



فعالیت بدنی و سلامت کودکان

مقدمه

بخش اصلی تحقیق به فعالیت و سلامت جوانان مربوط است. با توجه به افزایش چاقی چشمگیر در بین کودکان و نوجوانان،

فعالیت بدنی نقش مهمی در مبارزه با این مشکل

جدی دارد. از آن جا که شیوه زندگی در حال تغییر است، فعالیت بدنی برای کودکان چاق باید در مکانی لذت بخش انجام شود و بتواند تجربه مثبتی را برای آنان پدید آورد. تعریف فعالیت بدنی در کل حرکات بدنی را دربرمی گیرد که با انقباض ماهیچه‌های اسکلتی همراه است و مصرف انرژی را به نحو چشمگیری بالا می برد. بنابراین، فعالیت بدنی اصطلاحی فراگیر است که ورزش، حرکات موزون و فعالیت های اوقات فراغت را شامل می شود؛ در مقابل، ورزش عمدتاً برای توسعه سلامتی با تناسب اندام صورت می گیرد.

مربیان تربیت بدنی در لذت بخش کردن فعالیت های بدنی کودکان نقش مهمی دارند و می توانند به آنها اهمیت فواید شرکت به صورت منظم در فعالیت را بیاموزند. به این منظور باید تلاش کرد تا فعالیت بدنی را در اوقات مدرسه بالا برد و زمان های بی حرکتی را خنثی کرد. هم چنین، معلمان و دیگر مربیان حرفه ای می توانند دانش آموزان را تشویق کنند که الگوهای رفتاری فعالیت بدنی را در ساعات بیرون از مدرسه توسعه دهند.

در استرالیا، هزینه های زندگی پشت میزنشینی سالانه مبلغی نزدیک به چهارصد میلیون دلار است. نداشتن فعالیت جسمانی میان بچه ها نگرانی اصلی این کشور به شمار می آید که تقریباً به دو برابر شدن افزایش بچه های خیلی چاق در سال های ۱۹۸۵ و ۱۹۹۵ و هم چنین سه برابر شدن چاقی در همان دوره منجر شده است.

یکی از نگرانی های اصلی در خصوص چاقی دوران کودکی، میزان پایین بودن فعالیت بدنی و تمایل به سمت عواملی است که برای سلامتی خطرناک است. فواید فعالیت بدنی در دوران بچگی بی شمارند، به طوری که بچه هایی که فعالیت بدنی دارند سلامتی بیشتری، از قبیل کم تر بودن بیماری های قلبی و عوامل خطرناک فشار خون، اضافه وزن و کلسترول بالا دارند. از فواید

مترجم: شیما شیروانی بروجنی

فوق لیسانس رفتار حرکتی از دانشگاه تهران

دبیر آموزش و پرورش منطقه فلارد

فراوان

فعالیت بدنی

در دوران بچگی

این است که فعالیت

بدنی در دوران بچگی

می تواند به صورت سبک زندگی

در دوران نوجوانی و بزرگسالی درآید.

متأسفانه، پیشرفت تکنولوژی که فرصت و اشتیاق به فعالیت

بدنی را کاهش می دهد، گنجانیدن سطح مناسبی از فعالیت

بدنی را در زندگی یک کودک به چالش می کشاند.

کلیدواژه ها: فعالیت بدنی، سلامت کودکان و مدرسه

چه مقدار فعالیت بدنی کافی است؟

از آن جا که بسیاری از کودکان داوطلبانه و مشتاقانه

فعالیت بدنی دارند، مزیت فعالیت براساس مقدار فعالیت بدنی

تعریف می شود. بنابراین توصیه می شود کودکان و نوجوانان

شصت دقیقه فعالیت روزانه بیشتر

از سی دقیقه پیشنهادی به

بزرگسالان داشته باشند.

توصیه های عمومی

فعالیت بدنی به بزرگسالان

براساس حداقل مصرف انرژی

لازم برای حفظ سلامت عمومی،

آمدگی جسمانی و عمدتاً برای

حفظ سلامت روانی است.

