

## مروری بر آمادگی جسمانی در کانگ فو توآ ۲۱

### نگار رئیسی

#### چکیده

**زمینه و هدف:** آمادگی جسمانی مناسب یکی از دغدغه های اصلی ورزشکاران بوده و یکی از عوامل تعیین کننده در کارایی و عملکرد آنهاست. لذا، برای دستیابی به این مهم، تدوین برنامه های بلند مدت ورزشی امری ضروری و اجتناب ناپذیر است. این مطالعه با هدف کمک به مربیان و ورزشکاران در طراحی برنامه های مناسب جهت آمادگی و بهبود عملکرد خود تهیه شده است.

**روش کار:** در این مطالعه با استفاده از کلید واژه های (آمادگی جسمانی، ورزش، رزمی، کانگ فو توآ-۲۱، سلامت بدن) از جستجوی مقالات در پایگاه های تخصصی از جمله پایگاه مقاله گوگل (scholar.google) صورت پذیرفت و تعدادی مقاله مرتبط انتخاب شدند.

**یافته ها:** مربیان ورزشی و آمادگی جسمانی باید افرادی کارشناس و متخصص بوده تا بتوانند با آگاهی و شناخت کامل و با بهره گیری از تجربیات و آخرین دستاوردهای علمی، فنی و تحقیقاتی، حفظ و ارتقای آمادگی جسمانی ورزشکاران را برعهده گرفته و آموزشهای لازم را به دور از هرگونه آسیب و صدمه به آنها ارائه کنند.

**نتیجه گیری:** نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد که بین ورزش، تحرك و آمادگی جسمانی و افزایش توان رزمی ورزشکاران رابطه معناداری وجود دارد.

**واژگان کلیدی:** آمادگی جسمانی، ورزش، رزمی، کانگ فو توآ-۲۱، سلامت بدن

#### مقدمه

امروزه ورزش و فعالیتهای بدنی علاوه بر پر کردن اوقات فراغت در افزایش سلامت جامعه و نشاط آن نقش بسزای دارد. بی شک آگاهی از تکنیک و تاکتیک و جنبه های آمادگی جسمانی و همچنین استفاده مناسب از ابزارهای مرتبط با این رشته ورزشی در پیشرفت و بالا بردن عملکرد ورزشکار بدون آسیب دیدگی بسیار تاثیر گذار است. بدون تردید سلامتی رکن اساسی و خیلی مهم در زندگی هر فرد است و ورزش عامل اساسی و غیر قابل انکار در حفظ آن به شمار می رود. ورزش يك عنصر فرهنگي و وسيله اي تأثیرگذار در خدمت تعالی اخلاق و عامل سازنده برای سعادت و پیشرفت جامعه است. جامعه اي مي تواند درست فکر کند که سالم، تندرست و شاداب باشد و این همه بستگی کامل به گسترش فرهنگ ورزش دارد. هدف باید آمادگی همه جانبه در همه لحظات زندگی باشد. داشتن نگرشی درست از آمادگی جسمی برای همه امری ضروری و مهم است. برخلاف گذشته که افزایش قابلیت های جسمانی به منظور توان رزمی در نظر گرفته می شد امروزه حقایق علمی ثابت میکند که با داشتن آمادگی جسمانی مناسب، می توان استرسهای روانی را از خود دور و با آمادگی روحی و روانی صد در صد در جامعه حضور پیدا کرد (۱).

## روش کار

در این مطالعه با استفاده از کلید واژه های (امادگی جسمانی، ورزش، سلامت بدن) از جستجوی مقالات در پایگاه‌های تخصصی از جمله پایگاه مقاله گوگل (scholar.google) صورت پذیرفت و تعدادی مقاله مرتبط انتخاب شدند.

## یافته ها

از نظر سازمان جهانی بهداشت؛ تندرستی صرفاً نداشتن بیماری و ضعف نیست. بلکه منظور از آن سلامتی کامل جسمی، ذهنی، اجتماعی و روحی است. سازمان بهداشت جهانی در ابتدا چهار بُعد برای تندرستی در نظر گرفته بود که شامل:

۱- بعد جسمانی

۲- بعد اجتماعی

۳- بعد عاطفی (روحی)

۴- بعد عقلانی

ولی بعد از مدتی در الحاقیه ای، یک بُعد دیگر را به ابعاد تندرستی اضافه نمود که از آن بعنوان پنجمین بعد، تحت عنوان بعد معنوی نام بردند.

