

مطالعه و بازنگری آزمون عملی ورودی رشته تربیت بدنی

دکتر مجید کاشف^۱، عباس بنیان^۲

پژوهشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی، وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

تاریخ پذیرش مقاله: ۸۷/۸/۸

تاریخ دریافت مقاله: ۸۴/۷/۱۷

چکیده

هدف از اجرای پژوهش حاضر، بازنگری و اصلاح آزمون ورودی رشته تربیت بدنی و ارائه الگوی مناسب برای گزینش دانشجویان در دانشگاه‌های سراسر کشور است. این پژوهش از نوع کاربردی است. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه متخصصان تربیت بدنی، عوامل اجرایی آزمون در دانشگاه‌های مجری و داوطلبان ورود به رشته تربیت بدنی است و نمونه آماری عبارت است از: ۴۳ نفر از متخصصان و عوامل اجرایی، ۲۴ نفر از دانشجویان پسر سال اول رشته تربیت بدنی دانشگاه شهید رجایی که به صورت داوطلبانه انتخاب شد و کلیه داوطلبان ورود به رشته تربیت بدنی که ۷۰۰۰ نفر دختر و پسر با استفاده از پرسش‌نامه‌ای مشتمل بر ۸ سوال بسته و یک سوال باز که روایی محتوای آن توسط ۲۳ نفر از متخصصان تربیت بدنی تأیید شده بود؛ برای جمع‌آوری نظرات کارشناسان و مجریان آزمون عملی دانشگاه‌های تهران و شهرستان‌ها اقدام شد.

نتایج نشان داد ۸۲ درصد از پاسخ دهندگان، آزمون را دارای اشکال می‌دانند. از بین آنها ۶۱ درصد اشکالات اجرایی و ۳۹ درصد اشکالات فنی را عنوان کرده‌اند. پس از جمع‌آوری نظرات کارشناسان، متخصصان تربیت بدنی و عوامل اجرایی آزمون در دانشگاه‌ها، آزمون عملی ورودی سال ۱۳۸۰ بازنگری و اصلاح شد.

برای تعیین روایی، پایایی و عینیت آزمون تعداد ۲۴ دانشجوی پسر سال اول رشته تربیت بدنی، در دو روز جداگانه آزمون را دو مرتبه اجراء کردند و روز سوم در آزمون ۲۰ دقیقه دویدن شرکت کردند. ارتباط اجرای آزمون عملی ورودی با آزمون ۲۰ دقیقه دویدن، نمرات آمادگی جسمانی، ژیمینستیک والیبال و هندبال محاسبه شد که از آموزش دانشکده دریافت شده بود. نتایج نشان می‌دهد که آزمون عملی ورودی دارای عینیت و پایایی قابل قبولی است ($r = 0.713$) و آلفای کرونباخ قلبی تنفسی $r = 0.53$ مورد تأیید است. ($p < 0.05$). ضرایب همبستگی به دست آمده در خصوص

۱. استادیار دانشگاه شهید رجایی

۲. مربی دانشگاه شهید رجایی

نمرات ژیمنیستیک، هندبال و والیبال معنی‌دار نبوده است؛ بنابراین آزمون عملی ورودی برای سنجش مهارت‌های ورزشی روایی قابل قبول ندارد. در نهایت آزمون اصلاح شده برای اجرا بدین شرح ارائه شد: بارفیکس در ۲۰ ثانیه، دریل فوتبال و بسکتبال، دراز و نشست با توپ پزشکی در ۳۰ ثانیه، پرش جفت پا از روی ۴ مانع، غلت و راه رفتن روی چوب موازنه، دو رفت و برگشت ۴ در ۹ متر، پرتاب توپ پزشکی دو مرتبه و مسافت دویدن در انتها ۲۵۰ متر برای پسران و ۱۵۰ متر برای دختران به صورت رفت و برگشت زمان کل اجرای آزمون، تعداد بارفیکس، تعداد دراز و نشست، زمان دو ۴ در ۹ متر و بیشترین میزان پرتاب توپ پزشکی به عنوان امتیاز هر فرد منظور می‌شود.

واژه‌های کلیدی: آمادگی قلبی- تنفسی، آزمون عملی ورودی، آمادگی جسمانی، مهارت‌های ورزشی.

