بررسی مراحل انجام فعالیت بدنی منظم و ارتباط آن با سازه‌های روان‌شناختی بر اساس الگوی بین نظریه‌ای در بین دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی گلستان

عبدالرحمان چرکزی،[1] لادن فضلی،[2] فاطمه علیزاده،[2] عاطفه فاضل‌نیا،[2] قربان محمدکوچکی[3] و فوزیه بخشا[4]

*۱.دکترای تخصصی آموزش بهداشت، استادیار گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران. (نویسنده مسئول) نمابر: ۰۱۷۱۴۴۲۳۶۳۰
Charkazi@goums.ac.ir

۲.دانشجوی کارشناسی پیوسته بهداشت عمومی، گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران.

۳.کارشناس ارشد پرستاری، مربی، گروه اتاق عمل، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران.

۴.کارشناس ارشد هوشبری، مربی، گروه هوشبری، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۱۱/۱۸
تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۱۱/۳۰

چکیده

زمینه و هدف: زندگی بدون تحرک یکی از مهم‌ترین عوامل خطر بالقوه برای بسیاری از بیماری‌ها و اختلالات است. الگوی بین‌نظریه‌ای یکی از الگوهای مطالعه رفتار است که آمادگی افراد را برای تغییر رفتار مدنظر قرار می‌دهد. این مطالعه باهدف بررسی انجام فعالیت بدنی منظم بر اساس الگوی بین نظریه‌ای در بین دانشجویان دانشکده‌های بهداشت و پیراپزشکی دانشگاه علوم پزشکی گلستان انجام گرفت.

مواد و روش‌ها: در مطالعه توصیفی-تحلیلی در بهار ۱۳۹۲ تعداد ۴۰۳ دانشجو به روش سرشماری وارد مطالعه شدند. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه مراحل تغییر مارکوس و همکاران و پرسشنامه‌های تعادل در تصمیم‌گیری، خودکارآمدی و فرایندهای تغییر نیگ و همکاران بود. داده‌های از طریق آمار توصیفی و آزمون‌های آماری کای‌اسکوئر،کروسکال والیس، من‌ویتنی و آزمون رگرسیون لجستیک مورد تجزیه وتحلیل قرار گرفتند.

یافته‌ها: ۴۴/۳٪ در مرحله پیش‌تفکر، ۵/۲٪ در مرحله تفکر، ۴۰٪ در مرحله آمادگی، ۳/۵٪ در مرحله عمل و ۷٪ در مرحله نگهداری بودند. بین مراحل تغییر با سازه‌های منافع و موانع درک‌شده، خودکارآمدی و فرایندهای رفتاری و شناختی ارتباط معناداری وجود داشت ($p<$ ۰/۰۵). متغیرهای جنسیت (OR=۸.۲۳۴, ۹۵٪ CI:۳.۷۲۱-۱۸.۲۲۳) و متغیر فرایندهای رفتاری (OR=۲.۲۵۹, ۹۵٪ CI:۱.۳۸۸-۳.۶۷۶) پیشگویی‌کننده‌های انجام فعالیت بدنی منظم بودند.

نتیجه‌گیری: اکثر دانشجویان مورد مطالعه به خصوص دانشجویان دختر در مراحل اولیه تغییر جهت انجام فعالیت بدنی منظم قرار داشته و زندگی بدون تحرکی داشتند. انجام مداخلات مناسب مبتنی بر مراحل تغییر ضروری به نظر می‌رسد.

کلیدواژه‌ها: فعالیت بدنی منظم، الگوی بین نظریه‌ای، مراحل تغییر، فرایندهای تغییر، تعادل تصمیم‌گیری، خودکارآمدی، دانشجویان.

[Downloaded from journal.ihepsa.ir on 2026-02-09]

Evaluation of regular physical activity and its association with psychological constructs Based on transtheoretical Model among student of Golestan University of Medical Sciences

Abdurrahman Charkazi[1], Ladan Fazli[2], Fatemeh Alizadehi[2],Atefeh Fazelnia[2], Ghorban Mohammad Kouchaki[3],&Fozieh Bakhsha[4]

*1. Assistant Professor,PhD in Health Education,Public Health Dept., School of Health, Golestan University of Medical Sciences (GOUMS), Gorgan, Iran. (Corresponding author)
Charkazi@goums.ac.ir

2. BSc Student in Public Health, School of Health, GOUMS, Gorgan, Iran.
Instructor, MSc in Nursing, Surgery Department, School of Paramedical, GOUMS, Gorgan, Iran
Instructor, MSc in Anesthesiology, Anesthesiology Dept., School of Paramedical, GOUMS, Gorgan, Iran.

3. Instructor, MSc in Nursing, Surgery Department, School of Paramedical, GOUMS, Gorgan, Iran

4. Instructor, MSc in Anesthesiology, Anesthesiology Dept., School of Paramedical, GOUMS, Gorgan, Iran.

Received: 07/02/2014
Accepted: 19/02/2014

ABSTRACT

Background and objective: Sedentary life is one of the most important risk factors for many diseases and disorders. Trantheoretical Model is one of the behavior study models, considering peoples readiness to behavioral change. The aim of the current study was to investigate regular physical activity based on transtheoretical model among Health and Paramedic Schools of Golestan University of Medical Sciences. **Materials and methods**: in a cross-sectional analytic design in spring 2013, 403 undergraduate students who recruited through census method. Data gathered using by Marcus et al's, stages of change measure along with Nigg et al's, Decisional Balance, Self- Efficacy, and Processes of Change measures.Gathered data were analyzied through descriptive statistics, Chi-square, Kruskal-Wallis, Mann-whietny, and logistic regression tests in SPSS 15 software.

Results: Fourty four point three percent were in precontemplation stage, 5.2% in contemplation,40% in preparation, 3.5% in action, and 7% in maintanenec stage. There was a significant relationship between physical activity stage of change with cons, pros, self-efficacy, expirential and behavioral processes ($p<0.05$).Sex varriable (OR=8.234, 95% CI:3.721-18.223) and behavioral processes of change (OR=2.259, 95% CI:1.388-3.676) were the most siginficant predictors of regular physical activity.

Conclusion: The findings revealed that majority of the students especially, female students were in the earlier stages of chang and have sedentary life. Stage-based appropriate interventions is necessity.

Keywords: Regular physical activity, Transtheoretical model, Stages of change,Processes change, Decisional balance, Self-efficacy, Students.

[Downloaded from journal.ihepsa.ir on 2026-02-09]

مقدمه

شواهد قابل‌توجهی در مورد اثرات انجام فعالیت بدنی مرتب و منظم در پیشگیری از چندین بیماری مزمن و کشنده نظیر بیماری‌های قلبی عروقی، چاقی، دیابت نوع ۲، سرطان کولون، پوکی استخوان و چندین اختلال روان‌شناختی وجود دارد (۱-۲). به رغم اثبات منافع فعالیت بدنی منظم در همه گروه‌های سنی، هنوز سبک زندگی بدون تحرک در نوجوانان، بزرگ‌سالان و سالمندان سراسر دنیا رایج است. برآورد جهانی نداشتن فعالیت بدنی در ۱۷٪ افراد بالغ و شیوع تخمینی فعالیت بدنی ناکافی(کمتر از ۵/۵ ساعت در هفته) بین ۳۱-۵۱٪ متغیر است (۳). در سال ۱۳۸۱، تجزیه و تحلیل اطلاعات بر اساس پروژه قلب سالم در اصفهان، نشان داد که ۸۸٪ افراد فعالیت بدنی نداشتند (۴) و داده‌های سه مطالعه ملی در ایران نشان می‌دهد که بیش از ۸۰٪ مردم ایران کم تحرک هستند (۵).

