بدنی اکثراً (۶۷/۳٪) عدم تحرک بدنی (مردان ۸۱/۶٪ و خانم‌ها ۵۴/۴٪) داشتند. سطح فعالیت بدنی در جمعیت شهری یزد پایین بود و این مسأله به علت عدم آگاهی نیست.^{۱۲}

ارتقای فعالیت‌های جسمانی یکی از موثرترین استراتژی‌ها برای کاهش خطر بعضی از بیماری‌های غیرواگیر و مزمن است. معینی و همکاران در یک مطالعه به تاثیر آموزش بر اساس مدل مراحل تغییر رفتار بر ارتقای فعالیت جسمانی و افزایش توان فیزیکی بر روی کارکنان مرد یکی از مراکز دولتی در سال ۱۳۸۸ پرداختند. مشخص گردید آموزش برنامه‌های ورزشی بر اساس مدل مراحل تغییر رفتار می‌تواند باعث افزایش انتقال افراد از مراحل اولیه تغییر رفتار ورزشی به مراحل بالاتر شود و برای ادامه و حفظ رفتار بهداشتی در طولانی مدت ممکن است که مداخله برای پیشرفت فعالیت ورزشی ضرورت داشته باشد.^{۱۳}

فعالیت جسمانی، یکی از مهمترین عوامل به منظور کنترل دیابت است. با این وجود تغییر فعالیت جسمانی ساده نیست. نوروزی در مطالعه خود به تاثیر آموزش مبتنی بر الگوی ارتقا سلامت بر میزان فعالیت بدنی زنان مبتلا به دیابت پرداخت. ارایه‌ی

جسمانی افراد بی‌تحرکی که در معرض خطر ابتلا به دیابت بودند، بررسی نمود. نسبت فعالیت جسمانی افرادی که برنامه تغییر رفتار یک ساله را به وسیله تسهیل کننده‌های دوره دیده در منزل دریافت کردند با گروهی که همان برنامه را از طریق تلفن دریافت کردند، تفاوت معنی‌داری نداشت.^۵ همچنین، پژوهشی در سال ۲۰۰۶ توسط Costanzo با هدف مقایسه اثربخشی یک و پنج جلسه مشاوره رفتاری جهت تغییر رفتار فعالیت جسمانی متوسط یا شدید انجام شد. نتایج نشان دهنده اثر بخشی مشاوره با استفاده از سازه‌های مدل ارتقای سلامت جهت تغییر رفتار فعالیت جسمانی بود که با افزایش تعداد جلسات مشاور بهبود بیشتری در رفتار ایجاد شد.^۶ مطالعه‌ای مداخله‌ای با هدف افزایش فعالیت بدنی دختران نوجوان بر اساس مدل ارتقای سلامت پندر و مراحل تغییر توسط Robbins و همکاران در سال ۲۰۰۶ اجرا گردید. پس از ۱۲ هفته مداخله، تفاوت آماری از نظر متغیرهای روان‌شناختی و فعالیت بدنی نشان نداد و تنها بین دو گروه از نظر حمایت اجتماعی درک شده تفاوت معنی‌دار بود.^۷ بیش از ۷۰٪ مردم ایران فعالیت فیزیکی کافی ندارند و متوسط دقایق فعالیت جسمانی روزانه جمعیت ۶۴-۱۵ سال کشور ۱۳۴/۶ (۱۸۹ در مردان و ۷۸/۸ در زنان) می‌باشد و ۳۵/۲٪ دارای فعالیت فیزیکی با شدت کم در هفته بودند. همچنین میانگین دقایق فعالیت فیزیکی روزانه در هنگام کار ۸۴/۲ (۱۲۰/۴) در مردان و ۴۷/۱ (۲۴/۴) در زنان) و در هنگام رفت و آمد ۳۳/۷ (۴۲/۸) در مردان و ۲۴/۴ (۲۵/۸) در زنان) و در هنگام تفریح و استراحت ۱۶/۶ (۲۵/۸) در مردان و ۷/۳ (۷/۳) در زنان) می‌باشد.^۸

میزان فعالیت ورزشی مناسب در زنان کشور کمتر از حد استاندارد است به طوری که ۶۰٪ زنان در کشور، تحرک لازم برای افزایش سلامتی خود ندارند. شیوع کم‌تحرکی در بین زنان خانه‌دار بیش از سایر زنان است چون آنان فکر می‌کنند انجام کارهای خانه به منزله تحرک و فعالیت بدنی است در حالی که این گونه نیست. این در حالی است که کم تحرکی و اضافه وزن، زمینه‌ساز بیماری‌هایی مانند فشارخون و بیماری‌های قلبی و عروقی می‌شود. حتی مطالعات تایید کرده‌اند که ارتباط مستقیمی بین بروز سرطان و کم تحرکی وجود دارد. گزارش سازمان بهداشت جهانی به

زندگی سایر افراد خانواده (و در بعد گسترده‌تر جامعه) داشته، می‌توانند در موفقیت برنامه‌های جامعه محور نقش اساسی ایفا کنند. از سوی دیگر درصد بالایی از زنان جامعه را زنان خانه‌دار تشکیل داده که این گروه ضمن داشتن سطح سواد پایین‌تر از سایر افراد جامعه، فعالیت فیزیکی کمتری نیز داشته و به صورت بالقوه در خطر ابتلا به بیماری‌های ناشی از سبک زندگی کم تحرک هستند. از این رو تغییر و اصلاح دانش و نگرش و تغییر رفتار این افراد اهمیت زیادی دارد.^{۱۹}

هر فرد به طور متوسط باید حداقل به مدت ۳۰ دقیقه در طی روز فعالیت بدنی داشته باشد.^{۲۰} لذا این مطالعه با هدف تعیین تأثیر آموزش بهداشت بر ارتقای فعالیت جسمانی زنان خانه دار مراجعه کننده به مراکز بهداشتی کرمانشاه به خاطر نقش محوری که در تعیین الگوی رفتاری و سلامت محور سایر اعضا خانواده دارند طراحی و انجام شد.

