

پودمان ۱

برنامه ریزی تمرین

پودمان ۱



مقدمه

مربیگری هنری است که نیاز به دانش و خلاقیت دارد. مربیانی قادرند هنر مربیگری را به نمایش بگذارند که با برنامه‌ریزی صحیح، دانش خود را متناسب با سطح توانایی، سن و جنسیت ورزشکاران به کار گیرند. برنامه‌ریزی فعالیت‌های ورزشی را «علم تمرین دادن» می‌نامند که مربیان را قادر می‌سازد تا با برنامه‌ای جامع و مؤثر، عوامل موردنظر یک رشته ورزشی را اعم از تکنیکی، تاکتیکی و جسمانی ارتقا دهند. برنامه‌ریزی صحیح مربیان و کسب نتایج خوب، موجب جلب اعتماد ورزشکاران شده، به طور غیرمستقیم ابعاد روانی آنها را نیز ارتقا می‌بخشد. نکته آخر آنکه، برای موفقیت در برنامه‌ریزی علم تمرین، توجه به پیوستگی دروس سال‌های دهم، یازدهم و دوازدهم و نیز به کارگیری دانش دروس سال‌های قبل، عامل مهمی در کسب نتیجه در این امر است.

استاندارد عملکرد

طراحی و تدوین یک برنامه تمرینی برای یک گروه خاص، با تعیین عوامل موردنظر جسمانی - حرکتی، سیستم انرژی موردنیاز و روش تمرینی مورد استفاده برای مدت ۴۵ دقیقه

برنامه‌ریزی

برای رفتن به پارک در یک روز جمعه با دوستان خود چه کارهایی انجام می‌دهید؟
آیا بدون مقدمه کوله‌پشتی خود را بر می‌دارید و راهی پارک می‌شوید؟
آیا قبل از رفتن، سؤالات زیر فکر کرده‌اید؟
■ کدام پارک را انتخاب کرده‌اید و چند نفر قرار است به پارک بروند؟



■ مسیرهای رسیدن به پارک را می‌شناسید؟
■ با وسیله نقلیه عمومی یا وسیله نقلیه شخصی، چه ساعتی و در کدام محل قرار است جمع شوید؟
■ هر کس مسئول آوردن چه وسایلی و چه مواد غذایی خواهد بود؟
آیا پاسخ سؤالات بالا را می‌دانید، و آیا افرادی که قرار است در این برنامه شرکت کنند، از قبل با هم صحبت کرده و وظایف هر کس مشخص شده است؟ آیا یک نفر به‌عنوان سرگروه تعیین شده است؟

پاسخ به سؤالات بالا مجموعه‌ای را به‌وجود می‌آورد که به آن برنامه‌ریزی^۱ می‌گوییم. مربیگری در ورزش هم نوعی برنامه‌ریزی است.

مربی یک تیم برای رسیدن به یک هدف مشخص، نه تنها با بازیکنان خود، بلکه با کادر فنی و مسئولان تیم هم باید هماهنگ شود. این هماهنگی نیاز به برنامه‌ریزی و آشنایی با اصول برنامه‌ریزی دارد. مربی ورزش صبحگاهی نیز برای انجام نرمش‌های گروهی مردان و زنان بزرگسال نیاز به برنامه‌ریزی دارد. برنامه‌ای که از یک طرف به آنها آسیب نرسد و از طرفی ضمن ایجاد هماهنگی عصبی - عضلانی، به اندازه‌ای ساده باشد که آنها با هم، حرکاتی با ریتم یکسان را انجام دهند.

ممکن است برنامه‌ریزی به‌نظر مسئله پیچیده‌ای بیاید، اما آگاهی از اصول صحیح، آن را براساس تعیین اولویت‌ها و تصمیم‌گیری‌ها امری ساده می‌سازد.



از طرفی گرچه شما به‌عنوان یک فارغ‌التحصیل هنرستان فنی و حرفه‌ای ممکن است در اوایل حرفه خود قادر نباشید مربی^۲ یک تیم شوید، اما با آشنایی با اصول برنامه‌ریزی به زبان ساده، می‌توانید در آینده به‌عنوان یکی از افراد کادر فنی در کنار مربی یک تیم نوجوان یا جوان، یا در سازمان‌های متولی ورزش همگانی به‌عنوان یک «تمرین دهنده»^۳ مشغول به کار شوید.

۱- Planning
۲- Coach
۳- Trainer



یک برنامه گروهی ورزشی و یا تفریحی برای تعداد مشخصی از افراد با انتخاب ویژگی‌های مشخص و با رعایت جوانب مختلف به کلاس ارائه دهید.

مراحل برنامه‌ریزی با تأکید بر فعالیت ورزشی

برنامه‌ریزی برای تمرین و فعالیت‌های ورزشی معمولاً دارای ۳ مرحله می‌باشد :

- ۱ تعیین چهارچوب یک جلسه تمرین / فعالیت ورزشی
 - ۲ تصمیم‌گیری در مورد محتوای یک جلسه تمرین / فعالیت ورزشی
 - ۳ ارزیابی یک جلسه تمرین / فعالیت ورزشی
- برای توانایی تدوین این مراحل، ابتدا باید با اصول و مفاهیم برنامه‌ریزی جهت فعالیت‌های ورزشی آشنا شوید.

۱- تعیین چهارچوب یک جلسه تمرین / فعالیت ورزشی

اولین گام در برنامه‌ریزی جلسه تمرین / فعالیت ورزشی تعیین چهارچوب است. برای این کار باید ابتدا عوامل تأثیرگذار بر فعالیت ورزشی را بشناسید.

مخاطبان: آیا مخاطبان شما کودکان و نوجوانان هستند و حیطة فعالیت شما، ورزش آموزشی و تربیتی است؟
 آیا مخاطبان شما ورزشکاران جوان هستند و حیطة فعالیت شما ورزش قهرمانی است؟
 آیا مخاطبان شما بزرگسالان هستند و حیطة فعالیت شما ورزش همگانی است؟
 شما به‌عنوان یک تمرین‌دهنده باید ویژگی‌های مخاطبان خود را شناسایی کنید و در برنامه‌ریزی تمرین مدنظر قرار دهید.

ظرفیت‌های مخاطبان: تا چه اندازه با ظرفیت‌های هر گروه از مخاطبان براساس محتوایی که در درس رشد و تکامل حرکت آموخته‌اید آشنا هستید؟ این شناخت موجب می‌شود تا شما برنامه تمرینی هر گروه را متناسب با توانایی‌هایشان تدوین کنید.

ایمنی مخاطبان: در درس پیشگیری از آسیب‌های ورزشی به‌خوبی با بحث ایمنی و اصول آن به‌طور کلی و در هر ورزش به‌طور خاص آشنا شدید. بنابراین قبل از هر تمرین باید از ایمنی محیط تمرین و وضعیت جسمانی مخاطبان مطمئن شوید.



با انتخاب یکی از گروه‌های مخاطبان و حیطة ورزشی مربوطه، با توجه به محتوای دروس ایمنی، رشد و تکامل حرکتی و اهداف حیطة‌های چهارگانه ورزش، گزارش کاملی از چهارچوب یک جلسه تمرین / فعالیت ورزشی را به کلاس ارائه دهید.

۲- تصمیم‌گیری در مورد محتوای یک جلسه تمرین / فعالیت ورزشی

دومین گام در برنامه‌ریزی یک تمرین، تصمیم‌گیری درباره محتوای تمرین است. شما با عوامل آمادگی جسمانی - حرکتی در درس آمادگی جسمانی به‌خوبی آشنا شده‌اید، اما در این درس باید با روش به‌کارگیری آنها در ارتباط با فعالیت ورزشی مورد نظر در جلسات تمرینی آشنا شوید و به عبارتی باید «علم تمرین دادن» را بیاموزید.

بنابراین لازم است تا با مفاهیم اساسی علم تمرین به‌خوبی آشنا شوید.

«توانایی‌های زیست حرکتی»^۱

در درس آمادگی جسمانی در سال دهم با دو گروه عوامل آشنا شدید. این دو عبارت بودند از :

- عوامل آمادگی جسمانی (قدرت^۲، استقامت^۳، انعطاف‌پذیری^۴ و «ظرفیت قلبی - عروقی - تنفسی»^۵) و

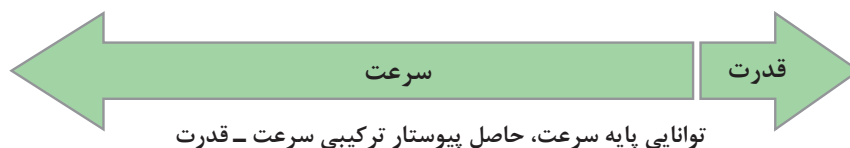
- عوامل آمادگی حرکتی («هماهنگی عصبی - عضلانی»^۶، سرعت^۷، توان^۸، تعادل^۹ و چابکی^{۱۰})

این عوامل در متون علم تمرین به عنوان «توانایی‌های زیست حرکتی» هم شناخته می‌شوند. این توانایی‌ها که ترکیبی از عوامل زیستی (عوامل آمادگی جسمانی) و عوامل حرکتی (عوامل آمادگی حرکتی) هستند، معمولاً در فعالیت‌های ورزشی به تنهایی شرکت نمی‌کنند، بلکه به‌صورت ترکیبی در فعالیت‌ها حضور دارند. به‌طور کلی، توانایی‌های زیست حرکتی، به مجموعه توانایی‌هایی که در جهت بهتر زیستن و سلامت بهینه موجودات زنده نقش دارند، تعریف می‌شوند.

پیوستار^{۱۱} ترکیبی توانایی‌های زیست حرکتی: برای درک بهتر توانایی‌های زیست حرکتی، باید با ماهیت، میزان و نحوه ترکیب این توانایی‌ها آشنا شوید. با توجه به پیچیدگی این ترکیبات، این کار را گام به گام انجام می‌دهیم. اولین گام ترکیب دوتایی توانایی‌های زیست حرکتی است که در «پیوستار ترکیبی» و با مثالی از دو عامل سرعت و قدرت با آن آشنا می‌شوید.

۲-۱- ماهیت ترکیب توانایی‌های زیست حرکتی (ترکیب قدرت و سرعت)

■ پیوستار ترکیبی سرعت - قدرت در پاهای یک پسر بچه ۱۰ ساله که بسیار سریع می‌دود، حاصل ترکیب سهم بسیار زیاد سرعت و سهم بسیار کم قدرت است، که یک توانایی پایه، تحت عنوان توانایی سرعتی به‌وجود می‌آورد.



۱- Bio Motor Abilities

۲- Strength/Force

۳- Endurance

۴- Felexibility

۵- Cardiovascular

۶- Coordination

۷- Speed/sprint

۸- Power

۹- Balance

۱۰- Agility

۱۱- Continuum - زنجیره/ طیف: روندی پیوسته از توصیفات یک سری ویژگی یا هر چیزی که هر کدام بخشی از یک کل هستند، می‌باشد.

برای مثال در ورزش عامل توان یک واژه ترکیبی است که آن را باید در یک روند بین دو ویژگی قدرت و سرعت بیان کرد.

■ پیوستار ترکیبی سرعت - قدرت در پاهای آبشار زن والیبال در پرش‌های پی در پی، حاصل ترکیبی با سهم بیشتر سرعت و سهم کمتر قدرت است، که یک توانایی پایه، تحت عنوان **توان**^۱ به وجود می‌آورد.



توانایی پایه توان، حاصل پیوستار ترکیبی سرعت - قدرت

توان دست پرتاب کننده سه امتیازی بسکتبال، توان پای پرش کننده ارتفاع، نمونه‌هایی از این نوع ترکیب با تفاوت‌های جزئی در سهم قدرت و سرعت می‌باشند.

■ پیوستار ترکیبی «قدرت - سرعت»^۲ در دست‌های پرتاب کننده نیزه در یک پرتاب در مسافتی طولانی، حاصل ترکیبی با سهم بیشتر قدرت و سهم کمتر سرعت است، که یک توانایی پایه، تحت عنوان **قدرت انفجاری**^۳ به وجود می‌آورد.



توانایی پایه قدرت انفجاری، حاصل پیوستار ترکیبی قدرت - سرعت

قدرت انفجاری دست‌های وزنه‌بردار در حرکت پرس یک ضرب، قدرت انفجاری پاهای دوندۀ سرعت در استارت، نمونه‌هایی از این نوع ترکیب با تفاوت‌های جزئی در سهم قدرت و سرعت می‌باشند.

■ پیوستار ترکیبی قدرت - سرعت در دست‌های وزنه‌بردار در حرکت دو ضرب، حاصل ترکیبی با سهم بسیار زیاد قدرت و سهم بسیار کم سرعت، یک توانایی پایه، تحت عنوان **قدرت مطلق**^۴ وجود می‌آورد.



توانایی پایه قدرت مطلق، حاصل پیوستار ترکیبی قدرت - سرعت

همان‌گونه که مشاهده می‌کنید، هیچ‌گاه فعالیتی فقط با یک عامل زیست حرکتی قابل اجرا نیست. در هر فعالیت، ترکیبات مختلفی از این توانایی‌ها و تحت عنوان توانایی پایه شرکت می‌کنند. تذکر مهم: گر چه پیوستارها بر مبنای علوم نظری ترسیم شده‌اند و در هر فعالیت، در هر شخص با عضلات و اهرم‌های مختلف، در هر رشته ورزشی و... تغییر می‌کنند، اما علوم نظری راهنمای خوبی برای تدوین برنامه‌های تمرینی هستند.

۱- Power

۲- توجه داشته باشید که هرگاه نقش سرعت بیشتر باشد، پیوستار را سرعت - قدرت و هرگاه نقش قدرت بیشتر باشد، پیوستار را قدرت - سرعت نامیدیم.

۳- Explosive Strength

۴- Absolut Strength

۲-۲- میزان ترکیب توانایی‌های زیست حرکتی

یک تمرین‌دهنده موفق کسی است که با ترکیب موارد زیر ترکیب مطلوب توانایی‌های مورد نظر را کسب کند:

■ دارا بودن دانش فنی پایه علوم ورزشی،

■ دارا بودن دانش فنی رشته ورزشی مورد نظر،

■ دارا بودن دانش تخصصی هر یک از تکنیک‌های رشته ورزشی مورد نظر و

■ دارا بودن تجربه قهرمانی، یا حداقل توانایی اجرای بالا در رشته ورزشی مورد نظر

پس از حصول اطمینان از دارا بودن شرایط فوق، باید با سه مفهوم **حداکثر**^۱، **«حد مطلوب»**^۲، و **حداقل**^۳ در علم تمرین، و در ترکیب توانایی‌های زیست حرکتی آشنا شوید.

✓ مفهوم **حداکثر**، به معنی بالاترین سهم حضور یک توانایی زیست حرکتی در یک توانایی پایه در اجرای یک حرکت می‌باشد.

برای مثال: وزنه‌بردار در بلند کردن وزنه در حرکت دو ضرب، نیاز به حداکثر قدرت مفید در عضلات دست دارد. با توجه به این نیاز، وی در تمرینات خود باید با حداکثر وزنه تمرینی و با تکرار کم این توانایی را به دست آورد.

به همین دلیل بدن وزنه‌برداران بسیار قوی، حجیم و عضلانی است.

✓ مفهوم **حد مطلوب**، به معنی سهم مناسب حضور هر یک از توانایی‌های زیست حرکتی در یک توانایی پایه در اجرای یک حرکت می‌باشد.

برای مثال: دوندۀ دوی سرعت ۱۰۰ متر برای طی کردن مسافت ۱۰۰ متری مسابقه نیاز به ترکیب متناسبی از قدرت در کنار سرعت دارد. با توجه به این نیاز، اگر وی بیش از حد وزنه‌زده و پاهای خود را قوی کند، ممکن است به سرعت حرکت پاهای خود لطمه بزند و بالعکس عدم قدرت کافی در عضلات پا موجب کاهش سرعت وی می‌شود، بنابراین پیدا کردن سهم مطلوب هر یک از توانایی‌های زیست حرکتی، در یک توانایی پایه کلید موفقیت مربیان است. پیدا کردن حد مطلوب از هر توانایی زیست حرکتی، برای هر ورزشکار متفاوت است.

به همین دلیل بدن دوندۀ‌های سرعت قوی و عضلانی و به همان نسبت سرعتی است.

✓ مفهوم **حداقل**، به معنی کمترین سهم حضور یک توانایی زیست حرکتی در یک توانایی پایه در اجرای یک حرکت می‌باشد.

برای مثال: کاراته‌کار در زدن ضربه‌های سریع در یک یورش، نیاز به حداقل قدرت مفید در عضلات دست دارد. با توجه به این نیاز، وی در تمرینات خود با وزنه نه چندان سنگین و با تکرار نسبتاً سریع تمرین می‌کند. به همین دلیل بدن کاراته‌کارها نسبتاً باریک است.

۱- Maximum

۲- Optimum

۳- Minimum



میزان و کمیت هر توانایی زیست حرکتی در هر ورزش و در هر فعالیت، متفاوت است. علاوه بر این، در هر جلسه تمرینی هم یک توانایی زیست حرکتی غالب و اصلی وجود دارد. برای مثال:

■ هرگاه ورزشکار نیازمند حداکثر بار تمرینی باشد، عامل قدرت بیشترین حضور را دارد. مانند تمرینات وزنه قهرمان وزنه برداری

■ هرگاه ورزشکار به حداکثر تندی، حرکت انتقالی و تواتر حرکات در تمرین نیازمند باشد، عامل سرعت بیشترین حضور را دارد. مانند تمرینات دوهای سرعت ۲۰ متر قهرمان دوی سرعت

■ هرگاه ورزشکار به حداکثر مدت زمان تمرین و تعداد تکرارها توجه داشته باشد، عامل استقامت بیشترین حضور را دارد. مانند تمرینات شوت پی در پی قهرمان بسکتبال

■ هرگاه ورزشکار نیازمند حداکثر توانایی اجرای مهارت‌های پیچیده و دشوار باشد، آنگاه با ترکیب توانایی‌های فوق و عامل انعطاف‌پذیری، به عامل هماهنگی عصبی - عضلانی نیاز دارد. مانند مهارت‌های قهرمان ژیمناستیک



براساس مروری بر آموخته‌های سال‌های گذشته از کلاس آمادگی جسمانی، برای دو تکنیک از دو نوع رشته ورزش انتخابی، سهم هر یک از توانایی‌های زیست حرکتی را در قالب توانایی پایه به کلاس ارائه دهید. توجه داشته باشید که توانایی شما در انجام فعالیت‌های کلاسی در آینده از شما یک تمرین‌دهنده موفق می‌سازد.

حال که با ماهیت و میزان ترکیب توانایی‌های زیست حرکتی در پیوستار دو تایی آشنا شدید، در گام بعدی آنها را در یک ترکیب مثلث سه تایی بررسی می‌کنیم.

مثلث ارتباطات توانایی‌های زیست حرکتی: چه شکل پیچیده و مشکلی؟ مطمئناً درک و استفاده از آن نیاز به یک تخصص بسیار بالا دارد!

درست است، شناخت توانایی‌های زیست حرکتی و ترکیبات آنها (توانایی‌های حرکتی پایه) کار چندان ساده‌ای نیست و انتظار نمی‌رود که در ابتدای کار شما قادر به تشخیص آنها و ارائه تمریناتی برای توسعه آنها باشید. در نگاه اول برداشت شما از این شکل چیست؟ برداشت خود را از شکل و اصطلاحات موجود در آن در کلاس به بحث بگذارید.



ارتباط پیچیده توانایی‌های زیست حرکتی در مثالی در کشتی

تا چه اندازه موفق به تفسیر این شکل پیچیده شدید؟ آیا می‌توانید براساس این شکل و با استفاده از درس آمادگی جسمانی، عوامل غالب در ورزش کشتی را شناسایی کنید؟ اگرچه به نظر کار پیچیده‌ای می‌آید، اما شما با استفاده از مفاهیم تجزیه و ترکیب در درس تجزیه و تحلیل تکنیک‌های ورزشی و توانایی خود در مورد شناخت عوامل جسمانی - حرکتی هر ورزش و در نهایت یادگیری مفاهیم درس علم تمرین تا اندازه‌ای قادر خواهید بود این مفاهیم را درک و در توسعه توانایی‌ها به کار ببرید. **تذکر مهم:** درک کامل این شکل و تدوین تمرینات کاملاً تخصصی، نیاز به حضور در کلاس‌های بسیار پیشرفته بدنسازی تخصصی ورزش‌ها دارد.

برای آنکه به‌عنوان یک تمرین‌دهنده بتوانید آموخته‌هایتان را در جلسات تمرین به‌صورت کاربردی مورد استفاده قرار دهید، لازم است تا ابتدا به نمونه‌های ارائه شده «مثلاً ارتباط توانایی‌های زیست حرکتی» در ورزش‌های مختلف توجه کنید و در پایان آموخته‌های خود را در قالب فعالیت کلاسی ارزیابی کنید.

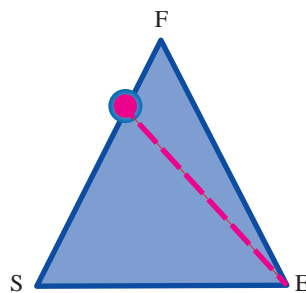
نکات مهم:

- ۱ در این شکل‌ها (F) به معنی نیرو و قدرت، (S) به معنی سرعت، و (E) به معنی استقامت به کار رفته است. همان‌گونه که مشاهده می‌کنید، وقتی یک توانایی زیست حرکتی، نقش بارزی در یک ورزش و یا یک حرکت دارد، دایره (●) به سمت آن عامل متمایل می‌شود، و اگر دو عامل یا هر سه عامل نقش مؤثری در یک ورزش و یا یک حرکت داشته باشند، قرارگیری دایره در مرکز مثلث، یکسان بودن تقریبی این سهم‌ها را نشان می‌دهد.
- ۲ این تصاویر تا حدودی برپایه علوم نظری تهیه شده و در واقعیت در انجام حرکات و سطوح مهارتی مختلف، کمی متفاوت‌اند.

سهم توانایی‌های زیست حرکتی در چند ورزش نمونه

پرتاب دیسک :

- دایره (●) کاملاً روی محور قدرت - سرعت و در نقطه متمایل به عامل قدرت قرار گرفته است.
- عامل استقامت نقش حداقلی در پرتاب دیسک داشته، و اولویت با قدرت و سپس سرعت می‌باشد.
- حاصل ترکیب دو عامل قدرت و سرعت در یک حرکت قدرتی^۱، در توانایی پایه ترکیبی یعنی قدرت انفجاری می‌باشد.



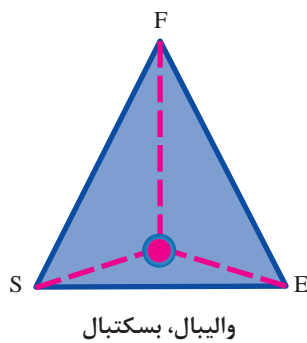
پرتاب دیسک

۱- ترکیب قدرت و سرعت در حرکت قدرتی به معنی آن است که عامل قدرت نقش بیشتری از عامل سرعت دارد و در حرکت سرعتی بالعکس است.



در ترکیب عوامل قدرت در سرعت، بالا رفتن دایره به معنی سهم بیشتر عامل قدرت و پایین تر آمدن آن به معنی سهم بیشتر عامل سرعت است.

در حرکاتی مانند پرش طول، پرتابها، استارت‌های دو و شنا نیز، تقریباً همین ترتیب وجود دارد.



والیبال، هندبال و بسکتبال:

■ دایره (●) در میانه مثلث و متمایل به ضلع سرعت - استقامت قرار گرفته است.

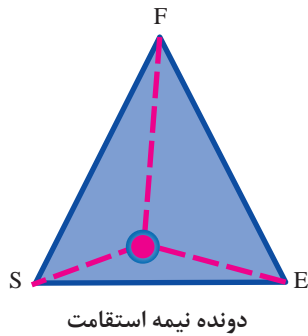
■ عوامل قدرت و سرعت و استقامت سهم تقریباً یکسان، و با اولویت سرعت، استقامت، و قدرت دارند.

■ حاصل ترکیب مناسب سه عامل سرعت، استقامت و قدرت در توانایی پایه ترکیبی یعنی استقامت سرعتی (استقامت و سرعت) و توان (قدرت و سرعت) می‌باشد.

ترکیب عوامل استقامت در سرعت، و قدرت در سرعت، در تکرارهای زیاد، در تکرار تکنیک آبشارهای قوی و سریع والیبال، ریباندهای پر قدرت و سریع بسکتبال، و سه گام‌های قوی و در عین حال سریع هندبال مورد استفاده قرار می‌گیرد.

توجه





دوی نیمه استقامت :

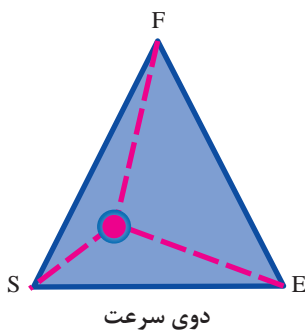
- دایره (●) در میانه مثلث و متمایل به ضلع سرعت - استقامت قرار گرفته است.
- عوامل قدرت و سرعت و استقامت سهم تقریباً یکسان، و با اولویت، سرعت، استقامت، و قدرت دارند.
- حاصل ترکیب مناسب سه عامل سرعت، استقامت و قدرت در توانایی پایه ترکیبی یعنی، استقامت سرعتی (استقامت و سرعت) و توان (قدرت و سرعت) می‌باشد.

ترکیب عوامل استقامت در سرعت، و قدرت در سرعت، در حرکات تکراری زیاد، در تکرارهای قوی، سریع و با ریتم یکسان در حرکت پاها، مورد استفاده قرار می‌گیرد.

توجه



در ورزش‌هایی مانند شناهای نیمه استقامت نیز، تقریباً همین ترتیب وجود دارد.



دوی سرعت :

- دایره (●) در میانه مثلث و متمایل به ضلع سرعت - قدرت قرار گرفته است.
- عوامل قدرت و سرعت و استقامت سهم تقریباً یکسان، و با اولویت، سرعت، قدرت، و استقامت دارند.
- حاصل ترکیب مناسب سه عامل سرعت، قدرت و استقامت، توانایی پایه ترکیبی یعنی، توان (قدرت و سرعت) و استقامت سرعتی (استقامت و سرعت) می‌باشد.

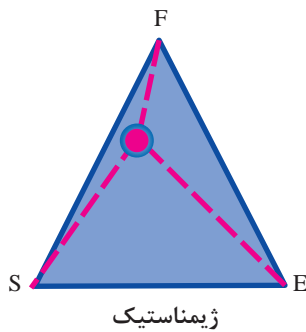
ترکیب عوامل قدرت در سرعت، و استقامت در سرعت، در حرکات بسیار قوی، بسیار سریع و با ریتم یکسان در حرکت پاها، مورد استفاده قرار می‌گیرد.



در ورزش‌هایی مانند شنای سرعتی، اسکیت سرعتی، مهاجم فوتبال نیز، تقریباً همین ترتیب وجود دارد.



ژیمناستیک:



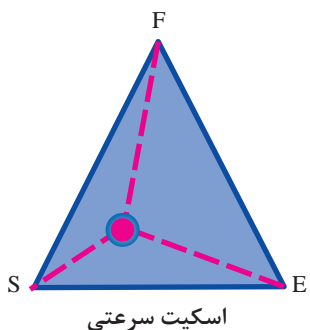
- دایره (●) در میانه مثلث و متمایل به ضلع سرعت - قدرت قرار گرفته
- عوامل قدرت و سرعت و استقامت سهم تقریباً یکسان و با اولویت قدرت، سرعت و استقامت دارند.
- حاصل ترکیب مناسب سه عامل قدرت، سرعت و استقامت، توانایی پایه ترکیبی یعنی، توان (قدرت و سرعت) و استقامت سرعتی (استقامت و سرعت) می‌باشد.

ترکیب عوامل قدرت در سرعت، و استقامت در سرعت، در حرکات قدرتی و تکراری، در تکرارهای قدرتمند و سریع چرخش‌های روی میله بارفیکس، حرکات قدرتمند و سریع زمینی، و پرش‌های قوی و در عین حال سریع از روی خرک مورد استفاده قرار می‌گیرد.



در ورزش‌هایی مانند شیرجه، مدافع فوتبال و بیسبال نیز، تقریباً همین ترتیب وجود دارد.





اسکیت سرعتی :

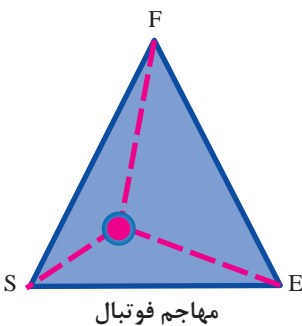
- دایره (●) در میانه مثلث و متمایل به ضلع سرعت - قدرت قرار گرفته است.
- عوامل قدرت و سرعت و استقامت سهم تقریباً یکسان، و با اولویت سرعت، قدرت، و استقامت دارند.
- حاصل ترکیب مناسب سه عامل سرعت، قدرت و استقامت، توانایی پایه ترکیبی یعنی، توان (قدرت و سرعت) و استقامت سرعتی (استقامت و سرعت) می‌باشد.

ترکیب عوامل قدرت در سرعت، و استقامت در سرعت، در حرکات بسیار قوی، بسیار سریع و با ریتم یکسان در حرکت پاها، مورد استفاده قرار می‌گیرد.

توجه



در ورزش‌هایی مانند شناهای سرعت، دوهای سرعت، مهاجم فوتبال نیز، تقریباً همین ترتیب وجود دارد.



مهاجم فوتبال :

- دایره (●) در میانه مثلث و متمایل به ضلع سرعت - قدرت قرار گرفته است.
- عوامل سرعت، قدرت و استقامت سهم تقریباً یکسان، و با اولویت سرعت، قدرت، و استقامت دارند.
- حاصل ترکیب مناسب سه عامل سرعت، قدرت و استقامت، توانایی پایه ترکیبی یعنی، توان (قدرت و سرعت) و استقامت سرعتی (استقامت و سرعت) می‌باشد.

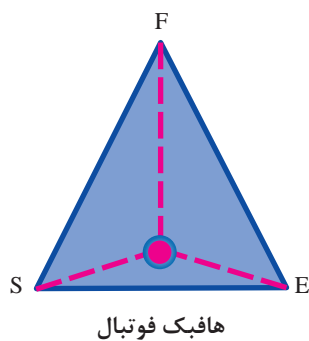
ترکیب عوامل قدرت در سرعت، و استقامت در سرعت، در حرکات سریع و قدرتمند مهاجم در طول مدت ۹۰ دقیقه بازی در حرکات تهاجمی در مقابل حداقل ۲ مدافع و دروازه‌بان، مورد استفاده قرار می‌گیرد.



در حرکاتی مانند شناهای سرعت، دوهای سرعت و اسکیت سرعت نیز، تقریباً همین ترتیب وجود دارد.



هافبک فوتبال :



■ دایره (●) در میانه مثلث و متمایل به ضلع سرعت - استقامت قرار گرفته است.

■ عوامل سرعت، استقامت و قدرت سهم تقریباً یکسان، و با اولویت سرعت، استقامت و قدرت دارند.

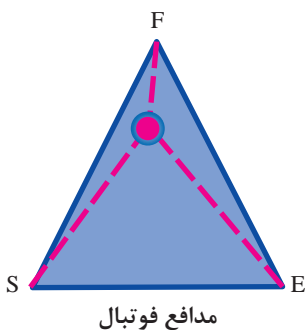
■ حاصل ترکیب مناسب سه عامل سرعت، استقامت و قدرت، توانایی پایه ترکیبی یعنی، استقامت سرعتی (استقامت و سرعت) و توان (قدرت و سرعت) می‌باشد.

ترکیب عوامل استقامت در سرعت، و قدرت در سرعت، در حرکات با تکرار زیاد و نسبتاً سریع هافبک در طول مدت ۹۰ دقیقه بازی در تمام طول زمین ۱۰۰ متری، مورد استفاده قرار می‌گیرد.



در ورزش‌هایی مانند والیبال، بسکتبال، هندبال نیز، تقریباً همین ترتیب وجود دارد.





مدافع فوتبال:

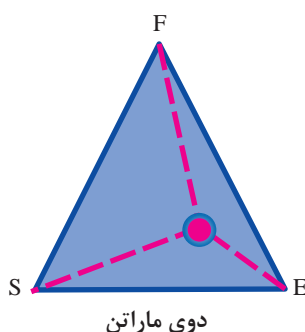
- دایره (●) در میانه مثلث و متمایل به عامل قدرت قرار گرفته است.
- عوامل قدرت، سرعت و استقامت سهم تقریباً یکسان، و با اولویت قدرت، سرعت، استقامت دارند.
- حاصل ترکیب مناسب سه عامل قدرت، سرعت و استقامت، توانایی پایه ترکیبی یعنی، توان (قدرت و سرعت) و استقامت سرعتی (استقامت و سرعت) می‌باشد.

ترکیب عوامل قدرت در سرعت و استقامت در سرعت، در حرکات قدرتی و سریع مدافع در طول مدت ۹۰ دقیقه بازی در مقابل گاهی دو مهاجم، مورد استفاده قرار می‌گیرد.

توجه



در ورزش‌هایی مانند وزنه‌برداری و پرتاب وزنه نیز، تقریباً همین ترتیب وجود دارد.



دوی ماراتن:

- دایره (●) در میانه مثلث و کاملاً متمایل به عامل استقامت قرار گرفته است.
- عامل استقامت نقش اصلی را داشته، و سهم قدرت و سرعت تقریباً یکسان می‌باشد.
- حاصل ترکیب یکسان دو عامل قدرت و سرعت در یک حرکت استقامتی، توانایی پایه ترکیبی یعنی استقامت سرعتی می‌باشد.

در ورزش‌هایی مانند پاروژنی نیز، تقریباً همین ترتیب وجود دارد.



نکته

مطمئناً با مشاهده مثلث‌ها، موارد مشابه زیادی پیدا می‌کنید، اما باید بدانید که: با وجود تشابه مثلث ارتباط توانایی‌های زیست حرکتی، ترکیبات مختلف این توانایی‌ها در تکنیک‌های ورزشی، دخالت سیستم‌های انرژی در هر تکنیک در هر ورزش، سطح مهارت و آمادگی ورزشکار و... همگی در تغییر شکل مثلث ارتباطی مؤثر است. همین امر علم تمرین و برنامه‌ریزی برای آن را بسیار پیچیده می‌کند.



با توجه به مثلث ارتباطی توانایی‌های زیست حرکتی در ورزش‌های مختلف، ارتباطات حداقل دو ورزش دیگر را جستجو کرده و با تفسیر به کلاس ارائه دهید.

فعالیت کلاسی



توانایی‌های زیست حرکتی را شناختید. با نمونه‌هایی از ارتباطات دو توانایی در قالب پیوستار و نمونه‌هایی از ارتباطات سه توانایی در قالب مثلث ارتباطات آشنا شدید و مفهوم توانایی پایه را درک کردید. حال قبل از اینکه آنها را در قالب برنامه‌های تمرینی توسعه دهید، باید بتوانید تشخیص دهید که این عوامل را برای چه ورزشی باید تقویت کنید. این امر نیاز به شناخت سیستم‌ها یا دستگاه‌های تأمین انرژی دارد. در واقع شناخت سیستم‌های انرژی، هدف شما را از توسعه این توانایی‌ها مشخص می‌کند. برای درک بهتر این مسئله ابتدا راجع به پاسخ سؤالات زیر فکر کنید و با همکلاسی‌های خود بحث کنید.

۱ در ورزش حرفه‌ای، یک قهرمان حرفه‌ای والیبالیست برای اینکه بتواند در مسابقات باشگاهی لیگ برتر کشور، در ۵ ست پیاپی قدرت کافی در آبشار زدن داشته باشد، انرژی خود را چگونه مدیریت کند. چه نوع تمرینات قدرتی باید انجام دهد؟

۲ در ورزش قهرمانی، یک قهرمان تکواندو برای اینکه بتواند در مسابقات قهرمانی کشور، در ضربات پیاپی قدرت کافی داشته باشد، انرژی خود را چگونه مدیریت کند. چه نوع تمرینات قدرتی باید انجام دهد؟

۳ در ورزش همگانی، یک سالمند برای اینکه بتواند در ورزش صبحگاهی، حرکات نرمشی خود را به خوبی

انجام دهد، انرژی خود را چگونه مدیریت کند. چه نوع تمرینات قدرتی باید انجام دهد؟
۴ در ورزش تربیتی، یک هنرجو برای اینکه بتواند در کلاس درس، تکنیک‌هایی را که هنرآموز آموزش می‌دهد به خوبی اجرا کند، انرژی خود را چگونه مدیریت کند. چه نوع تمرینات قدرتی باید انجام دهد؟ پاسخ به این سؤالات نیاز به شناخت سیستم‌های انرژی دارد. بنابراین در این بخش توضیحات بسیار مختصری در خصوص انواع سیستم‌های انرژی ارائه می‌شود.
نکته: سیستم‌های تأمین انرژی براساس مدت زمان فعالیت و شدت فعالیت به سه دسته اصلی تقسیم می‌شوند:

سیستم انرژی غیر هوازی بدون اسید لاکتیک (Anaerobic Alactic): این سیستم نیاز به استفاده از اکسیژن در تأمین انرژی مورد نیاز عضلات ندارد.

✓ در این سیستم عضلات برای تأمین انرژی مورد نیاز خود، از انرژی ذخیره شده در سلول به‌عنوان سوخت استفاده می‌کنند.

✓ در این سیستم، اسید لاکتیک تولید نمی‌شود. (اسید لاکتیک ماده‌ای است که در برخی فعالیت‌ها در اثر سوخت و ساز سلولی حاصل می‌شود و موجب خستگی و گرفتگی شدید عضلات می‌شود).

✓ این سیستم، منبع تأمین انرژی فعالیت‌های شدیدی است که حدوداً کمتر از ۱۰ ثانیه به طول می‌انجامد.

مثال: پرتاب‌ها در دو و میدانی و پرش‌ها در دو و میدانی و حرکات وزنه‌بردار در حین بلند کردن وزنه، و تکنیک‌های ورزشی سریع در هر ورزشی مانند، سرویس در والیبال، رها کردن تیر از کمان، و شوت جفت در بسکتبال، و شیرجه دروازه‌بان در فوتبال، و حرکت صلیب در ژیمناستیک، و نشانه روی در پینت بال، و.... بسیاری فعالیت‌های ورزشی در ورزش حرفه‌ای و قهرمانی از این سیستم انرژی استفاده می‌کنند.





چند رشته ورزشی و چند تکنیک ورزشی دیگر را می‌توانید معرفی کنید که با توجه به شدت و زمان اجرا، انرژی مورد نیاز خود را از این سیستم تأمین می‌کنند؟ آنها را به کلاس ارائه دهید.

سیستم انرژی غیر هوازی با اسید لاکتیک (Anaerobic Lactic): این سیستم نیز نیاز به اکسیژن در تأمین انرژی مورد نیاز عضلات ندارد.

✓ عضلات برای تأمین انرژی مورد نیاز خود، از کربوهیدرات به عنوان سوخت استفاده می‌کنند.

✓ در این سیستم، اسید لاکتیک تولید می‌شود.

✓ این سیستم، منبع انرژی فعالیت‌های نسبتاً شدیدی است که حدوداً بین ۱۰ ثانیه تا ۲ دقیقه طول می‌کشد.

مثال: توانایی اجرای یک تاکتیک تهاجمی در هر یک از رشته‌های اجتماعی توسط چند بازیکن، اجرای تمرینات تکنیکی در یک ورزش گروهی (مثلاً تمرین شوت پی‌درپی در بسکتبال)، شناها و دوهای نیمه استقامت، بازی پینگ‌پنگ یا بدمینتون و..... بسیاری فعالیت‌های ورزشی در ورزش حرفه‌ای و قهرمانی از این سیستم انرژی استفاده می‌کنند.



چند رشته ورزشی و چند تکنیک ورزشی، یا تمرین ورزشی دیگر را می‌توانید معرفی کنید که با توجه به شدت و زمان اجرا، انرژی مورد نیاز خود را از این سیستم تأمین می‌کنند.



سیستم انرژی هوازی (Aerobic): این سیستم نیاز به اکسیژن در تأمین انرژی مورد نیاز عضلات دارد.

✓ عضلات برای تأمین انرژی مورد نیاز خود، از کربوهیدرات و چربی به عنوان سوخت استفاده می‌کنند.

✓ در این سیستم، اسید لاکتیک تولید نمی‌شود.

✓ این سیستم، منبع انرژی فعالیت‌های با شدت متوسط است که حدوداً بیش از ۲ دقیقه طول می‌کشد.

مثال: توانایی کلی در اجرای بازی در هر یک از رشته‌های ورزشی با شدت متوسط، توانایی اجرای یک جلسه تمرین، دوی ماراتن، فعالیت‌های دانش‌آموزان در کلاس درس تربیت بدنی، فعالیت‌های نرمشی در ورزش صبحگاهی، پیاده‌روی در پارک، و..... بسیاری فعالیت‌های ورزشی در ورزش حرفه‌ای، قهرمانی، همگانی و تربیتی از این سیستم انرژی استفاده می‌کنند.



چند رشته ورزشی و چند تکنیک ورزشی، یا تمرین ورزشی دیگر را می‌توانید معرفی کنید که با توجه به شدت و زمان اجرا، انرژی مورد نیاز خود را از این سیستم تأمین می‌کنند.

نکته: اگر نتوانسته‌اید فعالیت‌های کلاسی مرتبط با سیستم‌های انرژی را انجام دهید و یا در این کار مهارت لازم را نداشته‌اید، با توجه به پاسخ سه سؤال کلیدی زیر برای تشخیص سیستم‌های انرژی از یکدیگر تأکید می‌شود:

- **زمان فعالیت:** ورزشکار بدون استراحت، تا چه اندازه می‌تواند به فعالیت خود ادامه دهد؟
- **شدت فعالیت:** فعالیت انجام شده توسط ورزشکار چقدر شدید است؟
- **نسبت فعالیت به استراحت:** مدت زمان فعالیت ورزشکار نسبت به مدت زمانی که فعالیت نمی‌کند، به چه میزان است؟

فعالیت
کلاسی



انواع روش‌های تمرینی

حال که با عوامل مهم و کلیدی فعالیت‌های ورزشی آشنا شدید، می‌توانید این عوامل را در چهار چوب جلسات تمرینی توسعه دهید. بنابراین بهتر است با تقسیمات روش‌های تمرینی و ارتباط آنها با سیستم‌های انرژی آشنا شوید. در اینجا چند نمونه از این روش‌های تمرینی ارائه می‌شود تا بتوانید در توسعه توانایی‌ها، مورد استفاده قرار دهید.

چند روش تمرینی را می‌شناسید و چه تجربه‌ای از اجرای روش‌های تمرینی دارید؟
به نظر شما استفاده از روش‌های مختلف، تا چه اندازه مربی و ورزشکار را در نیل به اهدافشان کمک می‌کند؟
روش‌های تمرینی از دیدگاه‌های مختلف، انواع مختلفی دارند. در این کتاب با نگاهی ساده، به طبقه‌بندی

روش‌های تمرینی می‌پردازیم:

الف) در یک طبقه‌بندی، بر اساس **روند اجرای فعالیت**، تمرینات به دو طبقه تقسیم می‌شوند:

۱ تمرینات تداومی:

- به تمریناتی گفته می‌شود که به صورت پیوسته، و بدون استراحت بین فعالیت‌ها انجام می‌شود.
- این فعالیت‌ها با شدتی کمتر از ۷۰ درصد ضربان قلب حداکثر ضربان قلب فرد انجام می‌شود.
- **مثال:** دویدن ۱۸۰۰ متر با سرعت متوسط، نمونه‌ای از این نوع فعالیت است.
- این نوع تمرینات برای ورزش همگانی، برخی رشته‌های ورزش قهرمانی و تمرینات آماده‌سازی در ورزش قهرمانی و ورزش حرفه‌ای مورد استفاده قرار می‌گیرد.
- **مهم‌ترین بازده** این تمرینات، آمادگی و تقویت دستگاه قلبی - عروقی - تنفسی و سیستم انرژی هوازی (Aerobic) می‌باشد.



یک تمرین پیشنهاد کنید که موجب تقویت سیستم هوازی یک گروه سالمند در ورزش صبحگاهی شود.

- تمرینی ارائه دهید که موجب تقویت دانش‌آموزان یک کلاس شود.

فعالیت
کلاسی



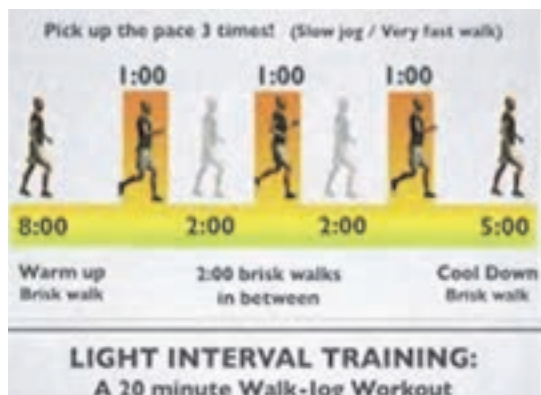
۲ تمرینات اینتروال:

- به تمریناتی گفته می‌شود که به صورت متناوب، فعالیت و استراحت انجام می‌شود.
- این فعالیت‌ها با شدت بالاتر از ۷۰ درصد ضربان قلب حداکثر ضربان قلب فرد انجام می‌شود.
- **مثال:** ۱۸۰۰ متر دویدن سریع و تمرین پرتاب پنهالتی در قالب طرح زیر، نمونه‌ای از این نوع فعالیت می‌باشد.

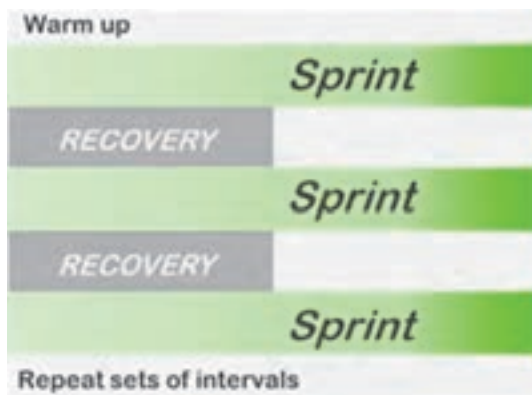
تمرین	استراحت	تعداد ست	تعداد تکرار	مجموع
۱۰۰ متر دوی سریع	۱۰۰ متر دوی نرم	۲	۵ بار	۱۸۰۰ متر
پرتاب پنهالتی	رفت و برگشت طول زمین	۴	۱۰ شوت	۴۰ شوت

پودمان ۱: برنامه‌ریزی تمرین

■ مهم‌ترین بازده در این تمرینات، آمادگی و تقویت سیستم انرژی غیر هوازی بدون اسید لاکتیک (Anaerobic Alactic) می‌باشد.



نمونه تمرین اینتروال با شدت کم



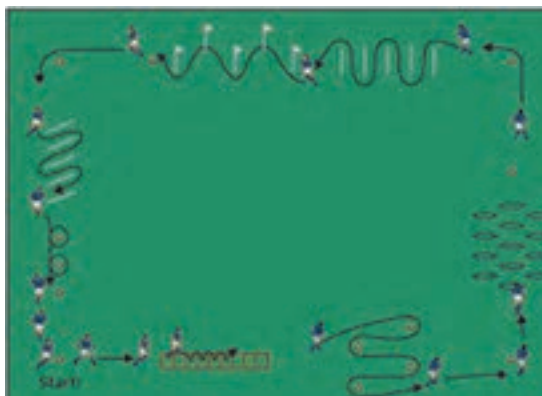
نمونه تمرین سرعتی اینتروال

نمونه‌هایی از برنامه تمرینات اینتروال

نکته: یکی از روش‌های اجرای تمرینات اینتروال، تمرینات ایستگاهی یا تمرینات دایره‌ای می‌باشد. در این تمرینات هر فعالیت در یک ایستگاه قرار دارد و استراحت‌ها، در جابه‌جایی ایستگاه‌ها انجام می‌شود. این تمرینات نه تنها در آمادگی جسمانی - حرکتی، بلکه در تمرینات تکنیکی هم کاربرد دارند.



تمرین تکنیکی ایستگاهی



تمرین تکنیکی - جسمانی ایستگاهی



تمرینی ارائه دهید که دانش‌آموزان به مدت یک ساعت به روش اینتروال انجام دهند و موجب آمادگی هوازی آنان شود.

■ یک نمونه تمرین اینتروال برای سالمندانی که صبح در پارک به مدت یک ساعت تمرین کنند و موجب تقویت آمادگی هوازی آنان شود.

ب) در یک طبقه‌بندی، بر اساس شدت اجرای فعالیت، تمرینات به دو طبقه تقسیم می‌شوند:

۱ تمرینات هوازی:

- این فعالیت‌ها با شدتی کمتر از ۷۰ درصد ضربان قلب حداکثر ضربان قلب فرد انجام می‌شود.
 - زمان اجرای این فعالیت‌ها معمولاً بیش از ۲ دقیقه فعالیت مداوم است.
 - این تمرینات هم به صورت تداومی و هم به صورت اینتروال انجام می‌شوند.
 - این تمرینات خاصیت چربی‌سوزی و کاهش وزن دارند.
 - این نوع تمرینات برای انجام ورزش همگانی و برخی رشته‌های ورزش قهرمانی و نیز تمرینات آمادگی ورزش قهرمانی و حرفه‌ای مناسب است.
- مثال:** دوی ماراتن بارزترین نمونه از این نوع فعالیت است. فعالیت‌های ورزش صبحگاهی در پارک‌ها، ورزش‌های مناسب سالمندان و بزرگسالان و... مثال‌های دیگری از این نوع تمرینات است.



۲ تمرینات بی‌هوازی:

- این فعالیت‌ها با شدتی بیشتر از ۷۰ درصد ضربان قلب حداکثر ضربان قلب فرد انجام می‌شود.
- زمان اجرای این فعالیت‌ها معمولاً کمتر از ۲ دقیقه فعالیت مداوم است.
- این تمرینات معمولاً به صورت اینتروال انجام می‌شود.
- این تمرینات برای کم شدن تجمع اسید لاکتیک و در نتیجه تأخیر در بروز خستگی مؤثر می‌باشند.

این نوع تمرینات برای ورزش همگانی، قهرمانی و حرفه‌ای مناسب است.



نمونه برنامه تمرینی با شدت بالا برای توسعه حداکثر اکسیژن مصرفی ($VO_2 \text{ Max}$)

پ) در یک طبقه‌بندی، براساس فشار وارده در اجرای فعالیت، تمرینات به طبقات مختلفی تقسیم می‌شوند: **تمرینات کششی:** نوعی تمرین است که موجب توسعه دامنه حرکتی مفاصل و نرمی تارهای عضلانی می‌شود. از این تمرینات در فعالیت‌های ورزش صبحگاهی، گرم کردن در ورزش قهرمانی و حرفه‌ای استفاده می‌شود.

این تمرینات به دو صورت انجام می‌شود.

۱ **تمرین کششی فعال:** ورزشکار در حین حرکت کردن، دامنه حرکتی مفاصل را افزایش می‌دهند.

۲ **تمرین کششی غیر فعال:** ورزشکار در حالت ایستا، دامنه حرکتی مفاصل را افزایش می‌دهد.



تمرین کششی غیرفعال



تمرین کششی فعال

✓ **تمرینات PNF:** نوعی تمرین کششی و توسعه‌ای انعطاف‌پذیری، همراه با افزایش قدرت و استقامت با استفاده از یار تمرینی می‌باشد. از این تمرینات در ورزش قهرمانی و حرفه‌ای در آماده‌سازی قهرمانان استفاده می‌شود.



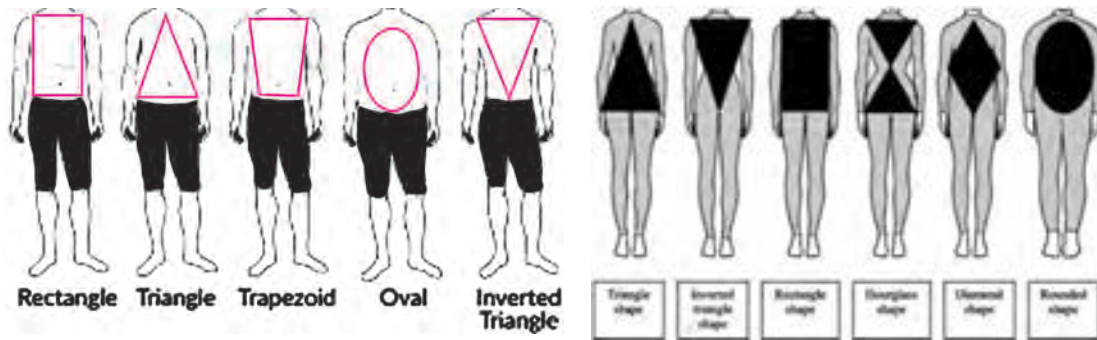
✓ **تمرینات پلی متریک:** نوعی تمرین ترکیبی قدرتی - سرعتی، تقویت توانایی توان عضلانی در پرشها و فرودها می باشد. این تمرینات را می توان همراه با تمرینات پرتاب توپ طبی نیز به کار برد. از این تمرینات در تقویت عضلات پاها و دستهای قهرمانان ورزش قهرمانی و حرفه ای استفاده می شود.



✓ **تمرینات فارتلک:** نوعی تمرین ترکیبی قدرتی - استقامتی، با شدت های متفاوت و براساس نیازهای رشته ورزشی می باشد، که در محیط طبیعی، پارک ها، جنگل، صحراء، تپه، ساحل دریا و... انجام می شود. این تمرینات موجب آمادگی هوازی می شود. از این تمرینات در ورزش همگانی به صورت راه پیمایی و دوهای با

شدت کم و در ورزش قهرمانی و حرفه‌ای با شدت حدود ۷۰ درصد به کار می‌رود.
✓ تمرینات با وزنه: نوعی تمرین حجیم‌سازی، تقویت و توسعه قدرت، همراه با توجه به نیاز ویژه هر ورزش در ترکیب قدرت با سرعت و استقامت و چابکی و انعطاف‌پذیری می‌باشد.
نکته: تمرینات با وزنه دو نوع کاربرد دارند.

۱ «تمرینات وزنه با هدف بدن‌سازی تخصصی رشته‌های ورزشی»: در این نوع تمرینات، ورزشکار با انجام تمرینات قدرتی جهت تقویت گروه عضلات اصلی درگیر در ورزش مورد نظر، قدرت عضلانی لازم را برای انجام تکنیک‌های ورزش خاص به دست می‌آورد.
 ✓ این تمرینات با هدف کاربرد قدرت در اجرای حرکات ورزشی انجام می‌شود.
 ✓ معمولاً این نوع تمرینات با وزنه، موجب شکل‌گیری خاص بدن قهرمانان هر رشته ورزشی و یا به طور کلی شکل‌گیری تیپ بدنی^۱ قهرمانان می‌شود.
 شناخت شکل تیپ بدنی کلی افراد در برنامه‌ریزی علم تمرین بسیار ضروری است.



تیپ بدنی کلی مردان

تیپ بدنی کلی زنان



تیپ چاق

تیپ عضلانی

تیپ لاغر

تیپ چاق

تیپ عضلانی

تیپ لاغر

۲ «تمرینات وزنه با هدف پرورش اندام»: در این نوع تمرینات، ورزشکار با انجام تمرینات قدرتی با تقویت عضلات، حجم آنها را افزایش می‌دهد.

۱- Body Conditioning

۲- Body Type

۳- Body Building

✓ این تمرینات با هدف زیبایی و مشخص شدن شکل عضلات، برای نمایش در مسابقات جهانی پرورش اندام و یا در کلاس‌های آناتومی سطحی در دانشکده‌های پزشکی انجام می‌شود.



با توجه به اینکه در بدن‌سازی هر رشته ورزشی، گروه عضلانی خاصی تقویت می‌شود، تا حدودی می‌توان تیپ بدنی قهرمانان آن رشته را تشخیص داد. برای مثال با توجه به تقویت عضلات اندام بالایی و اندام پایینی قهرمانان بسکتبال، برای تکنیک‌های مختلف، شکل بدنی قهرمانان این رشته، تقریباً مستطیل شکل است. حال هر هنرجو، شکل بدنی قهرمان یک رشته ورزشی گروهی، یا یک پست مشخص، و یا قهرمان یک رشته انفرادی، یا یک ماده مشخص، را براساس تحقیق در خصوص عضلات اصلی درگیر در آن رشته معلوم نماید (انواع اشکال معرفی شده در بخش تیپ‌های کلی مردان و زنان می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد).

فعالیت
کلاسی



۳- ارزیابی یک جلسه تمرین / فعالیت ورزشی

پیش از پرداختن به ارزیابی جلسات تمرینی، یادآوری طرح یک جلسه تمرین ضروری است
چهار چوب یک جلسه تمرین عبارت است از:

	هدف تمرین
	گرم کردن
	محتوای برنامه
	سرد کردن
	ارزیابی تمرین
	ملاحظات

ارزیابی یک جلسه تمرین با چهار هدف انجام می‌شود:

۱ تحقق اهداف یک جلسه تمرین: آیا برنامه تدوین شده برای جلسه تمرین، با هدف تمرین همخوانی دارد؟

۲ تسلسل اهداف جلسات تمرین: آیا برنامه‌های تمرینی دارای پیوستگی لازم هستند؟

۳ برنامه‌ریزی جلسه تمرین بعدی: ارزیابی + برنامه تمرین انجام شده = برنامه تمرین بعدی

۴ تحقق هدف اصلی در مجموع جلسات تمرینی: آیا مجموع تمرینات در کل، هدف اصلی مربی را تأمین می‌کند؟

ارائه یک مثال ساده، درک این سؤالات را آسان‌تر می‌کند.

۱ هدف جلسه: تقویت استقامت عضلات دست دانش‌آموزان کلاس سوم دبیرستان، از طریق انجام حرکت بارفیکس با روش تمرینات اینتروال

۲ تسلسل اهداف: تمرین استقامت عضلانی عضلات دست، بعد از جلسه تمرین استقامت عضلات بالاتنه

۳ برنامه جلسه بعد براساس ارزیابی: با توجه به افزایش ۳۰ درصدی استقامت عضلات بالاتنه و دست دانش‌آموزان در آزمون شنای سوئدی، تمرین بعدی تقویت توان عضلات دست خواهد بود.

۴ هدف کلی: تقویت توانایی عضلات دست و کل بدن

با اطلاعاتی که از کلاس بدن‌سازی در سال قبل درخصوص عوامل و توانایی‌های زیست حرکتی کسب کرده‌اید و نیز براساس اصول برنامه‌ریزی علم تمرین، یک برنامه تمرینی برای تقویت یک عامل دلخواه تهیه و به کلاس ارائه دهید.

فعالیت
کلاسی



ارزشیابی برنامه‌ریزی تمرین

۱ چنانچه در سالی به عنوان مربی یا کمک‌مربی انتخاب شوید چه مراحل را برای برنامه‌ریزی تمرین انجام می‌دهید؟

۲ شناگری که مسیر استخر را با سرعت شنا می‌کند کدام پیوستار ترکیبی توانایی‌های زیست حرکتی را دارد؟

۳ توانایی‌های زیست حرکتی را در ورزش تیرکمان و پرش ارتفاع را با رسم شکل بنویسید.

۴ چهارچوب یک جلسه تمرین را با مثال از یک جلسه والیبال بنویسید.

منابع برنامه ریزی تمرین

- ۱ برنامه درسی درس عملیات تکمیلی - اصلاحی ورزش‌ها، رشته تربیت بدنی، سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی، ۱۳۹۴.
- ۲ علیجانی، عیدی. علم تمرین، انتشارات چکامه (به سفارش پژوهشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری) ۱۳۸۷.
- ۳ گمبل، پائول. (۲۰۱۰) علم تمرین و بدن‌سازی تیم‌های ورزشی، مترجم: بهزاد نوشادی. انتشارات توپ، تهران.
- ۴ بومپا، تئودور. (۱۹۹۷) زمان‌بندی تمرین، مترجمان: معرفت سیاه‌کوهیان، حمید آقاعلی‌نژاد و حمید رجبی. انتشارات ختمی. تهران ۱۳۹۷.

ارزشیابی شایستگی برنامه‌ریزی تمرین

<p>شرح کار: مراحل برنامه‌ریزی با تأکید بر فعالیت‌های ورزشی، سهم توانایی‌های زیست‌حرکتی در چند ورزش نمونه، سیستم انرژی غیرهوازی با و بدون اسیدلاکتیک، انواع روش‌های تمرینی</p>			
<p>استاندارد عملکرد: طراحی و تدوین یک برنامه تمرینی برای یک گروه خاص، با تعیین عوامل مورد نظر جسمانی، حرکتی، سیستم انرژی مورد نیاز و روش تمرینی مورد استفاده برای مدت ۴۵ دقیقه</p>			
<p>شاخص‌ها: سرعت، دقت، انعطاف‌پذیری، قدرت، توان انفجاری، عکس‌العمل، استقامت</p>			
<p>شرایط انجام کار و ابزار و تجهیزات: ابزار و تجهیزات: تجهیزات مورد نیاز برای پودمان بدن‌سازی عمومی، انواع وسایل قدرتی، توپ مدیسین‌بال، دستگاه‌های شناسایی ترکیب بدنی</p>			
<p>معیار شایستگی:</p>			
ردیف	مرحله کار	حداقل نمره قبولی از ۳	نمره هنرجو
۱	مراحل برنامه‌ریزی با تأکید بر فعالیت‌های ورزشی	۲	
۲	انواع روش‌های تمرینی	۱	
۳	تصمیم‌گیری در مورد محتوای یک جلسه تمرین / فعالیت ورزشی	۲	
۴	مثلت ارتباطات توانایی‌های زیست‌حرکتی	۱	
۵	تمرینات هوازی و بی‌هوازی	۲	
۶			
	شایستگی‌های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست‌محیطی و نگرش:	۲	
	میانگین نمرات		*

* حداقل میانگین نمرات هنرجو برای قبولی و کسب شایستگی، ۲ می‌باشد.

