

# ۱۰۱ آزمون

برای ارزیابی عملکرد ورزشی

برایان مکنزی

مترجمان :

دکتر جواد مهربانی (استادیار فیزیولوژی ورزش دانشگاه گیلان)

احمد قیاسی - یازگلدی نظری

سرشناسه	: مکنزی، براین، Mackenzie, Brian
عنوان و نام پدیدآور	: ۱۰۱ آزمون برای ارزیابی عملکرد ورزشی / براین مکنزی؛ مترجمان جواد مهربانی، احمد قیاسی، یازگلدی نظری.
مشخصات نشر	: تبریز، طنین دانش، ۱۳۹۵.
مشخصات ظاهری	: ۱۷۲ ص.؛ مصور، جدول، نمودار.
شابک	: ۹۷۸-۶۰۰-۸۳۱۹-۳۹-۹
وضعیت فهرست نویسی	: فیپا
یادداشت	: عنوان اصلی: 101 performance evaluation tests, 2005.
یادداشت	: کتاب حاضر قبلاً تحت عنوان "مرجع آزمون‌ها نرم‌ها و سنجش در بدنسازی و آمادگی جسمانی" توسط انتشارات زانسی: خدمات نشر کیان‌رایانه سبز در سال ۱۳۸۹ و سپس در سال‌های مختلف تحت عناوین مختلف توسط ناشران و مترجمان متفاوت منتشر شده است.
عنوان دیگر	: مرجع آزمون‌ها نرم‌ها و سنجش در بدنسازی و آمادگی جسمانی.
عنوان گسترده	: صد و یک آزمون برای ارزیابی عملکرد ورزشی.
موضوع	: آمادگی جسمانی -- آزمایش‌ها Physical fitness -- Testing
موضوع	: استعداد ورزشی -- آزمون‌ها Athletic ability -- Testing
موضوع	: تمرین‌های ورزشی -- جنبه‌های فیزیولوژیکی Exercise -- Physiological aspects
موضوع	: بدن‌سازی Bodybuilding
شناسه افزوده	: مهربانی، جواد، ۱۳۵۸ - مترجم
شناسه افزوده	: قیاسی، احمد، ۱۳۶۳ - مترجم
شناسه افزوده	: نظری، یازگلدی، ۱۳۶۵ - مترجم
رده بندی کنگره	: GV۴۳۶/م۷م۴ ۱۳۹۵
رده بندی دیویی	: ۷۹۶/۰۷۷
شماره کتابشناسی ملی	: ۴۶۲۸۵۴۸

## ۱۰۱ آزمون برای ارزیابی عملکرد ورزشی

مؤلف: براین مکنزی

مترجم: دکتر جواد مهربانی (استادیار دانشگاه گیلان)

احمد قیاسی - یازگلدی نظری

نوبت چاپ: دوم - ۱۳۹۷ - تبریز

شمارگان: ۱۰۰ نسخه

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۸۳۱۹-۳۹-۹

قیمت: ۲۸۰۰۰ تومان

**خرید اینترنتی** [www.tanindanesh.ir](http://www.tanindanesh.ir)

تبریز، چهارراه آبرسان ۰۴۱-۳۳۳۴۶۰۸۰



تمامی حقوق برای انتشارات طنین دانش محفوظ است. این کتاب مشمول قانون حمایت از مؤلفان و مصنفان می‌باشد. هیچ بخشی از کتاب به هیچ شکلی اعم از فتوکپی، بازنویسی مطالب در هرگونه رسانه‌ای از جمله کتاب، لوح فشرده، مجلات و غیره بدون اجازه کتبی ناشر قابل استفاده نیست و موجب پیگرد قانونی می‌شود.