مواد و روش‌ها:

این مطالعه مداخله ای به صورت نیمه تجربی با دو گروه آزمون و کنترل بود. اندازه گیری متغیرهای مورد مطالعه در دو مقطع زمانی قبل از مداخله و دو ماه پس از مداخله به منظور بررسی کارایی مداخله تغییر رفتار بر ارتقای فعالیت جسمانی زنان خانه دار صورت پذیرفت.

جامعه پژوهش، شامل جامعه آماری زنان خانه‌دار مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی شهر کرمانشاه بود و نمونه پژوهش از بین زنان خانه‌دار مراجعه کننده به مراکز که دارای پرونده فعال، غیرشاغل، گروه سنی ۱۵ تا ۵۵ سال و تمایل به شرکت در مطالعه داشتند انتخاب شدند. حجم نمونه در هر گروه ۶۶ و در مجموع ۱۳۲ نفر بودند که در این مطالعه با در نظر گرفتن احتمال خروج برخی افراد از مطالعه، در هر گروه ۷۰ نفر و در کل ۱۴۰ نفر در نظر گرفته شد. نمونه‌ها به ۱۰ گروه ۱۴ (۷ نفر گروه آزمون و ۷ نفر گروه کنترل) نفره تقسیم گردیدند. سپس کلیه مراکز و پایگاه‌های شهری داخل شهر کرمانشاه بر اساس منطقه لیست شده، و بر اساس منطقه و جمعیت جغرافیایی بر اساس نمونه‌گیری طبقه‌ای به ده گروه تقسیم شد. با استفاده از روش تصادفی از هر کدام از مناطق دهگانه یک مرکز انتخاب، و در هر

برنامه‌ی آموزشی بر اساس الگوی ارتقا سلامت پندر علاوه بر افزایش میزان فعالیت بدنی، در بهبود مرحله‌ی تغییر زنان مبتلا به دیابت نیز موثر بود.^{۱۴}

در مطالعه محمدی زیدی و همکاران در قزوین پیش‌بینی مراحل تغییر رفتار فعالیت جسمانی دانشجویان با استفاده از الگوی پندر صورت گرفت. فعالیت جسمی دانشجویان شرکت کننده در پژوهش ناکافی بود؛ به طوری که میانگین فعالیت جسمی سبک، متوسط و سنگین دانشجویان پسر به ترتیب ۲/۲۱، ۱/۵۲ و ۱/۲۳ و دانشجویان دختر ۲/۱۷، ۰/۸۷ و ۰/۵۶ روز در هفته بود.^{۱۵}

بررسی تأثیر برنامه آموزشی مداخله در زمینه فعالیت فیزیکی توسط استبصاری بر روی دانش‌آموزان مقطع راهنمایی شهرستان تنکابن در سال ۱۳۸۶ نشان داد که پس از گذشت ۲ ماه از اجرای مداخلات آموزشی در زمینه اهمیت و مزایای فعالیت فیزیکی، مشکلات و مسائل ناشی از عدم فعالیت فیزیکی مناسب و لزوم تداوم فعالیت فیزیکی مطلوب و اثرات آن در آینده افزایش معنی‌داری در میانگین نمره آگاهی، نگرش و عملکرد گروه مداخله ملاحظه گردید ($P < 0/001$).^{۱۶}

مطالعه نیمه تجربی که توسط احمدی طباطبایی و همکاران تأثیر آموزش در زمینه فعالیت فیزیکی بر آگاهی، نگرش و عملکرد کارکنان مرکز بهداشت استان کرمان در سال ۱۳۸۷ انجام گرفت نشان داد که مداخله آموزشی برنامه‌ریزی شده در زمینه فعالیت فیزیکی بر روی میزان آگاهی و نگرش افراد شرکت کننده در گروه مورد بررسی مؤثر بوده است، اما تأثیر چندانی در زمینه تغییر رفتار افراد مورد مداخله نداشته است.^{۱۷}

در پایان‌نامه غضنفری به صورت کارآزمایی تصادفی میان بیماران دیابتی زن و گروه کنترل از نظر فعالیت جسمانی انجام شد، هم سه ماه و هم ۶ ماه پس از مداخله اختلاف معنی‌دار بین گروه آزمون و کنترل از نظر فعالیت جسمانی متوسط و شدید وجود داشت. پس می‌توان زنان دیابتی بی‌تحرک را به فعالیت جسمانی منظم ترغیب نمود و شاخص بالینی را ارتقاء بخشید.^{۱۸}

با توجه به نقش موثر زنان در انجام مسئولیت‌های بهداشتی و سلامت خانواده و جامعه و با توجه به این که نیمی از افراد جامعه را زنان تشکیل داده و نقش مهمی در تعیین شیوه

مرکز ۷ زن خانه دار به عنوان گروه آزمون و ۷ زن خانه دار به طور تصادفی به عنوان گروه کنترل انتخاب گردید.

