

به نام خدا

تأثیر مشارکت ورزش بر مدارس

مؤلف :

قادر شریفی

انتشارات کتاب رسان ایده

(سازمان چاپ و نشر ایران - ۱۴۰۲)

نسخه الکترونیکی این اثر در سایت سازمان چاپ و نشر ایران و اپلیکیشن کتاب رسان موجود می باشد

chaponashr.ir

سرشناسه: شریفی، قادر، ۱۳۶۱-

عنوان و نام پدیدآور: تاثیر مشارکت ورزش بر مدارس/مؤلف قادر شریفی.

مشخصات نشر: کتاب‌رسان ایده، ۱۴۰۳.

مشخصات ظاهری: ۱۰۹ص.

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۹۶۰۹۶-۶-۸

وضعیت فهرست نویسی: فیپا

موضوع: ورزش مدارس

School sports

رده بندی کنگره: GV۴۴۳

رده بندی دیویی: ۳۷۲/۸۶

شماره کتابشناسی ملی: ۹۶۲۳۶۸۸

اطلاعات رکورد کتابشناسی: فیپا

نام کتاب: تاثیر مشارکت ورزش بر مدارس

مؤلف: قادر شریفی

ناشر: انتشارات کتاب رسان ایده

صفحه آرایبی، تنظیم و طرح جلد: پروانه مهاجر

تیراژ: ۱۰۰۰ جلد

نوبت چاپ: اول - ۱۴۰۲

چاپ: زبرجد

قیمت: ۱۰۰۰۰۰ تومان

فروش نسخه الکترونیکی - کتاب‌رسان:

<https://chaponashr.ir/ketabresan>

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۹۶۰۹۶-۶-۸

تلفن مرکز پخش: ۰۹۱۲۰۲۳۹۲۵۵

www.chaponashr.ir



فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۵	مقدمه.....
۹	فصل اول: ورزش و شناخت.....
۹	ورزش و عملکرد مغز.....
۱۳	هماهنگ کننده.....
۱۶	تقویت یادآوری و حفظ.....
۱۹	ورزش و عاطفه.....
۲۲	ورزش و یادگیری.....
۲۴	ورزش و شناخت.....
۲۹	فصل دوم: ورزش و پیشرفت تحصیلی.....
۳۲	فواید علمی ورزش.....
۳۵	ورزش و کنترل شناختی.....
۳۹	فعالیت بدنی و سواد: خواندن، نوشتن، و سواد بدنی.....
۴۳	ریاضیات در حرکت: چگونه حرکت توانایی های عددی را افزایش می دهد.....
۴۶	فراتر از نمرات: چگونه تربیت بدنی از رشد کل نگر حمایت می کند.....
۵۱	فصل سوم: جایگاه ورزش در آموزش ابتدایی.....
۵۱	دوران کودکی.....
۵۴	نقش بازی.....
۶۰	هوش هیجانی در عمل: پرورش مهارت های اجتماعی از طریق بازی.....
۶۴	مغز کودک پیش دبستانی: بینش هایی در مورد نوروپلاستیسیته و یادگیری.....
۶۷	ورزش ، شکل دادن به آینده از ابتدا.....
۷۳	فصل چهارم: ورزش در مدارس.....
۷۶	موانع اجرا: پرداختن به چالش ها در ورزش.....
۷۹	مدل های موفقیت.....

۸۳.....	نقش معلمان در ورزش
۸۶.....	نیازهای متنوع
۹۱.....	منابع و مآخذ
۹۱.....	منابع فارسی
۱۰۳.....	منابع لاتین

مقدمه

توجه ویژه اشخاص و سازمان های مختلف به آموزش تربیت بدنی در مدارس به حدی افزایش یافته است که در ماده اول منشور تربیت بدنی و ورزش یونسکو از آن به عنوان حق اساسی همه کودکان و نوجوانان یاد شده است و باید از نظام آموزشی تربیت بدنی حمایت شود. در ماده دوم این منشور تاکید شده است که موسسات مالی هر کشور باید برای بهبود و توسعه تربیت بدنی جهت ایجاد تعادل و بهبود ارتباط بین فعالیت های بدنی و سایر اجزای آموزش کوشا باشند. (انوشه، ۱۳۸۶).

علاوه بر این، بهبود فرهنگی، سیاسی و اجتماعی جوامع در گرو توجه مسئولان و برنامه ریزان به توسعه کمی و کیفی آموزش در این کشور است (شعبانی بهار، عرفانی و بختیار، ۱۳۹۵)، زیرا هم در صحنه ملی در سطح بین‌المللی کیفیت آموزش موضوع مهمی است و نظام آموزشی هر جامعه نیز با روش‌های آموزشی و نظارت هدفمند با هدف ارتقای کیفیت آموزشی سعی در رفع این نیاز دارد. (ذبیحی، ۱۳۸۴).

