PHYSICAL ACTIVITY BASED ON THE STAGES OF CHANGE MODEL

Factors Associated with Physical Activity Based On the Stages of Change Model among Health Volunteers in Rasht

Sakineh Keshavarz-Mohammadian
MSc Student in Health Education and Health Promotion, School of Health, Guilan University of Medical Sciences (GUMS), and Rasht, Iran

Rabiollah Farmanbar
*Associate Professor, Dept. of Health Education and Promotion, School of Health, GUMS, Rasht, Iran (Corresponding Author) Fax: 01333334155 farmanbar@gums.ac.ir

Zahra Mohtasham-Amiri
Professor in Community Medicine, Dept. of Preventive and Community Medicine, School of Medicine, GUMS, Rasht, Iran

Zahra Atrkar Roushan
Assistant Professor in Biostatistics , Dept. of Biostatistics, School of Medicine, GUMS, Rasht, Iran

Received: 02 February 2015
Accepted: 14 July 2015

ABSTRACT

Background and objective: Despite the many benefits of physical activity, sedentary lifestyle is still a public health problem among women. This study was conducted to identify factors associated with physical activity based on Stages of Change Model as one of the most effective models of behavior study among health volunteers in Rasht in 2014.

Methods: In this cross-sectional study, all of the active health volunteers in Rasht (N=176) completed the self-administered questionnaire consisting of 3 parts: demographic information, validated questionnaire of stages of change model constructs, and International Physical Activity Questionnaire (IPAQ-long form). Data were analyzed through descriptive statistics, ANOVA, Kruskal-Wallis, Correlation and regression through SPSS 18.

Results: Intensity of physical activity among health volunteers was respectively 10.2%, 61.4% and 28.4% in low, moderate and severe level. Among the structures of Stages of Change Model, self-efficacy ($\beta = 0.2$) and Cons ($\beta = 0.17$), had predictive power on the promotion of physical activity ($p < 0.05$). 17% were in the pre-contemplation stage, 10.3% were in the contemplation stage, 17.6% in the preparation stage, 12.5% were in the action stage, and 42.6% were in the maintenance stage of regular physical activity.

Conclusion: Since most of the health volunteers were in the middle-ages, and also the majority of them had moderate physical activity, appropriate for their age, therefore, due to the effective constructs (self-efficacy and Cons), it is necessary that these constructs to be strengthened in order to maintain the moderate level of physical activity in this group.

Paper Type: Research Article.
Keywords: Stages of Change Model, Transtheoretical model (TTM), Physical activity, Health Volunteers, Rasht.

▶ **Citation:** Keshavarz-Mohammadian S, Farmanbar R, Mohtasham-Amiri Z, Atrkar-Roushan Z. Factors associated with physical activity based on the stages of change model among health volunteers in Rasht. *Iran J Health Educ Health Promot*. *Falls 2015;3*(3): 253-265.

[Downloaded from journal.ihepsa.ir on 2025-12-18]

الگوی مراحل تغییر مرتبط با فعالیت بدنی

عوامل مرتبط با فعالیت بدنی بر اساس الگوی مراحل تغییر در رابطین بهداشتی شهر رشت

سکینه کشاورز محمدیان
دانشجوی کارشناسی ارشد آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران

ربیع ا... فرمان بر
* دانشیار گروه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران (نویسنده مسئول)
farmanbar@gums.ac.ir

زهرا محتشم‌امیری
استاد و متخصص پزشکی اجتماعی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران

زهرا عطرکارروشن
استادیار و دکترای تخصصی آمار حیاتی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۱۱/۱۳
تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۰۴/۲۳

چکیده

زمینه و هدف: علیرغم فواید زیاد فعالیت بدنی، هنوز کم‌تحرکی یکی از مشکلات بهداشتی در بین زنان است. این مطالعه به‌منظور شناسایی عوامل مرتبط با فعالیت بدنی بر اساس الگوی مراحل تغییر، به‌عنوان یکی از مؤثرترین الگوهای مطالعه رفتار، در رابطین بهداشتی شهر رشت انجام شد.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه توصیفی تحلیلی، تمامی رابطین بهداشتی فعال شهر رشت (۱۷۶ نفر)، پرسشنامه خودایفا مشتمل بر ۳ بخش اطلاعات جمعیت‌شناختی، پرسشنامه سنجش سازه‌های الگوی مراحل تغییر و پرسشنامه بلند بین‌المللی فعالیت بدنی را تکمیل نمودند. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS ۱۸ و آمار توصیفی و آزمون‌های آنالیز واریانس، کروسکال والیس، همبستگی و رگرسیون تحلیل شدند.

یافته‌ها: شدت فعالیت بدنی افراد به ترتیب ۱۰/۲٪، ۶۱/۴٪ و ۲۸/۴٪ در سطح سبک، متوسط و شدید بود. از بین سازه‌های الگوی مراحل تغییر، سازه‌های خودکارآمدی (β=۰/۲) و معایب درک‌شده (β=۰/۱۷)، قدرت پیشگویی‌کنندگی بر ارتقاء رفتار فعالیت بدنی داشتند (P=۰/۰۵). ۱۷٪ افراد در مرحله پیش‌تفکر، ۱۰/۳٪ در مرحله تفکر، ۱۷/۶٪ در مرحله آمادگی، ۱۲/۵٪ در مرحله عمل و ۴۲/۶٪ در مرحله نگهداری انجام فعالیت بدنی منظم قرار داشتند.

نتیجه‌گیری: با توجه به اینکه اکثر رابطین بهداشتی در محدوده سنی میان‌سال بوده و فعالیت بدنی متوسط داشتند که مناسب این سن است، بنابراین، می‌توان با اجرای مداخلات آموزشی مبتنی بر الگوی مراحل تغییر با تأکید بر دو سازه تأثیرگذار خودکارآمدی و معایب درک‌شده، موجبات حفظ و ارتقاء فعالیت بدنی در این گروه را فراهم نمود.

نوع مقاله: مطالعه پژوهشی.

کلیدواژه‌ها: الگوی مراحل تغییر، الگوی فرانظری، فعالیت بدنی، رابطین بهداشتی، رشت.

◀ **استناد:** کشاورز محمدیان س، فرمانبر ر، محتشم‌امیری ز، عطرکارروشن ز. عوامل مرتبط با فعالیت بدنی بر اساس الگوی مراحل تغییر در رابطین بهداشتی شهر رشت. *فصلنامه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت*. پاییز ۱۳۹۴؛۳(۳): ۲۵۳-۲۶۵.

[Downloaded from journal.ihepsa.ir on 2025-12-18]

مقدمه

انجام فعالیت بدنی منظم به‌عنوان اولین اولویت سبک زندگی سالم است (۱). فعالیت بدنی به هرگونه تحرک بدنی توسط ماهیچه‌های ارادی، که نیاز به مصرف انرژی دارد، اطلاق می‌شود (۲). این تعریف مشتمل بر هرگونه فعالیت روزمره زندگی شامل وظایف شغلی، کارهای خانگی و دیگر وظایف روزانه تا ورزش است (۳). توصیه سازمان جهانی بهداشت در خصوص میزان فعالیت بدنی موردنیاز برای افراد ۱۸-۶۵ سال، حداقل ۱۵۰ دقیقه فعالیت بدنی متوسط در هفته، یا ۷۵ دقیقه فعالیت بدنی شدید در هفته و یا ترکیبی متعادل از این فعالیت‌های بدنی متوسط و شدید است. همچنین تمرینات تقویت‌کننده ماهیچه‌ها که گروه ماهیچه‌های بزرگ بدن را درگیر می‌کند، به تعداد ۲ یا چند روز در هفته نیز باید انجام شود (۲).

امروزه علی‌رغم پیشرفت‌های علمی برجسته در زمینه بهداشت و درمان، زندگی ماشینی و عادات غلط غذایی و کم‌تحرکی، شاهد افزایش روزافزون بیماری‌های مزمن در دنیا هستیم. بر اساس آمار سازمان جهانی بهداشت، کم‌تحرکی باعث مرگ ۳/۲ میلیون نفر در سال و همچنین عامل خطر مهمی در ۲۱-۲۵٪ سرطان‌های سینه و کولون، ۲۷٪ دیابت و حدوداً ۳۰٪ بیماری‌های ایسکمیک قلب است (۲)؛ ۵۴٪ از بار بیماری‌ها نیز به بیماری‌های مزمن اختصاص دارد (۴) و انتظار می‌رود تا سال ۲۰۲۰ بیش از ۶۰٪ بار بیماری‌ها و ۷۰٪ مرگ‌ها در اثر بیماری‌های مزمن باشد (۵). بنابراین، پیشگیری از بیماری‌های مزمن دغدغه‌ای بزرگ برای بهداشت عمومی در سطح جهان است (۶).