ابزار جمع آوری اطلاعات در این پژوهش پرسشنامه محقق ساخته بود. این پرسشنامه علاوه بر پرسش در باره متغیرهای سن، میزان تحصیلات، وضعیت تاهل و رشته تحصیلی، شامل سه بخش آگاهی (۶ سؤال)، نگرش (۶ سؤال) و عملکرد یا رفتار (۱۰ سؤال) بود. پاسخ سؤالات بخش آگاهی به صورت چند گزینه‌ای و به هر پاسخ صحیح از ۵ تا ۲۰ امتیاز و نمی دانم ۰ امتیاز تعلق می گرفت. (در مجموع بین صفر تا ۱۰۰ امتیاز). سؤالات بخش نگرش در مقیاس لیکرت پنج بخشی با گزینه‌های کاملاً موافقم (۵ امتیاز)، موافقم (۴ امتیاز)، نظری ندارم (۳ امتیاز)، مخالفم (۲ امتیاز) و کاملاً مخالفم (۱ امتیاز) بود (در مجموع بین ۶ تا ۳۰ امتیاز). سؤالات بخش عملکرد در واقع ترجمه نسخه کوتاه پرسشنامه بین‌المللی فعالیت بدنی (IPAQ) با اعمال برخی تغییرات بود^{۲۱}.

در این مطالعه پایایی پرسشنامه پس از تعیین روایی محتوایی و روایی صوری که مدت یک ماه به طول انجامید، با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ مشخص گردید. آلفای کرونباخ مقیاس‌ها بین ۰/۶۵ تا ۰/۸۴ نشان دهنده اعتماد علمی مناسب ابزار بود. پس از مشخص شدن افراد نمونه، یک جلسه توجیهی جهت کارشناسان مراکز بهداشتی درمانی درگیر در برنامه در خصوص هدف برنامه، رئوس آموزشی، استفاده از روش‌های آموزشی، نحوه تکمیل پرسشنامه، نحوه پیگیری افراد و ... برگزار، و از آنان خواسته شد پرسشنامه مرحله اول (قبل از آموزش) پس از فراخوانی زنان خانه‌دار منتخب (گروه مداخله و کنترل) در آن مرکز تکمیل و تحویل کارشناس مربوطه در مرکز بهداشت شهرستان داده شود. جهت هر مرکز بسته آموزشی که شامل کتابچه آموزشی، سی دی و جدول زمان‌بندی شده آموزش‌ها و پرسشنامه مرحله اول تهیه شده و از کارشناس مرکز خواسته شد طبق برنامه زمان‌بندی شده جلسات آموزشی بر اساس محتوای آموزشی تهیه شده اجرا نماید.

محتوای برنامه آموزشی مداخله شامل یک ساعت آموزش در هفته به مدت یک ساعت در زمینه اهمیت مزایای فعالیت کافی و مناسب، مسائل و مشکلات ناشی از بی‌حرکی و فعالیت فیزیکی ناکافی و برنامه صحیح فعالیت فیزیکی از طریق

سخنرانی، آموزش چهره به چهره، تهیه و توزیع کتابچه آموزشی نمایش فیلم ورزش در منزل و ارسال پیامک بود. هم‌چنین برنامه آموزشی غیر از موضوع تحقیق (مانند پیشگیری از عوارض گرد و غبار) جهت گروه کنترل در نظر گرفته شد. مواد آموزشی استفاده شده در آموزش‌ها (کتابچه سلامت و شادابی با تحرک بدنی) بر اساس چک لیست ارزشیابی رسانه مورد ارزیابی قرار گرفت و مشکلات قبل از تکثیر و توزیع مرتفع گردید. سی‌دی آموزشی مورد استفاده در برنامه از مجموعه سی‌دی‌های آموزشی ارسال شده توسط دفتر آموزش و ارتقای سلامت وزات بهداشت و درمان که مورد تایید کارشناسان آن مجموعه بود.

کل زمان مطالعه ۴ ماه بود. در مرحله اول مطالعه ۱۴۰ نفر (۷۰ نفر در گروه آزمون و ۷۰ نفر در گروه کنترل) شرکت کردند. در مرحله بعد دو ماه بعد از مداخله تعداد افراد حاضر در مطالعه به (۶۵ نفر در گروه آزمون و ۶۱ نفر در گروه کنترل) کاهش یافتند. ریزش موجود در تعداد افراد شرکت کننده در این مطالعه به دلیل عدم دستیابی به افراد، گرفتاری‌ها و مسافرت که فرد را از ادامه برنامه باز می‌داشت و نیز در مواردی عدم تمایل افراد برای ادامه برنامه بود. پس از جمع‌آوری داده‌ها در دو مقطع زمانی (قبل و دو ماه پس از مداخله آموزشی) داده وارد کامپیوتر شد و با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۱۶ مورد آنالیز قرار گرفتند.

