



## بررسی سطح فعالیت جسمانی و عوامل موثر بر آن در دانش آموزان پسر دوره راهنمایی

### یک شهرک مسکونی در تهران

نویسندگان: هرمز سنائی نسب<sup>۱</sup> حجت رشیدی جهان<sup>۲</sup> رضا توکلی<sup>۳</sup> علی اکبر کریمی زارچی<sup>۴</sup> محمد حسن گل ریحان<sup>۵</sup>

۱. استادیار گروه آموزش بهداشت دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (عج)

۲. نویسنده مسئول: مربی گروه آموزش بهداشت دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (عج)

تلفن تماس: ۰۹۱۲۵۲۳۶۵۹۶ Email: hojatr73@gmail.com

۳. دانشیار گروه آموزش بهداشت دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (عج)

۴. دانشیار گروه آمار و اپیدمیولوژی دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (عج)

۵. کارشناس ارشد بهداشت نظامی دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (عج)

### چکیده

**مقدمه:** فعالیت جسمانی منظم و کافی در سنین نوجوانی به عنوان یک عامل بسیار مهم و تعیین کننده سلامت در بزرگسالی شناخته شده است. هدف مطالعه، تعیین سطح فعالیت جسمانی و عوامل موثر بر آن در دانش آموزان پسر دوره راهنمایی در یک شهرک مسکونی در تهران بود.

**روش بررسی:** این مطالعه توصیفی مقطعی بر روی کلیه دانش آموزان (۱۷۹ نفر دانش آموز پسر) انجام گردید. اطلاعات با استفاده از پرسشنامه محقق ساخته و در حضور پرسشگر جمع آوری گردید. برای روایی پرسشنامه از روش اعتبار محتوا و پایایی آن از روش آلفای کرونباخ (۰/۷۶) استفاده شد. اطلاعات جمع آوری شده با استفاده از آمار توصیفی و آزمونهای کای اسکوئر و آنالیز واریانس و بانرم افزار SPSS ۱۵ تجزیه و تحلیل گردید. در نهایت بر اساس نتایج طرح، راهکارهای مناسب برای ارتقاء سطح فعالیت جسمانی دانش آموزان ارائه شد.

**یافته‌ها:** سطح فعالیت جسمانی دانش آموزان به ترتیب ۳۶/۳ درصد کم، ۳۴/۱ درصد متوسط و ۲۹/۶ درصد شدید بودند. جامعه مورد مطالعه میزان دسترسی به امکانات ورزشی در منزل را به ترتیب ۵۴/۲ درصد کم، ۲۷/۴ درصد متوسط و ۱۸/۴ درصد زیاد و در مدرسه به ترتیب ۵۵/۳ درصد کم، ۴۳ درصد متوسط و ۱/۷ درصد زیاد ارزیابی نموده اند. ۷۴/۳ درصد دانش آموزان از حمایت کم و ۲۵/۷ درصد از حمایت خوب خانواده برخوردار بودند. سطح فعالیت جسمانی دانش آموزان با متغیرهای BMI، پایه کلاس و سن ارتباط معنی دار و با متغیرهای سطح تحصیلات و شغل والدین ارتباط معنی داری نداشت.

**نتیجه گیری:** برای افزایش فعالیت جسمانی در بین دانش آموزان، استفاده از مداخلات مدرسه محور و افزایش حمایت خانواده ها ضروری است. همچنین بایستی امکانات ورزشی در منزل و مدرسه ایجاد و دسترسی به آن را تسهیل نمود و فواید فعالیت جسمانی مداوم را به دانش آموزان و خانواده ها آموزش داد.

**واژه های کلیدی:** فعالیت جسمانی، دانش آموزان، جوانان

## طلوع بهداشت

فصلنامه علمی پژوهشی

دانشکده بهداشت یزد

سال دوازدهم

شماره: دوم

تابستان ۱۳۹۲

شماره مسلسل: ۳۹

تاریخ وصول: ۹۱/۲/۲۷

تاریخ پذیرش: ۹۱/۶/۲۷



## مقدمه

فعالیت جسمانی، عدم وجود اطلاعات کافی در مورد سطوح و محدوده فعالیت جسمانی، عدم وجود تعهدات حمایتی، عدم همکاری کافی بین بخشی، عدم دسترسی جامعه به تسهیلات ورزشی، فشارهای اقتصادی، محدودیت‌های وقت و مشکلات فرهنگی در مورد فعالیت جسمانی زنان، تراکم جمعیت، نبود امنیت، آلودگی هوا، کمبود پارکها، نبود ورزش‌ها و تفریحات آسان و پیاده‌روی‌ها باعث می‌شود که فعالیت جسمانی یک انتخاب مشکل برای افراد باشد (۹). علاوه بر عوامل ذکر شده عوامل متعدد دیگری مانند امکانات و تسهیلات موجود در مدارس، وضعیت اقتصادی خانوار و جامعه، حمایت خانوادگی از فعالیت جسمانی فرزندان، حمایت دوستان از فعالیت جسمانی آنان و علاقمندی و لذتی که از فعالیت جسمانی و اوقات فراغت، برنامه‌های اجتماعی و حتی برنامه‌های درسی و امتحانی نیز بر فعالیت جسمانی دانش آموزان تأثیر دارند. بنابراین با توجه به نقش فعالیت جسمانی در سلامت نوجوانان و امکان ادامه و استمرار آن در سالهای بعد زندگی، این پژوهش با هدف تعیین سطح فعالیت جسمانی نوجوانان پسر دانش آموز و عوامل موثر بر فعالیت جسمانی آنها طراحی شده است تا بر اساس اطلاعات بدست آمده بتوان برنامه ریزی صحیحی برای افزایش فعالیت جسمانی دانش آموزان انجام داد.

