اثر بخشی برنامه مداخله‌ای بر مبنای مدل فرانظری در ارتقای فعالیت بدنی منظم در کارکنان اداری

محسن جلیلیان[1]، مریم دارابی[2]، غلامرضا شریفی‌راد[3]، حجت‌اله کاکایی[4]

مقاله پژوهشی

چکیده

مقدمه: با وجود نقش مهم فعالیت بدنی در سلامتی، رفاه و کیفیت زندگی، امروزه اکثر افراد از فعالیت بدنی مناسبی برخوردار نمی‌باشند. هدف از انجام این مطالعه، بررسی اثربخشی مداخله آموزشی بر مبنای مدل فرانظری در ارتقای فعالیت بدنی منظم کارکنان اداری دانشگاه علوم پزشکی ایلام در سال ۹۱-۱۳۹۰ بود.

روش‌ها: مطالعه حاضر یک پژوهش مداخله‌ای (Interventional) از نوع قبل و بعد بود که بر روی ۹۷ نفر از کارکنان دانشگاه علوم پزشکی ایلام که به روش نمونه‌گیری تصادفی انتخاب شده بودند، انجام گرفت. شرکت کنندگان ابتدا پرسش‌نامه سنجش متغیرهای دموگرافیکی و سازه‌های تئوری فرانظری را به صورت خودگزارشی تکمیل نمودند. سپس محتوای آموزشی طراحی شده بر اساس تئوری فرانظری را در قالب جزوه، کتابچه و سی‌دی آموزشی انجام فعالیت بدنی دریافت نمودند. پس از ۳ ماه و به منظور تعیین اثربخشی مداخله، پرسش‌نامه سنجش سازه‌های مدل فرانظری دوباره تکمیل گردید. داده‌های مطالعه با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۱۶ و آزمون‌های آماری Fisher exact test، Paired t و ANOVA مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: میانگین سنی شرکت کنندگان در مطالعه ۶/۷۳ ± ۳۲/۱۶ سال بود که ۴۲ درصد مذکر و ۵۵ درصد مؤنث بودند. از لحاظ نوع ورزش انتخابی ۴۲/۳ درصد پیاده‌روی، ۵۲/۶ درصد شنای تفریحی، ۳/۱ درصد ورزش‌های بدنسازی و ۱/۲ درصد کوهنوردی را برای انجام فعالیت بدنی منظم انتخاب نمودند. یافته‌های حاصل از مقایسه مراحل تغییر انجام فعالیت بدنی نشان داد که مداخله آموزشی باعث پیشرفت معنی‌دار در مراحل تغییر شرکت کنندگان شده است ($P < ۰/۰۵$). همچنین مقایسه میانگین سازه‌های تعادل در تصمیم‌گیری، فرایندهای تغییر و خودکارامدی انجام فعالیت‌های ورزشی نشان دهنده افزایش معنی‌دار میانگین سازه‌های مدل فرانظری در مقایسه بعد از مداخله بود ($P < ۰/۰۵$). یافته‌های پژوهش حاکی از افزایش معنی‌دار میانگین سطوح آگاهی، تسکین نمایشی، شرطی‌سازی تقابلی، کنترل محرک، روابط یاری دهنده و خودآزادی بعد از مداخله در مقایسه با قبل از آن بود ($P < ۰/۰۵$)، اما افزایش میانگین در سایر سطوح فرایندهای شناختی و رفتاری معنی‌دار نبود.

نتیجه‌گیری: بر اساس نتایج به دست آمده، طراحی برنامه‌های مداخله‌ای بر مبنای مدل‌های تغییر می‌تواند باعث ارتقای رفتارهای مرتبط با سلامت گردد.

واژه‌های کلیدی: فعالیت بدنی، کارکنان اداری، مدل فرانظری

ارجاع: جلیلیان محسن، دارابی مریم، شریفی‌راد غلامرضا، کاکایی حجت‌اله. **اثر بخشی برنامه مداخله‌ای بر مبنای مدل فرانظری در ارتقای فعالیت بدنی منظم در کارکنان اداری.** مجله تحقیقات نظام سلامت ۱۳۹۲؛ ۹ (۲): ۱۹۵-۱۸۸.

