

اوقات فراغت و نقش ورزش در رشد و تعالی کودکان و نوجوانان

مهدی سالک^a

^a دانش‌آموخته کارشناسی ارشد مدیریت جهانگردی، دانشگاه پیام نور، تهران

نویسنده مسئول: مهدی سالک (۰۹۱۲۲۴۶۵۹۴۵ و mehdi.salek83@gmail.com)

چکیده:

دنیای کودکان دنیای تازگی‌ها، شادی‌ها، شادابی‌ها و شگفتی‌هاست و بازی، پشتوانه بزرگ شکل‌گیری شخصیت و رشد مناسب جسمی و ذهنی و روانی کودک است. در حقیقت هر جنبه از رشد و تحول به شکل پیچیده‌ای با ابعاد دیگر متصل است و اگر به هر طریقی یک جنبه از رشد کودک نادیده گرفته شود و یا صدمه ببیند، او در دستیابی به توانایی‌های کامل بالقوه‌اش ناموفق بوده و با شکست مواجه می‌شود. اوقات فراغت کودک نیز یکی از مواردی است که در رشد و پرورش کودک بسیار مؤثر و تأثیرگذار است. چراکه گذراندن اوقات فراغت، نیازهای درونی فرد را برآورده می‌سازد و زمینه رشد ابعاد شخصیت وی را فراهم می‌نماید.

رشد عضلات، افزایش قد، کاهش بیماری، دستگاه گوارش سالم از جمله اثرات مثبت ورزش است. ایجاد محیط امن در هنگام ورزش با کمترین دخالت والدین مهم‌ترین کاری است که می‌توان برای کودک انجام داد. افرادی که در نوجوانی ورزش می‌کنند در دوران پیری فعال‌ترند و تناسب اندام بهتری دارند. مطالعات نشان داده است کسانی که در دوران نوجوانی ورزش می‌کنند بعد از ۷۰ سالگی نسبت به دیگران تناسب اندام بهتری دارند، سلامت عمومی آنها بالاتر و در سنین بالاتر می‌توانند با کارایی فردی که نیمی از سن آنها را دارد ورزش و رقابت کنند.

تشویق کودکان و نوجوانان به ورزش در مدرسه بسیار مهم است. درگیر بودن با هر ورزشی حتی اگر در آن کاملاً خوب و حرفه‌ای نباشند، می‌تواند در آینده فواید زیادی برای کودکان و نوجوانان به‌همراه داشته باشد. رشد اندام کودک از طریق فعالیت‌های حرکتی سبک و بازی‌های مناسب که عامل مهم در موفقیت ورزش کودک است شکل می‌گیرد. پرداختن به بازی‌های آزاد و نمادین یکی از اهداف و ارتقای قوای ذهنی کودک است، همچنین توسعه قوای ذهنی از طریق پرداختن به ورزش شکل می‌گیرد. حال آنکه یکی از جنبه‌های مهم قوای ذهنی کودکان هوش حرکتی است و دانشمندان بیشماری بر نقش تربیت بدنی و ورزش در آموزش و پرورش کودکان و نوجوانان تأکید داشته‌اند.

در این مقاله سعی بر آن داریم که به نقش ورزش به‌عنوان یک پدیده نوین با رویکردهای مختلف بپردازیم و از آن به‌عنوان یک وسیله مناسب در رشد و تعالی کودکان و نوجوانان بهره‌مند شویم.

کلمات کلیدی: ورزش؛ کودکان؛ نوجوانان؛ اوقات فراغت؛ رشد و تعالی.

۱. مقدمه

اوقات فراغت فرصت طلایی است که می‌تواند زمینه مناسبی برای رشد و بالندگی افراد را فراهم آورد. از نظر واژه، منظور از فراغت، تفریحات و سرگرمی‌هایی است که افراد به‌هنگام آسودگی از کار با شوق و رغبت به سوی آن روی می‌آورند.

دومازیه جامعه‌شناس معروف فرانسوی، اوقات فراغت را مجموعه فعالیت‌هایی می‌داند که شخص پس از ارزیابی از تعهدات و تکالیف شغلی، خانوادگی و اجتماعی با میل و اشتیاق به آن می‌پردازد و هدفش استراحت، تفریح، توسعه دانش یا به کمال رساندن شخصیت خویش یا به ظهور رساندن استعدادها، خلاقیت‌ها و یا بسط مشارکت آزادانه در اجتماع می‌باشد. دومازیه سه کارکرد مهم برای فعالیت‌های فراغتی قائل است: «استراحت» که نقش آن رفع خستگی، جبران فشارهای روحی و جسمی ناشی از هیجان‌های مداوم کار و انجام وظایف گوناگون است؛ «تفریح» که نقش آن رها کردن انسان از کسالت ناشی از یکنواختی انجام وظایف در محل کار و خانه است و «رشد شخصیت» که از طریق معلومات و اطلاعات و افزایش مشارکت اجتماعی افراد حاصل می‌شود. بنابراین، فراغت فرصت پرورش استعدادهای بدنی و ذهنی را برای فرد فراهم می‌کند. در طبقه‌بندی دومازیه از انواع مختلف فراغت، فراغت‌های جسمانی نظیر ورزش کردن در دسته فراغت فعال محسوب می‌شوند. در «فراغت فعال» فرد برای فعالیت‌های فردی و اجتماعی تحرک، پویایی و حضور فعال و مؤثر دارد. چنین فرآیندی، زمینه مساعدی را برای رشد شخصیتی و بلوغ اجتماعی و نیز شکوفایی استعدادهای او فراهم می‌آورد. از سوی دیگر، راهکارهای مناسبی را برای رویارویی با عرصه‌ها و صحنه‌های مختلف اجتماعی و فرهنگی و حل مشکلات ارائه می‌دهد. در این شیوه، از اوقات فراغت به بهترین شکل بهره‌برداری و اهداف آن محقق می‌شود. بدین ترتیب، کار و لذت و تفریح سالم به‌دست می‌آید [19].

ورزش و فعالیت بدنی یک نیاز طبیعی برای کودکان به‌شمار می‌رود. هر اندازه کودک به فعالیت‌های سالم بپردازد از رشد جسمی و روحی بهتری برخوردار خواهد شد. ورزش به زندگی کودک نظم و اعتدال می‌بخشد، خواب و خوراکش معتدل می‌شود و از همه مهم‌تر، آمادگی بیشتری برای برنامه‌های تعلیم و تربیت دارد.

