

## LEVEL OF PHYSICAL ACTIVITY

## Level of Physical Activity among Girl High School Students In Taram County and Relevant Factors

### Fatemeh BashiriMoosavi

MSc. Candidate in Health Education & Health Promotion, Dept. of Health Education, GUMS, Rasht, Iran (Corresponding author (bashirimoosavi@yahoo.com

### Rabiollah Farmanbar

\*PhD in Health Education, Associate Professor, Dept. of Health Education & Health Promotion, Gilan Univ. of Medical Sciences (GUMS), Rasht, Iran MSc. Candidate in Health Education & Health Promotion, Dept. of Health Education, GUMS, Rasht, Iran (Corresponding author (farmanbar@gums.ac.ir

### MohammadHossein Taghdisi

Professor, Dept. of Health Education, School of Health, Iran Univ. of Medical Sciences (IUMS), Tehran, Iran

### Zahra AtrkarRoshan

PhD in Vital Statistics, Dept. of Social Medicine, School of Medicine, GUMS, Rasht, Iran

Received: 30 September 2014

Accepted: 12 March 2015

### ABSTRACT

**Background and objective:** Assessment of physical activity patterns and its influencing factors among adolescents for change in physical activity patterns is valuable. Considering the importance of physical activity among youth, the aim of this study was to assess the physical activity in girl school students in the Taram in Iran and its relevant factors.

**Methods:** In this cross-sectional study physical activity were assessed among 230 girl senior high school students in Taram. The students were selected via classified multi-stage random sampling. Physical activity was evaluated by the standard, valid and reliable International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) and pedometer to evaluate physical activity levels. Height, weight, and body mass index (BMI) were also measured. Subjects wore a pedometer throughout the day for one consecutive week, and average steps per day (physical activity volume) were measured. Data were analyzed through SPSS18 using Chi-squared test and Pearson Correlation Coefficient.

**Results:** Regarding the level of physical activity (Pedometer results), 32% of students were active and 68% inactive. The results of IPAQ showed that out of active individuals, 68% performed light, 28% moderate and 2% severe physical activity. There was only significant relationship between physical activity and father's jobs. In the case of level of mother and father's education, mother's jobs and household income had no significant effect on the frequency of adequate physical activity.

**Conclusion:** The results indicated that the level of physical activity was not sufficient among girl students. Therefore, it is necessary to have an education plan to educate girl students regarding life style modification.

**Paper Type:** Research Article.

**Keywords:** Physical Activity, high school students, Pedometer, International Physical Activity Questionnaire (IPAQ), Taram County.

► **Citation:** BashiriMoosavi F, Farmanbar R, Taghdisi M H, AtrkarRoshan Z. Level of physical activity among girl high school students in Taram county and relevant factors. Iranian Journal of Health Education and Health Promotion. Summer 2015;3 (2): 133-140.

## سطح فعالیت بدنی

## سطح فعالیت بدنی دانش آموزان دختر شهرستان طارم و برخی عوامل مؤثر بر آن

### چکیده

زمینه و هدف: بررسی سطح فعالیت بدنی و شناخت عوامل مؤثر بر الگوی فعالیت بدنی در بین نوجوانان، برای تغییر الگوی فعالیت بدنی ارزشمند است. با توجه به اهمیت فعالیت بدنی در دوران نوجوانی، این مطالعه با هدف ارزیابی سطح فعالیت بدنی دانش آموزان دختر شهرستان طارم و عوامل مرتبط آن مورد انجام گرفت.