دریافت مقاله: ۱۳۹۱/۰۶/۱۸ پذیرش مقاله: ۱۳۹۱/۰۸/۲۹

۱- دانشجوی دکتری، کمیته تحقیقات دانشجویی، گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، دانشگاه علوم پزشکی ایلام، ایلام، ایران (نویسنده مسؤول)

Email: jalilian91@yahoo.com

۲- کارشناس، گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی ایلام، ایلام، ایران

۳- استاد، گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

۴- کارشناسی ارشد، گروه بهداشت حرفه‌ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی ایلام، ایلام، ایران

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-11-27]

مقدمه

فعالیت‌های بدنی مناسب ضمن کم کردن استرس‌های روانی و جلوگیری از ابتلا به افسردگی، از عوامل مهم پیشگیری کننده بیماری‌های مزمن از جمله دیابت، فشار خون، چاقی، بیماری‌های قلبی- عروقی، پوکی استخوان، آرتروز، مشکلات سلامت ذهنی، سرطان و مشکلات عضلانی- اسکلتی می‌باشد (۲، ۱). در این راستا مطالعات متعددی نشان داده‌اند که افزایش فعالیت بدنی (صرف نظر از سایر عوامل مرتبط با بیماری) اثر بازدارندگی در مقابل گسترش بیماری‌های مزمن دارد (۵-۳). بر اساس مطالعات انجام گرفته، فعالیت ورزشی در یک دوره ۶ ساله باعث کاهش بروز دیابت به میزان ۳۱ تا ۴۶ درصد در کسانی که اختلال تحمل گلوکز داشته‌اند شده است (۷، ۶). فعالیت فیزیکی در حد مناسب بر حسب شرایط سنی افراد متفاوت است، ولی به طور کلی توصیه می‌شود افراد حداقل ۳۰ دقیقه فعالیت با شدت متوسط در روز داشته باشند و می‌توان فرصت‌های روزانه جهت انجام فعالیت‌های بدنی را در ۴ حوزه: حین کار روزانه، استفاده از وسایل حمل و نقل، در حین کارهای منزل و اوقات فراغت در زندگی بررسی کرد (۹، ۸).

کم‌هزینه بودن ورزش موجب شده است که تحرک بدنی و انجام کامل فعالیت‌های روزانه، بیشتر در معرض توجه قرار بگیرد (۵). بنابراین پذیرش و نگهداری یک شیوه زندگی پویا با عبور دادن افراد از مسیر مجموعه‌ای از مراحل مختلف آمادگی برای شروع فعالیت‌های بدنی امکان‌پذیر است که در این راستا استفاده از مدل فرانظری جهت مداخلات ورزشی به کرات گزارش شده است (۱۳-۱۰). مدل فرانظری یکی از مدل‌های تغییر رفتار است که بر اساس آن می‌توان فعالیت بدنی افراد را پیش‌بینی و راهکارهای مداخله‌ای متناسب جهت ارتقای فعالیت بدنی آنان را طراحی نمود (۵). مدل یاد شده به عنوان یک مدل تغییر رفتار از تئوری‌های اساسی روان‌درمانی مشتق شده است. مراحل تغییر یک بعد از مدل است که مرحله آمادگی فرد برای تغییر رفتار در هر یک از مراحل تغییر را نشان می‌دهند و شامل استراتژی رفتاری و شناختی است که یک فرد برای تغییر رفتار خود از آن‌ها استفاده می‌کند. با توجه به مطالب فوق و کاهش فعالیت‌های ورزشی در جامعه، شناسایی و ارتقای فعالیت‌های ورزشی و همچنین انجام مداخلات مناسب در این خصوص از اولویت برخوردار می‌باشد (۳). بنابراین مطالعه حاضر با هدف، بررسی اثربخشی مداخله آموزشی بر مبنای مدل فرانظری در ارتقای فعالیت بدنی منظم کارکنان اداری دانشگاه علوم پزشکی ایلام در سال ۹۱-۱۳۹۰ انجام گرفت.

روش‌ها

این مطالعه یک پژوهش مداخله‌ای (Interventional) از نوع قبل و بعد بود که بر روی ۹۷ نفر از کارمندان شاغل در حوزه معاونت آموزشی دانشگاه علوم پزشکی ایلام که به روش نمونه‌گیری تصادفی انتخاب شده بودند، انجام گرفت. در ابتدای مطالعه با استفاده از پرسش‌نامه‌های طراحی شده بر مبنای تئوری فرانظری مراحل تغییر فعالیت‌های ورزشی، فرایندهای تغییر، میزان خودکارایی افراد و توازن در تصمیم‌گیری مورد سنجش قرار گرفت. پس از نیازسنجی از نتایج ارزشیابی اولیه، محتوای آموزشی مورد نیاز طراحی و اجرا گردید. استراتژی‌های مداخله در این پژوهش شامل جلب توجه نسبت به برنامه از طریق آگاه‌سازی در خصوص خطرات و عوارض عدم فعالیت‌های فیزیکی و پیامدهای اتخاذ شیوه زندگی بی‌تحرک، بالا بردن حساسیت درک شده و مرتبط‌سازی بیماری‌ها، تنظیم اهداف برای هر یک از افراد، تهیه و ارایه آموزش‌های ساده برای فهمیدن و انجام دادن فعالیت‌های ورزشی، ارتقای خودکارامدی در خصوص رفتارهای مورد انتظار و ترغیب شرکت کنندگان به انجام و ادامه فعالیت‌های ورزشی در قالب یک سی‌دی آموزشی چند رسانه‌ای محتوی ویدئوی تصویری انجام حرکات ورزشی، کتابچه و جزوه آموزشی در خصوص فعالیت فیزیکی منظم بود. به منظور تعیین اثربخشی مداخله، شرکت کنندگان در مطالعه سه ماه پس از اجرای مداخله آموزشی، دوباره پرسش‌نامه‌های مربوط به مطالعه را تکمیل نمودند.

