




## Original Article

# Predicting Health Behaviors of High School Teachers in Mehriz Based on Body Mass Index and Physical Activity

Mohammad Hassan Dashty khavidaki<sup>\*1</sup> , Heidar Hosseini<sup>2</sup> , Akram Sadat Bidaki<sup>3</sup> 



**Citation:** Dashty khavidaki, M. H., Hosseini, H., Sadat Bidaki, A. Predicting Health Behaviors of High School Teachers in Mehriz Based on Body Mass Index and Physical Activity. Iranian Journal of Motor Behavior and Sport Psychology, 2022; 2(2): 33-45.



10.22034/ijmbp.2022.355718.1048

- **Received:** 07 August 2022
- **Accepted:** 17 September 2022
- **Published:** 19 September 2022

\*1. Assistant Professor, Department of Exercise Physiology, Faculty of Educational Sciences and Psychology, Payame Noor University, Tehran, Iran. (Corresponding Author).  
E-mail: dashty54@pnu.ac.ir

2. Assistant Professor, Department of Sport Management, Faculty of Educational Sciences and Psychology, Payame Noor University, Tehran, Iran.  
E-mail: heidar\_ss@yahoo.com

3. MSc, Department of Exercise Physiology, Faculty of Psychology, Payame Noor University, Tehran, Iran.  
E-mail: akramsadbidoki@gmail.com

## Abstract

Promoting health behaviors in teachers can have important effects as a behavioral model in promoting health behaviors in the whole society, and this research was conducted with the aim of predicting the health behaviors of high school teachers in Mehriz county based on the body mass index and the amount of physical activities. The research method was correlational. The statistical population included all male and female high school teachers in Mehriz county. The sample size was 197 people and the sampling method was convenience. To assess Physical activity rate and Health Behaviors were respectively used the short form of the International Physical Activity Questionnaire of the World Health Organization and the Health Promoting lifestyle Profile (HPLP-II). Pearson's correlation and regression analysis were used to analyze data with SPSS software. Based on research findings, A direct and significant relationship between physical activities and health behaviors ( $r = +0.761, P < 0.05$ ) and statistically significant inverse relationship between body mass index and health behaviors of teachers of high school teachers of Mehriz county ( $r = -0.335, P > 0.05$ ) were observed. The coefficient of determination obtained showed that 11.2% of the variance of the health behavior variable is predicted by the body mass index and has a negative effect on it, and 57.9% of the variance of the health behavior variable is predicted by the independent variable, i.e. previous physical activities. It can be seen and has a positive effect on it.

**Keywords:** Health Promotion Lifestyle, Quality of Life, Sport

## مقاله پژوهشی

## پیش‌بینی رفتارهای سلامت دبیران متوسطه شهرستان مهریز بر اساس شاخص توده بدنی و میزان فعالیت‌های بدنی

محمد حسن دشتی خویدکی\*<sup>۱</sup>، حیدر حسینی<sup>۲</sup>، اکرم السادات بیدکی<sup>۳</sup>

## چکیده

ارتقای رفتارهای سلامت در معلمان می‌تواند به‌عنوان الگویی رفتاری در ارتقای رفتارهای سلامت در همه‌جامعه اثرات مهمی داشته باشد و این پژوهش باهدف پیش‌بینی رفتارهای سلامت دبیران متوسطه شهرستان مهریز بر اساس شاخص توده بدنی و میزان فعالیت‌های بدنی انجام شده است. روش انجام پژوهش از نوع همبستگی بود. جامعه آماری شامل همه دبیران زن و مرد دوره متوسطه شهرستان مهریز بود حجم نمونه ۱۹۷ نفر و روش نمونه‌گیری از نوع در دسترس بود. برای سنجش میزان فعالیت‌های بدنی و رفتارهای سلامت به ترتیب از فرم کوتاه پرسش‌نامه بین‌المللی فعالیت‌بدنی سازمان جهانی بهداشت و نیم‌رخ سبک زندگی ارتقادهنده سلامت (HPLP-II) استفاده شد. تحلیل داده‌های پژوهش با استفاده از آزمون همبستگی پیرسون و تحلیل رگرسیون با کمک نرم‌افزار SPSS انجام گرفت. بر اساس یافته‌های پژوهش؛ بین فعالیت‌های بدنی با رفتارهای سلامت دبیران متوسطه شهرستان مهریز رابطه مستقیم و معنادار آماری ( $r = +0.761, P < 0.05$ ) و بین شاخص توده بدنی با رفتارهای سلامت دبیران رابطه معکوس و معنادار آماری ( $r = -0.335, P < 0.05$ ) مشاهده شد. مقدار ضریب تعیین به‌دست آمده نشان داد ۱۱/۲ درصد از واریانس متغیر رفتارهای سلامت توسط شاخص توده بدنی پیش‌بینی و بر آن تأثیر منفی می‌گذارد و ۵۷/۹ درصد از واریانس متغیر رفتارهای سلامت توسط متغیر مستقل یعنی فعالیت‌های بدنی پیش‌بینی می‌شود و بر آن تأثیر مثبت می‌گذارد.

واژه‌های کلیدی: سبک زندگی ارتقادهنده سلامت، کیفیت زندگی، ورزش

- تاریخ دریافت: ۱۶ مرداد ۱۴۰۱
- تاریخ پذیرش: ۲۶ شهریور ۱۴۰۱
- تاریخ انتشار: ۲۸ شهریور ۱۴۰۱

۱. استادیار، فیزیولوژی ورزش، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران. (نویسنده مسئول).  
E-mail: dashy54@pnu.ac.ir

۲. استادیار، گروه مدیریت ورزشی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.  
E-mail: heidar\_ss@yahoo.com

۳. کارشناسی ارشد، گروه روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.  
E-mail: akramsadtbidoki@gmail.com

## مقدمه

انسان‌سازی و تربیت نسل آینده است که این قشر، همیشه تحت فشار هستند و بیش‌ازپیش باید به نقش این قشر در پرورش سلامت دانش‌آموزان توجه شود (۱) و با توجه به اینکه رفتارهای ارتقادهنده سلامت یکی از معیارهای عمده تعیین‌کننده سلامت است که به‌عنوان عامل زمینه‌ای در عدم ابتلا به بسیاری از بیماری‌ها شناخته شده است و ارتقاء سلامت و پیشگیری از بیماری‌ها مستقیماً با این رفتارها در ارتباط است. ارتقاء سلامت تأثیر بالقوه طولانی‌مدت بر کیفیت زندگی دارد. این تأثیرات با طولانی‌تر کردن عمر،

یکی از اساسی‌ترین عناصر سیستم‌های آموزشی عنصر فردی (انسانی) است و معلمان و دبیران از مهم‌ترین آن‌ها هستند و نقش والایی در کارایی و اثربخشی سیستم‌های آموزشی و پرورش کودکان و نوجوانان دارند؛ ازاین‌رو، توجه به معلمان به‌عنوان یکی از ارکان مهم آموزش‌وپرورش حساسیت خاصی را می‌طلبد، باید در نظر داشت که به دلیل حساسیت و اهمیت نقش معلمان در امور مختلف آموزش، پرورش شخصیت و سلامت دانش‌آموزان و به‌طور خلاصه

که بسیاری از افراد، میزان ورزش هفتگی در طول همه‌گیری کرونا را کاهش داده‌اند (۱۴).