**مواد و روش‌ها:** این مطالعه به صورت مقطعی بر روی ۲۳۰ دانش آموزان دختر مقطع دبیرستان صورت گرفت. نمونه‌گیری به روش تصادفی چندمرحله‌ای انجام شد. جهت بررسی سطح فعالیت بدنی از پرسشنامه استاندارد روا و پایای پرسشنامه بین‌المللی فعالیت بدنی (IPAQ) و دستگاه گام‌شمار استفاده شد. متغیرهای قد وزن و شاخص توده بدنی (BMI) نیز اندازه‌گیری شد. افراد به مدت هفت روز متوالی گام شمار را در طول روز به خود نصب کرده و میانگین گام‌های روزانه اندازه‌گیری شد. داده‌ها توسط SPSS ۱۸ و با استفاده از آزمون کای‌اسکوئر و ضریب همبستگی پیرسون تجزیه و تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** وضعیت فعالیت بدنی دانش آموزان (نتایج گام‌شمار) نشان داد که فقط ۳۲٪ فعال و ۶۸٪ از نمونه غیرفعال بودند. نتایج پرسشنامه IPAQ نشان داد از بین افراد فعال ۶۸٪ فعالیت بدنی سبک، ۲۸٪ متوسط و ۲٪ شدید داشتند. در این مطالعه تنها در زمینه شغل پدر رابطه معناداری با فعالیت بدنی وجود داشت و در مورد سطح تحصیلات پدر و مادر، اشتغال مادر و میزان درآمد خانوار با میزان فعالیت بدنی دانش آموزان ارتباط معنادار آماری وجود نداشت.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به اهمیت فعالیت بدنی در زندگی دانش آموزان دختر، نتایج مطالعه نشان می‌دهد که فعالیت بدنی در جامعه موردبررسی کافی نیست و لازم است با برنامه‌ریزی صحیح و مستمر، آموزش‌های لازم در خصوص تغییر سبک زندگی دانش آموزان دختر ارائه شود.

**نوع مقاله:** مطالعه پژوهشی.

**کلیدواژه‌ها:** فعالیت بدنی، دانش آموزان، گام‌شمار، پرسشنامه بین‌المللی فعالیت بدنی، شهرستان طارم.

فاطمه بشیری موسوی

دانشجوی کارشناسی ارشد آموزش بهداشت و ارتقا سلامت، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران

ربیع‌الله فرمانبر

\* دکتری تخصصی آموزش بهداشت، دانشیار گروه آموزش بهداشت و ارتقا سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران (نویسنده مسئول) [farmanbar@gums.ac.ir](mailto:farmanbar@gums.ac.ir)

محمدحسین تقدیسی

استاد گروه آموزش بهداشت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

زهره عطرکارروشن

دکتری تخصصی آمار حیاتی، گروه پزشکی اجتماعی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران

ایران

◀ **استناد:** بشیری موسوی ف، فرمانبر ر، تقدیسی م ح، عطرکارروشن ز. سطح فعالیت بدنی دانش آموزان دختر شهرستان طارم و برخی عوامل مؤثر بر آن. فصلنامه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت. تابستان ۱۳۹۴، ۳(۲): ۱۳۳-۱۴۰.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۰۷/۰۸

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۳/۱۲/۲۱

## مقدمه

فواید تحرک و فعالیت‌های بدنی بر کسی پوشیده نیست؛ به نحوی زندگی بدون تحرک به‌عنوان یکی از عوامل خطر بالقوه (ریسک فاکتورهای) اصلی بیماری‌های مزمن و مرگ‌ومیر زودرس است (۱). نداشتن فعالیت بدنی از نگرانی‌های امروزی سازمان جهانی بهداشت اعلام شده است (۲). فعالیت‌های سبک و متوسط با کاهش بیماری‌های قلبی در خانم‌ها و فعالیت‌های با شدت متوسط با کاهش مرگ‌ومیر در مردان همراه بوده است (۳). فعالیت بدنی در تمام سنین کیفیت زندگی را بهبود می‌بخشد اما 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 می‌کند. گزارش‌های علمی آشکار می‌کند که سبک زندگی کم‌تحرک در دوره نوجوانی به منزله عامل مستقل تهدیدکننده مشکلات مزمن بهداشتی و کاهش کیفیت زندگی در سنین بالا دارد (۴).

هدف از انجام این مطالعه بررسی سطح فعالیت بدنی دانش‌آموزان دختر مقطع دبیرستان شهرستان طارم و برخی عوامل مؤثر بر آن بوده است. بررسی اینکه آیا حجم فعالیت بدنی روزانه در جامعه مورد مطالعه به میزان توصیه‌شده برای سلامتی هست؟ سطح‌بندی فعالیت‌ها در دانش‌آموزان چند درصد را به خود اختصاص داده‌اند. ارتباط سطح تحصیلات پدر و مادر، اشتغال پدر و مادر و میزان درآمد خانوار با میزان فعالیت بدنی بررسی خواهد شد.

## مواد و روش‌ها

این مطالعه به‌صورت توصیفی - تحلیلی، مقطعی بر روی ۲۳۰ دانش‌آموزان دختر مقطع دبیرستان (۱۴-۱۸ ساله) در سال ۱۳۹۲ صورت گرفت.