نوجوانی و جوانی دوره انتقال از کودکی به بزرگ‌سالی است و عادات زندگی از قبیل ورزش منظم به‌طور طبیعی در این دوران شروع و ادامه پیدا می‌کند؛اما متأسفانه میزان فعالیت بدنی به‌طور مداوم در این دوران کاهش می‌یابد (۶). بررسی‌هانشان می‌دهند که کمتر از ۲۰٪ دانشجویان به سطح فعالیت بدنی متوسط یعنی ۳۰ دقیقه فعالیت جسمی متوسط حداقل ۵ بار در هفته دارند (۷). همچنین در یک بررسی انجام‌شده در ۲۳ کشور جهان نشان داد که انجام ورزش در اوقات فراغت در بین دانشجویان بسیار کمتر از میزان‌های توصیه‌شده است (۸). بر اساس یافته‌های کارشناسان در ایران تنها ۱۰٪ دانشجویان فعالیت ورزشی منظم دارند؛ این رقم در مقایسه با کشوری مانند استرالیا با ۵۲٪، کشورهای اروپای غربی با ۴۴٪ و ایالات‌متحده با ۲۳٪ بسیار کمتر است (۸-۹).

در پژوهش‌هایی که بیشتر در کشورهای غربی انجام شده است بر استفاده از الگوهای آموزش بهداشت در شناسایی عوامل موثر برایجاد و تداوم رفتار ورزشی تاکید شده است. از این الگوها، الگوی بین نظریه‌ای[1] الگویی یکپارچه و جامع در تغییر رفتار است که به‌طور گسترده‌ای برای ارتقای رفتار فعالیت بدنی منظم بکار رفته است (۱۰). این الگو نه تنها راهی برای مفهومی‌کردن تغییر رفتار ارائه می‌کند بلکه پایه‌ای برای ارزیابی آمادگی افراد جهت تغییر و مداخلات برای تغییر رفتار واقعی را فراهم می‌کند (۱۱). این الگو یکی از مهم‌ترین نظریه‌های روان‌درمانی است و بر این فرض استوار است که مردم برای تغییر رفتار خود تصمیم سیاه یا سفید نمی‌گیرند، بلکه این تغییر رفتار یک فرایند تدریجی است که به قسمت‌های مختلف تقسیم‌بندی شده و دارای مراحل مختلف است و افراد برای تغییر این مراحل را طی می‌کنند (۱۳).

بر اساس این الگو، سازه مراحل تغییر شامل ۵ مرحله است:پیش‌تفکر، تفکر،آمادگی، عمل و نگهداری. در مرحله پیش‌تفکر، افراد قصد تغییر رفتار ظرف ۶ ماه آینده را ندارند. در مرحله تفکر یا تردید، افراد قصد اتخاذ رفتار ظرف ۶ ماه آینده را دارند. در مرحله آمادگی، افراد قصد اتخاذ رفتار ظرف یک ماه آینده را دارند. در مرحله عمل افراد رفتار مورد نظر را در پیش می‌گیرند ولی کمتر از ۶ ماه از این تغییر رفتارشان سپری می‌شود. در آخرین مرحله یعنی‌مرحله نگهداری افراد بیش از ۶ ماه است که رفتار مورد نظر را درپیش‌گرفته‌اند (۱۳). یکی از مفروضات اساسی این الگو، این است که در هر یک از مراحل نامبرده احتمال لغزش و خطا و بازگشت و در نتیجه برگشت به رفتار قبلی وجود دارد (۱۴).

بر اساس الگوی بین نظریه‌ای سازه‌های فرایندهای تغییر، خودکارآمدی و تعادل تصمیم‌گیری در هنگام حرکت در بین مراحل مورد استفاده قرار می‌گیرند. سازه فرایندهای تغییر رفتار، فعالیت‌های آشکار و پنهانی هستند که افراد برای تعدیل رفتار مورد نظر استفاده می‌کنند و شامل ۱۰ فرایند است که به دو گروه فرایندهای شناختی و فرایندهای رفتاری تقسیم می‌شوند. در فرایندهای شناختی فرد اطلاعات را خودش به‌دست می‌آورد اما در فرایندهای رفتاری اطلاعات را از محیط کسب می‌کند (۱۵). مطالعات انجام‌شده نشان داده‌اند که استفاده از فرایندهای شناختی بر روی مراحل قبل از عمل (پیش‌تفکر، تفکر و آمادگی) تاکید کرده درحالی‌که از فرایندهای رفتاری در مراحل نگهداری و عمل بیشتر استفاده می‌شوند (۱۶).

خودکارآمدی یکی دیگر از سازه‌های الگوی بین نظریه‌ای است. خودکارآمدی اینکه چگونه افراد، موفق به تغییر

1- Transtheoretical Model (TTM)

[Downloaded from journal.ihepsa.ir on 2026-02-09]

و نگهداری رفتار مورد نظر می‌شوند، نقش مهمی را ایفا می‌کند و به عنوان اطمینان فرد به توانایی خود در انجام رفتار خاص تعریف شده است (۱۷). بر طبق این سازه،برای حفظ تغییر رفتار، افراد در مواجهه با موقعیت‌هایی که احتمال خطر بازگشت رفتار قبلی وجود دارد، به اطمینان و خودکارآمدی بالایی نیاز دارند. یک مطالعه فراتحلیل نشان داده است که خودکارآمدی در ورزش در طی حرکت از مرحله اول (پیش‌تفکر) تا مرحله آخر (نگهداری) افزایش می‌یابد ولی این افزایش از الگوی غیرخطی پیروی می‌کند (۱۸). وسوسه و اغوا نیز به‌طور معکوس با خودکارآمدی ارتباط دارد. به‌طوری‌که بیش‌ترین مقدار وسوسه در مراحل اولیه (پیش‌تفکر و تفکر) و کمترین آن در مراحل آخر (عمل و نگهداری) مشاهده شده است و این میزان در هنگام عبور از مرحله آمادگی به مرحله عمل به یک تعادل می‌رسد (۱۸). تعادل در تصمیم‌گیری یک بخش مکمل الگوی بین نظریه‌ای است و یکی از مهم‌ترین سازه‌ها در فهم فرایند عمدی تغییر رفتار و پذیرش رفتارهای جدید است (۱۹-۲۱). به هنگام شروع به تصمیم‌گیری، افراد هزینه‌ها و فواید عمل مورد نظر مورد توجه قرار می‌دهند. در تغییر رفتار این هزینه‌ها و فواید به عنوان تعادل در تصمیم‌گیری در نظر گرفته می‌شود، فرایندی که در آن افراد به‌طور شناختی جنبه‌های خوب یا فواید و جنبه‌های بد یا موانع رفتار را ارزیابی کرده و دلیل تغییر یا عدم تغییر را سبک و سنگین می‌کنند (۲۱). مطالعات انجام‌گرفته در این زمینه بیشتر در کشورهای غربی بوده و مطالعات معدودی در کشورمان در این زمینه در بین دانشجویان صورت گرفته است (۲۲-۲۴). نتایج مطالعه امدادی و همکاران در سال ۲۰۰۷ بر روی دانشجویان دختر دانشگاه علوم پزشکی همدان نشان داد که بیش از ۷۰٪ دانشجویان در مراحل اولیه انجام ورزش دارند. همچنین افراد واقع در مرحله پیش‌تفکر کمترین خودکارآمدی جهت غلبه بر موانع فعالیت بدنی منظم را داشتند و افراد واقع در مرحله نگهداری از این حیث به‌طور معناداری نسبت به افراد واقع در دیگر مراحل از خودکارآمدی بالایی برخوردار بودند و منافع ناشی از انجام فعالیت بدنی منظم در افراد واقع در مرحله نگهداری به‌طور معناداری بالاتر از افراد واقع در مرحله پیش‌تفکر بود (۲۲). نتایج مطالعه مقطعی شریفی‌راد و همکاران بر روی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی اصفهان نشان داد که اکثریت قریب به اتفاق دانشجویان به خصوص دانشجویان دختر در مراحل اولیه انجام فعالیت بدنی منظم قرار داشتند (۲۳).