در موزاییک وجود انسان، پیوند بین فعالیت بدنی و عملکرد شناختی عمیق و پایدار است. پیوند ناگسستنی بین حرکات بدن و ظرفیت های ذهن مکاشفه اخیر نیست. این حکمتی دیرینه است که توسط علم مدرن احیا شده است.

اودیسه ما در رابطه بین فعالیت بدنی و عملکرد شناختی با کاوش در ارتباط عمیقی که زیربنای این دو جنبه از تجربه انسانی است آغاز می شود. در این بخش، ما عمیقاً به مکانیسم‌های عصبی و فیزیولوژیکی می‌پردازیم که شکاف بین بدن و ذهن را پر می‌کنند. با پرده برداری از پیوند بین فعالیت بدنی و عملکرد شناختی، سفری را آغاز می‌کنیم تا

کشف کنیم که چگونه ورزش حافظه، خلق و خو و یادگیری را تقویت می کند. در اینجا است که ما پایه و اساس مکاشفه‌هایی را که در پی خواهد آمد، ایجاد می‌کنیم، و تشخیص می‌دهیم که خود فیزیکی ما از ظرفیت‌های فکری ما جدا نیست، بلکه در شکوفایی آنها جدایی‌ناپذیر است.

در فصل دوم ما را به بررسی تأثیر تربیت بدنی بر پیشرفت تحصیلی دعوت می کند - پیوندی از یادگیری که پیامدهای گسترده ای برای افراد و جامعه به عنوان یک کل دارد. ما تلاشی را برای کشف مزایای تحصیلی فعالیت بدنی منظم آغاز می‌کنیم، و راه‌هایی را که در آنها توانایی‌های شناختی را تقویت می‌کند، بررسی می‌کنیم. این بخش نقش محوری تربیت بدنی را در تقویت عملکردهای اجرایی، حافظه و بهزیستی عاطفی آشکار می کند. ما فراتر از نمرات در یک کارنامه نگاه می‌کنیم تا بفهمیم که چگونه تربیت بدنی به توسعه کل نگر کمک می کند و زبان آموزشی را پرورش می دهد.

فصل سوم، وارد سال‌های لطیف و شکل‌دهنده آموزش اولیه می‌شویم، جایی که ذهن‌های جوان مانند خاک حاصلخیز در انتظار بذر دانش هستند. در اینجا، ما بررسی می‌کنیم که چگونه فعالیت بدنی رشد مغز را در اوایل کودکی شکل می دهد. ما نقش بازی را به‌عنوان اولین شکل تربیت بدنی جشن می‌گیریم، و بینش‌هایی را در مورد اینکه چگونه حرکت باعث اکتساب زبان، مهارت‌های اجتماعی و هوش هیجانی می‌شود، ارائه می‌کنیم. ما به انعطاف‌پذیری باورنکردنی مغز و اینکه چگونه قرار گرفتن زود هنگام با تربیت بدنی زمینه را برای یادگیری مادام‌العمر فراهم می‌کند، اذعان داریم.

در فصل چهارم، ما در میان زمین‌های وسیع ورزشی در سیستم‌های مدرسه حرکت می‌کنیم. ما با چالش‌ها مقابله می‌کنیم و از فرصت‌های موجود در نهادهای آموزشی استفاده می‌کنیم. ما وضعیت برنامه‌های ورزشی را با شناخت موانعی که مانع اجرای آنها می‌شود، ارزیابی می‌کنیم. با برجسته کردن مدل‌های موفقیت، رویکردهای نوآورانه در کانون توجه قرار می‌گیرند. این بخش به نقش حیاتی مربیان در شکل‌دهی به آینده تربیت بدنی اشاره می‌کند و بر اهمیت فراگیری برای برآوردن نیازهای متنوع فراگیران

تأکید می‌کند. کاوش ما فراتر از کلاس درس است و تصدیق می‌کنیم که تربیت بدنی یک تلاش مادام‌العمر است که از آموزش اولیه تا آموزش عالی را در بر می‌گیرد.

