

فصل دوم

مفهوم و ویژگی‌های آزمون‌های ورزشی

اهداف رفتاری: دانش‌آموزان بعد از فراگیری این فصل باید بتوانند:

- ۱- واژه‌های «آزمون»، «اندازه‌گیری» و «ارزش‌یابی» را تعریف و برای هر کدام از آن‌ها مثالی ذکر کنند.
- ۲- کاربرد آزمون‌های ورزشی را در تربیت‌بدنی بیان کنند.
- ۳- ویژگی‌های یک آزمون استاندارد را به‌طور کامل بیان کنند.
- ۴- روش اجرای یک برنامه‌ی اجرایی آزمون‌های ورزشی را شرح دهند.
- ۵- انواع ارزش‌یابی را با ذکر مثال بیان کنند.
- ۶- انواع آزمون‌های ورزشی را با ذکر مثال بیان کنند.

آزمون‌های ورزشی

طبقه‌بندی کند، به پیشرفت‌های متعدد در علم تربیت‌بدنی و سایر علوم برمی‌گردد.

اگر عبارت «استعداد» را به معنی امکان انجام دادن یک عمل یا آشکار ساختن یک رفتار در نظر بگیریم، می‌توانیم تعریف کامل‌تری از آزمون ارائه دهیم و آن را این‌گونه تعریف کنیم: فن یا شیوه‌ای که به‌طور علمی، امکان اندازه‌گیری عینی استعداد‌های افراد را فراهم می‌کند. یک آزمون وسیله‌ای برای کسب اطلاعات از صفات و ویژگی‌های افراد و اشیاست. این ابزار ممکن است به شکل طرح سؤالاتی بر روی کاغذ (امتحان کتبی) باشد و یا از طریق مصاحبه یا مشاهده‌ی فعالیت جسمانی و ورزشی انجام گیرد. اصطلاح آزمون، ترجمه‌ی فارسی واژه‌ی تست (Test) است و در گفت‌وگوهای روزمره به مقدار زیادی به‌کار گرفته می‌شود و تعداد آزمون‌ها نیز روزبه‌روز افزایش می‌یابد.

اندازه‌گیری، روند گردآوری اطلاعات است. اگر به هر شیئی یا انسانی بر طبق قواعد ویژه‌ای «عدد» خاصی منظور کنیم،

واژه‌ی «آزمون» اغلب با دو واژه دیگر همراه است. این دو واژه «اندازه‌گیری» و «ارزش‌یابی» است. این سه واژه به هم مربوط‌اند ولی هریک از آن‌ها تعریف خاصی دارند. این سه واژه در محاورات روزانه اغلب به‌طور نادرست استعمال می‌شوند. تعریف بسیار ساده‌ی آزمون را می‌توان به‌صورت زیر تبیین کرد: «آزمون ابزار و وسیله‌ای است برای اندازه‌گیری قابلیت‌ها و صفات.»

از سوی دیگر می‌دانیم صفات و توانایی‌های انسان‌ها متفاوت‌اند و آگاهی از این تفاوت‌ها، موجب شده است ابزاری برای تشخیص آن‌ها به‌وجود آید. این ابزار، «آزمون» نامیده می‌شود. اگرچه این احتمال وجود دارد که انسان در برخوردهای عملی با هم‌نوعان خود از این تفاوت‌های فردی آگاه باشد و مثلاً بداند چه کسی از بقیه سریع‌تر است، ولی سرآغاز بررسی علمی چنین تفاوت‌هایی، که به‌طور دقیق افراد را از طریق آزمون

ارزش‌یابی شامل اهداف و ضرورت‌هایی است که روش اندازه‌گیری و نوع آزمون مورد استفاده را تعیین می‌کند. اندازه‌گیری، اطلاعات مورد نیاز درباره‌ی اهداف و مقاصد ارزش‌یابی را تهیه می‌کند و آزمون‌ها، ابزارهایی برای رسیدن به این اطلاعات هستند.

مقیاس‌های اندازه‌گیری

برای دادن اعداد به اشیا، قابلیت‌ها و صفات چهار سطح یا روش وجود دارد. در این بخش این چهار سطح و کارایی هر کدام در آزمون‌های ورزشی تشریح می‌شود.

۱- اندازه‌گیری اسمی: به معنی دادن نام به اشیا، که به سختی می‌توان این روش را اندازه‌گیری نامید. کلیه‌ی اشیا که در یک طبقه قرار دارند، از نظر یک ویژگی یا صفت با یکدیگر معادل‌اند و نامی برای هر طبقه در نظر گرفته می‌شود. این نام ممکن است یک عدد باشد؛ مانند دادن عدد ۱ به زن و ۲ به مرد. شماره‌ی پیراهن بازی‌کنان، تیم‌های ورزشی و وسایل ورزشی از نوع اندازه‌گیری اسمی است. هدف از این نوع طبقه‌بندی، تشخیص طبقات از یکدیگر است.

۲- اندازه‌گیری رتبه‌ای: در این جا نه تنها نام اشیا مشخص می‌شود بلکه تفاوت آن‌ها از نظر درجه و مقدار هم نشان داده می‌شود. مقام‌های اول تا ششم مسابقات کشتی، درجات نظامی (سرهنگ، سرگرد و...) از نوع اندازه‌گیری رتبه‌ای است. در این جا فاصله‌ی رتبه‌ها اندازه‌گیری نمی‌شود.

۳- اندازه‌گیری فاصله‌ای: در این اندازه‌گیری فاصله‌ی رتبه‌ها هم معلوم می‌شود. می‌توان اختلاف وزنه‌ی برداشته شده‌ی مقام اول و دوم را معلوم کرد. در این مقیاس صفر مطلق وجود ندارد، مانند اندازه‌گیری درجه‌ی حرارت آب و تاریخ میلادی. صفر می‌تواند نشان‌دهنده‌ی یک وضعیت خاص باشد.

۴- اندازه‌گیری نسبی: این نوع اندازه‌گیری در تربیت‌بدنی و آزمون‌های ورزشی کاربرد فراوانی دارد و اکثر مقیاس‌های اندازه‌گیری در آزمون‌های ورزشی از این نوع است. مقیاس نسبی بالاترین سطح اندازه‌گیری است و صفر مطلق در