مطالعه‌ای بر این اساس در بین دانشجویان دانشکده‌های بهداشت و پیراپزشکی دانشگاه علوم پزشکی گلستان بر اساس الگوی بین نظریه‌ای تا به حال انجام نشده است. از طرفی دیگر، شناسایی افراد در مراحل مختلف انجام فعالیت بدنی منظم به برنامه‌ریزی و تدوین نوع راهبردها جهت مداخلات مورد لزوم کمک می‌کند. لذا این مطالعه با هدف بررسی انجام فعالیت بدنی منظم بر اساس سازه‌های الگوی بین نظریه‌ای در بین دانشجویان دانشکده‌های بهداشت و پیراپزشکی دانشگاه علوم پزشکی گلستان انجام شد.

مواد و روش‌ها

در یک مطالعه توصیفی تحلیلی از نوع مقطعی تعداد ۴۰۳ دانشجو از بین حدود ۵۰۰ دانشجوی دانشکده پیراپزشکی و بهداشت دانشگاه علوم پزشکی گلستان به روش تمام‌شماری وارد مطالعه شدند. دانشجویانی که در مرحله کارورزی در عرصه بودند و دانشجویان دارای مشکلات و معلولیت‌های جسمانی وارد مطالعه نشدند. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه‌های جمعیت‌شناختی (سن، جنس، وضعیت تأهل، مقطع تحصیلی، نوع سکونت، اشتغال)، مراحل تغییر، خودکارآمدی و تعادل در تصمیم‌گیری و فرایندهای تغییر انجام فعالیت بدنی منظم بود. مراحل تغییر در فعالیت بدنی منظم به وسیله پرسشنامه مراحل تغییر[2] تهیه شده توسط مارکوس و همکاران (۲۴) و نورمن و همکاران (۲۵) بود، اندازه‌گیری شد. این مقیاس شامل ۵ سؤال با پاسخ بلی- خیر است. خودکارآمدی انجام فعالیت بدنی منظم است که اطمینان درک‌شده فرد در توانایی انجام فعالیت بدنی منظم در موقعیت‌های مختلف را می‌سنجد که به وسیله پرسشنامه ورزش خودکارآمدی[3] تهیه شده توسط بنیسوویچ[4] و همکاران (۲۶-۲۷) و مارکوس و همکاران (۲۴) اندازه‌گیری شد. نسخه اصلی این پرسشنامه ۱۸ سؤال دارد که در

2- stages of change
3- Exercise Self-Efficacy Scale (EXES)
4- Benisovich

[Downloaded from journal.ihepsa.ir on 2026-02-09]

مطالعه حاضر جهت افزایش صحت پاسخ‌دهی و کمکردن تعداد سؤالات کل پرسشنامه به ۶ سؤال تقلیل پیدا کرد. برای پاسخ به هر یک از آن‌ها تعداد ۵ پاسخ (به هیچ‌وجه مطمئن نیستم، تاحدودی مطمئن‌ام ،نسبتاً مطمئن‌ام، خیلی مطمئن‌ام و کاملاً مطمئن‌ام) استفاده گردید. به هریک از سؤالات فوق از ۱ تا ۵ امتیاز داده می‌شود. سپس دامنه نمرات هر فرد به تعداد سؤالات تقسیم گردید و بر این اساس میانگین نمرات هر فردمحاسبه گردید.

تعادل در تصمیم‌گیری برای انجام فعالیت بدنی منظم که جنبه‌های مثبت و منفی انجام فعالیت بدنی منظم را مشخص می‌کند با استفاده از پرسشنامه تعادل در تصمیم‌گیری انجام ورزش[5]مورد سنجش قرار گرفت. این پرسشنامه توسط نگ و همکاران (۲۸) تدوین شده است که دارای ۱۰ سؤال با پاسخهای مختلف (اصلاً مهم نیست، مقدار کمی مهم است، تاحدودی مهم است، نسبتاًمهم استو فوق‌العاده مهم است) است. پنج سؤال آن جنبه‌های مثبت مانند «اگر به‌طور منظم ورزش کنم از فشارهای روانی من کاسته می‌شود» و ۵ سؤال آن جنبه‌های منفی مانند «ورزش کردن مانع از گذران اوقات فراغت با دوستانم می‌شود» فعالیت بدنی منظم را می‌سنجند. سپس دامنه نمرات هر فرد به تعداد سؤالات تقسیم و بر این اساس میانگین نمرات هر فرد محاسبه گردید.

فرایندهای تغییر با استفاده از پرسشنامه فرایندهای تغییر فعالیت بدنی منظم[6]تهیه شده توسط نگ و همکاران (۲۹) مورد سنجش قرار گرفت. نسخه اصلی این پرسشنامه ۲۸ سؤال دارد که جهت جلوگیری از طولانی شدن سؤالات به ۱۰ سؤال (به ازای هر فرایند یک سؤال) تقلیل یافت. پاسخ هر یک از این سؤالات به‌صورت هرگز، بندرت، گاهی اوقات، اغلب اوقات و همیشه بود که به ترتیب به هر یک از پاسخ‌ها نمره ۱ تا ۵ داده شد. سپس دامنه نمرات هر فرد به تعداد سؤالات تقسیم گردید و بر این اساس میانگین نمرات هر فردمحاسبه گردید.

در این مطالعه، فعالیت بدنی[7] برنامه‌ریزی‌شده عبارتند از پیاده‌روی تند، ایروبیک (ورزش هوازی)، دویدن آهسته، دوچرخه‌سواری، شنا، قایق‌رانی و غیره است. این ورزش‌ها ۳-۵ بار در هفته و به مدت ۲۰ -۶۰ دقیقه در هر جلسه به عنوان فعالیت بدنی منظم در نظر گرفته شد.

پایایی این پرسشنامه از طریق آزمون مجدد مورد تأیید قرار گرفت. بدین نحو که در مرحله اولیه (پایلوت) مطالعه پرسشنامه در فاصله زمانی دو هفته‌ای در اختیار یک گروه ۲۱ نفری از دانشجویان قرارداده شد. به دلیل تشابه نتایج در دو مرحله و یکسان بودن افراد مورد بررسی در هر کدام از مراحل تغییر انجام فعالیت بدنی منظم، پایایی آن تأیید شد. ضریب همبستگی برای سازه خودکارآمدی برابر با r=۰/۶۵۸۰ برای سازه تعادل در تصمیم‌گیری r=۰/۶۵۸ و برای سازه فرایندهای تغییر r=۰/۷۱۸ به‌دست آمد. آزمون ثبات درونی بر اساس آلفای‌کرونباخ برای سازه تعادل در تصمیم‌گیری (منافع برابر با ۰/۸۲۱، مضرات برابر با ۰/۷۳۱، برای سازه خودکارآمدی برابر با ۰/۶۱۱ و برای سازه فرایندهای تغییر ۰/۷۱۲) محاسبه گردید.

