

تأثیر ورزش و نقش تربیت بدنی در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان به عنوان فاکتورهای موفقیت در تحصیل

(تاریخ دریافت ۱۴۰۰/۱۱/۱۵، تاریخ تصویب ۱۴۰۱/۰۵/۱۲)

فاطمه گنجی^۱

زینب سهولی پور

چکیده

تحقیقات متعددی نشان می‌دهد که ورزش کردن می‌تواند رشد مغزی را تحریک کرده و عملکرد شناختی افراد را تقویت کند. ورزش کردن در دنیای امروز که تکنولوژی‌های کامپیوتری جدید، زمان زیادی از وقت و زمان زندگی ما را می‌گیرند و فعالیت بدنی ما را کمتر می‌کنند و ضرورت ورزش در یادگیری و سلامت دانش‌آموزان اهمیت بیشتری پیدا می‌کند. در بیشتر مواقع از اهمیت فعالیت بدنی در یادگیری و سلامت دانش‌آموزان غافل می‌شویم و حتی گاهی متأسفانه ورزش در مدارس هم نادیده گرفته می‌شود و زنگ ورزش تعطیل شده یا تبدیل به زمانی برای جبران عقب افتادگی درس‌های دیگر می‌شود. ورزش و فعالیت بدنی برای جلوگیری از اضافه وزن، بی‌خوابی، استرس و... مفید و موثر و حتی تأثیر ورزش در یادگیری و بهبود عملکرد در مدرسه هم برای پژوهشگران اثبات شده است. به همین دلیل در این مقاله قصد داریم به تأثیر ورزش و نقش تربیت بدنی در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان به عنوان فاکتورهای موفقیت در تحصیل بپردازیم.

واژگان کلیدی: ورزش، تربیت بدنی، پیشرفت تحصیلی، دانش‌آموزان، فعالیت بدنی،

تدریس

بخش اول: کلیات

درصد زیادی از مراکز یادگیری به عنوان بخشی از برنامه های خود فعالیت های ورزشی مختلفی را انجام می دهند. تحقیقات نشان می دهد دانش آموزانی که در ورزش و فعالیت بدنی شرکت می کنند، در مقایسه با دانش آموزان کم تحرک از سلامت روانی مطلوب و بهتری برخوردار هستند. هم چنین ادغام ورزش در آموزش نیز می تواند به کاهش سطح اضطراب، استرس و افسردگی کمک کند. غزالی به اثرات روانی جسمی بازی توجه داشته و از کسالتی که ممکن است در کودک بر اثر عدم تحرک ایجاد گردد اشاره نموده است، همچنین برای جلوگیری از سستی و تبلی عضلانی و پایین آمدن کیفیت ها، بازی را سفارش می کند و حتی مقدار آن را و محتوی آن را نیز بیان می کند لذا نظرشان در این باره چنین است: «هر روز یک ساعت وی را از بازی باز ندارد تا فرهیخته شود (یعنی تربیت گردد وادب آموزد) و تنگدل نشود که از آن بدخوی گردد و کوردل.

خواجه نصیر طوسی، ورزش و بازی را برای رفع خستگی از تحصیل علم می داند، مشروط به آن که خود بازی درد و رنج نداشته باشد. در گذشته عقایدی وجود داشت که به طور کلی فعالیت جسمانی را از کارهای فکری و روحی جدا می پنداشتند. بر اساس این طرز تفکر، جسم فاسد و هرز تصور می شد و لذا، هرگونه کوشش و تلاش در جهت پیشرفت تواناییهای جسمی به وسیله ورزش و بازی کارشیطان و بایستی اجتناب می گردید. بعداً انسان در عقاید و نظریه های گذشته خود تجدید نظر به عمل آورده و نظریه منصفانه تری عرضه کرده و نقش فعالیت جسمانی و یادگیری محیط اطراف را پذیرفت در حالیکه برخی برای تربیت بدنی بواسطه ارزشهای ظاهریش مکانی در برنامه مدارس قائل می شدند، دیگران شیوه واقع بینانه تری در تعلیم و تربیت کودک پذیرفته و فعالیت جسمانی را به صورت جزئی از برنامه های آموزشی و پرورش ضروری می دانستند. بسیاری از علمای تعلیم و تربیت معاصر، نظریه های پیشرفته تری ابراز کرده و عقیده دارند که فعالیت بدنی بایستی به عنوان یکی از شروط یادگیری به منظور تامین نیازهای اساسی فیزیولوژیکی روانی، اجتماعی، و مثبت به هدفهای تربیتی کودک بشمار آورد. در ده سال اخیر بعضی از متخصصین آزمایشگاهی با استفاده از حرکات بدنی به معالجه

کودکانی که دچار عقب ماندگی شدید عصبی بودند پرداخته و در مقاله‌هایی که به همین مناسبت انتشار داده اند «ضریب همبستگی» بسیار خوبی بین فعالیت‌های جسمانی و هوش این قبیل کودکان گزارش داده اند. اینچنین ادعا شده است که در اثر حرکات انتقالی امکان دارد کارآئی سیستم عصبی کودکان معمولی را افزایش داد و اگر برخی حرکات ساده حرکتی تمرین داده شده می‌توان پیشرفتهایی در مهارت‌های دیدن، شنیدن و فکر کردن کودکان مشاهده کنیم. در سالهای ۱۹۳۰ تا ۱۹۴۰ کورتز و فریمن اعلام کردند اگر میزان تنش عضلانی را در افراد افزایش دهیم، مثلاً آنها را وادار کنیم که ۵۰ درصد از حداکثر فشار را در مچ دست تحمل کنند بهتر می‌توانند لیستی از کلمات و مهارت‌های شناختی - کلامی مشابه را به خاطر بسپارند، تنشی که حاصل کار عضلانی ساده می‌باشد فعالیت افراد را به سطح مطلوب مورد نیاز اجزاء مهارت‌های فکری، افزایش می‌دهد. از بررسی نتیجه مطالعات پژوهشگران معاصر استنباط می‌شود که تنش اضافی موقعی که در اثر شرکت در فعالیت‌های طولانی پائین آورده شود می‌تواند عملکرد عالی فعالیت‌های مختلف هوشی را سبب گردد گاتین و همکارانش در کالج شهر نیویورک عملکرد ذهنی بسیار خوبی در حل مسائل ریاضی که به دنبال شرکت در تمرین ملایم روی دورگرد انجام گرفت، بدست آوردند. ولی این پژوهشگران بهترین عملکرد توانائی ذهنی را فقط در افراد با آمادگی خوب جسمانی بعد از شرکت در تمرین ملایم گزارش کردند. افرادی که فاقد آمادگی جسمانی بودند و مدت طولانی به تمرین فعالیت‌های بدنی پرداختند و همچنین افرادی که از آمادگی جسمانی بسیار خوبی برخوردار بودند ولی در دیدن تا سرحد از حال رفتن افراط کرده بودند عملکردهای خوبی در حل مسائل ریاضی نشان ندادند بنابراین شرکت در تمرین‌های سبک، کاهش مطلوب در تنش‌های اضافی را بوجود می‌آورد که خودسبب افزایش فعالیت‌های ذهنی می‌شود. ایده دیگری که به تربیت بدنی و یادگیر ادراکی حرکتی مربوط می‌شود اکتشاف حرکت است. اساس اکتشاف حرکت زبَادِر. برنامه ادراکی حرکتی متفاوت نیست. ایده این است که محیط حرکتی غنی و متنوع برای دانش آموزان فراهم گردد تا به پیشرفت آنان در مراحل مختلف کمک شود اگر چه اهداف اکتشاف حرکت با اهداف تربیت بدنی چون کسب مهارت‌ها، آمادگی بدنی و دانش‌ها