نتایج

بیشترین فراوانی در گروه مداخله و کنترل در گروه سنی ۲۵ تا ۳۴ سال و پس از آن متعلق به گروه سنی ۳۵-۴۴ سال بود. بین میانگین سن در گروه مداخله و کنترل تفاوت معنی‌دار وجود نداشت ($P=0/770$). میانگین سن در گروه مداخله $31/8 \pm 6/7$ و در گروه کنترل $31/5 \pm 6/0$ بود. بین توزیع سنی در گروه مداخله و کنترل بر اساس آزمون کای‌دو تفاوت معنی‌دار آماری وجود نداشت ($P=0/224$). کمتر از ۳٪ موارد در گروه مداخله و کنترل بی‌سواد بودند. $42/6$ ٪ گروه مداخله و $51/4$ ٪ گروه کنترل دارای تحصیلات دیپلم و فوق دیپلم بودند که بیشترین درصد را در هر دو گروه به خود اختصاص داده بودند. نتایج نشان داد بین گروه مداخله و کنترل در خصوص توزیع میزان تحصیلات تفاوت آماری وجود ندارد ($P=0/104$).

در طول یک هفته فعالیت بدنی با شدت متوسط داشتند کمتر از یک روز (۰/۸) و پس از آموزش به ۱/۵ ارتقا یافته بود. در گروه کنترل میانگین در پیش آزمون ۱/۰ و در پس آزمون ۰/۹ بود. در گروه مداخله ۶۸/۶٪ و در گروه کنترل ۶۲/۹٪ در پیش آزمون فعالیت ورزشی با شدت متوسط نداشتند و در گروه مداخله پس از آموزش به ۵۳/۸۵٪ کاهش یافته بود ولی در گروه کنترل پس آزمون به ۶۳/۹٪ افزایش یافته بود ($P=0/001$). تعداد دقایقی که فرد در طول روز به فعالیت جسمانی با شدت متوسط می‌پرداخت قبل از مداخله در هر دو گروه کمتر از ۱۰ دقیقه بود، میانه و نما در هر دو گروه مداخله و کنترل در هر دو مرحله صفر بود. قبل از آموزش گروه مداخله ۲۲/۱±۴۲/۹ دقیقه و گروه کنترل ۲۶±۴۰/۱ دقیقه در طول هفته فعالیت جسمانی با شدت متوسط انجام می‌دادند و تفاوت معنی‌داری بین فعالیت دو گروه وجود نداشت ($P=0/557$). پس از آموزش در گروه مداخله متوسط دقایق فعالیت جسمانی این گروه به ۴۴/۷ دقیقه و در گروه کنترل ۱۹/۲ دقیقه بود (جدول ۲) و بین دو گروه تفاوت معنی‌دار وجود داشت ($P=0/001$).

متوسط دقایقی که افراد در طول یک روز معمولی به نشستن و استراحت اختصاص می‌دادند قبل از آموزش در گروه مداخله ۱۴۳/۹ و در گروه کنترل ۱۵۳/۳ بود و در این دو گروه تفاوت معنی‌داری مشاهده نشد ($P<0/28$) اگر چه پس از مداخله در هر دو گروه کاهش مشاهده شد ولی بین دو گروه تفاوت معنی‌دار وجود نداشت ($P<0/139$). در گروه مداخله قبل از آموزش به طور متوسط در طول روز ۱۴۳/۹ دقیقه را در حالت نشستن و استراحت بوده و پس از مداخله به ۱۳۶/۱۵ دقیقه کاهش یافت که این کاهش معنی‌دار نبود ($P<0/285$) در گروه کنترل در پیش آزمون ۱۵۳/۳ دقیقه و در پس آزمون ۱۵۱/۷ دقیقه بود. کاهش زمان استراحت کمتر از ۲ دقیقه در شبانه روز بود و معنی‌دار نبود ($P<0/643$).

در ارزیابی انجام فعالیت جسمانی در گروه‌های مورد مطالعه، میانگین عملکرد فعالیت جسمانی در گروه مداخله قبل از آموزش ۲۶ درصد و در گروه کنترل هم ۲۶ درصد بود که از لحاظ آماری معنی‌دار نبود ($P=0/1$). در پس آزمون میانگین عملکرد در گروه مداخله ۳۱/۱±۳۱/۰۴ و در گروه کنترل ۲۶/۱±۱۱/۰ درصد بود و تفاوت موجود معنی‌دار بود ($P=0/23$). عملکرد گروه مداخله ۴/۴±۹/۹ درصد ارتقاء داشت که این تغییر از نظر آماری معنی‌دار بود ($P<0/001$). عملکرد گروه کنترل ۰/۶±۹/۸ ارتقاء داشت که تفاوت معنی‌داری با مرحله اول نداشت ($P=0/264$). میانگین اختلاف قبل و بعد نمره عملکرد در گروه مداخله بیشتر از کنترل بود ($P=0/031$).