پژوهش‌های پیشین نشان داده است که کاهش فعالیت‌های بدنی و به تبع آن کاهش آمادگی جسمانی هم علت افزایش وزن و هم معلول آن است. کاهش فعالیت بدنی نه تنها بر میزان شیوع بیماری‌های قلبی مؤثر است بلکه بر میزان بروز سایر بیماری‌های جسمی و اختلالات روان‌شناختی و کیفیت زندگی نیز اثرگذار است (۱۵). علاوه بر این، پژوهش‌های پیشین اشاره داشته‌اند که مزایای سلامت محور مشارکت منظم در فعالیت بدنی و ورزشی انکارنشده است و مرورهای نظام مند متعددی از اهمیت آن در پیشگیری اولیه و ثانویه بیماری‌های قلبی-عروقی و بسیاری از بیماری‌های مزمن دیگر حمایت کرده‌اند (۱۶).

امروزه در تمام دنیا به جای آنکه تنها تمرکز بر استراتژی‌های درمانی داشته باشند، سعی دارند با برنامه‌ریزی و آموزش به مردم جامعه، سلامت را گسترش دهند. پژوهش‌ها نشان داده‌اند علت بسیاری از مشکلات سلامتی، سبک زندگی و نوع رفتارهای بهداشتی مردم است. اهمیت سبک زندگی بیشتر از آن جهت است که روی کیفیت زندگی و پیشگیری از بیماری‌ها مؤثر است (۱۷). با اینحال در خصوص تحرک و فعالیت‌های بدنی باید اشاره کرد که این موضوع در مشاغل کم تحرک از جمله مشاغل آموزشی مانند معلمی و دبیری اهمیت بیشتری دارد و یکی از رفتارهای سلامت است و می‌تواند بر سلامت تأثیر داشته باشد. از آنجاکه رفتارهای ارتقا دهنده سلامت، مانند بقیه رفتارها قابل آموزش هستند به نظر می‌رسد، تعلیم آن‌ها بایستی از مدارس آغاز شود، با این حال پژوهش‌های کمی درباره تأثیر این برنامه‌ها برای معلمان صورت گرفته است (۵) و این مسئله به خصوص در مشاغل کم تحرک مانند معلمی و دبیری از اهمیت بیشتری برخوردار است. با توجه به این که شاخص‌های چاقی مثل وزن، شاخص توده بدن و به طور دقیق تر درصد چربی علاوه بر فعالیت بدنی تحت تأثیر سایر عوامل مثل تغذیه است و فعالیت بدنی یکی از رفتارهای ارتقا دهنده سلامت است که با چاقی ارتباط متقابل دارد، در پژوهش حاضر سوال این است که کدام متغیر بیشتر می‌تواند رفتارهای ارتقا دهنده سلامت دبیران را پیش بینی کند. فعالیت بدنی یا شاخص توده بدن که معلول متغیرهای دیگری نیز می‌باشد. بنابراین این مطالعه با هدف بررسی نقش شاخص توده بدنی و میزان

کاهش هزینه‌های مراقبت‌های بهداشتی و افزایش تولیدات ملی آشکار می‌شود (۲).

بر اساس سازمان بهداشت جهانی<sup>۱</sup> سلامت از بدیهی‌ترین حقوق و نیازهای بشری تلقی می‌شود (۳) و رفتارهای ارتقا دهنده سلامت یکی از معیارهای عمده تعیین کننده سلامت افراد می‌باشد (۴). والکر<sup>۲</sup> رفتارهای ارتقا دهنده سلامتی را اینگونه تعریف می‌کند: الگویی چند بعدی از ادراکات و اعمال آغاز شده و انگیزه خود شخص که به تداوم و تقویت سطح سلامت و خودشکوفایی شخص کمک می‌کند (۵). هدف ارتقای سلامت، افزایش سلامت جسمی، روانی و اجتماعی است. طبق نظریه الکر<sup>۳</sup> رفتارهای ارتقا دهنده سلامت دارای شش بعد حمایت بین فردی، مسئولیت پذیری در مورد سلامت، خودشکوفایی، مدیریت استرس، تغذیه و فعالیت بدنی می‌باشد که قابل سنجش است (۶). همچنین ارتقاء سلامت در محیط کار نیز سبب کاهش غیبت از کار و هزینه‌های مراقبت‌های بهداشتی می‌شود و شاخص توده بدنی به عنوان شاخص چاقی، و سوء تغذیه، با سبک زندگی مرتبط می‌باشد که می‌توان آن را با رفتارهای ارتقا دهنده سلامت اصلاح کرد (۷). چاقی و اضافه وزن در بسیاری از کشورهای در حال توسعه به طور چشمگیری افزایش یافته است. افزایش وزن و چاقی از مسایل عمده سلامتی محسوب می‌شود و یکی از عوامل اصلی خطر ساز برای بروز بیماری‌های مزمنی از قبیل بیماری‌های قلبی-عروقی، فشار خون، دیابت نوع ۲، سکنه‌های مغزی، بیماری‌های کیسه صفرا و بعضی از بدخیمی‌ها است (۸) همچنین پژوهش‌های بسیاری نشان داده‌اند که چاقی و اضافه وزن با نشانه‌های خلقی، به خصوص افسردگی و اضطراب ارتباط معنی داری دارد (۹) و یکی از پیامدهای روانی اضافه وزن، اضطراب است (۱۰).