محیط پژوهش شامل مدارس دخترانه مقطع دبیرستان دولتی شهرستان طارم بود. نمونه پژوهش بر اساس فرمول حجم نمونه به میزان ۲۳۰ نفر در نظر گرفته شد و نمونه‌گیری به‌صورت تصادفی چندمرحله‌ای بود. برای این کار، چهار مدرسه به‌صورت تصادفی انتخاب شد؛ از هر مدرسه نیز ۷۷ نفر (۲۵٪ حجم نمونه) از سه

پایه وارد مطالعه شد. با در نظر گرفتن نسبت جمعیت هر پایه، ۷۶ نفر از پایه اول، ۷۷ نفر از پایه دوم و ۷۷ نفر از پایه سوم وارد مطالعه شدند. به واحدهای مورد بررسی جهت شرکت در پژوهش حق انتخاب داده شد؛ یعنی به آنان اطمینان داده شده بود که کلیه اطلاعات کسب‌شده محرمانه خواهد ماند. از والدین دانش‌آموزان نیز با توجه به ارائه کامل مراحل پژوهش رضایت‌نامه کتبی جهت شرکت در مطالعه کسب شد. ابزارهای جمع‌آوری داده‌ها، پرسشنامه و دستگاه گام‌شمار بود.

پرسشنامه استفاده‌شده نسخه کوتاه پرسشنامه بین‌المللی فعالیت بدنی<sup>۱</sup> بود. ابزار یادشده توسط یک گروه تخصصی بین‌المللی در سال ۱۹۹۸ در ژنو ساخته شد و روایی و پایایی آن در ۱۲ کشور به تأیید رسیده است (۵). این پرسشنامه در مطالعات مختلفی در کشور نیز بکار گرفته شده است و روایی و پایایی آن نیز مورد تأیید قرار گرفته است (۶-۷).

به‌منظور سنجش پایایی نسخه فارسی پرسشنامه بین‌المللی خودارزیابی فعالیت بدنی روش بازآزمایی استفاده شد. پرسشنامه بین ۲۰ دانش‌آموز دبیرستانی توزیع شد. بعد از آزمون و برگزاری بازآزمون ۱۰ روز بعد، ضریب همبستگی ۰/۸۶ به دست آمد؛ که نشانگر پایایی مطلوب پرسشنامه بود. پس از سنجش پایایی، این پرسشنامه در اختیار نمونه‌ها گذاشته شد و داده‌های جمع‌آوری شده فعالیت بدنی در سه سطح (کم‌تحرک، تحرک کافی و تحرک زیاد) طبقه‌بندی شد. سطح فعالیت بدنی (METs-min/week) کمتر از ۶۰۰ به‌عنوان فعالیت بدنی پایین، بین ۳۰۰۰-۶۰۰۰ فعالیت بدنی متوسط و بیشتر از ۳۰۰۰ در گروه فعالیت بدنی بالا تقسیم‌بندی شد (۸). پرسشنامه‌ها طی یک مرحله به روش خودگزارش‌دهی جمع‌آوری شد.

متأسفانه پرسشنامه‌ها فرصت مشاهده عینی فعالیت روزانه را فراهم نمی‌کنند؛ اما استفاده از ابزارهای کارآمد و آسان همچون گام‌شمارها (پدومترها) و شتاب‌سنج‌های گام‌شمار انگیزه مناسبی برای ثبت فعالیت بدنی فراهم می‌آورد (۹). برای اندازه‌گیری

1. International Physical Activity Questionnaire (IPAQ)

فعالیت بدنی منظور گردید (۱۵).

به دانش‌آموزان توصیه اکید شد که الگوی غالب و مانوس فعالیت بدنی روزمره‌شان را در مدت زمانی که گام‌شمار را حمل می‌کنند، تغییر ندهند. نمونه‌ها متناسب با حجم فعالیت بدنی‌شان در دو گروه غیرفعال (کمتر از ۱۰۰۰۰ گام روزانه) گروه فعال (برابر یا بیشتر از ۱۰۰۰۰ گام روزانه) جای گرفتند (۱۶).

به‌منظور تجزیه و تحلیل اطلاعات از SPSS۱۸ استفاده شد. اختلاف بین گروه‌ها با استفاده از آزمون کای‌اسکوئر و برای بررسی ارتباط بین سطح فعالیت بدنی و عوامل جمعیت‌شناختی از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد؛ نتایج با  $p \geq 0/05$  معنادار در نظر گرفته شد.

