



بسم الله الرحمن الرحيم

موضوع: تاثیر ورزش منظم

در رشته شنا بر هماهنگی حرکتی کودکان

محسن هادوی فر

دانشجو دانشگاه فردوسی مشهد (مهمان ترم آخر دانشگاه حکیم سبزواری)

زمستان ۱۴۰۱

فهرست

۴	چکیده
۴	کلید واژه
۵	مقدمه
۷	پیشینه پژوهش
۹	تاثیر شنا بر هماهنگی حرکتی در کودکان
۱۰	تناسب اندام و وزن مطلوب
۱	اروپیک آبی
۱۱	ترمیم بافت
۱۲	آب و مزایا
۱۲	آسم
۱۳	مفاصل
۱۳	خواب
۱۳	کلسترول
۱۳	هضم غذا
۱۳	عضلات
۱۴	دستگاه گردش خون
۱۵	آرتروز
۱۵	آرامش روحی
۱۵	نوع شنا
۱۵	زیان ها
۱۶	گوش درد

۱۶	توصیه‌های بهداشتی شناگران
۱۷	مسوولین استخرها
۱۷	تاثیر شنا بر ارتباطات اجتماعی در کودکان
۲۴	نتیجه گیری
۲۶	منابع

چکیده

هدف: مطالعه حاضر به منظور بررسی تأثیر یک دوره تمرینات شنا بر تعادل (پویا و ایستا) کودکان ۹-۱۰ سال انجام شد. روش بررسی: این مطالعه یک تحقیق نیمه تجربی و از نوع آزمایشی-میدانی با دو گروه مداخله ای تمرینی (۲۷ نفر) و دو گروه کنترل (۲۸ نفر) در دو جنسیت مختلف بود که در آن دختران و پسران ۹ تا ۱۰ سال به صورت تصادفی به دو گروه تجربی و دو گروه کنترل تقسیم شدند. گروه تجربی به مدت ۱۲ هفته در طرح شنا (سباح) شرکت نموده و گروه کنترل هیچ گونه تمرینی را دریافت نکردند و به آن ها توصیه شد فقط فعالیت های معمولی روزانه خود را انجام دهند. تغییرات در تعادل ایستا و پویای آزمودنی ها، قبل و بعد از دوره تمرین، به وسیله آیتم-های مربوط به تعادل آزمون لینکلن اوزرتسکی اندازه گیری شد. تجزیه و تحلیل آماری، با استفاده از آزمون های آماری مناسب در سطح معنی داری $p=0/01$ و با استفاده از نرم افزار spss16 و آزمون های آماری مربوطه انجام شد. یافته ها: نتایج تحقیق نشان داد که اعمال برنامه ی (طرح سباح) می تواند باعث بهبود تعادل ایستا و پویا در هر دو گروه دختران و پسران شود. همچنین تفاوت معنی داری بین داده های گروه های تجربی و کنترل و همچنین دختران و پسران دیده شد. در پیش آزمون تعادل ایستا و پویای گروه دختران بهتر از گروه پسران بود ولی پس از اتمام ۱۲ جلسه ی تمرینی پسران پیشرفت بهتری را در تعادل ایستا و پویا نشان دادند و میانگین نمرات آن ها از گروه دختران بالاتر بود.

کلید واژه

ورزش شنا، هماهنگی حرکتی، ارتباطات اجتماعی، اعتماد به نفس کودکان

روان شناسان بر این باورند که بازی فضای مناسبی را برای کسب گرایشهای مثبت فردی عاطفی و رفتاری سنجیده فراهم می آورد و آنچه که از این راه بدست می آید به سایر جنبه های زندگی کودک نیز قابل انتقال است. بازی سبب می شود تا کودک یاد بگیرد که چگونه با دیگران ارتباط برقرار کند و از این طریق انواع مختلف و متنوع مهارت های عاطفی - اجتماعی را می آموزد. بسیاری از والدین و مربیان به اهمیت این امر آشنایی ندارند و لذا هر روز کودکانی که در جنبه هایی از رشد عاطفی دچار کمبود هستند افزایش می یابند. این خلاء عاطفی به علل و عوامل زیادی مربوط می شود که یکی از این عوامل بازی به عنوان ابزار پذیری و روح جمعی و گروهی و اجتماعی است. (پیمانی، ۱۳۹۵)

کودک از طریق بازی احساسات و رویاهای خود را بروز می دهد، استعدادهایش را شکوفا می سازد، کنترل بموقع اعمال و حرکات را می آموزد، ترسهایش را ظاهر می کند، برای زندگی برنامه ریزی می کند و چیزهای تازه ای می آموزد، بر تجربیاتش می افزاید، پاسخ کنجکاوی ها و پرسش هایش را می یابد، حواسش را تقویت می کند، دنیای درون و اسرار و مشکلاتش را بارز می سازد، و انرژی ذخیره شده اش را در جهت مطلوب به مصرف می رساند (شفیع آبادی، ۱۳۷۱). از سویی، رشد اجتماعی، تکامل روابط اجتماعی فرد است. رشد اجتماعی مستلزم هماهنگی با گروه اجتماعی و پیروی از هنجارها (موازیین سلوک اجتماعی) و سنت های آن است. احساس وحدت با گروه اجتماعی، درک روابط متقابل میان اعضای آن و همکاری با دیگران از دیگر ملزومات رشد اجتماعی است. برای رسیدن به این مرحله از رشد اجتماعی کودک می بایست علایق خود را دگرگون کرده، شیوه های جدید رفتار را فرا گیرد و دوستان جدیدی را برگزیند. میزان رشد اجتماعی کودک از طریق شرکت در امور جمعی به الگوی رفتار اجتماعی که پدر و مادر به او داده اند بستگی دارد. (اسدی و بنی جمالی، ۱۳۹۵)