به هر حال، این قضیه مهم

است که بچه ها و نوجوانان

در تمام امور مربوط به

فعالیت بدنی سلامت

و آمدگی جسمانی و

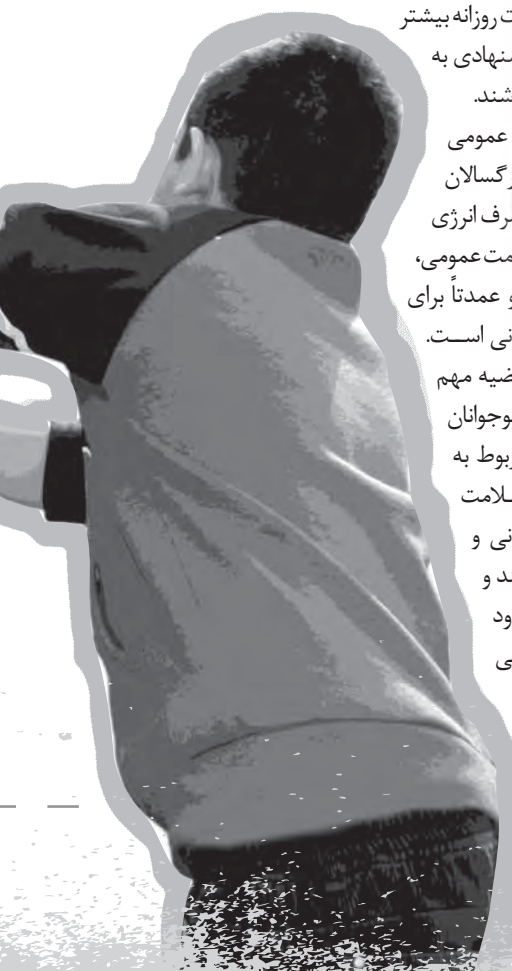
روحي را تجربه کنند و

این نکته فقط محدود

به ورزش های روحی

یا سلامت روانی

نمی شود.



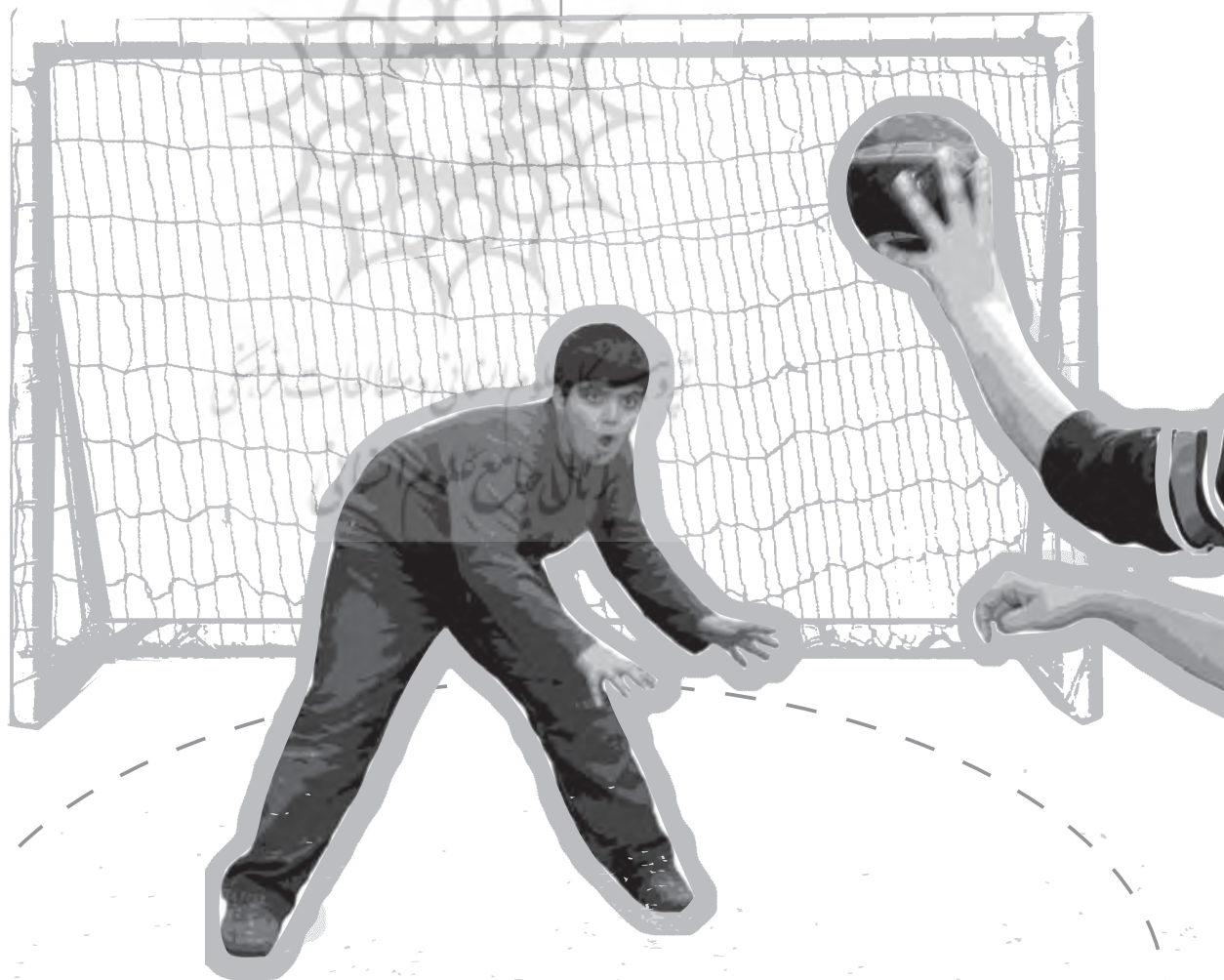
موارد زیر راهکارهایی برای فعالیت بدنی برای کودکان ارائه می‌دهد:

۱. در مدارس ابتدایی، بچه‌ها باید حداقل ۶۰ دقیقه یا بیشتر را به فعالیت بدنی در همه یا اکثر روزها اختصاص دهند. بچه‌ها با شروع قرار گرفتن در سن بلوغ کم‌تر حرکت می‌شوند. بنابراین، این برنامه این مسئله را ضمانت می‌کند که نوجوانان با ۶۰ دقیقه ورزش در روز کم‌ترکی را جبران کنند.

۲. هر روز کودکان باید میانگین ۱۰-۱۵ دقیقه درگیر فعالیت شدید باشند. فعالیت باید به صورت متناوب و با استراحت و ریکاوری مختصری صورت پذیرد. الگوهای حرکات طبیعی کودکان شیوه متناوبی شامل تمام فعالیت‌های بیرونی است که با دوره‌های استراحت و ریکاوری همراه است. تحقیقات نشان می‌دهند که زمان دوره‌های فعالیت بدنی شدید، همراه با استراحت، با افزایش ترشح هورمون با رشد رابطه مستقیم دارد. به طور میانگین زمان فعالیت بدنی بیش از ۵ دقیقه بدون استراحت و ریکاوری به‌ندرت در میان کودکان زیر ۱۳ سال

انجام می‌گیرد، چون فعالیت مربوط به کودکان مستلزم آزاد شدن پراکنده انرژی است. لذا توصیه می‌شود کودکان زمان بیشتری فعالیت کنند تا این که فعالیت شدید و پیوسته‌ای داشته باشند. جلسه‌های متعدد با فاصله ۳-۶ جلسه یا بیشتر در روز می‌تواند برای فعالیت بچه‌های ابتدایی کافی باشد. بعضی از این زمان‌ها باید ۱۰-۱۵ دقیقه یا بیشتر همراه با استراحت در طول دوره طول بکشد.