### یافته‌ها

میانگین سنی افراد  $8/83 \pm 0/15$  و میانگین نمایه توده بدنی افراد شرکت‌کننده  $23/4 \pm 3/2$  بود. میزان تحصیلات  $54/6\%$  از پدران و  $68/3\%$  از مادران دانش‌آموزان دیپلم بود. شغل  $42/7\%$  پدران کارمند و شغل  $64/9\%$  از مادران خانه‌دار بودند. میزان درآمد خانواده  $45/8\%$  دانش‌آموزان  $1-1/5$  میلیون تومان بود (جدول ۱).

جدول ۱. مشخصات جمعیت‌شناختی افراد مورد مطالعه

متغیر	درصد
میزان تحصیلات مادر	
دیپلم	۶۸/۳
کاردانی	۳۱/۷
میزان تحصیلات پدر	
دیپلم	۵۴/۶
کاردانی	۲۱/۲
کارشناسی	۲۴/۲
شغل پدر	
کارمند	۴۲/۷
آزاد	۳۳/۶
کشاورز	۲۳/۷
شغل مادر	
خانه‌دار	۶۴/۹
کارمند	۳۵/۱

حجم فعالیت‌های بدنی روزانه، اغلب از روش پرسشنامه‌های محقق‌ساخته استفاده‌شده است که در واقع روش مناسبی برای کمی و دقیق سنجش کردن مقدار فعالیت بدنی فرد نیست (۱۰). ابزار دوم استفاده‌شده در این پژوهش دستگاه گام‌شمار بود. این ابزار قادر به اندازه‌گیری فعالیت‌های بدنی ناگهانی و سازماندهی نشده مانند دوره‌های کوتاه مدت یا سریع پیاده‌روی داخل منزل یا محل کار است (۱۱). اما دستگاه گام‌شمار صرفاً فعالیت جابجایی پیاده‌روی را در مسافت معین اندازه‌گیری می‌کند و قادر به اندازه‌گیری شدت و تنوع فعالیت بدنی نیست؛ یعنی فعالیت‌هایی مانند دوچرخه‌سواری، شنا و ورزش‌های مشابه نیست که هزینه کالری در آن‌ها متفاوت است قابل‌تشخیص نیست (۱۲). لذا پرسشنامه بین‌المللی فعالیت بدنی نیز در کنار گام‌شمار در نظر گرفته شد. این دستگاه توانایی اندازه‌گیری میزان کالری مصرف‌شده توسط فرد را دارد. دستگاه گام‌شمار OMRON مدل ۱۵۲R-E-HJ با اندازه خطای کمتر از  $1/5\%$  (۱۳) به مدت یک هفته در اختیار شرکت‌کنندگان گذاشته شد تا با وصل کردن دستگاه به کمر یا آویختن از گردن اطلاعات مربوطه ثبت و استخراج گردد.

وزن و قد و طول متوسط گام‌ها نیز با اندازه‌گیری ۱۰ گام عادی هر فرد و تقسیم آن بر تعداد قدم‌ها اندازه‌گیری شد و این اطلاعات اولیه برای هر فرد با تعیین مدت استفاده دستگاه (یک هفته) به گام‌شمار وارد شد. نمونه‌ها با نحوه کاربرد گام‌شمار در طول فعالیت روزانه و طرز ثبت گام‌ها آشنا شدند. از دانش‌آموزان خواسته شد که از ابتدای صبح که فعالیت بدنی‌شان در خارج از منزل آغاز می‌گردد تا پایان روز، دستگاه را به‌صورت گردن‌آویز و یا به وسیله گیره مخصوص دستگاه به کمر خود در سمت راست نصب نمایند (۱۴). مطالعات نشان می‌دهد که اندازه‌گیری حداقل سه روز (دو روز کاری و یک روز آخر هفته) تا یک هفته به وسیله گام‌شمار برای برآورد الگوی فعالیت بدنی روزانه یا حجم کار بدنی مناسب است. با این حال، به دلیل وجود تعداد کافی گام‌شمار و به‌منظور افزایش روایی و جلوگیری از سوگیری، در مطالعه حاضر مدت یک هفته به‌عنوان شاخص‌گزینه‌ش حجم

خودگزارش دهی شرکت کنندگان در زمینه تحرک بدنی و نتایج ۶/۶۸٪ از آن‌ها فعالیت بدنی کمی داشتند.