یک نوع اندازه‌گیری را انجام داده‌ایم. برای مثال شما از روی شکل ظاهری، دوست خودتان را که علی نام دارد، تشخیص می‌دهید که این یک اندازه‌گیری ساده‌ی اسمی است و یا این که کلیه‌ی میزها را با تنوع خاصی که دارند از صندلی‌ها تشخیص می‌دهید. در مرحله‌ی بعدی می‌توانید صفات را دسته‌بندی کنید و در نهایت، قادر به اندازه‌گیری فاصله‌ها از یکدیگر می‌شوید. به عبارت دیگر در کلیه‌ی این موارد «مقدار صفت معینی را در اشیا یا افراد با دستگاه اعداد نشان می‌دهید.» در تربیت‌بدنی، نتایج اندازه‌گیری به صورت کمیت‌هایی مانند: زمان، وزن، فاصله، تعداد تکرارها و حرکات و چگونگی اجرای صحیح بیان می‌شود. مانند اندازه‌گیری طول به متر و سانتی‌متر، وزن به کیلوگرم، زمان به دقیقه و ثانیه و گل‌های به ثمر رسیده یا دراز و نشست‌ها به تعداد و در انتها، چگونگی حرکات یک ژیمناست. به هر حال ما برای هر یک از اندازه‌گیری‌ها، به آزمون مناسب آن‌ها نیازمندیم. در ارزش‌یابی، ارزش و کیفیت رکوردها و نمره‌های حاصل شده از اندازه‌گیری، معین می‌شود. برای مثال اگر یک مربی حرکت ورزشی شاگرد خود را بعد از اندازه‌گیری «خوب» یا «متوسط» توصیف کند، عمل او «ارزش‌یابی» نامیده می‌شود. در ارزش‌یابی که تا حدودی «ذهنی» است قضاوت حرفه‌ای مربی و معلم دخالت می‌کند. چرا انتخاب بازی‌کنان تیم ملی فوتبال از دیدگاه مربیان متفاوت است؟ جواب این سؤال در این امر نهفته است که با وجود اندازه‌گیری‌های دقیق و علمی و استفاده از آزمون‌های مناسب، در نهایت، این قضاوت ذهنی و حرفه‌ای مربی است که کار ارزش‌یابی را انجام می‌دهد. در ارزش‌یابی، داده‌های کمی به صورت کیفی بررسی می‌شوند. چون ارزش‌یابی بیش‌تر یک کار ذهنی است، هر قدر مربی دانش و آگاهی بیش‌تری درباره‌ی یک رشته‌ی ورزشی داشته باشد، ارزش‌یابی او واقعی‌تر و عادلانه‌تر خواهد بود و نمره‌های دانش‌آموزان یا انتخاب بازی‌کن از سوی او با تصمیم‌های عادلانه و بی‌طرفانه همراه خواهد بود.

ارتباط متقابل بین واژه‌های آزمون، اندازه‌گیری و ارزش‌یابی را می‌توان به طور خلاصه به شکل زیر توجیه کرد:

زمانی و به طور خلاصه شده از توانایی‌ها و عملکردهای افراد به دست آمده است. ارزش‌یابی مستمر، اطلاعاتی را در هر جلسه‌ی آموزش درباره‌ی پیشرفت شرکت‌کنندگان در اختیار قرار می‌دهد. این گونه داده‌ها و اطلاعات روزانه، در همان روز ارزیابی شده و به صورت یک بازخورد فوری در اختیار دانش‌آموزان قرار می‌گیرد و موجب بهبود و تنظیم اجرا در هر جلسه می‌شود. ارزش‌یابی مستمر شامل شکستن و خرد کردن واحدهای یادگیری به اجزای کوچک‌تر و ارزش‌یابی آن‌ها است تا معلمین بتوانند بخش‌های مختلف یک تکلیف را که نیاز به اصلاح دارد ارزش‌یابی کنند. برای مثال اگر از طریق فیلم مهارتی را ثبت کنیم و با نمایش فوری آن به تحلیل مهارت دانش‌آموزان بپردازیم از ارزش‌یابی مستمر استفاده کرده‌ایم.

۲- ارزش‌یابی کمی در مقابل ارزش‌یابی کیفی:

تعیین جایگاه و مقام نهایی در یک مسابقه‌ی پنج کیلومتر دویدن، تنها نیاز به رکوردگیری زمان طی شده از آغاز تا پایان مسابقه دارد که به آن ارزش‌یابی کمی یا حاصل کار می‌گویند. ولی اگر بخواهیم در سبک دویدن دوندگان بهبودی حاصل شود نیاز به تحلیل روند و روش دویدن احساس می‌شود، که شامل فرود آمدن پا بر روی زمین، تاب دادن دست‌ها و موارد بسیار دیگری را شامل می‌شود. در این حالت از ارزش‌یابی کیفی استفاده می‌کنیم. در بعضی فعالیت‌های ورزشی؛ مانند ژیمناستیک و شیرجه ما از ارزیابی کیفی استفاده می‌کنیم. ارزش‌یابی کمی به اطلاعات حاصل شده در پایان یک فعالیت متکی است ولی ارزش‌یابی کیفی به قضاوت ذهنی داور یا مربی بستگی دارد. امتیازهای متفاوتی که داوران ژیمناستیک می‌دهند نشان‌دهنده‌ی ذهنی بودن این نوع ارزش‌یابی است. برای دور شدن از قضاوت ذهنی، معیارها و ملاک‌های ویژه‌ای در رشته‌هایی چون شیرجه و ژیمناستیک به وجود آمده است و داوران با تکیه بر آن ملاک‌ها سعی می‌کنند تا ارزش‌یابی یکسانی را انجام دهند.

آن وجود دارد. اندازه‌گیری قد و وزن، نمونه‌هایی از این نوع اندازه‌گیری است. طول صفر یعنی نداشتن طول و وزن صفر یعنی نداشتن وزن. صفر مطلق به این معنی است که این نوع اندازه‌گیری از نقطه‌ی صفر شروع می‌شود؛ مانند اندازه‌گیری زمان دوی ۱۰۰ متر. این مقیاس را از این نظر نسبی نامیده‌اند که نسبت اعداد در آن معنی دار است.

تقریباً کلیه‌ی اندازه‌گیری‌ها در تربیت‌بدنی و آزمون‌های مربوط به آن از نوع نسبی است. این مقیاس‌ها عبارت‌اند از: مسافت (برتاب وزنه و پرش طول)، زمان (زمان شنای ۵۰ متر)، تعداد تکرارها (دراز و نشست و تعداد گل‌های بسکتبال)، وزن به کیلوگرم (وزنه‌برداری)، میلی‌لیتر و لیتر (اکسیژن مصرفی در دقیقه).

متغیرها و اندازه‌گیری آن‌ها

در آزمون‌های ورزشی صفات، ویژگی‌ها و توانایی‌ها، که متغیر نامیده می‌شوند اندازه‌گیری می‌شود. متغیرها قابل تعریف (تعریف پذیر) و قابل اندازه‌گیری (آزمون پذیر) اند. بنابراین برای اندازه‌گیری یک متغیر ابتدا باید آن را تعریف و سپس با آزمون مناسب اندازه‌گیری کرد. متغیرهایی مانند استقامت قلبی - عروقی، قد، درصد چربی بدن و ... تعریف پذیر و آزمون پذیرند. مسئله‌ی مهم دیگر این است که هر یک از این متغیرها مقیاس اندازه‌گیری ویژه‌ای دارند که باید به آن‌ها توجه کرد.