حداکثر رشد سلول‌های عصبی و حرکتی از سنین ۵ تا ۱۱ سالگی صورت می‌گیرد و یادگیری مهارت‌های حرکتی، اساس سلامت و موفقیت‌های ورزشی را در آینده تشکیل می‌دهد. فعالیت‌های گوناگون کودکان از قبیل دویدن، پرش، پرتاب، دریافت، شنا، کوهنوردی، همه و همه در اکتساب مهارت‌های عالی ورزشی کودک در بزرگسالی نقش دارند.

تنها عده بسیار کمی از کودکان دچار مشکلات پزشکی هستند، که مانع از شرکت آنها در ورزش می‌شود. بسیاری از کودکان مبتلا به بیماری‌هایی چون صرع، دیابت، آسم، فشار خون، نارسایی قلبی و ... می‌توانند با رعایت مراقبت‌های لازم به فعالیت بدنی بپردازند [5].

در مورد تأثیر حرکت‌ها به معنای کلی آن بر سازمان عصبی، فکری، روانی و شخصیتی کودک مفاهیم تنوریک و بنیادین فراوانی وجود دارد. از جمله می‌توان به تئوری‌های پیازه، کیپارت، گتمن، دلاکاتو اشاره کرد. پیازه زیربنای رشد فرایندهای عقلانی حتی سازمان‌بندی زبان، تفکر و شناخت را نهفته در شکل‌گیری صحیح و به موقع دوره حسی - حرکتی می‌داند و دلاکاتو رابطه قوی بین سازمان عصبی و حرکت‌ها را مطرح می‌کند و گتمن نیز اعتقاد دارد ادراک به ویژه ادراک بینایی را از طریق آموزش حرکتی می‌توان رشد داد.

۱.۱. نظر جامعه‌شناسان در مورد گذران اوقات فراغت کودکان و نوجوانان با ورزش

ورزش به عنوان یکی از روش‌های گذران اوقات فراغت در جذب ارزش‌های فرهنگی و اجتماعی بسیار مؤثر است. در ورزش‌های گروهی بازیکن تلاش می‌کند تا برای جذب بهتر در گروه رضایت سایر بازیکنان را به دست آورد و از این طریق ملاک‌های سازگاری در جمع را در خود ایجاد نماید. از دیدگاه جامعه‌شناسی، گذران اوقات فراغت با ورزش از غریب‌ها شدن و به انحراف رفتن توانایی‌های افراد جامعه به ویژه کودکان و نوجوانان جلوگیری می‌کند و در مقابل، قابلیت تولید و بهره‌وری آنها در قالب‌های مختلف اجتماعی را هر چه بیشتر تقویت می‌نماید [4].

دانش اظهار می‌دارد که کودکان مهارت‌های ارتباط و تصمیم‌گیری را با شرکت در ورزش کسب می‌کنند. ورزش و تربیت‌بدنی در قبول مسئولیت برای پرورش و القای ارزش‌های اجتماعی در افراد جامعه مخصوصاً دانش‌آموزان مدارس سهیم بوده و به‌عنوان عاملی در جهت تقویت ارزش‌های اجتماعی و رفتارهای مطلوب انسانی مؤثر است. اهتمام به موضوع اجتماعی شدن و رابطه آن با ورزش زمانی به اوج خود رسید که سمیناری بین‌المللی در سال ۱۹۷۱ در کانادا با موضوع «اجتماعی شدن از طریق ورزش» برگزار گردید. نتیجه این سمینار این بود که فرهنگ بدنی عاملی مهم در اجتماعی شدن فرد می‌باشد.

روند اجتماعی شدن کودکان با فعالیت‌های اولیه ورزشی آنان آغاز می‌شود و موجبات رشد و تکامل حرکتی در دوره کودکی و مشارکت ورزشی آنان در سال‌های بعد را فراهم می‌کند. بازی و ورزش پیوند تنگاتنگی با رشد و تکامل شخصیت کودک دارند و آن را به مرحله نضج و آگاهی اجتماعی می‌رسانند [1].

۲.۱. نظر صاحب نظران علوم تربیتی و فلاسفه در مورد ورزش کودکان و نوجوانان

این عقیده که ورزش نقش مهمی در پرورش کودکان و نوجوانان دارد عقیده نوینی نیست. این مسأله از دیر باز تا عصر حاضر اهمیت ویژه‌ای برای فلاسفه و صاحب‌نظران علوم تربیتی داشته است. از فلاسفه‌ای همچون سقراط، افلاطون، فارابی و بوعلی‌سینا گرفته تا دانشمندان معاصر همچون بندورا و فروید. سقراط با جوانان در میادین ورزشی گردش کرده و ضمن صحبت با آنان زیبایی عضلات را تمجید نموده و مهم‌ترین اصل در زندگی را سلامتی دانسته که از طریق ورزش می‌توان آن را بدست آورد.

افلاطون نیز بر این عقیده بود که هر مدرسه باید یک مؤسسه ورزشی و یک محل برای بازی‌ها داشته باشد، در این مرحله کودک چنان از سلامت و تندرستی برخوردار خواهد شد که پس از آن به‌وجود طبیب احتیاج نخواهد داشت. به عقیده او ورزشکار بی‌علم خطرناک و عالم غیر ورزشکار علیل و نحیف است. بنابراین بهترین طریقه تعلیم و تربیت آمیخته کردن ورزش و تحصیل است. موفقیت همیشه نصیب کسانی است که قسمتی از اوقات را صرف تربیت بدن و قسمت دیگر را صرف تربیت روح کنند.

آلبرت بندورا در تئوری یادگیری اجتماعی خود که مهم‌ترین تئوری در روانشناسی ورزشی است، بر این عقیده است که یادگیری براساس اصل الگوبرداری و تقویت انجام می‌گیرد و مدل‌های ورزشی و حرکتی بر رشد تأثیر گذارند و خانواده به‌عنوان اولین الگوی حرکتی ورزشی کودک بر رفتار حرکتی او بسیار تأثیرگذار است.

همچنین روانشناسان دیگری نیز به این موضوع پرداخته‌اند، آنها جملگی بر این عقیده‌اند که هر قدر میدان وسیع‌تری از نظر محیطی، تربیتی و ارتباطات روانی - اجتماعی در اختیار انسان گذاشته شود به رشد و بالندگی بیشتری می‌رسد. کودکان و نوجوانانی که فرصت می‌یابند در میادین ورزشی، استعدادها، توانایی‌ها، لیاقت‌ها و مهارت‌های خود را به نمایش بگذارند و در رابطه با مشکلات ورزشی خود، از ابتکار، خلاقیت و نوآوری محیطی استفاده کنند، از شرایط مناسبی از نظر تربیتی بهره‌مند خواهند شد [20].