۳. این راهکارها برای نوجوانان نیز مشابه است. تفاوت اصلی در این است که جلسات فعالیت طولانی‌تری با فاصله پیشنهاد می‌شود. راهکارهای بیان شده: نوجوانان باید هر هفته سه جلسه یا بیشتر این فعالیت‌ها را داشته باشند که هر جلسه ۲۰ دقیقه یا بیش‌تر به طول می‌انجامد و باید از مراحل متوسط به شدید انجام بگیرد. این دوره، زمان رشد سریع است و گواه بر این است که فعالیت‌های ایروبیک و متناوب و فعالیت‌های انعطافی به نوجوانان این اجازه را می‌دهد که در بین وقفه‌های ایروبیک استراحت کنند و شاید مهم‌تر از آن بهینه‌کردن رشد است.



یک تمرین بدنی رایج برای بزرگسالان ۱۰ هزار گام در هر روز است. فواید گام برداشتن برای کودکان هنوز به اثبات نرسیده است، اما برای رشد مناسب هستند. آمار نشان می‌دهد که تغییر چشمگیری در میزان فعالیت کودکان از ۱ تا ۷ سالگی وجود ندارد، اما کودکان چاق یا خیلی چاق تعداد گام‌های کم‌تری از کودکان با وزن مناسب دارند. با وجود شیوع جهانی چاقی، ممکن است منطقی به نظر برسد که شمار تعداد گام همانند معیاری برای سلامتی و حداقل فعالیت بدنی استاندارد برای اجتناب از چاقی مفروضه استفاده شود.

آمار موجود حاکی از آن است که حداقل شمار گام‌های روزانه برای دختران و پسران به ترتیب ۱۲۰۰۰ و ۱۵۰۰۰ است. گاهی اوقات این گام‌ها حدود ۱۲۰ دقیقه از فعالیت روزانه برای دخترها و ۱۵۰ دقیقه برای پسرها زمان می‌برد. راه دیگر برای در نظر گرفتن پرسش (چه قدر فعالیت بدنی کافی است؟) یا (چه تعداد گام کافی است؟) این است که از گام‌های سالم استفاده شود. مثلاً اگر ما از ۲۰-۸۰ درصد گام‌های جمع‌آوری شده از کودکان مدارس ابتدایی استرالیایی استفاده کنیم، این آمار حاکی از آن است که پسرها باید ۱۱۰۰۰-۱۷۰۰۰ گام و دخترها باید ۹۰۰۰-۱۴۰۰۰ گام در روز قرار گیرند. تفاوت میان پسرها و دخترها در گام‌های پیشنهادشده به ما یادآوری می‌کند که چاقی به عواملی غیر از فعالیت بدنی، ژنتیک و مصرف انرژی (کمیت و کیفیت) بستگی دارد.

مدارس راهنمایی

در مطالعه‌ای روی ۲۹۷ پسر، مقیاس‌های گام‌سنج برای حداقل ۵ روز بیش‌تر از یک دوره ۱۰ روزه در مجموع نشان داد که میانگین گام‌های روزانه خیلی گوناگون است و میان ۵۴۷۱-۳۰۸۰۰ گام طبقه‌بندی می‌شوند، میانگین کلی برابر با ۴۷۵۰-۱۵۵۰۰ گام بود. در میزان فعالیت بدنی کلاس ۸-۱۰ کاهش خاصی به چشم می‌خورد. تا کلاس ۱۰ روند

مدارس ابتدایی را اعلام کرد که حدود ۶۱ درصد از پسران و ۲۳ درصد از دختران مطابق با میزان فعالیت بدنی پیشنهاد شده برای کودکان عمل می‌کنند. این آمار بالغ بر حدود ۱۴۴ دقیقه از فعالیت روزانه برای پسرها و ۱۱۸ دقیقه برای دخترها بود. نتایج مربوط به فعالیت جسمانی با استفاده از گام‌سنج (شمار گام‌ها در روز) با ۷۵۸ پسر و ۷۴۴ دختر در ۴ دبستان نشان دادند که میزان فعالیت بدنی در بین کلاس ۱-۷ کاهش را نشان نداد. درحقیقت، روندی افزایشی مشاهده شد. پسرها در تمامی کلاس‌ها به‌طور چشمگیری گام‌های بیشتری را در روز برمی‌دارند. میانگین گام‌ها در روز برای دخترها ۹۰۰۰ و برای پسرها ۱۱۰۰۰ است و درصد ۸۰ میانگین گام‌ها در روز برای دخترها ۱۴۰۰۰ و برای پسرها ۱۷۰۰۰ است. در مطالعه‌ای دیگر از ۱۱۲ کلاس در ۴ مدرسه ابتدایی ایالت ملبورن، ۵۶ کودک فعالیت پذیرفتنی داشتند. میانگین زمان صرف‌شده در فعالیت بدنی متوسط ۱۱۸ دقیقه در روز (تقریباً برابر با ۱۱۸۰۰ گام) بود و فعالیت شدید ۱۶ دقیقه در روز، حدود ۲۰۰۰ گام را شامل می‌شد.