امادگی جسمانی در کلیه ورزشها دارای نقش و اهمیت انکارناپذیر است. چه ورزشکار مبتدی باشد و چه یک قهرمان المپیک، تا زمانی که قادر نباشد به آمادگی جسمانی مطلوب دسترسی یابد، نمی تواند به موفقیت خود امیدوار باشد. این امر به ویژه در مورد ورزشهایی که تکنیک، در ابعاد محدود تری در آن ایفای نقش می نماید دارای اهمیت بیشتری است. در رده قهرمانی، تخمین میزان موفقیت قهرمانان با استفاده از آزمون تعیین میزان آمادگی جسمانی امری عادی است، نقش تعیین کننده آمادگی جسمانی اگر از تکنیک و تاکتیک بیشتر نباشد، کمتر نیست.

اما یکی از ویژگی های کانگ فوتوآ-۲۱ این است که استادان این سبک همانقدر که به بعد فیزیکی و جسمی هنرجو اهمیت می دهند به روان و اندیشه آنها هم می پردازند چون معتقدند که هر دوی آنها لازم و ملزوم یکدیگرند و با نبود یکی موفقیتی حاصل نمی شود و شاید بدین دلیل بود که در قدیم فشار تمرینی زیادی بر همراهان و شاگردان خود می آوردند چون معتقد بودند که فشار زیاد بر جسم هنرجو، باعث هدایت و رستگاری روان و اندیشه می شود.

تمرین و آماده سازی بدن شبیه ساختن مجسمه می باشد که سازنده آن نباید فقط از یک ماده استفاده نماید بلکه از هر مواد یا وسیله که بهتر است استفاده نماید.

توانایی انجام فعالیت های روزانه با قدرت، هوشیاری، بدون خستگی بی مورد و با صرف کمترین انرژی، آمادگی جسمانی تعریف شده است.

با توجه به دو هدف کلی آمادگی جسمانی، یعنی اهداف تندرستی و مهارتی عوامل آمادگی جسمانی را به دو دسته تقسیم می کنند.

عوامل آمادگی مربوط به تندرستی؛ به توسعه کیفیت های مورد نیاز برای حفظ شیوه زندگی سالم توجه دارد که عبارتند از: استقامت قلبی عروقی، استقامت عضلانی، قدرت عضلانی، انعطاف پذیری و ترکیب بدنی.

تقویت سه مورد اول بر ترکیب کلی بدن تأثیر گذاشته و باعث کاهش چربی در بدن میگردد. افزایش چربی در بدن از میزان آمادگی عناصر بالا و عملکرد آنها می‌کاهد، ظاهر بدن را بی‌قواره نشان میدهد و در نهایت بر سلامتی انسان تأثیر منفی می‌گذارد.

عوامل مربوط به مهارت حرکتی؛ به توسعه کیفیت های مورد نیاز برای اجرای بهتر ورزشها می‌پردازد و عبارتند از: سرعت، چابکی، سرعت عکس العمل، توان، هماهنگی عصب - عضله و تعادل.

قابلیت های حرکتی آمادگی جسمانی مربوط به اجراهای ورزشی؛ گروه فنی - مهارتی آمادگی جسمانی اطلاق می‌شود. این قابلیت ها بر پایه قابلیت های جسمانی بنا شده و عبارت است از آن دسته آمادگی ها و استعدادهایی که ظرفیت های ورزشی را نشان می‌دهند. بدیهی است که تمرین در پیشرفت آنها سهم بسزایی دارد.

افراد مختلف به آمادگی جسمانی متفاوتی نیاز دارند. کسی که با هدف تأمین سلامتی ورزش می‌کند نیاز به سطح مشخصی از قابلیت های جسمانی دارد و به قابلیت های حرکتی به آن شکل نیاز ندارد. در صورتی که کسی که به آمادگی حرکتی (قابلیت های حرکتی) نیاز دارد باید زمینه های جسمانی در او تقویت شده باشد.