ابزار جمع‌آوری داده‌های پژوهش شامل دو بخش اصلی بود. بخش اول پرسش‌نامه‌ای مربوط به اندازه‌گیری متغیرهای دموگرافیک بیماران از قبیل سن، وزن، قد، وضعیت تأهل،

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-11-27]

تحصیلات و سابقه عضویت در باشگاه و بخش دوم شامل پرسش‌نامه سنجش سازه‌های مدل فرانظری بود که برای تعیین مراحل فعالیت‌های ورزشی (Stage of change) از الگوریتم پنج بخشی (بلی یا خیر) که توسط Marcus و همکاران تهیه شده بود، استفاده گردید. برای سنجش سازه فرایندهای تغییر (Process of change) (شناختی- رفتاری) از پرسش‌نامه Norman و همکاران، برای سنجش میزان خودکارایی افراد (در ورزش کردن) از پرسش‌نامه Nigg و همکاران و به منظور سنجش سازه توازن و تعادل در تصمیم‌گیری از پرسش‌نامه ارایه شده توسط Blanchard و همکاران استفاده گردید (به نقل از شیرازی و همکاران) (۳). برای سازه فرایندهای تغییر، ۱۸ سؤال، سازه توازن و تعادل در تصمیم‌گیری، ۱۷ سؤال و سازه خودکارامدی ۱۱ سؤال (به صورت لیکرت ۵ گزینه‌ای) در نظر گرفته شد. لازم به ذکر است روایی و پایایی پرسش‌نامه‌های مذکور در مطالعات قبلی در ایران مورد تأیید قرار گرفته است (۱۴، ۵، ۳). داده‌های پژوهش پس از ورود به کامپیوتر با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۱۶ (version 16, SPSS Inc., Chicago, IL) و با استفاده از آزمون‌های آماری Paired t، Fisher exact test و ANOVA مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها

تعداد کل شرکت کنندگان در این مطالعه ۹۷ نفر با میانگین سنی ۶/۷۳ ± ۳۲/۱۶ سال بود که ۴۲ درصد آنان مذکر و ۵۵ درصد مؤنث بودند. بررسی وضعیت تأهل نشان داد که ۸۴/۵ درصد جمعیت مورد مطالعه متأهل، ۱۳/۴ درصد مجرد و ۲/۱ درصد بیوه یا مطلقه می‌باشند. از لحاظ نوع ورزش انتخابی و ترجیحی، ۴۲/۳ درصد شرکت کنندگان پیاده‌روی را برای انجام فعالیت بدنی ترجیح داده‌اند. ۵۲/۶ درصد شنای تفریحی، ۳/۱ درصد ورزش‌های بدنسازی و ۱/۲درصد کوهنوردی را برای انجام فعالیت بدنی منظم انتخاب نمودند.

یافته‌های حاصل از مقایسه مراحل تغییر انجام فعالیت بدنی قبل و بعد از مداخله نشان داد، قبل از انجام مداخله، ۴۹ نفر (۵۰/۵ درصد) در مرحله پیش‌تفکر، ۴۵ نفر (۴۶/۴ درصد) در مرحله تفکر، ۲ نفر (۲/۱ درصد) در مرحله آمادگی و ۱ نفر (۱ درصد) در مرحله عمل مراحل تغییر فعالیت‌های ورزشی قرار دارند، اما بعد از مداخله آموزشی شرکت کنندگان پیشرفت چشمگیری در مراحل تغییر نشان دادند؛ به طوری که تنها ۳/۱ درصد در مرحله پیش‌تفکر قرار داشتند و ۲۳/۷ درصد وارد مرحله عمل مراحل تغییر انجام فعالیت بدنی شده بودند. نتایج آزمون آماری Fisher نیز حاکی از وجود تفاوت معنی‌داری بین مراحل تغییر قبل و بعد از انجام مداخله بود ($P < ۰/۰۵$) (جدول ۱). همچنین مقایسه میانگین سازه‌های توازن و تعادل در تصمیم‌گیری، فرایندهای شناختی، فرایندهای رفتاری و خودکارامدی انجام فعالیت‌های ورزشی قبل و بعد از انجام مداخله آموزشی نشان دهنده افزایش معنی‌دار میانگین سازه‌های مدل فرانظری در مقایسه با قبل از انجام مداخله بود ($P < ۰/۰۵$). (جدول ۲).