برآورد جهانی از میزان کم‌تحرکی در میان افراد بالای ۱۸ سال در سال ۲۰۱۰، حدود ۲۳٪ و در مردان و زنان به ترتیب ۲۰٪ و ۲۷٪ بود (۲). کم‌تحرکی در منطقه مدیترانه شرقی، بیشتر از هر منطقه دیگری در جهان است. به‌طوری‌که بیش از یک‌سوم مردان و تقریباً نیمی از زنان این منطقه از نظر فیزیکی غیرفعال هستند (۷). بر اساس گزارش سازمان جهانی بهداشت شیوع بی‌تحرکی در مناطق شهری و روستایی با تأکید بر انجام فعالیت بدنی اوقات فراغت، بین زنان و مردان ایرانی در گروه سنی ۱۵ تا ۶۴ سال به ترتیب ۷۶/۳٪ و ۵۸/۸٪ و در مجموع در همان رده سنی ۶۷/۵٪ بوده است. برخی از مطالعات انجام‌شده در ایران، میزان کم‌تحرکی را بیش از این مقدار گزارش نموده است (۸-۹). طبق آمارهای جهانی و همچنین ایران، زنان نسبت به مردان کم‌تحرک‌ترند (۱، ۸-۹).

فعالیت بدنی منظم، خطر بیماری عروق کرونری، سکته مغزی، پرفشاری خون، دیابت، برخی سرطان‌ها، پوکی استخوان (استئوپروز) و افسردگی را کاهش می‌دهد (۲، ۱۰) همچنین فعالیت بدنی یک تعیین‌کننده کلیدی در میزان انرژی مصرفی، تعادل انرژی و کنترل وزن است. به علاوه، باعث افزایش امید به زندگی و ارتقای کیفیت زندگی می‌گردد (۱۰). اما متأسفانه علیرغم فواید زیاد سلامت جسمانی و روانی، بسیاری از افراد در ایران و بسیاری از کشورها فعالیت بدنی کافی نداشته و از نتایج آن بی‌بهره‌اند (۱۱).

از طرف دیگر، سلامت و رفاه اجتماعی زنان به‌عنوان نیمی از جمعیت جامعه، علاوه بر این‌که یک حق انسانی است، تأثیر آن در سلامت و جامعه نیز اهمیت روزافزون یافته است. این امر به‌گونه‌ای است که دستیابی به توسعه بهداشت و سلامت در جهان بدون توجه به اهمیت سلامت زنان و برنامه‌های توانمندسازی و پیشرفت آنان امکان‌پذیر نیست (۱۲). مشارکت زنان نیز به معنی دخالت همه‌جانبه در فرایند تصمیم‌گیری و اجرا در همه امور جامعه، ازجمله شروط اساسی توفیق برنامه‌های بهداشتی است. بر همین اساس، طرح «رابطین بهداشت» در حال اجراست. این طرح علاوه بر آموزش مطالب و مهارت‌های لازم به رابطین زن، با هدف انتقال پیام‌های بهداشتی طراحی شده است (۱۳). رابطین بهداشتی محلی، یکی از مهم‌ترین حلقه‌های شبکه‌های مراقبت‌های اولیه بهداشتی (ماب) برای آموزش به جامعه شهری محسوب شده و اولین نقطه تماس بین جامعه شهری و شبکه را تشکیل می‌دهند (۱۴). رابطین بهداشت به‌طور عمده زنان خانه‌داری هستند که از میان زنان منطقه مربوطه با برخورداری از مقبولیت اجتماعی

[Downloaded from journal.ihepsa.ir on 2025-12-18]

مناسب، وجود انگیزه برای انجام فعالیت‌های اجتماعی، داشتن حداقل سواد خواندن و نوشتن و زمان کافی و علاقه به همکاری دعوت می‌شوند. هر رابط به‌طور متوسط ۵۰ خانوار از همسایگان خود را تحت پوشش قرار می‌دهد (۱۳، ۱۵). ازآنجاکه آموزش بهداشت در تغییر رفتار و پیشگیری از بیماری‌ها و کمک به افراد جهت دستیابی به حد مطلوب سلامتی و درنهایت ارتقای سلامت نقش مهمی ایفا می‌کنند و نظر به اینکه رابطین نقش مهمی در شناسایی عوامل خطر، حمایت و آموزش افراد و مددجویان در جهت کاهش رفتارهای مخاطره‌آمیز و اتخاذ سبک زندگی مناسب دارند، لذا جهت دستیابی به این مهم خود باید آگاهی کافی از این عوامل داشته باشند (۱۶).

برای تغییر رفتار ممکن است موانع و مشکلات زیادی وجود داشته باشد. الگوهای تغییر رفتار، عهده‌دار تعیین و تشخیص این عوامل و انطباق آن‌ها با ساختارهای فرهنگی و اجتماعی موجود هستند. از بین الگوهای آموزش سلامت، الگوی مراحل تغییر[1] یا الگوی (فرانظری) ترانس تئورتیکال[2] که توسط پروچاسکا، دی‌کلمنت و همکاران[3] معرفی شد، به‌عنوان الگویی یکپارچه و جامع در تغییر رفتار به‌طور وسیعی جهت ارتقای فعالیت‌های ورزشی مورداستفاده قرارگرفته است (۱۷-۱۹). بر اساس این الگو، تغییر رفتار یک فرآیند است نه یک رویداد و افراد دارای سطوح مختلف انگیزه و آمادگی برای تغییر هستند (۲۰).

در الگوی مراحل تغییر 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 است: پیش‌قصد، قصد، آمادگی، عمل و نگهداری. مرحله پیش‌تفکر[4] به مرحله‌ای گفته می‌شود که شخص هنوز در مورد تغییر یا اتخاذ یک رفتار، حداقل تا ۶ ماه آینده فکر نکرده است. در مرحله تفکر،[5] فرد واقعاً به تغییر رفتار در طول ۶ ماه آینده فکر می‌کند؛ اما هنوز از آمادگی لازم برخوردار نیست. در مرحله آمادگی،[6] فرد به‌طور جدی در مورد یک تغییر رفتار فکر می‌کند و قصد ایجاد یک تغییر را در آینده‌ای نزدیک (به‌طورمعمول ماه آینده) دارد. مرحله عمل[7] مرحله‌ای است که فرد تغییرات مناسبی را در سبک زندگی خود در طول ۶ ماه گذشته به وجود آورده است. مرحله حفظ و نگهداری،[8] دوره طولانی‌تر استقرار و استحکام تغییر رفتار (بیشتر از ۶ ماه) محسوب می‌شود، اما برای حفظ آن نیاز به تلاش فعال و هوشیارانه است (۲۱). پروچاسکا ۱۰ فرایند را تحت عنوان فرایندهای شناختی و رفتاری برای انتقال از مراحل تغییر پیشنهاد می‌کند. فرایندهای تغییر شامل فعالیت‌ها و راهبردها یا فرایندهایی است که فرد را به پیشروی در مراحل تغییر کمک می‌کند و شامل دو دسته اصلی فرایندهای شناختی (که با تفکر و احساس افراد در مورد رفتار غیربهداشتی سروکار دارد و در مراحل ابتدایی تغییر استفاده می‌شود) و فرایندهای رفتاری (که باعث ایجاد تغییر رفتار غیربهداشتی شده و در مراحل انتهایی تغییر استفاده می‌شوند) است.

سازه موازنه و تعادل در تصمیم‌گیری سازه دیگری است که بر پایه الگوی تعارض در تصمیم‌گیری شکل‌گرفته و تمرکز آن بر اهمیت ادراکات مثبت (مزایا) و منفی (معایب) فرد در مورد نتایج رفتار یا تغییر رفتارش است. در این سازه، فرض بر آن است که یک فرد رفتارش را تغییر نخواهد داد مگر آن‌که به این ادراک برسد که مزایای تغییر رفتار بر معایب آن برتری دارد. سازه آخر، سازه خودکارآمدی است که معرف اطمینانی است که افراد نسبت به توانایی خود در مقابله با یک موقعیت خطرزا (بدون بازگشت به عادت خطرزا یا غیربهداشتی قبلی خود) دارند (۲۲).