فعالیت بدنی رفتاری پیچیده است که در نوع یا سبک، تکرار، مدت و شدت مطلق و نسبی متفاوت است (۱۱) که تأثیر مستقیمی بر سلامت جسمی و روانی دارد (۱۲). افزایش رفتارهای بی تحرک یکی از مشکلات سلامت در حال گسترش در جوامع مختلف است که به طور پنهان، خطر بروز بیماری‌های مزمن را در افراد افزایش (۱۳) که در دوران همه گیری کرونا و قرنطینه‌های طولانی این رفتار بطور چشمگیری بیشتر شده است. نتایج یک مطالعه با بیش از سیزده هزار نفر از پاسخ‌دهندگان در جهان نشان می‌دهد

1. World Health Organization (WHO)

2. Walke

3. alker

به کار گرفته شده و ضریب آلفای کرونباخ برای کل پرسش‌نامه و حیطه‌های آن  $0/94 - 0/74$  گزارش شده است (۱۸، ۱۹). در مطالعه مروتی و همکاران اعتبار محتوا و پایایی نسخه فارسی پرسشنامه ( $\alpha = 0/87$ ) به تایید رسیده است (۲۰).

برای میزان فعالیت‌های بدنی از فرم کوتاه پرسش‌نامه بین‌المللی فعالیت بدنی<sup>۵</sup> سازمان جهانی بهداشت استفاده شد. این پرسش‌نامه شامل ۷ سؤال در چهار قسمت فعالیت شدید، متوسط، پیاده‌روی و فعالیت‌های نشسته طی ۷ روز گذشته است که از نظر شدت، مدت و تکرار به‌صورت خود گزارش‌دهی تکمیل می‌شود. برای تکمیل پرسش‌نامه تمام فعالیت‌های انجام شده روزمره شامل پیاده‌روی، فعالیت‌های ورزشی و سرگرمی‌های اوقات فراغت (نشستن پشت میز، نشستن یا لم دادن هنگام تماشای تلویزیون، مطالعه و سپری کردن زمان با دوستان و فامیل) در نظر گرفته می‌شود. ابتدا برای فعالیت‌های بدنی ذکر شده، معادل‌های متابولیک (MET)<sup>۶</sup> محاسبه شد. برای پیاده‌روی  $3/3$ ، فعالیت‌های متوسط  $4$  و برای فعالیت‌های شدید  $8$  در نظر گرفته شد. سپس این اعداد در مدت‌زمان فعالیت بدنی ذکر شده به دقیقه و تعداد روزهای انجام آن فعالیت ضرب گردید (۲۱). شدت فعالیت بدنی برای هر فعالیت بر اساس میزان هزینه انرژی بر حسب دقیقه در طی هفته محاسبه شد، هزینه انرژی کمتر از  $600$  «فعالیت بدنی کم»، هزینه انرژی  $600 - 3000$  «فعالیت بدنی متوسط»، هزینه انرژی مساوی و یا بیش از  $3000$  «فعالیت بدنی شدید» در نظر گرفته شد. جهت تعیین اعتبار پرسش‌نامه از روایی محتوایی و صوری (به ترتیب  $0/85$  و  $0/77$ ) و برای تعیین پایایی پرسش‌نامه از روش آزمون مجدد طی یک مطالعه مقدماتی استفاده شده است و تایید شده است. روایی و پایایی این پرسش‌نامه توسط باغیانی مقدم و همکاران در ایران انجام شده که آلفای کرونباخ  $0/7$  و پایایی آن توسط همبستگی اسپیرمن براون  $0/9$  گزارش شده است (۲۲). برای شاخص توده بدن واحدهای مورد پژوهش با استفاده از فرمول: وزن (کیلوگرم) تقسیم بر مجذور قد (متر) محاسبه شد. برای اندازه‌گیری وزن (با حداقل لباس) از ترازوی دیجیتال و برای اندازه‌گیری قد (بدون کفش) از متر نواری استفاده و شاخص محاسبه شد (۲۳).

فعالیت‌های بدنی بر رفتارهای سلامت‌دبیران متوسطه شهرستان مهریز انجام شد.

## روش‌شناسی

پژوهش حاضر بر اساس هدف یک پژوهش کاربردی و از حیث روش پژوهش همبستگی بود.

### شرکت‌کننده‌ها

جامعه آماری این پژوهش شامل همه دبیران زن و مرد دوره متوسطه شهرستان مهریز بود که بر اساس آمار ارائه شده از سوی آموزش‌وپرورش  $410$  نفر بودند. در این پژوهش حجم نمونه بر اساس جدول مورگان و کرجسی  $197$  نفر بود. روش نمونه‌گیری از نوع در دسترس و شامل همه دبیران زن و مرد دوره متوسطه اول شهرستان مهریز بود.

### ابزار

جهت انجام پژوهش از پرسش‌نامه سبک زندگی ارتقادهنده سلامت<sup>۴</sup> استفاده شد. این پرسش‌نامه حاوی  $52$  سؤال است که پاسخگو بعد از خواندن هر سؤال یکی از چهار گزینه که به‌صورت هرگز  $1$  امتیاز، گاهی اوقات  $2$  امتیاز، معمولاً  $3$  امتیاز و همیشه  $4$  امتیاز را انتخاب کرد. سؤال‌های این پرسش‌نامه در  $6$  حیطه طبقه‌بندی شده است که شامل مسئولیت‌پذیری (پذیرش مسئولیت سلامت خود،  $12$  سؤال)، فعالیت بدنی (اندازه‌گیری الگوهای منظم انجام ورزش و تمرینات بدنی،  $7$  سؤال)، تغذیه (ارزیابی الگوهای غذایی و انتخاب‌های تغذیه‌ای،  $9$  سؤال)، رشد معنوی (ارزیابی میزان رشد معنوی،  $11$  سؤال)، مدیریت استرس (اندازه‌گیری توانایی مقابله با استرس،  $8$  سؤال) و روابط بین‌فردی (مشخص‌کننده احساس صمیمیت و ارتباط نزدیک،  $5$  سؤال) بود. محدوده نمره کل پرسش‌نامه رفتارهای ارتقادهنده سلامت بین  $208 - 52$  است و نمره بیشتر، به معنی وضعیت سلامتی بهتر بود. به‌این ترتیب که با دریافت  $97$  درصد نمره و بالاتر یعنی  $208 - 201/78$  جزء دسته‌بندی خوب، دریافت  $97 - 75$  درصد نمره یعنی  $201 - 150/7$  جزء دسته‌بندی قابل‌قبول و کمتر از آن مقدار جزء دسته‌بندی ضعیف قرار می‌گرفت. این پرسش‌نامه در ایران و در پژوهش‌های متعدد در سراسر جهان

4. Health Promotion Lifestyle (HPL)
5. International Physical Activity Questionnaire (IPAQ)
6. Metabolic equivalents (METS)

## روش اجرا

پس از کسب مجوزهای لازم و مشخص شدن اعضای نمونه و هماهنگی با مسئولین ذی ربط، طبق برنامه ریزی قبلی، پس از حضور اعضای نمونه در محل مناسب و برقراری ارتباط و کاهش حساسیت شرکت کنندگان راجع به پرسشنامه‌ها و دلایل انتخاب آنها در نمونه، توضیحات لازم از سوی پژوهشگر راجع به نحوه تکمیل پرسشنامه‌ها ارائه گردید و شرکت کنندگان اقدام به تکمیل پرسشنامه‌ها نمودند. از شرکت کنندگان خواسته شد که اگر در تکمیل پرسشنامه‌ها با ابهامی مواجه شدند، از پژوهشگر بخواهند توضیح بیشتری بدهد. ملاحظات اخلاقی در پژوهش مبنی بر بی نام بودن پرسشنامه‌ها، محرمانه ماندن اطلاعات شرکت کنندگان، رضایت آگاهانه و حق خارج شدن از مطالعه در هر زمانی از تحقیق در این پژوهش لحاظ شد.