## روش بررسی

این مطالعه از نوع توصیفی تحلیلی به روش مقطعی (Cross-sectional) است. پس از بررسیها و مطالعات کتابخانه‌ای که در زمینه فعالیت جسمانی و پرسشنامه‌های موجود انجام گردید برای جمع‌آوری اطلاعات از پرسشنامه محقق ساخته که روایی آن با استفاده از نظر ۷ نفر از متخصصین تعیین شده بود استفاده شد.

زندگی مدرن امروزی با اتومبیل، تلویزیون، کامپیوتر، بازیهای ویدئویی موجب کاهش فعالیتهای جسمانی در مدرسه و محیط کار شده و تعهدی را برای انجام فعالیت جسمانی در اوقات فراغت به منظور حصول به فواید بهداشتی حاصله را می‌طلبد (۱). کودکان و نوجوانان در سراسر دنیا معاف از تاثیرات منفی زندگی کم تحرک نیستند و علیرغم عقاید رایج پرتحرکی و شادابی جوانان، افراد جوان بطور فزاینده‌ای کم تحرک و به لحاظ جسمانی نامتناسب هستند (۲،۳). رشد عادات مفید بهداشتی در طی کودکی و شروع نوجوانی بسیار با اهمیت است، زیرا ایجاد رفتارهای بهداشتی در این دوران رشد نسبت به دوره‌های بعدی آسان تر است (۴). عادات خوب بهداشتی فراگرفته شده بوسیله نوجوانان می‌تواند یک اثر طولانی مدت بر سلامتی آنها داشته باشد، زیرا رفتارهایی که در نوجوانی شروع شده در بزرگسالی نیز ادامه پیدا خواهد کرد (۵). با توجه به این که آمار جمعیت جهان بیش از ۶ میلیارد نفر بوده و نیمی از آنان را افراد زیر ۲۵ سال تشکیل می‌دهند، اهمیت توجه به مقوله نوجوانی و جوانی بیش از پیش مشخص می‌شود از منظری دیگر قابل بررسی است (۶) چرا که جمعیت گروه سنی ۱۹-۱۰ ساله ایران طبق سرشماری که در سال ۱۳۸۵ انجام شده ۱۵/۴۳۵/۳۵۵ نفر بوده است (۷). این جمعیت بزرگ جامعه از نظر بهداشتی علاوه بر اینکه با مشکلات روانی مرتبط با تغییرات فیزیولوژیک و رشد جنسی درگیر هستند، در معرض خطر اعتیاد به مواد مخدر و سیگار، بروز اختلالات تغذیه‌ای، عدم فعالیت جسمانی و رفتارهای ناصحیح بهداشتی قرار دارند (۸). بر اساس بررسی‌های سازمان جهانی بهداشت، عدم وجود آگاهی در مورد مزایای



است. تشویق به انجام ورزش تا دو روز در هفته، حمایت کم و سه روز و بیشتر در هفته حمایت خوب طبقه‌بندی می‌شود. اطلاعات چگونگی گذراندن اوقات فراغت به صورت لیکرت ۵ گزینه‌ای جمع‌آوری گردید انتخاب همیشه و تقریباً بازیهای غیرفعال فعالیت جسمانی کم، احتمال انتخاب بازی فعال و غیرفعال به یک میزان فعالیت جسمانی متوسط، و انتخاب همیشه و تقریباً بازیهای فعال فعالیت جسمانی شدید می‌باشد در خصوص لوازم ورزشی موجود در منزل وجود لوازم مانند توپ، میله بارفیکس، راکت تنیس، دوچرخه، اسکیت، چوب اسکی، تردمیل، وزنه و غیره مورد سوال قرار گرفت وجود لوازم و امکانات تا ۳ آیتم از لوازم ورزشی مورد پرسش در منزل امکانات کم، ۴-۵ آیتم از لوازم ورزشی موجود در منزل، امکانات متوسط و ۶ آیتم و بیشتر، امکانات زیاد تقسیم بندی شده است. دیدگاه دانش‌آموزان نسبت به ایمنی محیط اطراف منزل به صورت لیکرت ۵ گزینه‌ای جمع‌آوری گردید و به دو دیدگاه منفی (خیلی راحت است و تا حدودی راحت است) و مثبت (تا حدودی سخت است و کاملاً سخت است) طبقه‌بندی می‌شود. در خصوص لوازم ورزشی موجود و در دسترس پیرامون منزل وجود امکاناتی مانند باشگاه ورزشی، زمین بازی، پارک، استخر شنا، زمین یا حلقه بسکتبال، زمین تنیس مورد سوال قرار گرفت وجود ۲ آیتم و کمتر امکانات ورزشی، امکانات کم، ۳-۴ آیتم امکانات متوسط و ۵ آیتم و بیشتر امکانات زیاد تقسیم بندی شده است. در خصوص لوازم ورزشی موجود و در دسترس در مدرسه وجود امکاناتی مانند سالن سرپوشیده ورزشی، زمین والیبال، زمین یا حلقه بسکتبال، میز تنیس، سالن بدن‌سازی و کار با وزنه مورد سوال قرار گرفت وجود ۲ آیتم از امکانات ورزشی، امکانات