آمادگی جسمانی به مقدار زیادی بستگی به اجرای تمرین دارد و تمرینات صحیح بستگی به شناخت چگونگی عمل و تأثیرات هر نوع تمرین بر روی ورزشکاران دارد. تمرین ورزشی را فعالیتی با هدف می‌دانند که انجام آن موجب افزایش و توسعه توانایی یا آمادگی بدنی می‌شود با انجام تمرین های بدنی ورزشکار قویتر، سریعتر، روانتر، بادوام تر و توانانتر می‌شود.

آماده سازی جسمانی همچنین بستگی به برنامه ریزی تمرین دارد. برای مثال شناخت و آگاهی از عوامل تمرین؛ یکی از بهترین شیوه های کمک به ورزشکاران است. توسعه و تقویت دستگاه های انرژی و عوامل جسمانی مؤثر در اجرا نیز به طور سیستماتیک به مقدار زیادی به ورزشکاران کمک خواهد کرد. رژیم غذایی مناسب نقش کلیدی در آماده سازی جسمانی ورزشکاران ایفا می‌کند.

مربی برای تعیین نیازهای آمادگی جسمانی ورزشکاران به ارزیابی و اقدامات اولیه نیازمند است:

- تشخیص اینکه کدام یک از عوامل مؤثر در اجرای ورزشکار را باید تمرین داد؛ چه موقع و چگونه.

- شناخت و استفاده از تکنیک های مختلف ارزشیابی و کنترل.

- تدوین و طرح ریزی برنامه تمرینات هوازی برای ورزشکاران.

- تدوین و طرح ریزی برنامه تمرینات بی‌هوازی برای ورزشکاران.

- آگاهی از چگونگی بروز نشانه های بیش تمرینی.

روش های ارزشیابی و چگونگی آماده سازی ورزشکاران عبارتند از:

بررسی مقالات تحقیقی؛ انجام مقایسه با ورزشکاران نخبه؛ آزمون ورزشکاران؛ بررسی زمان تمرین، نوع حرکت و شدت تمرینات.

تحقیق، بررسی یا مرور مقالات تحقیقی یقیناً می‌توانند در دسترسی به دانش بیشتر در مورد

نیازهای عملکردی ورزشکاران به مربیان و متخصصین ورزشی کمک نماید.

داده ها و اطلاعات مربوط به ورزشکاران نخبه از منابع بسیار قابل دسترسی هستند: مقالات تحقیقی؛

مجلات علمی - ورزشی؛ سازمانهای ورزش ملی مربیان؛ پروتکل های آزمونها و ورزشی و غیره.

تحلیل این داده ها بر مبنای ظرفیت و توان هوازی و بی‌هوازی؛ قدرت؛ انعطاف پذیری و ترکیب

بدن در شناخت نیازهای جسمانی ورزش های مختلف کمک خواهد کرد.

منابع این داده ها اغلب شامل آزمونها خاص ورزشی هستند که مربیان می‌توانند به طور مستقیم از

آن ها در آزمون یا بررسی طرح های تمرینی استفاده نمایند.

انجام آزمونهای ورزشی در ارزیابی این که کدامیک از عوامل اجرا در سطح مناسب قرار دارند و کدامیک نیاز به بهبود در دوره تمرینی بعدی دارند، به مربی بسیار کمک خواهد نمود. چنانچه به آزمونهای آزمایشگاهی دسترسی ندارید؛ برای جمع آوری اطلاعات مربوط به دستگاه های انرژی؛ قدرت؛ استقامت؛ سرعت؛ انعطاف پذیری و چابکی از آزمون های میدانی یا شبه آزمایشگاهی می توانید استفاده نمایید.

همچنین مقایسه نتایج آزمون با هنجارهای ملی (در صورت موجود بودن) نیز می تواند در پیشرفت برنامه های تمرینات خاص ورزشی کمک نماید. بررسی های مربوط به زمان تمرین، نوع حرکت، شدت تمرینات؛ مشاهدات واقعی از موقعیت های بازی هستند.

بررسی زمان تمرین، نوع حرکت، و شدت تمرینات دربرگیرنده توصیف دقیق فعالیت ورزشکاران می باشد: مانند زمان فعالیت؛ نوع حرکات؛ مسافت پیموده شده؛ تعداد و ماهیت تکرارها و غیره.