با توجه به داده‌های جدول ۳، یافته‌های پژوهش نشان دهنده وجود اختلاف معنی‌دار در به کارگیری سطوح فرایندهای شناختی و رفتاری تغییر قبل و بعد از انجام مداخله آموزشی می‌باشد. همان طوری که نتایج آزمون Paired t نیز نشان می‌دهد، مداخله

جدول ۱: مقایسه مراحل تغییر فعالیت‌های ورزشی در شرکت کنندگان مطالعه قبل و بعد از مداخله آموزشی

گروه / مرحله تغییر	قبل از مداخله		بعد از مداخله		Fisher exact test
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
پیش‌تفکر	۴۹	۵۰/۵	۳	۳/۱	۰/۰۳۳
تفکر	۴۵	۴۶/۴	۴۸	۴۹/۵	
آمادگی	۲	۱/۲	۲۳	۲۳/۷	
عمل	۱	۱/۰	۲۳	۲۳/۷	
حفظ و نگهداری	۰	۰/۰	۰	۰/۰	
جمع	۹۷	۱۰۰	۹۷	۱۰۰	

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-11-27]

جدول ۲: مقایسه سازه‌های مدل فرانظری در خصوص انجام فعالیت‌های ورزشی قبل و بعد از مداخله

سازه	گروه: قبل		گروه: بعد		آزمون Paired t
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	
توازن و تعادل در تصمیم‌گیری	۴۳/۹۰	۵/۲۸	۴۹/۵۴	۶/۲۳	< ۰/۰۰۱
فرایندهای شناختی	۳۴/۵۳	۶/۳۳	۴۱/۹۵	۴/۵۵	< ۰/۰۰۱
فرایندهای رفتاری	۲۰/۷۲	۵/۴۰	۲۳/۱۳	۶/۰۹	۰/۰۰۵
خودکارامدی	۲۵/۶۴	۹/۷۲	۳۳/۸۶	۹/۶۸	< ۰/۰۰۱

جدول ۳: شاخص‌های آماری فرایندهای تغییر در خصوص انجام فعالیت‌های ورزشی قبل و بعد از مداخله آموزشی

فرایند		گروه: قبل		گروه: بعد		آزمون Paired t
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	
سطح شناختی (تجربی) سطح رفتاری (محیطی)	افزایش آگاهی (هوشیاری افزایی)	۱/۷۸	۱/۱۲	۳/۸۸	۱/۲۷	< ۰/۰۰۱
	تسکین نمایشی	۸/۰۶	۲/۰۶	۹/۷۷	۲/۶۷	< ۰/۰۰۱
	ارزیابی مجدد محیط	۳/۵۰	۱/۱۳	۳/۵۶	۱/۰۴	۰/۶۷۵
	آزادی اجتماعی	۷/۸۵	۱/۵۸	۸/۱۵	۱/۶۷	۰/۱۵۶
	خودارزیابی مجدد	۱۱/۳۹	۲/۲۰	۱۱/۵۵	۲/۳۰	۰/۵۹۰
	شرطی‌سازی تقابلی	۳/۵۰	۱/۰۴	۳/۸۷	۱/۲۷	۰/۰۹۰
	کنترل محرک	۵/۰۵	۱/۹۱	۶/۶۵	۱/۹۵	< ۰/۰۰۱
	روابط یاری دهنده	۲/۰۱	۱/۰۶	۲/۴۰	۱/۰۸	۰/۰۱۲
	مدیریت تقویت	۲/۴۵	۹/۹۸	۲/۵۱	۱/۰۱	۰/۷۲۴
	خودآزادی	۳/۷۴	۱/۰۰	۲/۶۵	۱/۱۱	< ۰/۰۰۱

آموزشی باعث افزایش معنی‌دار میانگین آگاهی، تسکین نمایشی، شرطی‌سازی تقابلی، کنترل محرک، روابط یاری دهنده و خودآزادی شد (P < ۰/۰۵)، اما افزایش میانگین در سایر سطوح فرایندهای شناختی و رفتاری معنی‌دار نبود.