۳.۱. تحقیقات روانشناسی و ورزش کودکان و نوجوانان

متخصصین علوم اعصاب‌شناختی معتقدند سخت‌افزار عصبی می‌تواند نرم‌افزار ذهنی را اجرا نماید، ساختارهای مغزی کنش‌های ذهنی را حمایت می‌نمایند و مدارهای عصبی برای ما این امکان را ایجاد می‌نمایند که فکر کنیم و یاد بگیریم لذا می‌توان گفت حرکات و بدن می‌تواند امکانات قابل توجهی برای توسعه، مهارت‌شناختی و عاطفی فراهم کند و نقش حرکت درمانی و ورزش در این زمینه برجسته است. حرکت اولین راهی است که یک کودک با محیط به تعامل می‌پردازد و مهارت‌های حرکتی، یک پاسخ مستقیم به درون داد حسی است که از آن محیط را استنتاج می‌نماید.

آیز به نقل از پرهام و مایلوکس توضیح داده است که کنش‌های نخستین بدن برای این است که بتوانند ساختارهایی را به عنوان داربست بسازند که مهارت‌های اجتماعی و شناختی پیچیده فرد را ممکن سازند. اسن عقیده مبانی یک نظریه بنیادی درمانی شد: مبنی بر این که بوسیله تقویت کنش‌های سطوح - پایین تر که به حواس محیطی فرد مرتبط می‌شود، می‌توانیم بر کنش‌های سطوح بالاتر وی تأثیر مثبت بگذاریم.

لابی و ولش به طور همزمان تأثیرات بدنی و روانشناختی برنامه دوییدن را در کودکان مقطع ابتدایی مورد ارزیابی قرار دادند که در هر دو حیطة نتایج مطلوبی بدست آوردند.

توکمن و هینکل در زمان دوییدن اصلاحاتی در، نرخ ضربان قلب، خلاقیت و تفکر خلاق را مشخص ساختند. لابی و ولش متوجه شدند کودکانی که در یک برنامه دوییدن در طی آموزش بدنی مشارکت داشته‌اند متناسب با افزایش قابلیت دوییدن در ارتباط با آرامش قلبی و خود کارآمدی بالاتر، اصلاحاتی را تجربه کرده‌اند. در یک جریان ۶ ماهه، دوندها که در یک برنامه فعالیت‌های بدنی معمولی مشارکت داشتند نسبت به گروه کنترل نمرات بالاتری را بدست آوردند.

آلبرت، فیلد و گلدشتاین یک گروه ۳ تا ۵ ساله را در تمرین‌های ایروبیک ۳۰ دقیقه‌ای در هر روز و در طی ۸ هفته مورد بررسی قرار دادند. اصلاحاتی در گروه ایروبیک مشتمل بر کاهش نرخ ضربان قلب بر اثر تمرین و افزایش چالاکی و افزایش اعتماد به نفس را مشاهده کردند. حتی در کودکان پیش‌دبستانی، تمرین ایروبیک با قابلیت بدنی و تغییرات روانشناختی توأم بوده است.

داک، جانسون و ناویکی، تحقیقی که هم تمرین ایروبیک و هم تمرین هوازی را برای کودکان ۶-۱۴ سال که در کمپ مهادهای ورزشی مشارکت می‌کردند ارائه می‌دادند را مطالعه کردند. بعد از ۸ هفته مشخص شد که در تمام آزمون‌های شایستگی اصلاحاتی دیده شده است.

بوجونز، هرویتز، ترال و آندربرگ نیز در بررسی‌هایشان به این نتیجه رسیدند که در گروه شرکت کننده در حرکت درمانی درد کاهش می‌یابد، جنبش افزایش می‌یابد و توان زندگی به طور عمده‌ای افزایش پیدا می‌کند، به عبارت دیگر حرکت درمانی باتوجه به مشاهده ویدئو انجام شده است و اثرات مثبتی بر روی ارزیابی بیماران در حوزه علائم روانشناسی و روانشناختی داشته است.

براساس این رویکرد نظری و پژوهش‌های ذکر شده، می‌توان گفت هوش عینی کودکان می‌تواند متأثر از تغییر در سطح سیناپسی و تحت تأثیر انعطاف‌پذیری مغز، باشد. این مطالعات و مطالعات فراوان دیگر همه تغییرات مطلوبی را در عملکرد بدنی و تغییرات سودمند روانشناختی، به همراه تغییرات در کنش‌شناختی را تأیید می‌نمایند که ورزش و حرکات ریتمیک تأثیر مثبتی در رشد و پرورش کودکان دارد و هیچ مطالعه‌ای گزارش نشده است که تأثیر تمرین ایروبیک را منفی اعلام نماید[6].

۴.۱. تأثیرات مثبت ورزش برای کودکان و نوجوانان

بطور کلی و به زبان ساده‌تر می‌توان گفت برخی از تأثیرات مثبت ورزش که برای کودکان و نوجوانان مناسب می‌باشند از این قرارند:

- ۱- ورزش شریطی را برای کودکان ایجاد می‌کند تا آنها استعدادشان را برای ورود به مراحل بعدی تحصیلی ارتقاء بخشند، به عبارتی ورزش زمینه‌ساز رشد و تکامل مهارت‌های تحصیلی در مراحل بعدی است، مهارت‌هایی مانند: دیکته، حساب، خواندن، نوشتن، هجی کردن، دقت، تمرکز، توجه و سرعت پاسخ-دهی[22].
- ۲- به دلیل برخورداری ورزش از نوعی نظم و توالی در ارائه محرک‌ها و پاسخ و التزام کودک به پاسخ‌های به موقع، سریع و مربوط به محرک‌ها، بسیاری از کودکان مبتلا به خام حرکتی (Clumsy) (کودک مبتلا به خام حرکتی کودک است که به هنگام انجام یک فعالیت حرکتی که معمولاً از او انتظار می‌رود، دست و پا چلفت و بی‌تفاوتی را از خود نشان می‌دهد) بهبود پیدا می‌کنند[13].
- ۳- در ورزش کودکان طریق تفکر موفق را می‌آموزند. آنها برای دادن پاسخ مناسب، مطلوب و به موقع به یک محرک یا مسئله تلاش خواهند کرد. کودکی که کم سخن می‌گوید برای رسیدن به مقاصد خود سعی خواهد کرد تا بیشتر حرف بزند. کودکی که از حواس پنج‌گانه خود کمتر استفاده می‌نماید باز سعی خواهد کرد تا از این حواس بیشتر بهره‌گیرد و همچنین کودکی که کمتر بر حرکاتش کنترل دارد خواهد آموخت که چگونه در کنترل و جهت-دادن به حرکات خود تلاش نماید[16].
- ۴- ورزش به رشد مهارت‌های ادراکی در کودکان کمک می‌کند. فرایند ادراکی - حرکتی پردازش دقیق از اطلاعاتی است که از طریق اندام‌های حسی به فرد می‌رسد. این اطلاعات برای اینکه مورد استفاده دستگاه اعصاب مرکزی قرار گیرند باید مورد تشخیص، شناسایی، تمیز و تعمیر و تفسیر قرار گیرند. چون کودک در ورزش می‌آموزد در برابر تقاضاهایی که می‌شنود، لمس می‌کند و پیام‌هایی که به او ارائه می‌شود چگونه پاسخ حرکتی بدهد، به نحوی به رشد مهارت‌های ادراکی - حرکتی خود پرداخته است[21].
- ۵- یکی از روش‌های مهم در آموزش کودکان که بسیاری از صاحب‌نظران حوزه تعلیم و تربیت مانند پستالوزی و پیازه بر آن تأکید داشته‌اند، روش آموزش غیرمستقیم به کودکان است. در این روش شرایط و زمینه‌های آموزش به گونه‌ای مهیا و سازماندهی می‌شود که کودکان بطور خود به خودی به بسیاری از اهداف آموزش نائل می‌گردند. بسیاری از مفاهیم کمی، کیفی، دانش عمومی و رشد شناختی بدون اینکه بر کودک تحمیل شده باشد به آن دست می‌یابد. ورزش در واقع وجود آورنده چنین شرایطی برای کودکان می‌باشند تا خود بطور خودکار به درک شناخت بسیاری از مسائل دست یابند[13].
- ۶- از آنجا که ورزش زمینه تعامل کودک را در چند حیطة ایجاد می‌کند، عامل مؤثری در رشد مهارت‌های اجتماعی و رفتارهای انطباقی کودکان می‌باشد.

- ۷- ورزش موجب به کارگیری اراده و تلاش در کودکان می‌شود. چنانچه هر کودکی در پاسخ دادن به یک محرک، اراده و تلاش نکند تا به موقع، مربوط، مناسب و هماهنگ پاسخ دهد مسئول ایجاد بی‌نظمی و اجرای غلط یک حرکت شناخته خواهد شد.
- ۸- ورزش به کودکان کمک می‌کند تا به درک و آگاهی کاملی از اقدام‌های بدن، کاربرد آنها با یکدیگر، فرم بدن در فضا و نظیر اینها برسند.
- ۹- تکرار نظم در یک حرکت ورزشی کودکان را قادر می‌سازد تا پیش‌بینی نمایند، چه اتفاقی خواهد افتاد و به عبارتی اجزاء بعدی یک حرکت را به یاری حافظه خود پیش‌بینی کنند [9].
- ۱۰- ورزش موجب تقویت هماهنگی‌های حرکتی کودک می‌شود. به عبارتی کودکان باید بتوانند در یک حرکت ورزشی بین اجزاء مختلف آن هماهنگی ایجاد کنند. مانند حرکت دست راست با پای چپ، بین نشستن و ایستادن، پریدن و لی‌لی کردن یا بین حرکات‌های خود با مری و سایرین هماهنگی و ارتباط ایجاد نمایند [6].
- ۱۱- به دلیل جنبه‌های بانشاط ورزش و توأم بودن آن با مفاهیم و مضامین آموزشی و شناختی که به گونه‌ای تلویحی، کودکان آنها را می‌آموزند، این خود باعث رشد اجتماعی کودکان خواهد شد و یادگیری مطالب را برای آنها تسهیل خواهد نمود [11].
- ۱۲- در حرکت‌های ورزشی قدرت خلاقیت و عملکردهای فی‌البداهه در کودکان توسعه می‌یابد.
- ۱۳- بسیاری از کودکان مبتلا به اختلال نقص توجه بیش فعالی / کمبود توجه (ADHD) می‌باشند. آمارها نشان می‌دهد ۵٪ کودکان سنین مدرسه مبتلا به این ناهنجاری هستند. این کودکان فاقد توانایی تمرکز بر یک محرک مورد نظر می‌باشند و به دلیل عدم تمرکز و توجه کم دوام و ناپایداری بر محرک‌های خاص در بسیاری از مهارت‌های تحصیلی و زندگی اجتماعی دچار مشکل می‌باشند. برخی کودکان نیز توانایی انتقال توجه از یک محرک به محرک دیگر را ندارند و دچار یک مکث طولانی در توجه به یک محرک می‌باشند. تکالیف مدرسه برای هر دو گروه از این کودکان بسیار دشوار است، به‌ویژه زمانی که فعالیت‌ها از محرک‌های شنیداری، دیداری و حرکتی ترکیب شده باشند، که در نهایت منجر به مشکلاتی در مهارت‌های ارتباطی و تحصیلی آنها خواهد شد. در ورزش به دلیل وجود هماهنگی میان عناصر و اجزاء آن و حاکم بودن نظم، در آمیختگی حرکتها با محرک‌های حسی گوناگون و ضرورت ارائه بموقع پاسخ‌ها از سوی کودکان شرایطی ایجاد خواهد شد تا کودکانی که مبتلا به اختلال توجه از هر نوع آن می‌باشند، بتوانند حرکتها و پاسخ‌های خود را هماهنگ با محرکها نمایند [12].
- ۱۴- گذران اوقات فراغت ورزشی اضطراب کودکان و نوجوانان را کاهش می‌دهد. واقعیت این است که موادی که بعد از تمرین در بدن آزاد می‌شوند، می‌توانند تا اندازه زیادی اضطراب را کاهش داده و آرامش را بازگردانند. احتمالاً همه ما پیش از این فکر می‌کردیم که دویدن بر روز تردمیل تنها می‌تواند مقدار زیادی کالری بسوزاند. اما نتایج تحقیقات در این زمینه نشان داده است که این کار همچنین اندورفین بدن کودک را به شدت افزایش می‌دهد. اندورفین هورمون شادی بخش بدن است و باعث سرخوشی و نشاط کودکان و نوجوانان می‌شود [2].