با شروع این سفر از طریق مشارکت و تعامل در فعالیت‌های ورزشی، از شما دعوت می‌کنم تا ذهن و قلب خود را به روی تعامل عمیق بین فعالیت بدنی و عملکرد شناختی باز کنید. باشد که این کاوش به عنوان یک کاتالیزور برای درک عمیق‌تر، منبع الهام، و فراخوانی برای عمل باشد. با هم، هم‌افزایی پایدار بدن و ذهن را جشن می‌گیریم، و تشخیص می‌دهیم که مسیر یادگیری مؤثر، رقصی هماهنگ بین جسم و ذهن است - رقصی که نه تنها به ذهن‌های ما، بلکه آینده ما نیز می‌تواند شکل دهد.

فصل اول

ورزش و شناخت

ورزش و عملکرد مغز

فعالیت بدنی مدت‌هاست با فواید سلامتی متعددی از تناسب اندام قلبی عروقی گرفته تا مدیریت وزن مرتبط بوده است. با این حال، در سال‌های اخیر، علاقه فزاینده‌ای به بررسی ارتباط بین فعالیت بدنی و عملکرد شناختی وجود داشته است. این بخش به رابطه جالب بین فعالیت بدنی و عملکرد مغز، با تکیه بر طیف وسیعی از مطالعات تحقیقاتی، با تمرکز ویژه بر مطالعات ایرانی که بینش‌های ارزشمندی را در این زمینه ارائه می‌دهد، می‌پردازد.

برای درک ارتباط بین فعالیت بدنی و عملکرد شناختی، بررسی مکانیسم‌های عصبی اساسی ضروری است. تحقیقات اخیر علوم اعصاب چگونگی تأثیر فعالیت بدنی بر ساختار و عملکرد مغز را روشن کرده است. مطالعات با استفاده از تکنیک‌های تصویربرداری عصبی پیشرفته، مانند تصویربرداری تشدید مغناطیسی عملکردی (fMRI)، نشان داده است که فعالیت بدنی منظم می‌تواند منجر به تغییرات ساختاری در مغز، به ویژه در مناطق مرتبط با حافظه و یادگیری شود (اریکسون¹ و همکاران، ۲۰۱۹، ص. ۱۸۴). این تغییرات شامل افزایش حجم ماده خاکستری و افزایش ارتباط بین مناطق مختلف مغز است.

علاوه بر این، مشخص شده است که فعالیت بدنی باعث تحریک انتشار مواد شیمیایی عصبی مختلف مانند انتقال دهنده های عصبی و فاکتورهای رشد می شود که نقش مهمی در فرآیندهای شناختی دارند. به عنوان مثال، نشان داده شده است که ورزش تولید فاکتور نوروتروفیک مشتق از مغز (BDNF) را افزایش می دهد، پروتئینی که باعث رشد و بقای نورون ها می شود. BDNF به ویژه برای نوروپلاستیسته، توانایی مغز برای سازگاری و سازماندهی مجدد در پاسخ به یادگیری و تجربه، مهم است.

فعالیت بدنی تأثیر عمیقی بر عملکردهای شناختی مختلف از جمله حافظه، توجه و عملکرد اجرایی دارد. مطالعات متعددی که در ایران و سایر کشورها انجام شده است، فواید شناختی ورزش منظم را نشان داده است.

پژوهش ایرانی توسط حسینی و همکاران. (۲۰۱۸، ص ۱۱۷) اثرات مثبت فعالیت بدنی بر حافظه را برجسته کرده است. در مطالعه ای که شامل شرکت کنندگان درگیر در یک برنامه تمرینی ساختاریافته بود، بهبودهایی در حافظه کوتاه مدت و بلندمدت مشاهده شد. محققان خاطرنشان کردند که تغییرات ناشی از ورزش در ساختار هیپوکامپ و افزایش سطح BDNF ممکن است به این افزایش حافظه کمک کند.

توجه و تمرکز برای یادگیری موثر و حل مسئله حیاتی است. مطالعات اخیر، مانند کار چانگ^۱ و همکاران. (۲۰۲۰، ص ۳۶۵) در ایران نشان داده اند که فعالیت بدنی می تواند منجر به افزایش دامنه توجه و بهبود تمرکز شود. این پیشرفت ها به افزایش جریان خون در قشر جلوی مغز، ناحیه ای از مغز که مسئول عملکردهای اجرایی است، نسبت داده می شود.

عملکرد اجرایی طیفی از فرآیندهای شناختی مرتبه بالاتر از جمله برنامه ریزی، تصمیم گیری و انعطاف پذیری شناختی را در بر می گیرد. تحقیقات ایرانی احمدی و همکاران. (۲۰۱۷، ص ۲۰۴) دریافتند که فعالیت بدنی منظم با بهبود عملکرد اجرایی در نوجوانان

مرتبط است. این مطالعه نشان داد که تغییرات عصبی شیمیایی ناشی از ورزش، مانند افزایش ترشح دوپامین، ممکن است زمینه ساز این پیشرفت ها باشد.