انواع ارزش‌یابی

نوع ارزش‌یابی با توجه به اهداف برنامه تعیین می‌شود. ارزش‌یابی به سه دسته تقسیم می‌شود. در هر دسته، دو نوع ارزش‌یابی قرار می‌گیرد که با هم متفاوت‌اند ولی متضاد نیستند.

۱- ارزش‌یابی پایانی^۱ در مقابل ارزش‌یابی مستمر^۲:

ارزش‌یابی در یک دوره، نیم‌سال یا سال یک نوع ارزش‌یابی پایانی است و بر اطلاعاتی استوار است که در طول یک دوره‌ی

۱- معادل واژه‌ی Summative Evaluation در بعضی کتاب‌ها «ارزش‌یابی تلخیصی» معادل‌سازی شده است.

۲- معادل واژه‌ی Formative Evaluation در بعضی کتاب‌ها «ارزش‌یابی تکوینی» معادل‌سازی شده است.

خاصی مطلوب و کاربرد دارد. اهداف آموزشی، شیوه‌ی آموزش در کلاس و آزمون‌های مورد استفاده همگی در انتخاب نوع ارزش‌یابی دخالت دارند.

ارزش‌یابی ورودی^۳، مستمر و پایانی^۴

ارزش‌یابی ورودی برای تعیین وضعیت، تعیین میزان پیشرفت، رتبه‌بندی افراد و تقسیم‌بندی دانش‌آموزان در سه گروه ضعیف، متوسط و قوی به کار می‌رود. برای مثال اگر در ابتدای یک کلاس شنا، شرکت‌کنندگان را با یک ارزش‌یابی ورودی به ماهر، نیمه‌ماهر و مبتدی تقسیم‌بندی کنیم به اهداف ارزش‌یابی ورودی دست یافته‌ایم. از سوی دیگر در برخی موارد نیازمند ارزش‌یابی در طول دوره‌ی آموزشی هستیم که در این صورت ارزش‌یابی مستمر یا در طول نیم‌سال ابزار خوبی است. و بالاخره ارزش‌یابی پایانی یا ارزش‌یابی پایان دوره به ما کمک خواهد کرد تا نتیجه‌ی کلیه‌ی آموزش‌های دوره در پایان آن ارزش‌یابی شود. از سوی دیگر با مقایسه‌ی ارزش‌یابی ورودی و پایانی به شکل پیش‌آزمون و پس‌آزمون می‌توانیم میزان پیشرفت افراد را بررسی کنیم.

در ارزش‌یابی ورودی، مستمر یا پایانی می‌توان از انواع ارزش‌یابی (نرمی، ملاکی، کمی، کیفی، تکوینی و تلخیصی) استفاده کرد. برای مثال در یک کلاس ژیمناستیک ارزش‌یابی ورودی، مستمر و پایانی از طریق ارزش‌یابی کیفی امکان‌پذیر است در حالی که در رشته‌ی دو و میدانی از ارزش‌یابی کمی که همان رکورد دوندگان است استفاده می‌شود. معلمین تربیت‌بدنی برای ارزش‌یابی آمادگی جسمانی دانش‌آموزان از نرم استفاده می‌کنند و در نهایت همه‌ی این نمرات و ارزش‌یابی‌ها اعم از نرمی، مستمر، ورودی، پایانی و ... در پایان سال به ارزش‌یابی ملاکی تبدیل می‌شود و هر دانش‌آموزی در دروس مختلف نمره‌ی

۳- ارزش‌یابی با مرجع ملاکی^۱ در مقابل ارزش‌یابی با مرجع نرم^۲: در روند ارزش‌یابی، بعضی مواقع تعیین ملاکی برای ارزش‌یابی عملکرد افراد براساس یک معیار از پیش تعیین شده، بهترین نوع ارزش‌یابی به نظر می‌رسد. نمرات ۲۰ ارزشی در مدارس که ملاک قبولی آن نمره‌ی ۱۰ است یا رکوردهای ورودی بازی‌های المپیک از این نوع ارزش‌یابی است. به این ارزش‌یابی، ارزش‌یابی «قبولی - ردی» هم می‌گویند. مهم‌ترین مسئله در ارزش‌یابی ملاکی، تعیین ملاک است که از سوی خبرگان آن رشته تعیین می‌شود. برای مثال کلیه‌ی آزمون‌های نجات غریق از نوع ملاکی است که تضمین‌کننده‌ی توانایی‌های ناجیان غرقی است که در امتحان قبول می‌شوند. با پیشرفت علم و تغییر شرایط محیطی، ممکن است ملاک‌های جدیدی از سوی خبرگان تعیین شود.

در سایر موقعیت‌ها، ممکن است نیازمند مقایسه‌ی عملکرد دانش‌آموزان با عملکرد سایر گروه‌های مشابه باشیم یا این که بخواهیم عملکرد یک فرد را با گروه هم‌سن خود در آزمون‌های مختلف مقایسه کنیم. در این شرایط باید از ارزش‌یابی با «مرجع نرم» استفاده کنیم.

در مدارس کشور ارزش‌یابی آمادگی جسمانی دانش‌آموزان ۹ تا ۱۷ سال از طریق نرم، ارزش‌یابی می‌شود. در این نوع ارزش‌یابی، داده‌ها یا نمرات دانش‌آموزان با معیاری که قبلاً از روی یک جمعیت بزرگ (که دانش‌آموز ما نیز از آن جمعیت است) تهیه شده است، مقایسه می‌شود. نرم انواع مختلفی دارد مانند نرم سنی، نرم جنسی و نرم براساس شاخص‌های طبقه‌بندی. نرم‌ها یا محلی‌اند یا استانی و یا ملی.

هدف اصلی از ارزش‌یابی نرمی تعیین رتبه‌ی درصدی و جایگاه فرد نسبت به جمعیتی است که نرم از روی آن تهیه شده است. هریک از سه نوع راهبرد ارزش‌یابی در موقعیت‌های

۱- Criterion - Referenced Evaluation

۲- Norm - Reperenced Evaluation

۳- ارزش‌یابی آغازین (پیش‌آزمون)

۴- ارزش‌یابی پسین (پس‌آزمون)

۱۰ کسب کند قبول و نمرات زیر ۱۰ رد یا مردود محسوب می‌شود.

به‌طور خلاصه ارزش‌یابی ورودی، مستمر و پایانی در ارتباط با زمان انجام ارزش‌یابی است و ارزش‌یابی نرُمی، ملاکی، کمی، کیفی، تکوینی و تلخیصی نوع ارزش‌یابی را به ما نشان می‌دهد.