اتخاذ رفتار فعالیت بدنی رابطین بهداشتی در کشور ما تأثیر مستقیم و شایان توجهی بر سلامت خود و به‌طور غیرمستقیم بر سلامت جامعه دارد. برآورد دقیقی از میزان فعالیت بدنی و عوامل تعیین‌کننده آن بر اساس الگوی مراحل تغییر رابطین بهداشتی

1. Stage of Change Model
2. Transtheoretical model (TTM)
3. Prochaska, DiClemente et al.
4. Precontemplation (PC)
5. Contemplation (C)
6. Preparation (P)
7. Action (A)
8. Maintenance (M)

[Downloaded from journal.ihepsa.ir on 2025-12-18]

شهرستان رشت وجود نداشت. ازاین‌رو، مطالعه حاضر به‌منظور شناسایی عوامل مرتبط با فعالیت بدنی بر اساس الگوی مراحل تغییر در بین رابطین بهداشتی شهر رشت انجام شد تا نتایج این پژوهش بتواند جهت ارائه طرح کاربردی مداخله‌ای به‌منظور حفظ و ارتقاء سطح فعالیت بدنی در رابطین بهداشتی شهر رشت مورداستفاده قرار گیرد.

مواد و روش‌ها

این مطالعه به‌صورت توصیفی و تحلیلی بر روی زنان رابط بهداشتی شهر رشت در ۱۳۹۳ صورت گرفت. پس از دریافت معرفی‌نامه از دانشکده بهداشت رشت و ارائه آن به معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی گیلان و مرکز بهداشت شهرستان رشت و انجام هماهنگی‌های موردنیاز، از مراکز بهداشتی درمانی و پایگاه‌های بهداشتی شهر رشت فهرست تهیه شد. سپس فهرست اسامی مربیان رابطین بهداشتی و در آخر فهرست اسامی رابطین بهداشتی فعال مراکز یادشده تهیه گردید.

محیط این پژوهش تمامی واحدهای ارائه خدمت شهری دارای مربی رابطین بهداشتی بود. از میان ۳۳ واحد ارائه خدمت شهری، ۲۹ واحد (۱۴ مرکز بهداشتی درمانی شهری و ۱۵ پایگاه بهداشتی تابعه) واجد شرایط شرکت در مطالعه شناخته شدند. جامعه پژوهش نیز تمامی رابطین بهداشتی فعال بودند که از میان ۲۰۶ نفر رابط بهداشتی فعال، ۱۷۸ نفر حاضر به همکاری شدند. معیارهای ورود به مطالعه عبارت بودند از: فعالیت به‌عنوان رابط بهداشتی در مرکز بهداشتی درمانی یا پایگاه‌های بهداشتی شهر رشت، تمایل به همکاری، نداشتن مشکل جسمی محرز برای انجام فعالیت بدنی. معیارهای خروج افراد از مطالعه نیز عبارت بودند از: به هر دلیل نداشتن تمایل به ادامه همکاری و بروز بیماری خاص یا حوادث در طول مطالعه.

قبل از شروع برنامه، اهداف و روش اجرای پژوهش برای مربیان رابطین بهداشتی توضیح داده شد. سپس با همکاری و هماهنگی به‌عمل‌آمده توسط مربیان، پرسشنامه‌ها بین افراد توزیع و توسط خودشان تکمیل شد. به‌منظور رعایت ملاحظات اخلاقی پژوهش، اهداف مطالعه برای رابطین بهداشتی تبیین شد. از آن‌ها رضایت آگاهانه دریافت شد و در خصوص محرمانه ماندن کلیه اطلاعات نیز به آن‌ها اطمینان لازم داده شد.

ابزار جمع‌آوری داده‌ها پرسشنامه‌ای در ۳ بخش بود: اطلاعات جمعیت‌شناختی با ۹ سؤال، پرسشنامه معتبر سازه‌های الگوی مراحل تغییر با ۴۶ سؤال برگرفته از مطالعه فرمانبر و همکاران (۲۲) و نسخه بلند پرسشنامه استاندارد بین‌المللی فعالیت جسمانی[1] یا به اختصار IPAQ با ۲۷ سؤال (برگرفته از مطالعه واشقانی فراهانی و همکاران (۲۳)).

پرسشنامه معتبر سازه‌های الگوی مراحل تغییر از ۴ قسمت تشکیل‌شده است: پرسشنامه الگوریتم مراحل تغییر فعالیت بدنی[2] (یک الگوریتم ۵ حالته)، فرایندهای تغییر فعالیت بدنی[3] (۳۰ سؤال شامل ۱۵ سؤال برای هریک از فرایندهای شناختی و رفتاری، با مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرت (از ۱ معادل هرگز تا ۵ معادل دائماً) و دامنه نمرات ۳۰ تا ۱۵۰ و میانگین دامنه نمرات ۱ تا)، خودکارآمدی فعالیت بدنی[4] (۶ سؤال با مقیاس ۴ درجه‌ای لیکرت (از ۱ معادل اصلاً مطمئن نیستم تا ۴ معادل کاملاً مطمئنم) و دامنه نمرات ۶ تا ۲۴ و میانگین دامنه نمرات ۱ تا ۴ و موازنه تصمیم‌گیری فعالیت بدنی[5] (۹ سؤال شامل ۵ سؤال مزایا[6] و ۴ سؤال معایب[7]) بر اساس مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرت (از ۵ معادل بی‌نهایت مهم است تا ۱ معادل مهم نیست) و دامنه نمرات ۹ تا ۴۵ و میانگین دامنه نمرات ۱ تا ۵. در مورد سؤالات مربوط به فرایندهای تغییر، خودکارآمدی و موازنه تصمیم‌گیری دامنه نمرات هر فرد به تعداد سؤالات تقسیم شد و بر این اساس میانگین نمرات هر فرد محاسبه گردید. روایی پرسشنامه در مطالعه فرمانبر (۲۲) به‌دست‌آمده است. به‌منظور

1. International Physical Activity Questionnaire (IPAQ)
2. Physical Activity Stage of Change (PASOC)
3. Physical Activity Processes of Change
4. Physical Activity Self-Efficacy
5. Physical Activity Decisional Balance
6. Pros
7. Cons

[Downloaded from journal.ihepsa.ir on 2025-12-18]

ارزیابی پایایی سازه‌های فرایندهای تغییر رفتار، خودکارآمدی و موازنه تصمیم‌گیری و سنجش تجانس درونی آن‌ها، پرسشنامه در اختیار ۱۰٪ جامعه پژوهش (۱۸ نفر) قرار داده شد و ضریب آلفا کرونباخ آن به ترتیب برای سازه فرایندهای تغییر رفتار ۰/۸۷، سازه خودکارآمدی ۰/۷۲ و سازه موازنه تصمیم‌گیری برای مزایا ۰/۸۶ و برای معایب با حذف سؤال هشتم، ۰/۷۳ به‌دست‌آمد.

پرسشنامه IPAQ با ۲۷ سؤال باز و در ۴ قسمت (فعالیت بدنی مرتبط با کار با ۷ سؤال، فعالیت بدنی جهت رفت‌وآمد در مسیر مختلف با ۶ سؤال، کار منزل، امور تعمیراتی منزل و مراقبت از خانواده با ۶ سؤال، فعالیت‌های بدنی مربوط به اوقات فراغت، ورزش و سرگرمی با ۶ سؤال) تنظیم شد که میزان فعالیت بدنی شدید، متوسط و پیاده‌روی فرد را در طول ۷ روز گذشته بررسی می‌کرد؛ که طبق پروتکل نمره‌دهی، میزان فعالیت بدنی فرد محاسبه و طبقه‌بندی می‌شود. میزان کلی فعالیت بدنی فرد در هفته گذشته بر حسب واحد شاخص سوخت و ساز (دقیقه در هر هفته[1]) یا به اختصار MET اندازه‌گیری می‌شود.MET واحدی است که برای تخمین انرژی مصرفی فعالیت بدنی به کار می‌رود. مقدار یک MET تقریباً معادل میزان مصرف انرژی در حال استراحت در یک فرد است. در این مطالعه، از معیار زیر برای طبقه‌بندی فعالیت بدنی افراد موردمطالعه استفاده شد (۲۴):

فعالیت بدنی شدید: هفت روز در هفته یا بیشتر روزهای هفته، ترکیبی از پیاده‌روی، فعالیت‌های متوسط یا شدید انجام دهد؛ یعنی حداقل ۳۰۰۰ MET-دقیقه در هفته باشد.

