

مروری برآمدگی جسمانی عمومی

کانگ فو توآ ۲۱

نیما قنبری

چکیده

زمینه و هدف: از نوشتن این مقاله مروری این است که، اکثر مربیان و افراد علاقه مند به رشته های ورزشی خاص، نمی دانند که هر ورزش فاکتور های آمادگی جسمانی خاص به خود را دارند. که چه خصوصیات و روحیات مورد نیاز هست و چه افرادی می توانند در این رشته به فعالیت بپردازند و یا رشته های ورزشی توپی مثل بسکتبال در سنین بلوغ آیا به صفحات رشد آسیبی وارد می کند یا خیر؟

روش بررسی: اطلاعات مورد نظر این مطالعه مروری، از تعدادی مطالعه های منتشر شده در زمینه ی آمادگی جسمانی، فاکتور های آمادگی جسمانی و ... که بین سال های ۱۳۸۹-۱۳۹۵ بودند. برای جستجو مطالب و محتوای لازم از طریق پایگاه های اطلاعاتی Google, ACMscience و نیز از سایت مقالات جهاد دانشگاهی (www.sid.ir) استفاده شده است.

یافته ها: موضوع ورزش در کشور ما به سال ۱۳۰۶ هجری شمسی باز می گردد. در آن سال با تصویب مجلس وقت، ورزش و تربیت بدنی به عنوان یک درس در برنامه درسی مدارس قرار گرفت که به دنبال آن مراکز آموزشی نیز برای تربیت معلم ورزش و تربیت بدنی تأسیس شدند. اولین اقدام برای علمی کردن ورزش و تربیت بدنی، به سال ۱۳۵۰ باز می گردد که توسط آقایان دکتر ستاری، دکتر یلدایی و دکتر آزاد و با تدوین نورم های استاندارد انجام شد. در این ارزیابی، آزمون های پرش جفت، پرتاب توپ پزشکی (مدسین بال)، کشش بارفیکس، پرش زیگزاگ، انعطاف پذیری مفصل ران، دو رفت و برگشت ۶۰ متر مد نظر قرار گرفت. در قبل از پیروزی انقلاب اسلامی، بحث آمادگی جسمانی با بروز رشته های مختلف ورزشی در کشور. همگام و هم زمان شد.

نتیجه گیری: قبل از ورود به هر ورزش ابتدا نیازمندی های آن رشته را بررسی و مشخص کنید به طور مثال در رشته کانگ فوتو ۲۱، اکثر فاکتور های آمادگی جسمانی مانند استقامت قلبی عروقی، استقامت عضلانی، سرعت و چابکی، تعادل و ... درگیر خواهد بود. افراد حتما باید قبل از ورود اطلاعات کافی کسب کنند و با توجه به خصوصیات فیزیولوژیکی، روحی، روان و ... رشته مورد علاقه خود را انتخاب کنند. البته در اکثر رشته های ورزشی افراد بدون نیاز به ویژگی و مهارت خاص بدنی می توانند شروع به کار کنند. بحث این مقاله فعالیت حرفه ای در ورزش خواهد بود و افراد برای رسیدن به اوج مهارت و حرکت در هر رشته نیازمند مهارت و ویژگی خاص خواهند بود. به طور مثال در مسابقات جهانی و المپیک تعداد زیادی افراد با یک دیگر رقابت می کنند تا نفرات برتر انتخاب شوند. در این هنگام تمامی افراد شرکت کننده دارای مربیان بسیار خوب، سالن های ورزشی بسیار لوکس و تجهیز در اختیار داشته اند، پس تنها ویژگی که افراد را از هم متمایز خواهد کرد، مهارت حرکتی و ژنتیک آنها خواهد بود. در آینده ای نه چندان دور انتظار می رود که با افزایش آگاهی هنرجویان و مربیان، افراد علاقه ی بیشتری به شرکت در رشته های ورزشی کنند و با آگاهی کامل از آن رشته به شرکت و فعالیت بپردازند.