قبل از مداخله به طور متوسط در گروه مداخله ۹۴/۴±۸۴/۶ دقیقه و در گروه کنترل ۶۹/۹±۷۲/۹ دقیقه در طول هفته پیاده‌روی انجام می‌دادند و بین دو گروه تفاوت آماری معنی‌داری وجود نداشت ($P=0/068$) که پس از مداخله متوسط دقایق پیاده‌روی در گروه مداخله ۱۱۹/۷ و در گروه کنترل ۸۸/۳ دقیقه بود و تفاوت معنی‌داری بین دو گروه وجود داشت ($P=0/019$). مدت زمانی که به پیاده‌روی اختصاص می‌دادند در گروه مداخله در طول هفته از ۹۴/۴ به ۱۱۹/۷ دقیقه ارتقاء یافته بود ولی این افزایش معنی‌دار نبود ($P=0/289$) و در گروه کنترل از ۶۹/۹ به ۸۸/۳ دقیقه افزایش داشت و تفاوت معنی‌دار بود ($P=0/015$). میزان تفاوت قبل و بعد مدت پیاده روی در گروه مداخله ۲۱/۱±۱۰۹/۹ و کنترل ۲۳/۰±۷۸/۹ افزایش یافت ولی این میزان افزایش در دو گروه تفاوت معنی‌داری نداشت ($P=0/909$).

فراوانی تعداد روزهای انجام فعالیت جسمانی با شدت متوسط قبل و پس از مداخله در دو گروه نیز بررسی شد (جدول ۱). در گروه مداخله قبل از آموزش میانگین تعداد روزهایی که

جدول ۱. توزیع تعداد روزهای انجام ورزش، تعداد روزهای پیاده‌روی و تعداد روزهای انجام فعالیت جسمانی با شدت متوسط در هفته در گروه مداخله و کنترل قبل و پس از مداخله

| گروه کنترل | | گروه مداخله | | فعالیت جسمانی | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|--------------|----------|-----------------|
| قبل | بعد | قبل | بعد | قبل | بعد | | |
| فراوانی درصد | فراوانی درصد | فراوانی درصد | فراوانی درصد | فراوانی درصد | فراوانی درصد | | |
| ۳۸ | ۶۲/۳ | ۴۴ | ۶۲/۹ | ۴۸ | ۶۸/۶ | صفر | تعداد روز انجام |
| ۶ | ۹/۸ | ۶ | ۸/۶ | ۸ | ۱۱/۴ | ۱-۲ | ورزش |
| ۱۵ | ۲۴/۶ | ۱۵ | ۲۱/۴ | ۶ | ۸/۶ | ۳-۴ | |
| ۲ | ۳/۳ | ۵ | ۷/۱ | ۸ | ۱۱/۴ | بیش از ۵ | |
| ۰ | ۰ | ۱۱ | ۱۵/۷۱ | ۸ | ۱۱/۴ | صفر | تعداد روز |
| ۲۷ | ۴۴/۳ | ۳۲ | ۴۵/۷ | ۲۲ | ۳۱/۴ | ۱-۲ | پیاده‌روی |
| ۳۰ | ۴۹/۲ | ۲۰ | ۲۸/۶ | ۲۴ | ۳۴/۳ | ۳-۴ | |
| ۴ | ۶/۵ | ۷ | ۱۰ | ۱۶ | ۲۲/۹ | بیش از ۵ | |
| ۳۹ | ۶۴ | ۴۴ | ۶۲/۸ | ۴۸ | ۶۸/۶ | صفر | تعداد روز |
| ۱۱ | ۱۸ | ۱۱ | ۱۵/۷ | ۱۲ | ۱۷/۱ | ۱-۲ | فعالیت جسمانی |
| ۱۱ | ۱۸ | ۱۲ | ۱۷/۲ | ۶ | ۸/۶ | ۳-۴ | متوسط |
| ۰ | ۰ | ۳ | ۴/۳ | ۴ | ۵/۷ | بیش از ۵ | |
| ۶۱ | ۱۰۰ | ۷۰ | ۱۰۰ | ۷۰ | ۱۰۰ | کل | |

جدول ۲. توزیع میانگین و انحراف مدت زمان انجام فعالیت بدنی با شدت متوسط (دقیقه در هفته) در گروه مداخله و کنترل قبل و پس از مداخله

| زمان اندازه گیری | گروه مداخله | گروه کنترل | آزمون من ویتنی |
|------------------|-------------|-------------|----------------|
| قبل از آموزش | ۲۲/۰۷±۴۲/۹۴ | ۲۶/۰±۴۰/۱۲ | ۰/۵۵۷ |
| بعد از آموزش | ۴۴/۶۹±۶۵/۰ | ۱۹/۱۸±۲۹/۴۶ | <۰/۰۰۱ |
| آزمون ویلکسون | <۰/۰۰۱ | ۰/۱۰۷ | - |

بحث و نتیجه گیری:

نمره عملکرد در گروه مداخله و کنترل پایین تر از حد انتظار بود و پس از آموزش همچنان این میزان در حد استاندارد نبود. انجام حداقل ۳۰ دقیقه فعالیت جسمانی صحیح در روز برای هر فرد از اهداف کاهش بار بیماری‌ها و ناتوانی‌ها می‌باشد. در این مطالعه در گروه کنترل و مداخله قبل از آموزش هر دو گروه در هفته به طور متوسط ۱ روز در هفته فعالیت جسمانی انجام دادند و بیش از ۶۰٪ افراد در هر دو گروه قبل از مداخله، فعالیت جسمانی در طول هفته نداشتند. در گروه مداخله پس از آموزش به ۵۳٪ کاهش یافت و در گروه کنترل همچنان بیش از ۶۰٪ در طول هفته

این مطالعه با هدف بررسی تاثیر آموزش بر ارتقای فعالیت جسمانی در زنان خانه‌دار مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی شهر کرمانشاه صورت گرفت. در این مطالعه آموزش فعالیت جسمانی به منظور اصلاح الگوهای غلط و نادرست فعالیت جسمانی و افزایش تحرک که امروزه در مورد زنان خانه‌دار از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است، انجام شد. همچنین در بخش برنامه آموزشی از استراتژی‌های هدف گذاری و برنامه‌ریزی استفاده گردید.