تکامل اجتماعی کودک، هماهنگ با سایر مظاهر تکامل او صورت می پذیرد. در حقیقت، توانایی های مختلف کودک، قلمرو فعالیتش را می افزاید و در نتیجه تماس و ارتباط، جهان کودک گسترش می یابد و متناسب با آن، الگوهای رفتاری و اجتماعی جدیدی در قلمرو و یادگیری های فرد قرار می گیرد (فرهپور، ۱۳۶۸). تکامل روانی - اجتماعی خود می آموزد که چگونه در گروه همسالان خود که روابط متقابل پیچیده ای دارند، ظاهر شده و جایگاهی برای خود بیابد. در این میان و در مرحله اول، خانواده نقش بسیار مهمی را در قابلیت و یادگیری رفتار اجتماعی کودک بر عهده دارد. این قابلیت، به موازات شخصیت کودک و موقعیتی که او در خانواده از آن برخوردار است، قرار دارد. کودک، مظاهر اجتماعی شدن خود را با صرف اوقات زیادی در کنار دوستان و هم بازیها، برقراری

روابط با دیگران، شرکت در فعالیت های خانه، ساختن اسباب بازیهای مختلف و شرکت در بازیهای گروهی نشان می دهد. (سعیدی و الهی، ۱۳۹۵)

بازی مانند محرکی است که بر رشد شناختی، عاطفی، اجتماعی و فیزیکی کودک تاثیر بسزایی می نهد. تعدادی از این کودکان در محیط هایی کاملاً ایزوله زندگی کردند حتی تخت هایشان طوری قرار داشت که بچه های هم اتاقی شان را نمی دیدند. یعنی نه تنها نمی توانستند با یکدیگر بازی کنند بلکه حتی از داشتن ساده ترین اسباب بازی هم محروم بودند. بچه های دو ساله مانند بچه های دو ماهه رفتار می کردند، قادر به راه رفتن و حرف زدن نبودند و حتی مانند آنها تغذیه نمی شدند، هیچ یک در مورد دستشویی رفتن هم آموزش ندیده بودند. آنها وقتی بزرگترها نزدیکشان می رفتند گریه می کردند و نیز مستعد انواع بیماری های کودکان بودند. برای همه بچه های هشت ساله فقط یک مراقب وجود داشت، او به قدری گرفتار بود که نمی توانست توجه لازم را به هر یک داشته باشد. برعکس، بچه های مهد کودک به اسباب بازی علاقه نشان می دادند و با آنها بازی می کردند، با بزرگترها ارتباط نزدیک داشتند؛ از بودن در کنار کسانی که در مجاورتشان بودند لذت می بردند. مادرانشان هر روز با کودکان خود بازی می کردند، آنها را در آغوش می گرفتند، غذا می دادند، حمام می کردند، تعجبی ندارد که این کودکان در سن دو سالگی می توانستند راه بروند، صحبت کنند و به تنهایی غذا بخورند. بچه هایی که در مهد کودک نگهداری می شدند، در همه زمینه ها با بچه هایی که در خانواده رشد کرده اند، برابری داشتند. در این پژوهش اهمیت بازی به همراه پرستار مهربان آشکار شد، چه او مادر باشد یا مربی مهد کودک. هیچ زمانی جز سالهای اولیه زندگی، بازی تاثیر خود را نشان نمی دهد. پس توجه به سالهای کودکی و تاثیر بازی، ضرورت بسیاری دارد. (حرآبادی، ۱۳۹۶)

کودک هنگام بازی می تواند کشف کند چه کسی است و چه توانایی هایی دارد، دنیا چیست و چگونه خود را باید با محیط هماهنگ کند. به راستی بازی می تواند به کودک اعتماد به نفس دهد، بازی کردن بچه ها راهی است به سوی شکل گیری شخصیتی سالم و مفید. در نتیجه برای این که کودک در آینده زندگی خوب و بالنده ای داشته باشد، فرایند بازی بسیار ضروری است. (کرمانی، ۱۳۹۶)

بسیاری از پژوهشگران بر این اعتقاد هستند که اطفال از سنین بسیار کم نیز قادر به انجام این ورزش هستند و می توانند از همان سالهای اولیه زندگی خود از فواید آن بهره بگیرند. بسیاری از کودکان پیش از آنکه قادر باشند راه بروند می توانند شنا کنند. شنا باعث تقویت ماهیچه ها و افزایش حجم ریه می شود. به علاوه الگوی خواب شبانه کودکانی که شنا می کنند، بسیار منظم می شود. اولین چیزی که بعد از مدتی شنا می توانید در کودک خود مشاهده کنید، اعتماد به نفس و احساس استقلال است که در او رشد یافته است. بچه های ۶ تا ۱۰ ماهه، قادر هستند در زیر آب به مدت ۵ دقیقه شنا کنند و

نفس خود را نگاهدارند. تحقیقات نشان داده اطفالی که آموزش شنا را از ماه‌های نخستین زندگی خود شروع کرده‌اند، دارای بدن قوی تری نسبت به کودکان دیگر هستند. نتایج به دست آمده نشان می‌دهد که نوزادانی که در تمرینات شنا شرکت کرده‌اند و آن را ادامه داده‌اند، توانایی تعادل بدنی آن‌ها افزایش پیدا می‌کند. برای مثال توانایی آن‌ها روی یک پا ایستادن یا گرفتن توپ در هوا بیشتر از سایر کودکان است. دانشمندان اعلام کردند شنای نوزادان نه تنها باعث افزایش تعادل آن‌ها می‌گردد، بلکه هماهنگی جسمی آن‌ها را نیز تنظیم می‌کند و به زبان دیگر می‌توان گفت تمرین‌های شنا نه تنها برای اندام‌های بدن و حفظ تعادل کودکان مفید است، بلکه اثرات مثبت دیگری نظیر شرایط مناسب بدنی و اعتماد به نفس را نیز در پی خواهد داشت. (اسدی، ۱۳۹۵)

پیشینه پژوهش

معروضی و همکاران ۱۳۹۸ با عنوان "بررسی رابطه آموزش شنا و حرمت خود در کودکان و دانش آموزان ۹ تا ۱۹ ساله مشهد" نشان دادند که در دانش آموزان ۹ تا ۱۹ ساله مشهدی بدون در نظر گرفتن رده سنی و مقطع تحصیلی، مهارت شنا سبب افزایش سطح حرمت خود آنان شده است.

تئود اکیس (۱۹۹۵) در تحقیقی با عنوان "اثر خودکارآمدی، رضایت شخصی و اهداف شخصی در عملکرد شنا"، نشان داد که بهبود در سطح عملکرد شناگران به خودکارآمدی، خود-رضایت شخصی و تعیین هدف، بستگی دارد.