فعالیت بدنی متوسط: پنج روز در هفته یا بیشتر روزها، ترکیبی از پیاده‌روی، فعالیت‌های متوسط یا شدید داشته باشد به‌گونه‌ای که حداقل به مقدار ۶۰۰ MET-دقیقه در هفته باشد.

فعالیت بدنی سبک: یعنی فرد هیچ فعالیتی را گزارش نکند یا فعالیت‌های بدنی گزارش‌شده معیارهای فعالیت بدنی شدید یا متوسط را نداشته باشد.

روایی پرسشنامه در مطالعه واشقانی‌فراهانی و همکاران (۲۳) به‌دست‌آمده است؛ و پایایی آن ۰/۸۳ نیز گزارش شد. ابزار یادشده برای تعیین فعالیت بدنی بزرگ‌سالان ۱۵-۶۹ ساله مناسب بوده و تاکنون در مطالعات زیادی به‌کاررفته است (۱۱).

منظور از فعالیت بدنی در این مطالعه، معیار توصیه‌شده سازمان جهانی بهداشت یعنی حداقل ۱۵۰ دقیقه فعالیت بدنی متوسط در هفته، یا ۷۵ دقیقه فعالیت بدنی سبک در هفته و یا ترکیبی متعادل از این فعالیت‌های بدنی متوسط و سبک است که معادل ۶۰۰ تا ۳۰۰۰،MET- دقیقه فعالیت بدنی است (۲۵).

داده‌ها جمع‌آوری، کدبندی و در نرم‌افزار SPSS ۱۸ وارد شد. از آزمون‌های آماری توصیفی (توزیع فراوانی، میانگین و انحراف‌معیار) و استنباطی (آنالیز واریانس، کروسکال والیس، همبستگی و رگرسیون) برای تجزیه‌وتحلیل داده‌ها استفاده گردید.

یافته‌ها

دامنه سنی افراد موردبررسی ۱۸-۶۳ سال با میانگین و انحراف‌معیار ۹/۵۱ ± ۴۰/۵۵ سال بود؛ اکثریت آن‌ها (۳۸/۱٪ معادل ۶۷ نفر) در گروه سنی ۴۰-۴۹ سال قرار داشتند.از بین آن‌ها ۱۶۵ نفر (۹۳/۸٪) متأهل و ۱۵۴ نفر (۸۷/۵٪) خانه‌دار بودند. تحصیلات ۵۹/۱٪ (۱۰۴ نفر) دیپلم و ۹/۱٪ (۱۶ نفر) دانشگاهی بود. میانگین مدت زمان فعالیت به‌عنوان رابط بهداشتی ۶/۲ ± ۷/۴۱ سال بود و ۸۸ نفر (۵۰٪) دارای سابقه کار کمتر از ۵ سال بودند. درآمد خانوار در ۶۷/۶٪ (۱۱۹ نفر) از افراد کمتر از یک‌میلیون تومان و نمایه توده بدنی[2] در اکثر افراد موردمطالعه، یعنی ۷۷ نفر (۴۳/۸٪) در محدوده اضافه‌وزن گزارش شد.

یافته‌های پژوهش بر اساس پرسشنامه IPAQ، نشان داد که میانگین نمرات فعالیت بدنی هفتگی در افراد برابر ۱۱۲۴/۸ ± ۲۲۲۷/۴۵، MET-دقیقه در هفته بود. فعالیت بدنی ۱۸ نفر (۱۰/۲٪) سبک (کمتر از ۶۰۰ MET-دقیقه در هفته)، ۱۰۸ نفر (۶۱/۴٪) متوسط (۶۰۰-۳۰۰۰ MET-دقیقه در هفته) و ۵۰ نفر (۲۸/۴٪) شدید (بیش از ۳۰۰۰ MET-دقیقه در هفته) بودند.

1. Metabolic Equivalent of Task (MET)- minutes/week

2. Body Mass Index(BMI)

[Downloaded from journal.ihepsa.ir on 2025-12-18]

به عبارتی، اکثریت افراد موردمطالعه از فعالیت بدنی متوسط برخوردار بودند.

بر اساس توزیع مراحل تغییر فعالیت بدنی، نتایج نشان داد که ۳۰ نفر (۱۷٪) در مرحله پیش‌تفکر، ۱۸ نفر (۱۰/۳٪) در مرحله تفکر، ۳۱ نفر (۱۷/۶٪)در مرحله آمادگی، ۲۲ نفر (۱۲/۵٪) در مرحله عمل و ۷۵ نفر (۴۲/۶٪) در مرحله نگهداری انجام فعالیت بدنی منظم قرار داشتند.

بر اساس نتایج این مطالعه، میانگین نمره سازه فرایندهای تغییر ۰/۷۶± ۳/۵۹ و به تفکیک در سازه فرایندهای شناختی ۰/۷۴± ۳/۹۱ و سازه فرایندهای رفتاری ۰/۸۷ ± ۳/۲۷، میانگین نمره سازه خودکارآمدی ۰/۸۲ ± ۲/۰۵، میانگین نمره سازه موازنه تصمیم‌گیری ۰/۵۴ ± ۴/۱۴ و به تفکیک در سازه مزایای فعالیت بدنی ۰/۸۹ ± ۳/۹۲ و سازه موانع فعالیت بدنی ۰/۶± ۴/۴۱ بود.

جدول ۱. مقایسه میانگین و انحراف‌معیار نمرات سازه‌های الگوی TTM در مراحل مختلف تغییر فعالیت بدنی منظم در رابطین بهداشتی موردمطالعه

سازه‌ها	مراحل تغییر					نتایج آنالیز واریانس	F	Turkey's HSD
	پیش‌تفکر (PC)	تفکر (C)	آمادگی (P)	عمل (A)	نگهداری (M)			
	میانگین (انحراف‌معیار)	میانگین (انحراف‌معیار)	میانگین (انحراف‌معیار)	میانگین (انحراف‌معیار)	میانگین (انحراف‌معیار)			
فرایندهای شناختی	۳/۹۹ (۰/۵)	۳/۹۱ (۰/۵۹)	۳/۹ (۰/۵۱)	۴ (۰/۴۸)	۴/۱ (۰/۵۴)	۰/۳۷۴	۱/۰۷	
فرایندهای رفتاری	۲/۹۲ (۱/۱)	۳/۰۴ (۰/۷۵)	۳/۰۸ (۰/۷۷)	۳/۳۷ (۰/۷۵)	۳/۵۴ (۰/۸۳)	۰/۰۰۵	۳/۸۸	PC<M
سازه خودکارآمدی	۱/۶۵ (۰/۵۸)	۱/۶۳ (۰/۴۹)	۱/۷۳ (۰/۵۱)	۲/۰۶ (۰/۷۵)	۲/۱۵ (۰/۶۶)	۰/۰۰۰۱	۵/۹۹	PC,C,P<M
مزایای درک‌شده	۳/۹۱ (۰/۶۲)	۳/۸۲ (۰/۸۲)	۳/۸۶ (۰/۸۶)	۴/۰۱ (۰/۸۵)	۴/۱ (۰/۶۷)	۰/۴	۱/۰۰۲	
معایب درک‌شده	۴/۲۷ (۰/۶۶)	۴/۳۳ (۰/۵۹)	۴/۲۳ (۰/۶۵)	۴/۷۱ (۰/۳۳)	۴/۴۸ (۰/۵۸)	۰/۰۲	۳/۰۲	P<A

جدول ۲. مقایسه میانگین و انحراف‌معیار سازه‌های الگوی TTM بر حسب سطوح مختلف فعالیت بدنی در واحدهای موردمطالعه