یکی است نحوه عمل به گونه سستی نیست. دسترسی به اهداف در این روش از طریق جویایی خلاق صورت می گیرد. به طوری که هر دانش آموز در گروه به طور مستقل عمل می کند ولی فعالیتها همه آنها در جهت حل یک مسئله حرکتی است. با این نحوه برخورد خلاق با حرکت، دانش آموزان وادار به تفکر و خلق مهارتها در پاسخ به مسئله می شوند. هنگامی که این مرحله انجام شده رفتار حرکتی لازم کسب شد و فرد می تواند به انجام فعالیتهای پیچیده تر در بازیها و ورزشها پردازد. از آنجا که همه کودکان از حرکت لذت می برند و از آن جا که اکتشاف حرکت و شادابی و کنجکاوی و ماجراجویی در یک جو خلاق همراه است شرکت در فعالیتهای همواره زمان اشتیاق و جاذبه برای کودکان محسوب می شود و به دنبال آن، کسب موفقیت باعث افزایش جاذبه و اشتیاق کودکان خواهد شد. اکتشاف حرکت در واقع بایی از تائید اجتماعی بر روی کودکان بازی می کند زیرا همه موفق می شوند و هیچکس کاملاً شکست نمی خورد و موفقیت باعث بهتر شدن کار در کلاس می گردد.

بخش دوم: بررسی اهداف تربیت بدنی

یکی از ابعاد اساسی تربیت بدنی در انسان پرورش بعد عقلانی است که همواره با برنامه تربیت بدنی با انجام حرکات بازیهای و یادگیری مهارتها، می توان به پرورش آن همت گماشت به طور مثال پیاده کردن روشهای اجرایی و هماهنگی حرکات، تاکتیکها و تکنیکها، احتیاج به خلاقیت فکری و قوه دراکه دارد که در برنامه درس ورزش و تربیت بدنی می توان در تطبیق وظایف اعضاء با قوای فکری در کسب مهارتها، در تکوین و رشد این جنبه انسانی کمک قابل توجهی نمود. کودکی که در حین انجام حرکات و فراگیری مهارتهای ضروری و اجتماعی به مشکلات خاص همان حرکت و مهارت بر می خورد، در رفع آن به تعقل و تفکر و تدبیر می پردازد و در پی یادگیری این حرکات جنبه عقلانی خود را به کار و فعالیت و آن را تقویت می نماید و از این نظر تربیت بدنی نقش حساسی را در رابطه با رشد عقلانی ایفا می نماید. پرورش عقلانی به دو نوع مستقیم و غیر مستقیم تقسیم می گردد:

پرورش مستقیم عقلانی به ازدیاد سطح اطلاعات، تیز بینی، پیش بینی، تدبیر، نقشه کشی. موارد ایمنی، استفاده درست از وسایل و تسهیلات موجود و موارد مشابه دیگر ذهنی بستگی دارد. در

نوع غیر مستقیم همانطور که گفته اند و شنیده ایم عقل سالم در بدن سالم است. به عبارت دیگر جسمی که دارای مشکلات بوده و از سلامت کامل برخوردار نباشد. ناراحتیهای آن، اثرات نامطلوب در رشد و پرورش عقل دارد. بنابراین با پرورش جسم سالم، تربیت بدنی و ورزش در آراسته نمودن و مناسب ساختن اقامتگاه عقل و تسهیل رشد فکری ابزار مفیدی به شمار می‌رود. اصولاً یادگیری مهارتهای بدنی احتیاج به هوش و ذکاوت دارد. موفقیت در انجام یک مهارت ورزشی بستگی به توجه، درک و تجزیه و تحلیل تصویر سازی ذهنی و انتقال تصویر حرکتی به الگوی حرکتی دارد. فعالیت بدون تفکر در تربیت بدنی خیلی کم می‌باشد و تفاوت محسوس برنامه‌های تربیت بدنی و ورزش در آموزش جدی با آموزشهای گذشته و سنتی در بکار بردن ذهن هنگام حرکت وجود دارد. هدف از تکامل شناخت، توسعه و معرفت و بالا بردن فهم و ادراک است. تربیت بدنی به طرق مختلف در این روند تکاملی موثر است. این راه ها عبارتند از:

۱- تربیت بدنی در موفقیت تحصیلی و فرهنگی موثر است. تحقیقات بیانگر این مطلب است که تربیت بدنی گاهی اوقات موجب موفقیت تحصیلی است. یافته‌های تحقیقاتی حاکی از ارتباط مثبت و معنی دار تربیت بدنی با توسعه و تکامل عقلی، جسمی و هیجانی است. هورمون شناسی تغییرات ذهنی به تبع از تغییرات شیمیایی بدن را ثابت کرده است. زیست شناسی بین سلول و تجارب یادگیری رابطه برقرار کرده، و روان شناسی به این حقیقت اشاره می‌کند که یادگیریهای اولیه کودک واقعی اند و از طریق حس حرکتی صورت می‌گیرد.

۲ - فعالیت حرکتی با جریان فکری پویا و متعادل در ارتباط است. ژان پیازه دانشمند و فیزیولوژیست سوئیسی یادگیری اولیه کودک را یادگیری حرکتی می‌داند که زیر بنای یادگیریهای بعدی هستند. مطالعات تحقیق زیادی، یادگیریهای نخستین کودک را در اثر تقابل جسمی او با محیط اجتماعی می‌دانند.