هاد (۲۰۱۴) در تحقیقی با عنوان "تاثیر خودکارآمدی بر عملکرد، رفتارهای مقابله‌ای و احساسات در شناگران جوان" در مسابقات قهرمانی به این امر پرداخته است. ۱۷۷ نفر (۱۱ تا ۱۸ سال) داوطلبانه برای تکمیل پرسشنامه قبل و پس از مسابقه اقدام کرده‌اند. نتایج نشان داده که رابطه مثبت میان خودکارآمدی و عملکرد و خودکارآمدی و تمرکز و مقابله برای رسیدن به موفقیت وجود دارد. علاوه بر این، خودکارآمدی پیشبین مناسبی از عملکرد است.

بیرو (۲۰۰۷) در تحقیق خود با عنوان "استراتژی‌های آموزش و یادگیری در آموزش شنا در دانش آموزان ابتدایی" نشان داد که موفقیت در آموزش شنای پایه در مدارس ابتدایی، در دو حوزه غیررقابتی و رقابتی به کاربرد استراتژی‌های آموزشی مربیان در نهایت به اهداف دانش آموزان بستگی دارد.

بروکوف و هیل (۲۰۱۰) در تحقیقی با عنوان "مطالعه عوامل تاثیرگذار بر عملکرد شنا در دانش آموزان دبیرستانی" نتیجه گرفتند که خودکارآمدی با عملکرد شناگران قویترین همبستگی را دارد و همبستگی منفی متوسط میان ترس از غرق شدن و خودکارآمدی شنا وجود دارد.

دامز (۲۰۰۵) در تحقیقی با عنوان "شناسایی ارتباط خودکارآمدی جسمانی و برنامه ورزشی دختران جوان" به موانعی اشاره دارد که دختران نوجوان در مشارکت ورزشی مانند نداشتن انگیزه با آن روبه‌رو هستند. وی همچنین خودکارآمدی فیزیکی را در یک نمونه ۱۱ نفری از دختران سنین ۸ تا ۱۹ ارزیابی کرده است که ارتباطی معنادار در خودکارآمدی فیزیکی و میزان مشارکت آنها در برنامه های ورزشی وجود داشت.

دیشمن و همکاران (۲۰۰۴) در تحقیقی با عنوان "تاثیرات مداخله فعالیت تربیت بدنی مبتنی بر مدرسه بر اصل لذتجویی"، ۱۰۳۸ دختر دبیرستانی در گروه شاهد و ۱۰۴۹ دختر در گروه آزمون را بررسی کردند. مداخله مدرسه با توجه به تغییر در آموزش در محیط مدرسه برای افزایش فعالیت بدنی در دختران نوجوان طراحی شده بود. نتایج نشان داد که اثرات مثبت روی فعالیت های جسمی و عوامل مؤثر بر بهره مندی از تربیت بدنی، سبب افزایش لذت بردن از فعالیت های فیزیکی میشود و خودکارآمدی در افزایش فعالیت فیزیکی تاثیر دارد.

بکر (۲۰۰۹) در تحقیقی با عنوان "خودکارآمدی نوجوانان پس از شرکت جستن در برنامه مداخله ای مبتنی بر تغذیه سالم و فعالیت جسمانی" با آزمودن ۹۳ دانش آموز دوره متوسطه نتیجه گرفت که این برنامه سلامتی مدرسه- محور به افزایش رفتارهای شیوه زندگی سالم می انجامد تمایل بالا بردن نوجوانان به انتخاب شیوه زندگی سالم برای جلوگیری از چاقی موثر است.

پوررحیمی (۱۳۹۹) در تحقیقی با عنوان "اثر آموزش بر خودکارآمدی، رفتارهای تغذیه ای و تربیت بدنی مدارس راهنمایی شهر کرمان" نتیجه گرفت که در زمینه ارتقای خودکارآمدی و رفتارهای تغذیه ای و ورزشی به دنبال آموزش، اختلاف آماری معنادار میان دو گروه تجربی و شاهد دیده میشود. وی این تحقیق را با الهام و تبعیت از برنامه آزمایشی ساکسویگ و همکاران که در سال ۲۰۰۵ بر پایه برنامه پیشگیری از چاقی و دیابت در آموزش به کودکان مدارس کانادا اجرا کرده بودند، انجام داده است و آموزش های مدرسه محور را موثرترین اصل در راه نیل به خودکارآمدی رفتارهای تغذیه ای و تربیت بدنی دانسته است.

تأثیر شنا بر هماهنگی حرکتی در کودکان

شنا ورزشی کامل است و مزایای بسیار زیادی برای بدن انسان دارد. نوزادان از زمانی که جنین بودند درون آب قرار داشتند. شنا روشی عالی در میان انواع و اقسام ورزش‌ها و تمرین‌های حرکتی است. این ورزش فرای توانایی‌ها و سن، روشی مناسب و مطلوب برای فعال بودن و سالم بودن است. شنای مستمر و منظم باعث کاهش خطر ابتلا به بیماری‌های مزمن نظیر امراض قلبی، دیابت نوع دوم و سکته می‌گردد. این ورزش همچنین باعث افزایش روحیه می‌گردد. خواص شنا بدون کمترین تماس‌های فیزیکی و فرسایشی عاید بدن انسان می‌شود.

برخی فیزیولوژیست‌ها بر این باور هستند که شنا انتخاب کارآمدی برای کسانی است که با محدودیت‌های فیزیکی و بدنی خاص مواجه هستند. آن‌ها می‌گویند شنا برای اشخاصی که تمرین‌های غیر از شنا، برایشان خسته‌کننده و همراه درد است، بهترین گزینه است. شنا ورزشی است که همه بدن را به تحرک وامی‌دارد. شنا باعث می‌شود که فرد انرژی افزون تری برای انجام کارهای روزانه خود به دست آورد. این تمرین ورزشی بدن انسان را انعطاف‌پذیرتر می‌کند.

در تمرین شنا تمام اعضا بدن در حالت ورزش کردن هستند؛ قلب، ریه‌ها، عضلات و ... این فعالیت‌های بدنی در حالتی است که به مفاصل فشار بسیار کمی وارد می‌گردد. شنا برای سلامت عمومی و تناسب اندام تمرین بسیار خوبی است، با این توضیح که این تمرین برای کاهش وزن بهترین روش به حساب نمی‌آید.