بحث

در پژوهش حاضر ۹۷ نفر از کارکنان دانشگاه علوم پزشکی ایلام در یک مطالعه مداخله‌ای و به روش قبل و بعد با بهره‌گیری از مدل فرانظری مورد مطالعه قرار گرفتند و برای آنان مداخله آموزشی مورد نظر با توجه به پایه تئوریکی پژوهش طراحی، اجرا و ارزشیابی گردید. بر اساس مبانی پایه فرانظری، شرکت در مداخلات آموزشی و اتخاذ عملی رفتار باعث بهبود وضعیت عمومی و نهادینه شدن رفتار در افراد می‌شود. به همین دلیل افرادی که تاکنون فعال نبوده‌اند و تجربه درک اثرات مثبت فعال بودن در زندگی را نداشته‌اند به موازات حرکت از مراحل پیش‌عملیاتی (بی‌تحرکی) به مراحل عملی (فعال بودن) و درک این تأثیرات مثبت، میزان تعادل در تصمیم‌گیری، به کارگیری فرایندهای شناختی و رفتاری جهت تغییر وضعیت خود از غیر فعال بودن به فعال بودن در آنان افزایش می‌یابد و در نهایت میزان خودکارامدی آنان نیز جهت شرکت در انجام فعالیت‌های بدنی، حفظ و نگهداری این رفتار افزایش می‌یابد و فرد تا مرحله‌ای پیش می‌رود که انجام رفتار جدید به یک عادت در او تبدیل می‌شود (مرحله نگهداری) (۱۶، ۱۵). وقتی فرد در حال تغییر است، از میان یک سری مراحل عبور می‌کند و این همان مراحل تغییر می‌باشد که می‌تواند به طرف جلو، عقب و یا چرخشی باشد. بدون مداخلات برنامه‌ریزی، افراد در مراحل اولیه در جا می‌زنند و چرخشی بودن مدل بیانگر احتمال بازگشت را مطرح می‌سازد (۱۷). سازه مراحل تغییر بر پایه این فرض ثابت شده قرار دارد که آموزش قادر است پیشرفت افراد در طی مراحل را بهبود بخشد (۱۸).

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-11-27]

بر اساس نتایج حاصل از مقایسه مراحل تغییر فعالیت‌های ورزشی قبل و بعد از مداخله آموزشی، قبل از مداخله آموزشی ۹۹ درصد (۹۶ نفر) از شرکت کنندگان در مطالعه در مراحل پیش‌عملیاتی (مرحله پیش‌تفکر و تفکر و آمادگی) مدل مراحل تغییر بودند و تنها ۱ درصد از آنان در مرحله عمل قرار داشتند، اما پس از انجام مداخله پیشرفت چشمگیری در عبور از مراحل تغییر اتخاذ فعالیت‌های بدنی داشته‌اند؛ به طوری که ۲۳/۷ درصد وارد مرحله عمل مراحل تغییر انجام فعالیت بدنی شدند.

نتایج مطالعه Findorff و همکاران بر روی ۲۷۲ زن ۷۰ ساله در طی ۲۸ هفته برنامه آموزشی فعالیت بدنی طراحی شده بر اساس مدل مراحل تغییر و یک سال پیگیری انجام فعالیت بدنی نیز نشان دهنده تأثیر برنامه آموزشی در انتقال افراد از مراحل پیش از عمل به مراحل عملیاتی مراحل تغییر می‌باشد؛ به طوری که در مطالعه آنان ۸۳ درصد از افراد گروه مداخله و ۱۷ درصد از افراد گروه شاهد پس از یک سال پیگیری وارد مراحل عملیاتی (عمل، نگهداری) شده بودند (۱۸). همچنین یافته‌های پژوهش حاضر با نتاج مطالعه شیرازی و همکاران همخوانی دارد (۳). بنابراین افزایش تعداد در مرحله عمل در پایان مداخله آموزشی را می‌توان مرتبط با راهکارهای آموزشی مورد استفاده در آموزش‌های طراحی شده برای شرکت کنندگان در پژوهش دانست.