۳ - تربیت بدنی موجب شناخت تمرین و ورزش، تندرستی و بیماری است. فرد آموزش دیده شناخت صحیحی از حقایق تمرین تندرستی، بیماری خواهد داشت. تا حدود زیادی موفقیت فردی در گرو سلامتی است. میزان تندرستی و آمادگی جسمانی تعیین کننده میزان موفقیت در

فعلیت بخشیدن به استعداد های خود است.

۴ - تربیت بدنی موجب شناخت بدن انسان است. تربیت بدنی موجب آگاهی از سیستم های مختلف ارگانیکی، اعمال و شیوه بهینه محافظت از این سیستم ها می گردد، همچنین در تربیت بدنی شناخت نتایج بلند مدت و کوتاه مدت فعالیتها و ارتباط جسمانی با ساختار و عملکرد بدن مورد توجه است، چنین آگاهی و معرفتی، باروری فرایندهای عقلانی را در پی دارد و در تربیت عمومی افراد نقش موثری دارد.

۵ - تربیت بدنی روشنگر نقش فعالیت جسمانی و ورزش در فرهنگ ملل است. تربیت بدنی و ورزش در فرهنگ جامعه و ملل جهان جایگاهی خاص دارد. سیاست کشورها، سیستم های حکومتی، اقتصاد و فرایندهای تربیتی از این مقوله تأثیر می پذیرند. این قلمرو در روزنامه ها، مجلات، رادیو و تلویزیون به شدت مورد توجه است.

۶ - تربیت بدنی و ورزش به مصرف معقول و استفاده مطلوب از خدمات و تسهیلات کمک می کند. فرد تربیت شده کالا و خدمات را با روشن بینی خریداری می کند از ارزش و مزایای آنها با خبر است و در هدایت هزینه ها از استانداردهای مورد نظر پیروی کرده در ارضای علایق شخصی شیوه های معقول و مقتضی را دنبال می کند.

بخش سوم: ورزش به عنوان یک درس اصلی در دبستان

امروزه مدارس ما موظفند برنامه های آموزشی و پرورشی را هماهنگ و همگام با اصول و مراحل رشد کودک و نوجوان و تامین اصول صحیح بهداشت « سلامت روان » دنبال کنند. شرایط جسمانی کودک و رفع و تسکین نیازهای او به فعالیتهای سالم و سازنده بر موفقیت درسی، رشد شخصیت سلامت روان کودک تأثیر مستقیم غیر مستقیم دارد. آگاهی از وضع و ماهیت جسمانی کودک در یک محیط باز، مثل ساعت ورزش، در شناخت رفتار کودک در خانه و مدرسه کمک بسیار موثری می کند. کودک خسته، بی قرار و تحریک پذیر است. کودکی که دچار سوء تغذیه است، احتمالاً فاقد انرژی لازم برای انجام تکالیف مدرسه است و طبیعتاً در ساعت ورزش بی حال و بی انرژی است. کودکان پر خاشاک در خلال بازی و فعالیتهای بدنی، تعادل و آرامش نسبی را باز می یابند، که بر کیفیت سازگاری آنان می افزاید.

کودکان کم انرژی به هر علت معمولاً کمرو، گوشه گیر، خوددار، افسرده و غیر اجتماعی هستند. یکی از ویژگی‌های مهم کودک دبستانی، پرجنب و جوشی و فعالیتهای جسمی مداوم در اوست. مدارس باید برای این فعالیتهای جسمانی یعنی رشد، کنترل سیستم عصبی، عضلانی و مهارتهای حرکتی و نیل به قدرت و نیرومندی و بالا بردن میزان تحمل و بردباری که برای یک زندگی سالم و هنجار ضروری است، با فعالیتهای سازمان داده ورزشی، تسهیلاتی فراهم کند، فعالیتهایی که با مراحل رشد جسمانی کودک و رشد شخصیتی او هماهنگ باشد. بدیهی است اینگونه فعالیتهای ورزشی به علت ماهیت هدفدار بودن و معنی دار بودن به عنوان یک درس اصلی در رشد اجتماعی، عاطفی، ذهنی کودک تأثیر می‌گذارد.

بند اول: آثار جسمانی تربیت بدنی بر کودکان

بازی ها و حرکات ورزشی آثار مثبت بر دستگاههای داخلی به ویژه دستگاه گردش خون و دستگاه تنفسی و اعصاب دارند می‌دانیم که بسیاری از ضعفهای عضلانی از راه بازی و فعالیتهای مختلف بدنی از بین می‌روند و بدن بازسازی و تقویت می‌شود. به این سبب ضعفهای یک عضله نباید از چشم مربی پوشیده بماند زیرا که بدن اعضای تفکیک شده ای نیست و تمام اعضا و دستگاههای داخلی بدن یکپارچه و هماهنگ عمل می‌کنند و ضعف و نارسائی یک قسمت غالباً به ضعف و نارسائی اعضای دیگر بدن می‌انجامد به عنوان مثال بد ایستادن سبب انحراف ستون فقرات، کمردرد و ضعف دستگاههای تنفسی، ضعف دستگاه گردش خون در نتیجه ضعف عمومی بدن می‌شود. بنابراین روشن است که برای توجه به سلامت جسمانی و روانی کودک باید به نیازهای حرکتی او به طور منظم پاسخ گفت زیرا همان گونه که امیرالمومنین (ع) می‌فرماید: «روح در جسد آدمی همانند معنی در لفظ است» برای توجه بیشتر به سلامت بدن کودک لازم است معلمان تربیت بدنی هنگام طرح برنامه درسی تربیت بدنی به این مورد مهم توجه داشته باشند که بازی باید از حرکات آسان و نشاط انگیز شروع شود و با حرکات مشکل ادامه یابد و دوباره به حرکات آسان و نشاط آور ختم شود آگاهی از موارد زیر لازم و ضروری است:

۱- آگاهی از آثار ویژه بازی و نوع حرکات بر دستگاههای داخلی بدن و عضلات مختلف.

۲- آشنایی با آزمونهای مختلف برای شناسایی عضلات ضعیف.

۳- انتخاب بهترین و مناسب ترین بازی برای فعالیت داشتن عضلات ضعیف.

۴- در نظر گرفتن بازی و حرکات متنوع برای جلوگیری از عوارض سوء حرکات.