کاهش وزن، از بین بردن استرس، افزایش عزت نفس و خودباوری، کمک در بهتر شدن خلق و خوی و احساس بهتر، توانمند کردن عضلات و ماهیچه‌ها، بهبود خواب، کاهش فشار مفصلی در حین ورزش، عدم احساس گرمای حاصل از ورزش و دوری از تعرق، تقویت دستگاه گردش خون، جلوگیری از ابتلاء به بیماری دیابت نوع دوم و کاهش فشار خون و کلسترول خون از نتایج شنای مستمر است.

به دلیل این‌که در شنا کردن اکثر عضلات بدن در فعالیت هستند، قلب و ریه‌ها به منظور اکسیژن رسانی به ماهیچه‌ها به فعالیت شدید می‌افتند این بدان معنا است که شنا تمرین بسیار عالی برای تقویت دستگاه گردش خون (قلب‌ها و عروق) است. شنا همچنین باعث تعادل در فشار خون می‌گردد.

شنا یکی از بهترین تمرین‌های ورزشی هوازی است که تمام بدن را به تحرک وادار می‌کند و تنگی نفس افراد بیش از پنجاه سال را بالا می‌برد.

ثابت شده‌است که شنا تأثیر مثبتی بر سلامت روان زنان باردار و مادران دارد. فعالیت‌های منظم شنا به بازیابی سلامتی و در بسیاری از موارد بهبودی کامل کمک می‌کند. فعالیت در آب اساس کار خوب

عضله قلب، سیستم غدد درون ریز بدن، فشار خون پایدار، گردش کامل خون در عروق است که نه تنها از بسیاری از مشکلات جلوگیری می‌کند، بلکه یک اثر شفابخش قوی بدون هیچ گونه عوارض جانبی است.

شنا در حال حاضر دارای چهار نوع است با مسافت های متفاوت

کرال سینه ، قورباغه ، پروانه ، پشت

تناسب اندام و وزن مطلوب

از شنا در برنامه های تناسب اندام استفاده می‌شود. هر شخص با شنا می‌تواند به وزن مطلوب رسیده و آن را حفظ و کنترل کند. با یک تمرین اروبیک ۳۰ دقیقه ای یک یا چند روزه در هفته به شکلی پرتوان و نسبتاً شدید در استخر شنا، می‌توان به آن برنامه تمرینی کاهش وزن توصیه شده مطلوب دست یافت. شنا برای کسانی که اضافه وزن دارند و قصد دارند به وزن مناسب برسند، سودمند است. چرا که این ورزش به دلیل هوازی بودن در سوختن کالری های اضافی که می‌تواند منجر به اضافه وزن شود تأثیر مطلوبی دارد. شناور ماندن روی آب دارای خواصی است که از جمله آن می‌توان به کاهش وزن اشاره کرد. ورزش شنا جزء ورزش های مفید برای کاهش وزن است؛ در نتیجه این ورزش، فعالیت مناسب و مؤثر برای سریع لاغر شدن است.

بسیاری از متخصصان به کودکانی که دچار اضافه وزن هستند توصیه می‌کنند که به استخر بروند. همچنین اطفالی که قادر به شنا کردن نیستند انجام فعالیت های بدنی در آب باعث کاهش وزن آنها می‌شود.

هر شخص با شنا کردن، کالری زیادی را که حدود ۵۰۰ تا ۶۵۰ کالری در ساعت است، می‌سوزاند البته این بستگی دارد به این که با چه کیفیتی شنا کند و چه میزان شناور باشد به عبارتی هر چه چربی تان بیشتر باشد، بیشتر شناور می‌مانید و برای شنا کالری کمتری نیاز دارید. پژوهش اولیه بر روی شنا و مصرف کالری نشان داده است که شنا، بدون توجه به ضربه، حدود ۸۹٪ کالری سوزانده شده در طی دویدن و ۹۷٪ کالری سوزانده در طی دوچرخه سواری در یک دوره زمانی مشابه را می‌سوزاند. به بیان دیگر، شنا حدود ۱۱٪ کمتر از دویدن اما تنها ۳٪ کمتر از دوچرخه سواری می‌سوزاند. یک نکته با اهمیت در این اطلاعات این است که سوزاندن کالری به شدت ورزش وابستگی دارد و امکان آن کاملاً وجود دارد که در زمانی مشابه کالری های بیشتری را بسوزانید در صورتی که با شدت بیشتر شنا کنید. بهترین ورزش (بدون فشار بر مفاصل) برای کالری سوزاندن و افزایش سوخت و ساز بدن شنا کردن است.

شنا بدون شک یکی از بهترین ورزش‌ها برای انسان است. در شنا حدود ۵۰۰ کالری در هر ساعت می‌سوزد. اگر چند شناگر با وزن ثابت، یک مسافت شنا را مسابقه دهند، آن شناگری که نفر آخر می‌شود کالری بیشتری سوزانده‌است به عبارتی دیگر اگر تمرین شناي خود را در بازه زمانی طولانی‌تری انجام دهید، کالری بیشتری می‌سوزانید

در شنا حتی پس از پایان تمرین و به منظور بازیابی، ترمیم و احیاء بافت‌های ماهیچه‌ای انرژی از طرف بدن صرف می‌شود و این انرژی منجر به سوزاندن کالری می‌گردد.

طی یک پژوهش توسط انجمن قلب آمریکا؛ ۴ تا ۶ جلسه تمرین شناي ۳۰ تا ۶۰ دقیقه‌ای، باعث کاهش وزن، کاهش خطر سکتة قلبی، دیابت و دیگر بیماری‌های قلبی می‌گردد. البته این برنامه در کنار یک رژیم غذایی متعادل و سالم، نتیجه بخش است.

یکی از معایب شنا که نباید نادیده گرفت، افزایش اشتها پس از تمرینات آبی است. بسیاری از مردم پس از شنا، به شکلی بی‌رویه اشتهايشان به غذا زیاد می‌شود و کالری‌هایی را که در استخر سوزانده‌اند دوباره در بدنشان انبار می‌کنند این افزایش اشتها با شنا کردن در آب‌های خنک و سرد که بیشتر در استخرهای روباز وجود دارد، افزایش پیدا می‌کند.