۵.۱. پیشگیری از آسیب‌های محیطی

از آنجا که سطح بدن کودکان با جثه ریز، حدود ۴۰-۳۰ درصد کمتر از بالغین است، میزان حرارت بدن کودکان بسیار متغیر است. این موضوع به‌ویژه در پاسخ‌های بدنی کودکان به تغییر حرارت محیط خود را نشان می‌دهد. دمای بدن کودکان در محیط‌های سرد با سرعت بیشتری (نسبت به بزرگسالان) افت پیدا می‌کند و در محیط‌های گرم نیز دمای مرکزی بدن با سرعت بیشتری بالا می‌رود. سازوکار تعریق در کودکان تا بعد از دوره رشد سریع نوجوانی به‌خوبی عمل نمی‌کند، بنابراین کودکان در هنگام فعالیت و ورزش در محیط‌های گرم به‌طور نسبی در معرض استرس‌های حرارتی بیشتری قرار می‌گیرند. نوشیدن آب و مایعات در جلسات ورزشی کودکان باید اجباری باشد و حتی موقعی که کودک احساس تشنگی نمی‌کند نیز هر ۱۵ تا ۲۰ دقیقه یک‌بار مقدار کمی آب به او داده شود. بدن کودکان در شرایط گرمایی یکسان به دلیل برونده قلبی کمتر، بیشتر بودن حرارت سوخت و سازی در هر واحد وزن بدن و میزان تعریق کمتر؛ کمتری نسبت به بزرگسالان دارد. سازگاری کودکان نسبت به گرما نیز کمتر از بزرگسالان است [8]. از فعالیت کودکان در هوای بسیار گرم، سرد، خشک یا آلوده باید جلوگیری شود.

۶.۱. پیشگیری از آسیب‌های بدنی

احتمال آسیب‌های حاد و شدید به استخوان‌ها، در اواسط تا اواخر نوجوانی که صفحه‌های رشد در حال استخوانی شدن هستند به حداکثر می‌رسد. این زوائد استخوانی ممکن است در اثر یک انقباض شدید و یا مواجهه با مقاومتی غیرمنتظره کننده شوند. فشار مکرر نیز ممکن است به صفحات رشد که مسئول رشد طولی استخوان هستند آسیب برساند که اغلب در اندام‌های فوقانی مشاهده می‌شود. به دلیل کمبود هورمون‌های آندروژنیک در گردش خون پسران، معمولاً پیشرفت ناشی از تمرین قدرتی (مانند تمرین با وزنه) محدود است. افزون بر این، خطر آسیب‌دیدگی در این تمرینات بالاست. تمرینات خیلی شدید قدرتی در کودکان سبب اختلال در صفحات رشد و ضایعات استخوانی می‌شود و در دختران لاغر نیز عقب افتادن بلوغ جنسی را به دنبال دارد. بیشترین فایده از این تمرینات پس از بلوغ حاصل می‌شود. در ورزش‌هایی مانند دویدن، پارو زنی یا ژیمناستیک که فشار به‌صورت مکرر بر بدن وارد می‌شود امکان بروز تغییرات استخوانی - مفصلی وجود دارد. فشار مداوم بر محل اتصال عضلات به مفصل (بیشتر در زانو و مچ پا) هم می‌تواند منجر به التهاب و تغییر در این سطوح شود. جلسات تمرینی در این ورزش‌ها باید به‌گونه‌ای طراحی شوند که نیروهای وارد بر بدن کودکان و امکان آسیب‌دیدگی کمتر شود [18].

۷.۱. انتخاب تمرینات مناسب و به اندازه برای کودکان و نوجوانان

یکی از عواملی که در انتخاب نوع و شدت فعالیت کودکان و نوجوانان نقش دارد سن بیولوژیک (زیستی) آنها می‌باشد که عبارت است از شرایط و وضعیت واقعی رشد کودک و با سن تقویمی تفاوت دارد. ممکن است کودکی با سن تقویمی ۸ سال، از نظر سن بیولوژیک ۱۰ ساله یا ۶ ساله باشد. بنابراین قابلیت‌های وی در جریان ورزش مطابق با سن زیستی‌اش خواهد بود. سن زیستی میزان بالندگی و رشد فرد را نشان می‌دهد. سن زیستی را می‌توان از طریق سن ریخت-شناسی (مقایسه اندازه بدنی با نورم‌ها)، سن اسکلتی (پرتونگاری استخوان) یا سن جنسی (ویژگی‌های اولیه و ثانویه جنسی) اندازه‌گیری کرد. اهمیت دیگر شناخت صحیح سن بیولوژیک این است که به مربیان ورزش اجازه می‌دهد گروه‌های رقابتی همسان و متناسبی را ایجاد کنند. یعنی کودکانی با سن بیولوژیک نزدیک به هم را در گروه‌های مشابه قرار دهند، در نتیجه مهارت‌های حرکتی و ورزشی این افراد بسیار به هم نزدیک، عادلانه و به دور از آسیب خواهد بود. اغلب کودکان ورزش‌های با شدت مختلف و مدت طولانی را می‌توانند تحمل کنند و دلیلی برای محدود ساختن آنها وجود ندارد، با این حال بهتر است جلسات تمرینی کودکان کوتاه و منقطع و همراه با بازی و تفریح باشد [10].

تحقیقات نشان داده است شرکت در فعالیت‌های جسمانی برای نمو و بالیدگی بدن ضروریست. میزان فعالیت جسمی کودکان باید از اصول ذیل پیروی کند:

- پس از سن ۲ سالگی همه کودکان باید روزانه حداقل ۳۰ دقیقه فعالیت جسمی لذت‌بخش و با شدت متوسط داشته باشند.
- در سنین بالاتر کودکان باید حداقل پنج روز در هفته و هر بار ۳۰ تا ۶۰ دقیقه فعالیت جسمی با شدت زیاد داشته باشند.
- فعالیت جسمی روزانه را می‌توان به نوبت‌های ۱۰ تا ۱۵ دقیقه‌ای تقسیم کرد تا کودکان و نوجوانان بتوانند در فعالیت‌های مناسب برای سن، جنس و مرحله تکامل جسمی و روحی خود شرکت نمایند.
- کارشناسان عقیده دارند روزانه ۳ تا ۴ ساعت فعالیت آزاد برای کودکان ۷ تا ۱۲ ساله ضروری می‌باشد.
- چنانچه فعالیت‌های ورزشی در مدارس وجود نداشته باشد، لازم است روزانه دست‌کم به مدت ۳۰ دقیقه ضربان قلب به ۱۵۰ ضربه در دقیقه رسانده شود.
- برای نوجوانان بالاتر از ۱۲ سال نیز مدت فعالیت روزانه ۱/۵ ساعت تعیین شده و باید به مدت ۴۵ دقیقه ضربان قلب آنها به ۱۵۰ ضربه در دقیقه برسد.