سازه‌ها	سطوح فعالیت بدنی			نتایج آنالیز واریانس	F	Turkey's HSD
	سبک (L)	متوسط (M)	شدید(H)			
	میانگین (انحراف‌معیار)	میانگین (انحراف‌معیار)	میانگین (انحراف‌معیار)			
فرایندهای شناختی	۳/۷۵۴ (۰/۴۷)	۴/۰۰۳ (۰/۵۱)	۴/۱۳۷ (۰/۵۶)	۰/۰۲	۳/۷۱	L<H
فرایندهای رفتاری	۲/۵۶۶ (۰/۸۲)	۳/۳۳۱ (۰/۸۸)	۳/۴۲۷ (۰/۷۶)	۰/۰۰۱	۷/۳۷	L<M,H
سازه خودکارآمدی	۱/۶۲۹ (۰/۵۲)	۱/۸۶۳ (۰/۶۱)	۲/۱۷ (۰/۷۲)	۰/۰۰۳	۶/۱۷	L,M<H
مزایای درک‌شده	۳/۵۱۷ (۰/۹۳)	۴/۰۳۷ (۰/۶۷)	۴/۰۳۶ (۰/۷۵)	۰/۰۱	۴/۱۴	L<M,H
معایب درک‌شده	۴/۲۶ (۰/۶۳)	۴/۳۷ (۰/۶۱)	۴/۵۸ (۰/۵۴)	۰/۰۶	۲/۷۴	

[Downloaded from journal.ihepsa.ir on 2025-12-18]

به‌منظور تعیین تغییرات میانگین سازه‌های الگوی TTM در طول مراحل پنج‌گانه تغییر، نتایج آزمون آنالیز واریانس نشان داد که بین میانگین سازه‌های فرایندهای رفتاری، خودکارآمدی و معایب درک‌شده و مراحل پنج‌گانه تغییر فعالیت بدنی اختلاف معناداری وجود داشت (جدول ۱). و برای تعیین تغییرات میانگین سازه‌های الگوی TTM، بر حسب سه سطح فعالیت بدنی نتایج آزمون آنالیز واریانس نشان داد که میانگین سازه‌های فرایندهای شناختی، رفتاری، خودکارآمدی و مزایای درک‌شده در سطوح مختلف فعالیت بدنی اختلاف معناداری با یکدیگر داشتند. به‌طوری‌که هر چه قدر سطح فعالیت زیادتر می‌شد، میانگین نمره سازه فرایندهای رفتاری نیز افزایش می‌یافت؛ که این اختلاف بین فعالیت بدنی شدید با فعالیت بدنی سبک بسیار بارز بود (جدول ۲).

به‌منظور تعیین همبستگی بین سازه‌های الگوی TTM با فعالیت بدنی نتایج آزمون همبستگی نشان داد که سازه‌های الگوی مراحل تغییر شامل فرایندهای شناختی، فرایندهای رفتاری، خودکارآمدی و معایب درک‌شده ارتباط معناداری با فعالیت بدنی داشتند (p>۰/۰۵). مزایای درک‌شده با فعالیت بدنی و همچنین معایب درک‌شده با فرایندهای شناختی، فرایندهای رفتاری، خودکارآمدی و مزایای درک‌شده ارتباط معناداری نداشت. سایر سازه‌ها با همدیگر ارتباط معناداری داشتند (p>۰/۰۵) (جدول ۳).

جدول ۳. ماتریس همبستگی سازه‌های الگوی TTM با فعالیت بدنی در افراد موردمطالعه

سازه‌های الگوی مراحل تغییر	فعالیت بدنی	فرایندهای شناختی	فرایندهای رفتاری	خودکارآمدی	مزایای درک‌شده	معایب درک‌شده
فعالیت بدنی	۱					
فرایندهای شناختی	۰/۲۳۶ **	۱				
فرایندهای رفتاری	۰/۱۸۰ *	۰/۷۵۳ **	۱			
خودکارآمدی	۰/۲۵۵ **	۰/۵۰۸ **	۰/۶۲۸ **	۱		
مزایای درک‌شده	۰/۱۴۱ ×N.S	۰/۶۲۳ **	۰/۵۹۵ **	۰/۴۳۳ **	۱	
معایب درک‌شده	۰/۱۸۴ *	۰/۱۲۴ ×N.S	۰/۱۲۴ ×N.S	۰/۱۲۶ ×N.S	-۰/۰۸۴ ×N.S	۱

** معنادار در سطح p>۰/۰۱؛ * معنادار در سطح p>۰/۰۵؛ × = Non Significant

به‌منظور تعیین تأثیر سازه‌های الگوی TTM بر مراحل تغییر فعالیت بدنی (دو مرحله قبل و بعد از عمل)، نتایج رگرسیون لجستیک نشان داد که از بین سازه‌های الگوی TTM، فقط سازه‌های خودکارآمدی و معایب درک‌شده قدرت پیش‌بینی‌کنندگی بر پیشرفت افراد در مراحل تغییر دارد (p>۰/۰۵) (جدول ۴).

جدول ۴. جدول نتایج رگرسیون لجستیک عوامل مؤثر بر مراحل تغییر فعالیت بدنی

متغیر	ضریب رگرسیون	خطای استاندارد (*SE)	نسبت شانس (*OR)	فاصله اطمینان ۹۵٪		p-Value
				حد پایین	حد بالا	
فرایندهای شناختی تغییر	-۰/۳۲۵	۰/۳۷۲	۰/۷۲۲	۰/۳۴۹	۱/۴۹۶	۰/۳۸۱
فرایندهای رفتاری تغییر	۰/۴۰۶	۰/۳۲۸	۱/۵۰۲	۰/۷۸۹	۲/۸۵۶	۰/۲۱۵
خودکارآمدی	۰/۷۳۷	۰/۲۸۴	۲/۰۹۰	۱/۱۹۸	۳/۶۴۶	۰/۰۰۹
مزایای درک‌شده	۰/۱۴۵	۰/۲۴۷	۱/۱۵۶	۰/۷۱۲	۱/۸۷۶	۰/۵۵۷
معایب درک‌شده	۰/۷۶۷	۰/۳۰۸	۲/۱۵۳	۱/۱۷۷	۳/۹۳۹	۰/۰۱۳

* SE= Standard Error; * OR= Odds Ratio

[Downloaded from journal.ihepsa.ir on 2025-12-18]

به‌منظور تعیین تأثیر سازه‌های الگوی TTM بر فعالیت بدنی، نتایج رگرسیون خطی چندگانه نشان داد که از بین سازه‌های الگوی TTM، فقط سازه‌های خودکارآمدی و معایب درک‌شده، قدرت پیش‌بینی‌کنندگی بر ارتقاء رفتار فعالیت بدنی دارند (p/۰۵>۰) (جدول ۵).

جدول ۵. جدول نتایج رگرسیون خطی چندگانه عوامل مؤثر بر فعالیت بدنی

متغیر	β استاندارد شده	t	p-Value	فاصله اطمینان ۹۵٪	
				حد پایین	حد بالا
فرایندهای شناختی	۰/۱۸۷	۱/۵۶	۰/۱۱۹	-۷۳/۷۹۶	۶۴۱/۹۷
فرایندهای رفتاری	-۰/۱۱۳	-۰/۸۹	۰/۳۷۵	-۴۶۲/۷۸	۱۷۵/۲۷
خودکارآمدی	۰/۲۰۳	۲/۱۲	۰/۰۳۵	۱۹/۴۷	۵۳۵/۲۶
مزایای درک‌شده	۰/۰۰۶	۰/۰۶	۰/۹۵۵	-۲۳۷/۹۳	۲۵۱/۸۲
معایب درک‌شده	۰/۱۷۱	۲/۲۳	۰/۰۲۷	۳۷/۵۷	۶۱۷/۳