اروبیک آبی

برخی از استخرهای شنا برگزارکننده کلاس‌های اروبیک آبی (Water aerobics) به منظور کاهش وزن هستند. تمرین‌های اروبیک آبی فعالیتی شدید و در عین حال کم برخورد هستند. اروبیک آبی برای کاهش وزن بسیار مناسب است.

ترمیم بافت

از شنا در برنامه‌های ترمیم بافت‌ها استفاده می‌شود. این ورزش در ترمیم صدمات بافتی استخوانی کمک می‌کند. توانمند کردن استخوان‌های آسیب دیده از دیگر خواص شنا است. کسانی که در تمرین‌های ورزشی یا فعالیت‌های فیزیکی زیاد دارای کوفتگی عضلات یا شکستگی و ترک برداشتن استخوان شده‌اند، می‌توانند با تحرک در آب از شدت آسیب خود بکاهند. ورزشکاران از آب برای ترمیم و بهبود صدمات ورزشی استفاده می‌کنند. همچنین شنا برای رفع کوفتگی و خستگی پس از تمرینات ورزشی بسیار مناسب است. بسیاری از کسانی که از بیماری آرتروز یا دیگر ناتوانی‌های

مفصلی رنج می‌برند، از شنا کردن برای بازیابی سلامتی و درمان ناتوانی‌های حرکتی و همچنین التیام درد و انعطاف در اندام‌های حرکتی استفاده می‌کنند.

آب و مزایا

متوسط چگالی یا دانسیته بدن انسان تقریباً اندازه آب است. وقتی بدن داخل آب قرار می‌گیرد توسط آب محافظت می‌شود به عبارتی انسان در آب غوطه‌ور می‌شود. هنگامی که سطح آب تا کمرگاه است، بدن شخص فقط ۵۰ درصد وزن خود را تحمل می‌کند، این عدد برای سطح آب تا سینه ۲۵ تا ۳۵ درصد و برای گردن ۱۰ درصد است. هنگامی که در آب غوطه‌ور می‌شوید، بدن سبک‌تر می‌شود و راحت‌تر می‌توان حرکت کرد. در آب غلتیدن تقریباً مشابه تجربه جاذبه صفر است.

خنکی آب مزاحمت گرما و تعرق را در ورزش از شما دور می‌کند. یکی از مزایای شنا نسبت به ورزش‌هایی که در روی زمین انجام می‌شود این است که شخص در آب شناور شده و از جراحات و تماس‌های آسیب‌زا به دور است. همچنین مقاومت آب در حین شنا ۱۲ تا ۱۴ درصد بیشتر از هوا است لذا شناگر کندتر از زمین تمرین می‌کند و این باعث جلوگیری حرکات سریع ورزشی شده و فرد را محفوظ نگاه می‌دارد.

آسم

شنا کردن همچنین برای بیماران آسمی مطلوب است زیرا محیط اطراف استخر مکانی گرم و مرطوب برای آنان محسوب می‌شود. کودکانی که به بیماری آسم مبتلا هستند به علت حملات آسمی نمی‌توانند ورزش‌های روزمره را به سهولت انجام دهند و بعضی از آنها از ترس این حملات از ورزش فاصله گرفته‌اند، اما مطالعات نشان می‌دهد که برای کودکان مبتلا به آسم هنگام شنا کردن مشکلی رخ نمی‌دهد.

شنا باعث تنظیم تنفس می‌گردد. سلامت دستگاه تنفسی از دیگر مزیت‌های این ورزش است. در پژوهشی بر روی زنان و مردان میان سال بدون فعالیت بدنی که به مدت ۱۲ هفته تمرین شنا انجام دادند، مصرف اکسیژن حداکثر، ۱۰٪ بهبود پیدا کرد.

البته مشروط به آن که استانداردهای محیطی استخر، تهویه مناسب و دز استفاده از کلر دائما باید مورد بررسی قرار گیرد.

مفاصل

شنا به دلیل این که یک ورزش مقاومتی در مقابل آب است، قدرت بدنی شما را به خصوص در ناحیه نیم تنه بالایی افزایش می دهد. شنا برای اشخاصی که از کمردرد مزمن رنج می برند، ثمربخش است. این ورزش موجب تسکین دردهای مفاصل شده، کارکرد ماهیچه ها را افزایش می دهد. هنگام شنا هیچ نوع فشاری از سوی زمین وجود ندارد که این باعث می گردد مفاصل از فشار و کشیدگی به دور باشند. شنا برای اشخاصی که تمرین های غیر از شنا، برایشان خسته کننده و همراه درد است، بهترین گزینه است. شنا ورزشی است که همه بدن را به تحرک وامی دارد. این نوع تمرین برای کسانی که از آرتروز رنج می برند یا با محدودیت های سیستم عضلانی اسکلتی یا وزنی مواجه هستند، ورزشی کم برخورد با درگیری بسیار کم محسوب می شود. آب در دمای مناسب، مفاصل را نرم می کند.

خواب

شنا، در خواب بهتر تأثیر مطلوب دارد. شنا خستگی جسمانی که باعث چرت و خواب آلودگی می شود را برطرف می کند. و در نظم و ریتم خواب شبانه گاهی تأثیر بسزایی دارد.

کلسترول

این تمرین ورزشی میزان کلسترول خون را کاهش می دهد.

هضم غذا

این تمرین ورزشی هضم غذا را بهتر می کند.

عضلات

قوی کردن عضلات بدن از دیگر مزیت‌های ورزش شنا است. شنا تمام عضلات بدن را وادار به تحرک می‌کند، عضلاتی نظیر شانه، کمر، شکم، پا، ران، سرینی بزرگ. حرکت در آب به نسبت هوا، ۱۲ برابر نیروی بیشتری می‌طلبد. شنا و آب عوامل مهمی در توانمند کردن بدن انسان هستند. در شنا عضلات فقط در مقابل مقاومت آب کار می‌کنند. بهترین ورزش (بدون فشار بر مفاصل) برای قوی کردن و استحکام ماهیچه‌ها، تمرینات و حرکات آبی و شنا کردن است. شنا ماهیچه‌ها و مفاصل را توانمند و مستحکم کرده و بدن را انعطاف‌پذیر و نرم می‌سازد.