بند دوم: آمادگی های جسمانی و آزمون های مربوط به آنها

آمادگی های جسمانی عبارت است از توانائی انجام کارهای روزانه با قدرت و چابکی بدون احساس خستگی مفرط و داشتن انرژی ذخیره کافی برای پرداختن به کارهای تفریحی در اوقات فراغت و رویارویی با اتفاقات غیر منتظره میزان توانایی و کارآیی بدن بستگی به میزان رشد ماهیچه و آمادگی قلب و عروق خونی و ریه دارد. علاوه بر این موارد، شکل بدن و کیفیت مواد غذایی مورد مصرف، سلامت عمومی بدن (عدم ابتلاء به بیماری)، خواب و استراحت و فراغت از فشارهای عصبی و روحی نیز از آمادگی جسمانی نقش به سزایی دارد. به تعریف دیگر، آمادگی جسمانی حالت و وضعیتی است که بدن بتواند کارهای شخصی و وظایف روزمره را بدون احساس خستگی انجام داده و انرژی اضافی برای تفریح و سایر فعالیتها و موقعیتهای ویژه داشته باشد. بسیاری از مردم آمادگی جسمانی را حفظ شکل ظاهری بدن می دانند. عده ای هم قدرت جسمانی را پایه و اساس آمادگی جسمانی می دانند و گروهی هم کیفیت و کارآیی بدن را برای انجام کارهای سخت شدید آمادگی جسمانی می دانند. به طور کلی آمادگی جسمانی را به ۸ جزء تقسیم می کنند:

۱- قدرت ۲- استقامت

۳- سرعت ۴- چابکی

۵- هماهنگی ۶- انعطاف پذیری

۷- تعادل ۸- توان

۱- قدرت

قدرت عبارتست از حداکثر نیرویی که یک یا گروهی از عضلات برای مقابله با یک مقاومت مشخص و تنها برای یک مرتبه ایجاد کند. واحد اندازه گیری قدرت کیلوگرم است، قدرت عضلانی در ایجاد سلامتی عمومی و اجرای مهارت های ورزشی نقش دارد.

قدرت عضلانی به سه دسته تقسیم می‌شود:

الف) قدرت عضلانی ایستا یا ساکن: عبارت است از حداکثر نیرویی که بر یک جسم ثابت بتوان وارد آورد. به عبارت دیگر مفصل تغییر شکل نمی‌دهد و وزنه یا چیزی جابه‌جا نمی‌شود.
ب) قدرت عضلانی پویا یا قدرت عضلانی حرکتی یا دینامیک: عبارتست از حداکثر نیرویی که بتواند یک وزنه را فقط برای یک مرتبه به حرکت درآورد که همراه با تغییر در زاویه مفصل باشد.

ج) قدرت عضلانی انفجاری: قدرت انفجاری تحت عنوان نیروی عضلانی و یا توان نیز معرفی شده است و عبارت است از توانایی وارد آوردن حداکثر نیرو برای یک حرکت انفجاری است. به عبارت دیگر حداکثر نیرویی که یک عضله یا گروهی از عضلات می‌تواند بر یک مانع فقط برای یک مرتبه وارد کنند تا آن مانع را در کوتاهترین زمان با بیشترین سرعت به حداکثر ارتفاع و یا فاصله حرکت دهد. نیروی عضلانی بیشتر در حرکات انفجاری مطرح می‌شود همانند پرش ها مثل پرش جفت بدون دورخیز و پرش عمودی در جا.

۲- استقامت

استقامت یعنی توانایی بدن یا عضوی از اعضای بدن برای انجام دادن کاری در مدت طولانی و بر دو نوع است:

الف) استقامت عضلانی: قابلیت تکرار انقباض یا ادامه فعالیت طولانی یک یا گروهی از عضلات را استقامت عضلانی گویند. استقامت عضلانی به مقدار زیاد به قدرت شخص بستگی دارد یکی از روشهای اندازه‌گیری استقامت عضلانی اجرای آزمون کشش بارفیکس می‌باشد.
ب) استقامت دستگاه گردش خون: یعنی توانایی سیستم گردش خون در تدارک و رساندن اکسیژن به سلولها به منظور تولید انرژی و انتقال مواد زائد می‌باشد یا به عبارت دیگر توانایی انجام کار طولانی بدون ایجاد خستگی. یکی از روشهای اندازه‌گیری استقامت قلبی و تنفسی اجرای آزمون دوی ۵۴۰ متر می‌باشد.

۳- سرعت

عبارت است از حداقل فاصله زمانی که شخص بتواند بدن یا قسمتی از آن را یک یا چند مرتبه

در فضا به حرکت در آورد. سرعت بر دو نوع تقسیم می شود:

الف) سرعت حرکتی: عبارت است از سرعتی که شخص در جابجایی بدن و یا قسمتی از بدن خود بکار می برد مانند دوی صد متر و یا سرعت پرتاب مش. تستها و یا آزمونهایی که این کیفیت را اندازه گیری می کنند عموماً دوی سرعت هستند و اساس اندازه گیری آن ها بر واحد زمان است.

ب) سرعت عکس العمل: همان پاسخ حرکتی به محرک است. معمولاً در آزمایشگاهها اندازه گیری و واحد آن زمان است.

۴- چابکی

عبارت است از حداقل زمانی که فرد بتواند اعضای بدن خود را تغییر شکل دهد و یا اینکه در مسیر حرکت خود تغییر بوجود آورد. چابکی بر سه نوع تقسیم می شود:

الف) چابکی در تغییر شکل بدن: در این کیفیت، فرد باید بتواند با سرعت هر چه تمامتر اشکال مختلفی به بدن خود بدهد.

ب) چابکی در تغییر مسیر حرکت: بازیهای دبستانی را که دستمالها را جابجا می کردیم به خاطر بیاورید هر دویدن رفت برگشت یک تغییر مسیر است این نوع چابکی را می توان با واحد زمان اندازه گیری کرد.

ج) چابکی در تغییر شکل بدن و تغییر مسیر حرکت، می توان به نسبت نیاز تستهای نوع اول و دوم را در یک مسیر متنوع ادغام کرد و این مسیر را از شروع تا خط پایان با کرنومتر برای هر فرد اندازه گیری کرد.

۵- هماهنگی

همکاری اعصاب و عضلات و ارگانهای حسی (چشم و گوش) را هماهنگی گویند در ورزش به قابلیت که ورزشکاران بتوانند فعالیتهای ورزشی را با حرکت نرم و روان و متعادل اجرا نمایند هماهنگی گفته می شود. یکی از روشهای اندازه گیری چابکی و تعادل، آزمون دوی رفت و برگشت ۴*۹ متری می باشد.

۶- انعطاف پذیری

انعطاف پذیری عبارتست از ایجاد وسعت دامنه حرکتی بیشتر حول مفصل از طریق کشیدن عضلات که با سلامتی مفصل و ساختمان آن، انعطاف پذیری و بافتهای نرم ارتباط دارد.