ملاک‌های ورود به پژوهش: ۱- شاغل بودن در شغل معلمی  
۲- تحصیلات فوق دیپلم و بالاتر ۳- از نظر جسمی سالم باشند.

## روش آماری

برای تحلیل داده‌های پژوهش از آمار توصیفی شامل میانگین و انحراف معیار و آزمون کولموگروف - اسمیرنوف برای بررسی طبیعی بودن توزیع داده‌ها، آزمون همبستگی پیرسون و ضریب رگرسیون هم‌زمان و خطی در سطح معنی‌داری  $p > 0/05$  به کمک نرم‌افزار SPSS استفاده شد.

## نتایج

جدول ۱ تعداد و درصد دبیران (۵۲/۸ درصد زن و ۴۷/۲ درصد مرد) دوره متوسطه شهرستان مهریز برحسب سن را نشان می‌دهد. جدول ۲ آماره‌های توصیفی متغیرهای مورد بررسی را نشان می‌دهد که بر اساس آزمون کلموگروف - اسمیرنوف از توزیع طبیعی برخوردار بودند (جدول ۳).

جدول ۱. توزیع فراوانی پاسخگویان بر اساس سن

سن	فراوانی	درصد
۲۰ تا ۲۵ سال	۱۰	۵/۱
۲۶ تا ۳۰ سال	۳۶	۱۸/۳
۳۱ تا ۴۰ سال	۶۹	۳۵/۰
۴۱ تا ۵۰ سال	۵۸	۲۹/۴
۵۱ سال به بالا	۱۷	۸/۶
موارد خطا (بی پاسخ)	۷	۳/۶
جمع	۱۹۷	۱۰۰/۰

جدول ۲. خلاصه شاخص‌های توصیفی نمره‌های شرکت کنندگان در متغیرهای پژوهش

متغیر	مؤلفه‌ها	میانگین	انحراف استاندارد	حداقل نمره	حداکثر نمره
میزان فعالیت‌های بدنی	۱۰	۵/۱	۵/۱	۵/۱	۵/۱
" (محاسبه بر حسب دقیقه در هفته)"	نمره کلی	۳۱۷۲	۲۸/۸۵۲	۵۶۶	۳۷۹۵

**ادامه جدول ۲.** خلاصه شاخص‌های توصیفی نمره‌های شرکت‌کنندگان در متغیرهای پژوهش

متغیر	مؤلفه‌ها	میانگین	انحراف استاندارد	حداقل نمره	حداکثر نمره
رفتارهای سلامت	نمره کلی	۱۶۹/۵۱۶	۱۵/۵۷۸	۶۴/۰	۲۰۸/۰
	مسئولیت‌پذیری سلامت خود	۳۷/۸۴۵	۵/۲۱۹	۱۶/۰	۴۸/۰
	فعالیت فیزیکی	۱۸/۹۷۸	۴/۴۲۸	۷/۰	۲۸/۰
	تغذیه سالم	۳۱/۶۶۲	۵/۰۴۲	۱۲/۰	۳۶/۰
	رشد معنوی	۳۵/۷۹۴	۶/۰۱۱	۱۳/۰	۴۴/۰
	مدیریت استرس	۲۸/۶۷۵	۴/۲۶۰	۹/۰	۳۲/۰
	روابط بین‌فردی	۱۷/۰۳۶	۲/۸۱۸	۷/۰	۲۰/۰

**جدول ۳.** آزمون نرمال بودن داده‌ها (آزمون کولموگروف - اسمیرنوف)

متغیر	مؤلفه‌ها	آزمون کولموگروف اسمیرنوف	
		تعداد	آماره P
رفتارهای سلامت	میزان فعالیت‌های بدنی	۱۹۰	۰/۵۲
	شاخص توده بدنی	۱۹۰	۰/۸۰
	نمره کلی	۱۹۰	۰/۳۵
	مسئولیت‌پذیری سلامت خود	۱۹۰	۰/۵۷
	فعالیت بدنی	۱۹۰	۰/۴۹
	تغذیه سالم	۱۹۰	۰/۰۹
	رشد معنوی	۱۹۰	۰/۱۳
	مدیریت استرس	۱۹۰	۰/۷۶
روابط بین‌فردی	۱۹۰	۰/۷۸	

وجود دارد. همچنین به‌منظور سنجش سطح پیش‌بینی تأثیر شاخص توده بدنی بر رفتارهای سلامت دبیران و اینکه چند درصد از تغییرات ایجاد شده در میزان رفتارهای سلامت ناشی از شاخص توده بدنی بوده است، از تحلیل رگرسیون خطی استفاده شد (جدول ۵).

بر اساس یافته‌های پژوهش که در جدول ۴ نشان داده است، بین شاخص توده بدنی با رفتارهای سلامت دبیران متوسطه شهرستان مهریز ( $r = -0.335, P < 0.05$ ) رابطه معکوس و معنادار آماری مشاهده شد. به عبارت بهتر یافته‌ها حاکی از این است که هر چه شاخص توده بدنی در بین دبیران بالاتر بوده، میزان رفتارهای سلامت در سطح پایین‌تری بوده است، و بالعکس و نیز بین شاخص توده بدنی با مؤلفه‌های رفتار سلامت (مسئولیت‌پذیری، فعالیت فیزیکی، تغذیه سالم، رشد معنوی، مدیریت استرس و روابط بین‌فردی) دبیران متوسطه شهرستان مهریز به‌صورت معکوس، رابطه معناداری