می‌توان در آب فعالیت‌های شدید عضلانی داشت، بدون این که زیاد به بدن فشار بیاید و خستگی ایجاد شود؛ بنابراین نسبت به ورزش‌های دیگر کمتر خسته‌کننده است. در این ورزش عضلات کمر به شدت کار می‌کنند و نتایج مطلوبی حاصل می‌شود.

ماهیچه‌های اصلی که در مرحله راندن یک شناگر در حرکات‌های شنا از آن‌ها استفاده می‌شود عبارتند از:

ماهیچه‌های پائین برنده دست: ماهیچه پستی بزرگ، ماهیچه سینه‌ای بزرگ ماهیچه گرد بزرگ و سرطویل، ماهیچه سه‌سر بازو هستند. این ماهیچه‌ها باعث تقویت کشش دست در داخل آب می‌شوند.

ماهیچه‌های گرداننده داخلی دست: ماهیچه سینه‌ای بزرگ، ماهیچه پهن پستی، ماهیچه گرد بزرگ و ماهیچه تحت کتفی این ماهیچه‌ها قسمت بالایی دست را به طرف داخل می‌چرخانند. قوی شدن این ماهیچه‌ها از نظر نگه داشتن آرنج در بالا که در مرحله اول کشش دست در هر چهار شنا مفید است، ضرورت دارد.

دستگاه گردش خون

سلامت دستگاه گردش خون از دیگر مزیت‌های ورزش شنا است. شنا باعث ریتم منظم قلب و سازگاری مناسب با دیگر فعالیت‌های فرد می‌شود. همچنین شنا باعث تثبیت فشار خون، کاهش فرکانس قلبی و افزایش تحمل در انجام فعالیت‌ها می‌گردد. علاوه بر این شنا در وضعیت درازکش، به بازگشت خون وریدی به سمت قلب کمک کرده و آن را آسان می‌سازد. در این حالت دیگر لازم نیست برای برگشت خون از سیاهرگ به قلب بر نیروی جاذبه^۱ زمین غلبه شود. افزایش بازده قلب، کاهش ضربان قلب، افزایش کیفیت خون از نظر حمل مقدار بیشتری اکسیژن ذخیره شده، مقدار بیشتری گلیکوژن در جگر و ماهیچه‌ها و افزایش تعداد میتوکندری‌ها در تارهای ماهیچه‌ای از دیگر مزایای شنا کردن می‌باشد. پژوهش‌های انجام شده حاکی از آن است که شنا کردن کودکان باعث

سلامت شش و قلب آنها در سنین بزرگسالی می‌شود. شنا همچنین باعث قدرت ماهیچه‌های قلب می‌شود.

آرتروز

بسیاری از کسانی که از بیماری آرتروز یا دیگر ناتوانی‌های مفصلی رنج می‌برند، از شنا کردن برای بازیابی سلامتی و درمان ناتوانی‌های حرکتی و همچنین التیام درد و انعطاف در اندام‌های حرکتی استفاده می‌کنند این نوع تمرین برای کسانی که از آرتروز رنج می‌برند یا با محدودیت‌های سیستم عضلانی اسکلتی یا وزنی مواجه هستند، ورزشی کم‌برخورد با درگیری بسیار کم محسوب می‌شود.

آرامش روحی

شنا باعث آرامش می‌شود، خصوصاً بین افراد عصبی و تحریک پذیر مؤثر است. شنا ورزشی است که اضطراب و هیجان را کم می‌کند. آب با خاصیت ماساژدهندگی، باعث ایجاد آرامش و تمدد اعصاب می‌گردد. شنا روشی مناسب و مؤثر برای به دست آوردن اعتماد به نفس است. شنا باعث کاهش آثار زیان‌بار استرس می‌شود.

نوع شنا

شنای کرال سینه و کرال پشت در تقویت عضلات بازو و شانه، شنای قورباغه در تقویت عضلات ران و سینه و شنای پروانه در تقویت عضلات سینه و عضله راست شکم مؤثر هستند. تغییر نوع شنا در حین تمرین به صورت مرحله به مرحله، به علاقه شما به این ورزش می‌افزاید.

زیان‌ها

مضرات شنا فقط برای اشخاصی است که مبتلا به بیماری خاصی مثل دیابت کنترل نشده، صرع، تشنج عضلات، مشکلات تپش قلب هستند، می‌باشد. عفونت گوش، بیماری‌های شدید گوش و حلق و بینی، سینوزیت، برخی بیماری‌ها نای و ریه‌ها، و برخی بیماری‌های پوستی ممکن است از شنای غیربهداشتی ناشی گردد.

گوش درد

نشانه‌های گوش دردی که معمولاً پس از شنا حاصل می‌شود عبارتند از:

خارش یا مسدود شدن مجرای گوش

ترشحات از مجرای گوش

درد

تب

تورم غدد لنفاوی و انقباض در ناحیه گوش

توصیه‌های بهداشتی شناگران

از شنا تا ۳ ساعت بعد از خوردن مواد غذایی زیاد و آب‌دار باید خودداری کرد. اگر مدت طولانی در تابش آفتاب مانده‌اید، از داخل شدن ناگهانی به آب سرد بپرهیزید، دلیل این توصیه جلوگیری از شوک دمایی می‌باشد. تدریجاً داخل استخر شوید یا در آغاز گردتان، بعد شکم و قفسه سینه را خیس نمایید. نگذارید بیش از حد خسته شوید و به جریان‌هایی که از آب رود دور می‌گردند، خوشبین نباشید. از تنها شنا کردن، به ویژه دور شدن از ساحل خودداری کنید. برای جلوگیری از زگیل زدن، زیر دوش و پیرامون استخر دمپایی بپوشید. برای محافظت از چشم‌ها، عینک شنا ضروری است. همچنین برای رعایت اصول بهداشتی و محافظت از موها، کلاه مخصوص شنا توصیه می‌شود. دماغی یا گیره دماغ نیز باعث می‌گردد آب استخر داخل بینی شما نرود. پیش از ورود به استخر و جکوزی آب داغ و سرد بدن خود را با یک شوینده مناسب شستشو دهید و پای خود را در داخل حوضچه کلر قرار دهید. پیش از ورود به استخر مثانه خود را تخلیه کنید و از تف کردن، مزمزه کردن آب، شستن و خارج کردن ترشحات بینی خودداری کنید. هنگام شنا کردن خلط گلوی خود را به آب استخر وارد نکنید. ترجیحاً هنگام ابتلاء به بیماری توأم با خلط عفونی، به شنا نپردازید. اگر بیماری پوستی از قبیل بیماری‌های قارچی قابل سرایت دارید به هیچ عنوان به استخر عمومی مراجعه نکنید. پس از استخر نیز بدن خود را به شکلی کامل و با آب تمیز بشویید.