مقدمه

آزمون‌ها وسیله‌ای برای اندازه‌گیری هستند. اندازه‌گیری قابلیت‌های جسمانی و مهارت‌های ورزشی، روشی مناسب برای شناسایی توانایی‌های انسان در فراگیری مهارت‌های ورزشی است (۱). افرادی که از نظر آمادگی جسمانی و مهارت‌های ورزشی قوی هستند، مسیر یادگیری و رشد آنان در ورزش کوتاه‌تر است. فرصت‌های حرکتی که طی دوران تحصیل برای افراد ایجاد شده است، می‌تواند در فراگیری مهارت‌های ورزشی یاری رسان باشد (۲).

این مهم اساس اجرای آزمون عملی برای داوطلبان ورود به رشته تربیت بدنی است. اجرای آزمون عملی مناسب برای اندازه‌گیری مطلوب قابلیت‌های جسمانی و مهارت‌های ورزشی در انتخاب افراد، مؤثر است و در نهایت امکان تربیت افراد را در مدت زمان کمتر و بازده آموزشی بیشتر فراهم و از به هدر رفتن وقت و سرمایه جلوگیری می‌کند (۳).

در این خصوص نظریه‌های متفاوتی وجود دارد. گنشل (۱۹۸۲) بیان داشته است: «فردی که از آمادگی جسمانی بهتری برخوردار است، به مراتب زودتر از افراد ضعیف خود را با فعالیت‌های جسمانی که مستلزم تلاش عضلانی است، سازگار می‌کند و دیرتر خسته می‌شود و زودتر از حالت خستگی به حالت عادی برمی‌گردد» (۴). براساس نظریه کلارک (۱۹۷۳) آمادگی عمومی بدنی شامل اجزاء آمادگی جسمانی و آمادگی حرکتی است. آمادگی جسمانی قابلیت‌های انعطاف‌پذیری، قدرت عضلانی، استقامت عضلانی و آمادگی قلبی تنفسی را دربر می‌گیرد و آمادگی حرکتی قابلیت‌های سرعت، تعادل، چابکی، توان، هماهنگی و سرعت واکنش را شامل می‌شود (۴). سافریت (۱۹۷۸) آمادگی جسمانی را قابلیت‌های مرتبط با سلامتی و آمادگی حرکتی را قابلیت‌های مرتبط با مهارت‌های ورزشی عنوان کرده است (۵). جدیدترین

تقسیم‌بندی، مربوط به برابری شاکری (۱۹۹۲) است. وی آمادگی جسمانی را به دو بخش آمادگی انرژی و آمادگی عضلانی تقسیم کرده است. آمادگی انرژی شامل توان هوازی و توان بی‌هوازی و آمادگی عضلانی شامل انعطاف‌پذیری، چابکی، تعادل، سرعت و استقامت عضلانی است (۶).

آزمون‌های آمادگی جسمانی به صورت میدانی یا به صورت آزمایشگاهی با استفاده از دستگاه‌های پیشرفته اجراء می‌شوند (۶). نخستین مجموعه آزمون میدانی برای تعیین آمادگی جسمانی کودکان را موسسه ترنر (تأسیس - ۱۸۰۰ میلادی) ابداع کرد. این مجموعه آزمون در مدارس برای شناخت ضعف‌های دانش آموزان به اجراء در آمد (۷). سارجنت (۱۸۷۳) از دانشگاه هاروارد، نخستین فردی بود که آزمون‌های آمادگی جسمانی را ابداع کرد. وی آزمون قدرت عضلانی را برای ارزیابی وضعیت جسمانی دانشجویان دانشگاه بنیان نهاد (۸). نخستین آزمون‌های امتحانی را برای تعیین نمره در ورزش دانشجویان، جرج میلان (۱۹۲۰) در دانشگاه کلمبیا ساخت (۸). پس از آن متخصصان تربیت بدنی انواع آزمون‌های استاندارد را برای تعیین وضعیت جسمانی دانشجویان دانشگاه‌ها طراحی و ابداع کردند.

با بررسی اجمالی آزمون ورودی دانشکده‌های تربیت بدنی ایران از سال ۱۳۵۳ تاکنون، به این نتیجه می‌رسیم که معیارهای انتخاب دانشجوی تربیت بدنی شامل آمادگی جسمانی، مهارت‌های ورزشی، معاینات پزشکی و آمادگی ذهنی و روانی بوده که هر ساله روش‌های خاصی برای اندازه‌گیری آنها مدنظر قرار گرفته است. در رابطه با معیار نخست، یعنی آمادگی جسمانی، پس از معاینات پزشکی و کسب اطمینان از عدم نقص عضو و نارسایی‌های بدنی، یک آزمون عملی از فرد به عمل می‌آید. اجراء این آزمون عملی در قالب مجموعه آزمون‌های جسمانی و حرکتی است و امتیاز حاصل از اجراء این آزمون‌ها برای آزمون شونده، ملاک ارزشیابی قرار می‌گیرد (۹).