**عوامل آمادگی جسمانی مهم در کانگ فو توآ – ۲۱ عبارت است از:**

- توسعه سیستم های انرژی
  - توسعه قدرت و استقامت عضلانی
  - توسعه توان عضلانی
  - توسعه انعطاف پذیری
  - توسعه سرعت
  - توسعه چابکی
  - توسعه زمان عکس العمل
  - ترکیب بدن (درصد چربی بدن)
- حتماً عملکرد ورزشی رزمی کاران شرق آسیا و آمادگی بدنی آنها نظر شما را به خود جلب کرده است؛ اما به راستی راز این آمادگی جسمانی در چیست؟
- راز این آمادگی بالا در حرکت دادن بدن در زوایای مختلف و به کار گرفتن چند عضله به جای یک عضله است.

بسیار مهم و ضروری است که یک ورزشکار بداند در ورزشی که انجام می دهد کدام یک از عوامل یا فاکتورهای آمادگی جسمانی نقش اساسی ایفا میکند زیرا از این طریق به نتایج مطلوب زیر خواهد رسید:

۱- زمان رسیدن به نقطه عطف و مطلوب در برخورداری از فیزیکی مناسب به حداقل ممکن میرسد. (پیشرفت سریع)

۲- از آسیب دیدگی بی مورد تا مقیاس بالایی جلوگیری می کند.

۳- از فشار آوردن بی مورد بر سایر عضلات و دستگاههای بدن جلوگیری می کند.

۴- زمان اجرای مطلوب حرکات ورزشی طولانی تر می گردد. (در سالهای بیشتری می تواند به فعالیت ورزشی مورد علاقه خود پردازد.)

۵- موفقیت او در ورزش تقریباً تضمین شده خواهد بود. (به شرط اینکه سایر عوامل نیز حتما مدنظر گرفته شوند مانند وراثت؛ آموزش صحیح و علمی؛ انتخاب درست رشته ورزشی و...)

۶- از صرف هزینه های بی مورد بصورت چشمگیر کاسته می شود.

۷- تقریباً با کمترین امکانات به بهترین نتایج دست خواهد یافت.

برای طراحی یک تمرین علمی نکات زیادی را باید در نظر داشت که یکی از مهمترین آنها همان فاکتورهای آمادگی جسمانی خاص همان ورزش است.

در این بخش سعی بر آن شده تا به فاکتورهای پرداخته شود که در سبک کانگ فو توآ-۲۱ بیشتر مورد نیاز و استفاده هستند.

**قدرت و چگونگی توسعه آن:** هدف کلی این بخش شناخت و آشنایی با قدرت و شیوه های گوناگون توسعه و گسترش آن میباشد. توانایی بدن برای وارد کردن نیرو به قدرت عضلات وابسته است. هنگامی که تارهای عضلانی فعال میشوند آنها را قادر میسازد که به گونه ای بهتر به دستگاه عصبی مرکزی پاسخ دهند.

**قدرت حداکثر:** بیشترین نیرویی که عضله میتواند با انقباض خود تولید کند. قدرت حداکثر به این مفهوم نیست که یک حرکت با چه سرعتی به انجام رسیده یا تا چه مدتی ادامه داشته است، بلکه اهمیت آن زمانی است که لازم است بر یک مقاومت بسیار زیاد غلبه کرده یا آن را تحت کنترل درآورد.

**قدرت انفجاری (توان):** قدرتی که بر اثر آن یک عضله میتواند در برابر نیروی مقاوم به سرعت واکنش نشان دهد در رشته های خاص مانند دو میدانی، پرشها، پرتابها، شیرجه و... که به استفاده انفجاری از قدرت نیازمند و اهمیت بسیاری دارد.

**قدرت استقامت:** عبارت از توانایی عضلات برای تولید نیرو هنگام خستگی یا به عبارتی ترکیب دو عامل قدرت و زیاد بودن مدت زمان حرکت؛ اجرای یک تمرین مانند نشست و برخاست تا رسیدن به اوج خستگی، آزمونی است که برای سنجش استقامت در قدرت استفاده می شود.

**قدرت عمومی:** قدرت کلی دستگاه عضلانی بدن و در واقع پایه و سازه اصلی برنامه تمرینات قدرتی است. این نوع قدرت باید در مراحل نخست یک برنامه تمرینی توسعه یابد. پایین بودن قدرت عمومی، پیشرفت ورزشکار را محدود میکند.

**قدرت ویژه:** قدرت عضلانی است که به گونه اختصاصی در حرکات یا ورزشهای منتخب یا مشخص فعال هستند. بنابراین قدرت ویژه برای هر رشته ورزشی ویژه است.

