

ارزیابی همگرایی آزمون‌های آزمایشگاهی بالک-ویر و آزمون ۵ دقیقه‌ای بالک در برآورد آمادگی قلبی تنفسی زنان و مردان ۳۰-۶۰ ساله غیر فعال

الهه پیرعلانی^{۱*}، دکتر معرفت سیاهکوهیان^۲، دکتر محمد نریمانی^۳، محبوب شیخعلی زاده^۴

^۱مدرس دانشگاه آزاد اسلامی واحد هرس، استادیار گروه تربیت بدنی دانشگاه محقق اردبیلی،
^۲استاد دانشگاه محقق اردبیلی، ^۳دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهر و دانشجوی دکتری تربیت بدنی

*موبایل: epiralayi@yahoo.com

چکیده

هدف از اجرای پژوهش حاضر، ارزیابی همگرایی دو روش آزمایشگاهی در برآورد آمادگی قلبی تنفسی در زنان و مردان میانسال غیر فعال ۳۰ تا ۶۰ ساله بود. بدین منظور از میان زنان و مردان میانسال غیر فعال ۳۰ تا ۶۰ ساله داوطلب، ۶۰ فرد سالم (۳۰ زن و ۳۰ مرد) به عنوان نمونه نهایی انتخاب شدند. آزمودنی‌ها دو برنامه تمرینی را در شرایط آزمایشگاهی (رطوبت نسبی ۴۳٪ و درجه حرارت ۲۵°C) اجرا کردند. برای برآورد مقادیر آمادگی قلبی-تنفسی از دو روش برآورد استفاده شد. برای ارزیابی همگرایی آزمون‌ها از روش بالند-آنتن استفاده گردید. نتایج پژوهش نشان داد که بین حداکثر اکسیژن مصرفی برآورد شده از آزمون نوارگردان بالک-ویر و آزمون ۵ دقیقه‌ای بالک در زنان و مردان میانسال غیر فعال همگرایی قابل قبولی در محدوده ۹۵٪ وجود دارد. اگرچه آزمون ۵ دقیقه‌ای بالک نسبت به آزمون نوارگردان بالک-ویر مقادیر حداکثر اکسیژن مصرفی زنان را با بیش تخمینی اندک و مقادیر حداکثر اکسیژن مصرفی مردان را با کم تخمینی اندک برآورد نموده است، اما می‌توان گفت فرض در محدوده همگرایی ۹۵٪ قابل قبول می‌باشد. به نظر می‌رسد هنجارهای توسعه یافته روش ۵ دقیقه‌ای بالک، برآورد مناسبی از آمادگی قلبی عروقی زنان و مردان میانسال غیرفعال منطقه قفقاز را دارد. بنابراین با آزمون زیر بیشینه بالک می‌توان بدون نیاز به تجهیزات گران قیمت آزمایشگاهی و تیم‌های مراقبت پزشکی به صورت زیر بیشینه با حداقل تلاش و خطرهای اجرای آزمون زیر بیشینه سطوح گسترده جمعیتی را برآورد کرد.

واژه‌های کلیدی: حداکثر اکسیژن مصرفی، همگرایی، روش آزمایشگاهی، زنان و مردان غیرفعال.

مقدمه

شبهه مستقیم و آزمایشگاهی (۲۷،۴). این روش‌ها مستلزم استفاده از دستگاه‌های پیچیده‌ای هستند که استفاده از آنها مشکلاتی از جمله صرف وقت زیاد، هزینه بالا، نیاز به متخصصان کار آزموده و پیچیدگی‌های خاص کار را به همراه دارد (۵،۳۲) که سبب طراحی و معرفی تعدادی از روش‌های غیر مستقیم از حداکثر اکسیژن مصرفی توسط محققان شده است (۲۲). در این روش‌ها حداکثر

محققان تاکنون برای ارزیابی و تعیین وضعیت قلبی-تنفسی یا توان هواری اکتشار مردم، اعم از زنان و مردان ورزشکار و غیرورزشکار، روش‌های مستقیم و غیر مستقیم ارزیابی حداکثر اکسیژن مصرفی^۱ مختلفی را طراحی و تدوین کرده‌اند (۱۵، ۱۸، ۲۳ و ۲۴). علی‌رغم اعتبار بالای ارزیابی حداکثر اکسیژن مصرفی به

^۱VO₂max