

# عقل سالم در بدن سالم

نقش فعالیت‌های بدنی و ورزش در موفقیت تحصیلی

نیره شاه‌محمدی



## مقدمه

امروزه فناوری و مدرن شدن زندگی و همچنین گسترش زندگی شهری و فرهنگ آپارتمان‌نشینی گرچه از بسیاری جهات رفاه و آسایش را برای بشر به ارمغان آورده، با کاهش تحرک و فعالیت بدنی همراه بوده و سلامت جسمانی و آمادگی قلبی و عروقی انسان را تحت تأثیر قرار داده است. انسان امروزی به سبب فقر حرکتی، در معرض ابتلا به بیماری‌هایی همچون افزایش فشار خون، افزایش چربی خون، عوارضی چون چاقی، تغییر شکل وضعیتی استخوان‌ها، ضعف عضلانی و ضعف عمومی در مقابله با انواع بیماری‌ها قرار دارد.

از طرف دیگر، هم‌گام با توسعه فناوری و علوم گوناگون، علوم ورزشی نیز وارد عمل شده‌اند و با رشد و بالندگی، در جهت جلوگیری از صدمات و آسیب‌های ضعف حرکتی و همچنین درمان بسیاری از بیماری‌ها گام‌های مهمی برداشته‌اند. بنابراین، بدون شک تربیت بدنی و ورزش از اجزاء لاینفک جامعه بشری محسوب می‌گردد. در واقع، تضمین سلامت و شادابی تک‌تک افراد جامعه تا حد زیادی به میزان فعالیت‌های بدنی و ورزشی آن‌ها بستگی دارد.

امروزه دانش تربیت‌بدنی و علوم ورزشی در نظام آموزش و پرورش جهان، جایگاهی بس ارزشمند و مهم یافته است. با عنایت به اینکه تربیت‌بدنی و ورزش می‌تواند تأثیر بسزایی در رشد و شکوفایی انسان در تمام مراحل زندگی، به‌خصوص دوران کودکی و نوجوانی، داشته باشد ضرورت وجود آن در برنامه درسی دوره‌های تحصیلی مختلف آشکار است؛ از این رو، برنامه‌ریزان تعلیم و تربیت در هر کشور سعی می‌کنند با گنجاندن درس تربیت‌بدنی و ورزش در برنامه‌های درسی مدارس نیازهای دانش‌آموزان و جامعه را برآورده نمایند. این به‌گونه‌ای است که در برنامه و دوره‌های تحصیلی مدارس با فراهم آوردن فرصت‌های لازم برای دانش‌آموزان، آن‌ها را در زمینه‌های مختلف رشد جسمی، عاطفی، ذهنی و مهارتی یاری می‌دهد. متأسفانه امروزه به علت کسر بودجه و تمرکز بیشتر بر موضوعات درسی و آموزشی، آموزش جسمانی و تربیت بدنی در بسیاری از مدارس کمتر مورد توجه قرار می‌گیرد و بیشتر تأکید مدیران و معلمان بر آماده‌سازی دانش‌آموزان برای آزمون‌های استاندارد است. مسلماً تربیت‌بدنی به‌عنوان یک ماده درسی در مدارس در صورتی می‌تواند ثمربخش باشد که اهمیت و ارزش خود را نمایان سازد. دستیابی به آرمان‌های آموزشی در زمینه تربیت بدنی مدارس و اجرای مطلوب فعالیت‌های ورزش به برنامه‌ریزی آموزشی و درسی دقیق و علمی نیاز دارد.

## فواید تربیت‌بدنی و ورزش

فعالیت جسمانی و بدنی فواید زیادی برای بدن و مغز دارد و به افزایش ضربان قلب، تقویت عضله قلب و گردش خون در سراسر بدن منجر می‌شود. این نوع از فعالیت، خون بیشتری به مغز می‌رساند، میزان هموگلوبین خون را افزایش می‌دهد و در نتیجه، کار انتقال اکسیژن به قسمت‌های مختلف بدن بهتر انجام می‌شود. همچنین، باعث ایجاد انرژی بیشتر و کار مؤثرتر مغز می‌شود و هنگامی که مغز کارآمدتر کار می‌کند، کارکردهای

اجرای بدن بیشتر می‌شود. از آنجایی که کارکردهای اجرایی، سه مهارت اصلی حافظه فعال (ضروری‌ترین و اساسی‌ترین مفاهیم مورد نیاز برای یادگیری)، کنترل بازدارنده (حمایت از رفتارهای کلاسی خود راهبر مانند کنترل خشم) و انعطاف‌پذیری شناختی (مهارت‌های تفکر) را در بر می‌گیرد، مشخص می‌شود که بین کارکردهای اجرایی با یادگیری و موفقیت تحصیلی ارتباط وجود دارد. تمرین‌های بدنی باعث افزایش توانایی‌های مغز نیز می‌شوند، به انسان در معالجه بیماری‌های روانی، مانند افسردگی و اضطراب، یاری می‌رسانند و تأثیرات بسیاری بر تقویت روان و اعصاب دارند. نتایج مطالعات انجام شده نشان می‌دهد که ورزش و فعالیت‌های بدنی و سازمان‌یافته عامل مؤثری در توسعه سلامت و نشاط و شادابی تمام اقشار جامعه است. شادابی و نشاط دانش‌آموزان، که قشر عظیمی از جامعه را تشکیل می‌دهند، سلامت روحی و روانی جامعه آینده را تضمین می‌کند.