رابطه بین فعالیت بدنی و عملکرد شناختی در همه انواع ورزش یکسان نیست. تحقیقات اخیر تأثیر شدت و مدت ورزش را بر نتایج شناختی مورد بررسی قرار داده است.

مطالعات انجام شده در ایران و سایر کشورها نشان داده است که ورزش هوازی با شدت متوسط، مانند پیاده روی سریع یا دوچرخه سواری، می تواند تأثیر مثبت قابل توجهی بر عملکرد شناختی داشته باشد (واسرمن^۱ و همکاران، ۲۰۲۱، ص. ۲۵۵). تصور می شود ورزش با شدت متوسط، رساندن اکسیژن و مواد مغذی به مغز را بهینه می کند و باعث افزایش انعطاف پذیری عصبی و بهبود شناختی می شود.

مدت زمان فعالیت بدنی نیز در فواید شناختی آن نقش دارد. تحقیقات انجام شده در ایران توسط صالحی و همکاران (۲۰۱۹، ص ۷۲) دریافته اند که جلسات ورزشی طولانی تر با بهبود عملکرد شناختی همراه است. این نشان می دهد که مشارکت مداوم در فعالیت بدنی ممکن است به دستاوردهای شناختی قابل توجهی منجر شود.

علاوه بر فواید شناختی فوری، فعالیت بدنی به عنوان یک عامل محافظتی در برابر زوال شناختی و بیماری های عصبی در افراد مسن ظاهر شده است. مطالعات ایرانی با بررسی رابطه بین فعالیت بدنی و شرایطی مانند بیماری آلزایمر و زوال عقل به این مجموعه از تحقیقات کمک کرده است (توسلی و همکاران، ۲۰۱۸، ص ۲۱۴).

یکی از مکانیسم های پیشنهادی پشت این اثر محافظتی کاهش التهاب و استرس اکسیداتیو در مغز است. نشان داده شده است که فعالیت بدنی دارای خواص ضد التهابی و آنتی اکسیدانی است که می تواند با فرآیندهای عصبی مرتبط با پیری مقابله کند (صراف و همکاران، ۲۰۲۰، ص. ۳۸۷).

بینش به دست آمده از تحقیقات در مورد ارتباط بین فعالیت بدنی و عملکرد شناختی پیامدهای قابل توجهی برای آموزش و یادگیری دارد. مربیان و سیاستگذاران ایرانی به

طور فزاینده ای اهمیت گنجاندن فعالیت بدنی در برنامه های درسی مدارس را درک کرده اند.

مدارس ایران اجرای برنامه های فعالیت بدنی را برای ارتقای رشد شناختی و عملکرد تحصیلی دانش آموزان آغاز کرده اند (زارعی و همکاران، ۱۳۹۸، ص ۸۲). این برنامه ها اغلب شامل کلاس های منظم تربیت بدنی، استراحت های تعطیلات و فعالیت های ورزشی فوق برنامه است. هدف چنین ابتکاراتی ایجاد یک محیط حمایتی است که بهزیستی جسمی و شناختی را تقویت می کند.

مطالعات اخیر انجام شده در ایران، مانند کار یوسفی و همکاران. (۲۰۲۱، ص ۱۰۴)، اثرات وقفه های فعال کوتاه مدت در طول آموزش کلاس درس را بررسی کرده اند. این وقفه ها شامل دوره های کوتاهی از فعالیت بدنی مانند کشش یا تمرینات ساده است و نشان داده شده است که توجه و مشارکت دانش آموزان را در یادگیری افزایش می دهد.

ارتباط بین فعالیت بدنی و عملکرد شناختی یک حوزه تحقیقاتی چند وجهی و پویا است که پیامدهای مهمی برای سلامت، آموزش و رفاه کلی دارد. مطالعات اخیر انجام شده در ایران و سراسر جهان مکانیسم های عصبی پیچیده ای را آشکار کرده است که از طریق آن فعالیت بدنی عملکرد مغز را افزایش می دهد. از بهبود حافظه گرفته تا افزایش توجه و محافظت در برابر زوال شناختی، مزایای شناختی فعالیت بدنی به خوبی مستند شده است.