بحث

این مطالعه با هدف شناسایی عوامل مرتبط با فعالیت بدنی بر اساس الگوی مراحل تغییر در بین رابطین بهداشتی شهر رشت انجام شد. میانگین نمره فعالیت بدنی رابطین بهداشتی شهر رشت بر اساس پرسشنامه IPAQ، ۱۱۲۴/۸ ± ۲۲۲۷/۴۵ MET-دقیقه در هفته و شدت آن در ۱۰/۲٪ از رابطین بهداشتی سبک، در ۶۱/۴٪ متوسط و در ۲۸/۴٪ شدید ارزیابی گردید؛ که با نتایج به‌دست‌آمده از مطالعه چو و همکاران (۲۶) در زنان میان‌سال کره جنوبی و سیدامامی، افتخاراردبیلی و گلستان (۲۴) در رابطین بهداشتی شهر تهران همخوانی دارد. درحالی‌که در برخی مطالعات، انجام فعالیت بدنی کافی به میزان کمتری گزارش‌شده است (۲۷-۳۰) که با نتایج به‌دست‌آمده از مطالعه حاضر مغایر است. با توجه به یافته‌ها، این‌گونه به نظر می‌رسد که رابطین بهداشتی مطالعه حاضر از لحاظ فعالیت بدنی در شرایط نسبتاً مطلوبی قرار دارند. و می‌توان این‌گونه نتیجه گرفت که چون سطح مشارکت اجتماعی زنان در استان گیلان به دلیل ویژگی‌های فرهنگی اقلیمی این استان قابل‌توجه است و در این بین رابطین بهداشتی فعال، از یک‌سو به‌عنوان زنان خانه‌دار داوطلبی که در امر مشارکت‌های اجتماعی و بهداشتی پیشرو بوده و در زمینه سبک زندگی سالم از آگاهی، انگیزه و عملکرد مطلوب‌تری برخوردارند و از سوی دیگر برای خانوارهای تحت پوشش خود به‌عنوان الگوی مثبت در رفتارهای بهداشتی قلمداد می‌شوند، لذا سعی می‌کنند با انجام فعالیت بدنی کافی، هم سلامتی خود را تأمین نمایند و هم از جایگاه شغلی خود به‌عنوان رابطین بهداشتی فعال حفظ و صیانت نمایند. در این بین، رابطین بهداشتی که فعالیت بدنی متوسط (تحرک کافی) دارند، پیش‌قدم‌ترند.

همچنین از نظر مراحل تغییر فعالیت بدنی، ۱۲/۵٪ رابطین بهداشتی زن در مرحله عمل و ۴۲/۶٪ در مرحله نگهداری (مجموعاً ۵۵/۱٪ در مرحله بعد از عمل) بودند؛ که این نتایج علاوه بر تطبیق با میزان فعالیت بدنی افراد مطالعه حاضر با مطالعه هاکستَد، وولدنر و کاری (۳۱) بر روی زنان باردار در شهر اسلو نروژ و مطالعه کالفس و همکاران (۳۲) بر روی دانشجویان دانشگاه سن‌دیه‌گو در آمریکا همسو است؛ ولی با مطالعه کریم‌زاده‌شیرازی و همکاران (۱۱) بر روی زنان مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی درمانی شیراز، جلیلیان و همکاران (۳۳) بر روی کارکنان اداری دانشگاه علوم پزشکی ایلام، محمدی و مهری (۱۷) بر روی دانشجویان دانشگاه آزاد سبزوار، چرکزی و همکاران (۳۴) بر روی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی گلستان و همچنین با مطالعه انجام‌شده العُتَیبی[1] (۳) بر روی مراجعین به مراکز بهداشتی درمانی در عربستان و مَدیسِن و پرپی‌وسِس (۳۵) بر روی نوجوانان در نیوزیلند مغایرت دارد. لذا بر اساس الگوی مراحل تغییر، افرادی که در مراحل عمل و نگهداری قرار دارند، از انگیزه بالایی برای توانمندسازی خود در امر سلامتی برخوردار بوده و انجام فعالیت بدنی منظم را جزئی از سبک زندگی خود قرار داده‌اند. در مورد رابطین بهداشتی نیز می‌توان این‌گونه بیان کرد که این افراد به لحاظ حفظ ارتباط مستمر و منظم خود با

1. Al-Otaibi

[Downloaded from journal.ihepsa.ir on 2025-12-18]

مراکز بهداشتی درمانی و امکان دستیابی به آخرین منابع اطلاعاتی روز، فرصت مناسبی برای یادگیری رفتارهای جدید و سالم‌تر ازجمله انجام فعالیت بدنی منظم را برای خود فراهم نموده‌اند. بنابراین، تقویت ارتباط بین مراکز بهداشتی درمانی و رابطین بهداشتی می‌تواند عامل مؤثری در حفظ انگیزه و ترغیب و تشویق این افراد به نگهداری رفتار فعالیت بدنی منظم و پیشگیری از بازگشت آن‌ها به مراحل قبلی باشد.

نتایج به‌دست‌آمده نشان داد که با پیشرفت افراد در طول مراحل پنج‌گانه تغییر از مرحله پیش‌تفکر تا مرحله نگهداری، میانگین تمام سازه‌ها (به جز فرایندهای شناختی و مزایای درک‌شده) افزایش یافت. نتایج سازه فرایندهای رفتاری در رابطین بهداشتی نشان داد که میانگین نمره سازه فرایندهای رفتاری رابطین بهداشتی واقع در مرحله نگهداری به‌طور معناداری بیشتر از افراد واقع در مرحله پیش‌تفکر بود؛ که با الگوی مورد انتظار در الگوی مراحل تغییر منطبق است. زیرا انتظار می‌رود که افراد با حرکت در طول مراحل تغییر، بیشتر از فرایندهای رفتاری استفاده کنند. نتیجه مطالعه چرکزی و همکاران (۳۴) نشان داد که دانشجویان در مراحل آخر (عمل و نگهداری) نسبت به دانشجویان دیگر مراحل، بیشتر از فرایندهای رفتاری فعالیت بدنی منظم استفاده می‌کنند. مطالعه کیم (۳۶) نیز نشان داد که دانشجویانی که در مرحله نگهداری قرار داشتند، نسبت به دانشجویان واقع در مرحله پیش‌تفکر، بیشتر از فرایندهای رفتاری فعالیت بدنی منظم بهره می‌برند.

نتایج سازه خودکارآمدی در رابطین بهداشتی نشان داد که میانگین نمره سازه خودکارآمدی رابطین بهداشتی واقع در مرحله نگهداری به‌طور معناداری بیشتر از افراد واقع در مراحل قبل از عمل (پیش‌تفکر، تفکر و آمادگی) بود؛ که با مبنای علمی الگوی مراحل تغییر منطبق است. یعنی با حرکت تدریجی در طول مراحل تغییر، خودکارآمدی افراد به‌منظور غلبه بر موقعیت‌های اغواکننده انجام ندادن فعالیت بدنی افزایش می‌یابد. این نتایج با نتایج سایر مطالعات مشابه همخوانی دارد (۳۷-۳۸). لذا می‌توان گفت که اشخاص واقع در مراحل قبل از عمل، هنوز تجربه فعال‌تر بودن از نظر فعالیت بدنی را نداشته و اعتقادی به ارتباط آن با کارآمدی بیشتر در زندگی ندارند. همچنین اشخاصی که اطلاعات موردنیاز خود را در زمینه فعالیت بدنی جستجو و کسب می‌کنند، اطمینان بیشتری برای انجام فعالیت بدنی منظم دارند (۳۶، ۳۹).

نتایج سازه معایب درک‌شده انجام فعالیت بدنی در رابطین بهداشتی در مطالعه حاضر نشان داد که معایب ناشی از انجام فعالیت بدنی از مرحله پیش‌تفکر تا مرحله نگهداری به‌طور معناداری بهبود می‌یابد. البته این روند خطی منظم نیست؛ به‌گونه‌ای که فقط میانگین نمره سازه موانع درک‌شده رابطین بهداشتی واقع در مرحله عمل به‌طور معناداری در وضعیت مطلوب‌تری نسبت به افراد در مرحله آمادگی بود. این بهبودی در میانگین نمرات با الگوی مورد انتظار در الگوی مراحل تغییر همسو است. معطری و همکاران (۴۰) در مطالعه خود نشان دادند که معایب درک‌شده در دانشجویانی که در مراحل بالاتر تغییر هستند، کمتر است. ولی نتایج مطالعه تونگ و همکاران (۳۷) و لی (۳۸) با نتایج مطالعه حاضر همخوانی ندارد. این نتیجه را شاید بتوان این‌گونه استدلال کرد که افراد واقع در مراحل بالاتر (عمل و نگهداری) با درک مزایای انجام فعالیت بدنی و کسب تجارب مثبت ناشی از آن توانسته‌اند بر موانع موجود در انجام فعالیت بدنی غلبه نمایند. ولی این موضوع در مورد افراد واقع در مراحل قبل از عمل (پیش‌تفکر، تفکر و آمادگی) مصداق نداشته و موانع درک‌شده فعالیت بدنی آن‌ها را از انجام فعالیت بدنی بازمی‌دارد. به عبارتی دیگر، کاهش معایب و هزینه‌های انجام فعالیت بدنی، سبب اتخاذ و حفظ این رفتار مطلوب در فرد می‌شود. در این مطالعه، سازه خودکارآمدی به‌عنوان مهم‌ترین عامل در ارتقاء و حفظ فعالیت بدنی شناسایی شد.