در این مطالعه نیز همگام با مطالعات دیگر پیاده‌روی تند (حداقل ۵ روز در هفته)، با فراوانی (۳۰ دقیقه در روز)، و با شدت متوسط به عنوان فعالیت اصلی انتخاب و به زنان خانه‌دار پیشنهاد گردید. در گروه مداخله افزایش فعالیت جسمانی با شدت متوسط مشاهده شده دارای تفاوت معنی‌داری بود ولی در گروه کنترل این میزان کاهش یافته ولی کاهش صورت گرفته از نظر آماری معنی‌دار نبود. یافته‌های ما در این مطالعه نشان داد که شرکت کنندگان گروه مداخله در طی ۴ هفته آموزش و دریافت محتوای آموزشی (کتابچه، فیلم و پیامک) پس از دو ماه نسبت به گروه کنترل دقایق بیشتری را صرف فعالیت جسمانی (به طور متوسط از ۲۲/۰۷ دقیقه در هفته به ۴۴/۶۹ دقیقه در هفته با شدت متوسط) نمودند. در مطالعه غضنفری متوسط فعالیت جسمانی با شدت متوسط در هفته در گروه آزمون و کنترل تفاوت نداشت و پس از آموزش تفاوت معنی‌داری وجود نداشت. متوسط فعالیت بدنی متوسط در این مطالعه پس از آموزش در گروه مداخله ۴۴ دقیقه در هفته بود و در مطالعه غضنفری ۱۵۴ دقیقه گزارش شده بود^{۱۸}. نتایج مطالعه معینی و همکاران نیز نشان داد که در مجموع ۳۲/۲٪ دانشجویان دارای فعالیت جسمانی (متوسط و شدید) اکثریت آنان از نظر داشتن فعالیت بدنی در دسته ضعیف قرار داشتند و بین سن و داشتن فعالیت بدنی ارتباط آماری معنی‌داری مشاهده نشد^{۱۳}.

این مداخله در افزایش میزان فعالیت جسمانی تاثیر داشت ولی در گروه کنترل نیز در برخی موارد افزایش فعالیت مشاهده شد. ممکن است این افزایشهای گروه کنترل از گروه‌های همسان و رسانه‌ها نیز تاثیر گرفته باشد. در مطالعه ابومقالی و همکاران تحت تاثیر برنامه آموزش بهداشت در زمینه سبک زندگی و رفتارهای بهداشتی در بین ۱۳۰ دانشجوی اردنی انجام گرفت، عملکرد بهداشتی افراد تفاوت معنی‌داری را در دو گروه مداخله و کنترل نشان نداد^{۲۲}. یافته‌های کلی این مطالعات نتیجه مطالعه ما را تایید می‌کند. با این وجود وائینی و همکاران تغییر معنی‌داری در فعالیت بدنی طی ۱۲ ماه پیگیری به دنبال ارایه‌ی راهکارهای چاپی و کلامی در مورد فعالیت بدنی مشاهده نکردند^{۲۸}.

فعالیت جسمانی نداشتند. این یافته با نتایج مطالعه آبادی‌پور و همکاران در مورد زنان ۶۴-۲۵ ساله شهر بوشهر^{۲۳} و مطالعه Dinger و همکاران درباره زنان کم‌تحرک با میانگین سنی ۴۱/۷ سال^{۲۴} که بهبود عملکرد پس از مداخله آموزشی در مورد فعالیت بدنی را گزارش کرده بودند، مشابه است. در مطالعه طباطبایی عملکرد فعالیت جسمانی در مرحله قبل و پس از مداخله هر چند کاهش داشت اما این کاهش معنی‌دار نبود^{۱۷}.

در مطالعه کشوری مشخص شد، ۷۰٪ مردم ایران فعالیت فیزیکی کافی ندارند و در جمعیت ۶۴-۱۵ ساله در کشور ۸/۸٪ زنان دارای فعالیت فیزیکی بودند و به طور متوسط ۲/۵ دقیقه فعالیت فیزیکی داشتند^۸. در مطالعه‌ای مروری توسط Vander Biji و همکاران تحت عنوان بررسی تأثیر مداخلات فعالیت فیزیکی در بزرگسالان، به بررسی ۳۸ مطالعه با ۵۷ مداخله آموزشی گوناگون در مورد فعالیت فیزیکی پرداختند و نتیجه کلی این بود که برنامه‌های آموزشی در افزایش میزان فعالیت بدنی تأثیر مثبت دارد، اما این تأثیرات کوتاه مدت و کم هستند و تغییرات رفتاری ممتد و مداوم مشهود نبوده است^{۲۵}. هم‌چنین مداخله آموزشی در زمینه فعالیت فیزیکی که توسط Carroll و همکاران انجام شد هر چند افزایش میزان عملکرد بدنی مشاهده شد اما از نظر آماری این اختلاف معنی‌دار نبود (۱۰۹ دقیقه در مقابل ۱۳۹ دقیقه)^{۱۶}.