جدول ۲. میانگین فعالیت بدنی نوجوانان

میانگین ± انحراف معیار	درصد	فراوانی	متغیر	
			تعداد متوسط گام‌های روزانه	غیرفعال
۹۲۹۵±۳۰۴	۶۷/۸	۱۵۶	غیرفعال	تعداد متوسط گام‌های روزانه
	۳۲/۲	۷۴	فعال	
۵۳۷/۴ ± ۹۷	۶۸/۶	۱۵۸	فعالیت بدنی پایین	میانگین نمره ماهانه فعالیت بدنی (MET-min/wk)
	۲۸/۶	۶۶	فعالیت بدنی متوسط	
	۲/۸	۶	فعالیت بدنی بالا	

بین انواع فعالیت‌های جسمانی در دانش آموزان مورد مطالعه و متغیرهای جمعیت‌شناختی ارتباط آماری معناداری جز شغل پدر وجود نداشت (جدول ۳).

جدول ۳. توزیع انواع فعالیت‌های جسمانی و ارتباط آن متغیرهای جمعیت‌شناختی

p-value	فعالیت بدنی شدید		فعالیت بدنی متوسط		فعالیت بدنی کم		متغیر جمعیت‌شناختی
	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	
۰/۵۵۸	۴۰	۱	۴۰	۸	۳/۴	۸	بی‌سواد
	۲/۶	۶	۱۳	۳۰	۹/۱	۲۱	دیپلم
	۲/۳	۶	۱۶/۹	۳۹	۱۸/۲	۴۲	کاردانی
	۱/۷	۴	۷/۳	۱۷	۸/۲	۱۹	کارشناسی
	۰/۴	۱	۲/۶	۶	۶	۱۴	بالتر
۰/۶۴۶	۰	۰	۱/۳	۳	۰/۴	۱	بی‌سواد
	۱/۷	۴	۱۱/۳	۲۶	۱۱/۳	۲۶	دیپلم
	۳/۹	۹	۱۳	۳۰	۱۳	۳۰	کاردانی
	۰/۸	۲	۱۱/۳	۲۶	۹/۵	۲۲	کارشناسی
	۱/۷	۴	۶	۱۴	۱۰	۲۳	بالتر
۰/۰۴۸	۳/۴	۸	۱۹/۱	۴۴	۱۹/۱	۴۴	کارمند
	۴/۷	۱۱	۱۱/۳	۲۶	۱۶	۳۷	آزاد
	۰/۴	۱	۳/۹	۹	۲/۱	۵	کارگر
	۰	۰	۱۰	۲۳	۹/۵	۲۲	کشاورز
۰/۸۵۷	۴/۷	۱۱	۲۹/۱	۶۷	۲۶/۵	۶۱	خانه‌دار
	۰/۴	۱	۱/۷	۴	۲/۱	۵	کارمند
	۰/۴	۱	۱/۷	۴	۰	۷	آزاد
	۰	۰	۲/۱	۵	۰/۸	۲	کارگر
	۲/۸	۷	۹/۵	۲۲	۱۴/۳	۳۳	کشاورز
۰/۱۳۰	۰/۴	۱	۳/۴	۸	۰/۸	۲	زیر ۵۰۰ هزار
	۱/۷	۴	۶	۱۴	۶/۹	۱۶	۵۰۰ تا یک میلیون
	۳/۴	۸	۱۸/۶	۴۳	۲۴/۷	۵۷	۱ تا ۱/۵ میلیون
	۲/۸	۷	۱۶	۳۷	۱۴/۳	۳۳	بیش از ۱/۵ میلیون (تومان)

میزان درآمد خانواده (تومان)	
۱۹/۶	۵۰۰ تا یک میلیون
۴۵/۸	۱ تا ۱/۵ میلیون
۳۴/۶	بیش از ۱/۵ میلیون

جدول ۲ نشان می‌دهد میانگین تعداد گام‌های روزانه استخراج شده از گام‌شمار ۹۲۹۵±۳۰۴ بود. افراد با حجم فعالیت بدنی کمتر از ۱۰۰۰۰ گام روزانه گروه غیرفعال و گام‌های روزانه برابر یا بیشتر از ۱۰۰۰۰ گام روزانه گروه فعال بودند. بر اساس نتایج به دست آمده از گام‌شمار ۶۷/۸٪ شرکت کنندگان در مطالعه غیرفعال بودند. میانگین نمره ماهانه فعالیت بدنی استخراج شده از پرسشنامه بین‌المللی فعالیت بدنی ۵۳۷/۴±۹۷ METs-min/wk بود. سطح فعالیت بدنی کمتر از ۶۰۰ METs-min/wk بود و به عنوان فعالیت بدنی پایین تقسیم‌بندی شد. با توجه به

## بحث

هدف از این مطالعه بررسی سطح فعالیت بدنی دانش‌آموزان دختر شهرستان طارم و عوامل مرتبط آن بود. سنین مدرسه از دوران‌های مهم زندگی برای تأمین سلامتی زمان‌های آتی زندگی است. انجام فعالیت بدنی مناسب در طول سال‌های رشد کمک زیادی به تثبیت سلامتی می‌کند. بنابراین پتانسیل عظیمی برای افزایش سلامتی در این گروه سنی وجود دارد (۱۷). لذا تغییر در الگوی فعالیت بدنی زمینه‌های ابتلا به انواع خاصی از بیماری‌ها را فراهم می‌سازد (۱۸).

به‌طور کلی، نتایج این مطالعه حاکی از آن است که فعالیت منظم در دانش‌آموزان کم است و سبک زندگی بی‌تحرك به‌نوعی همه افراد در هر سن و طبقه‌ای را درگیر نموده است. هرچند انتظار می‌رود با توجه به وجود امکانات ورزشی در مدرسه فعالیت بدنی مطلوبی برخوردار باشند اما نتایج مطالعه حاضر چنین موضوعی را نشان نداد. نتایج این مطالعه با مطالعاتی که در زمینه ارزیابی فعالیت بدنی در جوانان کشورهای ایتالیا، کانادا، چین، آلمان، نیجریه و ایالات متحده و ۲۱ کشور اروپایی انجام گرفت و نشان داد که بیش از نیمی از جوانان و نوجوانان فعالیت بدنی کافی برای تندرستی خود نداشتند (۱۹) همخوانی داشت.

در مطالعه که بر روی افراد بالای تر از ۱۵ سال در شهر اصفهان انجام گردید، نشان داد که حدود ۷۰٪ مردم به‌نوعی دارای فعالیت بودند، ۱۴٪ به فعالیت شدید، ۷۰٪ به پیاده‌روی در اوقات فراغت و ۱۲٪ به دوچرخه‌سواری می‌پرداختند (۲۰). مطالعه‌ای که در دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی در زمینه فعالیت بدنی در جوانان صورت گرفت نشان داد که بیش از ۷۰٪ دانشجویان هیچ برنامه ورزشی در فعالیت‌های روزانه خود نداشتند (۲۱). لذا این نتیجه‌گیری‌ها با نتایج حاصل از مطالعه حاضر که ۶۷/۸٪ از نمونه‌ها غیرفعال و ۳۲/۲٪ فعال گزارش شدند مطابقت دارد.

از دیگر یافته‌های تحقیق حاضر نبودن اختلاف آماری معنادار بین عوامل موردبررسی غیر از شغل پدر (تحصیلات پدر و مادر، شغل مادر و میزان درآمد خانوار) و میزان فعالیت بدنی بود. از

نظر شغل پدر نیز تفاوت بین سطوح مختلف فعالیت بدنی معنادار بود، بیش‌ترین عدم تحرک بدنی به پدر کارمند تعلق داشت. این نتایج با نتایج حاصل از مطالعات عبدالله و براون مطابقت ندارد. در این مطالعات اختلاف معناداری بین عوامل موردبررسی و فعالیت بدنی وجود داشت (۲۰). در مطالعه‌ای که در کالیفرنیا بر روی فراوانی فعالیت‌های بدنی متوسط و شدید و رابطه آن با متغیرهای جمعیت‌شناختی روی ۴۰۲۶۱ نفر انجام شد، نشان داد که ۲۷/۴٪ از افراد فعالیت بدنی متوسط یا شدید نداشتند که این رقم با نتایج مطالعه حاضر تفاوت زیادی دارد (۲۲). در مطالعه ۱۰ ساله هم‌گروه (کوهورت) در آمریکا دیده شد که سطح تحصیلات پایین والدین با کاهش فعالیت بدنی ارتباط آماری معنادار داشت (۲۳). در مطالعه ما با افزایش سطح تحصیلات پدر و مادر به میزان قابل‌توجهی نداشتن تحرک بدنی افزایش می‌یافت. این مطلب مبین این موضوع است که مشکل جامعه نداشتن آگاهی خانواده‌ها نیست. در سایر مطالعات میزان نداشتن تحرک بدنی در افراد با سطح اجتماعی و اقتصادی پایین‌تر بیشتر است؛ که می‌تواند مربوط به کمبود وقت جهت فعالیت در این گروه و دسترسی کمتر به امکانات رفاهی ورزشی باشد. شاید دلیل معنادار نبودن بین متغیرهای خانوادگی و میزان فعالیت بدنی واحدهای موردپژوهش مربوط به بستر فرهنگی اجتماعی محیط پژوهش حاضر باشد؛ که معمولاً در این منطقه بچه‌ها وابستگی کمتری به خانواده داشته و از نظر رفتارهای فردی مثل پیاده‌روی کمتر تحت تأثیر خانواده هستند و رفتارها بیشتر موضوع فردی است.

از محدودیت‌های این پژوهش مشکلات ایجادشده در هماهنگی با افراد شرکت‌کننده در مطالعه در تحویل گام‌شمارها پس از یک هفته بود.

## نتیجه‌گیری

با توجه به اینکه در مقایسه وضعیت فعالیت بدنی در این مطالعه با دیگر کشورها بیش ۶۰٪ دانش‌آموزان غیرفعال بودند و از سطح

12-country reliability and validity. Med sci sports Exerc. 2003;195(9131/03):3508-1381.

[Abstract/FREE Full Text](#)

6. Hazavehei SMM, Asadi Z, Hassanzadeh A, Shekarchizadeh P. Comparing the effect of two methods of presenting physical education Π course on the attitudes and practices of female Students towards regular physical activity in Isfahan University of Medical Sciences. Iranian Journal of Medical Education. 2008;8(1):121-31.

[Abstract/FREE Full Text](#)

7. Estebarsari F, Shojaizadeh D, Mostafayi D, Farahbakhsh M. Designing and intervention educational to increase physical activity for students girl based on PRECEDE Model to Improve physical activity in female students. Hayat. 2010; 16 (1): 48-54.

[Abstract/FREE Full Text](#)

8. Ekelund U, Besson H, Luan Ja, May AM, Sharp SJ, Brage S, et al. Physical activity and gain in abdominal adiposity and body weight: prospective cohort study in 288,498 men and women. The American journal of clinical nutrition. 2011;93(4):826-35.

[Abstract](#)

9. Catrine Tudor- Locke, Cora L Craig, Yuk itoshi Aoyag, Rhonda C Bell, Karen A Croteau, Ilse De Bourdeaudhuij and et al. How many steps/day are enough? For older adults and special populations. International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity. 2011; 8: 80.

[Abstract/FREE Full Text](#)

10. Gába A, Pelclová J, Příkladová M, Riegerová J, Dostálová I, Engelová L. The evaluation of body composition in relation to physical activity in 56–73 year old women: a pilot study. Acta Univ Palacki Olomuc, Gymn. 2009;39(3):21-30.

[Abstract/FREE Full Text](#)

11. Jalili M, Nazem F, Heydarianpur H. Impacts of pedometer determined physical activity on biochemical risk factors of the cardiovascular system. Scientific Research and Essays. 2011 October; 6 (25): 5457-5461.

[Abstract/FREE Full Text](#)

12. Lara S, Casanova G, Spritzer P. Influence of habitual physical activity on body composition, fat distribution and metabolic variables in early postmenopausal women receiving hormonal therapy. European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology. 2010;150(1):52-6.

[Abstract](#)

13. Freak-Poli RLA, Cumpston M, Peeters A, Clemes SA. Workplace pedometer interventions for increasing physical activity (Protocol). Cochrane Database of Systematic Reviews 2011. Issue7. Art. No.: CD009209. DOI: 10. 1002/14651858. CD009209.

[Abstract/FREE Full Text](#)

14. Lubans DR, Morgan PJ, Tudor-Locke C. A systematic review of studies using pedometers to promote physical activity among youth. Preventive medicine. 2009;48(4):307-15.

[Abstract](#)

پایین فعالیت بدنی برخوردار بودند، طراحی و اجرای برنامه‌های آموزشی فعالیت بدنی ضروری به نظر می‌رسد. بنابراین، با توجه به نقش فعالیت منظم در سلامت انسان که ساده‌ترین آن پیاده‌روی به مدت ۲۰-۳۰ دقیقه در هر روز است. ضروری است جهت آموزش و فرهنگ‌سازی این امر در جامعه کوشش بیشتری به عمل آید؛ به‌ویژه در دانش‌آموزان که آینده‌سازان جامعه سالم فردا خواهند بود. بنابراین، روش‌هایی مانند آموزش و ترغیب دانش‌آموزان از طریق ارائه مطالب آموزشی در دروس پایه تأکید بر فواید پیاده‌روی، اطلاع‌رسانی به جامعه از طریق رسانه‌های گروهی، آموزش روش‌های مفید و مؤثر فعالیت‌های بدنی در رابطه با اوقات فراغت برای ارتقای میزان فعالیت بدنی دانش‌آموزان پیشنهاد می‌گردد.

## سیاسگزار

این مقاله مستخرج از پایان‌نامه و طرح تحقیقاتی مصوب دانشگاه علوم پزشکی گیلان بود. بدین‌وسیله نویسندگان سپاس و قدردانی خود را به حضور کلیه کسانی که به هر نحو در اجرای این مطالعه همکاری و مساعدت کرده‌اند ابراز و از خداوند متعال توفیق روزافزون برای همه آنان خواهیم.

## References

1. Tehrani H, Khanjani N, Majlessi F, Sadeghi R, Doostan F. Modern media-based intervention on promotion of women's physical activity. Wulfenia journal. 2014;21(6):260-70. [Abstract/FREE Full Text](#)
2. Mousaviraja A, Nasirzadeh M, Mirzaei Alavijeh M, Aligol M, Mahboubi M, Eslami AA. Personality Type and Drug Abuse among Iranian Young Adults: A Comparative Study. Life Science Journal. 2014; 11 (4s): 251-256. [Abstract/FREE Full Text](#)
3. Lee I-M, Rexrode KM, Cook NR, Manson JE, Buring JE. Physical activity and coronary heart disease in women: Is no pain, no gain passé? Jama. 2001;285(11):1447-54. [Abstract/FREE Full Text](#)
4. Jalili M, Nazem F, Heydarianpur A. Impacts of pedometer determined physical activity on biochemical risk factors of the cardiovascular system. Scientific Research and Essays. 2011;6(25):5457-61. [Abstract/FREE Full Text](#)
5. Booth ML, Ainsworth BE, Pratt M, Ekelund U, Yngve A, Sallis JF, et al. International physical activity questionnaire:

2004;98(3): 927-43.

[Abstract/FREE Full Text](#)

20. Sadeghi K, Bashtam M, Sarraf-Zadegan N, Khalili A, Majlesi GR, Alikhassi H. Physical activity and sports in Isfahan population. Iranian Journal of Public Health. 2000; 29 (1-4): 69-76.

[Abstract/FREE Full Text](#)

21. Baradaran M, Barzanjeatri S, Seidi S. Physical activity and Youth, research in medicine, Special congress Prevent non-communicable diseases. Tehran: Shahid Beheshti University of medical science. 2002.

22. Abdullah A, Wong C, Yam H, Fielding R. Factors related to non-participation in physical activity among the students in Hong Kong. International journal of sports medicine. 2005;26(7):611-5.

[Abstract](#)

23. Hawkins SA, Cockburn MG, Hamilton AS, Mack TM. An estimate of physical activity prevalence in a large population-based cohort. Medicine and science in sports and exercise. 2004;36(2):253-60.

[Abstract/FREE Full Text](#)

15. Tudor-Locke C, Burkett L, Reis J, Ainsworth B, Macera C, Wilson D. How many days of pedometer monitoring predict weekly physical activity in adults? Preventive medicine. 2005;40(3):293-8.

[Abstract](#)

16. Tudor-Locke C, Craig CL, Aoyagi Y, Bell RC, Croteau KA, De Bourdeaudhuij I, et al. How many steps/day are enough? For older adults and special populations. Int J Behav Nutr Phys Act. 2011;8(80):2-19

[Abstract/FREE Full Text](#)

17. Rees R, Kavanagh J, Harden A, Sheperd J, Brunton G, Oliver S, et al. Young people and physical activity: a systematic review matching their views to effective interventions. Health Education Research. 2006; 21 (6): 806-825.

[Abstract](#)

18. Kimm SY, Glynn NW, Kriska AM, Barton BA, Kronsberg SS, Daniels SR, et al. Decline in physical activity in black girls and white girls during adolescence. New England journal of medicine. 2002;347(10):709-15.

[Abstract](#)

19. Irwin JD. Prevalence of university students' sufficient physical activity: A systematic review. Percept Mot Skills.