۸.۱. عدم تأکید بر روی پیروزی در ورزش کودکان و نوجوانان

موفقیت کودکان و نوجوانان در برنامه‌های ورزشی رقابتی باید با توجه به رشد و تکامل شخصی او سنجیده شود، نه با باخت و پیروزی. همه مسؤولان و مربیانی که در امر ورزش کودک نقش دارند باید رفتاری کاملاً اخلاقی داشته باشند و ارزش‌ها را برای کودکان تعریف و تبیین کنند. تأکید بیش از حد بر روی برد و باخت که بیشتر در ورزش‌های گروهی اتفاق می‌افتد از عوامل منفی ورزش است. هدف واقعی ورزش کودکان باید به‌کارگیری مهارت‌ها و توانایی‌های فردی آنها باشد. تأکید باید به‌جای برد و باخت بر روی سعی و تلاش و لذت بردن از ورزش باشد. کودکانی که اکثر اوقات بازنده هستند بیش از دیگران مستعد کنار گذاشتن ورزش می‌باشند. والدین و مربیان باید زمینه مناسبی جهت حضور این افراد در مسابقاتی که احتمال پیروزی آنها بیشتر است را فراهم آورند [3].

۹.۱. هدایت کودکان و نوجوانان به ورزش‌های مناسب

دوره کودکی دوره حساس و مهم انتخاب رشته‌های ورزشی است و متخصصان سن ۴ تا ۶ سالگی را سن طلایی یادگیری مهارت‌های حرکتی مختلف قلمداد کرده‌اند. والدین با کمک معلمین و مربیان ورزش و با توجه به ویژگی‌های بدنی از قبیل قد، وزن، تیپ بدنی، عوامل روانی - اجتماعی و سایر عوامل محیطی؛ به همراه علاقه کودکان می‌توانند در جهت انتخاب ورزش‌های مناسب قدم بردارند. البته باید توجه داشت که استعدادیابی تنها بر روی ارزیابی بدنی استوار نمی‌باشد و عوامل بسیاری چون مهارت‌های حرکتی، شرایط روانی و ... در آن دخیل‌اند.

تخمین پیشرفت نهایی فرد براساس استعداد اولیه و در مراحل ابتدایی حرکتی بسیار دشوار بوده و در هر مرحله از یادگیری به توانایی‌های خاصی نیاز است. کودکانی که به‌طور ویژه خواهان دنبال کردن و ادامه یک رشته ورزشی خاص هستند باید پس از مدتی که به آشنایی و تمرینات عمومی آن ورزش پرداخته‌اند، تمرینات اختصاصی را آغاز کنند.

جدول ۱. محدوده سنی تقریبی آغاز تمرینات اختصاصی رشته‌های ورزشی مختلف

سن اختصاصی شدن (سال)	رشته ورزشی
۹-۱۰	ژیمناستیک دختران
۱۰-۱۱	ژیمناستیک پسران
۱۳-۱۴	پاروژنی
۱۰-۱۱	شنا
۱۲-۱۳	دو و میدانی
۱۳-۱۴	کشتی، بسکتبال، والیبال، بوکس، وزنه‌برداری

انجام تمرینات مؤثر و اصولی در این دوران، موفقیت اتی را در سال‌های بعد تضمین می‌کند. نکته مهم در اینجا رعایت تعادل در امر اختصاصی کردن تمرینات است. اگر فشار تمرینی در این دوران پایین‌تر از حد مطلوب باشد، احتمال دستیابی به سطوح بالای عملکرد ورزشی کاهش می‌یابد و اگر فشار تمرینی در این دوران بالا باشد، اگرچه در کوتاه‌مدت نتایج خوبی در بر دارد، ولی اغلب توقف زود هنگام ورزشکار را در آینده نزدیک به دنبال خواهد داشت. روند تمرینات در دوران اختصاصی شدن باید همه‌جانبه باشد و هر جنبه آمادگی جسمانی عمومی (۸۵-۸۰ درصد حجم کل تمرینات) و آمادگی اختصاصی مربوط به آن رشته (۲۰-۱۰ درصد حجم تمرینات) را به خود اختصاص دهد. با این حال در برخی رشته‌ها آمادگی عمومی تا ۴۰ درصد زمان کل تمرین را به خود اختصاص می‌دهد [15].

۱۰.۱. نقش گروه همسالان در ورزش کودکان و نوجوانان

همسالان مهارت‌های جسمانی و ذهنی گوناگونی را به کودکان و نوجوانان می‌آموزند که برای پذیرش گروهی لازم هستند. کودکان فرهنگ کودکی را از همسالان می‌آموزند نه از والدین یا معلمان. همسالان قواعد اجتماعی سخت‌گیرانه و نظام اخلاقی معینی وضع می‌کنند که با آنچه از سوی بزرگسالان وضع شده بسیار متفاوت است.

همسالان یک کودک به صورت بالقوه می‌توانند مشارکت ورزشی را تقویت کنند. اگر گروه همسالان تمایل به شرکت در بازی یا ورزش داشته باشند، اکثر اعضای آن گروه به آن فعالیت ورزشی کشیده می‌شوند. هرگاه گروه به رفتار غیرفعال گرایش نشان دهد، اعضای گروه نیز تمایل به ادامه همان برنامه را پیدا می‌کنند. ورزشکاران بزرگسال عموماً عنوان می‌کنند زمانی که در مدرسه بوده‌اند، گروه همسالان یا دوستان میزان مشارکت آنان در ورزش را تحت تأثیر قرار داده‌اند، هرچند که قدرت ایت تأثیر در میان ورزش‌های مختلف متفاوت است.

کودکان در دوره نوجوانی به گروه‌های همسال رسمی‌تری از قبیل همسالان مدرسه یا محل می‌پیوندند. این همسالان به اثرگذاری خود در دوره نوجوانی نیز ادامه می‌دهند. گرین دورفر طی تحقیقی در سال ۱۹۷۶ دوره‌های مختلف کودکی و نوجوانی ورزشکاران را مطالعه کرد و به این نتیجه رسید که گروه همسالان در کلیه مقاطع سنی در میزان و نوع مشارکت ورزشی اثرگذار بوده‌اند. برخی افراد دیگر در پاره‌ای مقاطع سنی مهم‌تر بوده‌اند. برای مثال، خانواده که در دوره کودکی نقش عمده‌ای داشته است در دوره نوجوانی تأثیر و نقش چندانی مهمی ندارد [14].