با هماهنگی دست‌اندرکاران طرح پیشنهادی از طریق معاونت تحقیقات و فناوری دانشکده بهداشت به معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی گلستان تقدیم شد. پس از تصویب و تأیید طرح، پرسشنامه مورد استفاده از طریق پرسشگرانی که در این زمینه آموزش دیده بوداند، در بین نمونه‌ها توزیع شد و در حضور مستقیم پرسشگران و پس از جلب رضایت شفاهی نمونه‌ها و به‌صورت خود ایفا در کلاس به‌صورت گروهی تکمیل شد. داده‌های جمع‌آوری شده کدبندی شد و وارد نرم‌افزار آماری SPSS15 گردید. از آمار توصیفی (توزیع فراوانی، میانگین، انحراف‌معیار و غیره) برای متغیرهای جمعیت‌شناختی استفاده شد. به‌منظور بررسی رابطه بین مراحل تغییر انجام فعالیت بدنی با متغیرهای کیفی از آزمون کای‌اسکوئر استفاده گردید. به دلیل عدم توزیع نرمال داده‌های کمی از آزمون شاپیرو- ویلک برای سنجش ارتباط بین مراحل تغییر انجام فعالیت بدنی و متغیرهای منافع درک‌شده، موانع درک‌شده، خودکارآمدی و فرایندهای تغییر از آزمون کروسکال والیس استفاده گردید. همچنین به‌منظور بررسی اثرگذاری متغیرهای فوق بر هر کدام از مراحل انجام فعالیت بدنی منظم به‌صورت مجزا از آزمون من‌ویتنی استفاده گردید. برای تعیین اثر پیش‌بینی‌کنندگی انجام فعالیت بدنی منظم از آزمون رگرسیون لوجستیک استفاده شد؛

5- Exercise Decisional Balance
6- Exercise Process of Change
۷-برای یکسان‌سازی اصطلاحات در کل متن کلیه اصطلاحات «فعالیت‌های فیزیکی» و «فعالیت‌های جسمانی» به «فعالیت‌های بدنی» تبدیل گردید.

[Downloaded from journal.ihepsa.ir on 2026-02-09]

بدین ترتیب که سه مرحله اول (پیش‌تفکر، تفکر و آمادگی) به عنوان عدم انجام فعالیت بدنی منظم و مراحل عملیاتی (عمل و نگهداری) به عنوان انجام منظم فعالیت بدنی منظم در نظر گرفته شدند. سطح اطمینان ۹۵٪ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

دامنه سنی افراد مورد بررسی ۱۸-۴۵ سال با میانگین و انحراف‌معیار ۳/۶۳±۲۱/۹۰ سال بود. ۲۹۵ نفر (۷۳/۲٪) زن، ۳۰۱ نفر (۷۴/۷٪) مجرد و ۲۷۷ نفر (۶۸/۷٪) در مقطع تحصیلی کارشناسی پیوسته تحصیل می‌کردند. همچنین ۲۱۵ نفر (۵۳/۳٪) در خوابگاه زندگی می‌کردند و اکثر آنان یعنی ۳۴۵ نفر (۸۵/۶٪) شغل دومی نداشتند و صرفاً دانشجو بودند (جدول ۱). در این مطالعه برای کل شرکت‌کنندگان (۴۰۳ نفر)آزمون ضریب آلفای‌کرونباخ برای سازه خودکارآمدی (α=۰/۶۲۱)، برای سازه منافع (α=۰/۸۲۵)، برای سازه موانع(α=۰/۷۳۶) و برای سازه فرایندهای تغییر (α=۰/ ۷۰۹) به‌دست آمد.

بر اساس توزیع مراحل، نتایج نشان داد که ۱۷۸ نفر (۴۴/۳٪) در مرحله پیش‌تفکر، ۲۱ نفر (۵/۲٪) در مرحله تفکر، ۱۶۱ نفر (۴۰٪) در مرحله آمادگی، ۱۴ نفر (۳/۵٪) در مرحله عمل و ۲۹ نفر (۷٪) در مرحله نگهداری انجام فعالیت بدنی منظم قرار داشتند. میانگین نمرات سازه خودکارآمدی ۲/۸۹±۰/۷۵ بود؛ که این مقدار برای سازه منافع و مضرات به ترتیب برابر با ۴/۰۹±۰/۶۰ و ۲/۰۱±۰/۶۶ از ۵ نمره بود. همچنین میانگین نمرات سازه فرایندهای شناختی برابر با ۳/۳۵±۰/۷۱ و سازه فرایندهای رفتاری برابر با ۲/۷۸±۰/۹۹ بود.

جدول ۱. توزیع فراوانی و فراوانی نسبی برخی از متغیرهای جمعیت‌شناختی دانشجویان مورد بررسی

متغیر	تعداد	درصد
جنسیت		
زن	۲۹۵	۷۳/۲
جنسیت مرد	۹۹	۲۴/۶
اظهارنشده	۹	۲/۲
وضعیت تأهل		
مجرد	۳۰۱	۷۴/۷
متأهل	۹۵	۲۳/۶
اظهارنشده	۷	۱/۷
میزان تحصیلات		
کاردانی	۲۵	۶/۲
کارشناسی پیوسته	۲۷۷	۶۸/۷
کارشناسی ناپیوسته	۹۷	۲۴/۱
اظهارنشده	۴	۱
محل سکونت		
خوابگاه	۲۱۵	۵۳/۳
زندگی با خانواده	۱۷۷	۴۳/۹
نوع سکونت		
اجاره‌نشین	۷	۱/۷
اظهارنشده	۴	۱
داشتن شغل دوم		
بلی	۴۸	۱۱/۹
خیر	۳۴۵	۸۵/۶
اظهارنشده	۱۰	۲/۵

[Downloaded from journal.ihepsa.ir on 2026-02-09]

نتایج آزمون کروسکال والیس نشان داد که بین مراحل تغییر انجام فعالیت بدنی با سازه‌های خودکارآمدی، منافع و موانع درک‌شده اختلاف معناداری وجود داشت (جدول ۲). در ارتباط با سازه خودکارآمدی نتایج نشان داد که میانگین نمرات افراد واقع در مرحله پیش‌تفکر به‌طور معناداری کمتر از افراد واقع در مراحل آمادگی (p= ۰/۰۰۱) و مرحله نگهداری است (p= ۰/۰۰۱). همچنین میانگین نمرات افراد واقع در مرحله نگهداری به‌طور معناداری بیشتر از افراد واقع در مرحله آمادگی است (p= ۰/۰۰۱) (جدول ۲). پیرامون سازه منافع درک‌شده نتایج نشان داد که میانگین نمرات مرحله پیش‌تفکر به‌طور معناداری از میانگین نمرات مرحله آمادگی کمتر است (p= ۰/۰۰۱). ولی در ارتباط بین دیگر مراحل با یکدیگر تفاوت معناداری بین نمرات گروه‌ها با یکدیگر مشاهده نگردید (p> ۰/۰۵) (جدول ۲). پیرامون سازه موانع درک‌شده نتایج نشان داد که بین میانگین نمرات مرحله پیش‌تفکر با مراحل تفکر (۰/۰۲۷ =p)، آمادگی(p= ۰/۰۰۱) و مرحله نگهداری (p= ۰/۰۰۶) تفاوت معناداری وجود دارد. ولی بین مرحله پیش‌تفکر با مرحله عمل این تفاوت معنادار نبود (p> ۰/۰۵). میانگین نمرات مرحله تفکر با مراحل آمادگی، عمل و نگهداری تفاوت معناداری وجود نداشت(p> ۰/۰۵). همچنین بین میانگین نمرات مرحله آمادگی با دو مرحله عمل و نگهداری تفاوت معناداری وجود نداشت (p> ۰/۰۵) (جدول ۲).