فرایندهای تغییر شامل فعالیت‌ها، استراتژی‌ها یا فرایندهایی است که فرد را به پیشروی در مراحل تغییر کمک می‌کند و شامل دو دسته اصلی فرایندهای شناختی (مرتبط با تفکر و احساس افراد در مورد رفتار غیر بهداشتی) و فرایندهای رفتاری (باعث ایجاد تغییر رفتار غیر بهداشتی می‌شوند) می‌باشد. افرادی که در مراحل اولیه مدل قرار دارند بیشتر از فرایندهای شناختی تغییر رفتار استفاده می‌نمایند و افرادی که در مراحل عملیاتی سازه مراحل تغییر قرار دارند جهت تغییر رفتار ناسالم به رفتار سالم از فرایندهای رفتاری استفاده می‌کنند. به عبارت دیگر، با توجه به این‌که افراد در مراحل اولیه سازه مراحل تغییر بیشتر به دنبال کسب اطلاعات و بررسی مزایای تغییر و اتخاذ رفتار جدید می‌باشند، بنابراین بیشتر از فرایندهای شناختی استفاده می‌کنند؛ در حالی که افراد با ورود به مراحل عملی سازه مراحل تغییر رفتار ناسالم خود را با رفتار سالم جدید جایگزین کرده‌اند با به کارگیری فرایندهای رفتاری در جهت جلوگیری از بازگشت به رفتار ناسالم و حفظ و نگهداری رفتار جدید تلاش می‌کنند. نکته مهم در طراحی مداخلات آموزشی این است که در مراحل اولیه تغییر باید وزن مزایا را افزایش داد و برای حفظ و نگهداری رفتار بهداشتی در مرحله آخر تغییر باید از معایب یا به به اصطلاح از موانع انجام کاست (۱۹، ۱۵).

بر طبق یافته‌های Bandura، خودکارامدی قوی‌ترین سازه در پیشگویی تغییر رفتار در شخص می‌باشد. بندورا در این رابطه بیان می‌دارد، از آن‌جایی که یکی از قدرتمندترین ابزارها جهت افزایش خودکارامدی تسلط بر انجام رفتار می‌باشد، بنابراین این امکان وجود دارد که تغییرات خودکارامدی به دنبال مشارکت موفق و فعال افراد در امر ورزش رخ دهد، البته یافته‌های تحلیلی نیز این نکته را مطرح می‌سازند که ممکن است خودکارامدی نقش یک عامل را برای تغییر رفتار ایفا کند؛ چرا که به طور معمول افرادی که بیشترین تغییر رفتار را نشان می‌دهند در ابتدا از سطح خودکارامدی بالاتری برای انجام رفتار برخورد بوده‌اند (۲۰).

یافته‌های پژوهش همسو با اصول کلی مدل فرانظری می‌باشد؛ به طوری که بررسی سازه‌های توازن و تعادل در تصمیم‌گیری، فرایندهای شناختی، فرایندهای رفتاری و خودکارامدی در انجام فعالیت‌های ورزشی قبل و بعد از انجام مداخله آموزشی نشان داد که میانگین نمره این سازه‌ها بعد از مداخله آموزشی افزایش یافته است و این افزایش در میانگین تمام سازه‌های مدل از لحاظ آماری معنی‌دار بوده است (جدول ۲). یافته‌های پژوهش بیانگر اثربخشی مداخله آموزشی طراحی شده در بهبود وضعیت ذهنی و رفتاری افراد مورد مداخله در سازه‌های مدل می‌باشد. شیرازی و همکاران در مطالعه مداخله‌ای خود بر روی ۱۱۶ بیمار زن ۶۰-۴۵ ساله مبتلا به استئوپروزیس (پوکی استخوان)، تأثیر برنامه ورزشی ۱۲ هفته‌ای بر پایه مدل مراحل تغییر را بررسی کردند. آنان در مطالعه خود افزایش معنی‌دار در میانگین سازه‌های مدل مراحل تغییر بعد از انجام مداخله آموزشی در گروه مداخله را

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-11-27]

گزارش کردند (۳). همچنین نتایج پژوهش با یافته‌های مطالعه Gorely و Bruce بر روی ۱۱۸ فرد ۱۸ تا ۶۶ ساله، همخوانی دارد (۱۰).

بر اساس مدل مراحل تغییر، میزان به کارگیری سطوح فرایندهای شناختی و رفتاری با پیشرفت افراد در مراحل تغییر افزایش می‌یابد؛ بدین صورت که افراد در مراحل پیش از عمل بیشتر از فرایندهای شناختی و در مراحل عملیاتی بیشتر از سطوح فرایندهای رفتاری استفاده می‌کنند. نتایج حاصل از این مطالعه تأیید کننده مطلب فوق می‌باشد؛ به طوری که بعد از مداخله آموزشی میزان به کارگیری فرایندهای تغییر در سطوح افزایش آگاهی، تسکین نمایشی، شرطی‌سازی تقابلی، کنترل محرک، روابط یاری دهنده و خودآزادی نسبت به قبل از مداخله آموزشی افزایش یافته بود. بنابراین یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که افزایش استفاده از فرایندهای تغییر در افرادی که در مراحل پیش‌تفکر و تفکر قرار دارند می‌تواند ابزار مفیدی برای بهبود مرحله تغییر آنان باشد. میانگین تمام سطوح فرایندهای شناختی و رفتاری بعد از مداخله در مقایسه با قبل از آن افزایش یافت. اگرچه این افزایش در برخی از سطوح فرایندهای تغییر معنی‌دار نبوده است (جدول ۳).