۷- تعادل

عبارت است از حفظ و نگهداری بدن به طور ارادی در یک حالت دلخواه و در وضعیتهای مختلف که به دو صورت وجود دارد.

الف (تعادل پویا یا حرکتی: عبارت است از نگهداری و حفظ بدن در حرکات مختلف و مهارت‌های ورزشی

ب (تعادل ایستا یا ساکن: عبارت است از نگهداری بدن در یک حالت ثابت.

تعادل زمانی خوب انجام می‌شود که هر دو نوع تعادل با هماهنگی انجام پذیرد.

۸- توان

توان یعنی ترکیب دو عامل قدرت و سرعت که غالباً آن را قدرت انفجاری یا قدرت کششی می‌نامند. مثلاً از طریق اجرای کشش بارفیکس می‌توان عضلات کمر بند شانه ای را اندازه گیری نمود.

بخش پنجم: آثار تربیتی تربیت بدنی و نقش مربی

یکی از دلایلی که سبب می‌شود بازیهای کودکان به عنوان یک عامل تربیتی موثر مورد توجه قرار گیرد فعالیت‌هایی است که برخلاف درس آموزشی خشک و یکنواخت اجرا نمی‌شود. این فعالیتها در مورد همه کودکان به یک شکل نیست، زیرا تربیت بدنی میدان وسیعی است که کودک می‌تواند از روی میل و رغبت و تفریح و تنوع به کوششهای دسته جمعی پردازد و به لذت و نشاط دست یابد کودکان خیلی زود در بازیها به نتایج مطلوب می‌رسند آنها هر بار شکست و پیروزی را تمرین و تجربه می‌کنند تا سرانجام به پیروزی نهایی و غلبه بر ضعف و ناتوانی برسند. پیشوای گرامی اسلام امام علی (ع) می‌فرماید: « پیروزی و غلبه در پرتو احتیاط است و احتیاط به آزمودگی و کسب تجربه بستگی دارد. » کودک پس از هر شکست یا پیروزی تجارب گذشته خود را مرور می‌کند و به تلاش و تمرین مجدد می‌پردازد در نتیجه

انگیزه تلاش و تمرین مجدد او شکوفا می شود پذیرفتن شکست عادلانه و اجتناب از مسابقه های غیر انسانی و پیروزی در آنها متضمن زیر پا گذاشتن حقوق انسانی دیگران می شود. در پرتو تربیت بدنی و هدایت مربیان متعهد بدست می آید.

بند اول: آثار تربیتی تربیت بدنی در کودکان

حب ذات: بعضی از خصوصیات و تظاهرات منفی کودکان به دلیل تربیت ناصحیح نیست و از عدم تکامل جسمی و روانی آنها ناشی می شود یکی از خصوصیات که از جمله گرایشهای فطری انسان است حب ذات است که در سنین اولیه دبستان به دلیل محدودیتهای ناتوانیهای جسمانی و روانی کودک و عدم آگاهی و شناخت کافی نسبت به محدودیتهای خود وابستگیهای محیطی به صورت خودگیری، خودپسندی و تظاهرات منفی جلوه گر می شود. نشاط آفرینی: از جنبه های دیگر بازی می توان ایجاد نشاط در کودکان را نام برد کودکان ذاتاً دارای انرژی سرشار هستند و این انرژی وسیله ای است تا جسم و روان آنها مرحله رشد و بلوغ را به خوبی طی کنند بنابراین نباید از کودک و نوجوان انتظار داشت که چون انسانهای بالغ ساعتها، ساکت و آرام پشت نیمکت کلاس یا در گوشه ای از خانه بنشینند و بدون شیطنت و بازی به کارهایی که از نظر افراد بالغ مفید است بپردازد. صرف انرژی به کودک نشاط می بخشد و بازی یکی از پرنشاط ترین فعالیتهای زندگی و در حقیقت متن اصلی زندگی آنها است.

گسترش جهان بینی: جهان بینی کودک به مقیاس محیطی که در آن به سر می برد رشد می کند کودک به نسبتی که رشد می کند با مفاهیم مختلف آشنا می شود. بسیاری از کلمات ایفا شخصیتها و موقعیتها در بازی برای کودک مفهوم و معنی پیدا می کند. کودک از علم سیاست و فرهنگ و ادب اطلاع چندانی ندارد و نیازی هم برای درک اینگونه مسائل در خود سراغ ندارد. اما اگر این مفاهیم قادر باشند خود را به جهان درونی کودک یعنی جهان بازی او وارد سازد کودک بسیار مایل است در مسائل و جریانات اجتماعی و سیاسی و فرهنگی قرار بگیرد خشم و کینه خود را به دشمنان دین و ملت و آئین فرهنگی ابراز کند و محبت خود را به الگوهای صحیح نشان دهند.

بخش ششم: نقش ورزش و ارتقای توانمندیهای روحی و جسمی دانش آموزان ابتدایی

تربیت بدنی و ورزش که بخش مهمی از برنامه‌های تعلیم و تربیت است، علاوه بر سلامت جسم نقش مهمی بر پرورش شخصیت و سایر استعدادهای دانش آموزان و پیشرفت تحصیلی آنان دارد، لذا آموزش و پرورش با اهمیت بخشیدن بر ورزش در پرورش قوای جسمی و روحی دانش آموزان، باید در جهت نیل به اهداف تعلیم و تربیت گام بردارد.

از نظر نویسنده فواید ورزش به صورت زیر دسته بندی می‌شوند:

الف - تقویت توانایی‌های جسمانی برای انجام کارهای سخت و سنگین زندگی.

ب - تامین سلامتی بدن و ایجاد مقاومت در برابر بیماریها.

ج - تامین سلامت روح و روان و تعادل شخصیت روانی و آمادگی برابر تکامل معنوی.

د - حفظ زیبایی و تناسب اندام.

سپس نویسنده با این توصیه که به ورزش در جامعه اسلامی ما، باید به عنوان یک ارزش نگریسته شود نه ضد ارزش، به تبیین نقش ورزشی در ارتقای توانمندیهای جسمی و روحی دانش آموزان می‌پردازد که شامل جنبه‌های زیر است:

الف - نقش ورزش در جلوگیری از بیماریها و سلامت جسم

نقش ورزش در سلامتی جسم و نشاط روحی افراد انکار ناپذیر است، که هر دوی این شرایط در یادگیری، بسیار موثرند.

ب - نقش ورزش در ایجاد نشاط

دانش آموزانی که به علت عدم تحرک و جنبش کافی، روحیه و نشاط خود را از دست داده باشند، دچار ضعف و افسردگی شده و احساس خستگی و کسالت در آنها بوجود می‌آید که یکی از عوامل موثر در عدم پیشرفت تحصیلی است.