تحقیقات موجود نشان می‌دهند که رویکرد اکثریت مداخلات مبتنی بر جامعه در خصوص فعالیت جسمانی، توصیه به انجام فعالیت جسمانی در منزل یا محیط‌های اطراف آن است که از نظر شدت متوسط، از نوع پیاده‌روی و شامل تماس‌های منظم به منظور پیگیری است. در هر دو گروه (مداخله و کنترل) بین ۲ تا ۳ روز در هفته پیاده‌روی می‌کردند و بین دو گروه در پیش آزمون تفاوت آماری معنی‌داری وجود نداشت. اگر چه میزان انجام پیاده‌روی در هر دو گروه ارتقاء یافته بود ولی در گروه مداخله تفاوت معنی‌داری وجود نداشت و در گروه کنترل این تفاوت معنی‌دار بود. اکین، گلاسووریلی با مرور ۱۵ مطالعه کارآزمایی بالینی کنترل شده بین سال‌های ۱۹۸۰ تا ۱۹۹۸ در خصوص فعالیت جسمانی دریافتند که پیاده‌روی فراوان‌ترین استراتژی مورد استفاده است^{۲۷}.

به صورت خلاصه می توان گفت که نتایج این مطالعه نشان داد که این مداخله در افزایش میزان فعالیت جسمانی تاثیر داشت. گرچه در بعضی موارد افزایش فعالیت جسمانی در گروه کنترل نیز مشاهده شد ولی این افزایش قابل ملاحظه نبود. در مجموع تاثیر آموزش بر فعالیت جسمانی در گروه مداخله قابل توجه بود که می توان این افزایش را ناشی از تاثیر آموزش دانست.

به هر حال شاید بتوان علت احتمالی مغایرت نتایج پژوهش حاضر با پژوهش های مشابه دیگر را در اختلاف ابزار سنجش، نحوه اجرا و مدت زمان انجام مداخله آموزشی دانست. همچنین علت عدم افزایش بیشتر مقدار فعالیت جسمانی، شاید به علت گرمی هوا (مداخله در ماه تیر و مرداد و رمضان صورت گرفت) باشد. شاید لازم باشد که مداخله در زمان مناسب تری انجام گیرد.

References

1. Sheikholeslami R, Mohammad R, Mohammad K, Vaseghei M. Non communicable disease risk factors in Iran. *Asia Pac J Clinic Nutria* 2004; 13(2): 100.
2. US Public Health Service Office of the Surgeon General. Physical activity and health: A report of the surgeon general. Washington: US Department of HHS 1996.
3. World health report 2002. Risk reduction, healthy life promotion, 1st Ed, Tehran, Avicenna Institute press, Health Ministry and WHO cooperation 2002 (Persian).
4. Kelley K, Abraham C. RCT of a theory based intervention promoting healthy eating and physical activity amongst out patients older than 65 years. *Soc Sci Med* 2004; 59(4): 787-97.
5. Kin Month AL, Wareham NJ, Hardeman W, Sutton S, Prevost AT, Fans Awe T, et al. Efficacy of a theory based behavioral intervention to increase physical activity in an at risk group in primary care (Pro Active UK): A randomized trial. *Lancet* 2008; 371(9606): 41-8.
6. Costanzo C, Walker SN, Yates BC, Cube BM, Berg K. Physical activity counseling for older women. *West J Nurse Res* 2006; 28: 786-98.
7. Robbins B, Grete Beck AK, Ksanis AS, Pender NJ. Girls on the more programs to increase physical activity participation. *Nurse Res* 2006; 40(3): 206-16.
8. Delavari AR, Alikhani S, Alaadini F, Goya MM. Report of non-communicable diseases risk factor in 30 provinces of Iran, 2005. Tehran, Health Management Center, MOHME 2005, 1st Ed, Sadra publication center (Persian).
9. Health People 2010, US Department of Health and Human Service (2000). Understanding and improving health, conference edition. Washington DC; 2000: 4-56.
10. Rafti M, Ghotbi M, Ahmadnia H. Fundamental prevention and diseases care: non communicable diseases care system. Tehran, Health Management Center, MOHME 2008; 47-49 (Persian).
11. Nabipour I. Effects of a community-based healthy heart program on increasing healthy women's physical activity: a randomized controlled trial guided by Community-based Participatory Research (CBPR). *ISMJ* 2007; 9(2): 190-99 (Persian).
12. Motefaker M, Sadrbafighi SM, Rafiee M, Bahadorzadeh L, Namayandeh SM, Karimi M, et al. Epidemiology of physical activity: A population based study in Yazd city. *TUMJ* 2007; 65(4): 77-81 (Persian).
13. Moeini B, Rahimi M, Hazawaei M, Allahwerdipour H, Moghimbigi A, Mohamadfam A. Effects of training based on change steps model on body activity promotion and increase physical power. *J Mil Med* 2010; 12(3): 123-30, (Persian).
14. Norozi A, Ghofranipour F, Hydarnia M. Effects of education based on health promotion pattern on physical activity of women with diabetes. *Int J Endocrinol Metab* 2011; 4: 361-67 (Persian).
15. Mohamadi Z, Ziaeiha M, Wariani A, Khalaj M, Zaidi B, Tonekaboni H. Prediction of behavior change steps of body activity in Ghazvin University of medical sciences using Pender pattern. *J Qazvin Univ Med Sci* 2010; 14(3): 59-65 (Persian).
16. Estebarsari F. The study of intervention training program effect on physical activity. *Health Piaward* 2008; 2(4): 54-63 (Persian).
17. Ahmadi Tabatabaei W, Taghdisi M, Sadeghi A, Nakhaei N, Belali F. The physical activity education effects on knowledge, attitude and practice of health center staff in Kerman province. *J Res Health* 2012; 2(1): 137-44 (Persian).
18. Ghazanfari Z. The study of efficacy rate of theory based behavior change intervention on promotion and continues of diabetic women body activity in Tehran city. Medical College, Tarbiat Modares University, PhD thesis, 2010 (Persian).
19. Sarrafzadegan N, Bahonar A, Klishadi R. First book; Isfahan health heart program; activity and strategies effect on prevention and control of non-communicable diseases in Iran, review on objectives, strategies and method of merging Isfahan