یافته‌های پژوهش نشان داد که برنامه آموزشی طراحی شده به طور موفقیت‌آمیزی میزان به کارگیری سطوح فرایندهای تغییر در گروه مداخله را افزایش داده است. در مطالعه Levesque و همکاران تحت عنوان «نقش یادگیری فرایندهای شناختی در حفظ و ادامه انجام فعالیت بدنی» بر روی ۱۰۸ زن و مرد، افزایش در سطوح ارزیابی مجدد محیط، خودارزیابی مجدد، آزادی اجتماعی، شرطی‌سازی تقابلی، کنترل محرک، مدیریت تقویت و خودآزادی بعد از آموزش را گزارش کرده‌اند (۲۱) و این امر نشان می‌دهد که پژوهش حاضر مانند سایر مطالعات انجام شده در این زمینه به طور موفقیت‌آمیزی باعث افزایش به کارگیری فرایندهای تغییر شده است.

نتیجه‌گیری

با توجه به یافته‌های این پژوهش می‌توان گفت که به کارگیری مدل ارایه شده توسط پژوهشگر در بهبود رفتارهای ارتقا دهنده فعالیت‌های ورزشی با موفقیت همراه بوده است.

تشکر و قدردانی

این پروژه با حمایت مالی معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی ایلام در قالب طرح تحقیقاتی به شماره ثبت ۹۰۶۰۰۱/۱۰ مورخه ۱۳۹۰/۴/۲۰ انجام گرفت. نویسندگان از کلیه مسؤولین معاونت پژوهشی دانشگاه و کارکنان حوزه معاونت آموزشی شرکت کننده در مطالعه کمال تشکر و قدردانی را به عمل می‌آورند.

References

1. Udezue E, Nashwan R, Azim AA, Hasweh M, Al Nuaim A, Al Dossary I. The impact of a multi-disciplinary management approach on diabetic control in young Saudi patients. Ann Saudi Med 2005; 25(2): 85-9.
2. Wallberg-Henriksson H, Rincon J, Zierath JR. Exercise in the management of non-insulin-dependent diabetes mellitus. Sports Med 1998; 25(1): 25-35.
3. Shirazi KK, Wallace LM, Niknami S, Hidarnia A, Torkaman G, Gilchrist M, et al. A home-based, transtheoretical change model designed strength training intervention to increase exercise to prevent osteoporosis in Iranian women aged 40-65 years: a randomized controlled trial. Health Educ Res 2007; 22(3): 305-17.
4. Lee IM, Rexrode KM, Cook NR, Manson JE, Buring JE. Physical activity and coronary heart disease in women: is "no pain, no gain" passé? JAMA 2001; 285(11): 1447-54.
5. Moeini B, Hazavehei SM, Jalilian M, Moghimbeigi A, Seresht T. Factors Affecting Physical Activity and Metabolic Control in Type 2 Diabetic Women Referred to the Diabetes Research Center of Hamadan: Applying Trans-Theoretical Model. Sci J Hamadan Univ Med Sci 2011; 18(2): 31-7. [In Persian].
6. Manson JE, Spelsberg A. Primary prevention of non-insulin-dependent diabetes mellitus. Am J Prev Med 1994; 10(3): 172-84.
7. Pan XR, Li GW, Hu YH, Wang JX, Yang WY, An ZX, et al. Effects of diet and exercise in preventing NIDDM in people with impaired glucose tolerance. The Da Qing IGT and Diabetes Study. Diabetes Care 1997; 20(4): 537-44.

www.mui.ac.ir
[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-11-27]