کاربرد آزمون‌های ورزشی

آزمون‌های ورزشی، کاربردهای متفاوتی دارند که به اهداف و مقاصد استفاده‌کنندگان از آنها بستگی دارد. برای مثال، یک مربی والیبال برای آگاهی از وضعیت آمادگی جسمانی بازی‌کنان خود از آزمون‌هایی استفاده می‌کند که با آزمون‌های مورد استفاده‌ی یک مربی فوتبال متفاوت است. اندازه‌گیری و استفاده از آزمون‌ها در کلیه‌ی زمینه‌ها، اطلاعاتی را درباره‌ی صفات افراد یا ویژگی‌های آنها در اختیار قرار می‌دهد و ما را در پاسخ به سؤالاتی از این قبیل یاری می‌دهد: آیا شاگردان شرکت‌کننده در یک برنامه‌ی ورزشی (آمادگی جسمانی) پیشرفت خوبی داشته‌اند؟ آیا شاگردان مبتدی کلاس فوتبال، آینده‌ی درخشانی دارند؟ کدام‌یک از شاگردان کلاس بسکتبال استعداد بیشتری در این رشته دارد؟ دانش‌آموزان کلاس «الف» در مقایسه با دانش‌آموزان هم‌سن کلاس «ب» از نظر آمادگی جسمانی در چه وضعیتی هستند؟ ... برای پاسخ به این سؤالات، ضرورت استفاده از یک سیستم ارزش‌یابی احساس می‌شود. در یک سیستم ارزش‌یابی، استفاده از آزمون نقش بسیار مهمی را بازی می‌کند و بدون آن کار، ارزش‌یابی غیرممکن است. یک مربی بعد از تعیین اهداف خود، آزمون مناسب را انتخاب می‌کند و بعد از اجرا، نتایج به‌دست آمده را تحلیل و تفسیر

می‌کند و به سؤالاتی که در بالا به آنها اشاره شد، پاسخ خواهد داد. کاربرد آزمون‌های ورزشی به‌طور خلاصه به شرح زیر است:

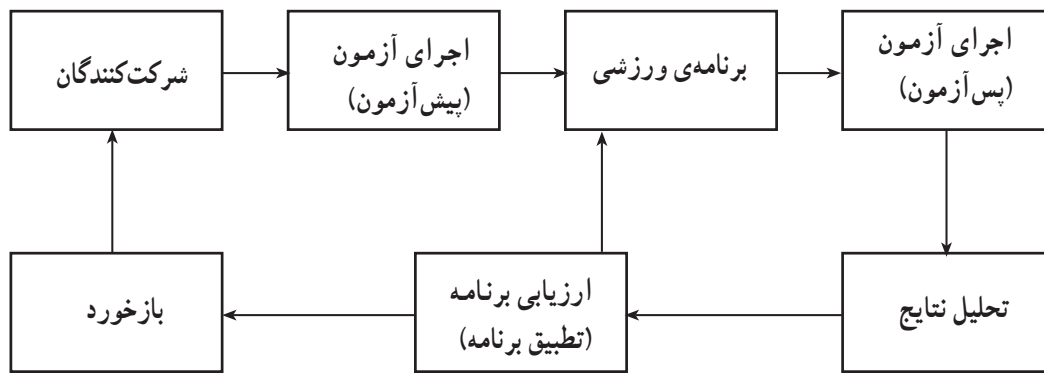
۱- **تعیین وضعیت:** نتایج آزمون‌ها وضعیت جسمانی، حرکتی و مهارتی گروه تحت بررسی را آشکار خواهد کرد. یکی از کارکردهای آزمون، شناخت استعدادها و پیش‌بینی موفقیت افراد است.

۲- **گروه‌بندی:** در یک کلاس شنا از طریق اجرای آزمون می‌توان شرکت‌کنندگان را به سه گروه ضعیف، متوسط و پیشرفته گروه‌بندی کرد. از این طریق، کار آموزش آسان‌تر می‌شود.

۳- **انتخاب تیم:** به کمک آزمون‌ها، می‌توان افراد یک تیم ورزشی را انتخاب کرد.

۴- **نمره دادن:** نمره دادن با استفاده از آزمون، عادلانه‌تر و عاقلانه‌تر است و معلم را از قضاوت ذهنی دور می‌کند.

۵- **ارزیابی برنامه:** تنها با انجام آزمون می‌توان به موفقیت یا عدم موفقیت یک برنامه‌ی ورزشی پی برد. برای مثال اگر یک مربی آمادگی جسمانی بخواهد مؤثر بودن برنامه‌ی خود را ارزیابی کند، باید قبل از اجرای برنامه، با یک آزمون مناسب شاگردان خود را ارزیابی نماید و پس از اجرای برنامه نیز مجدداً با همان آزمون آنها را ارزش‌یابی کند. اگر نتایج آزمون دوم بهتر از آزمون اول بود، می‌توان نتیجه گرفت که برنامه‌ی مربی موفقیت‌آمیز بوده است ولی اگر تغییری در نتایج آزمون دوم، نسبت به آزمون اول مشاهده نشود معلوم می‌شود که برنامه‌ی آمادگی جسمانی این مربی برنامه‌ی مناسبی نبوده است، زیرا در شاگردان او تغییری از نظر آمادگی جسمانی به‌وجود نیامده است. شکل ۱-۲ نقش و جایگاه آزمون را در روند ارزش‌یابی نشان می‌دهد.



شکل ۱-۲- جایگاه آزمون در روند ارزش‌یابی

به ما نشان خواهد داد که چه کسی بهترین است و در رتبه‌بندی چه کسانی بعد از او قرار دارند؟ این‌ها، مهم‌ترین سؤالاتی است که ما درباره‌ی هر آزمونی مطرح می‌کنیم. اگر آزمونی فاقد اعتبار یا کم اعتبار باشد استفاده از آن تلف کردن وقت خود و دیگران است. برای مثال اگر بخواهیم ظرفیت قلبی - عروقی یا استقامت قلبی - عروقی عده‌ای را اندازه‌گیری کنیم باید از آزمون‌هایی مانند دوی ۱۶۰۰ متر، آزمون‌های آزمایشگاهی و سایر آزمون‌های مربوطه استفاده کنیم. اگر یک مربی از دوی ۱۰۰ متر برای ارزیابی این قابلیت استفاده کند، آزمون فوق‌العاده‌ای برای اندازه‌گیری استقامت قلبی - عروقی ندارد بلکه برای اندازه‌گیری قابلیت دیگری اعتبار دارد و آن «سرعت» است. مثال دیگری در مورد آزمون‌های مهارتی می‌آوریم تا مسئله روشن‌تر شود. آزمونی در بسکتبال وجود دارد که دربیبل و کنترل توپ را اندازه‌گیری می‌کند. این آزمون برای افراد مبتدی اعتبار دارد ولی در نزد افراد ماهر اعتباری ندارد. با مثال‌های فوق معلوم شد که اعتبار آزمون به عوامل متفاوتی بستگی پیدا می‌کند و این عوامل، در دستورالعمل آزمون‌ها ذکر شده است. بنابراین، آزمون‌های استاندارد دستورالعملی دارند که میزان اعتبار، خصوصیات افرادی که آزمایش می‌شوند و سایر موارد در آن ذکر شده است. پایایی (ثبات): مهم‌ترین ملاکی که بعد از اعتبار در انتخاب آزمون‌ها در نظر گرفته می‌شود، پایایی است. پایایی درجه‌ی ثبات

پس از تحلیل نتایج و مقایسه‌ی نتایج پیش‌آزمون با پس‌آزمون، برای ابقای برنامه، اصلاح و تجدیدنظر در برنامه و یا کنار گذاشتن برنامه تصمیم قطعی گرفته خواهد شد. بازخورد حاصل از عملکرد شرکت‌کنندگان برای مربی و خود شرکت‌کنندگان در برنامه بسیار مفید خواهد بود.