تا سال ۱۳۵۷ شیوه آزمون عملی در دانشکده‌های مختلف، متفاوت بوده و براساس نظر متخصصان و مسئولان هر دانشکده انجام می‌شده است؛ برای مثال: دانشکده تربیت بدنی دانشگاه تربیت معلم (دانشسرای عالی سابق) از آزمون شوندگان، یک آزمون نظری - عملی به صورت چند ایستگاه در قالب یک مجموعه جسمانی - حرکتی و چندین آزمون منفصل نظیر دوازده دقیقه دویدن، پرتاب توپ طبعی به عمل می‌آورد (۹).

پس از سال ۱۳۵۷ آزمون‌های ورودی داوطلبان مقطع کارشناسی رشته تربیت بدنی و علوم ورزشی به شکل یکسان انجام شد که شامل آزمون‌های زیر بوده است: (۹).

۱- پرش طول جفتی (ایستاده)؛

- ۲- پرتاب توپ طبی؛
- ۳- کشش بارفیکس (برای دختران آویزان شدن از بارفیکس)؛
- ۴- پرش زیگزاگ جفتی؛
- ۵- انعطاف‌پذیری مفصل ران؛
- ۶- دوی رفت و برگشت ۹ × ۴ متر.

در سال‌های بعد، آزمون‌ها کمی تغییر کرد، به این ترتیب که از سال ۱۳۶۹ تا ۱۳۷۹ کشش بارفیکس، پرش طول جفتی و دو رفت و برگشت همچنان به اجرا درمی‌آمدند و آزمون‌های دو ۵۴۸ متر برای پسران و ۳۰۰ متر برای دختران و دراز و نشست جایگزین سایر موارد شد (۹).

در سال ۱۳۸۰ آزمون عملی برای ورود داوطلبان به رشته تربیت بدنی تغییر اساسی کرد و تحولی در گزینش دانشجو در رشته تربیت بدنی ایجاد کرد (۹). طراحی آزمون عملی داوطلبان ورود به رشته تربیت بدنی دانشگاه‌های سراسر کشور را هادوی (۱۳۸۰) با هدف ارائه روش جدیدی برای انتخاب داوطلبان ورود به دوره کارشناسی تربیت بدنی به صورت آزمایشی به اجرا درآورد و در ابتدا مجموعه آزمون ایستگاهی پیوسته ابداع شد که ویژگی عمده آن صرفه‌جویی در زمان اجرا، فضای اجرا و نیروی انسانی متخصص بوده است (۹). طی این آزمون به ترتیب، کشش بارفیکس، دربیبل فوتبال و بسکتبال به صورت رفت و برگشت، راه رفتن روی چوب موازنه و غلت و پرش ماهی، پرش جفت پا از روی ۴ مانع، درازو نشست، دو ۹ × ۴ متر رفت و برگشت، پرتاب توپ طبی و دو سرعت ۲۰ متر و ارزشیابی از داوطلبان با کارت‌های سفید، زرد، قرمز و سیاه انجام می‌شده است. به طوری که اگر اجرا کاملاً صحیح باشد، کارت سفید را داور هر ایستگاه، بالا می‌آورد. اگر داوطلب خطایی می‌کرد، کارت‌های زرد و قرمز و اگر به طور کلی اجرا غلط بود، کارت سیاه نشان داده می‌شد (۹). اصلاح برنامه‌ها زمانی میسر می‌شود که به صورت آزمایشی به اجرا در آیند و آنگاه، نقاط مثبت و منفی آنها آشکار می‌شود. ارزشیابی از برنامه‌های به اجرا در آمده، ضرورت اصلاح روش‌ها است (۱۰).

ربیعی در سال ۱۳۸۱ با هدف تعیین عینیت، اعتبار و روایی آزمون عملی ورودی سال ۱۳۸۰، پژوهشی انجام داد که نتایج حاصل عبارتند از: ضریب عینیت آزمون برای کیفیت و کمیت اجرا و نمره کلی به ترتیب ۰/۸۴، ۰/۹۹ و ۰/۹۵ به دست آمد. ضریب پایایی آزمون برای کیفیت و کمیت اجرا و نمره کلی به ترتیب ۰/۶۷، ۰/۷۱ و ۰/۶۳ به دست آمد. ضریب روایی مجموعه آزمون حدود ۰/۵۷ به دست آمد. براساس نتایج به دست آمده، آزمون دارای عینیت، پایایی و روایی قابل قبولی بوده است (۱۱).