پرهیز از دویدن در پیرامون استخر، شنا کردن در عمق متناسب با توانایی، شنا کردن و اجتناب از بازی و شوخی‌های خطرناک می‌تواند ایمنی نسبی افراد را تأمین کند. هنگامی که دچار خستگی و گرفتگی عضلانی شدید از شنا کردن در قسمت‌های عمیق خودداری کنید. از شنا کردن در دریا هنگامی که شرایط طوفانی وجود دارد پرهیز کنید.

آب محیطی برای انتقال و رشد جانوران ذره بینی بیماری‌زایی است که عامل مریضی‌هایی از قبیل تب تیفوئید اسهال آمیبی و باسیلی، هپاتیت، تبخال، ورم ملتحمه چشم و زرد زخم و غیره می‌باشد. عوامل عفونت‌های ذیل در استخرهای کثیف ممکن است وجود داشته باشد:

عفونت‌های ویروسی و قارچی، مثل عارضه خارش پای شناگران که یک بیماری قارچی پوست است.

عفونت‌های بخش فوقانی تنفس

عفونت چشم، گوش، گلو و بینی

عفونت‌های روده‌ای

اشعه خورشید باعث سوختگی پوست به ویژه در ناحیه سرشانه می‌شود لذا توصیه می‌شود از دراز کشیدن زیاد در زیر آفتاب در خلال زمان برهنگی در اطراف استخرها و دریاها پرهیز کنید.

مسئولین استخرها

کلر آزاد باقی‌مانده استخر حداقل ۲ تا ۱/۵ میلی‌گرم در آب باشد مقادیر کمتر از این میزان ممکن است عواملی از قبیل کریپتوسپوریديوم را از بین نبرد. مرتباً محیط استخر را تمیز نگاه دارید و آب آن را به دفعات کافی تعویض و تخلیه نمائید. آب استخر را جهت وجود باکتری‌های کلی فرم و پسودوموناس کنترل کنید، این دو می‌توانند شاخص‌های مناسبی جهت سنجش میزان کارایی سیستم‌های ضد عفونی‌کننده و بهداشت آب باشند.

تاثیر شنا بر ارتباطات اجتماعی در کودکان

اکثر محققان بر این باورند که تواناییهای جسمی و فراهم ساختن امکان پرورش و رشد آنها سبب تقویت و حتی ترمیم تواناییهای ذهنی می‌شود. فعالیت‌های گوناگون حرکتی اساس رشد عاطفی و اجتماعی است و ارتباط و تعامل این جنبه‌ها به رشد ذهنی کمک می‌کند.

نخستین خودشناسی و خودآگاهی کودک از بدن و حرکاتش است؛ بنابراین فعالیتهای حرکتی - ادراکی کودک وسیله ای برای کشف دنیای پیرامون، برقراری روابط با اشیا و افراد و تعاملات عاطفی و هیجانی است. در واقع، می توان گفت که آموزش و تجربه از جمله تعاملات اجتماعی هستند که سبب تسریع رشد همه جانبه کودک می شوند. برنامه های حرکتی و بازیهای هدفمند همراه با سایر فعالیتهای تربیتی و پرورشی بستری مناسب برای تمرین و تکرار برخی از مفاهیم ذهنی و شناختی است.

حرکت وسیله ای است که با آن شکل، جهت یابی، وزن، زمان و مکان و در مجموع ادراک فضایی را می توان به کودکان آموزش داد، زیرا آموزش، کمیت و کیفیت نظری برای کودکان خسته کننده است و با فعالیت بدنی بهتر آموزش می بینند.

فعالیت های بدنی مثل ورزش کردن جریان خون را در تمامی قسمت های بدن از جمله مغز افزایش می دهد و افزایش خون تازه و سرشار از اکسیژن در مغز سبب می شود که تمرکز، سرعت، تفکر و استدلال پیچیده بهبود یابد. یافته های حاصل از پژوهش هایی که طی ۵۰ سال گذشته صورت گرفته اند نشان می دهد کودکانی که عادت به فعالیت بدنی دارند عملکرد تحصیلی شان بهتر است.

نتیجه گیری

آشنا کردن فرزندان با شنا راهی عالی برای تثبیت اهمیت سبک زندگی سالم است. یکی از بزرگترین مزیت های شنا این است که به کودکان اجازه می دهد به طور طبیعی ماجراجو و سرگرم شوند. هم بچه ها و هم بزرگسالان تمایل دارند در زمان شنا برای مدت طولانی تری نسبت به سایر انواع ورزش، ورزش کنند. بدن انسان وقتی در آب تا گردن باشد ۹۰ درصد شناور است و این باعث می شود شنا به یک تمرین سبک و در عین حال پر انرژی برای کودکان تبدیل شود. در این رابطه مطالعه مقاله شنا کردن نوزاد پیشنهاد می شود.

همچنین در مقایسه با هر ورزش یا تمرین دیگری بر روی بدن فشار کمتری دارد. علاوه بر این، شناوری طبیعی آب و تأثیر آن بر بدن انسان نسبت به سایر ورزشها آرامش بخش تر است. یکی از مزایای فیزیکی اصلی شنا این است که باعث ترشح اندورفین می شود. اندورفین ها، معروف به "هورمون های شادی" یا "مواد شیمیایی احساس خوب"، روحیه ما را تقویت می کنند و ما را سرحال می کنند. ثابت شده است که شنا یک شکل موثر از ورزش ذهن و بدن است.