health heart program activity in health system services. *Isfahan Univ Med Sci* 2007; 80-100(Persian).

20. World Health Organization. See dietary lifestyle is a global public health problem. WHONCD, Prevention and health promotion, 2003: 13.

21. International Physical Activity Questionnaire. Available at: <http://www.ipaq.ki.se/ipaq.htm>.

22. Abu-Moghli FA, Khalaf IA, Barghoti FF. The influence of a health education program on healthy lifestyles and practices among university students. *Int J Nurs Pract* 2010; 16: 35-42.

23. Abadeipour F, Abadeipour M, Abadi H, Ayatinejad Kh, Ehteshmaei F, Esfehanei Sh, et al. Effects of a community based healthy heart program on increasing healthy women's physical activity. *Iran South Med J* 2007; 9(2): 190-99(Persian).

24. Dinger MK, Heesch KC, Mc Clary KR. Feasibility of a minimal contact intervention to promote walking among insufficiently active women. *Am J Health Promot* 2005; 20(1): 2-6.

25. Vander Biji AK, Laurant MG, Wensing M. Effectiveness of physical activity interventions for older adults: A review. *Am J Prev Med* 2002; 22(2): 120-33.

26. Carroll JK, Lewis BA, Marcus BH, Lehman EB, Shaffer ML, Sciamanna CN. Computerized tailored physical activity reports a randomized controlled trial. *Am J Prev Med* 2010; 39(2):148-56.

27. Eakin EG, Glasgow RE, Riley KM. Review of primary care based physical activity intervention studies: Effectiveness and implications for practice and future research. *J Fam Pract* 2000; 49(2): 158-68.

28. Vanninen E, Uusitupa M, Siitonen O, Laitinen J, Länsimies E. Habitual physical activity, aerobic capacity, and metabolic control in patients with newly diagnosed type 2 (non-insulin dependent diabetes mellitus): Effect of one year diet and exercise intervention. *Diabetologia* 1992; 35: 340-6.

Archive of S

Effect of health education on promotion of physical activity in housewives who refer to health centers of Kermanshah

Azam Geravandi¹, Fazlolah Ghofranipour², Mansour Rezaei^{3, 4*}, Zahra Laghaei¹, Shaida Sepahi¹

1. Health Education Unit, Deputy of Health, Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, Iran.

2. Department of Health Education, Medical Sciences Faculty, Tarbiar Modarres University, Tehran, Iran.

3. Department Biostatistics and Epidemiology, School of Public Health, Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, Iran.

4. Social Development and Health Promotion Research Center, Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, Iran.

***Corresponding Author:**
Kermanshah, Kermanshah University of Medical Sciences, School of Public Health, Department Biostatistics and Epidemiology.

Email: mrezaei@kums.ac.ir

Abstract:

Background: Physical activity is important health behavior for prevention of disease and death. But, the universal estimation of sedentary lifestyle among adults is 17%. This amount among persons who have lower activity (less than 2.5 hours per week) is 31-51%. More than 70% of Iran's population hasn't enough physical activities. The aim of this study was to evaluation of health education on promotion of physical activity in housewives.

Methods: This educational intervention was carried out on the housewives in Kermanshah city. The data collection tool was questionnaire structured by researcher. Interventions was included classroom, CDs and manual training. Data in two periods (before and two months after the intervention) were collected and analyzed using SPSS 16 software.

Results: Most of participants in intervention and control groups had 25-34 years old. Educational levels between groups hadn't significant difference ($P=0.104$). After education, Mean of physical activity in intervention group in compare to control group had significant difference ($P=0.031$).

Conclusion: This intervention had a significant effect on increasing physical activity. Although in some cases, increased physical activity was also observed in the control group, but this increase was not statistically significant. In another word, the effect of training on physical activities in the intervention group is observable and we can consider it as result of training.

Key words: Health Education, housewives, physical Activity.

How to cite this article

Geravandi A, Ghofranipour F, Rezaei M, Laghaei Z, Sepahi S. Effect of health education on promotion of physical activity in housewives who refer to health centers of Kermanshah. J Clin Res Paramed Sci 2014; 3(3):205-214.