**قدرت مطلق:** توانایی ورزشکار در اعمال حداکثر قدرت بدون توجه به وزن بدن را قدرت مطلق می نامند. در برخی از ورزشها مانند پرتاب وزنه، وزنه برداری و کشتی باید در بالاترین سطح خود توسعه یابد.

**قدرت نسبی:** نسبت قدرت مطلق به وزن بدن را قدرت نسبی مینامند. در ورزشهایی مانند ژیمناستیک، مشت زنی و ورزشهای رزمی مهم است.

**فیزیولوژی تمرینات قدرتی:** حداکثر قدرتی که یک ورزشکار ایجاد می کند، به ویژگی های بیومکانیکی حرکت وابسته است؛ افزون بر این قدرت حداکثر تابع عملکرد شدت تحریک عضله، تعداد واحدهای حرکتی فعال و تواتر محرک نیز هست.

**روشهای تمرینات قدرتی:** هر ورزشکار میتواند قدرت خود را با غلبه بر یک مقاومت داخلی یا خارجی توسعه دهد. نمونه مقاومت داخلی بدن، مقاومت عضله دوسر در مقابل عضله سه سر بازو و بالعکس است. برای اینکه قدرت توسعه یابد باید از مقاومتی خارجی استفاده شود مانند:

استفاده از وزن بدن؛ استفاده از توپ های طبی؛ استفاده از کش یا فنرهای تمرینی؛ استفاده از دمبل؛ استفاده از وزنه های آزاد؛ استفاده از مقاومتی ثابت برای انقباضات ایزومتریک

**ترکیبات ویژه قدرت و سرعت و استقامت در ورزش:** ترکیب قدرت و استقامت را استقامت عضلانی می نامند که از سه نوع استقامت عضلانی زیر تشکیل شده است:

کوتاه مدت؛ میان مدت؛ بلند مدت

استقامت عضلانی، استقامت در توان، استقامت عضلانی کوتاه مدت، میان مدت، بلند مدت، استقامت در سرعت، سرعت آستانه بی هوازی، سرعت آستانه هوازی، توان واکنشی و توان فرود، توان پرتاب توان جهش، توان شروع، توان شتاب، توان کاهش سرعت.

**استقامت عضلانی:** استقامت عضلانی ترکیبات مختلفی دارد که هر ورزش به تناسب مدت اجرا به یکی از ترکیبات آن بیشتر نیاز دارد.

**استقامت در توان:** نوعی قدرت است که در فعالیتهایی مانند جهش در بسکتبال و آبشار والیبال مورد نیاز است و ورزشکار باید توانایی این حرکات سریع را در طول مسابقه داشته باشد.

**استقامت عضلانی کوتاه مدت:** ورزشهایی که زمان اجرای آنها ۴۰ ثانیه تا دو دقیقه است. مانند: ۱۰۰ متر شنا اغلب استقامت عضلانی کوتاه مدت مورد نیاز است.

**استقامت عضلانی میان مدت:** استقامت عضلانی میان مدت زمان اجرای آنها دو تا پنج دقیقه است. مانند: شنای ۴۰۰ متر و ۲۰۰ متر، دوهایی نیمه استقامت یعنی ۸۰۰ متر و ۱۵۰۰ متر و دوچرخه سواری تعقیبی.

**استقامت بلند مدت:** استقامت بلند مدت ورزشهایی که زمان اجرای آنها بیش از ۶ دقیقه است. مانند: استقامت ۵۰۰۰ متر و ۱۰۰۰۰ متر و قایقرانی و...

**استقامت در سرعت:** توانایی ورزشکار را در حذف یا تکرار برخی از حرکات سریع به دفعات زیاد در طول یک بازی استقامت در سرعت می گویند.

**سرعت آستانه بی هوازی:** برای تقویت این عامل، ورزشکار باید با سرعتی در حدود آستانه بی هوازی یعنی ۴ میلی مول لاکتات تمرین کند، که تقریباً معادل ضربان قلب برابر با ۱۷۰ بار در دقیقه است.

**سرعت آستانه هوازی:** عاملی است که ورزشکار باید برای توسعه آن با سرعتی در حدود دو تا سه میلی مول لاکتات در لیتر یا با ضربان قلبی در حدود ۱۴۰ تا ۱۲۵ بار در دقیقه تمرین کند.