8. American Diabetes Association. Diabetes mellitus and exercise. Diabetes Care 1993; 33: 83-8.
9. Bouchard C, Shephard RJ. Physical activity, fitness, and health: international proceedings and consensus statement. Champaign IL: Human Kinetics Publishers; 1994.
10. Gorely T, Bruce D. A 6-month investigation of exercise adoption from the contemplation stage of the transtheoretical model. Psychology of Sport and Exercise 2000; 1(2): 89-101.
11. Jordan PJ, Nigg CR, Norman GJ, Rossi JS, Benisovich SV. Does the transtheoretical model need an attitude adjustment?: Integrating attitude with decisional balance as predictors of stage of change for exercise. Psychology of Sport and Exercise 2002; 3(1): 65-83.
12. Plotnikoff RC, Hotz SB, Birkett NJ, Courneya KS. Exercise and the transtheoretical model: a longitudinal test of a population sample. Prev Med 2001; 33(5): 441-52.
13. Prochaska JO, Marcus BH. The Trans theoretical model: Applications to exercise. In: Dishman RK, Editor. Advances in exercise adherence. London, UK: Human Kinetics; 1994.
14. Moeini B, Rahimi M, Hazaveie SM, Allahverdipoor H, Moghimbeygi 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): 123-30. [In Persian].
15. Kim YH. Application of the transtheoretical model to identify psychological constructs influencing exercise behavior: a questionnaire survey. Int J Nurs Stud 2007; 44(6): 936-44.
16. Prapavessis H, Maddison R, Brading F. Understanding exercise behavior among New Zealand adolescents: a test of the transtheoretical. J Adolesc Health 2004; 35(4): 346-27.
17. Reading Marcus BH, Velicer WF. Health behavior models. The International Electronic Journal of Health Education 2003; 3(Special Issue): 180-93.
18. 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.
19. Velicer WF, Prochaska JO, Fava JL, Norman GJ, Reading CA. Smoking cessation and stress management: Applying Trans theoretical model of health behavior change. Homeostasis 1998; 38(5-6): 216-33.
20. Bandura A. Cultivate self–efficacy for personal and organizational effectiveness". In: Locke EA, Editor. Handbook of principles of organization behavior. New Jersey, NJ: Wiley; 2000. p. 120-39.
21. Levesque L, Gauvin L, Desharnais R. Maintaining exercise involvement: the role of learned resourcefulness in process of change use. Psychology of Sport and Exercise 2003; 4(3): 237-53.

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-11-27]

Effectiveness of Interventional Program based on Trans-Theoretical Model to Promote Regular Physical Activity in Office Workers

Mohsen Jalilian[1], Maryam Darabi[2], Gholamreza Sharifirad[3], Hojatolah Kakaei[4]

Original Article

Abstract

Background: Despite importance of physical activity in health, welfare and quality of life, today most people do not have adequate physical activity. The aim of this study was to evaluate the effectiveness of interventional program based on trans-theoretical model to promote regular physical activity in office workers in Ilam University of Medical Sciences.

Methods: This was a pre and post-interventional study which was conducted on 97 employees in Ilam University of Medical Sciences. First, participants were selected by random sampling and then they completed the trans-theoretical model self-report questionnaire. Participants received educational package including a pamphlet, booklet and physical activity video CD that designed based on trans-theoretical model. After three months to determine the effectiveness of intervention, the trans-theoretical model questionnaire was completed again.

Findings: The mean age of the participants was 32.16 ± 6.7 years. 42% of the study subjects were males and 55% were females. Findings showed that participants were interested in walking (42.3%), recreational swimming (52.6%), gym sports (3.1%) and climbing (1.2 %) as regular physical activities. Comparing the results of physical activity changes showed that the interventional program significantly improved participants' stage of change ($P < 0.05$). In addition, comparing the mean score of decisional balance, process of change and physical activity self-efficacy indicated a significant increase in trans-theoretical construct in post-interventional phase compared with the pre-interventional phase ($P < 0.05$). Findings indicate a significant increase in mean score of consciousness raising, dramatic relief, counter condition, stimulus control, supportive relationships, self-liberation after the intervention compared with the post-interventional phase ($P < 0.05$). However, increase in mean score of other cognitive and behavioral processes levels was not significant.

Conclusion: According to the results, design and implementing of interventional programs based on behavioral change models could improve health-related behaviors.

Keywords: Physical Activity, Office Worker, Trans-Theoretical Model

Citation: Jalilian M, Darabi M, Sharifirad Gh, Kakaei H. **Interventional Program based on Trans-Theoretical Model to Promote Regular Physical Activity in Office Workers.** J Health Syst Res 2013; 9(2): 188-195.

Received date: 08/09/2012 Accept date: 19/11/2012

1- PhD Candidate, Student Research Committee, Department of Health Education and Promotion, School of Health, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan AND Ilam University of Medical Sciences, Ilam, Iran (Corresponding Author) Email: jalilian91@yahoo.com
2- Department of Public Health, School of Health, Ilam University of Medical Sciences, Ilam, Iran
3- Professor, Department of Health Education and Promotion, School of Health, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran
4- Department of Occupational Health, School of Health, Ilam University of Medical Sciences, Ilam, Iran

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-11-27]