پیرامون سازه فرایندهای شناختی نتایج نشان داد که بین مرحله پیش تفکر با مرحله آمادگی و همچنین بین مرحله پیش تفکر و مرحله نگهداری تفاوت معناداری وجود دارد (p= ۰/۰۰۱). به‌طوری‌که افرادی قرارگرفته در مراحل آمادگی و نگهداری نسبت به افراد قرارگرفته در مرحله پیش‌تفکر بیشتر از فرایندهای شناختی استفاده می‌کردند. نتایج پیرامون سازه فرایندهای رفتار نشان داد که بین مراحل تغییر و فرایندهای رفتاری تفاوت معناداری وجود دارد و در طول حرکت از مرحله پیش‌تفکر تا مرحله نگهداری میانگین نمرات فرایندهای رفتاری نیز بیشتر می‌شود. بدین ترتیب که افراد قرارگرفته در مراحل آمادگی، عمل و نگهداری نسبت به افراد قرارگرفته در مرحله پیش‌تفکر بیشتر از فرایندهای رفتاری استفاده می‌کردند (جدول ۲).

جدول ۲. میانگین و انحراف‌معیار نمرات سازه‌های منافع، موانع و خودکارآمدی انجام فعالیت بدنی در مراحل مختلف تغییر رفتار فعالیت بدنی منظم دانشجویان مورد بررسی

	پیش‌تفکر	تفکر	آمادگی	عمل	نگهداری	آماره	مقدار پی
منافع درک‌شده	۳/۹۵±۰/۵۹	۴/۲۰±۰/۵۱	۴/۲۴±۰/۵۳	۳/۸۷±۰/۹۴	۴/۱۱±۰/۶۹	۲۰/۹۲۶	۰/۰۰۱
موانع درک‌شده	۲/۱۶±۰/۶۲	۱/۷۸±۰/۶۳	۱/۹۲±۰/۶۴	۱/۸۷±۰/۸۷	۱/۸۰±۰/۷۸	۱۹/۳۴۲	۰/۰۰۱
خودکارآمدی	۲/۷۰±۰/۷۹	۲/۹۵±۰/۸۰	۳/۰۰±۰/۶۷	۳/۰۹±۰/۸۱	۳/۲۸±۰/۶۷	۰۲/۲۹۳	۰/۰۰۱
فرایندهای شناختی	۳/۱۸±۰/۷۶	۳/۲۴±۰/۷۵	۳/۴۹±۰/۶۱	۳/۶۲±۰/۶۶	۳/۶۲±۰/۷۱	۱۸/۰۲۰	۰/۰۰۱
فرآیندهای رفتاری	۲/۳۵±۰/۶۸	۲/۴۹±۰/۵۳	۳/۰۷±۱/۰۱	3/۳۱±۰/۴۴	3/۹۰±۱/۴۰	128/۰۸۸	۰/۰۰۱

[Downloaded from journal.ihepsa.ir on 2026-02-09]

نتایج آزمون من‌ویتنی نشان داد که بین متغیر جنسیت و مراحل تغییر انجام فعالیت بدنی منظم اختلاف معناداری وجود دارد؛ به‌طوری‌که دانشجویان دختر نسبت به دانشجویان پسر بیشتر در مرحله پیش‌تفکر و کمتر در مرحله نگهداری بودند (جدول ۳). نتایج آزمون کروسکال والیس نیز نشان داد که بین مراحل تغییر انجام فعالیت بدنی با متغیرهای وضعیت تأهل، مقطع تحصیلی، داشتن شغل دوم، نوع سکونت و رشته تحصیلی ارتباطی وجود ندارد (p> ۰/۰۵). نتایج آزمون رگرسیون لجستیک نشان داد که متغیر جنسیت (OR=۸.۲۳۴, ۹۵٪ CI:۳.۷۲۱-۱۸.۲۲۳) و متغیر فرایندهای رفتاری (OR=۲.۲۵۹, ۹۵٪ CI:۱.۳۸۸-۳.۶۷۶) پیش‌بینی‌کننده‌های انجام فعالیت بدنی منظم بودند.بدین معنی که نسبت انجام فعالیت بدنی منظم در دانشجویان پسر ۸/۲۳۴ برابر دانشجویان دختر است. همچنین افرادی که از فرایندهای رفتاری استفاده می‌کردند، ۲/۲۵۹ برابر نسبت به دیگر دانشجویان بیشتر در مراحل عملیاتی انجام فعالیت بدنی منظم قرار داشتند.

بر اساس آن مداخلات لازم را با توجه به شرایط افراد در هر یک از مراحل تغییر اعمال کرد تا میزان موفقیت مداخلات افزایش یابد. مطالعات مختلف کارایی این الگو در اتخاذ زندگی همراه با فعالیت بدنی منظم را نشان داده است (۳۰-۳۲). به هرحال، مراحل تغییر رفتار فعالیت بدنی منظم در گروه‌های جمعیتی و کشورهای مختلف و نوع نمونه‌گیری مطالعات متفاوت است. نتیجه مطالعه انجام‌گرفته بر روی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی اصفهان و مطالعه دیگر در دانشگاه علوم پزشکی گلستان نیز نشان داد که اکثریت آن‌ها در مراحل اولیه قرار داشتند (۲۳، ۳۳). نتیجه مطالعه کیم بر روی دانشجویان در کره جنوبی نیز نشان داد که ۸۹٪ دانشجویان در مراحل اولیه انجام فعالیت بدنی قرار داشتند (۳۴). همچنین در این مطالعه تعداد دانشجویان واقع در مراحل عملیاتی (عمل و نگهداری) نسبت به دو مطالعه فوق کمتر بوده است؛ ولی از طرفی تعداد افراد قرارگرفته در مرحله آمادگی در این مطالعه نسبت به دو مطالعه دیگر بیشتر بود (۴۰٪) که

جدول ۳. توزیع فراوانی مراحل انجام فعالیت بدنی منظم بر حسب جنسیت دانشجویان مورد بررسی

جسیت	پیش تفکر		تفکر		آمادگی		عمل		نگهداری		آماره X^2	مقدار پی
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد		
مرد	۳۱	۳۱/۳	۲	۲	۳۷	۳۷/۴	۸	۸/۱	۲۱	۲۱/۲	۵۱/۹۰۰	۰/۰۰۱
زن	۱۴۳	۴۸/۶	۱۷	۵/۸	۱۲۱	۴۱/۲	۶	۲	۷	۲/۴		