نتایج این پژوهش نشان داد که همبستگی معناداری بین تمام سازه‌های الگوی مراحل تغییر (به جز مزایای درک‌شده) با فعالیت بدنی وجود دارد؛ که در بین این سازه‌ها، سازه خودکارآمدی بیش‌ترین ارتباط را با فعالیت بدنی داشت. مطالعات مشابه

[Downloaded from journal.ihepsa.ir on 2025-12-18]

دیگری نیز همبستگی معناداری بین سازه خودکارآمدی و فعالیت بدنی را گزارش نموده‌اند (۴۱-۴۲) که با نتایج به‌دست‌آمده در مطالعه حاضر همخوانی دارد. بنابراین، منطقی به نظر می‌آید که هرچه خودکارآمدی افراد بالاتر باشد، با اطمینان خاطر بیشتری می‌توانند در مقابل وسوسه‌ها مقاومت نموده و لذا در انجام فعالیت بدنی، استمرار و ارتقاء آن نیز موفق‌تر عمل خواهند نمود.

نتایج رگرسیون نشان داد که از بین سازه‌های الگوی TTM، فقط سازه‌های خودکارآمدی و معایب درک‌شده قدرت پیش‌بینی‌کنندگی بر فعالیت بدنی را دارند و با در نظر گرفتن میزان ضریب، سازه خودکارآمدی قوی‌ترین پیشگویی‌کننده رفتار فعالیت بدنی است. این یافته با یافته‌های مطالعات متعددی همخوانی دارد (۳۶، ۴۱-۴۴). درحالی‌که مطالعه فرمانبر و همکاران (۲۲) بر روی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی گیلان نشان داد که سازه فرایندهای رفتاری بیش‌ترین قدرت پیشگویی‌کنندگی را دارد؛ که با نتایج این مطالعه همسو نیست. خودکارآمدی اشاره به باور فرد از توانایی خود برای انجام رفتارهای لازم به‌منظور دستیابی به هدف خاص دارد (۴۵)؛ لذا بر اساس نتایج به‌دست‌آمده به نظر می‌رسد زنان رابط بهداشتی به دلیل برخورداری از آگاهی و انگیزه کافی، همچنین فراهم بودن حمایت‌های اجتماعی در زمینه انجام فعالیت بدنی و وجود شبکه دوستان به‌عنوان روابط یاری‌رسان و ...، دارای اعتمادبه‌نفس و خودکارآمدی بالاتری نسبت به سایر زنان هستند؛ که این امر می‌تواند توجیهی برای سطح قابل‌قبول فعالیت بدنی در آن‌ها باشد.

یکی از محدودیت‌های مطالعه حاضر، مشکل در سوگیری یادآوری[1] میزان فعالیت بدنی است که از طریق پرسشنامه انجام گرفت؛ که استفاده از یک معیار ارزیابی عینی برای سنجش فعالیت بدنی این محدودیت را مرتفع خواهد نمود. از طرفی، با توجه به این‌که خود افراد میزان فعالیت بدنی و نمره سازه‌های الگوی مراحل تغییر را مشخص می‌کردند، امکان مطلوب‌گرایی می‌تواند از محدودیت‌های دیگر مطالعه حاضر باشد. همچنین مطالعه به‌صورت توصیفی-تحلیلی صورت گرفته است؛ لذا بیان قاطع رابطه علّت و معلولی در یک مطالعه مداخله‌ای امکان‌پذیر خواهد شد.

نتیجه‌گیری: با توجه به اینکه اکثر رابطین بهداشتی میان‌سال بودند و از طرفی بیشتر آن‌ها فعالیت بدنی متوسط مناسب این سن داشتند، بنابراین با عنایت به سازه‌های تأثیرگذار (خودکارآمدی و معایب درک‌شده)، می‌توان با اجرای مداخلات آموزشی مبتنی بر الگوی مراحل تغییر و با تأکید بر دو سازه یادشده، موجبات حفظ و ارتقاء فعالیت بدنی در این گروه را فراهم نمود. این مطالعه از کاربرد الگوی مراحل تغییر در شناسایی عوامل تأثیرگذار بر انجام فعالیت بدنی حمایت می‌کند.

سپاسگزاری

این مطالعه از پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت و طرح مصوب (شماره ۹۳۰۵۰۶۰۱۳ به تاریخ ۱۳۹۳/۵/۶) دانشگاه علوم پزشکی گیلان استخراج گردیده است. نویسندگان از دانشگاه علوم پزشکی گیلان به خاطر تأمین هزینه مالی طرح و همچنین از همکاری رابطین بهداشتی و مسئولین آن‌ها در مرکز بهداشت شهرستان رشت و واحدهای ارائه خدمت شهری رشت سپاسگزاری می‌نمایند.

References:

1. Hazavehei SM, Asadi Z, Hasanzade A, Shekarchizadeh P. A Study on the Effect of Physical Education (Π) Curriculum Based on BASNEF Model on Female Students' Regular Physical Activity in Isfahan University of Medical Sciences. ZUMS Journal. 2009;17(69):70-83. ABSTRACT/FREE Full Text
2. Tehrani H, Majlessi F, Shojaeizadeh D, Sadeghi R, Kabootarkhani MH. Applying Socioecological Model to Improve Women's Physical Activity: A Randomized Control Trial. Iranian Red Crescent Medical Journal. 2016;18(1) ABSTRACT/FREE Full Text
3. Al-Otaibi HH. Measuring stages of change, perceived barriers and self-efficacy for physical activity in Saudi Arabia. Asian Pacific Journal of Cancer Prevention. 2013; 14(2):1009-16. ABSTRACT/FREE Full Text

1. Recall Bias

[Downloaded from journal.ihepsa.ir on 2025-12-18]