این یک رژیم ورزشی عالی برای مفاصل است که حدود ۲۰ تا ۳۰ درصد تحرک بیشتری نسبت به بسیاری از ورزش های زمین بازی ارائه می دهد. در عین حال، تمرینی چالش برانگیز ارائه می دهد

که برای مفاصل و بافت های همبند بدن خیلی سخت نیست. شنا ظرفیت قلبی عروقی را افزایش می‌دهد و در عین حال قدرت عضلانی را بالا می‌برد و جایگزین خوبی برای فعالیت‌های پرتحرک مانند بسکتبال، دویدن و وزنه‌برداری است.

بر اساس برخی تحقیقات غرق شدن همچنان مهمترین علت مرگ ناشی از آسیب در میان کودکان ۱ تا ۴ ساله و دومین علت مرگ و میر کودکان ۵ تا ۱۴ ساله است. و در حالی که پیشگیری از غرق شدن نیاز به لایه‌های محافظتی دارد، اما ثابت شده است که آموزش شنا خطر غرق شدن را تا ۸۸ درصد کاهش می‌دهد!

کودکان تنها کسانی نیستند که به آموزش در مورد ایمنی آب نیاز دارند. بسیاری از والدین فکر می‌کنند، "این اتفاق نمی‌تواند برای خانواده من نیز باشد". این ها تصورات غلط خطرناکی هستند. در واقع سه چهارم مرگ و میر ناشی از غرق شدن در استخرهای خصوصی اتفاق می‌افتد. و بیش از نیمی از بچه‌هایی که غرق می‌شوند کمتر از ۲۵ یارد با بزرگسالان در هنگام غرق شدن فاصله دارند.

آموزش شنا به کودکان در اسرع وقت بسیار مهم است. دانستن نحوه شنا تضمین می‌کند که کودک توانایی مقابله با سقوط تصادفی در آب را دارد. همچنین این یک مهارت نجات بخش است که پس از آموختن، هرگز نمی‌توان آن را فراموش کرد. والدین کودکان بد غذا می‌دانند که یک جلسه شنا در استخر باعث افزایش اشتها می‌شود. از سوی دیگر، شنا برای کاهش وزن به پیشگیری از چاقی در دوران کودکی که یک نگرانی رو به افزایش سلامتی است، کمک می‌کند.

این به نوبه خود می‌تواند به پیشگیری و کنترل دیابت یا قند خون نوجوانان کمک کند. شنا همچنین رویکردی هدفمند ارائه می‌دهد و روحیه رقابتی سالم را تقویت می‌کند. زمانی که کودک در آب رها می‌شود، مشتاق تعیین اهداف برای خود و بهبود زمان بندی خود می‌شود. این فرآیند در ایجاد بزرگسالانی با انگیزه و عملکرد بالا کمک زیادی خواهد کرد.

علاوه بر این، شنا یک راه عالی برای خنک ماندن، درگیر شدن و فعال ماندن است. در این فرآیند، کودک شما اعتماد به نفس خود را در آب ایجاد می‌کند، ضربات خود را کامل می‌کند و حتی ممکن است وارد لیگ رقابتی شود. جدای از تسلط بر ضربات مختلف در شنا، بازی های آبی نیز وجود دارد که به تفریح می‌افزاید و استخر را به مکانی عالی برای فعالیت های گروهی و تمرینات تبدیل می‌کند. در اینجا ۳ دلیل محکم برای شروع آموزش شنا در کودکان آورده شده است.

چه یک استخر خصوصی و چه یک مرکز عمومی اطمینان از ایمنی در هنگام شنا از اهمیت بالایی برخوردار است. کلاه شنا، عینک آب، لباس شنا و سایر لوازم شنا نه تنها به زمان استخر می‌افزایند،

بلکه به ایمنی کودک شما نیز کمک می کنند. و در نهایت، شنا یک راه عالی برای پیوند شما با فرزندتان است.

کمک به فرزندتان در یادگیری شنا نه تنها شادی آور و الهام بخش نیست، بلکه یک مسئولیت مهم برای والدین است. یادگیری شنا می تواند کودک خجالتی شما را به فردی با اعتماد به نفس تبدیل کند. پس از تعطیلات آخر هفته خود نهایت استفاده را ببرید و زمان باکیفیتی برای تفریح و بازی در آب به فرزندتان و خود هدیه دهید و از مزایای متعدد شنا لذت ببرید.

منابع

- ۱- آزاد و 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.
- ۷- راهنمایی تدریس ورزشیابی 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.
- ۱۳- شهسواری- ابوالحسن، خلاصه مقالات برگزیده، سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی، دفتر آموزش ابتدایی، اردیبهشت ۱۳۹۷.
- ۱۴- 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.
- ۱۵- نصفت- مرتضی، اصول و روشهای آماری انتشارات دانشگاه تهران، چاپ نهم، سال ۱۳۸۸.
- ۱۶- نمازی زاده- مهدی، سلحشور، بهمن، تربیت بدنی عمومی، سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاهها با همکاری موسسه انتشارات امیر کبیر، سال ۱۳۹۹.
- ۱۷- انبائی فریمانی- حسن و بادیانی- محمد، مطالعه رابطه میان آمادگی جسمانی و بهره هوشی در دانش آموزان کلاس پنجم ابتدایی، سال تحصیلی ۱۳۹۱.
- ۱۸- رضائی- فریبرز و گلزار- سید اصغر زاده بررسی وضعیت تحصیلی دانش آموزان پسر عضو تیمهای ورزشی منتخب و غیرعضو 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.
- ۱۹- علائی- محمد، مقایسه وضعیت تحصیلی دانش آموزان ورزشکار و غیر ورزشکار، استاد راهنما، جناب آقای غفاری، سال تحصیلی ۱۳۹۱.
- ۲۰- گائینی- عباسعلی، ارتباط بین آمادگی های حرکتی آمادگی ذهنی معلمان و مربیان ورزش دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه تهران، سال ۱۳۸۸.
- ۲۱- مختار زاده- صفدر، بررسی رابطه فعالیت های بدنی و آمادگی جسمانی با یادگیری و عزت نفس دانش آموزان دبیرستان شورای تحقیقات اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان، زمستان ۱۳۸۹.
- ۲۲- 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.