از دیگر فواید تربیت‌بدنی و ورزش می‌توان به نقش آن در پرورش و القای ارزش‌های اجتماعی به کودکان، نوجوانان و جوانان اشاره کرد. اگر از بازی و ورزش در موقعیت‌های مختلف به‌عنوان مبنای تربیت اجتماعی و رفتار مطلوب انسانی استفاده شود، شاید بتوان گفت در میان روش‌های مختلف آموزشگاهی بهترین شیوه اثرگذاری تربیتی و ساختن دانش‌آموزان و معرفی ارزش‌های اجتماعی به آن‌ها است.

## تربیت‌بدنی، ورزش و پیشرفت تحصیلی

عوامل بسیاری از جمله وضعیت اجتماعی-اقتصادی و دخالت والدین در عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان تأثیر دارند. انتظارات والدین از پیشرفت و موفقیت تحصیلی فرزند خود، بر میزان حضور آن‌ها در مدرسه و سطح توجهشان در کلاس درس تأثیر می‌گذارد. در این میان، در سه دهه گذشته، پژوهش‌های زیادی

بر اساس مطالعات انجام شده، افزایش میزان ساعت درس تربیت‌بدنی و ورزش موجب پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان در درس ریاضی و خواندن و نوشتن می‌گردد؛ زیرا این دو درس با عملکرد اجرایی و کارآمدی مغز، که اساس عملکرد تحصیلی هستند، در ارتباط‌اند و ورزش نیز بر این دو عملکرد تأثیر بسزایی دارد



**اهمیت دادن  
بیش از حد به  
دروس اصلی  
مانند ریاضیات،  
علوم و ادبیات، در  
بعضی از واحدهای  
آموزشی به کم  
اهمیت شدن  
درس تربیت  
بدنی و آموزش  
ورزش منجر شده  
است؛ به طوری  
که با فرض  
پیشرفت تحصیلی  
دانش آموزان و  
افزایش نمرات  
استاندارد آن‌ها،  
برخی مدارس  
مبادرت به  
کاهش زنگ  
ورزش و آموزش  
فعالیت بدنی  
کرده‌اند. حتی در  
بعضی مدارس،  
کلاس‌های اضافی  
به قیمت حذف  
زنگ تربیت بدنی  
و ورزش تشکیل  
شده است**

رابطه بین آمادگی جسمانی، فعالیت بدنی و شناخت (که در برگیرنده تمامی فرایندهای ذهنی است) و پیشرفت تحصیلی را بررسی و توصیف کرده‌اند.

یافته‌های پژوهش‌های انجام شده در زمینه رابطه بین فعالیت‌های ورزشی و بدنی با پیشرفت تحصیلی بیانگر آن است که بین زمان اختصاص یافته به زنگ تفریح و ورزش با پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان ارتباط وجود دارد. دانش‌آموزانی که زمان بیشتری را به فعالیت بدنی و ورزش اختصاص می‌دهند، نسبت به سایر دانش‌آموزان مشکلات رفتاری کمتر و پیشرفت تحصیلی بهتری دارند. تمرین‌های بدنی موجب بالا رفتن قدرت عضلانی آن‌ها می‌شود، خون بیشتری در عضلاتشان جریان می‌یابد و از میزان خستگی و دردهای عضلانی ناشی از فشارهای روانی می‌کاهد. همچنین، این تمرین‌ها با افزایش سطح آندروفین خون موجب بالا رفتن نشاط و شادابی در دانش‌آموزان می‌شود؛ بنابراین، دانش‌آموزان قابلیت‌های بیشتری برای فائق آمدن بر مشکلات روانی پیدا می‌کنند. در مقابل، بی‌حرکی یکی از عوامل مهم خستگی زودرس، عدم تمرکز فکری و کاهش قدرت ذهنی و جسمی، کاهش قد، ضعیف شدن عضلات در سنین رشد و میان‌سالی می‌شود و در سنین بالاتر نیز شخص را مستعد پوکی استخوان می‌کند. همچنین بین رفتار سالم، فعالیت بدنی، پایین بودن تراکم توده بدنی، عادات خوب غذایی و پیشرفت تحصیلی ارتباط مثبت و معناداری وجود دارد؛ در حالی که بی‌حرکی سبب اضافه وزن و چاقی، بدشکلی ظاهر و عدم تناسب اندام، بیماری‌های غیرواگیر مانند سرطان، بیماری‌های قلبی و عروقی، فشار خون بالا، دیابت (قند خون) و افسردگی می‌شود.