**پنج قانون اصلی در تمرینات قدرتی عبارت است از:**

۱. توسعه انعطاف
۲. توسعه قدرت تاندونها و لیگامنتها
۳. توسعه قدرت مرکزی
۴. توسعه تثبیت کننده ها
۵. توسعه مجموع عضلات بدن به جای عضلات منفرد

**زمانبندی تمرینات قدرتی شامل چندین مرحله است:**

- سازگاری ساختاری
- حجیم سازی
- توسعه قدرت حداکثر
- تبدیل قدرت حداکثر به توان و دیگر ترکیبات قدرت
- حفظ قدرت

**مرحله اول - سازگاري ساختاري:** سازگاري تدريجي عضلات و به ويژه اتصالات عضلانی به استخوان است تا ورزشکار بتواند در مرحله بعدي تمرين به آسانی با، بارهاي تمرینی سنگین تر روبرو شود.

آسانترین روش برای ایجاد سازگاري ساختاري تمرينات دایره اي است:  
**تمرينات دایره اي:** حرکات تمرينات دایره اي باید به گونه اي باشد که گروه عضلانی مشابه و به گونه متفاوت به کار گرفته شود تا بازیافت سریعتر و بهتر عضلات فراهم شود. یک نمونه تمرين دایره اي با استفاده از وزن بدن:

-حرکت نیم نشسته پا

-شنای روی دست

-درازو نشست با زانوي خمیده

-جهش هاي کوتاه جفت پا روی یک نقطه

-بالا آوردن تنه

-کشش از بارفیکس

-حرکت پروانه

**مرحله دوم -حجیم سازی:** در مرحله حجیم سازی آنچه که مهم است بهره مندي از کمترین درصد چربی بدن و یک توده عضلانی فعال و سریع است. روش تمرینی حجیم سازی: ورزشکار بر افزایش حجم همه عضلات تمرکز میکند.

**مرحله سوم -قدرت حداکثر:** اگر عامل اصلی نباشد نقش آن در ایجاد قدرت ویژه هر ورزش مهم است. و همین امر موجب می شود که طول این مرحله متفاوت باشد. تمرينات مربوط به قدرت حداکثر به برانگیختگی دستگاه عصبی مرکزي نیازمند است. بنابراین ورزشکار نه تنها نباید خسته باشد بلکه باید تمرکز و انگیزه او بالا باشد. چند روش تمرين برای توسعه قدرت حداکثر:

روش مقاومت حد اکثر (ایزوتونیک)

روش پرشهاي سقوطی با بارهاي سبک

روش ایزومتریک

روش ایزوکنتریک

روش اکسنتریک

**روش مقاومتی حداکثر (ایزوتونیک):** در زمانبندی قدرتی و قدرت حداکثر به کمک روش مقاومت حداکثر یا هم تنش توسعه که اصلی ترین عامل در توسعه قدرت است.

**روش پرشهاي سقوطی با بارهاي سبک:** روش پرشهاي سقوطی با بارهاي سبک که یک روش پرش عمقی است که با پرش از یک ارتفاع و حفظ زوایای مفصلی برای ۲ تا ۳ ثانیه در یک مقدار مشخص اجرا میشود.

**روش ایزومتریک:** فایده آن کمتر بودن خطر آسیب است و نقص آن این است که از آن جا که توسعه قدرت باید در زاویه مخصوص به انجام برسد اگر زاویه درست نباشد حداکثر قدرت به دست آمده از این روش را نمی توان در شرایط طبیعی اجرا کرد.

**روش ایزوکینتیک:** روش ایزوکینتیک یا هم جنبش به معنی حفظ سرعت یکسان در سراسر دامنه حرکتی است. دستگاه ایزوکینتیک به ورزشکاران تا سرعت اجرا را از پیش تعیین کنند و حرکت نمیتواند با سرعت انجام شود.

**روش اکسنتریک:** این روش در مقایسه با روشهای دیگر تنش بیشتری در عضلات ایجاد میکند که موجب توسعه قدرت بیشتر خواهد شد و میتواند به عنوان یک روش تمرینی فوقالعاده در نظر گرفته شود.

**مرحله چهارم - تبدیل:** در این مرحله ورزشکار باید قدرتی را که مراحل پیش به دست آورده در طول تمرینات به قدرت ویژه مورد نیاز رشته تبدیل کند این مرحله شامل دو بخش است:  
تبدیل قدرت حداکثر به توان  
تبدیل قدرت به استقامت در قدرت

کاربرد تمرین های توانی باتوجه به ویژگی های ورزش توسعه تمرین توان باید به گونه ای باشد که نیازهای یک ورزش، رشته و یا گروه ورزشی معین را برآورد. توسعه توان طبق نیازهای ویژه هر ورزش، رشته یا مهارت شامل توسعه عوامل مربوط به آن خواهد بود.

**استقامت و چگونگی توسعه آن:** عبارت است از توانایی فعالیت با شدت معین در یک دوره دراز مدت که گاهی نیز « بنیه » نامیده میشود. به طور کلی استقامت بر دو نوع است:  
استقامت هوازی  
استقامت بی هوازی

**استقامت هوازی:** عبارت است از حرکت یا فعالیت عضله که در آن عضله با استفاده از اکسیژن و انرژی مورد نیاز برای کار یا تولید؛ نیرو از منابع ذخیره شده تولید میکند.

**استقامت بی هوازی:** عبارت است از فعالیت دستگاه های انرژی که در آن عضلات با استفاده از انرژی ذخیره خود فعالیت می کند عضلات در طول تمرین نمی تواند از اکسیژن استفاده کند.

**روشهای توسعه استقامت**

**روش متکی بر مدت تمرین شامل:**

الف. روش مداوم

ب. روش کند و تند

ج. روش فارتلک

**روش متکی بر تکرار تمرین شامل:**

الف. تمرینات تناوبی

ب. تمرینات تکراری



**سرعت و چگونگی و توسعه آن:** سرعت به عنوان توانایی حرکت یک عضو یا بخشی از دستگاه اهرمی بدن یا حرکت کل بدن به حداکثر سرعت ممکن تعریف میشود که تعاریف جزئی زیر را نیز در تعریف دقیق تر سرعت می توان بیان نمود:

**سرعت واکنش:** زمان بین ارائه محرک و نخستین حرکت ورزشکار  
**سرعت اندام:** به معنی سرعت یکی از اندامها

**سرعت کنترل شده:** در ورزش هایی که در محدوده خاصی باید به انجام برسد  
**سرعت کل بدن:** سرعت به معنی حرکت و جابجایی کل بدن از نقطه ای به نقطه ای دیگر

### ابعاد مختلف سرعت

- سرعت حرکت اعضاي مختلف بدن
- سرعت دویدن در مسافتی که بسیار کوتاه است
- سرعت حداکثر حین دویدن

عوامل مؤثر بر سرعت شکل بدن – قدرت است.

برای توسعه سرعت باید اجزای اصلی مهارت مورد نظر را با حداکثر سرعت ممکن یا نزدیک به سرعت حداکثر اجرا، اجرا شود. مدت زمان استراحت میان تکرارها باید به دقت تعیین شود.

**انعطاف و چگونگی توسعه آن:** انعطاف به معنای توانایی حرکت مفاصل در یک دامنه وسیع حرکتی است. محدوده ی طبیعی حرکتی هر مفصل در بدن به چگونگی قرار گرفتن وترها و زرد پی ها و یافت های متصل به مفصل و عضلات وابسته است. کمبود انعطاف یکی از دلایل ضعف فنی و اجرای ناموفق مهارت ها است. کاهش انعطاف مانع از رسیدن به حداکثر سرعت و استقامت مفید دویدن می شود. توسعه انعطاف مانند توسعه دیگر اجزای توانایی های زیست، کند است. برای افزایش وسعت دامنه حرکتی یک مفصل، کشش عضلات باید بیش از حد معمول باشد. دو نوع تمرین کششی وجود دارد که عبارتند از:

**تمرین کششی فعال:** در تمرین کششی فعال ورزشکار حرکت را کنترل می کند.

**تمرین کششی غیر فعال:** تمرین کششی غیرفعال تنها از نوع ایستا و به صورت تمرین های تا وضع پایانی است.

برای بهبود توانایی انعطاف مفاصل و کشش عضلات از تمرین عمومی ژیمناستیک، کشتی و تسهیل کننده حرکات استفاده می شود؛ از این تمرین ها به همراه تمرین های پویا و قدرتی، برای بهبود کار عضلات و دامنه ی حرکتی مفاصل در همه ی فصول تمرین ورزشکاران استفاده می شود.