ج - نقش ورزش در ایجاد ارتباط با دیگران و تقویت روحیه گروهی

دانش آموزان در ضمن فعالیتهای ورزشی با ایجاد ارتباط با همدیگر، نظم و انضباط، راستگویی و رعایت حقوق دیگران، از خود گذشتگی و همکاری را فرا می‌گیرند. تقویت روحیه تعاون،

بردباری، خودیاری و ... از دیگر نتایج فعالیتهای ورزشی است. رعایت مقررات ورزشی نیز در فرد، روحیه اطلاعات از قانون و مقررات اجتماعی را تقویت می کند.

د - نقش ورزش در رشد عقلانی و فکری دانش آموزان و پیشرفت تحصیلی

قرار گرفتن در موقعیتهای ورزشی ودقت وتفکر در ایفای مطلوب نقش ورزشی ومهارتها وتوانایی هایی که فرد در ورزش کسب می کند او را در انجام بهتر فعالیتها کمک می کند. این موقعیتهها به منزله پیش رو داشتن مسأله و حل آن است. تقویت توانایی ها ایجاد آمادگی های جسمی و روحی در اثر ورزش زمینه مناسبی برای یادگیری بهتر و پیشرفت در برنامه درسی است.

بخش هفتم: تاثیر ورزش بر عملکرد تحصیلی دانش آموز و دانشجویان

خیلی از افراد تصور می کنند که اختصاص زمان برنامه درسی به ورزش و فعالیت بدنی، بر عملکرد تحصیلی دانشجویان تأثیر منفی می گذارد. با این حال، تحقیقات نشان می دهد که مشارکت در ورزش و فعالیت های بدنی، چه در داخل و خارج از کلاس، بر عملکرد تحصیلی و کارایی دانش آموزان تأثیر مثبت دارد. دانش آموزانی که در کلاس متوسط هستند اما در ورزش می درخشند، عزت نفس بیشتری در خود دارند. در حقیقت، بیشتر آنها جسور تر از بقیه هستند. زیرا ورزش می تواند به آنها رسمیت و اعتبار بیشتری در بین دوستان خود بدهد. همه این عوامل باعث افزایش انگیزه برای درس خواندن در این افراد خواهد شد. اعتماد به نفس بالاتر باعث می شود که این افراد خیلی بهتر با چالش ها روبرو شده و به حل مشکلات مفیدتر پردازند.

بند اول: تاثیر ورزش بر یادگیری صبحگاهی

ادغام ورزش و فعالیت بدنی در کارهای روزانه جوانان، باعث افزایش توانایی در یادگیری می شود. هم چنین مهارت ها و دانش های جدید را خیلی سریع تر و با بازدهی بیشتر فرا می گیرند. تحقیقات نشان می دهد که ورزش سبک تا متوسط، به ویژه صبح، نقش بسیار مثبتی در یادگیری دارد. ورزش صبحگاهی می تواند باعث شادی و نشاط بدن و در نتیجه افزایش تمرکز و حافظه شود. هم چنین با روحیه بهتر، یادگیری مفیدتر می شود. پس هرچند به مدت خیلی کم

ولی ورزش همیشه لازم است.

خیلی افراد تصور می کنند که ورزش کردن در صبح، آنها را خسته می کند. در حالی که تحقیقات دقیقاً عکس این را نشان می دهند. ورزش کردن در صبح بدن و ذهن شما را برای ادامه روز آماده خواهد کرد.

بند دوم: تاثیر ورزش بر توجه و تمرکز هنگام یادگیری

مشارکت روزانه در ورزش و فعالیت بدنی، با سطح توجه بیشتر در کلاس های درس رابطه مثبت دارد. هرچه میزان فعالیت بدنی بیشتر باشد، یادگیری مطالب جدید سر کلاس بیشتر و بهتر می شود. علاوه بر این، هنگام دوره و مرور کردن دروس، مغزمان پردازش سریع تری خواهد داشت. برخی از مطالعات نشان می دهد دانش آموزانی که به ورزش مشغول هستند، در مطالعات خوب عمل می کنند. زیرا مغز آنها یاد گرفته است که گسترده تر به پردازش اطلاعات پردازد. در عین حال گردش خون بهتری در مغز به هنگام ورزش، مخصوصاً ورزش هوازی، صورت می گیرد. همه این موارد در نهایت موجب سبک شدن مغز ما می شوند. این سبکی به شما کمک می کند تا مطالب را راحت تر یاد بگیرید. به بیان دیگر ورزش خواندن حتی باعث لذت بردن از درس خواندن خواهد شد.

بند سوم: نقش ورزش در مشارکت گروهی و یادگیری

مشارکت در ورزش و فعالیت بدنی برای دانش آموزان فرصت های جدیدی را جهت تعامل با یکدیگر فراهم می کند. ترویج روابط دوستانه قوی یکی از مزایای شرکت در ورزش گروهی است. وقتی کاری را با همراهی یکدیگر انجام دهید، بازدهی آن کار به مراتب افزایش می یابد. به این ترتیب هم ورزش بهتری انجام داده و هم روابط دوستانه جدیدی نیز برقرار می شود. مطالعه و درس خواندن گروهی یکی از بهترین روش های یادگیری است. از طرفی، در کلاس درس فضای مثبتی به خاطر صمیمیت و نشاط بین افراد ایجاد می شود. دانش آموزانی که در فعالیت های بدنی درسی و خارج از برنامه درسی شرکت می کنند، نسبت به مدرسه بیشتر تمایل پیدا می کنند. علاقه به محیط مدرسه و شرکت در فعالیت های مدرسه، باعث شکوفا شدن توانایی های دانش آموزان می شود. ورزش تیمی می تواند به ویژه در غلبه بر اختلافات سودمند

باشد، زیرا باعث ایجاد حس مشترک هویت و هدف بین شرکت کنندگان می شود. وقتی انگیزه مشترکی بین دانش آموزان ایجاد شود، در نهایت تمرکز و یادگیری نیز افزایش می یابد.

بند چهارم: نقش ورزش و یادگیری در آینده افراد

ورزش و فعالیت بدنی در مدارس می تواند دانش آموزان را قادر سازد تا مهارت ها و دانش خود را بهبود بخشند. به این ترتیب نه تنها در کلاس درس، بلکه در خانه، جامعه و شغل خود نیز به موفقیت های فراوانی برسند. با پیشرفت مهارت ها و افزایش اعتماد به نفس، دانشجویان پویا تمایل بیشتری به دنبال کردن تحصیلات عالی خود دارند. ورزش و فعالیت های بدنی به دانشجویان این امکان را می دهد تا مهارت هایی را یاد بگیرند که در شغل آینده آن ها تأثیر به سزایی خواهد داشت. هرچه اعتماد به نفس بالاتر و مهارت های تخصصی بیشتری داشته باشید، احتمال اشتغال به کار بهتر و پردرآمدتر نیز بیشتر می شود. همچنین مطالعات نشان می دهد دانش آموزانی که در ورزش های خارج از برنامه درسی شرکت می کنند، بیشتر احتمال دارد که در جوامع پویاتر و درگیر مسائل اجتماعی و خیرخواهانه باشند.