ویژگی‌های آزمون استاندارد

انتخاب آزمون مناسب یکی از مهم‌ترین مراحل یک برنامه‌ی اندازه‌گیری است. اگر آزمون‌های مورد استفاده ضعیف و نامناسب باشد، اطلاعات به دست آمده از آزمون‌ها نیز معتبر و واقعی نخواهد بود. یک آزمون استاندارد، دارای ملاک‌هایی است که با توجه به آن‌ها می‌توان آزمون‌های خوب و مناسب را تشخیص داد و انتخاب کرد.

ملاک‌های فنی آزمون استاندارد

مهم‌ترین ویژگی‌های یک آزمون استاندارد، اعتبار^۱، پایایی^۲ و عینیت^۳ آن است. این ملاک‌ها باید در انتخاب و ساخت آزمون‌ها کاملاً رعایت شود.

اعتبار: اعتبار آزمون به این معنی است که آیا آزمون موردنظر چیزی را که ما در نظر داریم، اندازه‌گیری می‌کند یا خیر؟ و به عبارت دقیق‌تر چه صفتی را می‌سنجد؟ آیا نتایج آزمون

۱- Validity

۲- Reliability

۳- Objectivity

نمره‌ها یا رکوردهایی است که با تکرار مجدد آزمون با افراد واحد به دست می‌آید. بعضی از آزمون‌ها در تکرارهای متعدد بر روی افراد، نتایج متفاوتی را نشان می‌دهند. برای مثال در آزمون پرش طول جفتی در سه بار تکرار، نتایج و رکوردها متفاوت است. اگر فردی آزمون پرش طول جفتی را سه بار تکرار کرده باشد و رکوردهای او ۲۰۰، ۲۱۰ و ۲۲۰ سانتی‌متر باشد، تفاوت در عملکرد او به چه عواملی مربوط است؟ عوامل متعددی در این امر دخالت دارند؛ مانند حواس‌پرتهی، سهل‌انگاری در پریدن، محیط آزمایش، یادگیری روش پریدن، انگیزه و... که مربوط به خود فرد آزمایش‌شونده است. ولی عوامل دیگری نیز وجود دارد مانند عدم دقت مربی در ثبت رکورد، ناقص بودن وسیله‌ی اندازه‌گیری و... که مربوط به امتحان‌کننده یا مربی است. عواملی که در حین آزمایش، به شاگردان مربوط می‌شود، خطای منظم^۱ و آن‌ها که از مربی و وسایل اندازه‌گیری ناشی می‌شود خطای اندازه‌گیری^۲ نام دارد. بنابراین، در هنگام اجرای آزمون، این دو نوع خطا مبنای پایایی (ثبات) یک آزمون را تشکیل می‌دهند. پایایی آزمون کشش از بارفیکس بسیار بیش‌تر از پایایی آزمون دوی ۴×۹ متر رفت و برگشت است. به همین دلیل در دستورالعمل آزمون، کشش بارفیکس را یک بار و دوی ۴×۹ متر را سه بار اجرا می‌کنند. زیرا افراد دوی ۴×۹ متر رفت و برگشت را با رکوردهای متفاوتی اجرا می‌کنند.

عوامل مؤثر در پایایی: عوامل متعددی بر پایایی آزمون‌ها مؤثرند. بعضی از این عوامل عبارت‌اند از: طول مدت آزمون، وضعیت روانی و جسمانی آزمودنی‌ها، نحوه‌ی اجرای آزمون و محیط اجرای آزمون.

هر چه قدر مدت اجرای آزمون طولانی‌تر باشد، پایایی کم‌تر می‌شود. ضمن این که وضعیت روانی و جسمانی آزمودنی‌ها نیز، اثرات مثبت یا منفی بر پایایی دارند. داشتن انگیزه‌ی بالا، پایایی را افزایش می‌دهد و احساس خستگی، آن را کاهش می‌دهد. سطح مهارت و آشنایی آزمودنی‌ها با نحوه‌ی اجرای آزمون، پایایی را افزایش می‌دهد. اجرای آزمون براساس

دستورالعمل، پایایی را افزایش می‌دهد. ترتیب اجرای آزمون‌ها بر پایایی مؤثر است. برای مثال اگر آزمون پرش جفتی بعد از دوی ۵۴۰ متر اجرا شود، پایایی کاهش می‌یابد. محیط اجرای آزمون باید تا حد ممکن از عواملی که باعث حواس‌پرتی آزمودنی‌ها می‌شوند، آزاد باشد. اگر تمرکز آزمودنی‌ها بر اثر نور و صدای زیاد، درجه‌ی حرارت نامساعد، سرمای بیش از حد و یا سایر عوامل از بین برود، پایایی کاهش می‌یابد. مجری آزمون می‌تواند با کنترل عوامل مداخله‌گر، پایایی آزمون را افزایش دهد. موارد دیگر مربوط به خطای اندازه‌گیری است؛ مانند خراب بودن وسایل و تجهیزات، عدم دقت مربی در ثبت و مشاهده‌ی رکوردها، عدم اجرای صحیح و استاندارد آزمون و... که پایایی آزمون را کاهش می‌دهد.

عینیت: عینیت آزمون به‌عنوان «درجه‌ی موافقت آزماینده‌گان» تعریف شده است. به عبارت دیگر، آزمونی کاملاً عینیت دارد که نمره‌گذاران (رکوردگیرندگان)، رکوردهای یکسانی را در اجراهای مستقل آزمون با یک گروه واحد ثبت کنند. برای مثال آزمون کشش از بارفیکس، عینیت بالایی دارد، چون داوران مختلف رکوردهای یکسانی را ثبت می‌کنند ولی در آزمون‌هایی که زیبایی حرکت مطرح است، عینیت کاهش می‌یابد. در ژیمناستیک و شیرجه از سکو، چون زیبایی و شکل حرکت مهم است، داوران شیرجه یا ژیمناستیک نمرات متفاوتی را ثبت می‌کنند. به همین دلیل برخلاف سایر رشته‌ها که یک داور برای هر کدام کافی است، در ژیمناستیک و شیرجه چندین داور لازم است تا در زمینه‌های مختلف کار، قضاوت را به‌عهده گیرند و دلیلش کم بودن میزان عینیت این گونه آزمون‌ها و عملکردهاست. در این رشته‌ها، هرچه داوران ماهرتر باشند، در ارزش‌گذاری نمراتشان به هم نزدیک‌تر است. امروزه برای افزایش عینیت در ژیمناستیک و شیرجه، لیست‌های پیشرفته‌ای تهیه شده است و همه داوران موظف‌اند تا براساس تعاریف عملیاتی خاصی که در لیست‌ها گنجانده شده است، کار ثبت رکوردها را انجام دهند و همین قضاوت داوران را آسان کرده است.