### روش P.N.F

به کارگیری گیرنده های عمقی برای سهولت اعمال عصبی-عضلانی، به عنوان یکی از روشهای مطلوب برای بهبود توانایی کشش و انعطاف پذیری عضلات و... در تمرینات عمومی اختصاصی شناخته شده است. تمرین های اختصاصی کششی به روش P.N.F ( تسهیل عصبی-عضلانی گیرندهای عمقی) ورزشکاران و قهرمانان، تمرین های کششی را برای رسیدن به این اهداف اجرا می کنند:

- کم کردن خطرهای احتمالی مربوط به پارگی یا کشیدگی بافت عضلانی یا رباط ها.
- افزایش سرعت دامنه ای.

- توسعه ی توانایی کشتش و راحتی عضلانی.
- افزایش سوخت ساز عضلات، مفاصل و دیگر بافت های مربوط به آن ها

### نتیجه گیری:

در هر رشته ورزشی آمادگی جسمانی رکن و اساس اجرای مهارت های ورزشی است که موجب توسعه قابلیت های عملی ورزشکار می شود. آمادگی جسمانی اولین مرحله پیشرفت ورزشکار بوده است و هر چه آمادگی جسمانی بیشتری انجام شده باشد، انجام فعالیت های بدنی بدون ایجاد خستگی انجام می شود. ورزش و فعالیت جسمانی روشی برای ارتقاء سلامت و پیشگیری از بیماریهای جسمی و روانی است. افرادی که از آمادگی و توان جسمی خوبی برخوردار هستند، در فعالیتهای فردی و اجتماعی موفقترند. زیرا این افراد از شادابی، انرژی و سلامت بیشتری برخوردارند. کانگ فو توآ ۲۱ نیز با اهداف پرورش روح و روان؛ ایجاد زمینه برای شخصیت؛ استقامت و تقویت روحیه؛ افزایش قدرت؛ تصمیم گیری سریع؛ رشد و پرورش قوه توجه و دقت؛ حفظ سلامت فرد و جامعه؛ جذب جوانان و گرایش به فضاهای سالم فرهنگی ورزشی؛ اشاعه روحیه جوانمردی؛ اراده قوی و عدالت جویی در اوج آمادگی کامل در دفاع از آرمانهای دین اسلام و مقابله با تهاجمات فرهنگی یاری می نماید.

### منابع:

- ۱- مطالعه موردی کارکنان کلانتری ها/پاسگاهها و...، ۱۳۹۳، نقش ورزش، تحرک و آمادگی جسمانی در ارتقاء توان رزمی کارکنان ناجا
- ۲- عارفی نژاد، سید مجید و جانباز، یاسر و محمدرضایی، غلامرضا، ۱۳۹۹، مروری بر نقش آمادگی جسمانی در نیروهای نظامی
- ۳- مجلسی، محمد حسن و سپهری فر، سعید و متشکر آرانی، محسن، ۱۳۹۵، مروری بر نقش ورزش و آمادگی جسمانی در سلامتی و توانمندی نیروهای نظامی
- 4- Jerstad SJ, Boutelle KN, Ness KK, Stice E. Prospective reciprocal relations between physical activity and depression in female adolescents. *Journal of consulting and clinical psychology* 2010;78(2):268-72.
- 5- Karmel Choi , New evidence that physical activity can lower depression risk 2014
- 6- Christopher Bergland , More Evidence That Physical Activity Keeps Depression at Bay 2006
- 7- Brosse AL, Sheets ES, Lett HS, Blumenthal JA. Exercise and the treatment of clinical depression in adults: recent findings and future directions. *Sports Med.* 2002;32:741-760.
- 8- Knowler WC, Barrett-Connor E, Fowler SE, Hamman RF, Lachin JM, Walker EA, Nathan DM; Diabetes Prevention Program Research Group. Reduction in the incidence of type 2 diabetes with lifestyle intervention or metformin. *N Engl J Med.* 2002;346:393-403.

9-McAuley E, Marquez D, Jerome G, Blissmer B, Katula J. Physical activity and physique anxiety in older adults: fitness, and efficacy influences. *Aging & mental health* 2002;6(3):222-30.