بند پنجم: سلامت جسمانی، هدف اصلی از ورزش کردن

ورزش بهترین راه برای سلامت و تناسب اندام است. ورزش کردن موجب سلامت قلب و عروق می شود و خطر بیماری هایی نظیر آلزایمر، سکته قلبی و مغزی را کاهش می دهد. یکی دیگر از دلایل ما برای ورزش کردن این است که با افزایش سن، افرادی که به صورت مداوم ورزش می کنند، فعال تر از هم سن و سالان خود خواهند بود و همچنان از قدرت تفکر خود بهترین استفاده را خواهند داشت. از آنجا که بیشتر دانش آموزان به ورزش هایی که دوست دارند می پیوندند، پس مجبور هستند این کار را بیشتر انجام دهند. انجام مکرر فعالیت بدنی در کارهای روزمره کودکان، با کاهش خطر قلبی و عروقی در بزرگسالی همراه است. مشارکت در فعالیت های بدنی متنوع، همچنین با مصرف کمتر سیگار و مواد مخدر و الکل ارتباط مثبتی دارد.

بند ششم: نقش ورزش در سلامت روان و یادگیری

انجام ورزش های هوازی دو یا سه بار در هفته بسیار مفید می باشد. اما به مقدار کمتر هم

می‌تواند تأثیر مفید خود را داشته باشد. تحقیقات نشان می‌دهد دانشجویانی که در ورزش و فعالیت بدنی شرکت می‌کنند، در مقایسه با دانشجویان غیرفعال از سلامت روانی مطلوبی برخوردار هستند. ورزش و فعالیت بدنی می‌تواند با تقویت احساس ایمنی، تقویت ارتباطات و اهداف مشترک، سلامت روان را تحت تأثیر قرار دهد. در نهایت تمامی این اتفاقات منجر به حالات بهتر جسمی و روحی و روانی می‌شوند. قرار دادن ورزش در برنامه آموزشی نیز می‌تواند به کاهش سطح اضطراب، استرس و افسردگی و افزایش کیفیت مطالعه کمک شایانی کند. دانش‌آموزان با تحرک کافی معمولاً دارای سطح بالاتری از اعتماد به نفس و عزت نفس هستند.

نتیجه گیری

در نتیجه گیری پایانی این مقاله باید گفت تحقیقات روان‌شناسان در سراسر دنیا نشان می‌دهد نوجوانانی که به طور مرتب ورزش می‌کنند، به طور متوسط تحصیلات موفق‌تری نسبت به هم‌سن و سالان خود دارند که اصلاً ورزش نمی‌کنند. در عین حال شرکت در فعالیت‌های ورزشی خارج از مدرسه نیز میزان کارایی دانش‌آموزان را در مدرسه و موفقیت آن‌ها را در دانشگاه تا حد بسیار زیادی افزایش می‌دهد. به همین دلیل است که توصیه می‌شود دانش‌آموزان برای افزایش کارایی مغز، حداقل دو بار در هفته به باشگاه ورزشی بروند و زیر نظر مربی ورزش کنند و اگر چنین امکانی برای‌شان نیست، روزی نیم‌ساعت (به ویژه صبح‌ها) در فضای باز نرمش کنند و آهسته بدوند. البته نمی‌توان این نکته را فراموش کرد که ورزش نه تنها سلامت جسمی بلکه سلامت روحی و ذهنی دانش‌آموزان را نیز به همراه دارد. سال سوم دبیرستان که آخرین پایه‌ی دبیرستان است، مقطع بسیار مهمی به شمار می‌رود. دانش‌آموزان موفق در آزمون سراسری، برنامه‌ریزی درسی بسیار دقیقی برای این سال داشته‌اند؛ بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که سال آخر دبیرستان، سال بااهمیتی است و حجم درس‌ها نیاز به مطالعه‌ی بیش‌تر دارد. ازطرفی، تحقیقات مختلف در سراسر دنیا حاکی از آن است که برای رشد کارکردهای مغزی، فعالیت جسمانی بسیار حایز اهمیت است و فعالیت‌هایی مانند دویدن و شنا کردن موجب تقویت مغز می‌شود. در عین حال ورزش و تمرین بدنی، اکسیژن زیادی را

به مغز می‌رساند و به همین دلیل موجب افزایش حافظه و عدم خستگی فکری می‌شود و یادگیری را تقویت می‌کند.

• پیشنهاد به مسئولین

۱. شایسته است مربیان محترم ورزش در تمام مراحل و ساعات تدریس رعایت مسائل انضباطی و اخلاقی را بنمایند و آگاه باشند که در نحوه برخوردشان با دانش آموزان جوانب احتیاط را رعایت کنند.

۲. با توج به نتایج تحقیق و اهمیتی که قوای جسمانی بر پیشرفت تحصیلی دارد باید این موضوع مورد توجه عمیق و دقیق برنامه ریزان درسی وزارتخانه آموزش و پرورش قرار گیرد تا برای تربیت نیروی متخصص ورزشی برای دوره‌های دبستان و سایر دوره ها اقدام شود.

۳. با توجه به اهمیت این موضوع باید به درس تربیت‌بدنی برای افزایش کارآیی عضلات و در نهایت تقویت قوای جسمانی دانش آموزان در ساعت ورزش توجه بیشتری شود.

۴. نظر به اهمیت قوای جسمانی در تعلیم و تربیت نسبت به احداث و تجهیز فضاهای آموزشی و تامین وسایل ورزشی مورد نیاز اهتمام لازم به عمل آید.

۵. مربیان تربیت‌بدنی باید افرادی پرکار و با حوصله و جدی باشند و در برخورد با دانش آموزان صبور و برای آنها احترام قائل شوند.

۶. معلمین باید خود به تربیت‌بدنی اهمیت بدهند و در صورت امکان در ساعات ورزش تعلیم اصول ورزشی پردازند و از لباسهای ورزشی در میدان استفاده کنند.

۷. برای تشویق دانش آموزان به ورزش باید هنگام صبح و در صبحگاه تمرینات مناسب انجام شود تا دانش آموزان با روحیه باز به کلاس درس حاضر شوند.

۸. کتابهای مصور جهت دانش آموزان در کلاس تدوین شود این کتابها در بردارنده فعالیت‌های ورزشی و بهداشتی مناسب سالانه دانش آموزان در هر کلاس با توجه به فصول مختلف و نیازهای آنان باشد.

۹. فضا و امکانات و تجهیزات کافی ورزشی در اختیار آموزشگاهها قرار گیرد و به شرایط

اقلیمی استانها در این خصوص توجه شود.

۱۰. با توجه به اهمیت ورزش ما نسبت به تامین و تربیت معلم به ویژه ورزش برای مدارس ابتدایی اقدام شود و توانایی عملی مربیان ورزش با تشکیل دوره‌های آموزشی تقویت شود.

• پیشنهاد به معلمان

۱. تمرینهای ورزشی یا خصوصیات جسمانی و مراحل رشد دانش آموزان متناسب باشد.
۲. در مدارس به هیچ وجه از ساعات ورزشی برای آموزش دروس دیگر استفاده نشود یعنی ساعت ورزش گرفته شود.
۳. از آنجا که تحرک و جنبش و کنجکاوی از ویژگیهای بارز این دوره است و فعالیت بدنی می‌تواند عامل در یادگیری و رشد ذهنی، عاطفی، اجتماعی، جسمی دانش آموزان گردد باید مربیان تربیت‌بدنی به شکل گیری عادات ورزشی و علاقه به تمرینهای حرکتی را در این دوره مورد نظر قرار دهند.
۴. در قالب کلاسهای آموزش خانواده، آگاهی لازم در خصوص ورزش به خانواده ها داده شود.

منابع و مآخذ

الف (کتب

۱. آزاد، احمد، مبانی تربیت بدنی و ورزش، انتشارات کمیته ملی المپیک جمهوری اسلامی، بهار ۱۳۸۹.
۲. باقری، قدرت الله، اصول آموزش آمادگی جسمانی (رشته تربیت بدنی و علوم ورزشی) دانشگاه پیام نور، مهر ۱۳۹۵.
۳. پیمانی زاد، حسین (مدرس)، اصول و مبانی تربیت بدنی ویژه دانشجویان دوره کارشناسی رشته تربیت بدنی و علوم ورزشی، جزوه انتشار یافته زمستان ۱۳۹۲.
۴. تربیت بدنی ۱، از سری انتشارات آزمایشی متون درسی، دانشگاه پیام نور، آبان ۱۳۹۴.
۵. خلجی، حسن، اصول و مبانی تربیت بدنی (رشته تربیت بدنی و علوم ورزشی) دانشگاه پیام نور.
۶. رازی، محمود، روشهای آماری، جزوه انتشار یافته زمستان ۱۳۸۸.
۷. راهنمایی تدریس و ارزشیابی واحدهای درسی تربیت بدنی نظام جدید، آموزش متوسطه، هسته تحقیقات کارشناسی تربیت بدنی، انتشارات ضریح آفتاب، ۱۳۹۵.
۸. روش تدریس تربیت بدنی در مدارس ابتدایی ویژه مراکز دانشسراهای تربیت معلم، رشته های آموزش ابتدایی و تربیت بدنی، دفتر تحقیقات برنامه ریزی درسی، کد ۱۰۳۲، سال ۱۳۹۲.
۹. شارکی، براین، فیزیولوژی آمادگی جسمانی، ترجمه، بهروز ژاله دوست ثانی، محمد رضا دهخدا، انتشارات اداره کل تربیت بدنی وزارت آموزش و پرورش، پائیز ۱۳۹۲.
۱۰. مجموعه مقالات اولین کنگره علمی ورزشی مدارس کشور، معاونت مطالعات اداره کل تربیت بدنی، وزارت آموزش و پرورش، پائیز ۱۳۹۵.
۱۱. کاشف، مجید، مجتهدی، حسین، اثرات فعالیت بدنی بر کودکان، مجموعه مقالات وزارت آموزش و پرورش اداره کل تربیت بدنی، زمستان ۱۳۹۹.
۱۲. شهبواری، ابوالحسن، خلاصه مقالات برگزیده، سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی،

دفتر آموزش ابتدایی، اردیبهشت ۱۳۹۷.

۱۳. مظلومی، رجبعلی، ورزش در مسیر تاریخ، انتشارات اداره کل تربیت بدنی وزارت آموزش و پرورش نشریه پژوهشی و تحقیقی نیرو نشاط، دفتر هشتم، بهار، ۱۳۹۸
۱۴. نصفت، مرتضی، اصول و روشهای آماری انتشارات دانشگاه تهران، چاپ نهم، سال ۱۳۸۸.
۱۵. نمازی زاده، مهدی، سلحشور، بهمن، تربیت بدنی عمومی، سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاهها با همکاری موسسه انتشارات امیر کبیر، سال ۱۳۹۹.

ب) پایان نامه ها

۱. انبائی فریمانی، حسن، بادیانی، محمد، مطالعه رابطه میان آمادگی جسمانی و بهره هوشی در دانش آموزان کلاس پنجم ابتدایی، سال تحصیلی ۱۳۹۱
۲. رضائی، فریبرز، گلزار، سید اصغر زاده بررسی وضعیت تحصیلی دانش آموزان پسر عضو تیمهای ورزشی منتخب و غیر عضو در مقطع متوسط استان خراسان، سال ۷۴-۷۵، ناظر طرح سید رضا عطارزاده، حسینی، اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان، کارشناسی تحقیقات، بهار ۱۳۸۷.
۳. علائی، محمد، مقایسه وضعیت تحصیلی دانش آموزان ورزشکار و غیر ورزشکار، استاد راهنما، جناب آقای غفاری، سال تحصیلی ۱۳۹۱.
۴. گائینی، عباسعلی، ارتباط بین آمادگی های حرکتی - آمادگی ذهنی معلمان و مربیان ورزش دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه تهران، سال ۱۳۸۸.
۵. مختار زاده، صفدر، بررسی رابطه فعالیتهای بدنی و آمادگی جسمانی با یادگیری و عزت نفس دانش آموزان دبیرستان شورای تحقیقات اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان، زمستان ۱۳۸۹.
۶. یادگار، محسن، مقایسه آمادگی عمومی بدنی دانش آموزان تیز هوش و معمولی کلاسهای دوم دبیرستان در استان لرستان، استاد راهنما: جناب آقای دکتر سید امیر احمد مظفری، استاد مشاور: جناب آقای دکتر محمد کاظم واعظ موسوی، بهمن ۱۳۹۲