ملاک‌های دیگر برای انتخاب آزمون

بدون شک مهم‌ترین و کارآمدترین ملاک‌ها برای انتخاب یا ساختن آزمون‌ها، اعتبار، پایایی و عینیت است ولی چندین ملاک دیگر نیز وجود دارد که می‌تواند در انتخاب بسیار مفید باشد. در بسیاری از مواقع، آزمونی که از اعتبار، پایایی و عینیت بسیار بالایی برخوردار است، قابل استفاده نیست زیرا فاقد ملاک‌های دیگری است که ذکر خواهیم کرد. این ملاک‌ها که در بعضی شرایط از اهمیت به‌سزایی برخوردارند، عبارت‌اند از:

اقتصادی بودن: اقتصادی بودن و به عبارت ساده‌تر ارزان بودن وسایل و تجهیزات اجرای آزمون، اهمیت بسیاری دارد. آزمون باید از نظر طول مدت اجرا، هزینه و کارکنان در شرایط مطلوبی باشد. در غیر این صورت آزمون قابل استفاده نخواهد بود. برای مثال آزمون آزمایشگاهی اندازه‌گیری اکسیژن مصرفی بیشینه (VO_{2Max})^۱ که با استفاده از تجزیه‌ی گازهای دمی و بازدمی انجام می‌شود، از اعتبار، پایایی و عینیت بسیار بالایی برخوردار است ولی برای اجرای آن چندین میلیون تومان (هزینه‌ی تأمین وسایل، افراد متخصص و...) مورد نیاز است و در عرض ۴۵ دقیقه تنها یک نفر را می‌توان آزمایش کرد. در مدرسه‌ای که ۵۰۰ دانش‌آموز دارد معلم باید از آزمونی مانند دوی ۵۴۰ متر یا ۱۶۰۰ متر استفاده کند که اجرای آن ساده باشد و تقریباً همان نتایجی را داشته باشد که در آزمون آزمایشگاهی کسب می‌شود. پس، آزمون‌هایی هستند که در عین مطلوب بودن، در شرایط ویژه‌ای قابل استفاده‌اند و در همه‌جا نمی‌توان از آن‌ها استفاده کرد.

اجرای آسان: آزمون باید به‌سادگی قابل اجرا باشد. به‌ویژه اگر بخواهیم آن را در بین گروه‌های بزرگ اجرا کنیم و دستورالعمل آن ساده و روشن و بدون ابهام باشد.

داشتن نرُم یا ملاک: آزمون‌ها باید روش ارزش‌یابی داشته باشند. آزمون‌ها، اغلب دارای نرُم یا ملاک‌اند و این مورد باید در دستورالعمل آن‌ها ذکر شود.

ایجاد علاقه: آزمون‌هایی که اجرای آن‌ها بسیار مشکل

است آزمودنی‌ها را دلسرد و دلزده می‌کند. لذا آزمونی مناسب است که درجه‌ی مشکل بودن آن در حد متوسط باشد و کلیه‌ی افراد اعم از مبتدی و ماهر بتوانند آن را اجرا کنند.

روش اجرای آزمون‌های ورزشی

آزمون‌های ورزشی برخلاف آزمون‌های نوشتاری؛ مانند امتحان ریاضی که تنها با یک خودکار، ورقه‌ی امتحانی و صندلی قابل اجراست، برای اجرا به شرایط و تجهیزات ویژه‌ای نیازمند است و مراحل را باید طی کند. مراحل زیر باید برای اجرای آزمون‌های ورزشی در نظر گرفته شود:

۱- تعیین اهداف اندازه‌گیری: هدف ما از اندازه‌گیری باید قبلاً مشخص شده باشد. اهداف اندازه‌گیری می‌تواند مواردی چون طبقه‌بندی، اندازه‌گیری پیشرفت، گزینش تیم، اصلاح برنامه‌ی آموزشی و یا نمره دادن باشد.

۲- انتخاب آزمون مناسب: بعد از مشخص شدن هدف و این که چرا آزمایش می‌کنید و چه نیازی به آزمایش دارید، باید آزمون مناسبی، که شما را به هدفتان برساند، انتخاب کنید. انتخاب آزمون باید با توجه به تعداد آزمودنی‌ها، محیط در دسترس، وسایل در دسترس، زمان مورد نیاز و... اتخاذ شود. برای مثال اگر مجری آزمون‌ها سالنی را در اختیار دارد که طول آن ۴۰ متر است، نباید آزمون دوی ۴۵ متر را در دستور کار خود قرار دهد، یا این که باید شرایطی را فراهم کند که بتوان این آزمون را در آن اجرا کرد.

۳- بررسی وسایل و تجهیزات مورد نیاز: وسایل مورد نیاز باید از قبل تهیه و وارسی شود. اگر فضا، امکانات و وسایل کافی در اختیار نباشد، باید در انتخاب آزمون تجدیدنظر شود. وسایل و محیط اجرا باید روز قبل بررسی شود تا از موجود بودن و سالم بودن آن‌ها اطمینان حاصل شود. محاسبه‌ی زمان دقیق دوی ۹×۴ متر رفت و برگشت، بدون داشتن یک کورنومتر سالم و معتبر، غیرممکن است. بسیار اتفاق افتاده که مجری آزمون در روز اجرای آزمون متوجه شده که میله‌ی

بارفیکس شکسته است، درحالی که اگر روز قبل به سالن یا محل اجرا مراجعه می کرد، همان روز می توانست عیب و نقص میله ی بارفیکس را رفع کند.

۴- مشخص کردن ایستگاه های آزمون: اگر مجموعه آزمونی اجرا می شود، وسایل هر یک از آزمون ها باید با ترتیب و توالی مشخصی، با توجه به دستورالعمل آزمون، در ایستگاه هایی که با یکدیگر فاصله ی معقولی دارند، قرار گیرد. مجری باید به سؤالاتی از این قبیل پاسخ دهد که در هر ایستگاه چند داور مورد نیاز است؟ در هر ایستگاه چند نفر در یک زمان آزمایش می شوند؟ نوع مدیریت و گردش کار در هر ایستگاه چگونه خواهد بود؟ ... گردش آزمودنی ها از یک ایستگاه به ایستگاه دیگر باید مشخص باشد تا تداخلی ایجاد نشود. قبل از اجرای آزمون، آزمودنی ها باید با نحوه ی اجرای آزمون آشنا شوند. یک آگهی نوشتاری در رختکن و آگاهی دادن به صورت کلامی، راهنمای خوبی برای آزمودنی ها خواهد بود. اجرای متوالی آزمون هایی که گروه عضلانی خاصی را به کار می گیرد، صحیح نیست و آزمون های استقامتی و سرعتی باید به تناوب اجرا شود.

۵- تهیه ی لیست و کارت های آزمون: لیست آزمودنی ها و دفاتر ثبت رکوردها باید قبلاً به طور خوانا و قابل فهم تهیه شده باشد. مواد آزمون ها به ترتیب اجرا و برای کاهش بروز خطا بر روی لیست ها و کارت ها به طور جداگانه نوشته شود.

۶- آموزش داوران: داوران باید قبلاً با اجرای آزمون ها و دستورالعمل آن ها آشنا شوند. روز قبل از اجرای آزمون، داوران باید، ضمن دیدن محل اجرا، نقایص را رفع کنند. تجربه و مشاهده ی شخصی نگارنده در یک مورد مسابقات کشوری این بود که مجری آزمون روز قبل، از محل اجرا دیدن نکرده بود و آزمون دوی ۴×۹ متر را در محلی انتخاب کرده بود که آزمودنی ها در پایان آزمون فقط ۳ متر با دیوار فاصله داشتند و مجبور بودند در انتهای ۹ متر آخر سرعت خود را کم کنند و گرنه با دیوار برخورد می کردند. این گونه موارد در صورت عدم بازدید مجری و داوران از محل اجرای آزمون رخ خواهد داد و نحوه ی اجرا را مختل خواهد کرد. آزمودنی ها نیز باید با راهنمایی داوران،

قبل از اجرا آماده شوند و اطلاعات کافی نیز به آن ها داده شود.

۷- اجرای آزمون: اگر مطالب گذشته به دقت بررسی و اجرا شود، جلسه ی واقعی آزمایش به راحتی و دور از مشکلات ناخواسته برگزار می شود و اگر جز این باشد، نتیجه ای جز آشفتگی و اتلاف وقت خود و دیگران، در پی نخواهد داشت و نتایج و رکوردهای ثبت شده نیز قابل استناد و استفاده نخواهند بود.

انواع آزمون های ورزشی

آزمون های ورزشی انواع مختلفی دارند. این آزمون ها شناسایی تفاوت های فردی را میسر می کنند و به شرح زیر تقسیم بندی می شوند. این آزمون ها از نظر هدف اجرا دارای دو نوع «آزمون استعداد» و «آزمون تعیین وضعیت» و از نظر شکل دارای دو نوع «آزمون مهارتی» و «آزمون آمادگی جسمانی» است. بدیهی است این امکان وجود دارد که یک مربی با استفاده از آزمون های مهارتی یا آمادگی جسمانی استعداد دانش آموزان را ارزیابی یا پیش بینی کند. انواع دیگر آزمون های ورزشی از نوع شناختی اند.

۱- آزمون های «استعداد» و «تعیین وضعیت»: اگر هدف یک مربی یا معلم تربیت بدنی شناخت وضعیت فعلی شرکت کنندگان در کلاس آموزشی است، آزمون های مورد استفاده برای تعیین وضعیت افراد به کار گرفته می شود. از سوی دیگر در برخی موارد مربی علاقه مند است تا استعداد یا کارایی افراد را در آینده پیش بینی کند. در نتیجه از آزمون هایی استفاده می کند که بتواند درصد موفقیت افراد را در آینده برآورد کند. برای مثال آزمایش قد و آزمون پرش عمودی برای پیش بینی موفقیت در ورزش بسکتبال می تواند مفید باشد.

۲- آزمون های «مهارتی» و «آمادگی جسمانی»: آزمون آمادگی جسمانی وضعیت بدنی را، اعم از سرعت، قدرت، انعطاف پذیری، استقامت قلبی - عروقی و از این قبیل توانایی ها، که زیربنایی است و پایه ی یادگیری مهارت های ورزشی است، اندازه گیری می کند. آزمون های مهارتی نیز آزمون هایی است که میزان یادگیری و پیشرفت افراد را ارزیابی می کند؛ برای مثال می توان به آزمون مهارتی دربیبل بسکتبال یا فوتبال اشاره کرد.

۳- آزمون‌های «شناختی»: این نوع آزمون‌ها آگاهی و شناخت دانش‌آموزان را در زمینه‌های زیر مورد ارزیابی قرار می‌دهد:

الف - شناخت قوانین و مقررات بازی‌ها؛ مانند خطاها، زمان بازی، روش نگارش برگه‌ی بازی والیبال و قوانینی که در رشته‌های مختلف ورزشی اجرا می‌شوند.

ب - شناخت و آگاهی از تاکتیک‌ها، استراتژی‌ها و روش‌های مربی‌گری در رشته‌های مختلف ورزشی، روش حمله و دفاع در فوتبال و به‌طور کلی شیوه‌های مختلفی که می‌توان در رشته‌های ورزشی به کار گرفت تا امکان موفقیت در آن ورزش افزایش یابد.

ج - شناخت و آگاهی از فوائد و اثرات مثبت ورزش بر تندرستی جسمانی، روانی و اجتماعی و از سوی دیگر، آگاهی از هزینه‌ها، امکان وقوع آسیب‌ها و خطرات ناشی از فعالیت‌های مختلف ورزشی.

بخشی از ارزش‌یابی دانش‌آموزان در مدارس، علاوه بر آزمون‌های جسمانی و مهارتی شامل آزمون‌های نوشتاری است که شامل آزمون‌های شناختی تربیت بدنی است. اثرات فعالیت‌های بدنی در تندرستی دستگاه‌های قلب و عروق و ... و اثرات ورزش در پیش‌گیری از بیماری‌های همه‌گیر؛ مانند دیابت، امراض قلبی و ... تدریس و آزمایش می‌شوند. در کلاس درس تربیت بدنی، دبیران تربیت بدنی به ویژگی‌هایی مانند بازی جوانمردانه، قدرت رهبری، کوشش در اداره‌ی بهتر کلاس، همکاری، تعاون، داشتن عادات صحیح بهداشتی، نظم و ترتیب، آگاهی از نکات ایمنی و رعایت موازین اخلاقی مرتبط با دیگران نیز نمره می‌دهند. این‌گونه ارزیابی‌ها معمولاً ذهنی است و به قضاوت‌های فردی دبیر بستگی دارد و بخشی از نمره‌ی تربیت بدنی را تشکیل می‌دهد.

نیم‌رخ^۱ آمادگی جسمانی و مهارتی

در کشور ما، نمره‌ی تربیت بدنی به صورت یک نمره‌ی خام صفر تا بیست ارائه می‌شود، در حالی که این نمره، اگر به صورت

علمی و صحیح ارزش‌گذاری شده باشد، اجزای مختلفی چون آمادگی جسمانی، آمادگی مهارتی، آگاهی‌های ورزشی و ویژگی‌های شخصیتی دانش‌آموزان را شامل خواهد بود. وزن هر یک از عوامل فوق به هدف ارزش‌یابی و اهداف مربی یا دبیر تربیت بدنی بستگی دارد ولی در آموزش و پرورش هر کدام از مؤلفه‌ها در ارزش‌یابی مستمر یا در ارزش‌یابی پایانی ارزیابی شده و نمره‌ی کل صفر تا بیست براساس این اجزا داده می‌شود.