**جدول ۴.** ارتباط بین شاخص توده بدنی با رفتارهای سلامت دبیران

تعداد	سطح معنی داری	ضریب همبستگی	متغیر وابسته	متغیر مستقل
۱۹۰	* ۰/۰۳۴	-۰/۳۳۵	رفتارهای سلامت	شاخص توده بدنی
۱۹۰	* ۰/۰۱۶	-۰/۳۷۹	مسئولیت پذیری سلامت خود	
۱۹۰	*** ۰/۰۰۰	-۰/۷۲۴	فعالیت فیزیکی	
۱۹۰	** ۰/۰۰۱	-۰/۵۹۹	تغذیه سالم	شاخص توده بدنی
۱۹۰	۰/۲۶۷	۰/۰۸۷	رشد معنوی	
۱۹۰	۰/۱۷۴	-۰/۰۹۹	مدیریت استرس	
۱۹۰	۰/۱۲۶	۰/۱۰۴	روابط بین فردی	
۱۹۰	*** ۰/۰۰۱	+۰/۷۶۱	رفتارهای سلامت	فعالیت های بدنی
۱۹۰	*** ۰/۰۰۰	۰/۸۱۲	مسئولیت پذیری سلامت خود	
۱۹۰	*** ۰/۰۰۰	۰/۸۳۴	فعالیت فیزیکی	
۱۹۰	*** ۰/۰۰۰	۰/۶۱۸	تغذیه سالم	فعالیت های بدنی
۱۹۰	* ۰/۰۱۶	۰/۴۳۵	رشد معنوی	
۱۹۰	* ۰/۰۱۱	۰/۴۶۷	مدیریت استرس	
۱۹۰	* ۰/۰۰۸	۰/۵۰۳	روابط بین فردی	

\*\*\* P < ۰.۰۰۱   \*\* P < ۰.۰۱   \* P < ۰.۰۵

(جدول ۴). همچنین به منظور سنجش سطح پیش بینی تأثیر فعالیت های بدنی بر رفتارهای سلامت دبیران و اینکه چند درصد از تغییرات ایجاد شده در میزان رفتارهای سلامت ناشی از فعالیت های بدنی است، از تحلیل رگرسیون خطی استفاده شد (جدول ۵).

بر اساس یافته های پژوهش، بین فعالیت های بدنی با رفتارهای سلامت دبیران متوسطه شهرستان مهریز ( $P < ۰/۰۵$ )، رابطه مستقیم و معنادار آماری مشاهده شد. به عبارت بهتر یافته ها حاکی از این است که هر چه میزان فعالیت های بدنی در بین دبیران بالاتر بوده، میزان رفتارهای سلامت در آنها نیز در سطح بالاتری بوده است، و بالعکس

**جدول ۵.** پیش بینی تأثیر شاخص توده بدنی بر رفتارهای سلامت دبیران

پیش بین	ملاک	مدل	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری	R	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> <sub>adj</sub>
شاخص توده بدنی	رفتارهای سلامت	خطا	۵۷۹۴/۶۴۹	۱	۲۱۱/۳۴۹	۵/۶۲۳	* ۰/۰۳۳	-۰/۳۳۵	۰/۱۱۲	۰/۱۱۱
		کل	۳۰۲۹۵/۲۸۰	۱۸۹						
			۳۶۰۸۹/۹۲۹	۱۹۰						

ادامه جدول ۵. پیش‌بینی تأثیر شاخص توده بدنی بر رفتارهای سلامت دبیران

$R^2_{adj}$	$R^2$	R	سطح معناداری	F	میانگین مجذورات	درجه آزادی	مجموع مجذورات	مدل	ملاک	پیش‌بین
+۰/۵۶۳	+۰/۵۷۹	+۰/۷۶۱	* ۰/۰۰۱	۳۲/۶۷۹	۱۹۴۲۶/۷۰۲	۱	۱۹۴۲۶/۷۰۲	رگرسیون		
					۱۲۴۱/۹۴۵	۱۸۹	۱۶۶۶۳/۲۲۷	خطا	رفتارهای سلامت	شاخص توده بدنی
						۱۹۰	۳۶۰۸۹/۹۲۹	کل		

\*  $P < ۰.۰۵$ 

جدول ۶. خلاصه ضرایب رگرسیون پیش‌بینی تأثیر شاخص توده بدنی و فعالیت بدنی با رفتارهای سلامت دبیران

P	t	Beta	ضرایب استاندارد نشده	پیش‌بینی شونده	پیش‌بینی کننده
* ۰/۰۲۸	-۷/۴۱۲	-۰/۳۳۵	-۰/۵۷۳	رفتارهای سلامت	شاخص توده بدنی
*** ۰/۰۰۱	+۱۲/۳۵۵	+۰/۷۶۱	+۰/۸۱۲	رفتارهای سلامت	شاخص توده بدنی

\*  $P < ۰.۰۵$ 

میانگین شاخص توده بدنی ۲۴/۷۶، میزان فعالیت بدنی ۳۱۷۲ و رفتارهای سلامت دبیران ۱۶۹/۵۱۶ بود. همچنین نتایج پژوهش نشان‌دهنده رابطه معنی‌داری بین سطوح فعالیت بدنی و شاخص توده بدنی با رفتارهای سلامت دبیران متوسطه شهر مهریز است و فعالیت بدنی و شاخص توده بدنی می‌توانند نقش پیش‌بینی‌کننده‌ای بر رفتارهای سلامت دبیران داشته باشند.

یافته‌ها نشان داد مقدار ضریب تعیین به‌دست‌آمده ۱۱/۲ درصد از واریانس متغیر رفتارهای سلامت توسط متغیر مستقل یعنی شاخص توده بدنی پیش‌بینی می‌شود و بر آن تأثیر منفی می‌گذارد. مطالعات نشان می‌دهد جدا از عوامل بیولوژیک سایر عوامل دیگری همچون سبک زندگی کم‌تحرک، عادات غذایی ناسالم، عدم مسئولیت‌پذیری سلامتی، اعتماد به نفس پایین، شیوه تطابق با تنش‌های نابهنجار زندگی، عدم تعامل و حمایت اجتماعی مناسب در بروز اضافه‌وزن و چاقی دخیل هستند (۲۴). در مطالعه هونگ و همکاران نیز کمترین نمره رفتارهای ارتقاء دهنده سلامت نیز مربوط به افراد چاق بود که با مطالعه حاضر همسو می‌باشد. افراد چاق در اغلب حیطة‌های سبک زندگی ارتقاء دهنده سلامت دارای نمرات کمتری بوده و این امر با توده بدنی آنها همبستگی دارد (۱۷). که در تبیین آن می‌توان بیان نمود شاخص توده بدنی بالا با پیامدهایی همچون ناراضی‌تی بدنی، رژیم گرفتن‌های پی‌در پی، عزت