۱۱.۱. نقش تغذیه در ورزش کودکان و نوجوانان

سوء تغذیه شدید در دراز مدت می‌تواند تأثیر نامطلوبی بر کارکردهای شناختی کودک و نوجوان داشته باشد. به نظر می‌رسد سوء تغذیه سبب کاهش سطح فعالیت در مدرسه، کاهش تمرکز بر تکالیف، کاهش مشارکت اجتماعی و عملکرد ضعیف در امتحانات می‌شود. به‌طور کلی کودکان دچار سوء تغذیه معمولاً کمتر اجتماعی، فعال، خوشحال و بازیگوش‌اند و برخی مطالعات نشان داده‌اند که عوامل تغذیه‌ای بر بازی اثرگذارند. از آنجا که بازی و شناخت به هم وابسته‌اند، می‌توان انتظار داشت که کیفیت رژیم غذایی کودک بر کیفیت ورزش و بازی او تأثیر داشته باشد. همچنین صبحانه مهم‌ترین وعده غذایی است که انرژی روزانه را برای فعالیت بدنی و ذهنی فراهم می‌آورد. حذف صبحانه فرد را دچار افت قند خون در خلال روز، کاهش کارایی، بدخلقی و پرخاشگری نموده و اغلب در وعده‌های بعدی موجب پرخوری وی می‌شود. خوردن صبحانه در ساعات نامناسب (مثلاً اندکی مانده به ظهر) منجر به مصرف غذای بیشتر در ادامه روز می‌شود. مطالعات نشان داده‌اند افرادی که صبحانه نمی‌خورند در ادامه روز کالری بیشتری مصرف می‌کنند و در نتیجه، اضافه وزن بیشتری نسبت به کسانی که به‌طور منظم صبحانه می‌خورند پیدا می‌کنند. به‌طور کلی، خوردن صبحانه افراد را از پرخوری و مصرف کالری بیشتر در سایر وعده‌های غذایی بازمی‌دارد [17].

۱۲.۱. توصیه‌های تغذیه‌ای در ورزش برای کودکان و نوجوانان

- بهترین درمان گرمادگی، پیشگیری از آن است و مهم‌ترین روش پیشگیری، مصرف آب کافی است. کودکان باید به ازای هر کیلو کاهش وزن در یک جلسه تمرین، یک لیتر آب جایگزین کنند. بهتر است در تمریناتی که بیش از یک ساعت به طول می‌انجامد از نوشابه‌های ورزشی طعم‌دار و حاوی الکترولیت و کربوهیدرات استفاده شود. احتمالاً مزه خوب این نوشیدنی‌ها سبب می‌شود کودک مقدار بیشتری از آن مصرف کند و کمبود آب بدن را جبران نماید.
- در رژیم غذایی کودکان و نوجوانان باید از موادی چون ماهی‌های آزاد مانند: (سالمون، ساردین، میگو، شاه‌ماهی)، کنجد، تخمه کدو، تنبل، تخمه آفتابگردان، آجیل‌ها، سویا، روغن بادام زمینی و روغن زیتون به دلیل داشتن اسیدهای چرب ضروری از قبیل امگا ۳ استفاده کرد.
- رژیم غذایی کودکان و نوجوانان باید مواد غذایی حاوی روی مانند: (گوشت، شیر، لبنیات، جگر، غلات، مغزها و سویا) و مواد غذایی حاوی کلسیم مانند: (مواد لبنی، ماهی‌ها، سویا، سبزی‌های سبز رنگ چون ریواس، ریحان، اسفناج و گل کلم سبز و حبوبات) را در بر داشته باشد.
- از میوه و سبزی تازه در وعده‌های غذایی کودکان و نوجوانان استفاده کرد.
- استفاده از غذاهای سرخ شده، کاکائو، شکلات‌ها، نوشابه‌های گازدار، چپس و پفک و تنقلات حاوی رنگ‌های غذایی و افزودنی‌های خوراکی و رنگ‌های مصنوعی مانند: (آدامس، سس‌های آماده و بستنی‌ها، آب‌نبات‌ها، کیک‌ها، دسرها و ...) را کاهش یا حذف کرد [7].
- استفاده از مواد پروتئینی در برنامه غذایی کودکان و نوجوانان را باید افزایش داد.

- اولین وعده روز سبب تحریک بیشتر متابولیسم و فعال سازی چرخه های سوزاندن کالری می شود. مصرف صبحانه سبب می شود متابولیسم خیلی زود و در اوایل روز فعال شود. صبحانه قند خون را پس از یک شب استراحت و عدم مصرف مواد غذایی افزایش می دهد و تمرکز و انرژی بیشتری را برای انجام فعالیت ها فراهم می آورد. کودکان و نوجوانانی که صبحانه می خورند در امتحانات درسی خود موفق ترند و قدرت یادگیری و تمرکز ذهنی آنها در کلاس درس افزایش می یابد. متخصصان علوم تغذیه می گویند خوردن صبحانه در کودکان و نوجوانان، بسیار مهم تر از بزرگسالان است. مطالعه محققان بر روی دانش آموزان طبقه اجتماعی کم درآمد نشان داد، مصرف صبحانه پس از مدتی می تواند به افزایش نمره امتحانی این افراد کمک کند. نخوردن صبحانه از دلایل مهم افت تحصیلی در کودکان سنین مدرسه و اختلال رشد در کودکان پیش دبستانی است. صبحانه فرصتی است تا مقادیر کافی پروتئین، کربوهیدرات، فیبر، ویتامین ها، کلسیم و ... وارد بدن شوند. قابلیت جذب برخی مواد غذایی (مانند آهن) در صورتی که در صبحانه مصرف شوند بیشتر است. متخصصان سلامت اظهار می دارند سطوح کلسترول خون کسانی که صبحانه می خورند نسبت به افرادی که صبحانه نمی خورند پایین تر است. در نتیجه، خوردن صبحانه در درازمدت، خطر بیماری های قلبی را کاهش می دهد.

۱۳.۱. نتیجه

ورزش به اندازه تغذیه صحیح و احساس صمیمیت و امنیت برای رشد و حفظ سلامت جسمی کودک و نوجوان اهمیت دارد. ورزش در تعادل جسمی و بدنی و مهارت های حرکتی نقش مهمی ایفا می کند. حرکت و ورزش و بازی حق طبیعی کودک است که باید شرایط مساعدی را برای تحقق آن فراهم کرد، در غیر این صورت رشد حرکتی کودک مختل شده و دچار افسردگی، ناتوانی و ضعف می شود. معمولاً کودکان و نوجوانان سالم از انرژی زیادی برخوردار هستند که به وسیله ورزش و بازی آن را مصرف می کنند. سرکوب انرژی های اضافی کودک سبب نا آرامی، عصبانیت، بدخلقی و پرخاشگری او می شود. ورزش به عنوان وسیله ای مطمئن برای رشد کودکان، عضلات را نیرومند می کند، استخوان ها را محکم و استوار می سازد و بالاخره باعث تقویت حواس پنجگانه به ویژه حس لامسه و حس بینایی می شود.