بحث

نتیجه مطالعه حاضر نشان داد که اکثریت قریب به اتفاق دانشجویان مورد بررسی (۸۹/۵٪) در سه مرحله اولیه فعالیت بدنی منظم یعنی مراحل پیش‌تفکر، تفکر و آمادگی قرار داشتند. بدین معنی که این افراد زندگی بدون تحرکی داشتند. با توجه به فواید ثابت‌شده فعالیت بدنی منظم در پیشگیری از خیلی بیماری‌ها از جمله بیماری‌های قلبی عروقی، پوکی استخوان، چاقی، دیابت، سرطان‌ها و همچنین در بهبود وضعیت بهداشت روانی و ارتقاء عملکرد تحصیلی، ایجاد انگیزش و ترغیب دانشجویان (۱-۲) جهت در پیش گرفتن زندگی با تحرک ضروری و محسوس است. یکی از مزیت‌های مهم الگوی بین نظریه‌ای این است که بر اساس سازه مراحل تغییر افراد در هر مرحله را شناسایی کرده و

خود نشان‌دهنده این است که این گروه از دانشجویان از آمادگی و انگیزش لازم برای حرکت به سمت مراحل عمل و نگهداری را دارند و با قدری تشویق و مداخله و فراهم کردن امکانات و تسهیلات می‌توان شاهد در پیش گرفتن زندگی با تحرک در آنان بود. این یافته با یافته‌های حاصل از تحقیقات انجام‌گرفته در کشورهای توسعه‌یافته مغایرت دارد؛ به طور مثال نتایج مطالعه کورنیا و بابیک بر روی ۴۲۷ دانشجو نشان داد که ۲۲/۵٪ در مرحله عمل و ۶۳/۸٪ در مرحله نگهداری فعالیت بدنی منظم قرار داشتند (۳۵). نتایج بررسی‌های انجام‌شده در ایران نشان می‌دهد که ورزش کردن جزو اولویت‌های اصلی دانشجویان نیست (۲۲، ۳۶). در باره سازه تعادل در تصمیم‌گیری نتایج مطالعه حاضر نشان داد که میانگین نمرات دانشجویان مورد بررسی از

[Downloaded from journal.ihepsa.ir on 2026-02-09]

مرحله پیش‌تفکر تا مرحله آمادگی یک افزایش خطی دارد؛ به‌طوری‌که میانگین نمرات افراد واقع در مرحله آمادگی به‌طور معناداری بیشتر از مرحله پیش‌تفکر بود. ولی این افزایش خطی در دو مرحله بعدی مشاهده نگردید. بر طبق الگوی بین نظریه‌ای انتظار می‌رود که با حرکت افراد در طول مراحل، منافع درک‌شده آنان نیز افزایش یابد. در باره این سازه، الگوی مورد انتظار مشاهده نگردید. این یافته می‌تواند ناشی از این باشد که افراد قرارگرفته در مرحله آمادگی انگیزش و تمایل بالا نسبت به تغییر رفتار دارند ولی در مرحله عمل وقتی شروع به ورزش می‌کنند با واقعیت‌ها و موانع احتمالی انجام ورزش مواجه شده و این موانع انگیزش آن‌ها را می‌تواند تحت تأثیر قرار دهد. در این زمینه، کم‌بودن افراد قرارگرفته در دو مرحله آخر یعنی مراحل عمل و نگهداری نیز در تعمیم نتایج باید مد نظر قرار گیرد. نتیجه مطالعه چرکزی و همکاران نیز نشان داد که دانشجویان در مرحله آمادگی بالاترین نمره را نسبت به دیگر مراحل داشتند؛ که این نتایج با یافته مطالعه حاضر همسو است (۳۳). نتیجه مطالعه امدادی و همکاران در همدان نشان داد که منافع ناشی از انجام فعالیت بدنی منظم در افراد در مرحله نگهداری به‌طور معناداری بالاتر از افراد در مرحله پیش‌تفکر بود (۲۲). در مطالعه حاضر نیز گرچه میانگین نمرات افراد در مرحله نگهداری از میانگین نمرات افراد در مرحله پیش‌تفکر بالا بود، ولی این مقدار معنادار نبود که می‌تواند به کم بودن افراد در مرحله نگهداری در مطالعه حاضر مرتبط دانست. همچنین نتایج مطالعه حاضر نشان داد که بیش‌ترین افزایش منافع درک‌شده در عبور از مرحله پیش‌تفکر به تفکر بوده است که با نتایج مطالعه نتایج مطالعه فراتحلیلی مارشال و بیدل، که در سال ۲۰۰۱ بر روی ۷۱ مطالعه انجام شد، همخوانی دارد (۱۸). این یافته موید این نکته است که برای حرکت افراد از مرحله پیش‌تفکر به مرحله تفکر نیاز به انگیزش بالایی دارد و منافع ناشی از انجام ورزش باید بسیار پررنگ‌تر از موانع آن جلوه کند. در این بین بر اساس نظر محققان از فرایندهای شناختی مانند تسکین نمایشی، خودارزیابی مجدد افزایش دانش با استفاده از مصاحبه‌های انگیزشی استفاده می‌کنند تا انگیزه آن‌ها را بالابرده و در نتیجه باعث تفکر در زمینه انجام فعالیت ورزشی شده و آنان به مرحله جلوتر حرکت کنند (۱۸).

نتایج سازه موانع درک‌شده در مطالعه حاضر نشان داد که موانع ناشی از انجام فعالیت بدنی از مرحله پیش‌تفکر به مراحل تفکر، آمادگی و نگهداری به‌طور معناداری کاهش می‌یابد؛ اگر چه این روند خطی منظم نیست. بیش‌ترین مقدار کاهش نمرات موانع انجام فعالیت بدنی از مرحله پیش‌تفکر به مرحله تفکر بود؛ و کمترین کاهش از مرحله آمادگی به مرحله عمل بود و پس از آن از مرحله عمل به مرحله نگهداری. این کاهش میانگین نمرات از مرحله پیش‌تفکر به مرحله تفکر همسو با الگوی مورد انتظار در الگوی بین نظریه‌ای است؛ زیرا کم شدن موانع و هزینه‌ها از دید فرد باعث در پیش گرفتن و حفظ رفتار فعالیت بدنی می‌گردد. نتایج مطالعه فراتحلیل مارشال و بیدل نشان داد که مضرات و هزینه‌های درک‌شده ناشی از انجام ورزش در حین حرکت در بین مراحل کاهش پیدا می‌کند که بیش‌ترین مقدار کاهش در هنگام عبور از مرحله پیش‌تفکر به تفکر بوده است و کمترین کاهش در حرکت از مرحله عمل به مرحله نگهداری بوده است (۱۸)؛که این نتایج با نتایج مطالعه حاضر همخوانی نسبی دارد. نتایج مطالعه چرکزی و همکاران نیز نشان داد که میانگین نمرات موانع درک‌شده افراد واقع در مرحله نگهداری به‌طور معناداری کمتر از افراد واقع در مرحله پیش‌تفکر بوده است (۳۳).

نتایج سازه خودکارآمدی نشان داد که با حرکت افراد از مرحله پیش تفکر به مرحله نگهداری میانگین نمرات آن‌ها به‌طور خطی افزایش معناداری نشان می‌دهد؛ که این نتایج با الگوی بین نظریه‌ای همسو است. بدین معنی که با گذر تدریجی از مراحل خودکارآمدی افراد جهت غلبه بر موقعیت‌های وسوسه‌انگیز عدم انجام فعالیت بدنی و موانع ناشی از آن افزایش می‌یابد. افزایش خودکارآمدی و منافع درک‌شده ناشی از انجام فعالیت بدنی دو عامل بسیار مهم در تضمین و ابقاء فعالیت بدنی هستند (۳۴). این یافته با یافته‌های مطالعات دیگر نیز همخوانی دارد (۳۴، ۳۷، ۳۸). نتیجه مطالعه حاضر نشان داد که افراد در مراحل آمادگی و نگهداری به‌طور معناداری بیشتر از افراد در مرحله پیش‌تفکر از فرایندهای شناختی تغییر رفتار استفاده می‌کنند که با الگوی مورد انتظار در الگوی بین نظریه‌ای انطباق دارد؛ زیرا انتظار می‌رود افراد با حرکت در طول مراحل بیشتر از فرایندهای تغییر (شناختی و رفتاری) استفاده کنند. این الگو در مورد استفاده از فرایندهای رفتاری نیز مشاهده شد.