## فهرست مطالب

۷	مقدمه مؤلف	
۹	سخن مترجم	



	<b>استقامت هوازی</b>	<b>۱</b>
۱۳	آزمون نوارگردان استراند .....	۱-۱
۱۴	آزمون نوارگردان بالک .....	۲-۱
۱۵	آزمون $VO_2max$ بالک .....	۳-۱
۱۶	آزمون نوارگردان بروس .....	۴-۱
۱۸	آزمون دویدن ۲/۴ کیلومتر .....	۵-۱
۱۸	آزمون کانکائی .....	۶-۱
۲۰	آزمون $VO_2max$ کوپر .....	۷-۱
۲۲	آزمون شنای سرعتی با شدت بالا .....	۸-۱
۲۴	آزمون پله هاروارد .....	۹-۱
۲۵	آزمون دوچرخه استراند .....	۱۰-۱
۲۶	آزمون پله خانگی .....	۱۱-۱
۲۸	آزمون پله سه دقیقه‌ای .....	۱۲-۱
۲۸	آزمون پله چند مرحله‌ای .....	۱۳-۱
۳۱	آزمون پله همکاران کویین .....	۱۴-۱
۳۲	آزمون پیاده‌روی راکپورت .....	۱۵-۱
۳۳	آزمون پله تکومسه .....	۱۶-۱
۳۵	آزمون $VO_2max$ نوارگردان .....	۱۷-۱
۳۷	آزمون $VO_2max$ یک مایل دویدن آهسته .....	۱۸-۱
۳۸	اندازه‌گیری $VO_2max$ از روش بدون آزمون ورزشی .....	۱۹-۱
۴۰	آزمون دویدن به شکل دوهای سریع بی‌هوازی (RAST) .....	۲۰-۱
۴۳	آزمون هوازی سه مرحله‌ای .....	۲۱-۱
۴۴	آزمون توان لاکتیکی سه مرحله‌ای .....	۲۲-۱
۴۵	آزمون توان بی‌لاکتیکی سه مرحله‌ای .....	۲۳-۱
۴۶	آزمون کانینگهام - فالکنر .....	۲۴-۱

<b>۲ چابکی</b>	
۴۸	آزمون مانع شش ضلعی .....
۹۴	آزمون زیگزآگ
۵۰	آزمون چابکی ۵۰۵ .....
۵۲	آزمون چابکی ایلی نويز
۵۳	آزمون تغيير مسیر جانبی .....
۵۴	آزمون گام برداشتن سریع
۵۵	آزمون بورپی .....
۵۶	آزمون چابکی T
<b>۳ انعطاف پذیری (حرک پذیری) و تعادل</b>	
۶۰	آزمون تعديل شده کشش پشت و همسترینگ (خم شدن تنه به جلو)
۶۱	آزمون کشش پشت و همسترینگ (خم شدن تنه به جلو) .....
۶۲	آزمون خم شدن مفصل ران
۶۳	آزمون انعطاف پذیری ایستا - مچ پا .....
۶۵	آزمون انعطاف پذیری ایستا - مفصل ران و تنه
۶۶	آزمون انعطاف پذیری ایستا - شانه .....
۶۸	آزمون انعطاف پذیری ایستا - شانه و مچ دست
۶۹	آزمون انعطاف پذیری ایستا - تنه و گردن .....
۷۰	آزمون خم کردن تنه
۷۱	آزمون ایستادن لک لک .....
۷۲	آزمون ایستادن لک لک - با چشمان بسته
<b>۴ ترکیب بدن</b>	
۷۶	اندازه گیری شاخص توده بدن .....
۷۷	درصد چربی بدن
۸۱	آزمون چین پوستی جکسون - پولاک .....
۸۴	آزمون چین پوستی بوهاش
<b>۵ قدرت و استقامت عضلانی</b>	
۹۱	آزمون قدرت و پایداری عضلات مرکزی .....
۹۲	آزمون دراز و نشست نیم خیز

۹۴	..... آزمون دراز و نشست (کرانچ) کانادایی	۳-۵
۹۴	..... آزمون دراز و نشست	۴-۵
۹۶	..... پرش‌های دهگانه	۵-۵
۹۸	..... آزمون قدرت پا	۶-۵
۹۹	..... آزمون پرش طول	۷-۵
۱۰۱	..... آزمون شاخص سرعت گام‌ها	۸-۵
۱۰۲	..... آزمون پرش سارجنت	۹-۵
۱۰۵	..... آزمون کشش بارفیکس	۱۰-۵
۱۰۶	..... آزمون قدرت پنجه	۱۱-۵
۱۰۷	..... آزمون پرتاب توپ طبی چهار وضعیتی	۱۲-۵
۱۰۹	..... آزمون شنای سوئدی (روی دست)	۱۳-۵
۱۱۲	..... آزمون پرس سینه	۱۴-۵
۱۱۴	..... آزمون پرس سینه	۱۵-۵
۱۱۵	..... آزمون پرس سینه با مترونوم	۱۶-۵
۱۱۵	..... آزمون پرس شانه بالای سر	۱۷-۵
۱۱۷	..... آزمون پرس پا	۱۸-۵
۱۱۹	..... آزمون خم کردن زانو	۱۹-۵
۱۲۰	..... آزمون باز کردن پویای زانو	۲۰-۵
۱۲۱	..... آزمون خم کردن آرنج (جلو بازو)	۲۱-۵
۱۲۲	..... آزمون اسکوات	۲۲-۵
۱۲۳	..... آزمون قدرت دست (هند گریپ)	۲۳-۵
۱۲۴	..... آزمون آویزان شدن از بارفیکس با آرنج خمیده	۲۴-۵
۱۲۵	..... آزمون اسکوات با دیوار (تکیه به دیوار)	۲۵-۵
۱۲۶	..... آزمون آمادگی جسمانی مک کلوی	۲۶-۵
۱۲۷	..... آزمون چهارگانه	۲۷-۵
۱۳۰	..... آزمون فوتبال آمریکایی ویلف پایش	۲۸-۵
<b>۶ سرعت و توان</b>		
۱۳۶	..... آزمون ۱۰ گام	۱-۶
۱۳۶	..... آزمون شتاب ۳۰ متر	۲-۶
۱۳۷	..... آزمون دوی سرعت ۶۰ متر	۳-۶

۱۳۸	آزمون دوی رفت و برگشت	۴-۶
۱۳۹	..... آزمون دوی استقامت در سرعت ۱۵۰ متر	۵-۶
۱۴۰	..... آزمون دوی استقامت در سرعت ۲۵۰ متر	۶-۶
۱۴۱	..... آزمون دوی سرعت ۴۰۰ متر	۷-۶
۱۴۱	..... آزمون دوی رفت و برگشت ۳۰۰ یارد (۲۷۰ متر)	۸-۶
۱۴۲	..... آزمون افت زمان ۴۰۰ متر	۹-۶
۱۴۳	..... آزمون توان مارگاریا - کالامن	۱۰-۶
۱۴۴	..... آزمون کنترل ۴۰۰ متر	۱۱-۶
۱۴۶	..... آزمون دوی سرعت ۴۰ متر	۱۲-۶
۱۴۶	..... آزمون دوی سرعت ۳۰ متر حفظ توان - خستگی	۱۳-۶
۱۴۸	..... آزمون دو مرحله‌ای قایقرانی	۱۴-۶
۱۵۰	..... آزمون دوی سرعت ۳۰ متر	۱۵-۶
۱۵۱	..... آزمون کاسمین	۱۶-۶
۱۵۲	..... آزمون LAS (لاکتات در مقابل سرعت)	۱۷-۶
۱۵۳	..... آزمون رکابزنی ۱۷۰-PWC	۱۸-۶
۱۵۵	..... آزمون ۳۰ ثانیه رکابزنی بی‌هوازی و بینگیت	۱۹-۶
۱۵۷	..... آزمون دوی ۳۵ متر سرعت	۲۰-۶
۱۵۸	..... آزمون دوی سرعت چندگانه	۲۱-۶

### ۷ روان‌شناسی ورزشی

۱۶۲	..... آزمون اضطراب رقابت ورزشی (SCAT)	۱-۷
۱۶۴	..... پرسشنامه تکلیف و هدف‌گرایی ورزشی (TEOS)	۲-۷

### ۸ سلامت عمومی

۱۶۸	..... آزمون ضربان قلب وضعیتی	۱-۸
۱۶۹	..... آزمون سنجش رنگ ادرار	۲-۸
۱۷۰	..... آزمون ارزیابی نسبت دور کمر به دور لگن (WHR)	۳-۸

### پیوست الف:

۱۷۱	..... جدول VO <sub>2</sub> max
-----	--------------------------------

## مقدمه مؤلف



موفقیت برنامه‌های تمرینی تا حد زیادی وابسته به رضایت‌مندی از اهداف عملکردی و اجراهای ورزشی مرتبط با آن است و ارزیابی (تست کردن و اندازه‌گیری)، وسیله‌ای برای جمع‌آوری اطلاعات است که بر اساس آن ارزیابی‌های عملکردی بعدی، اجراهای ورزشی و تصمیم‌گیری‌ها صورت می‌گیرد. در انتخاب و اجرای یک آزمون ورزشی، این موضوع که آزمون مورد نظر دقیقاً همان فاکتورهایی که مورد نیاز است را اندازه‌گیری کند، اهمیت بسیاری دارد. بنابراین عینیت<sup>۱</sup> بیشتر از موضوعیت<sup>۲</sup> (نام آزمون) اهمیت دارد. از اینرو، آزمون‌ها باید به‌طور تخصصی و به‌منظور ارزیابی آمادگی ورزشکار برای اجرای تمرین مورد نظر انتخاب و طراحی شود. همچنین، آزمون باید معتبر<sup>۳</sup> (آزمون آنچه هدف اندازه‌گیری است را بیازماید)، پایا<sup>۴</sup> (امکان تکرار مشابه) و دارای عینیت (وجود نتایج مشابه توسط آزمون گیرنده‌های متفاوت) باشد. آزمون‌های ارزیابی به دو نوع عمده تقسیم می‌شود: آزمون بیشینه<sup>۵</sup> که ورزشکار با حداکثر تلاش خود یا تا سرحد خستگی فعالیت می‌کند و آزمون‌های زیربیشینه<sup>۶</sup> که ورزشکار پایین‌تر از حداکثر تلاش خود فعالیت می‌کند و برای برآورد حداکثر ظرفیت عملکردی استفاده می‌شود. نتایج حاصل از آزمون‌های ارزیابی عملکرد برای موارد زیر استفاده می‌شود:

- پیش‌بینی عملکرد در آینده
  - نشان دادن نقاط ضعف
  - اندازه‌گیری میزان پیشرفت و توسعه
  - توانا ساختن مربی در ارزیابی میزان موفقیت برنامه‌های ورزشی خود
  - طبقه‌بندی ورزشکاران در گروه‌های تمرینی مناسب
  - ایجاد انگیزش در ورزشکار
- توجه به این موضوع که عوامل بسیاری، نتایج آزمون را تحت تأثیر قرار می‌دهند، اهمیت دارد، مانند:
- درجه حرارت محیط، آلودگی صوتی و رطوبت نسبی هوا
  - مقدار ساعت خواب ورزشکار قبل از اجرای آزمون

<sup>1</sup> Objective

<sup>2</sup> Subjective

<sup>3</sup> Valid

<sup>4</sup> Reliable

<sup>5</sup> Maximal tests

<sup>6</sup> Submaximal tests

- وضعیت عاطفی ورزشکار
- احتمال مصرف دارو توسط ورزشکار
- ساعات شبانه‌روزی
- آخرین وعده غذایی ورزشکار از لحاظ زمانی
- محیط اجرای آزمون (سطح، مسیر، چمن، جاده، سالن ورزشی)
- تجربه یا اطلاعات ورزشکار قبل از اجرای آزمون
- دقت اندازه‌گیری‌ها (زمان‌ها، مسافت‌ها و غیره)
- آیا ورزشکار حداکثر تلاش خود را در یک آزمون بیشینه به کار می‌برد؟
- گرم کردن نامناسب
- حضور سایرین هنگام اجرای آزمون
- شخصیت، دانش، تجربه و مهارت آزمون‌گر

من به عنوان یک مربی به طور مرتب ورزشکارانم را تست می‌کنم تا مطمئن شوم که برنامه تمرینی آن‌ها دستیابی به اهداف عملکردی و توانایی‌های بدنی مورد نظر را امکان‌پذیر می‌کند. در این کتاب مجموعه‌ای از آزمون‌های ارزیابی استقامت، چابکی، تعادل، ترکیب بدن، قدرت، سرعت، توان و روانشناسی ورزشی وجود دارد که در طول سال‌ها مطالعه، جمع‌آوری شده و امید است در آماده‌سازی و پیشرفت ورزشکاران مورد استفاده قرار گیرد.

**برایان مکنزی**