با توجه به این که یکی از اهداف مهم درس تربیت بدنی شناخت نقاط قوت و ضعف دانش‌آموزان و تلاش در جهت از بین بردن ضعف‌ها و پرورش بیش‌تر نقاط قوت است به تحول در ارزش‌گذاری نیاز داریم. زیرا مثلاً نمره‌ی خام ۱۵ یا ۱۲ در تربیت بدنی اطلاعاتی را در این مورد به ما ارائه نمی‌کند. در کشورهای پیشرفته نمره‌ی ورزش به شکل یک نیم‌رخ از آمادگی جسمانی یا مهارتی و ... به اولیا و دانش‌آموزان ارائه می‌شود، تا آنان از میزان پیشرفت و نقاط قوت و ضعف خود آگاهی یابند. برای مثال در نیم‌رخ آمادگی جسمانی در شکل ۲-۲، دانش‌آموز در آزمون توان‌هوازی (۹۰۹ متر) و انعطاف‌پذیری ضعیف و در آزمون دوی سرعت و پرش طول جفتی عالی و در آزمون‌های استقامت عضلانی (دراز و نشست و کشش بارفیکس) متوسط بوده است. بنابراین با این نوع ارزش‌گذاری این دانش‌آموز درمی‌یابد که آزمون‌های مرتبط با تندرستی را در سطح قابل قبولی اجرا نکرده است و باید در این زمینه تلاش بیش‌تری کند. این برگه به عنوان یک راهنمایی تحصیلی در رشته‌ی تربیت بدنی عمل می‌کند و دانش‌آموز، والدین و دبیر تربیت بدنی می‌توانند با همکاری یکدیگر در رفع موانع و در جهت پیشرفت فرد در آزمون‌هایی که بیانگر ضعف دانش‌آموز بوده است، تلاش کنند. این نیم‌رخ می‌تواند در آمادگی مهارتی یا در زمینه‌ی آگاهی‌های بهداشتی و آزمون‌های نوشتاری به‌طور جداگانه تهیه شود.

برخی نیم‌رخ‌ها شامل آمادگی مهارتی و جسمانی هر دو هستند و اطلاعات را به صورت یک‌جا در یک برگه ارائه می‌کنند. دبیران ورزش در ایران بهتر است نمره‌ی ورزش را به صورت

ارائه‌ی اجزای نمره درآوردند تا اطلاعات مفیدی را در اختیار دانش‌آموزان قرار دهند. در غیر این صورت دبیر تربیت بدنی می‌تواند با تهیه‌ی نرْم در مدرسه، شخصاً به این کار اقدام کند. جدول ۱-۲ نوع دیگری از ارائه‌ی اجزای نمره را نشان می‌دهد. گفتنی است تهیه‌ی نیم‌رخ تنها در آزمون‌هایی میسر است که نرْم درصدی آن در اختیار معلمین ورزش قرار گرفته باشد.

جدول ۱-۲- رکوردها و نمرات چندوجهی از مواد آزمون‌های مهارتی و آمادگی جسمانی

نام و نام خانوادگی: تاریخ تولد: مدرسه: کلاس: جنس:

مواد آزمون‌ها		تاریخ آزمایش		تاریخ آزمایش		تاریخ آزمایش	
		سن:	سال:	سن:	سال:	سن:	سال:
		ماه:	ماه:	ماه:	ماه:	ماه:	ماه:
		نمره‌ی خام	مرتب‌ه‌ی درصدی	نمره‌ی خام	مرتب‌ه‌ی درصدی	نمره‌ی خام	مرتب‌ه‌ی درصدی
قد							
وزن							
کنشش بارفیکس (پسران)							
کنشش بارفیکس (دختران)							
دراز و نشست (۶۰ ثانیه)							
پاس پنجه والیبال							
پرش طول جفتی							
دوی ۴۵/۷۳ مترسرعت							
دوی ۹ دقیقه							
دویدن یا ۱ مایل (۱۶۰۹/۲۷ متر)							
دویدن							
آزمون پله							
درصد چربی بدن							
آزمون پاسکاری							
فوتبال							

آمادگی جسمانی: نیم‌رخ دانش‌آموز در تلف (ترم) ترم (تلف) اول، دوم،
آمادگی جسمانی: نیم‌رخ دانش‌آموز در تلف (ترم) ترم (تلف) اول، دوم،

رتبه‌ی درصدی گروه	نمره‌ی الفبایی	مواد آزمون						مواد جای‌گزين ديگر	ملاحظات	طبقه‌بندی
		گشش بارفیکس (دختران) (پسران)	برش طول جفتی	دوی سرعت (۴۵/۷۳) متر	تعداد دراز و نشست در ۶۰ ثانیه	انعطاف پذیری	دو (۹۰ و ۱۶۰ متر) یا ۹ دقیقه دویدن			
۱۰۰	A+ A A-								عالی	
۷۵	B+ B B-								خیلی خوب	
۵۰	C+ C C-								متوسط	
۲۵	D+ D D-								پایین‌تر از متوسط	
۰	F								ضعیف	
									ضعیف	
									خیلی ضعیف	

شکل ۲-۲- نیم‌رخ آمادگی جسمانی

مهارت‌های ورزشی مورد نیاز در این تلف (ترم)
پیشنهادهای

خودآزمایی



- ۱- آزمون، اندازه‌گیری و ارزش‌یابی را تعریف کنید و برای هر یک از آن‌ها مثال بزنید.
- ۲- آزمون‌های ورزشی چه کاربردی در تربیت بدنی دارد؟
- ۳- جایگاه آزمون را در روند ارزش‌یابی به صورت چارت نشان دهید.
- ۴- ملاک‌های فنی آزمون‌های استاندارد را ذکر کنید و ضمن تعریف جداگانه‌ی هر کدام، برای هر یک مثال

بزنید.

۵- خطای منظم و خطای اندازه‌گیری را تعریف کنید.

۶- عوامل مؤثر در پایایی را ذکر کنید.

۷- در انتخاب یک آزمون چه ملاک‌هایی قابل استفاده است؟

۸- روش اجرای آزمون‌های ورزشی را شرح دهید.

۹- انواع مختلف ارزش‌یابی را در تربیت بدنی توضیح دهید.

۱۰- تفاوت آزمون‌های استعداد و تعیین وضعیت را تشریح کنید.

۱۱- انواع مختلف آزمون‌های ورزشی را با ذکر مثال بیان کنید.

۱۲- نیم‌رخ آمادگی جسمانی چرا مفید است؟