[Downloaded from journal.ihepsa.ir on 2026-02-09]

نتیجه مطالعه وودز و همکاران نیز نشان داد که دانشجویانی که در طی مداخله از یک مرحله به مرحله دیگر و به سمت جلو حرکت کرده بودند نسبت به دانشجویانی که هیچ حرکتی در طول مراحل نداشته‌اند، بیشتر از فرایندهای شناختی و هم از فرایندهای رفتاری استفاده کردند (۳۲). نتیجه مطالعه اوپدن‌آکر و همکاران (۴۰) نشان داد که زنان در مراحل آخر (عمل و نگهداری) نسبت به زنان دیگر مراحل بیشتر از فرایندهای رفتاری تغییر رفتار فعالیت بدنی منظم استفاده می‌کنندکه هر دوی آن‌ها با مطالعه حاضر همخوانی دارد. نتیجه مطالعه کرک و همکاران (۴۱) برروی بیماران دیابتی نوع ۲ و مبتلایان به بیماری‌های قلبی عروقی نشان دادکه استفاده از فرایندهای شناختی و رفتاری در هنگام حرکت افراد از مراحل اولیه به مراحل آخر رفتار فعالیت بدنی افزایش می‌یابد که با مطالعه حاضر همخوانی دارد..

بین مراحل تغییر انجام فعالیت بدنی منظم با جنسیت ارتباط معناداری وجود داشت. بدین ترتیب که دختران نسبت به پسران بیشتر در مراحل اولیه قرار داشتند و کمتر در مرحله فعال انجام فعالیت بدنی منظم یعنی مرحله نگهداری قرار داشتند. نتیجه مطالعه چرکزی و همکاران نشان داد که نسبت شانس انجام ورزش در پسران ۳/۳۵۷ برابر بیشتر از دختران است (۳۳). این نسبت برای مطالعه حاضر ۸/۲۳۴ به‌دست آمد. نتایج مطالعه امدادی و همکاران بر روی ۵۹۰ دانشجوی دختر در همدان نشان داد که تنها ۲/۲٪ آنان در مرحله نگهداری بوده و اکثر آنان در مراحل اولیه قرار داشتند (۲۲). همچنین نتایج دو مطالعه جداگانه انجام‌شده بر روی دانشجویان علوم پزشکی اصفهان نشان داد که دختران نسبت به پسران کمتر در مرحله فعال انجام ورزش و بیشتر در مراحل اولیه تغییر قرار داشتند (۲۳، ۴۲).که همه یافته‌های فوق با مطالعه حاضر همخوانی دارد. این یافته‌ها به این دلیل که دختران نسبت به پسران بیشتر در معرض بیماری پوکی استخوان قرار دارند، هشداردهنده است. نتیجه یک بررسی در ایران نشان داد که ۸۰٪ زنان بالای ۵۰ سال کشور به درجاتی مبتلا به پوکی استخوان هستند (۴۳). به علت اینکه شروع این بیماریِ خاموش از اوایل جوانی شروع می‌شود و تا سنین بالا ادامه می‌یابد، انجام اقدامات مداخله‌ای مانند داشتن فعالیت بدنی منظم جهت پیشگیری از این بیماری مزمن و مهلک ضروری است. البته کم بودن میزان فعالیت بدنی منظم در دختران می‌تواند به دلیل محدودیت‌های فرهنگی و کمبود فضاهای مناسب و کافی برای آنان باشد که انتظار می‌رود مسئولین در جهت افزایش فضای فیزیکی اماکن ورزشی در محیط دانشگاه گام‌های مناسبی را بردارند. البته در این بین انجام ورزش‌هایی مانند پیاده‌روی سریع برای دانشجویان دختر که محدودیت فرهنگی خاصی نداشته و از طرفی نیاز به کمترین امکانات دارد، می‌تواند راهگشا باشد.

مقطعی بودن مطالعه، کاهش سؤالات سازه‌های خودکارآمدی و فرایند تغییر، عدم امکان باز نمودن ارتباط فرایندهای تغییر به‌طور جداگانه با مراحل تغییر و کم بودن افراد در مراحل عمل و نگهداری به دلیل کم بودن کل افراد مورد مطالعه از محدودیت‌های این مطالعه بودند که می‌بایست در تعمیم نتایج مدنظر قرار گیرند.

نتیجه‌گیری: نتیجه این مطالعه نشان داد که اکثر دانشجویان مورد مطالعه دانشکده‌های بهداشت و پیراپزشکی دانشگاه علوم پزشکی گلستان به خصوص دانشجویان دختر در مراحل اولیه فعالیت بدنی قرار داشته و زندگی بدون تحرکی دارند. با توجه به این که دو پنجم دانشجویان (۴۰٪) در مرحله آمادگی قرار داشتند، انجام مداخلات مناسب به دلیل انگیزش بالای آنان می‌تواند باعث حرکت آنان به مراحل آخر فعالیت بدنی منظم شده و فعالیت بدنی منظم را وارد سبک زندگی خود کنند.

سپاسگزاری

نویسندگان نهایت تقدیر و تشکر خود را از دانشجویان مورد مطالعه، آقای مهدی تازیکی، معاونت تحقیقات و فناوری دانشکده‌های بهداشت و پیراپزشکی و همچنین معاونت تحقیقات فناوری دانشگاه علوم پزشکی گلستان به دلیل حمایتمالی از این مطالعه اعلام می‌دارند.

منابع

1.Bouchard C. Physical activity and health.Med Sci Sports Exerc.2001;33:347-50.

2. 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.DOI: 10.1016/S1469-0292(01)00005-X

3.WHO.Reducing Risks,Promoting Healthy

[Downloaded from journal.ihepsa.ir on 2026-02-09]