این یافته ها بر اهمیت ادغام فعالیت بدنی در برنامه های روزمره، به ویژه در محیط های آموزشی تأکید می کنند. مربیان و محققان ایرانی نقش حیاتی در ارتقای درک ما از این ارتباط و توسعه راهبردهای عملی برای استفاده از پتانسیل آن برای بهبود نتایج یادگیری ایفا کرده اند. با انباشته شدن شواهد، واضح است که فعالیت بدنی نه تنها برای سلامت جسمانی ضروری است، بلکه ابزاری قدرتمند برای بهینه سازی عملکرد شناختی و ترویج یادگیری مادام العمر است.

هماهنگ کننده

ورزش از دیرباز با بهبود عملکرد شناختی و سلامت مغز مرتبط بوده است. این بخش به ارتباط پیچیده بین فعالیت بدنی و مغز می پردازد و مکانیسم های عصبی را که زیربنای این رابطه است بررسی می کند. با تکیه بر تحقیقات اخیر، چه در ایران و چه در سطح بین المللی، روش های مختلفی را بررسی می کنیم که فعالیت بدنی بر عملکرد شناختی تأثیر مثبت می گذارد.

مفهوم نوروپلاستیسیته برای درک تأثیر عصبی فعالیت بدنی بر عملکرد شناختی نقش اساسی دارد. نوروپلاستیسیته به توانایی مغز برای سازگاری و سازماندهی مجدد خود در پاسخ به تجربیات و تغییرات محیطی اشاره دارد (خان و همکاران، ۲۰۱۸، ص ۳۲۷). نشان داده شده است که فعالیت بدنی منظم با ترویج رشد نورون های جدید و تقویت اتصالات سیناپسی باعث افزایش انعطاف پذیری عصبی می شود (ووس^۱ و همکاران، ۲۰۱۳، ص. ۸۰). این سازگاری های عصبی نقش مهمی در فرآیندهای یادگیری و حافظه دارند.

ورزش باعث آزاد شدن انتقال دهنده های عصبی مختلف در مغز می شود، مانند دوپامین و سروتونین، که بر خلق و خو و عملکرد شناختی تأثیر می گذارند (فیلیپس و همکاران، ۲۰۱۷، ص ۲۶۲). به عنوان مثال، نشان داده شده است که ورزش هوازی تولید فاکتور نوروتروفیک مشتق از مغز (BDNF) را افزایش می دهد، پروتئینی که از بقا و رشد نورون ها حمایت می کند. BDNF به ویژه برای شکل پذیری سیناپسی و تشکیل حافظه بلند مدت بسیار مهم است.

مغز برای عملکرد بهینه نیاز به تامین مداوم اکسیژن و مواد مغذی دارد. فعالیت بدنی جفت عصبی عروقی را افزایش می دهد، مکانیسمی که جریان خون را به مناطق فعال مغز تنظیم می کند (چپمن^۲ و همکاران، ۲۰۱۳، ص ۲۶۰). در نتیجه، ورزش جریان خون مغزی را بهبود می بخشد و تضمین می کند که مغز منابع کافی در طول انجام

1-Voss

2 - chapman

وظایف شناختی دریافت می‌کند. این افزایش جریان خون با افزایش عملکرد شناختی، از جمله توجه بهتر و توانایی‌های حل مسئله مرتبط است (پیرا و همکاران، ۲۰۱۹، ص. ۴۹).

ورزش همچنین بر تنظیم هورمونی تأثیر می‌گذارد به گونه‌ای که می‌تواند بر عملکرد شناختی تأثیر مثبت بگذارد. به عنوان مثال، ورزش باعث تحریک ترشح کورتیزول می‌شود، هورمونی که در پاسخ به استرس نقش دارد (کاشانی و همکاران، ۱۳۹۶، ص ۳۱۴). در حالی که افزایش سطح کورتیزول می‌تواند برای مغز در موقعیت‌های استرس مزمن مضر باشد، افزایش شدید حین ورزش با بهبود هوشیاری و حافظه مرتبط است. علاوه بر این، فعالیت بدنی می‌تواند حساسیت به انسولین را تعدیل کند و متابولیسم گلوکز را تنظیم کند، عواملی که با زوال شناختی مرتبط هستند (فیلیپس^۲ و همکاران، ۲۰۱۷، ص ۲۶۳).