کلید واژه ها: آمادگی جسمانی عمومی، اضافه وزن، چاقی، سلامت عمومی

مقدمه

آمادگی جسمانی بنا به تعریف شورای عالی آمادگی جسمانی و ورزش ایالات متحده عبارت است از توانایی انجام کارهای روزانه با قدرت و هوشیاری، بدون خستگی با هوشیاری کامل برای لذت بردن از اوقات فراغت و پاسخگویی به شرایط اضطراری پیش بینی نشده است. به عنوان هدف اصلی این مطالعه توانمندی را به عنوان توانایی مقاومت، بازیابی و پیشرفت در مواجهه با عوامل استرس زا تعریف نموده ایم. در میان مطالعات و پژوهش های صورت گرفته در باب توانمندی، عاملی که باعث پیشرفت و ایجاد آن می شود، آمادگی جسمانی و فعالیت منظم ورزشی بوده است. بنابراین توجه این پژوهش بر نقش آمادگی جسمانی بر سلامت فردی می باشد [۴]

در آمادگی جسمانی مرتبط با سلامت، به توسعه فاکتور های مورد نیاز برای اجرای عملکرد و حفظ شیوه زندگی سالم می شود.

در آمادگی جسمانی مرتبط با مهارت حرکتی، به توسعه فاکتور های مورد نیاز برای اجرای بهتر فعالیت های ورزشی و جسمانی توجه می شود. [۷]

فاکتور های آمادگی جسمانی مرتبط با سلامت

قدرت عضلانی

استقامت عضلانی

استقامت هوازی

انعطاف پذیری

ترکیب بدن

فاکتور های آمادگی جسمانی مرتبط با مهارت

سرعت

توان

تعادل

چابکی

سرعت عمل و هماهنگی

روش تحقیق

اطلاعات مورد نظر این مطالعه مروری، از تعدادی مطالعه های منتشر شده در زمینه ی آمادگی جسمانی، فاکتور های آمادگی جسمانی و ... که بین سال های ۱۳۸۹-۱۳۹۵ بودند. برای جستجو مطالب و محتوای لازم از طریق پایگاههای اطلاعاتی ACMscience, Google, و نیز از سایت مقالات جهاد دانشگاهی (www.sid.ir) استفاده شده است. کلمات کلیدی جستجو شامل: آمادگی جسمانی عمومی، فاکتور های آمادگی جسمانی سلامت عمومی بود. معیار های زیر مد نظر قرار گرفته است:

(۱) مطالعاتی که در خصوص فاکتور های آمادگی جسمانی. فاکتور های مرتبط با سلامت و مرتبط با مهارت حرکتی

(۲) مطالعاتی که به صورت تمام متن در دسترس بوده است.

(۳) استفاده شده از تجربیات افراد که سر رشته این بحث را دارند.

(۴) مطالعاتی که روی هم ورزشکاران و هم غیر ورزشکاران تحقیق شده است.

محتوای مستند که شامل مقاله، کتاب و صفحات وب که به نوعی مرتبط با موضوع و مرتبط به آمادگی جسمانی بودند انتخاب و بررسی گردید.

یافته ها

تاریخچه آمادگی جسمانی

آمادگی جسمانی و انسانهای اولیه :

سبک زندگی انسان اولیه، جستجوی مداوم برای غذا و شکار کردن را برای زنده ماندن میطلبد، معمولاً قبایل به سفرهای یکی دو روزه برای یافتن آب و غذا میرفتند، فعالیت بدنی منظم جدای از آنکه برای شکار و جستجو الزم بنظر میرسید، از ارکان اساسی زندگی بوده است. در پی موفقیت های حاصل از شکار و جستجوی غذا، جشن هایی برپا می شد که در آن مسافت هایی به طول شش الی بیست مایل را به سمت قبایل همسایه جهت مالقات دوستان و خانواده راهپیمائی میکردند که معمول این شادمانی های سنتی و پایکوبی ها چندین ساعت طول میکشید. این جشن ها و روش زندگی عصر حجر نیاز به داشتن سطح بلایی از آمادگی جسمانی و فعالیت های بدنی داشت که خود معرف نوع زندگی آدمی بود. [۱]