Life,Move For Health .World Health Report 2002. [Serial Online].2009. [24 Screens]. Available from : URL: http://www.who.Int/ Move for Health/ Introduction/ En? Index.Html.
4.WHO.WHO Global strategy on Diet, Physical Activity and Health.Estern Mediterranean Regional Consultation Meeting Report,2003.
5. Sheikholeslam R,Mohammad K,Vaseghi S. Non-communicable Disease Risk Factors in Iran. Asia Pac J Clinical Nutrition. 2004:13(2):S100.
6.Alagh TB,Omokhodian FO.Health related practices of students of the University of Ibadan. Afr J Med Sci.2004;32:109-14.
7.Levy S.S,Cardinal BJ.Factors Associated with tarnsitional shifts in college students physical activity behavior.Res Q Exerc sport.2006;77(4):476-485.
8.Haase A, Stepto A, Sallis JF,Wardle J.Leisure-time physical actvity in university students from 23 countries:Association with heath beliefs, risk awareness, and national economic development. Prev Med.2004;39(1):182-90.
9.Farmanbar R,Niknami S,Heydarnia A, Hahizadeh E, Lubans DR. predicting exercise behavior among Iranian collge students using the transthoretical model and Structural equation modeling.Euop J Sci Res.2009;31(3):355-365.
10. Spencer L. Applying the transtheoretical model to exercise: A systematic and comprehensive review of the literature.Health Promot Prac.2006;7(4):428-443.
11.Kim Y. Ho.Adolescents' smoking behavior and its relationships with psychological constructs based on transtheoretical model:A cross-sectional survey. Int J Nurs Stud. 43 (2006) 439–446.
12. Prochaska JO, Norcross JC. Systems of psychotherapy.A transtheoretical analysis. Pacific Grove: Brooks/Cole, 1999.
13.Hayden J.Introduction to Health Behavior Theory.Jones and Bartlett publisher, Sudbury, Massachusetts,2009:65-69.
14. Glanz K, Rimer BK, Viswanath K. Health behavior and healtheducation,TheoryResearch,a nd Practice. 4th edition.Published by Jossey-Bass. San Francisco.2008:104.
15.Prochaska JO, DiClemente CC. Stage and processes of self change of smoking: toward and integrative model. Journal of Consulting and Clinical Psychology.1993; 51: 390–395.
16.Prochaska JO, Marcus BH. The transtheoretical model: applications to exercise. In: Dishman, R.K. (Ed.),Advances in Exercise Adherence. Human Kinetics, Champaign,IL,1994: 161–180.
17. Bandura A.Analysis of Self- Efficacy Theory of behavior change. Cog Theory Res.1997;1(4):287-310.
18. Marshall SJ,Biddle SJH.The transtheoretical model of behavior change:A meta-analysis of application to physical activity and exercise.Ann Behav Med.2001;23:229-246.
19. Prochaska JO, DiClemente CC: Toward a comprehensive model of change. In: Miller W, Heather N, editors. Treating Addictive Behaviors. New York, Plenum Press, 1986
20. Prochaska JO, Velicer WF, Rossi JS, et al: Stages of Change and decisional balance measures for twelve problem behaviors. Health Psychol 1994; 3:207-15.
21. Chacko MR, Sternberg K, Velasquez MM, Wiemann C, Smith PB, DiClemente R. Young Women's Perspective of the Pros and Cons to Seeking Screening for Chlamydia and Gonorrhea: An Exploratory Study. J Pediatr Adolesc Gynecol (2008) 21:187-193.
22.Emdadi SH, Nilsaze M. Hosseini B, Sohrabi F. Application of the Trans-TheoreticalModel (TTM) to Exercise Behavior among Female College Students. J Res Health Sci, Vol. 7, No. 2, pp. 25-30, 2007.
23.Sharifirad GR, Charkazi A, Tashi M, Shahnazi H, Bahadoe E. Physical Activity and Stages of Change among College Students.Health Promot Perspec. 2011;1(1):71-75.
24.PirastehA, Davati A, Jouhari Z, Mohamadi L. Predicting physical activity behavior amongIranian medical college students using thetransheoretical model. Daneshvar, Scientific-research Journal of Shahed University 2012;19(100): 179-189.

[Downloaded from journal.ihepsa.ir on 2026-02-09]

24.Marcus BH, Selby VC, Niaura RS, Rossi JS. Self-efficacy and the stages of exercise behavior change. Res Quart Exer Sport.1992; 63, 60-66.
25.Norman GJ, Benisovich SV, Nigg CR, Rossi JS. Examining three exercise staging algorithms in two samples. Poster presented at SBM. New Orleans, LA,1998.
26.Benisovich, SV Rossi JS, Norman GJ, Nigg CR. A multidimensional approach to exercise self-efficacy: Relationship with exercise behavior and attitudes towards exercise. Paper presented at the annual meeting of the New England Psychological Association, Boston, MA.1998.
27.Benisovich SV, Rossi JS, Norman GJ, Nigg CR. Development of a multidimensional measure of exercise self-efficacy. Poster presented at the Society of Behavioral Medicine (SBM). New Orleans, LA.1998.
28.Nigg CR, Rossi JS, Norman GJ, Benisovich SV. Structure of decisional balance for exercise adoption. Ann Behav Med.1998: 20, S211.
29.Nigg CR, Norman GJ, Rossi JS,Benisovich, S.V. (March, 1999). Processes of exercise behavior change: Redeveloping the scale. Poster presented at SBM. San Diego, CA.
30.Opdenacker J, De Bourdeaudhuji I, Vanden Auuweel Y, Boen F. Psychosocial mediators of a lifestyle physical activity intervention in women. Psychol Sport Exerc.2009;10:595-601.
31.Karimzadeh Shirazi K, Niknami Sh, Heydarnia A M Wallace L, Torkaman G, Faghihzadeh S.Effects of a TTM-based osteoporosis preventive physical activity education, on increasing muscle strength and balance in women aged 40-65. Hakim Research Journal 2007;10(2): 34-42. Persian.
32.Woods C, Mutrie N, Scott M. Physical activity intervention: a transtheoretical Model- based intervention designed to help sedentary young adults become active. Health Educ Res Theory Prac. 2002;17(4): 451-460.
33.Charkazi A, Nazari N, Samimi A, Kouchaki GM, Badeleh MT, Shahnazi H, et al. The Relationship between Regular Physical Activity and The Stages of Change and Decisional Balance among Golestan University of Medical Sciences' Students.Research Development in Nursing and Maternity Journal. 2012;9(2):74-81.
34.Kim Y. Ho.Adolescents' smoking behavior and its relationships with psychological constructs based on transtheoretical model:A cross-sectional survey. Int J Nurs Stud.2006; 43: 439–446.
35.Courneya Ks, Bobick TM. Integrating the theory of planned behavior with the processes and stage of change in the execise domain. Psychol Sport Exerc.2000;1:41-56.
36.Rahmani A, Pourranjbar M, Bakhshinia T. Survey and comparsion of leisure time spending among Zanjanian female students with emphasiz on physical activity and exercise. J Rafsanhan Uni Med Sci. 2006;5(3):209 16. Persian.
37. Ghaem H, Mohammad Salehi N, Mohammad Beigi A. Assessment of Spending Leisure Time in Students ofShiraz University of Medical Sciences, 2005. Iranian Journal of Medical Education 2008; 8(1): 71- 79. Persian.
38. Emdadi SH, Nilsaze M. Hosseini B, Sohrabi F. Application of the Trans-TheoreticalModel (TTM) to Exercise Behavior among Female College Students. J Res Health Sci, 2007;7(2): 25-30.
39.Sarkin JA, Johnson SS, Prochaska JO, Prochaska JM. Applying the transtheoretical model to regular moderate exercise in an overweight population:Validation of a stages of change measure. Preventive Medicine. 2001;33:462-469.
40.Opdenacker J, De Bourdeaudhuij I, Vanden Auweele Y, Boen F. Psychosocial mediators of a lifestyle physical activity intervention in women. Psychol Sport Exerc.2009; 10: 595–601.
41.Kirk A, MacMillan F, Webster N. Application of the Transtheoretical model to physical activity in older adults with Type 2 diabetes and/or cardiovascular disease. Psychol Sport Exerc .2010; 11: 320-324
42. Rejali M, Mostajeran M.Assessment of physical activity in medical and public health students. J Edu Health Promot 2013;2:19.
43. Larijani B (2004). Osteoporosis in Iran. First international seminar on prevention, diagnosis and treatment of osteoporosis. Available at http://www.osteofound.org (accessed June20, 2005).

[Downloaded from journal.ihepsa.ir on 2026-02-09]