بهرام و شفیع‌زاده در سال ۱۳۸۲ پژوهشی با عنوان ارزشیابی آزمون عملی ورودی داوطلبان رشته تربیت بدنی با هدف ارزیابی از آزمون ورودی برای پذیرش دانشجو در مقطع کارشناسی رشته تربیت بدنی انجام دادند. نتایج به‌دست آمده نشان داد مجموعه آزمون عملی با معیارهای آمادگی مهارتی ($r = 0/001$ ، $p < 0/001$) و آموزش‌پذیری حرکتی ($r = 0/058$) و مجموعه آزمون عملی تا حدودی ارزیابی کننده سطح مهارتی و آموزش‌پذیری حرکتی داوطلبان رشته تربیت بدنی است (۱۲).

روش‌شناسی پژوهش

جامعه آماری پژوهش شامل کلیه داوطلبان ورود به رشته تربیت بدنی که در مرحله علمی کنکور سراسری پذیرفته شده‌اند و همچنین کلیه کارشناسان و اعضاء هیئت علمی در رشته تربیت بدنی است که به نوعی در اجرای آزمون عملی سال ۱۳۸۰ و ۱۳۸۱ شرکت داشته‌اند. در این دو بخش نمونه آماری برابر با جامعه آماری بوده است. همچنین برای تعیین روایی، عینیت و پایایی آزمون اصلاح شده تعداد ۲۴ نفر از دانشجویان پسر سال اول رشته تربیت بدنی دانشگاه شهید رجایی به‌طور داوطلبانه انتخاب شد.

از روش پرسش‌نامه برای جمع‌آوری نظرات کارشناسان، متخصصان تربیت بدنی و مجریان آزمون عملی ورودی دانشگاه‌ها استفاده شده که به رفع اشکال و طراحی آزمون نهایی سال ۱۳۸۲ منجر شده است. برای این منظور پرسش‌نامه‌ای مشتمل بر ۸ سوال بسته و یک سوال باز طراحی شد. روایی محتوای پرسش‌نامه را ۲۳ نفر از متخصصان تربیت بدنی در سطح قابل قبولی تشخیص دادند و پرسش‌نامه نهایی بین ۴۳ نفر از مجریان آزمون عملی سال ۱۳۸۱ در دانشگاه‌های مجری تهران و شهرستان‌ها توزیع و پس از تکمیل جمع‌آوری شد. پس از جمع‌آوری، نتایج با استفاده از آمار توصیفی شامل فراوانی، درصد و نمودارهای توزیع فراوانی درصدی ارائه شد.

آزمون عملی ورودی را ۲۴ نفر از دانشجویان پسر سال اول رشته تربیت بدنی دانشگاه شهید رجایی برای تعیین روایی، پایایی و عینیت آزمون عملی به‌اجراء درآوردند. ابتدا، هریک از آزمودنی‌ها یک مرتبه آزمون عملی را اجرا کرد و روز بعد همه آنها برای مرتبه دوم آزمون را به اجرا گذاشتند. روز سوم، همه آزمودنی‌ها در آزمون ۲۰ دقیقه دویدن شرکت کردند. پس از ثبت امتیازها، نمرات آمادگی جسمانی، ژیمنیستیک والیبال و هندبال آنها از آموزش دانشکده تربیت بدنی دانشگاه شهید رجایی دریافت شد.

برای محاسبه امتیاز آزمون عملی ابتدا، امتیازهای مراحل پنجگانه آزمون شامل تعداد بارفیکس در ۲۰ ثانیه، تعداد دراز و نشست در ۳۰ ثانیه، امتیاز دو رفت و برگشت ۹×۴ متر، بیشترین میزان پرتاب توپ پزشکی از دو مرتبه پرتاب به متر و زمان کل اجرای آزمون با استفاده از نورم‌های استاندارد به درصدهای ۱۰۰ ارزشی تبدیل و میانگین درصدهای پنجگانه به‌عنوان امتیاز آزمون عملی منظور شد (۱۱). علت اجرای آزمون ۲۰ دقیقه دویدن، برای تعیین روایی آزمون، اندازه‌گیری آمادگی قلبی- تنفسی داوطلبان ورود به رشته تربیت بدنی دانشگاه‌ها بوده است. (۱۳ و ۱۴)

برای اجرای این پژوهش از آمار توصیفی استفاده شده است. در تهیه نورم‌های استاندارد براساس میانگین و انحراف معیار و نقاط درصدی و سطوح زیر منحنی طبیعی و نمرات استاندارد Z و در تعیین روایی، عینیت و پایایی از ضریب همبستگی پیرسون و آلفای کرونباخ استفاده شده است (۱۰). کلیه محاسبات با نرم افزار اس. پی. اس انجام شده است.

