

آزمون ها

آزمون ها نورم های ارزیابی آمادگی ورزشکاران



مقدمه

شناخت بهتر و عمیق تر ورزشکاران و توانایی های ورزشی آن ها؛ ارزیابی اصولی، علمی و مستمر را اجتناب ناپذیر می کند. با استفاده از روش شناسی دقیق تمرین، ارزیابی ورزشی بخش اصلی فرآیند برنامه ریزی است. با استفاده از روش های مختلف ارزیابی، میزان پیشرفت رکورد یا احتمالاً افت تدریجی اجرای ورزشی ورزشکار ارزیابی و مشخص می شود. آزمون وسیله ای است که اجرای ورزشی ورزشکار را می سنجد در حالی که ارزیابی برای فرآیند تعیین وضعیت ورزشکار بر اساس نورم و به عنوان ملاک عمل است (نیلسون و جنسون، ۱۹۷۲). ارزیابی کننده معمولاً باید مربی و نه ورزشکار باشد. در عین حال، ورزشکار می تواند دستیار مربی شود.

آزمون باید عملاً به اجرا درآید تا نتایج واقعی به دنبال داشته باشد. به نظر میر (۱۹۷۴) اهداف اندازه گیری عبارتند از:

۱- مشخص ساختن وضعیت یک قابلیت یا مهارت ویژه

۲- زمینه سازی برای:

الف) تعیین بهبود یا پیشرفت

ب) مشخص کردن نقطه ضعف های ویژه

ج) پیشگویی پیشرفت های آینده.



نویسنده:
نودورا. بومپا (۱۹۹۹)
ترجمه:
معرفت
سیاه کوهیان

۷- عامل انگیزش برای یادگیری بهتر، توسعه مهارت های ویژه و تقویت صفت های روانی.

بندیهی است آزمون های مورد استفاده در تمرین، برای اندازه گیری و شناسایی وضعیت هر عامل تمرینی باید ماهیت مختلفی داشته باشد. آزمون کردن یک عامل تمرینی همانند

۴- اندازه گیری پیشرفت

مهارت های حرکتی و کارهای تاکتیکی

مورد استفاده در آینده

۵- تلاش برای ایجاد مکانیک بدنی

بهتر و توسعه صفات ویژه روانی

۶- کمک و راهنمایی در ایجاد

نورم های مناسب در مورد همه عوامل

تمرینی

کارکردهای آزمون های آمادگی

جسمانی

۱- تعیین وضعیت مهارت ها و سطح

قابلیت های مورد استفاده

۲- کمک به تعیین محتوای تمرین

ورزشکار

۳- تعیین نقاط قوت، ضعف و

محدودیت ها در قابلیت های ورزشکار



قدرت کشتی گیر کافی نیست و کل فرآیند آزمون را محدود خواهد کرد. بر همین اساس، آزمایشگر باید همه عوامل اصلی تمرین را اندازه گیری کند، با این حال آزمون باید طوری انتخاب شود که عوامل محدود کننده پیشرفت ورزشکار را مشخص سازد.

ویژگی های عمومی آزمون های آمادگی جسمانی

تا آن جایی که به آزمون های مورد استفاده در انتخاب ورزشکار مربوط می شود، این آزمون ها باید ساده باشد و نیازی به تکنیک بالا یا هماهنگی فوق العاده (بجز آزمون هایی که برای اندازه گیری هماهنگی است) نداشته باشد.

برای اجرای این آزمون ها نباید وقت زیادی صرف کرد، باید مدت زمان کوتاهی

را برای یادگیری تکنیک های ساده اختصاص داد. آزمون هایی که برای شناسایی قدرت سازگاری و روند تکاملی اجزای ورزشی ورزشکار است، باید بدقت با هدف فراهم کردن اطلاعات مفید و مؤثر برای مربی در برنامه گنجانده شود. این آزمون ها باید طوری انتخاب شود که قابلیت های مورد نظر مربی را در برنامه تمرینی تقویت کند و تا حد امکان توسعه بدهد. فرض بر این است که برخی از تمرین ها یا اهداف تمرین می تواند ابزاری برای آزمون گیری باشد. به طور نمونه؛ بیش تر پرش کنندگان در رشته های مختلف دو و میدانی یا بیش تر ورزشکاران رشته های تیمی برای تقویت توان پاهای خود باید تمرین های جهشی اجرا کنند. پنج و ده پرش سه گام جفت^۲ از جمله تمرین های رایج است. این گونه تمرین ها همگام با پیشرفت در آزمون، راحت تر

اجرا می شود و از این رو، باید در سرتاسر دوره های تمرینی سال آن را اجرا کرد. چنین آزمونی را می توان تمرین کرد زیرا ارتباط زیادی با ویژگی های رشته یا فعالیت مورد نظر دارد و مهم تر این که ورزشکار را برای اجرای تمرین برانگیزنده می کند، این تمرین ها نه تنها ابزار آزمون بلکه هدفی برای توسعه قابلیت های اساسی است.

هنگام افزایش تعداد آزمون ها، مربی باید با انتخاب دقیق خود تنها آزمون هایی را انتخاب کند که با بیش تر قابلیت های مورد نیاز آن رشته در ارتباط باشد. به طور نمونه، در رشته قایقرانی آزمون ارگومتر قایقرانی^۳ خیلی مورد توجه است، زیرا این آزمون استقامت ویژه، قدرت، سرعت، تعداد پارو زدن و اراده ورزشکار را اندازه گیری می کند. اغلب، تنها اجرای چند آزمون محدود از ورزشکار مورد نظر مربی نیست.

در برخی از رشته های ورزشی (مانند والیبال) مربیانی هستند که تعداد آزمون آن ها ۱۸ است! اگر مربی ۱۲ تا ۱۶ ورزشکار را در هر ماکروسیکل* آزمون کند، دیگر هیچ فرصتی برای اجرای تمرین نخواهد داشت! با توجه به بحث یاد شده بهتر است تعداد آزمون ها در پایین ترین حد ممکن خود قرار داشته باشد (۴ تا حداکثر ۸ آزمون) اما باید اطمینان داشت که تمام آزمون ها دارای روایی بالایی هستند. مربی باید از دیدگاه متخصصان آزمون گیری استفاده و همبستگی بین آزمون و ویژگی های رشته ورزشی را محاسبه و فقط آزمون هایی را انتخاب کند که ضریب همبستگی خیلی بالایی دارند. این روش، علمی ترین روش انتخاب مجموعه مناسب آزمون است.

انتخاب آزمون

پیش تر اشاره شد که تا آن جایی که به انتخاب یک آزمون مربوط می شود، مربی باید در انتخاب خود دقیق باشد به این معنی که باید آزمونی را انتخاب کند که بسیاری



از قابلیت ها را دربرگیرد. همچنین آزمون باید تمایز بین ورزشکاران را مشخص سازد و نورم عینی و معتبر داشته باشد. به طور نمونه، کشش بارفیکس هنوز هم برای ارزیابی قدرت فلکسورهای آرنج ورزشکاران استفاده می شود. با این حال، آزمون کننده به این واقعیت واقف است که طول بازو از فردی به فرد دیگر متفاوت است. بنابراین، مقایسه این اشخاص منطقی نخواهد بود. در صورتی که هیچ ابزار و وسیله دیگری برای اندازه گیری قدرت بازکننده ساعد وجود نداشته باشد، برای این منظور انجام پرس سینه دقیق تر است و نیرو به ازای هر کیلوگرم متر (Kgm) محاسبه خواهد شد، آن گاه مقایسه بین ورزشکاران منطقی و معقول خواهد بود. (کیلوگرم متر = طول عضو × بار × تعداد بلند کردن. بطور نمونه طول بازو ۰/۶ متر × ۵ کیلوگرم × ۱۰ بار بلند کردن = ۳۰۰ کیلوگرم متر). مربیان برای ارزیابی ورزشکاران خود به کمک احتیاج دارند و می توانند از دستورها و راهنمایی های متخصصان یا از کتاب های آزمون و اندازه گیری موجود استفاده کنند. اغلب، متخصصان آزمون و مربیان درباره تمرین کردن آزمون سؤال می کنند. پاسخ به این سؤال هم بلی و هم خیر است. بلی آزمون ممکن است با تمرین اجرا شود، در صورتی که یکی از تمرین ها یا اهداف تمرینی مورد استفاده در برنامه کاری ورزشکار باشد (همانند پرش پنج گام). به همین ترتیب، ممکن است ورزشکار

آزمونی را که برای انتخاب ورزشکاران ملاک ارزیابی قرار می دهند، به مدت کوتاهی به منظور یادگیری الگوی تکنیکی مهارت اجرا کند. هر نوع آزمونی نباید در برنامه تمرین ها گنجانده شود. همان طوری که پیش تر اشاره شده بیش تر آزمون ها با هدف اندازه گیری تأثیر تمرین های قبلی در یک زمان معین اجرا می شود. آزمون امری ظاهری نیست و نباید دامنه آمادگی ورزشکار را محدود سازد. در این زمینه باید توجه داشت که آزمون توان هوازی بیشینه (VO₂max) نباید تمرین شود برای این که ورزشکار قادر به پیشرفت نخواهد بود. برعکس، استقامت هوازی و بی هوازی ورزشکار با استفاده از روش ها و انواع مختلف تمرین افزایش خواهد یافت، این گونه تمرین ها حجم عمومی^۵ تمرین را بالا می برد. همچنین باید توجه داشت که آزمون تک بعدی نباشد.

برنامه ریزی آزمون های آمادگی جسمانی

در هر برنامه تمرینی یا طرح یک ساله، مربی باید پیشاپیش تاریخ همه آزمون ها را مشخص و برنامه ریزی کند. بهتر است تاریخ اولین آزمون در اولین میکروسیکل مرحله آمادگی گنجانده شود. چنین آزمونی، فرصتی را برای ارزیابی میزان آمادگی ورزشکار در اختیار مربی قرار می دهد که باعث توسعه و پیشرفت برنامه یک ساله جدید خواهد شد.

مربی منضبط باید برای دستیابی به اهداف تمرینی معین در هر ماکروسیکل برنامه ریزی و برای دستیابی به چنین اهدافی تلاش کند. در نتیجه، در پایان هر ماکروسیکل مربی باید ۱ تا ۲ روز را برای آزمون کردن و برای جمع آوری اطلاعات مربوط به پیشرفت ورزشکاران خود اختصاص دهد. در صورتی که پیشرفت مداوم و دائمی ملاحظه شود، برنامه تمرینی بر اساس برنامه ریزی قبلی حفظ می شود. در غیر این صورت، برنامه در دوره بعدی باید تغییر کند. بنابراین، تاریخ آزمون کردن باید با زمان بندی در آخر هر ماکروسیکل ولی در مرحله آمادگی و احتمالاً مرحله پیش از مسابقه ها گنجانده شود. بدیهی است ارزیابی وضعیت آمادگی ورزشکار در مراحل یاد شده (مرحله آمادگی و مرحله پیش از مسابقه ها) به برنامه های تمرینی بهینه متکی است و به اطلاعات عینی نیاز دارد. به همین ترتیب، آزمون کردن منظم و دائمی، در نبود مسابقه های مختلف ابزاری برای انگیزش و توسعه صفت های روانی ویژه ورزشکاران به شمار می رود. در مرحله مسابقه ها، جلسه های آزمون فقط زمانی در نظر گرفته می شود که مدت زمان بین دو مسابقه از ۴ تا ۵ هفته بیش تر باشد. در این مرحله خود مسابقه ها ارزیابی بهینه و کاملی از همه عوامل تمرینی دارند.

تاریخ آزمون باید در سرتاسر برنامه یک ساله گنجانده شود، ولی مربی می تواند اتفاقی و پیش بینی نشده زمان

- ✓ آزمون هایی که ضریب همبستگی خیلی بالایی دارند، علمی تر هستند.
- ✓ در مرحله مسابقه ها، جلسه های آزمون فقط زمانی در نظر گرفته می شود که مدت زمان بین دو مسابقه از ۴ تا ۵ هفته بیش تر باشد.
- ✓ به طور کلی دو نوع نورم تکاملی و ثابت را می توان معرفی کرد.



شکل ۱. آزمون‌ها و نورم‌های فرضی یک پرش کننده طول در مرحله آمادگی.

شماره	آزمون	نورم‌ها			
		۲۳ دسامبر	۲۸ ژوئن	۴ مارس	اول آوریل
۱	۳۰ متر سرعت با استارت ایستاده	۴٫۳ (ثانیه)	۴٫۳ (ثانیه)	۴٫۲ (ثانیه)	۴٫۱ (ثانیه)
۲	پرش طول در جا	۲٫۶۰ (متر)	۲٫۷۵ (متر)	۲٫۷۳ (متر)	۲٫۷۵ (متر)
۳	پرش پنج گام در جا	۱۳٫۵ (متر)	۱۳٫۶۰ (متر)	۱۳٫۸۰ (متر)	۱۴ (متر)
۴	پرس پا (یک بار)	۲۴۰ (کیلوگرم)	۲۶۰ (کیلوگرم)	۲۷۰ (کیلوگرم)	۲۸۰ (کیلوگرم)

می‌توان در هر پله‌ای پیشرفت کرد؛ به عبارتی پیشرفت نورم‌های کم‌تر از هر دو ماکروسیکل است. در صورتی که ورزشکار در این مدت نتواند نورم موردنظر را به دست بیاورد، مربی باید سعی کند تا علت آن را مشخص کند.

به آزمون‌ها و نورم‌ها باید با توجه به نقش هر یک از آن‌ها تأکید شود. با توجه به این که ارزیابی غیراختصاصی ورزشکار (اجرای آزمون‌های عمومی) بیش‌تر در مرحله آمادگی است و با توجه به این که یکی از اهداف عمده این مرحله، بهبود قابلیت‌های زیست-حرکتی است، هر قابلیت باید منظم و دایمی تمرین شود. برای آسان کردن آزمون‌ها و نورم‌ها می‌توان آن‌ها را به شکل جدول ارائه کرد. همان‌طوری که در شکل ۱ نشان داده شده است.

می‌کند. در مورد ورزشکارانی که در آغاز برنامه قرار دارند، امتیازهای حاصله از اولین آزمون معیاری برای برنامه‌ریزی‌های بعدی است. با این حال، مربی هنگام برنامه‌ریزی نورم‌ها باید خیلی با دقت عمل کند، برای این که نورم‌ها با آمادگی و پیشرفت، عامل برانگیزاننده است. از طرفی، نورم‌ها باید آن قدر مشکل باشد تا تلاش و جدیت ورزشکار را باعث شود و از طرف دیگر، آن قدر باید واقعی در نظر گرفته شود تا قابل دستیابی باشد. در مورد ورزشکارانی که از نظر اجزای ورزشی می‌خواهند در سطح بالایی قرار بگیرند، نورم‌هایشان باید همانند نورم‌های سایر ورزشکاران ممتاز داخل و خارج از کشور باشد.

به طور کلی دو نوع نورم را می‌توان معرفی کرد:

۱- نورم‌های تکاملی^۶ که با توجه به ویژگی برانگیزاننده خود در زمان معینی، اندکی فراتر از توانایی‌های بالقوه ورزشکار در نظر گرفته می‌شود.

۲- نورم‌های ثابت^۷ که برای حفظ آمادگی بهینه است.

نورم‌های ثابت، خیلی رایج بوده و عمومیت پیدا کرده‌اند و باید در برنامه تمرینی ورزشکار گنجانده شود، در حالی که نورم‌های تکاملی، ویژگی‌های مرحله آمادگی را دارند. پیشرفت این نورم‌ها طوری است که تا ۲ ماکروسیکل

ارزیابی را خود انتخاب کند. با توجه به این که ورزشکار برای آماده‌سازی خود از نظر روانی برای اجرای آزمون زمان کافی نخواهد داشت، نتایج این گونه آزمون‌ها اغلب تعجب‌آور خواهد بود.

ورزشکارانی که نمی‌توانند آزمون را بخوبی اجرا کنند، بیش‌تر به دلیل نداشتن آمادگی روانی است. چنین روشی نقطه ضعف‌های معینی را در آمادگی ورزشکار مشخص می‌سازد، با این حال نباید مورد سوء استفاده قرار گیرد. انجام چنین آزمون‌هایی یک بار در سال یا دو بار در سال قابل قبول است. امتیاز آزمون ورزشکار، باید خیلی دقیق در دفتر یادداشت خود و دفتر ثبت مربی درج شود. در بخش مربوط به توضیح برنامه یا طرح آزمون مرتبط با هر عامل تمرینی باید با استفاده از رنگ‌ها و علائم مختلفی نشان داده شود (مانند ● برای نشان دادن عامل تکنیکی، ○ برای عامل روانی، □ برای عامل جسمانی و مانند این‌ها).

نورم‌های آزمون‌های آمادگی جسمانی

نورم‌های هر آزمونی، بویژه در مورد عوامل جسمانی و تکنیکی هنگام نوشتن برنامه یک ساله تعیین می‌شود. نورم‌های سال پیش می‌تواند ملاک عمل قرار گیرد. دستیابی به هر نورمی، سازگاری ورزشکار را نسبت به برنامه تمرین‌ها منعکس

منبع
1. Bompa, O. T., "Periodization-Theory and Methodology of Training", 4th edition, Human Kinetics, 1990.

زیرنویس
1. Body Mechanics
2. Penta and Deca Triple- Jump- Like-Steps
3. Battery of Tests
4. Rowing Ergometer Test
* منظور از ماکروسیکل، برنامه تمرینی چهار یا پنج هفته‌ای است که در متن برنامه یک ساله ورزشکار گنجانده می‌شود.
5. General Volume
6. Evolutionary Standards
7. Maintenance Standards