تاریخچه آمادگی جسمانی در ایران

موضوع ورزش و تربیت بدنی در کشور ما به سال ۱۳۰۶ هجری شمسی باز می‌گردد. در آن سال با تصویب مجلس وقت، ورزش و تربیت بدنی به عنوان یک درس در برنامه درسی مدارس قرار گرفت که به دنبال آن مراکز آموزشی نیز برای تربیت معلم ورزش و تربیت بدنی تأسیس شدند. اولین اقدام برای علمی کردن ورزش و تربیت بدنی، به سال ۱۳۵۰ باز می‌گردد که توسط آقایان دکتر ستاری، دکتر یلدایی و دکتر آزاد و با تدوین نورم‌های استاندارد انجام شد. در این ارزیابی، آزمونهای پرش جفت، پرتاب توپ پزشکی (مدسین بال)، کشش بارفیکس، پرش زیگزآگ، انعطاف پذیری مفصل ران، دو رفت و برگشت ۶۰ متر مد نظر قرار گرفت. در قبل از پیروزی انقلاب اسلامی، بحث آمادگی جسمانی با بروز رشته‌های مختلف ورزشی در کشور همگام و هم زمان شد. در این عرصه مربیان با به کارگیری روش‌های خاص خود و تجربیات گذشته در جهت افزایش قابلیت‌های جسمانی ورزشکاران تلاش‌هایی را انجام دادند، اما کاملاً بر اصول علمی متکی نبود. در مراکز آموزشی، آمادگی جسمانی به صورت کم رنگ در حد کالس‌های تربیت بدنی مشاهده می‌شد. در سال ۱۳۵۱ با تأسیس رشته تربیت بدنی تحت عنوان مدرسه عالی ورزش که زیر نظر سازمان تربیت بدنی در کشورمان کل گرفت، واحد آمادگی جسمانی جزء واحدهای اصلی قرار گرفت و تدریس شد. این مدرسه در واقع زیر نظر دانشگاه کلن آلمان فعالیت داشت بدین ترتیب بود که توجه به موضوع آمادگی جسمانی به صورت آکادمیک آغاز شد، پس از پیروزی شکوهمند انقلاب اسلامی و تقویت و گسترش رشته تحصیلی تربیت بدنی در کشور، رفته رفته نگاه به آمادگی جسمانی شکل تازه‌تری به خود گرفت. در ابتدا، توجه به آزمون‌های آمادگی جسمانی بیشتر مد نظر بود. بر همین اساس، آزمون ورودی دانشکده‌های تربیت بدنی، مراکز تربیت معلم و حتی ارزشیابی درس تربیت بدنی در مدارس بر این پایه استوار گردید. با تشکیل فدراسیون آمادگی جسمانی برای توجه به امر سلامت جامعه و تشکیل پایگاه‌های قهرمانی در استان‌ها به منظور تقویت هر چه بیشتر قوای جسمانی قهرمانان و در نهایت تشکیل مرکز سنجش قوای جسمانی تیم‌های ملی در آمادگی ملی المپیک و پارالمپیک، اهمیت و نقش آمادگی جسمانی برای تمامی اقشار جامعه به نمایش گذاشته شد. [۱]

فاکتورهای آمادگی جسمانی

وقتی سخن از آمادگی جسمانی میشود. مقصود از آن داشتن چنان قلب، عروق خونی و ریه‌ها و عضلانی است که بتوانند و ظایف خود را به خوبی انجام دهند. عوامل متعددی در آمادگی جسمانی موثر است اما چهار عامل بیش از عوامل دیگر در این میان ایفای نقش می‌کنند این عوامل عبارتند از: [۷]

قدرت عضلانی

قدرت عضلانی: قدرت عضلانی، توانایی یک عضله یا گروه عضلانی است تا نیروی الزم برای غلبه بر مقاومت در یک تالش داشته باشد. قدرت را می‌توان بر اساس میزان بلند کردن وزنه اندازه‌گیری کرد. قدرت بالاتنه و پایین تنه به صورت جداگانه اندازه‌گیری می‌شود. تست‌های قدرت عبارتند از پرس نیمکت برای بالاتنه، اسکات برای پایین تنه و ددلیفت برای ارزیابی پشت و پا می‌باشند. قدرت نسبی براساس نسبت وزنه بلند شده به وزن بدن است. به عنوان مثال، اگر دو نفر وزنه یکسان را بردارند، فردی که وزن کمتر می‌کند، قدرت نسبی بیشتری دارد [۷]

استقامت عضلانی

استقامتی عضلانی توانایی یک گروه عضلانی یا عضلانی است تا نیروی زیادی را برای غلبه بر مقاومت در زمان زیادی اعمال کنند. مقاومت اغلب بدن شخص است. اندازه گیری استقامت عضلانی بر اساس تعداد تکرارهای انجام شده صورت می گیرد. استقامت عضلانی بطور ویژه ارزیابی می شود. توانایی انجام تمرینات بالاتنه بارها و بارها از توانایی انجام تمرینات پایین تنه یا شکم جدا شده است. آزمون های استقامت عضلانی شامل پوش آپ ، بارفیکس و دیپ برای بالاتنه و دراز و نشست برای شکم است. استقامت پایین تنه را می توان با استفاده از اسکات ارزیابی کرد. [۷]

اهمیت استقامت عضلانی اهمیت : شما برای انجام امور روزانه به استقامت عضلانی نیاز دارید. بله درست است شما باید قوی باشید تا جعبه ها را از اتومبیل تان بیرون بیاورید یا مبلمان را حرکت دهید، اما برای انجام کارهایی خاص به استقامت عضلانی نیز نیاز دارید مخصوصاً اگر اهل ورزشهای گوناگونی هستید. مثلاً اگر تنیس بازی میکنید، برای حرکات مکرر بازو به استقامت عضلانی نیاز دارید، همچنین اگر اهل دویدن هستید باز هم استقامت عضلانی برای شما اهمیت ویژه‌ای دارد. اگر یک ماساژ درمانگر هستید، یک آرایشگر و یا در کارواش کار میکنید، استقامت عضلانی نقش مهمی در زندگی شما دارد. در این جور کارها، عضلات شما برای مدت زمان طولانی تری در طول روز تحرک دارند. هر چند برای انجام این امور به قدرت خاص و استثنایی نیاز ندارید اما عضلات شما باید استقامت پایدار داشته باشند؛ یعنی توانایی حفظ انقباض [۷]

تفاوت استقامت عضلانی چه تفاوتی با قدرت عضلانی : تمرینات قدرتی که با استفاده از مقاومت های بالا انجام میشوند، توانایی عضله برای تولید نیرو در مدت زمانی کوتاه را افزایش میدهند. مثلاً وقتی برای اولین بار تمرینات بدنسازی را شروع می کنید ممکن است فقط بتوانید آنقدر نیرو وارد کنید که با هر دست یک وزنه ۵ کیلویی را بزنید، اما تدریجاً با ادامه ی تمرینات، وزن این مقدار وزنه برایتان راحت تر شده و میتوانید وزنه های سنگین تری را جابجا کنید، چون عضلات قوی تر میشوند. ما عضله ی سالم یک ویژگی دیگری هم دارد که آن استقامت عضلانی است. استقامت عضلانی، توانایی یک عضله یا یک گروه عضلانی سنجش استقامت برای انقباض در برابر یک مقاومت بسیار زیاد در مدتی طولانی تر است. در قدرت عضلانی نیرو در حد ماکسیمم تولید میشود اما از لحاظ مدت زمانی کوتاه تر است اما استقامت عضلانی، توانایی عضله برای بارها بلند کردن وزنی سبک تر بدون خستگی و ناتوانی است [۷]

انعطاف عضلانی

توانایی در کاربرد عضلات در وسیع ترین دامنه حرکت آن ها به دور مفصل ها را انعطاف پذیری میگویند. این عامل در آمادگی جسمانی از اهمیت ویژه ای برخوردار است. با تمرینات ورزشی میزان توانایی مفاصل بدن در خم شدن و چرخیدن بیشتر می شود و در نتیجه کارایی عضلات بهبود می یابد. اگر مفصل از انعطاف کمی برخوردار باشند محدودیت حرکتی برای بدن ایجاد می شود. [۷]

استقامت قلبی و ریوی

بسیاری از دانشمندان عقیده دارند که عامل استقامت قلبی و ریوی در آمادگی جسمانی بیش از عوامل دیگر اهمیت دارد. بعضی دیگر دقیقاً بر عکس این نظریه مهر تایید زدند. اما تجربه نشان داده است که استقامت قلبی و ریوی از عوامل اساسی آمادگی جسمانی است. [۷]

انواع شیوه های کشش عضلات

کشش بالستیک: در این روش، از انقباضات متوالی عضلات آگونیست جهت ایجاد کشش های سریع عضله آنتاگونیست استفاده می شود. انقباض فعال و کشش عضله با استفاده از جاذبه صورت می گیرد. اگر نیروی تولیدی بوسیله حرکات تند و ناگهانی، بیشتر از کشش عضله باشد ممکن است باعث آسیب دیدگی عضله گردد. انقباض های متوالی و شدید عضله آگونیست که منجر به کشش عضله آنتاگونیست می شود، می تواند باعث درد عضلانی شود. [۲]

کشش ایستاتیک: کشش غیر فعال عضله آنتاگونیست، توسط ایجاد کشش بیشینه در یک دوره زمانی صورت می گیرد. این کشش به دلیل کشش کنترل شده، خطر کمتری دارد. [۲]

کشش (کشش تسهیل عصبی - عمقی عضلانی) PNF: ترکیبی از انقباض یا کشش و ریلکس کردن عضلات آگونیست و آنتاگونیست می باشد. روش های مختلف این کشش SH, CR, HR, CRAC

عملکرد: این تکنیک های بر اساس انقباض فعال است که به صورت تئوری باعث افزایش دامنه حرکتی به دو روش می شود: ۱- افزایش دمای بافت به کاهش سفتی و افزایش باز شدن وابسته است. ۱۵ ثانیه انقباض باعث بالا رفتن دمای درونی به اندازه ۱ درجه سانتی گراد باعث افزایش نیرو و طولانی شدن زمان رسیدن به خستگی می شود و احتمالاً می تواند باعث تسهیل در دامنه حرکتی شود. ۲- تغییرات بیومکانیکی ممکن است باعث شود نیروی انقباضی عضله تغییر یافته و با فشار باعث ریلکس شدن عضله و تاندون شود [۲]

راهنمایی و موارد احتیاطی در حرکات کششی: پیش از هر گونه حرکت کششی شدید، با دویدن آهسته و یا پیاده روی سریع، گردش خون را سریع کرده و عضلات را گرم کنید. جهت افزایش انعطاف پذیری، عضلات باید تحت فشار و اضافه بار گیرد و یا از دامنه طبیعی بیشتر تحت کشش قرار گیرد (اما نه تا حدی که باعث درد یا ناراحتی شود) تا نقطه سفتی عضله، نقطه مقاومت در برابر کشش و یا نقطه ایی که احساس درد داشتید عضله را کشش دهید. در مفاصلی که قابلیت افزایش دامنه حرکتی را دارند، با کشش می توان دامنه حرکتی را افزایش داد. از کشش لیگامان ها و کپسول های اطراف مفصل خود داری کنید. از باز و خم شدن بیش از حد در مفاصل، هنگام حرکات کششی خود داری کنید. حرکات کششی نشسته در مقایسه با حرکات کششی ایستاده فشار کمتری به ناحیه کمر وارد می کند و احتمال آسیب دیدگی را در این ناحیه کاهش می دهد. عضلات سفت و سخت شده را بیشتر تحت کشش قرار دهید. عضلات ضعیف را تقویت کنید. حرکات کششی را کنترل شده و به آهستگی انجام دهید. هنگام اجرای حرکات کششی، طبیعی تنفس کنید و از حبس نفس بپرهیزید. اگر هدف افزایش دامنه حرکتی مفاصل است، از تمرینات کششی استاتیک یا PNF استفاده کنید. کشش های بالستیک را حتماً پس از کشش های استاتیک انجام دهید. اجرای حرکات کششی باید ۳ بار در هفته انجام شود، تا شاهد حداقل پیشرفتی باشید. جهت کسب نتیجه بهتر توصیه می شود تا حرکات کششی را ۵ الی ۶ بار در هفته انجام دهید. در هوای سرد، زمان تمرینات کششی را افزایش دهید. تمرینات کششی را از اندام فوقانی به سمت اندام تحتانی و یا بلعکس انجام دهید. پس از کشش هر عضله یا گروه عضلات، عضله یا عضلات مخالف را کشش دهید. [۲]

چگونه برنامه انعطاف پذیری طراحی کنیم: اختصاصی بودن حرکات کششی برای هر گروه عضلانی، پرهیز از اجرای حرکات کششی خطرناک شدت حرکات کششی، مدت زمان اجرای حرکات کششی، تعداد و جلسات حرکات کششی [۲]

ترکیب بدنی با سلامت عمومی دختران دبیرستانی دارای اضافه وزن و چاق

ارتباط معنی داری وجود دارد ($P < 0/05$) که بین اضافه وزن با آمادگی جسمانی دانش آموزان ارتباط معنی داری مشاهده نشد. [۳]

ابوامر و همکاران (۲۰۰۴) ارینوس و همکاران (۲۰۰۵) به بررسی فعالیت بدنی، آمادگی جسمانی و سلامت عمومی افراد پرداختند و در بخش یافته های خود اذعان داشتند که افراد با فعالیت بیشتر و آمادگی بدنی بهتر، سلامت عمومی مناسب تر و مطلوب تری دارند تروتال و پینارآیی (۲۰۰۹) طی تحقیقی با عنوان ارتباط بین اضافه وزن و چاقی با آمادگی جسمانی کودکان ۹ تا ۱۲ ساله آفریقای جنوبی تعداد ۲۸۰ کودک ۹ تا ۱۲ ساله با اندازه گیری آنتروپومتریک (درصد چربی بدن و شاخص توده بدن) و فاکتورهای آمادگی جسمانی (استقامت قلبی عروقی، ترکیب بدنی، استقامت عضلانی، قدرت عضلانی، انعطاف پذیری) به این نتیجه رسیدند که اضافه وزن و چاقی تاثیر منفی بر آمادگی جسمانی، سلامتی افراد چاق و اضافه وزن دارد.

علیرمائی (۱۳۸۵) رابطه بین سلامت عمومی و شاخص توده بدنی ۳۰۰ زن مراجعه کننده به مراکز درمانی شهرستان سنندج را بررسی کرد. در این تحقیق از پرسشنامه دو قسمتی سلامت عمومی (۱۲ GHQ-) و مشخصات دموگرافیک به روش مصاحبه منظم و اندازه گیری قد و وزن استفاده نمود. او به این نتیجه رسید که بین سلامت عمومی و شاخص توده بدن ارتباط آماری معنی داری وجود ندارد. [۵]

آمادگی جسمانی که دستاورد فعالیت بدنی و ورزش است به عنوان زمینهای برای دستیابی به شرایط روانی مناسب مورد تاکید قرار گرفته است. یافته ها نشان میدهد، تمرینات ورزشی در بهبود شرایط روانی از جمله حالت افسردگی، اضطراب و اعتماد بنفس موثر است. نتیجه تحقیقات نشان میدهد که سازگاری بهتر با محیط نیاز به تعادل آمادگی جسمانی و ترکیب بدنی مناسب در فرد دارد، چنانچه افراد از نظروضعیت جسمانی و ترکیب بدنی شرایط مطلوبی نداشته باشند معمولاً گوشه گیر، بدبین و منزوی میشوند به عبارتی از تعادل روانی مناسبی برخوردار نخواهند بود. آگاهی از میزان سلامت جسمی و روانی کودکان و نوجوانان میتواند نقش بسزایی در برنامه ریزی های لازم جهت کاهش اختلالات و بالا بردن سلامت آنها در بزرگسالی داشته باشد، لذا کنترل این مشکل در سنین نوجوانی و کودکی از اهمیت خاصی برخوردار است. پژوهش بسیاری در مورد رابطه میان آمادگی جسمانی، ترکیب بدنی و سلامت عمومی دانش آموزان صورت گرفته است اما به ارتباط این فاکتورها در دختران نوجوان دارای اضافه وزن و چاق توجه نشده است، به همین دلیل پژوهش حاضر ارتباط آمادگی جسمانی و ترکیب بدنی با سلامت عمومی دختران دبیرستانی دارای اضافه وزن و چاق را مورد بررسی قرار میدهد [۶]

نتیجه گیری

به طور کلی تمامی افراد می توانند در تمامی رشته های ورزشی و فعالیت های بدنی موجود ، شرکت کرده و به فعالیت بپردازند. تنها دلیل تمایز کردن این رشته به علت موفقیت بهتر ، کسب درجات بالاتر و طی کردن پله های پیشرفت خواهد بود. افرادی که علاقه دارند یک رشته ورزشی را به صورت حرفه ای دنبال کرده و ادامه بدهند و به کسب مقام و درجات بالای جهانی فکر می کنند، باید به تمامی عوامل دقت کنند. عواملی مثل : تیپ های بدنی مورد نیاز ، تیپ های شخصیتی مورد نیاز ، سن ، نژاد و جنس و به طور مثال در ورزش کانگ فوتوآ ۲۱ ، تمامی فاکتورهای آمادگی جسمانی در گیر بوده و شخصی که بخواهد در این رشته فعالیت کند باید بتواند در حد مطلوب و قابل قبول هر یک از این موارد را انجام دهد. علاوه بر فاکتور های آمادگی جسمانی مواردی چون تیپهای بدنی نیز موثر خواهد بود و افرادی که دارای تیپ های بدنی اکتومورف و مزومورف هستند ، موفقیت بهتری در این رشته خواهند داشت. افراد با هر گونه تفاوت های فردی و توانایی های حرکتی می تواند در این رشته ورزشی شرکت کند و این بزرگترین و قوی ترین قسمت این رشته ورزشی خواهد بود. در خصوص نوع جنس در این رشته ورزشی این گونه است که هر دو (آقایان و بانوان) به یک نسبت در این رشته موفق خواهند بود. در بعضی موارد آقایان (مثل قدرت و استقامت) و در بعضی خانم ها (انعطاف و تعادل) هر یک برتری خواهند داشت. در کل به یک نسبت می توانند در این رشته فعالیت کنند. نکته مهم این که این رشته ورزشی مناسب با ویژگی های بدنی و شخصیتی ایرانیان بوده و در بدن این افراد نتیجه و بازخورد بهتری خواهد داشت.

منابع

- (۱) شعبانی مقدم، ک ، ۱۳۹۱ ، آمادگی جسمانی و تندرستی ، انتشارات دانش پذیر
- (۲) مجتهدی ، ح ، ۱۳۸۹ ، علم تمرین ، انتشارات دانشگاه اصفهان
- (۳) رحمانی نیا، فرهاد و همکاران. (۱۳۸۶) رابطه کم وزنی و اضافه وزن با آمادگی جسمانی و وضعیت اجتماعی – اقتصادی دانش آموزان، نشریه علوم زیستی ورزشی، شماره ۳ ص ۱۴۴-۱۲۷، زمستان ۱۳۸۸
- (۴) مجلسی، ۱۳۹۴ ، نقش ورزش و آمادگی جسمانی در سلامت و توانمندی نیروهای نظامی
- (۵) . علیرمائی، نسرین. (۱۳۸۵) بررسی رابطه بین سلامت عمومی و شاخص توده بدنی در زنان مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی سسنندج، پنجمین کنگره اپیدمیولوژی ایران، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج : ۸۷/۷ /۱۶-۱۸
- (۶) حمایت طلب، رسول (۱۳۸۰) بررسی سلامت روانی و شادکامی دانشجویان دختر ورزشکار و غیرورزشکار دانشگاههای پیام نور و تهران، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران.
- (۷) شیخ _ م ، مقایسه متغیرهای عملکرد حرکتی و مهارت های حرکتی بین دانش آموزان دختر و پسر ، رفتار حرکتی، ۱۳۸۷ ، ۳۷ ، ۵۹ الی ۷۵ظ