در واقع در همان دوران کودکی و نوجوانی است که توانایی های عمومی، سلامت و رشد هماهنگ همه سیستم های بدن که رسیدن به اوج مهارت ورزشی در آینده را تسهیل می کنند پایه گذاری می شود.

تکامل حرکتی کودکان در دوران کودکی از طریق فعالیت های عادی و بازی های ورزشی انجام می گیرد. در صورت پرداختن به این فعالیت ها آنها می توانند مهارت های صحیح را کسب کنند، موزون و راحت راه بروند و بدوند، روش های صحیح پریدن، پرتاب و دریافت کردن را بیاموزند و تمرینات ساده ژیمناستیک را انجام دهند. کودک باید در هنگام ورود به مدرسه، توانایی ها و مهارت های ساده حرکتی را آموخته باشد تا پایه محکمی برای تکمیل حرکات و مهارت ها در دوران مدرسه در اختیار داشته باشد.

بعد از ورود به مدرسه و براساس فعالیت های هدفمند آموزشی، آمادگی جسمانی دانش آموزان در هر سال به تدریج افزایش می یابد. به همین دلیل سرعت، قدرت، استقامت، چابکی انعطاف پذیری و ترکیب بدنی کودکانی که به طور منظم ورزش می کنند به شکل قابل ملاحظه ای بالاتر از دانش آموزانی است که به ورزش نمی پردازند.

کودکان و نوجوانان باید بیاموزند ورزش را می توان همانند بازی و بدون توجه به پیامد آن که صرفاً بردن است انجام داد. همچنین کودکان و نوجوانان باید در معرض ورزش های گوناگون (اعم از فردی و گروهی) قرار گیرند تا اگر به یک ورزش علاقه ای نداشتند بتوانند به ورزش دیگری بپردازند.

۱۴.۱. منابع

- [1]- ابراهیمی، حسن. (۱۳۹۷). ورزش و اوقات فراغت کودکان و نوجوانان. انتشارات آثار فکر، چاپ دوم، تهران.
- [2]- احمدی، عزت الله. (۱۳۸۴). بررسی آزمایشی تأثیر ورزش بر سلامت روان. نشریه حرکت، ۲۸، ۱۹-۲۹.
- [3]- احمدی، ذوالفقار. (۱۳۸۶). ورزش و اوقات فراغت دانش آموزان. مجله نشاط ورزش، ۴(۸).
- [4]- ایمانی، محسن. (۱۳۸۲). درآمدی بر نحوه گذران اوقات فراغت. نشریه آموزشی - تربیتی پیوند، ۳۰، ۱۸۲-۱۹۵.
- [5]- بلومفیلد، فریگر و فیچ. (۱۳۸۰). طب ورزشی (جلد دوم). ترجمه صادق حسن نیا و شهرام بامداد، انتشارات دانشگاه گیلان، چاپ اول، گیلان.
- [6]- پیتز هیوز، فرگاس. روان شناسی بازی «کودکان، بازی و رشد»، ترجمه کامران گنجی، انتشارات رشد، چاپ دوم، تهران.
- [7]- پورعلی، فتح الله. اضافه وزن و چاقی تهدیدها و چالش ها. فصلنامه معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی تبریز، ۲(۴).
- [8]- جکسون، راجر. (۱۳۸۳). راهنمای پزشکی ورزشی. انتشارات کمیته ملی المپیک، چاپ اول، تهران.
- [9]- جلالی فراهانی، مجید. (۱۳۹۰). مدیریت اوقات فراغت و ورزش های تفریحی. انتشارات دانشگاه تهران، چاپ هفتم، تهران.
- [10]- حلبچی، فرزین. (۱۳۸۱). اثرات ورزش بر رشد و بلوغ کودکان و نوجوانان. مجله بیماری های کودکان ایران، دوره ۱۳.
- [11]- رحمانی نیا، فرهاد. (۱۳۷۳). تأثیر تمرینات ورزشی بر بهداشت روانی. فصلنامه المپیک، ۲(۳ و ۴)، ۹۷-۱۱۰.
- [12]- رولند، توماس دبیلو. (۱۳۸۹). فیزیولوژی ورزش کودکان. ترجمه عباسعلی گائینی و ندا خالدی، انتشارات سمت، چاپ اول، تهران.
- [13]- رحیم زاده، مؤمن. ورزش و تحول روانی - اجتماعی. فصلنامه روان شناسی ایران، ۳(۳)، ۱۹۳-۲۰۶.
- [14]- سفیری، خدیجه و مدیری، فاطمه. (۱۳۹۰). فراتحلیل مطالعات عوامل اثرگذار بر اوقات فراغت. مجله مطالعات جامعه شناختی، ۱۸، تابستان.

- [15] - فراهانی، ابوالفضل و شعبانی مقدم، کیوان. (۱۳۹۶). ورزش برای کودکان و نونهالان. انجمن علمی تربیت بدنی و علوم ورزشی ایران، نشر اندیشه‌های حقوقی، چاپ ششم، تهران.
- [16] - فنی، لادن و موتابی، فرشته. (۱۳۸۵). مهارت‌های روابط بین فردی مؤثر. انتشارات خانه کتاب، تهران.
- [17] - گوردن دبیلو، استوارت. (۱۳۸۴). ورزش و زندگی فعال. ترجمه مرتضی ملیجی، انتشارات لک‌لک، چاپ اول، تهران.
- [18] - میردار هریجانی، شادمهر. (۱۳۸۶). اصول و روش‌های تمرین در ورزش جوانان. انتشارات دانشگاه مازندران، چاپ دوم، مازندران.
- [19] - میرمحمدتبار، سیداحمد، نوعانی، محسن و مسلمی، رقیه. عوامل مؤثر بر نحوه گذران اوقات فراغت. فصلنامه برنامه‌ریزی رفاه و توسعه اجتماعی، (۲۴)، پاییز.
- [20] - نجفی، رامیار. (۱۳۹۱). تعاریف تربیت بدنی و ورزش در تمدن‌های اولیه، مجله علم ورزش.
- [21] - ویلمور، جک اچ، کاستیل، دیوید ال. و لاری کنی، دابلویو. (۱۳۸۹). فیزیولوژی ورزش و فعالیت بدنی. ترجمه ضیاء معینی، فرهاد رحمانی‌نیا، حمید رجبی، حمید آقا علی - نژاد و فاطمه سلامی. انتشارات مبتکران، چاپ پانزدهم.
- [22]- Dugdill L&, brettle. (2007). "Workplace Physical Activity Interventions". International Journal of workplace health management, 1(1), 20-40.