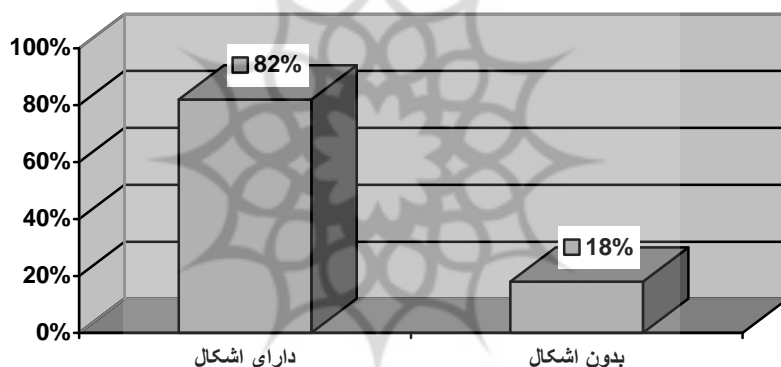
نتایج پژوهش

پس از جمع‌آوری نظرات کارشناسان و متخصصان تربیت بدنی و عوامل اجرایی آزمون در دانشگاه‌ها و استخراج نتایج، آزمون ورودی سال ۱۳۸۰ بازنگری و اصلاح شد. به‌طوری‌که روش ارزش‌گذاری با حذف کارت‌های رنگی و با تعیین دو داور برای هر نفر بهبود یافت و مواردی چون تعداد بارفیکس در ۲۰ ثانیه (شکل ۱ و ۲)، دربیبل رفت و برگشت فوتبال و بسکتبال، دراز و نشست در ۳۰ ثانیه (شکل ۳ و ۴)، غلت (شکل ۷) و راه رفتن روی چوب موازنه، پرش از موانع (شکل ۵ و ۶)، دو رفت و برگشت ۹×۴ متر (شکل ۸)، دو مرتبه پرتاب توپ طبیی (بیشترین پرتاب به متر محاسبه می‌شود) (شکل ۹ و ۱۰) و دو ۲۵۰ متر (پسران) ۱۵۰ متر (دختران) به ترتیب به مرحله اجراگذارده شد و در نهایت زمان کل اجرا ثبت شد. تعداد ۷ هزار نفر دختر و پسر داوطلب ورود به رشته تربیت بدنی دانشگاه‌ها آزمون را در دانشگاه‌های تربیت معلم تهران، تبریز، فردوسی مشهد، شهید چمران اهواز، گیلان و اصفهان اجرا کردند.

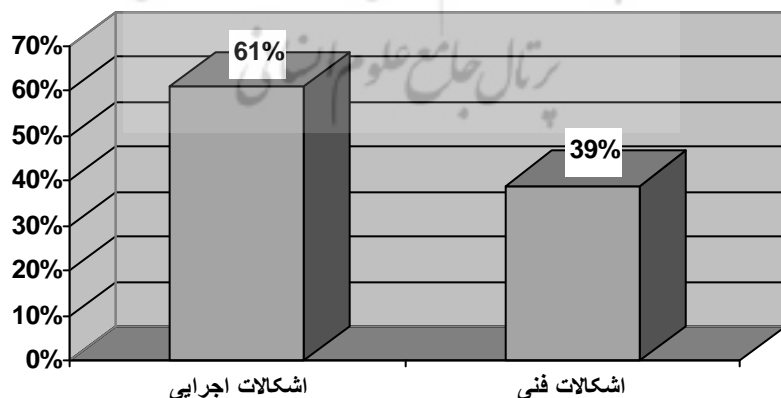
نتایج به‌دست آمده از پرسش‌نامه نشان داد بیشتر پاسخ دهندگان، عضو هیئت علمی دانشگاه با مرتبه استادیار (۷۶ درصد) و مابقی در مرتبه مربی بودند (۲۴ درصد). ۹۲ درصد پاسخ دهندگان بیش از یک مرتبه در اجرای آزمون عملی ورودی دانشگاه‌ها همکاری داشتند.