روزانه برای دختران و پسران به ترتیب ۱۲۰۰۰ و ۱۵۰۰۰ است. گاهی اوقات این گام‌ها حدود ۱۲۰ دقیقه از فعالیت روزانه برای دخترها و ۱۵۰ دقیقه برای پسرها زمان می‌برد. راه دیگر برای در نظر گرفتن پرسش (چه قدر فعالیت بدنی کافی است؟) یا (چه تعداد گام کافی است؟) این است که از گام‌های سالم استفاده شود. مثلاً اگر ما از ۲۰-۸۰ درصد گام‌های جمع‌آوری شده از کودکان مدارس ابتدایی استرالیایی استفاده کنیم، این آمار حاکی از آن است که پسرها باید ۱۱۰۰۰-۱۷۰۰۰ گام و دخترها باید ۹۰۰۰-۱۴۰۰۰ گام در روز قرار گیرند. تفاوت میان پسرها و دخترها در گام‌های پیشنهادشده به ما یادآوری می‌کند که چاقی به عواملی غیر از فعالیت بدنی، ژنتیک و مصرف انرژی (کمیت و کیفیت) بستگی دارد.

مدارس ابتدایی

اخیراً مطالعه‌ای در استرالیا صورت گرفت که در آن با استفاده از قدم‌سنج میزان فعالیت بدنی



حضور دختران در همه شکل‌های

فعالیت بدنی مثل ورزش کردن در

سال‌های اول دبیرستان به سرعت پایین

می‌آید؛ به طوری که تقریباً ۵۰ درصد

از دختران ۱۰-۱۴ سال از این برنامه

کناره‌گیری می‌کنند

در مدرسه صرف می‌کنند. بنابراین منطقی به نظر می‌رسد که از این مکان برای ارتقا فعالیت‌های بدنی بهره بگیریم، در حالی که مدارس پایه و زمینه را برای این قبیل برنامه‌ها فراهم می‌کند. با این پیش‌زمینه که مدارس مکان ارزشمندی برای این فعالیت‌ها هستند، بیش‌تر این بررسی‌ها به مدارس راهنمایی محدود شده است.

سازمان تریال^۱ که به بررسی بهداشت قلبی بزرگسالان و کودکان با هدف کاهش یا ممانعت از عوامل خطرزای بیماری‌های قلبی می‌پردازد، از برنامه‌ای ۴ بخشی شامل دوره آموزش سلامت، برنامه تربیت بدنی، برنامه خدمات غذایی در مدارس و سیاست منع گسترش سیگار را استفاده کرد. نتایج این تحقیقات ارتقای چشمگیری را در ابعاد روانی-اجتماعی افراد، از قبیل آگاهی از رژیم غذایی، تمایلات، خودکفایی و رفتار طبیعی، نشان داد به طوری که رسیدن به شعور اجتماعی برای انتخاب غذای سالم و تقویت خودکفایی در فعالیت‌های جسمانی مشاهده شد. به علاوه، این بررسی تفاوت معناداری بین فعالیت‌های بدنی متوسط و شدید را در برنامه تربیت بدنی متذکر ساخت.

در استرالیا، برنامه تغذیه و فعالیت جسمانی‌ای که برای افراد ۱۰-۱۲ سال در نظر گرفته شد، به تغییر آگاهی‌ها در خصوص جذب چربی و آمادگی جسمانی منجر شد.

دولت فدرال استرالیا، با کمک جامعه ورزشی استرالیا سعی کرد که طی برنامه‌ای با عنوان «استرالیای فعال» به شناسایی فرصت‌های مناسبی بپردازد که مدارس در این زمان‌ها باعث ارتقا فعالیت جسمانی کودکان می‌شوند. برنامه استرالیایی فعال با هدف برانگیختن و تحریک کردن جامعه به سمت پرداختن به فعالیت جسمانی بیش‌تر و استفاده از تمامی فرصت‌ها طرح‌ریزی شد (چه در محیط خانه، محیط کار، آژانس‌های دولتی و غیر دولتی و تمامی سطوح محلی، استانی و ملی). هسته مرکزی این برنامه را مدارس به‌عنوان مکانی برای تشویق بچه‌ها به سمت بهبود سبک زندگی و سوق دادن زندگی به طرف فعالیت جسمانی بیش‌تر تشکیل می‌داد.

فعالیت‌های جسمانی خارج از ساعات مدرسه

تقریباً ۶۰ درصد استرالیایی‌های ۵-۱۴ ساله در ورزش‌های سازماندهی‌شده و فعالیت‌های جسمانی شرکت می‌کنند. ورزش‌هایی که پسرها به ترتیب اولویت ترجیح می‌دهند، عبارتند از: فوتبال ۲۰٪، فوتبال استرالیایی ۱۳٪، کریکت ۱۰٪ و کشتی ۴٪. در مقابل ورزش‌هایی که دختران ترجیح می‌دهند عبارتند

میانگین ۱۴۵ دقیقه بود. مسئله قابل توجه این است که نمرات دانش‌آموزان خیلی فعال سیر نزولی نداشت، اما در مقابل دانش‌آموزانی که کم‌ترین فعالیت را داشتند تا حدی سیر نزولی داشتند که سطح فعالیت بدنی آن‌ها حدوداً

۱۰۰ دقیقه در روز پایین‌تر از گروه دانش‌آموزان خیلی فعال بود. در تحقیقی، دو گروه از نوجوانان دختران، ۴ روز مورد مطالعه قرار گرفتند. گروهی مربوط به دانش‌آموزان کلاس ۸ و گروه دیگر کلاس ۱۰ بودند. مطالعه با ۸۰ نفر از هر گروه شروع شد و دو سال بعد با ۶۳ نفر باقیمانده در کلاس ۱۰ و ۴۷ نفر در کلاس ۱۲ پایان یافت. گزارش‌های خود دانش‌آموزان کاهش چشمگیری را در کلاس ۸-۹-۱۰ و کلاس ۱۱-۱۲ در شرکت در فعالیت بدنی متوسط و شدید (ورزش‌های انعطافی و ورزش‌های سخت) را نشان داد.

فعالیت بدنی و دختران

به‌طور کلی، حضور دختران در همه شکل‌های فعالیت بدنی مثل ورزش کردن در سال‌های اول دبیرستان به سرعت پایین می‌آید؛ به طوری که تقریباً ۵۰ درصد از دختران ۱۰-۱۴ سال از این برنامه کناره‌گیری می‌کنند. در استرالیا، ۶۵ درصد از پسرها در مقایسه با ۵۷ درصد از دخترها در ورزش مدارس به‌صورت سازماندهی‌شده، باشگاه‌های ورزشی و یا فعالیت‌های بدنی شرکت دارند. به‌صورت پیوسته در تمامی سنین، پسرها بیش‌تر از دخترها در فعالیت بدنی شرکت می‌کنند، اما این اختلاف در گروه‌های ۱۲-۱۴ و ۱۵-۱۹ ساله رقم می‌خورد که پسرها ۱۱/۲ و ۱۱/۳ درصد بیش از دخترها فعالیت داشتند.

پسرها می‌توانند روی شرکت کردن دخترها در فعالیت‌های مدرسه تأثیر داشته باشند، دخترها دوست ندارند توجه دیگران را به خود جلب کنند و اغلب از کلاس‌های تربیت بدنی و فعالیت‌هایی اجتناب می‌کنند که مستلزم حضور نزدیک با همراه پسران است. بسیاری از دختران فعالیت‌هایی را ترجیح می‌دهند که به آن‌ها اجازه می‌دهد با هم (از جنس خودشان) کار کنند و پیشرفت کنند و یا در یک تیم برای به انجام رساندن اهدافشان تلاش کنند. همان‌گونه که با حضور در فعالیت‌های رقابتی شخصی از قبیل تست سلامت مخالفت ورزیدند.

مدرسه مکانی برای ارتقا فعالیت بدنی

کودکان شش ساعت در هر روز و حدود ۴۰ هفته از سال را

از: نت‌بال^۲، ۱۸٪، شنا^{۱۶}، ۱۶٪، تنیس^۸، بسکتبال^۶٪ و ورزش کشتی^۴٪.

بر طبق گفته والدین، ۳۲ درصد از کودکان ۵ ساله، ۶۹ درصد از ۱۱ ساله‌ها و ۵۸ درصد از نوجوانان ۱۴ ساله در این ورزش‌های سازماندهی شده شرکت می‌کنند. با وجود این میزان شرکت‌کننده در ورزش، بررسی‌هایی که در ۱۹۹۷ انجام گرفت نشان داد که کم‌تر از ۴۰ درصد از کودکان مورد بررسی در مهارت‌های حرکتی بنیادی اعم از دویدن، گرفتن، ضربه‌زدن، لگد زدن و پرتاب کردن ماهر بودند. به‌علاوه، بعد از زمان مدرسه آن‌ها به فعالیت‌های کم‌حرکتی مثل تماشای تلویزیون و استفاده از کامپیوتر و اینترنت می‌پرداختند. تحقیقاتی روی دختران استرالیایی در ۳ مدرسه ابتدایی نشان داد که بازی و دوچرخه‌سواری رایج‌ترین فعالیت جسمانی در میان آن‌هاست. بیش‌تر از ۷۵ درصد از کودکان بعد از ساعات مدرسه علاوه بر بازی، دوچرخه‌سواری و شنا به فعالیت‌های جسمانی دیگری اعم از فعالیت‌های کاراته، اسب‌سواری و پیاده‌روی و دویدن می‌پردازند.

رفت و آمد فعالانه به مدرسه

یک فعالیت بدنی مناسب برای بسیاری از کودکان رفت‌وآمد فعالانه به مدرسه است که عمدتاً به صورت پیاده‌روی و دوچرخه‌سواری انجام می‌شود. با وجود این مانعی عمومی بر سر این فرصت وجود دارد که عبارت است از مسافرت و رفت‌وآمد با ماشین. متأسفانه، از ۶۰ درصد کودکان تحت نظر در پرت و ملبورن با ماشین به مدرسه می‌روند، درحالی‌که ۳۱ درصد در پرت و ۳۵ درصد در ملبورن پیاده به مدرسه می‌روند. نمونه‌های مشابهی از رفت‌وآمد به مدرسه در امریکای شمالی و اروپا گواه بر این مورد است. در امریکا، نظارت بر رفت‌وآمد نشان داد که حدود ۵۰ درصد از بچه‌های ۵-۱۵ ساله با ماشین به مدرسه رفت‌وآمد می‌کنند. درحالی‌که حدود ۳۰ درصد با اتوبوس و تنها ۱۰ درصد پیاده به مدرسه می‌روند. تحقیق دیگری در امریکا نشان داد که ۲۴ درصد از کودکان فاصله ۱ مایلی یا کم‌تر را تا مدرسه نیز با ماشین می‌روند.

تحقیقات انجام شده در کانادا، نتایج مشابهی را درخصوص بیش از نیمی از دانش‌آموزانی نشان داد که پرسشنامه را کامل کردند که آن‌ها با ماشین به مدرسه می‌روند. در تحقیق دیگری ۸۲ درصد از کودکان زیر ۱۱ سال مسیر رفتن به مدرسه را با ماشین طی می‌کردند. در ایالت کینگدوم رفت‌وآمد بچه‌ها به مدرسه با ماشین از ۱۶ درصد در سال ۱۹۸۵ به ۲۹ درصد در سال ۱۹۹۵ افزایش یافت. در حالی که ۷۴ درصد از بچه‌ها

مسافت کم‌تر از ۲ کیلومتر را طی می‌کردند.

جالب‌تر آن‌که در تحقیقی که برای گزینش برتری حالت‌های رفت‌وآمد به مدرسه ارزیابی شد، کودکان عمدتاً پیاده‌روی یا دوچرخه‌سواری را تا مدرسه ترجیح می‌دادند. در استرالیا، تحقیقات نشان داد که بیش از ۷۷ درصد از بچه‌ها با ماشین به مدرسه می‌روند که این رقم بالغ بر ۱۳ درصد بین سال‌های ۱۹۹۸ تا ۱۹۸۶ افزایش یافته است. در کانبرا بچه‌های کمتری (۸-۹ ساله) نسبت به نسل پیش از خود اجازه دارند پیاده یا با دوچرخه به مدرسه بروند. بچه‌های کوچک‌تر بیش‌تر با ماشین به مدرسه برده می‌شوند. به پسران نیز نسبت به دخترها بیش‌تر اجازه پیاده‌روی یا دوچرخه‌سواری تا مدرسه داده می‌شود. بچه‌هایی که پیاده یا با دوچرخه به مدرسه می‌روند، مدرسه آن‌ها در نزدیکی آن‌ها قرار داشت. درحالی‌که خانواده‌های ساکن در مناطق مرفه تمایل داشتند، بچه‌های خود را با ماشین به مدرسه بفرستند. تحقیقات به این نکته اشاره دارد که پیاده‌روی و دوچرخه‌سواری نسبت به استفاده از ماشین کم‌تر جذاب است. به همین علت بدون تثبیت فرهنگ دوچرخه‌سواری و پیاده‌روی در مدارس سطوح استفاده از آن‌ها به‌طور متناوب کاهش می‌یابد. تحقیقی بر روی ۲۴۸ کودک کلاس پنجم در ۴ مدرسه نشان داد که استفاده از وسایل موتوری، با حدود ۶۷ درصد، شکل رایج‌تری از رفت‌وآمد به مدرسه است.

بعد از وسایل موتوری، پیاده‌روی با ۱۹/۸ درصد و دوچرخه‌سواری با ۴/۴ درصد قرار داشت. به طور چشمگیری اکثر دخترها با ماشین به مدرسه برده می‌شوند. در امریکا، انگلستان و کانادا سرعت استفاده از ماشین برای رسیدن به مدرسه ۵ دقیقه یا کم‌تر بوده است. به‌طور حیرت‌آور ۵۴ درصد از والدین وقتی بچه بودند، پیاده به مدرسه می‌رفتند و تنها ۱/۶ آن‌ها با ماشین به مدرسه برده می‌شدند. در تحقیقی (۴۹۱) دانش‌آموز کلاس (۴-۷) بچه‌هایی که پیاده به مدرسه می‌رفتند گام‌هایی قوی‌تر نسبت به آن‌هایی داشتند که با ماشین به مدرسه می‌رفتند و هم‌چنین، بیش‌تر به بازی و ورزش در راه مدرسه می‌پرداختند. به طور کلی، تأثیر پیاده رفتن به مدرسه بر تعداد گام‌ها نسبت به کسانی که با ماشین به مدرسه می‌روند، تقریباً ۳۵۰۰ گام بیش‌تر در زمان ۳۰-۳۵ دقیقه بوده است. این تحقیقات نشان می‌دهد که پیاده رفتن به مدرسه راهی مؤثر برای ارتقای سطوح کلی سلامت جسمانی بچه‌هاست.

پی‌نوشت

1. Trial

3. Kingdom

۲. نوعی بازی شبیه بسکتبال.