جدول ۶ نشان داد ضریب رگرسیونی باتوجه به مقدار ( $p < ۰/۰۵$ ) نشان می‌دهد که شاخص توده بدنی پیش‌بینی‌کننده منفی تغییرات رفتارهای سلامت دبیران متوسطه شهرستان مهریز است، و بر آن تأثیر منفی می‌گذارد. با مراجعه به آماره  $t$  و سطوح معناداری می‌توان قضاوت کرد که متغیر «شاخص توده بدنی» تأثیر معکوس و معناداری بر «رفتارهای سلامت دبیران» ( $\beta = -۰/۳۳۵, t = -۷/۴۱۲, p > ۰/۰۵$ ) دارد و با یک واحد استاندارد افزایش در «شاخص توده بدنی»، ۰/۳۳۵ واحد استاندارد کاهش در «رفتارهای سلامت» همراه است. همچنین ضریب رگرسیونی باتوجه به مقدار ( $p < ۰/۰۵$ ) نشان می‌دهد که فعالیت‌های بدنی پیش‌بینی‌کننده مثبت تغییرات رفتارهای سلامت دبیران متوسطه شهرستان مهریز است، و بر آن تأثیر مثبت می‌گذارد. با مراجعه به آماره  $t$  و سطوح معناداری می‌توان قضاوت کرد که متغیر «فعالیت‌های بدنی» تأثیر مستقیم و معناداری بر «رفتارهای سلامت دبیران» ( $\beta = ۰/۷۶۱, t = ۱۲/۳۵۵, p > ۰/۰۵$ ) دارد و با یک واحد استاندارد افزایش در «فعالیت‌های بدنی»، ۰/۷۶۱ واحد استاندارد افزایش در «رفتارهای سلامت» همراه است.

## بحث

هدف این مطالعه پیش‌بینی رفتارهای سلامت دبیران متوسطه شهر مهریز بر اساس شاخص توده بدنی و میزان فعالیت‌های بدنی بود. نتایج توصیفی پژوهش نشان داد



مداخله گر باشد که در پژوهش حاضر بررسی نشده است. یافته‌ها نشان داد ۵۷/۹ درصد از اوریانس متغیر رفتارهای سلامت توسط متغیر مستقل یعنی فعالیت‌های بدنی پیش‌بینی می‌شود و بر آن تأثیر مثبت می‌گذارد که یکی از دلایل این درصد بالا پیش‌بینی، می‌تواند علت‌اش سوالات پرسشنامه رفتارهای سلامت باشد که به فعالیت‌های بدنی مربوط می‌شود ولی دلیل دیگر آن انجام رفتارهای ارتقاء دهنده سلامت است که می‌تواند یکی از بهترین راه‌هایی باشد تا مردم توسط آن سلامت خود را حفظ و کنترل نمایند (۲). مطالعات نشان داد سبک زندگی، فعالیت عادی و معمول روزانه است که افراد آن‌ها را در زندگی خود به طور قابل قبول پذیرفته‌اند، روی سلامت افراد تأثیر می‌گذارد (۲). از سویی پژوهش‌های پیشین نشان داده است که کاهش فعالیت‌های بدنی و به تبع آن کاهش آمادگی جسمانی هم علت افزایش وزن و هم معلول آن می‌باشد. کاهش فعالیت بدنی نه تنها بر میزان شیوع بیماری‌های قلبی مؤثر است بلکه بر میزان بروز سایر بیماری‌های جسمی و اختلالات روانشناختی و کیفیت زندگی نیز اثرگذار می‌باشد (۲۷). علاوه بر این، پژوهش‌های پیشین اشاره داشته‌اند که مزایای سلامت محور مشارکت منظم در فعالیت بدنی و ورزشی انکارنشده‌ای است و مرورهای نظام‌مند متعددی از اهمیت آن در پیشگیری اولیه و ثانویه بیماری‌های قلبی-عروقی و بسیاری از بیماری‌های مزمن دیگر حمایت کرده‌اند (۱۶). اهوئا و همکاران فعالیت جسمانی اوقات فراغت را بر سلامت فکری در حین کار کردن را بررسی کردند. نتایج نشان داد که فعالیت جسمانی در اوقات فراغت (مانند دوچرخه سواری، پیاده روی و غیره) با سلامت روانی و فکری مردان ارتباط مثبت و معناداری داشت (۲۸).

در واقع فعالیت جسمانی طیف گسترده‌ای از فعالیت با شدت‌های مختلف از قبیل قدم‌زدن، دویدن، پریدن و فعالیت‌های ورزشی را شامل می‌شود. فعالیت جسمانی مناسب می‌تواند کارایی سیستم‌های مختلف بدن را بهتر کند و موجبات سلامتی و افزایش طول عمر را فراهم می‌نماید. از این‌رو دبیرانی که به فعالیت‌های ورزشی می‌پردازند، یعنی افرادی هستند که به سلامتی و سبک سلامت‌محور خود اهمیت می‌دهد، این افراد برای سلامتی خود ارزش قائل هستند و مسئولیت سلامتی خود را می‌پذیرند، ورزش و فعالیت‌های جسمانی باعث می‌شود که فرد به تغذیه خود نیز توجه داشته باشد و سعی کند سبک سالمی را برای خود برگزیند (۲۹). که همسو با نتایج تحقیق حاضر بوده و می‌تواند همبستگی معنی دار بین فعالیت بدنی با مولفه‌های

نفس پایین، اضافه وزن یا چاقی و... همراه است، همچنین، افراد دارای اضافه وزن یا چاقی نسبت به افراد با شاخص توده بدن مناسب، بیشتر به بیماری‌های مختلف و مشکلات سلامتی از جمله فشار خون، دیابت، بیماری‌های قلبی و... مبتلا می‌شوند، و همه‌ی این عوامل باعث می‌شود که فرد در زندگی خود سبک سلامت محوری نداشته باشد و نتواند رفتارهای ارتقا دهنده‌ی سلامت را اجرا نماید (۲۵). لذا نتایج نشان داد که شاخص توده‌ی بدنی تأثیر بسزایی بر رفتارهای سلامت معلمان دارد. شاخص توده‌ی بدنی هرچه در سطح بالایی باشد و معلمان از چاقی و اضافه وزن رنج ببرند، نمی‌توانند رفتارهای سلامت را انجام دهند، رفتارهای سلامت شامل پذیرش مسئولیت سلامت خود، رفتارهای تغذیه‌ی سالم، فعالیت بدنی و تحرک و... می‌باشد، که به شدت از شاخص توده‌ی بدنی تأثیر می‌پذیرد.

یافته‌ها نشان داد بین شاخص توده‌ی بدنی با مسئولیت‌پذیری سلامت خود و فعالیت بدنی و تغذیه‌ی سالم رابطه معکوس و معنادار آماري وجود داشت. به عبارت بهتر یافته‌ها حاکی از این است که هر چه دبیران، از شاخص توده‌ی بدنی بالاتری برخوردار بوده‌اند، از سطح مسئولیت‌پذیری سلامت خود، فعالیت بدنی و تغذیه‌ی سالم کمتری برخوردار بوده‌اند و بالعکس. اما بین سه مؤلفه «رشد معنوی، مدیریت استرس و روابط بین‌فردی» با شاخص توده‌ی بدنی رابطه معناداری مشاهده نشد. یافته‌های پژوهش موریلا سیلوا و همکاران (۲۰۱۳) در خصوص شاخص توده بدنی نشان داده است که این شاخص به‌شدت بر سلامتی و رفتارهای سلامتی تأثیر می‌گذارد؛ افراد دارای اضافه‌وزن یا چاق استعداد بیشتری برای ابتلاء به بیماری‌های دیابت، قلبی عروقی، اختلالات خواب و... دارند، و یکی از راه‌های تنظیم این نمایه، افزایش سطح فعالیت‌های بدنی و ورزش کردن است که در پژوهش‌ها نیمه‌تجربی پیشین نیز اثربخشی آن تأیید شده است (۲۶). البته در پژوهش محمودی و همکاران (۲۰۱۶) رابطه‌ی شاخص توده‌ی بدنی با همه‌ی مولفه‌های رفتارهای سلامت تأیید شد که با نتایج ما همسو نیست. در پژوهش حاضر رابطه‌ی بین شاخص توده بدنی با سه مولفه‌ی «رشد معنوی، مدیریت استرس و روابط بین فردی» تأیید نشد، که این تفاوت در یافته‌ها می‌تواند ناشی از تفاوت در نمونه‌های مورد بررسی باشد، چراکه پژوهش ما بر روی دبیران مقطع متوسطه انجام شده است و پژوهش محمودی و همکاران بر روی کارکنان مراکز بهداشتی و درمانی شهرستان سقز انجام شده است (۷)، همچنین، بخشی از تفاوت در یافته‌ها می‌تواند ناشی از تأثیر سایر متغیرهای

## مشارکت نویسندگان

**محمدحسن دشتی خویدگی:** ایده و طراحی پژوهش، جمع‌آوری و تحلیل داده، تفسیر نتایج، تهیه پیش‌نویس، ویرایش و تأیید دست‌نوشته

**حیدر حسینی:** ایده و طراحی پژوهش، تفسیر نتایج، تهیه و تأیید نهایی دست‌نوشته

**اکرم السادات بیدگی:** تحلیل داده و ویرایش دست‌نوشته

**یعقوب معمر قلعه خلیلی:** جمع‌آوری داده

## تعارض منافع

بنابراین اظهار نویسندگان، این مقاله تعارض منافع ندارد.

## تشکر و قدردانی

از تمامی دبیران شهرستان مهریز که ما را در انجام این پژوهش یاری نموده‌اند تقدیر و تشکر می‌نمایم.

رفتارهای سلامت را تبیین کند. همچنین افرادی که ورزش می‌کنند بهتر می‌توانند با استرس‌های روزمره کنار بیایند و به طور کلی این افراد رفتارهای ارتقادهنده‌ی سلامت را بیش از دیگران انجام دهند، پژوهش‌های پیشین نیز بارها تأثیر فعالیت‌های بدنی را بر فعالیت‌های ارتقا دهنده‌ی سلامت تأیید نموده است (۳۰) و در این پژوهش نیز تأثیر فعالیت‌های بدنی بر رفتارهای سلامت دبیران متوسطه مثبت نشان داد. هرچند نتایج این پژوهش از آثار فعالیت بدنی بر شاخص توده بدنی و رفتارهای ارتقادهنده‌ی سلامت حمایت می‌کند، ولی باید به برخی محدودیت‌های این پژوهش نیز توجه داشته باشیم. از جمله طولانی شدن تحقیق احتمالاً بر نتایج اثر داشته یا عوامل جانبی مربوط به کرونا مثل استرس و محدودیت‌های اجتماعی، همچنین بخشی از پرسشنامه‌ها در بین دبیران از طریق طریق فضای مجازی تکمیل شده است (توزیع پرسشنامه‌ها در گروه‌ها و کانال‌های دبیران شهرستان مهریز در فضای مجازی از طریق واتساپ و تلگرام).

## نتیجه‌گیری

به‌عنوان نتیجه‌گیری می‌توان گفت که فعالیت‌های بدنی و ورزش با پیش‌بینی‌کننده‌ای بهتر می‌تواند تأثیر مستقیم و مثبت و در ادامه شاخص توده بدنی با درصدی کمتر می‌تواند اثر معکوس و منفی را بر رفتار سلامت معلمان و دبیران داشته باشد. از این رو پیشنهاد می‌شود مدیران مدارس برای معلمان خود برنامه‌های سبک زندگی سلامت‌محور و رفتارهای ارتقادهنده‌ی سلامت و نیز فعالیت‌های ورزشی و تربیت‌بدنی اجرا نمایند، در گروه‌ها و کانال‌های مدارس نیز می‌توانند آموزش‌های لازم را در اختیار معلمان و مدیران قرار دهند. همچنین دبیران و معلمان دارای شاخص توده بدنی نامطلوب شناسایی شوند تا برنامه‌های آموزش سبک زندگی سلامت‌محور و رفتارهای ارتقا دهنده‌ی سلامت و نیز فعالیت‌های ورزشی و تربیت‌بدنی برای آنها در نظر گرفته شود.

## ملاحظات اخلاقی

### حامی مالی

این تحقیق هیچ‌گونه کمک مالی از سازمان‌های تأمین مالی در بخش‌های عمومی، تجاری یا غیرانتفاعی دریافت نکرد.

## References

1. Balaghat R, Mahmoodvand M, Khazaei Z, Hashemi SA. The Relation between Primary School Teachers' Organizational Commitment and their Self-Monitoring in Zahedan, Iran. *The Journal of Modern Thoughts in Education*. 2013;8(3):41-33.
2. nilsaz m, tavasoli e, mazaheri m, sohrabi f, khezeli m, ghazanfari z, et al. Study of Health-promotion behaviors and Life Style among students of Dezful universities. *journal of ilam university of medical sciences*. 2013;20(5):168-75.
3. moghadam r, Tabibi J, Riahi, Hajinabi K. A Comparative Study of Adolescent and Youth Health Status: A Systematic Review. *Journal of Health Promotion Management*. 2019;8:67-75.
4. Abedi P, Jorfi M, Afshari P. Evaluation of the Health Promotion Lifestyle and its Related Factors in Reproductive Aged Women in Ahvaz, Iran. *Community Health Journal*. 2017;9(1):68-74.
5. Dafei M, Zareei Mahmoodabadi H, Dehghani A, Morady F. Effect of Mindfulness-based Cognitive Therapy on Health Promoting Behaviors in Students with Premenstrual Syndrome: A Randomized Clinical Trial. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences*. 2021;31(197):65-80.
6. Seyedfatemi N, Rafii F, Rezaei M, Sajadi M. Factors Influencing the Health Promotion in Female-Headed Households: Golden Triangle of Money, Time and Energy. *Journal of Knowledge & Health*. 2016;10:13-22.
7. Mahmoodi H, Asghari Jafarabadi M, Mohammedi Y, Shirzadi S, Sadeghi M, Sharifisaqezi P. Correlation of Body mass index and health-promoting lifestyle among health care workers of Saqqez city. *Journal of Health Promotion Management*. 2016;5(2):42-51.
8. Harsha DW, Bray GA. Weight loss and blood pressure control (Pro). *Hypertension*. 2008;51(6):1420-5.
9. hokm abadi me, hokm abadi Me, nazemi m, Moshirian Farahi SM. The Relationship between Body Mass Index, Depression and Age in Individuals Referring to the Health Center in Norabad Delfan City in 2013. *journal of ilam university of medical sciences*. 2014;22(1):130-8.
10. Ranjbar F, Basharpour S, Hajloo N, Narimani M. Effectiveness of positive psychology intervention on self-control, eating styles and body mass index in overweight women. *QUARTERLY JOURNAL OF HEALTH PSYCHOLOGY*. 2018;6(24):87-105.
11. Zameni L, Yeylaghi Ashrafi MR, Khalaji H. Psychometric Properties of the Persian Version of the Physical Activity Questionnaire for Older Children (PAQ-C). *Sport Physiology*. 2020;11(44):123-42.
12. Soltanian L, Aghababa A, Nabilpour M, Mehri Alvar Y. Relationship between physical activity and mood states during general quarantine due to the COVID-19 pandemic among athletes in racket sports. *complementary Medicine Journal*. 2022;11(4):384-95.
13. Sefidkerdar s, Hosseini se. The Effects of Chicory Hydroalcoholic Extract Along with Treadmill Walking on Tissue and Serum Hepatic Transaminases Levels in Rats with Non-Alcoholic Fatty Liver Disease. *Journal of Ardabil University of Medical Sciences*. 2018;18(2):140-53.
14. Wolff W, Martarelli CS, Schüler J, Bieleke M. High boredom proneness and low trait self-control impair adherence to social distancing guidelines during the COVID-19 pandemic. *International journal of environmental research and public health*. 2020;17(15):5420.
15. Pasdar Y, Niazi P, Darbandi M, Khalvandi F, Izadi N. Effect of Physical Activity on Body Composition and Quality of Life among Women Staff of

- Kermanshah University of Medical Sciences in 2013. *Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences*. 2015;14(2):99-110.
16. Warburton DE, Bredin SS. Health benefits of physical activity: A strengths-based approach. Multidisciplinary Digital Publishing Institute; 2019.
  17. Huang S-L, Li R-H, Tang F-C. Comparing disparities in the health-promoting lifestyles of Taiwanese workers in various occupations. *Industrial Health*. 2010;48(3):256-64.
  18. Meihan L, Chung-Ngok W. Validation of the psychometric properties of the health-promoting lifestyle profile in a sample of Taiwanese women. *Quality of life research : an international journal of quality of life aspects of treatment, care and rehabilitation*. 2011;20(4):523-8.
  19. MANSOURIAN M, QORBANI M, SHAFIEYAN N, ASAYESH H, RAHIMZADEH BARZAKI H, SHAFIEYAN Z, et al. ASSOCIATION BETWEEN LIFE STYLE AND HYPERTENSION IN RURAL POPULATION OF GORGAN. *JOURNAL OF HEALTH PROMOTION MANAGEMENT (JHPM)*. 2012;1(2):-.
  20. Morvati Sharifabad M, Babai G, Haidarnia A, Ghofranipour F. Perceived religious support from health promotion life style and situational behavior in elderly 65 years and older of Yazd city. *Yazd University of Medical Sciences Journal*. 20005;12(1):23-9.
  21. Mirghafourvand M, Mohammad Alizadeh-Charrandabi S, Asghari Jafar Abadi M, Mohammadi A, Soltanpour gharibdoosti S. The Relationship between Physical Activity during Pregnancy and Postpartum Mood in Primiparous Women. *Journal of Babol University Of Medical Sciences*. 2016;18(6):35-41.
  22. Moghaddam MHB, Aghdam F, Asghari Jafarabadi M, Allahverdiipour H, Nikookheslat S, Sa-farpour S. The Iranian Version of International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) in Iran: Content and Construct Validity, Factor Structure, Internal Consistency and Stability. *World Applied Sciences Journal*. 2012;18:1073-80.
  23. Dashty Khavidaki Mh, Ramezani J, Hosseni H, Atai A. Comparison of body mass index, cyberspace addiction and heart anxiety in active and inactive teachers in Marvast city. 2021;1(2):55-62.
  24. Østbye T, Dement JM, Krause KM. Obesity and workers' compensation: results from the Duke Health and Safety Surveillance System. *Archives of internal medicine*. 2007;167(8):766-73.
  25. Amiri H, Borjali A, Sohrabi F, Pazouki A. The comparison of depression and quality of life in the obese women with different body mass indices (BMI) with the normal women residing in Tehran. *Razi Journal of Medical Sciences*. 2015;21(127):102-12.
  26. Moreira-Silva I, Santos R, Abreu S, Mota J. Associations between body mass index and musculoskeletal pain and related symptoms in different body regions among workers. *Sage Open*. 2013;3(2):2158244013491952.
  27. Dehghan P, Miwechi M, Izadi E, Mohamadi F, Sohrabi MR. Comparison of Physical Activity and Body Mass Index in Patients with and without Non-Alcoholic Fatty Liver Disease. *SALĀMAT-I IJTIMĀĪ (Community Health)*. 2016;2(1):1-8.
  28. Ohta M, Mizoue T, Mishima N, Ikeda M. Effect of the physical activities in leisure time and commuting to work on mental health. *Journal of occupational health*. 2007;49(1):46-52.
  29. Solhi M, Reza-zadeh A, Azam K, Khoushemehri G. Application of theory of planned behavior in prediction of health responsibility, spiritual health and interpersonal relations in high school girl students in Tabriz. *Razi Journal of Medical Sciences*. 2014;21(121):9-17.

30. Karimian J, Shekarchizadeh P. The Role of Physical Activities on Physical, Mental and Social Health of Families According to Islam. *Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences*. 2007;6(4):85-8.