در خصوص اشکالات آزمون، نتایج نشان داد ۸۲ درصد از عوامل اجرایی آزمون اعتقاد داشتند که آزمون دارای اشکال است و تنها ۱۸ درصد، آن را بدون نقص می‌دانستند (نمودار ۱). از بین ۸۲ درصد از آزمودنی‌ها که آزمون را دارای اشکال بیان کردند، ۶۱ درصد اشکالات اجرایی و ۳۹ درصد اشکالات فنی را در اولویت قرار دادند (نمودار ۲).

این مهم نشان می‌دهد اکثریت مجریان اعتقاد دارند در صورت انتخاب داوران با تجربه و رفع اشکالات اجرایی، مشکلات آزمون کاهش خواهد یافت، البته برخی از ایستگاه‌های آزمون همچنان از نظر فنی دچار اشکال است که باید برطرف شود.



نمودار ۱. درصد پاسخ‌های داده شده به ویژگی آزمون ورودی عملی



نمودار ۲. درصد پاسخ‌های داده شده به اشکالات آزمون ورودی عملی

برای تعیین روایی، عینیت و پایایی آزمون پس از انجام دو مرتبه آزمون عملی با اجرای ۲۴ دانشجوی پسر رشته تربیت بدنی در دو روز جداگانه و داوری داوران متفاوت، نمرات واحدهای اخذ شده از دروس آمادگی جسمانی، ژیمنیستیک والیبال و هندبال از آموزش دانشکده دریافت و میانگین دروس به تفکیک و در مجموع محاسبه شد. سپس آزمودنی‌ها در یک روز جداگانه آزمون ۲۰ دقیقه دویدن را در سالن ورزشی شهید کشوری اجرا کردند. میانگین و انحراف معیار امتیازهای به دست آمده در جدول شماره (۱) درج شده است.

جدول ۱. میانگین و انحراف معیار آزمون عملی و نمرات دروس عملی

میانگین نمرات دروس عملی	هندبال	والیبال	ژیمنیستیک	۲۰ دقیقه دویدن به متر	اجرای دوم	اجرای اول	
۱۸	۱۸/۷	۱۸/۳	۱۶/۲	۳۸۵۷/۴	۶۱/۱۷	۶۱	میانگین
۱/۲	۲/۱	۱/۳	۳/۷	۲۷۱/۳	۱۲/۹	۱۵/۷	انحراف معیار
۱۹	۲۲	۱۴	۱۳	۱۹	۲۴	۲۴	تعداد

تفاوت تعداد افراد در هر یک از آزمونها و نمرات، به دلیل عدم اخذ برخی واحدهای درسی از سوی دانشجویان بوده است. برای تعیین پایایی و عینیت آزمون با مقایسه بین اجرای اول و دوم آزمون با امتیاز ۲۰ دقیقه دویدن و نمرات دروس آمادگی جسمانی، ژیمنیستیک، هندبال والیبال و میانگین نمرات دروس عملی ضریب همبستگی پیرسون محاسبه شده است. نتایج به دست آمده در جدول ۲ درج شده است.

جدول ۲. ضرایب همبستگی به دست آمده بین اجرای اول و دوم آزمون عملی، دروس عملی و ۲۰ دقیقه دویقه دویدن

اجرای دوم	میانگین دروس عملی		آمادگی جسمانی		والیبال		هندبال		ژیمنیستیک		۲۰ دقیقه دویدن		
	r	p	r	p	r	p	r	p	r	p	r	R	
آلفای کروناخ													
۰/۷۲	۰/۷۳	۰/۸۰	۰/۸۰	۰/۷۵	۰/۵۳	۰/۳۳	۰/۳۵	۰/۶۷	۰/۳۳	۰/۲۷	۰/۲۷	۰/۱۱	۰/۵۲

*در سطح $p < 0.05$ معنی دار است.

نتایج به دست آمده حاکی از آن است که آزمون عملی ورودی با آزمون ۲۰ دقیقه دویدن و آمادگی جسمانی به طور معنی دار در سطح $P < 0.05$ همبستگی مثبتی دارد و با دروس مهارتی رابطه معنی دار مشاهده نشد. ضریب همبستگی اجرای اول با اجرای دوم معنی دار بود و آلفای کروناخ ۰/۸۲ است. این نتایج نشان می دهد که این آزمون پایایی و عینیت دارد و برای تعیین آمادگی قلبی تنفسی و آمادگی جسمانی دارای روایی است؛ اما نمی تواند مهارت را اندازه گیری کند.