براساس مطالعات انجام شده، افزایش میزان ساعت درس تربیت بدنی و ورزش به ۷۰ تا ۳۰۰ دقیقه در هفته، موجب پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان در دروس ریاضی و خواندن و نوشتن می‌گردد؛ زیرا این دو درس با کارکردهای اجرایی و کارآمدی مغز، که اساس کارکردهای تحصیلی هستند، در ارتباطاند و ورزش نیز بر این دو کارکرد تأثیر بسزایی

دارد. به بیان دیگر، کارکردهای اجرایی و سلامت مغز اساس عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان را تشکیل می‌دهد. کارکردهای شناختی پایه که به توجه و حافظه مربوطاند و یادگیری را تسهیل می‌کنند، با فعالیت جسمانی افزایش می‌یابند. مشارکت

مداوم در فعالیت‌های جسمانی، کارکردهای شناختی و سلامت مغز را افزایش می‌دهد. با توجه به اینکه مغز مسئول فرایند ذهنی و اعمال فیزیکی بدن انسان است، سلامت آن در طول عمر اهمیت دارد. در بزرگسالان، سلامت مغز نشان‌دهنده فقدان بیماری و ساختار و عملکرد مطلوب است. در کودکان، سلامت مغز می‌تواند براساس رشد موفقیت‌آمیز توجه، رفتار فرد در هنگام انجام دادن کار و تکلیف، حافظه و عملکرد تحصیلی در یک محیط آموزشی اندازه‌گیری شود. دانش‌آموزانی که در فعالیت‌های جسمانی با شدت متوسط و بالا شرکت می‌کنند، از رشد عملکرد شناختی بالاتری برخوردارند و وظایف شناختی خود را با دقت بیشتری انجام می‌دهند. بنابراین، با توجه به اهمیت زمان صرف شده برای یادگیری، اگر برای دانش‌آموزان فعالیت‌های ورزشی متناسب با رشد آن‌ها در نظر گرفته شود، می‌تواند زمان انجام تکلیف و نیز توجه دانش‌آموز را در محیط کلاس افزایش دهد.

بر مبنای مطالعات انجام شده، دانش‌آموزانی که رژیم غذایی خوبی دارند و در فعالیت‌های بدنی بسیار شرکت می‌کنند، عملکرد شناختی، یادگیری و پیشرفت تحصیلی بالاتری دارند. اگر چه عملکرد تحصیلی از تعامل پیچیده بین عقل و متغیرهای زمینه‌ای ناشی می‌شود، سلامت عامل مهم حیاتی در توانایی دانش‌آموز در یادگیری است؛ زیرا به لحاظ تجربی تأیید شده است که کودکان سالم بهتر یاد می‌گیرند و مطالعات متعدد تأیید کرده‌اند که فعالیت بدنی به سلامت فرد در ابعاد مختلف مانند: آمادگی قلبی-عروقی و عضلانی، سلامت استخوان، سلامت روانی، اجتماعی و شناختی و مغز منجر می‌شود دانش‌آموزانی که از لحاظ بدنی فعال‌ترند، پیشرفت تحصیلی بالاتر و عزت‌نفس بیشتری دارند. فعالیت بدنی منظم بر پیشرفت تحصیلی در درس املای دانش‌آموزان تأثیر معناداری دارد. اهمیت دادن بیش از حد به دروس اصلی مانند ریاضیات، علوم و ادبیات، در بعضی از واحدهای آموزشی به کم اهمیت شدن درس تربیت بدنی و آموزش ورزش منجر شده است؛ به طوری که با فرض پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان و افزایش نمرات استاندارد آن‌ها، برخی مدارس مبادرت به کاهش زنگ ورزش و آموزش فعالیت بدنی کرده‌اند. حتی در بعضی مدارس، کلاس‌های اضافی به قیمت حذف زنگ تربیت بدنی و ورزش تشکیل شده است. در مقابل، مدارسی که برنامه‌های فعالیت بدنی را به صورت مدرسه‌محور دنبال می‌کرده‌اند، مدعی آن بوده‌اند که آموزش روزانه فعالیت بدنی نه تنها اثر منفی بر آموزش آکادمیک دانش‌آموزان ندارد بلکه باعث تمرکز بیشتر، عملکرد رفتاری مطلوب‌تر و افزایش توانایی دانش‌آموزان در درک بهتر (افزایش توانایی‌های شناختی) دانش‌آموزان شده است. همچنین، توانایی ایروبیک به طور مثبتی با موفقیت تحصیلی ارتباط دارد.

\* پی‌نوشت

1. Body mass index