سپس پرسشنامه‌های اصلاح شده توسط ۲۰ نفر از دانش‌آموزان جامعه مورد مطالعه که به صورت کاملاً تصادفی انتخاب شده بودند تکمیل گردید و پایایی آن از طریق آلفای کرونباخ تایید گردید که ضریب همبستگی آلفای کرونباخ ۰/۷۶٪ بود. بعد از تایید روایی و پایایی، پرسشنامه محقق ساخته در اختیار تعداد ۱۷۹ دانش‌آموز پسر شاغل به تحصیل دوره راهنمایی یک شهرک مسکونی در تهران که در ۳ پایه تحصیلی اول، دوم و سوم راهنمایی مشغول به تحصیل بودند قرار گرفت و در حضور پرسشگر تکمیل گردید. پس از تکمیل پرسشنامه ها، اطلاعات وارد رایانه گردیده و با استفاده از نرم افزار SPSS ۱۵ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت که برای جداول توزیع فراوانی از آمار توصیفی و برای بررسی روابط بین متغیرها از آزمونهای کای اسکوئر و آنالیز واریانس استفاده گردید. برای نوجوانان فعالیت جسمانی کمتر از ۵ ساعت در هفته، فعالیت جسمانی کم و بین ۷/۵-۵ ساعت در هفته فعالیت جسمانی متوسط و بیشتر از ۷/۵ ساعت در هفته فعالیت جسمانی شدید برآورد گردیده است. بازی یا ورزش در زنگ ورزش (فعالیت جسمانی خوب) و بقیه شامل نشستن و صحبت کردن، قدم زدن، مطالعه برای کلاس بعدی، کاری انجام نمی‌دهم (فعالیت جسمانی کم) طبقه‌بندی شد. فعالیت شدید در زنگ ورزش که بر حسب لیکرت پنج گزینه‌ای (هیچ وقت، به ندرت، بعضی اوقات، اغلب اوقات، همیشه) جمع‌آوری گردیده است. هیچ وقت، به ندرت، بعضی اوقات به عنوان سطح فعالیت جسمانی کم و اغلب اوقات، همیشه به عنوان سطح فعالیت جسمانی خوب طبقه‌بندی شد. تشویق دانش‌آموزان به انجام ورزش توسط اعضای خانواده تا دو روز، حمایت کم و سه روز و بیشتر حمایت خوب طبقه‌بندی شده



مادر دانش آموزان دارای تحصیلات دیپلم و زیر دیپلم و ۴۰/۲ درصد آنان دارای تحصیلات فوق دیپلم و بالاتر هستند. ۴۶/۹ درصد جامعه مورد مطالعه عضو تیمهای ورزشی بودند. ۷۲/۱ درصد از دانش آموزان مورد مطالعه مسیر رفت و آمد به مدرسه (میانگین فاصله منزل تا مدرسه ۲۴۱۶ متر می باشد) را با پیاده روی طی می کنند. ۲/۲ درصد از دانش آموزان مورد مطالعه مسیر رفت و آمد به مدرسه و بالعکس را با دوچرخه طی می کنند. ۴۹/۲ درصد از دانش آموزان مورد مطالعه در زنگ تفریح مدرسه فعالیت جسمانی خوب داشتند. ۵۷/۵ درصد دانش آموزان در زنگ ورزش فعالیت جسمانی کم و ۴۲/۵ درصد از دانش آموزان فعالیت جسمانی خوب داشته اند. ۲۲/۴ درصد از دانش آموزان مورد مطالعه بعد از مدرسه چهارروز و بیشتر در هفته بازی و ورزش شدید انجام می دهند. بیش از نیمی از دانش آموزان (۵۴/۳ درصد) و اکثریت آنان (۶۲/۶ درصد) به ترتیب به لحاظ تشویق افراد خانواده و تشویق دوستان برای انجام فعالیت جسمانی از حمایت کمی برخوردار بودند (جدول ۳، ۲).

کم، ۳-۴ آیتم امکانات متوسط و ۵ آیتم و بیشتر امکانات زیاد تقسیم بندی شده است.

### یافته ها

در این تحقیق ۱۷۹ نفر از دانش آموزان پسر دوره راهنمایی یک شهرک مسکونی در تهران شرکت داشته اند که ۳۲/۴ درصد دانش آموزان در پایه اول، ۳۱/۸ درصد در پایه دوم، ۳۵/۸ درصد در پایه سوم بوده اند. ۵۵/۳ درصد از دانش آموزان جامعه مورد مطالعه کم وزن، ۲۹/۶ درصد دانش آموزان وزن مناسب، ۱۲/۸ دانش آموزان اضافه وزن و ۲/۲ درصد آنها چاق بودند. در جامعه مورد مطالعه ۳۶/۳ درصد از دانش آموزان دارای سطح فعالیت جسمانی کم و ۳۴/۱ درصد سطح فعالیت جسمانی متوسط و ۲۹/۶ درصد دارای سطح فعالیت جسمانی شدید بودند (جدول ۱). ۲۲/۹ درصد مادران علاوه بر مسئولیت خانه داری در خارج از منزل به کار اشتغال دارند. ۴۱/۹ درصد از پدر دانش آموزان دارای تحصیلات دیپلم و زیر دیپلم و ۵۸/۱ درصد آنان دارای تحصیلات فوق دیپلم و بالاتر می باشند. ۵۹/۸ درصد

جدول ۱: فراوانی مطلق و نسبی سطح فعالیت جسمانی دانش آموزان پسر دوره راهنمایی شهرک شهید محلاتی تهران

فراوانی	تعداد	درصد
سطح فعالیت جسمانی		
کم	۶۵	۳۶/۳
متوسط	۶۱	۳۴/۱
شدید	۵۳	۲۹/۶
جمع کل	۱۷۹	۱۰۰



آنها را کم ارزیابی می کنند. سطح فعالیت جسمانی دانش آموزان برحسب شاخص توده بدنی (BMI)، اختلاف آماری معنی داری را بین طبقات وزنی مختلف نشان می دهد ( $p = 0/011$ ،  $p < 0/5$ ). آزمون آنالیز واریانس انجام شد و مشخص گردید اختلاف در طبقات ۱ با ۲ می باشد (۰/۰۱۳) (جدول ۴). سطح فعالیت جسمانی دانش آموزان برحسب پایه کلاس، سن، لذت از انجام فعالیت جسمانی، نظارت خانواده، تشویق خانواده، تامین وسیله رفت و آمد به مکانهای ورزشی توسط خانواده و ورزش با اعضای خانواده بر فعالیت جسمانی دانش آموزان، همچنین سطح فعالیت جسمانی دانش آموزان برحسب ورزش با دوستان، پیاده روی با دوستان و بیان مناسب بودن میزان فعالیت جسمانی توسط دوستان، از نظر آماری معنی دار بود ( $p < 0/05$  سطح فعالیت جسمانی دانش آموزان برحسب تحصیلات پدر و مادر، امن بودن اطراف منزل برای پیاده روی، امکانات ورزشی در محیط، لوازم و امکانات ورزشی موجود در مدرسه و تشویق دوستان از نظر آماری معنی دار نبود ( $p > 0/05$ ).

۸۴/۹ درصد از دانش آموزان از فعالیت جسمانی لذت می برند ۴۵/۲ درصد دانش آموزان در اوقات فراغت فعالیت جسمانی کم، ۲۷/۹ درصد دانش آموزان در اوقات فراغت فعالیت جسمانی متوسط و ۲۶/۹ درصد دانش آموزان در اوقات فراغت فعالیت جسمانی شدید مانند فوتبال، والیبال و ... انتخاب می نمایند. ۵۴/۲ درصد دانش آموزان امکانات ورزشی در منزل را کم و ۴۵/۸ درصد امکانات ورزشی در منزل را خوب ارزیابی نموده اند. ۴۸/۱ درصد دانش آموزان دیدگاه منفی و ۱۹/۵ درصد دانش آموزان دیدگاه مثبت در خصوص سختی پیاده روی یا دویدن آرام و یا دوچرخه سواری در اطراف منزل به دلیل عواملی چون ترافیک، نبود پیاده رو، وجود سگ، یا مزاحمین خیابانی و امثال اینها، داشته اند. دانش آموزان امکانات ورزشی موجود و در دسترس پیرامون منزل را کم ارزیابی می کنند اما بیش از نیمی از دانش آموزان دسترسی به امکانات ورزشی موجود در پیرامون منزل را راحت ارزیابی می کنند. ۵۵/۳ درصد دانش آموزان امکانات ورزشی موجود در مدرسه و دسترسی به

جدول ۲: فراوانی مطلق و نسبی سطح فعالیت جسمانی دانش آموزان برحسب تشویق بر فعالیت جسمانی دانش آموزان توسط

خانواده								سطح فعالیت جسمانی تشویق توسط خانواده
جمع		خوب		متوسط		کم		
تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
۱۰۰	۹۷	۲۶/۸	۲۶	۲۴/۷	۲۴	۴۸/۵	۴۷	کم
۱۰۰	۸۲	۳۲/۹	۲۷	۴۵/۱	۳۷	۲۲/۰	۱۸	خوب
۱۰۰	۱۷۹	۲۹/۶	۵۳	۳۴/۱	۶۱	۳۶/۳	۶۵	جمع

$p < 0/5$  ( $p = 0/011$ )



جدول ۳: فراوانی مطلق و نسبی سطح فعالیت جسمانی دانش آموزان برحسب تشویق بر فعالیت جسمانی دانش آموزان توسط دوستان

سطح فعالیت جسمانی تشویق دوستان		کم		متوسط		خوب		جمع	
تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
۳۸	۳۳/۹	۳۹	۳۴/۸	۳۵	۳۱/۳	۱۱۲	۱۰۰	۳۸	۳۳/۹
۲۷	۴۰/۳	۲۲	۳۲/۸	۱۸	۲۶/۹	۶۷	۱۰۰	۲۷	۴۰/۳
۶۵	۳۶/۳	۶۱	۳۴/۱	۵۳	۲۹/۶	۱۷۹	۱۰۰	۶۵	۳۶/۳

$p < .05$  ( $p = 0.011$ )

جدول ۴: فراوانی مطلق و نسبی سطح فعالیت جسمانی دانش آموزان برحسب شاخص توده بدنی (BMI).

سطح فعالیت جسمانی شاخص توده بدنی		کم		متوسط		خوب		جمع	
تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
۲۸	۲۸/۳	۴۳	۴۳/۴	۲۸	۲۸/۳	۹۹	۱۰۰	۲۸	۲۸/۳
۲۴	۴۵/۳	۱۲	۲۲/۶	۱۷	۳۲/۱	۵۳	۱۰۰	۲۴	۴۵/۳
۹	۳۹/۱	۶	۲۶/۱	۸	۳۴/۸	۲۳	۱۰۰	۹	۳۹/۱
۴	۱۰۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۴	۱۰۰
۶۵	۳۶/۳	۶۱	۳۴/۱	۵۳	۲۹/۶	۱۷۹	۱۰۰	۶۵	۳۶/۳

$p < .05$  ( $p = 0.011$ )

### بحث و نتیجه گیری

نتایج مطالعه کشوری کاسپین در ایران (۱۰) و مطالعه ریجینا گاتولد و همکارانشان در ۳۴ کشور جهان (سالهای ۲۰۰۷-۲۰۰۳) (۱۱) دارای فعالیت جسمانی بیشتری بودند که نشانه افزایش آگاهی و نگرش دانش آموزان نسبت به اهمیت فعالیت جسمانی می باشد. البته مطالعات مسیر سنجی فعالیت جسمانی نشان داده اند که سطح پایین فعالیت جسمانی از نوجوانی به بزرگسالی منتقل و پایدار باقی می ماند رشد عادات مفید بهداشتی در طی

با توجه به اینکه فعالیت های جسمانی فرا گرفته در سنین نوجوانی می تواند در بزرگسالی ادامه یابد لذا برنامه ریزی برای این گروه جهت انجام فعالیتهای جسمانی از اهمیت بالایی برخوردار است. در این بررسی سطح فعالیت جسمانی دانش آموزان به سه سطح کم، متوسط و شدید طبقه بندی گردید. بر اساس مندرجات جدول ۱ بیش از ۶۳ درصد دانش آموزان دارای سطح فعالیت جسمانی متوسط و شدید بودند که نسبت به



سطح فعالیت جسمانی دانش آموزان برحسب پایه کلاس در مدرسه نشان می‌دهد، دانش‌آموزان پایه دوم با ۴۲/۱ درصد فعالیت جسمانی در سطح خوب، بالاتر از سایر گروهها قرار دارد و آزمون کای اسکوئر اختلاف آماری معنی داری بین پایه های تحصیلی مختلف را نشان می‌دهد که به نظر می‌رسد این اختلاف آماری معنی دار، به علت حساس بودن پایه سوم تحصیلی در نظام آموزشی کشور جهت تعیین رشته تحصیلی در مقاطع بعدی می‌باشد. ۴۵/۲ درصد دانش‌آموزان در اوقات فراغت دارای فعالیت جسمانی در سطح کم بودند در حالی که نتایج مطالعه کشوری کاسپین نشان داد تماشای تلویزیون و سرگرمی‌های رایانه‌ای که دارای فعالیت جسمانی در سطح کم می‌باشد بیش از نیمی از فعالیت‌های دانش‌آموزان را تشکیل می‌دهد (۱۰). در مطالعه‌ای که توسط ریچینا گاتولد انجام شده، نشان داد در بیش از نیمی از کشورها، بیش از یک سوم دانش‌آموزان در اوقات فراغت ۳ ساعت و بیشتر، فعالیت بی‌تحرك داشته‌اند (۱۱). در مطالعه‌ای که استانلی ربکا و همکارانش نشان می‌دهد از فعالیتهای رایج در وقت نهار ۳۵ درصد بی‌تحرك و ۶۵ درصد فعالیت جسمانی متوسط تا شدید، و از فعالیتهای رایج در بعد از مدرسه ۵۷ درصد بی‌تحرك و ۴۳ درصد فعالیت جسمانی متوسط تا شدید را در پی دارد (۱۵). که طرح و عزمی فراگیر جهت افزایش فعالیت جسمانی در اوقات فراغت در بین نوجوانان را می‌طلبد، برای اینکار بایستی امکانات ورزشی در محیط منزل و در مدرسه ایجاد نمود و دسترسی به آن را تسهیل نمود و فواید فعالیت جسمانی مداوم را به دانش‌آموزان و خانواده‌ها آموزش داد. ۸۴/۹ درصد از دانش‌آموزان از فعالیت جسمانی لذت می‌برند که به نظر می‌رسد با ایجاد امکانات برای انجام بازیهای که دانش-

کودکی و شروع نوجوانی بسیار با اهمیت است، زیرا ایجاد رفتارهای بهداشتی در این دوران رشد نسبت به دوره‌های بعدی آسان تر است. عادات خوب بهداشتی فرا گرفته شده بوسیله نوجوانان می‌تواند یک اثر طولانی مدت بر سلامتی آنها داشته باشد، زیرا رفتارهایی که در نوجوانی شروع می‌شوند تمایل به ادامه در بزرگسالی دارند. دکتر یانگ و فیلیپس و همکارانشان دریافتند که گنجاندن برنامه‌های آموزشی مهارت زندگی در برنامه‌های جاری آموزش و پرورش مفید می‌باشد و این برنامه‌ها سطح فعالیت جسمانی دانش‌آموزان را بالا می‌برد (۱۲).

در خصوص تاثیر عوامل دموگرافیک بر سطح فعالیت جسمانی دانش‌آموزان، متغیرهایی شامل پایه کلاس، سن، قد و وزن (BMI)، سطح تحصیلات والدین، شغل والدین مورد بررسی قرار گرفت که سطح فعالیت جسمانی دانش‌آموزان با متغیرهای BMI، پایه کلاس و سن ارتباط معنی‌داری را نشان داد. و با متغیرهای سطح تحصیلات والدین و شغل والدین ارتباط معنی‌داری را نشان نداد. آزمون کای اسکوئر اختلاف آماری معنی‌داری بین طبقات وزنی مختلف را نشان داد. بررسی انجام شده توسط جعفری‌راد و همکاران نشان داد که بین تعداد افراد خانواده با وضعیت BMI دختران نوجوان، ارتباط معنی‌داری وجود دارد اما بین تحصیلات پدر و مادر و وضعیت اقتصادی خانواده با BMI دختران ارتباط معنی‌داری مشاهده نشد (۱۳). عطیه زین العابدین طه (۱۴) در یک مطالعه مقطعی با هدف تعیین آگاهی و روند فعالیت جسمانی دانش‌آموزان شهر الخبر عربستان سعودی نشان داد چاقی بطور معنی‌داری با فعالیت جسمانی در پسران ارتباط داشت ( $P < 0/001$ ). نتایج مطالعه انجام شده میزان چاقی پایینتر از مطالعه کشوری کاسپین می‌باشد.



توسط لیزا ویلینبرگ و همکاران نشان می‌دهد تغییرات نسبتاً ساده مثل فراهم سازی تجهیزات رایگان، نقاشی علائم محوطه بازی و افزایش حضور معلم در محوطه بازی برای تامین مجالی جهت افزایش فعالیت جسمانی بسیار امیدوار کننده و پراآیه هستند (۱۹). توصیه رایج برای افزایش فعالیت جسمانی در بین نوجوانان، استفاده از مداخلات مدرسه‌محور (۲۰) و همچنین افزایش میزان دسترسی به امکانات ورزشی در منزل و مدرسه می‌باشد. با توصیفی که از حمایت خانواده در انجام فعالیت جسمانی دانش‌آموزان بدست آمد مداخله در افزایش حمایت خانواده‌ها ضروری به نظر می‌رسد. نتایج مطالعه ملودی اولیور و همکارانش نشان داد که تشویق والدین برای شرکت در مداخلات فعالیت جسمانی می‌تواند در افزایش سطوح فعالیت بدنی بچه‌های پیش دبستانی مفید باشد (۲۱). همچنین جیمز دولمن و همکارانش نشان دادند که ساختار حمایت خانواده و توانمند سازی به طور مثبت با مشارکت ورزشی پسران و دختران رابطه دارد و دختران با وضعیت اقتصادی و اجتماعی پایین از نظر حمایت والدین جهت شرکت در ورزش، بیشتر آسیب‌پذیرند و مداخلات هدف‌داری روی این گروه حساس به شدت مورد نیاز است (۲۲). حمایت دوستان در بعد تشویق دوستان ۶۲/۵ درصد دانش‌آموزان از حمایت کم و ۳۷/۵ درصد دانش‌آموزان از حمایت خوب برخوردارند و در بعد ورزش با دوستان ۴۵/۸ درصد دانش‌آموزان از حمایت کم دوستان و ۵۴/۲ درصد دانش‌آموزان از حمایت خوب برخوردارند و در بعد درخواست دوستان برای پیاده‌روی از مدرسه تا منزل ۴۷ درصد دانش‌آموزان از حمایت کم دوستان و ۵۳ درصد از حمایت خوب برخوردارند. با توجه به یافته‌ها و همچنین تاثیر زیاد حمایت

آموزان دوست دارند و مشارکت گروهی بین آنها، می‌توان این میزان را افزایش داد لذا مطالعات بیشتری در این زمینه را می‌طلبند.

در جامعه مورد مطالعه ۵۴/۲ درصد دانش‌آموزان امکانات ورزشی در منزل را کم، ۲۷/۴ درصد متوسط، ۱۸/۴ درصد زیاد ارزیابی نموده‌اند. بیش از نیمی از دانش‌آموزان (۵۸ درصد) دسترسی به امکانات ورزشی موجود در پیرامون منزل را راحت ارزیابی می‌کنند. در مطالعه‌ای که توسط خانم اشرف پیراسته و همکاران نشان می‌دهد سودمندی‌های مقیاس عوامل محیطی برای تعیین کنندگی فعالیت جسمانی در بین نوجوانان دختر ایرانی، نشان دهنده نتایج قوی نبوده است. احتمال دارد که علت این امر کمبود امکانات و مکان‌های ورزشی، فقدان مسیرهای پیاده‌روی و پایین بودن ایمنی محیط برای انجام فعالیت جسمانی به ویژه برای دختران باشد (۱۶). در مطالعه‌ای که در میشیگان آمریکا انجام شد، نشان می‌دهد روند فعالیت جسمانی موقعی تأثیرگذار خواهد بود که تغییراتی در مسائل اجتماعی و فرهنگی ایجاد شود. مسائلی از قبیل: زمان طولانی رانندگی در شهر، زمان طولانی تماشای تلویزیون، استفاده از بازی‌های کامپیوتری و ویدیویی، محلهای پیاده‌روی ناامن، افزایش بزهکاری (نبود امنیت)، کمبود پیاده‌روها و غیره (۱۷). در جامعه مورد مطالعه ۵۵/۳ درصد دانش‌آموزان دسترسی به امکانات ورزشی موجود در مدرسه را کم، ۴۳ درصد متوسط و ۱/۷ درصد زیاد ارزیابی می‌کنند. مطالعه‌ای که توسط خانم پروانه تیموری و همکاران نشان می‌دهد مداخله مدرسه محور در رسیدن به معیار توصیه شده برای فعالیت جسمانی نوجوانان از نتایج امیدوارکننده‌ای برخوردار بود (۱۸). در مطالعه‌ای که



نمایند. ۸۹/۳ درصد دانش آموزان امکانات ورزشی موجود و در دسترس پیرامون منزل را کم و متوسط ارزیابی می کنند لذا بایستی امکانات ورزشی از جمله محلهای بازی، پارک بازی، تجهیزات بازی ثابت را در محدوده شهری ایجاد و دسترسی به آنها را آسان نمود و تشویقهایی مانند استفاده رایگان از محلهای بازی، استخرها و ... برای نوجوانان را به عنوان مشوق جهت انجام فعالیت جسمانی شدید و دستیابی به مزایای فعالیت جسمانی شدید را میسر ساخت.

۵۵/۳ درصد دانش آموزان امکانات ورزشی موجود و در دسترس مدرسه را کم و ۴۳ درصد آنان امکانات ورزشی موجود و در دسترس مدرسه را متوسط ارزیابی می کنند. از آنجا که گروههای همسال در مدارس کنار هم حضور دارند و والدین نیز به مدارس اعتماد دارند مدارس می توانند به عنوان پایگاهی برای دستیابی به فعالیت جسمانی شدید تبدیل شوند. لذا تجهیز مدارس به امکانات ورزشی و برنامه ریزی برای دستیابی نوجوانان به فعالیت جسمانی شدید در مدارس می تواند با حداقل هزینه های ممکن به انجام برسد.

همچنین راهکارهای زیر نیز می تواند در افزایش فعالیت جسمانی دانش آموزان موثر باشد:

۱. تامین نگاه جدی مسئولین آموزش و پرورش به امر ورزش و فعالیت جسمانی در مدارس.
۲. افزایش دسترسی به محیط های ورزشی، سالنهای ورزشی و فضاهای سبز.
۳. برگزاری مسابقات ورزشی در بین دانش آموزان.
۴. تعیین رشته های ورزشی مورد علاقه و برنامه ریزی برای تامین امکانات لازم.

دوستان در انجام فعالیت جسمانی دانش آموزان می توان به این موضوع تاکید نمود که بایستی راههای مناسبی را برای تقویت این حمایت مد نظر قرارداد.

مطالعه جوری تریس و همکارانش نشان داد که حمایت دوستان در افزایش فعالیت جسمانی موثر بوده و با افزایش حمایت دوستان میزان فعالیت جسمانی ایشان افزایش می یابد (۲۳). در مطالعه ای که توسط دانشگاه تارتو بر روی ۱۹۳ نفر از دانش آموزان دختر انجام گرفت نتایج نشان داد که حمایت دوستان و حمایت اجتماعی ارتباط مستقیم، مثبت و معنی داری با فعالیت جسمانی دارد و تغییر مثبت در حمایت دوستان با فعالیت جسمانی بالاتر همراه بود (۲۴).

فعالیت جسمانی بیش از ۳۶/۳ درصد دانش آموزان در حد کم ارزیابی شده است. بنابراین برنامه ریزی برای افزایش سطح فعالیت جسمانی و ورزش ضروری است که برگزاری دوره های آموزش فعالیت جسمانی توسط دانش آموخته های تربیت بدنی و متخصصان علوم ورزشی در این زمینه می تواند موثر باشد. همچنین تهیه جزوات آموزشی، پمفلت و پوستره های مناسب برای آموزش غیر مستقیم خانواده ها در خصوص مزایای فعالیت جسمانی دانش آموزان پیشنهاد می شود. فقط ۲۶/۹ درصد دانش آموزان در اوقات فراغت، فعالیت جسمانی شدید مانند فوتبال، والیبال و ... را انتخاب نموده که بایستی مداخلاتی در برنامه های آموزشی آنان انجام گیرد تا آگاهی دانش آموزان در خصوص مزایای فعالیت جسمانی بیشتر شود و همچنین نگرش نوجوانان از بازیهای غیرفعال مانند بازیهای کامپیوتری، تماشای تلویزیون و ... به بازیهای فعال مانند فوتبال و والیبال و ... تغییر یابد تا دانش آموزان در اوقات فراغت بازیهای فعال را انتخاب



### تقدیر و تشکر

با توجه به اینکه این مقاله حاصل از پایان نامه دانشجویی می باشد از مسئولین دانشکده بهداشت و دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (عج) و کلیه همکارانی که در این تحقیق فعالیت داشته اند تشکرو قدردانی می شود. ضمناً از مدیریت تحقیقات آموزش و پرورش تهران و مدیریت شهرک مسکونی مورد تحقیق تشکر می گردد.

۵. برگزاری اردوهای ورزشی و تفریحی.

۶. فراهم کردن استفاده از امکانات ورزشی سایر مراکز دولتی و بخش خصوصی.

۷. تامین وسایل و امکانات ورزشی مناسب برای دانش آموزان.

### Reference

- 1-Hatami H, Razavi S.M,EftekharA.H,et al."Textbook of Public Health" 1<sup>st</sup> ed.volum 1.Tehran. arjmand publication.2009.181-82.[Persian]
- 2-"Physical activity and health:A report of the surgeon general". Atlanta, GA:U.S Department of Health and HumanServices, center for disease control and prevention, National center for Chronic disease prevention and Health Promotion1996.
- 3-Carnethon MR,Gulati M, Greenpland P.Prevalence and cardiovascular disease correlates of low cardiorespiratory fitness in adolescents and adults".J Am Med Assoc 2005;294(23):2981-8.
- 4-Noreen E,Mahon, Thomas J. yarcheski, Adela yarcheski. "The revised personal lifestyle questionnaire for early Adolescents.West J Nurs Res.2002;25(5):553-47.
- 5-Levers-Landis CE,Burant C,Drotar D. "Social support, knowledge,and self-efficacy as correlates of osteoporosis preventive behaviors among preadolescent females".J Pediatr Psychol.2003;28(5): 335-45.
- 6-Ozcebe H,Akin A. "Adolescent health:Middle and North African Perspective",Int J Gynaecol Obstet 2005 ; 51(2):151-7
- 7-Statistical Centre of Iran,General Population and Housing Census Results,2011.[Persian]
- 8-Doostar sanaye,M.\_Health education of adolescents in the Eastern Mediterranean Region. Word Health1999,13(2);50-52.[Persian]
- 9-Word Health Organization "Health and Development Through Physical activity and Sport". Available from : "http://www.who.int.
- 10-Ziaee V, Kelishadi R, Ardalan G,et al. Physical Activity in Iranian students CASPIAN Study, Iranian Journal of Pediatrics 2006;16(2):157-64.[Persian]
- 11-Regina G, Melanie J. Cowan, Christine S. Autenrieth, etc. Physical activity and sedentary behavior among schoolchildren: A 34 country comparison. J Pediatr 2010; 157: 23-49.
- 12-Yang DR, Phillips JA, Yu T,et al. "Effects of a life skills intervention for increasing physical activity in adolescent girls. Archives of pediatrics & adolescent medicine 2006; 160(12): 1255-67



- 13-Jafari rad S, Keshavarz SA, KHalilian AR. The relationship between BMI status with socioeconomic factors in the high school girls in Surrey, Journal of Mazandaran University of Medical Sciences 2006;51(16):75-80. [Persian]
- 14-Taha A.Z.A., "Self-reported knowledge and pattern of physical activity among school students in Al Khobar, Saudi Arabia ,2008.
- 15-Rebecca M S, Kate R, Timothy S O. The type and prevalence of activities performed by australian children during the lunchtime and after school periods. J Sci Med sport 2010;10:461.
- 16-Pirasteh A, Heidarnia AR, Faghihzade S, Evaluation of standards measuring psycho-social factors effective on physical activities of high-school girl-students at Tehran branch Journal of Ilam University. 2008. 15(4);39-47
- 17-Michigan Critical Health Indicators. 2007. Michigan Department of Community Health. Available from: [http://www.michigan.gov/documents/mdch/Critical Health Indicators 2007\\_198949\\_7.pdf](http://www.michigan.gov/documents/mdch/Critical_Health_Indicators_2007_198949_7.pdf).
- 18-Teymoori P, Niknami SH, Ghofranipour F. Impact of school-based intervention based on Pender health promotion model to increase physical activity among female students. Tarbiat Modares University 2007. [Persian]
- 19-Lisa JW, Rosie A, Dionne H, et al. "Increasing school playground physical activity: A mixed methods study combining environmental measures and children's perspectives". Journal of Science and Medicine in Sport 13 2010;13:210-16
- 20-Clemmens D, Hayman LL. "Increasing activity to reduce obesity in adolescent girls: A research review". J Obstet Gynecol Neonatal Nurs 2004;33(6): 801-8
- 21-Melody O, Grant MS, Philip J S. "Parent influences on preschoolers objective lyassessed physical activity". Journal of Science and Medicine in Sport 2010 403-09.
- 22-James D, Nicole R L. "The impact of socioeconomic position on sport participation among South Australian youth" Journal of Science and Medicine in Sport 2010;318-22.
- 23-Gorely T, Marshall SJ, Biddle SJH, et al. "The prevalence of leisure time sedentary behavior and physical activity in adolescent girls: An ecological momentary assessment approach. International" Journal of pediatric obesity. 2007. 2(4), 227-34.
- 24-Raudsepp L, Viira R. "Changes in physical activity in adolescent girls: a latent growth modeling approach". Acta paediatrica. 2008;97 (5), 647-52.



## Intended Level of Physical Activity and Effective Factors in boy High School Students Advice on a Housing Town in Tehran

Sanaianasab H (Ph.D)<sup>1</sup> Rashidi Jahan H(MS.c)<sup>2</sup> Tavakoli R (Ph.D)<sup>3</sup> ,Karimi zarchi A.A(Ph.D)<sup>4</sup> Golerayhan M.H (MS.c)<sup>5</sup>

1.Assistant Professor, Department. of Health Education, Baqiyatallah University of Medical sciences, Tehran, Iran

2.Corresponding Author: Instructor, Department. of Health Education, Baqiyatallah University of Baqiyatallah Medical sciences, Tehran, Iran

3.Associate Professor, Department. of Health Education, Baqiyatallah University of Medical sciences, Tehran, Iran

4.Associate Professor, Department. of Epidemiology and BioStatistics, Baqiyatallah University of Medical sciences, Tehran, Iran

5.MS, Student of Military Health Department. of Epidemiology and BioStatistics, Baqiyatallah University of Medical sciences, Tehran, Iran

### Abstract

**Background:** physical activity at teenage time is known as Health determinant at adolescence and elderly. The aim of this study is determining of Intended level of physical activity and effective factors in boy high school students advice on a housing town in Tehran.

**Methods:** A cross-sectional study done on 179 boy students. Data was collected through researchers made questionnaire. Validity and reliability of the questionnaire was tested by content validity technique and – Cronbach's Alpha respectively. SPSS and descriptive and analytical statistics were used to analyze the Collected Data.Finally, based on the results, strategies for promoting physical activity for students was provided.

**Results:** 36/3 percent, 34/1 percent and 29/6 percent of students respectively were low , moderate and severe physical activity level.The research community access to sports facilities were in the home respectively 54/2 percent low, 27/4 percent moderate and 18/4 percent high , and in the school, respectively, 55/3 percent low, 43 percent moderate and 1/7 percent high have evaluated. 74.3 percent of the students were not support enough and 25/7 percent had good support by their family. The level of physical activity had a significant relationship with BMI, class basis, and age. However it had no significant relations with parent's education levels and job.

**Conclusion:**To increase physical activity among students, school-based interventions and increased use of family support is essential. Creating and facilitating access to sports facilities in schools and homes should be.And the benefits of regular physical activity to be taught students and families.

**Keywords:** Physical activity,Students, adolescent.