بحث و نتیجه گیری

آزمون عملی ورودی با هدف سنجش آمادگی جسمانی، آمادگی قلبی تنفسی و آمادگی مهارتی طراحی شده است و اجزاء آن مجموعه ای از این بخش ها است؛ به طوری که کشش بارفیکس، دراز و نشست، دو رفت و برگشت ۴×۹ متر و پرش از موانع و پرتاب توپ طبی و در نهایت دویدن همگی برای اندازه گیری اجزا آمادگی جسمانی است که شامل استقامت قدرت عضلات کمر بند شانه ای و شکم، چابکی و نیروی عضلانی پاها و دست ها و آمادگی قلبی تنفسی است (۱۵). همچنین در بیل فوتبال و بسکتبال، غلت و راه رفتن روی چوب موازنه به ترتیب برای اندازه گیری مهارت فوتبال، بسکتبال و ژیمنیستیک است. یکی از تغییرات انجام شده ترتیب اجرای غلت و راه رفتن روی چوب موازنه است. در این حالت ابتدا غلت اجرا باعث می شود ثبات

فرد از طریق اختلال اطلاعات رسیده از مجاری گوش میانی مختل شود که این عامل، تعادل را تضعیف می‌کند. افرادی که در این حالت بتوانند روی چوب موازنه به خوبی راه بروند، نشان دهنده تعادل بسیار خوب آنهاست (۱۶).



شکل ۲. بارفیکس



شکل ۱. بارفیکس



شکل ۴. درازونشست



شکل ۳. درازونشست



شکل ۶. پرش از مانع



شکل ۵. پرش از مانع



شکل ۸. دو ۴ در ۹ متر



شکل ۷. غلت



شکل ۱۰. پرتاب توپ پزشکی



شکل ۹. پرتاب توپ پزشکی

در بخش پایایی و عینیت، به دست آوردن ضریب همبستگی $0/713$ و آلفای کرونباخ $0/82$ بین دو اجرا با دو گروه آزمون کننده، بیانگر ثبات قابل قبول آزمون عملی است. آزمون عملی ۱۳۸۱ قابلیت تکرار داشته است و در صورتی که در دو یا چند نوبت، یک یا چند گروه آزمون کننده آن را تکرار می کردند، نتایج بدست آمده یکسان خواهد بود. این نتایج با یافته‌های ربیعی (۱۳۸۱) همخوانی دارد (۱۱). در خصوص روایی آزمون، نتایج به گونه‌ای دیگر تفسیر می شوند. در بخش روایی با به دست آوردن ضریب همبستگی $0/526$ با ۲۰ دقیقه دوییدن و $0/512$ با نمرات آمادگی جسمانی مشخص می شود که آزمون مذکور می تواند آمادگی قلبی تنفسی و آمادگی جسمانی را اندازه گیری کند. عدم وجود ارتباط معنی دار بین آزمون عملی ورودی با نمرات ژیمناستیک، والیبال و هندبال نشانگر ناتوانی آزمون برای سنجش مهارت‌های ورزشی است. این نتیجه با نتایج پژوهش بهرام و شفیع زاده (۱۳۸۲) مغایرت دارد (۱۲).

با توجه به این که آزمون عملی در کلیه بخش‌های رکورد دار، به قابلیت‌های جسمانی توجه دارد و هیچ یک از بخش‌های مهارتی دارای امتیاز نیستند و تنها به درج خطا بسنده می کند؛ لذا نمی تواند به طور کامل مهارت را در درون رکوردهای خود قرار دهد. با ارتکاب هر خطا در بخش مهارت‌ها ۲ ثانیه به زمان کل اضافه می شود. در این صورت نمی توان انتظار

داشت که خطاهای موجود در مهارت‌ها به صورت قابل ملاحظه‌ای بر نتایج تأثیر بگذارد. اگر در نظر باشد که مهارت‌ها در آزمون عملی سهم بیشتری داشته باشد، باید برای بخش‌های مهارتی رکورد در نظر گیریم. در این صورت می‌توان انتظار داشت که این آزمون، مهارت را نیز تا حدودی اندازه‌گیری کند.