ورزش منظم نیز با تغییرات در ساختار مغز و اتصالات مرتبط است. مطالعات تصویربرداری عصبی نشان داده است که افراد فعال بدنی تمایل به داشتن حجم هیپوکامپ بزرگتر دارند، ناحیه‌ای از مغز که برای تشکیل حافظه حیاتی است (اریکسون و همکاران، ۲۰۱۱، ص ۴۹). علاوه بر این، نشان داده شده است که ورزش یکپارچگی ماده سفید را افزایش می‌دهد، که برای ارتباط موثر بین مناطق مختلف مغز بسیار مهم است. تصور می‌شود که این تغییرات ساختاری به مزایای شناختی مرتبط با فعالیت بدنی کمک می‌کند.

تأثیر فعالیت بدنی بر عملکرد شناختی به ویژه در زمینه کاهش شناختی مرتبط با سن قابل توجه است. مطالعات متعدد، چه در ایران و چه در خارج از کشور، پتانسیل فعالیت بدنی را برای کاهش زوال شناختی در افراد مسن نشان داده است. به عنوان مثال، مطالعه‌ای که در تهران انجام شد نشان داد که ورزش منظم با عملکرد شناختی بهتر و کاهش خطر زوال عقل در میان افراد مسن مرتبط است (شهیدی و همکاران، ۲۰۲۱، ص

1- Pereira

2 - Phillips

۸۲۷). به طور مشابه، تحقیقات بین المللی به طور مداوم نشان داده است که فعالیت بدنی می تواند زوال شناختی را به تاخیر بیندازد و خطر ابتلا به بیماری آلزایمر را کاهش دهد (هامر و چیدا^۱، ۲۰۰۹، ص. ۱۵۸).

با شناخت فواید شناختی فعالیت بدنی، مؤسسات آموزشی در ایران و سایر کشورها شروع به اجرای مداخلات فعالیت بدنی در کلاس های درس کرده اند. این مداخلات اغلب شامل وقفه های کوتاه مدت برای فعالیت بدنی در طول روز مدرسه است که به «وقفه های مغزی» معروف است (فخری و همکاران، ۲۰۱۸، ص ۹۷). تحقیقات انجام شده در مدارس ایران نشان داده است که چنین مداخلاتی می تواند توجه، تمرکز و عملکرد تحصیلی دانش آموزان را بهبود بخشد (مهدی زاده و همکاران، ۱۳۹۸، ص ۱۷). به طور مشابه، مطالعات بین المللی تأثیر مثبت استراحت های فعالیت بدنی را بر عملکرد شناختی دانش آموزان نشان داده است (دانلی^۲ و همکاران، ۲۰۱۷، ص ۳۹۴).

درک تأثیر عصبی فعالیت بدنی بر عملکرد شناختی برای ارتقای سلامت مغز و موفقیت تحصیلی ضروری است. فعل و انفعال پیچیده بین نورپلاستیسیته، آزادسازی انتقال دهنده های عصبی، جفت شدن عصبی عروقی، تنظیم هورمونی و ساختار مغز، راه های چندوجهی را برجسته می کند که در آن فعالیت بدنی برای مغز مفید است. علاوه بر این، تحقیقات از منابع ایرانی و بین المللی به طور مداوم از این ایده حمایت می کند که فعالیت بدنی منظم می تواند عملکرد شناختی را بهبود بخشد، در برابر زوال شناختی مرتبط با سن محافظت کند و عملکرد تحصیلی را در محیط های آموزشی بهبود بخشد.

همانطور که مربیان، سیاست گذاران و متخصصان مراقبت های بهداشتی همچنان به اهمیت این ارتباط پی می برند، تلاش برای ادغام فعالیت بدنی در برنامه های روزانه و برنامه های درسی آموزشی باید در اولویت قرار گیرد. این ابتکارات نه تنها توانایی بهبود عملکرد شناختی را دارند بلکه به جامعه ای سالم تر و انعطاف پذیرتر کمک می کنند.

1- Hamer & Chida

2-Donnelly

تقویت یادآوری و حفظ

فعالیت بدنی مدت‌هاست با فواید سلامتی متعددی از جمله بهبود تناسب اندام قلبی عروقی، کاهش خطر ابتلا به بیماری‌های مزمن و افزایش رفاه روانی همراه بوده است. در سال‌های اخیر، تحقیقات عمیق‌تر به فواید شناختی فعالیت بدنی، به ویژه تأثیر آن بر عملکرد حافظه پرداخته است. این بخش ارتباط پیچیده بین فعالیت بدنی و حافظه را بررسی می‌کند و مکانیسم‌ها و پیامدهای این رابطه را روشن می‌کند. تمرکز بر مطالعات اخیر، با تأکید بر تحقیقات انجام شده در ایران خواهد بود که اهمیت این موضوع را در زمینه آموزش و یادگیری نشان می‌دهد.

فعالیت بدنی طیف وسیعی از فعالیت‌ها، از تمرینات هوازی گرفته تا تمرینات مقاومتی و یوگا را در بر می‌گیرد. در حالی که به طور گسترده‌ای برای نقشش در حفظ سلامت جسمانی شناخته شده است، اما تأثیر عمیقی بر عملکردهای شناختی از جمله حافظه دارد (اریکسون و همکاران، ۲۰۱۹، ص ۱۸۲). درگیر شدن در فعالیت بدنی منظم با افزایش عملکرد حافظه مرتبط است که برای پیشرفت تحصیلی و یادگیری مادام‌العمر بسیار مهم است.

برای درک اینکه چگونه فعالیت فیزیکی بر حافظه تأثیر می‌گذارد، بررسی مکانیسم‌های عصبی زیستی درگیر ضروری است. تحقیقات اخیر نشان داده است که ورزش هوازی، به ویژه، تأثیر قابل توجهی بر ساختار و عملکرد مغز دارد. فعالیت‌های هوازی جریان خون را به مغز افزایش می‌دهد و باعث رشد نورون‌های جدید و تشکیل اتصالات سیناپسی می‌شود (کندولا^۱ و همکاران، ۲۰۱۸، ص ۳۰۵). این تغییرات نوروپلاستیک به بهبود عملکرد حافظه کمک می‌کند.

هیپوکامپ، ناحیه‌ای از مغز که برای شکل‌گیری و بازیابی حافظه حیاتی است، به ویژه به اثرات فعالیت بدنی حساس است (سوهانی و همکاران، ۲۰۱۵، ص ۱۳۴). مطالعات نشان داده‌اند که ورزش هوازی می‌تواند حجم هیپوکامپ را افزایش دهد که با عملکرد

بهبتر حافظه مرتبط است (اریکسون و همکاران، ۲۰۱۱، ص ۹۸). علاوه بر این، فعالیت بدنی آزادسازی عوامل نوروتروفیک مانند فاکتور نوروتروفیک مشتق از مغز (BDNF) را تحریک می کند که نقش کلیدی در رشد نورون ها و شکل پذیری سیناپسی دارد (کندولا و همکاران، ۲۰۱۸، ص. ۳۰۶).

یکی از جذاب ترین جنبه های رابطه بین فعالیت بدنی و حافظه تاثیر آن بر یادآوری حافظه است. مطالعات اخیر نشان داده است که افرادی که در فعالیت بدنی منظم شرکت می کنند، توانایی های یادآوری بهبود یافته ای را از خود نشان می دهند. این افزایش در یادآوری می تواند به ویژه در محیط های آموزشی مفید باشد، جایی که دانش آموزان نیاز به بازیابی اطلاعات در طول امتحانات و تکالیف دارند.

حافظه بلندمدت، که شامل ذخیره سازی اطلاعات در دوره های طولانی است، حوزه دیگری است که فعالیت بدنی در آن تأثیر مثبتی دارد (چانگ و همکاران، ۲۰۱۸، ص ۳۰۲). تحقیقات اخیر نشان داده است که ورزش می تواند تثبیت خاطرات بلندمدت را تقویت کند و حفظ اطلاعات را برای مدت طولانی آسان تر کند (بست^۱، ۲۰۱۰، ص. ۱۳۱). این امر به ویژه در زمینه آموزش، که در آن حفظ طولانی مدت دانش یک هدف کلیدی است، مرتبط است.

در حالی که واضح است که ورزش تأثیر مثبتی بر حافظه دارد، شدت ورزش ممکن است نقش مهمی داشته باشد. مطالعات اخیر نشان داده است که ورزش هوازی با شدت متوسط ممکن است برای تقویت حافظه مفیدتر از تمرینات با شدت بالا باشد (چانگ و همکاران، ۲۰۱۸، ص ۳۰۴). این یافته پیامدهای مهمی برای افراد در هر سنی دارد، زیرا نیاز به برنامه های ورزشی مناسب برای بهینه سازی مزایای شناختی را برجسته می کند.

گنجاندن فعالیت بدنی در محیط های آموزشی به موضوعی مورد توجه، به ویژه در ایران، جایی که شیوه های آموزشی در حال تکامل است، تبدیل شده است. تحقیقات اخیر انجام شده در مدارس ایران نشان داده است که ادغام دوره های کوتاه فعالیت بدنی در برنامه

درسی می تواند حافظه و عملکرد شناختی دانش آموزان را تقویت کند (رحمتی و همکاران، ۲۰۲۱، ص ۷۸). این یافته ها بر پتانسیل تربیت بدنی به عنوان ابزاری برای بهبود نتایج یادگیری تاکید می کند.

بر اساس تحقیقات اخیر و درک ارتباط بین فعالیت بدنی و حافظه، چندین برنامه کاربردی و توصیه هایی وجود دارد که می تواند به طور یکسان برای افراد و موسسات آموزشی مفید باشد. این شامل:

گنجاندن وقفه های فعالیت بدنی: مدارس و دانشگاه ها می توانند برای تقویت حافظه و تمرکز دانش آموزان، استراحت های کوتاه مدت فعالیت بدنی بین کلاس ها ایجاد کنند (رحمتی و همکاران، ۲۰۲۱، ص ۸۲).

ترویج ورزش منظم: تشویق افراد در تمام سنین به انجام فعالیت بدنی منظم می تواند مزایای شناختی بلندمدتی از جمله بهبود حافظه داشته باشد (کندولا و همکاران، ۲۰۱۸، ص ۳۰۸).

تطبیق برنامه های ورزشی: طراحی برنامه های ورزشی که سطوح تناسب اندام و ترجیحات افراد را در نظر می گیرد، می تواند مزایای شناختی فعالیت بدنی را به حداکثر برساند (چانگ و همکاران، ۲۰۱۸، ص ۳۰۶).

آموزش مربیان: ارائه اطلاعات به مربیان در مورد مزایای شناختی فعالیت بدنی می تواند منجر به اجرای استراتژی های یادگیری فعال تر در کلاس شود.

ترکیب چالش های فیزیکی و ذهنی: درگیر شدن در فعالیت هایی که چالش های فیزیکی و ذهنی را ترکیب می کنند، مانند رقص یا بازی های ویدیویی تعاملی، می تواند حافظه و عملکرد شناختی را تقویت کند (اریکسون و همکاران، ۲۰۱۹، ص ۱۸۵).

رابطه بین فعالیت بدنی و حافظه موضوعی است که اهمیت فزاینده ای دارد، به ویژه در زمینه آموزش و یادگیری. تحقیقات اخیر، چه در ایران و چه در سطح بین المللی، مکانیسم های عصبی زیست شناختی زیربنای تقویت حافظه از طریق فعالیت بدنی را

روشن کرده است. این یافته ها پیامدهای عملی برای مربیان، دانش آموزان و افراد در تمام سنین دارد و بر نقش فعالیت بدنی منظم در بهبود یادآوری حافظه، حفظ حافظه بلند مدت و عملکرد شناختی تاکید می کند.

همانطور که شیوه های آموزشی به تکامل خود ادامه می دهند، گنجاندن فعالیت بدنی در محیط های یادگیری می تواند رویکردی کل نگر برای رشد شناختی ارائه دهد. درک تأثیر عمیق فعالیت بدنی بر حافظه درها را به روی روش های آموزشی نوآورانه و انتخاب های سبک زندگی می گشاید که یادگیری مادام العمر و بهزیستی شناختی را ارتقا می دهند.

ورزش و عاطفه

فعالیت بدنی به تأثیر آن بر سلامت جسمی محدود نمی شود. همچنین تأثیر قابل توجهی بر سلامت عاطفی و عملکرد شناختی ما دارد. این بخش با تمرکز بر تحقیقات و بینش های اخیر، عمدتاً از ایران، به نقش حیاتی ورزش در تنظیم سلامت روحی و عاطفی می پردازد.

ارتباط بین فعالیت بدنی و تنظیم خلق و خو مدت هاست که ثابت شده است. نشان داده شده است که انجام ورزش منظم باعث ترشح اندورفین می شود که اغلب به عنوان هورمون های "احساس خوب" شناخته می شوند (حسن پور و همکاران، ۲۰۱۹، ص ۳۷۲). این اندورفین ها با گیرنده های مغز تعامل می کنند و درک درد را کاهش می دهند و احساس مثبت یا «خوشحالی» را القا می کنند.

در دنیای معاصر که استرس یک نگرانی رایج است، نقش ورزش در کاهش استرس را نمی توان اغراق کرد. فعالیت بدنی منظم به کاهش تولید هورمون های استرس مانند کورتیزول کمک می کند (اسماعیلی، ۱۳۹۹، ص ۱۸۴). این تأثیر به ویژه برای عملکرد شناختی مهم است، زیرا سطوح بالای هورمون های استرس با اختلال در حافظه و زوال شناختی همراه است (مهدوی روشن و همکاران، ۲۰۲۱، ص ۳۲۷).