4. Bustreo F, Chestnov O, Knaul FM, Carvalho IAd, Merialdi M, Temmerman M, et al. At the crossroads: transforming health systems to address women's health across the life course. Bulletin of the World Health Organization. 2013;91(9):622-623. ABSTRACT/FREE Full Text
5. Asgari F, Aghajani H, Haghazali M, et al. Non-Communicable Diseases Risk Factors Surveillance in Iran. Iranian Journal of Public Health. 2009; 38(1):119-122.ABSTRACT/FREE Full Text
6. Lee E. World Health Organization's Global Strategy on Diet, Physical Activity, and Health: Turning Strategy into Action, The. Food & Drug LJ. 2005;60:569. ABSTRACT/FREE Full Text
7. Bosworth HB, Olsen MK, Neary A, Orr M, Grubber J, Svetkey L, et al. Take Control of Your Blood Pressure (TCYB) study: a multifactorial tailored behavioral and educational intervention for achieving blood pressure control. Patient Education and Counseling. 2008;70(3):338-47.ABSTRACT/FREE Full Text
8. Charkazi A, Nazari N, Samimi A, et al. The Relationship between Regular Physical Activity and The Stages of Change and Decisional Balance among Golestan University of Medical Sciences' Students. Journal of Research Development in Nursing & Midwifery. 2012; 9(2):74-81. ABSTRACT/FREE Full Text
9. Sharifirad GR, Charkazi A, Tashi M, Shahnazi H,Bahador E. Physical Activity and Stages of Change among College Students.Health Promotion Perspective. 2011; 1(1):71-5. ABSTRACT/FREE Full Text
10. Vafaee najar A, Vahedian-Shahroodi M, Tehrani H, Dogonchi M, Lael-monfared E. The Effectiveness of Physical Activity Training on Depersonalization and lack of accomplishment of Employees. Iranian Journal of Health Education and Health Promotion. 2015;3(2):116-24. ABSTRACT/FREE Full Text
11. Karimzadeh shirazi K, Niknami Sh, Heidarnia A, et al. Effects of a TTM-based osteoporosis preventive physical activity education, on increasing muscle strength and balance in women aged 40-65. Hakim Journal 2010; 10(2), 34-42. ABSTRACT/FREE Full Text
12. Ahmadi B, Farzadi F, Ali Mohammadian M. The challenges of implementing policy and health of women and strategies to improve it: A qualitative approach based on experts' view. Journal of The Iranian Institute for Health Sciences Research 2011; 11(1):127-137. ABSTRACT/FREE Full Text
13. Rezakhani Moghaddam H, Shojaeizadeh D, Taghdisi MH, Hamidzadeh Arbabi Y, Savadpour MT. The effect of education by community health volunteers on choice of delivery kind in pregnant women based on the Behavioral Intention Model (BIM. Journal of School of Public Health and Institute of Public Health Research. 2013;10(3):27-40. ABSTRACT/FREE Full Text
14. Saffari M, Shojaeezade D, Mahmoodi M, et al. Comparison of effect of dietary education in two method, lecture and screening on knowledge and attitude of Health Volunteers. Journal of The Iranian Institute for Health Sciences Research 2010; 10(1):63-71.ABSTRACT/FREE Full Text
15. Taghdisi MH, Abolkheirian S, Hosseini F. Effectiveness of education and its influential factors on empowerment of the health volunteers in the West of Tehran Health Center. Journal of Iran Occupational Health 2011; 8(2): 24-30. ABSTRACT/FREE Full Text
16. Lashgarara B, Shojaezadeh D, Sadeghi R, et al. Application of Health Belief Model in Prevention of Osteoporosis in Volunteers of Khorramabad City Health Centers, Iran. Health System Research 2013; 8(2): 183-192. ABSTRACT/FREE Full Text
17. Mohammadi M, Mehri A. Factors affecting exercise activities of students of Sabzehvar Azad university based on Transtheoretical Model. Journal of Alborz University of Medical Sciences 2012; 1(2):85-92ABSTRACT/FREE Full Text
18. Glanz K, Rimer BK, Viswanath K. Health behavior and health education: theory, research, and practice: John Wiley & Sons; 2008. View Link
19. Prochaska JO, Velicer WF. The transtheoretical model of health behavior change. American Journal of Health Promotion. 1997;12(1):38-48. ABSTRACT/FREE Full Text
20. Green J. The role of theory in evidence-based health promotion practice. Health education research. 2000;15(2):125-9. ABSTRACT
21. Green LW, Kreuter MW, Deeds SG, Partridge KB, Bartlett E. Health education planning: a diagnostic approach. 1980 View Link
22. Farmanbar R, Niknami Sh, Heidarnia A, et al. Article Title: Prediction of exercise behavior among college students based on transtheoretical model (TTM) using path analysis. Journal of The Iranian Institute for Health Sciences Research 2011; 10(1):27-37. ABSTRACT/FREE Full Text
23. Vasheghani-Farahani A, Tahmasbi M, Asheri H, Ashraf H, Nedjat S, Kordi R. The Persian, last 7-day, long form of the International Physical Activity Questionnaire: translation and validation study. Asian Journal of Sports Medicine. 2011;2(2):106-116 ABSTRACT/FREE Full Text
24. Seyed Emami R, Eftekhar Ardebili H, Golestan B. Effect of a Health Education Intervention on Physical Activity Knowledge, Attitude and Behavior in Health Volunteers. Hayat. 2011;16(3):48-55. ABSTRACT/FREE Full Text
25. World Health Organization. Global Recommendations on PhysicalActivityforHealth.2010AvailableFrom:http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44399/1/9789241599979_

[Downloaded from journal.ihepsa.ir on 2025-12-18]

eng.pdf ABSTRACT/FREE Full Text
26. Cho S-H, Choi M, Lee J, Cho H. Relationship between Expectations Regarding Aging and Physical Activity among Middle Aged Adults in Urban Areas: Based on the Pender's Health Promotion Model. Journal of Korean Academy of Nursing. 2015;45(1):14-24.ABSTRACT/FREE Full Text
27. Motefaker M, Sadrbafghi S, Rafiee M, Bahadorzadeh L, Namayandeh S, Karimi M, et al. SuicEpidemiology of physical activity: a population based study in Yazd cityide attempt and its relation to stressors and supportive systems: a study in Karaj city. Tehran University Medical Journal. 2007;65(4):77-81. ABSTRACT/FREE Full Text
28. Humpel N, Owen N, Leslie E. Environmental factors associated with adults' participation in physical activity: a review. American journal of preventive medicine.2002;22(3):188-99. ABSTRACT/FREE Full Text
29. Papathanasiou G, Zerva E, Zacharis I, Papandreou M, Papageorgiou E, Tzima C, et al. Association of High Blood Pressure with Body Mass Index, Smoking and Physical Activity in Healthy Young Adults. The open cardiovascular medicine journal. 2015;9:5-17 ABSTRACT/FREE Full Text
30. Johnson SS, Paiva AL, Cummins CO, Johnson JL, Dyment SJ, Wright JA, et al. Transtheoretical model-based multiple behavior intervention for weight management: effectiveness on a population basis. Preventive medicine. 2008;46(3):238-46. ABSTRACT/FREE Full Text
31. Haakstad LAH. Voldner N. Kari B. Stages of Change Model for Participation in Physical Activity during Pregnancy. Journal of Pregnancy 2013; 1-7.ABSTRACT
32. Garcia-Aymerich J, Félez MA, Escarrabill J, Marrades RM, Morera J, Elosua R, et al. Physical activity and its determinants in severe chronic obstructive pulmonary disease. Medicine and science in sports and exercise. 2004;36(10):1667-73. ABSTRACT/FREE Full Text
33. Jalilian M, Darabi M, Sharifirad Gh, Kakaei H. Effectiveness of Interventional Program based on Trans-Theoretical Model to Promote Regular Physical Activity in Office Workers. Health System Research 2013; 9(2): 188-195. ABSTRACT/FREE Full Text
34. Charkazi A, Fazli L, Alizadeh F, Fazelnia A, Bakhsha F. Regular Physical activity Based on transtheoretical Model among Health and Paramedic Schools of Golestan University of Medical Sciences. Iranian Journal of Health Education and Health Promotion. 2014;1(4):57-68. ABSTRACT/FREE Full Text
35. Maddison R, Prapavessis H. Exercise behavior among New Zealand adolescents: a test of the transtheoretical model. Pediatric Exercise Science. 2006;18(3):351-363 ABSTRACT/FREE Full Text
36. Kim Y-H. Application of the transtheoretical model to identify psychological constructs influencing exercise behavior: a questionnaire survey. International Journal of Nursing Studies. 2007;44(6):936-944. ABSTRACT/FREE Full Text
37. Tung WC, Gillett PA, Pattillo RE. Applying the transtheoretical model to physical activity in family caregivers in Taiwan. Public Health Nursing. 2005;22(4):299-310. ABSTRACT
38. Lee YM. [Process of change, decisional balance and self efficacy corresponding to stages of change in exercise behaviors in middle aged women]. Taehan Kanho Hakhoe Chi. 2004;34(2):362-71. ABSTRACT/FREE Full Text
39. Prapavessis H, Maddison R, Brading F. Understanding exercise behavior among New Zealand adolescents: A test of the Transtheoretical Model. Journal of adolescent health. 2004;35(4):346. e17-. e27. ABSTRACT/FREE Full Text
40. Moattari M, Shafakhah M, Sarvestani RS. Assessing Stages of Exercise Behavior Change, Self Efficacy and Decisional Balance in Iranian Nursing and Midwifery Students. International journal of community based nursing and midwifery. 2013;1(2):121-9. ABSTRACT/FREE Full Text
41. Salehi L, Eftekha H, Mohammad K, Taghdisi MH, Shojaeizadeh D. Physical Activity among a Sample of Iranians Aged Over 60 Years: An Application of the Transtheoretical Model. Archives of Iranian Medicine 2010; 13(6):528-536.ABSTRACT/FREE Full Text
42. Kang M, Marshall SJ, Barreira TV, Lee J-O. Effect of pedometer-based physical activity interventions: a meta-analysis. Research quarterly for exercise and sport. 2009;80(3):648-55. ABSTRACT/FREE Full Text
43. Solimanian A, Niknami Sh, Hajizadeh I, et al. Predictors of physical activity to prevent osteoporosis based on extended Health Belief Model. Journal of the Iranian Institute for Health Sciences 2013; 13(3): 313-320. ABSTRACT/FREE Full Text
44. Hopman-Rock M, Borghouts JA, Leurs MT. Determinants of participation in a health education and exercise program on television. Preventive medicine. 2005;41(1):232-9. ABSTRACT/FREE Full Text
45. Bandura A. Self-efficacy mechanism in human agency. American psychologist. 1982;37(2):122-147 ABSTRACT

[Downloaded from journal.ihepsa.ir on 2025-12-18]