نکته قابل توجه دیگر برابری میانگین دو مرتبه اجرای آزمون است که نشان دهنده نزدیکی بسیار زیاد نتایج دو مرتبه از اجرا است. اما کاهش انحراف معیار در مرتبه دوم، نشانگر تأثیر تمرین و تکرار بر بهبود رکوردها است. به طوری که به یکدیگر نزدیک‌تر و از میزان پراکندگی آنها کاسته شده است. این نتایج با یافته‌های ربیعی (۱۳۸۱) همخوانی دارد (۱۱).

در مجموع می‌توان چنین نتیجه‌گیری کرد که این آزمون دارای پایایی و عینیت قابل قبول است و برای اندازه‌گیری آمادگی قلبی تنفسی و آمادگی جسمانی از روایی مطلوبی برخوردار است، اما نمی‌تواند مهارت‌های ورزشی را اندازه‌گیری کند؛ بنابراین پیشنهاد می‌شود که ترکیب کلی آزمون برای سال‌های آینده حفظ شود، اما برخی از ایستگاه‌هایی که مهارت را می‌سنجد، دارای امتیاز باشند؛ برای مثال: در بخش فوتبال یا بسکتبال می‌توان تعداد موانعی را که در ۲۰ ثانیه طی می‌کنند، به عنوان رکورد منظور شود.

منابع :

1. Mathews, D. K. (1978) "Measurement in physical education". The Ohio state university, Saunders Co. fifth edition.
2. Corbin, C. B and R. linsey, (1991). "Concepts of Physical Fitness", W. M. C. Brown publishers.
3. Van Dalen, D. B. and B. L. Bennett, (1971) "A World history of physical education" Newyork, Prentice- Hall pub. Pp. 426-428.
۴. حسینیان حیدری، فرزانه، ۱۳۸۰. بررسی و مقایسه آمادگی جسمانی و حرکتی داوطلبان دختر ورود به دوره کاردانی تربیت بدنی مراکز تربیت معلم طی سال‌های ۷۲، ۷۷ و ۷۸. دانشگاه آزاد اسلامی.
۵. شیخ، محمود و همکاران، ۱۳۸۵، سنجش و اندازه‌گیری در تربیت بدنی و علوم ورزشی، تهران، بامداد کتاب.
۶. سیاهکوهیان، معرفت و فرحناز مشکوتی، ۱۳۸۲. «آزمون‌های کاربردی در آمادگی جسمانی»، دنیای حرکت.
7. Baguet, G. et.al. (2001), " High-Intensity Aerobic Training During 10 Week on Physical Fitness of Adolescents Aged 11 to 16 Years" Int. J. Sports Med., May: 22 (4), PP 295-300.
8. Barbanti, V., (1982), " A Comparison Study to Selected Anthropometric and Physical Fitness Measurements of Brazilian and American School Children. H. PhD. Dissertation. The University of Loea .

۹. هادوی، فریده، ۱۳۸۰، طرح آزمایشی آزمون عملی داوطلبین ورود به رشته تربیت بدنی دانشگاه‌های سراسر کشور، پژوهشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی.
10. Thomas, J. R. and Nelson, J. K (1985), " Introduction to Research in Health, Physical Education Recreation and Dance". Human Kinetics Pub. Inc.
۱۱. ربیعی، حسین و وحید ذوالاکتاف، ۱۳۸۰. «عینیت، اعتبار و روایی آزمون عملی سال ۱۳۸۰ برای گزینش دانشجوی تربیت بدنی»، فصلنامه المپیک، شماره ۲۳.
- ۱۲- بهرام، عباس و محسن شفیع‌زاده، ۱۳۸۲، ارزشیابی آزمون عملی ورودی داوطلبان رشته تربیت بدنی، دانشگاه تربیت معلم تهران.
13. Baxter- Jones, A.D.G. and N. Manfully (2003)"Endurance in young athletes: it can be trained". Br. J. sports med,37: pp.96.97
14. Shepherd, R. J. and P. O. Astrand (2000)."Endurance in sport" Vol. 1, 2nd edition, Malden. USA. Black week Science Ltd .
15. Johnson, Barry, L. and Nelson. J. (1979), "Practical measurements for evaluation in physical education" 3rd edition Minneapolis, Minnesota. Brayer's publication Co. pp. 74-75.
- ۱۶- کاشف، مجید، ۱۳۸۲، سنجش و اندازه‌گیری در تربیت بدنی، انتشارات معاونت تربیت بدنی و تندرستی.



پروژه‌های پژوهشی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی