

آزمونهای روانی

(بخش نظری و عملی)

ویرایش سوم

دکتر حمزه گنجی



نشر ساوالان

سرشناسه : گنجی، حمزه
 عنوان و نام پدیدآور : آزمون‌های روانی (مبانی نظری و عملی) / دکتر حمزه گنجی
 مشخصات نشر : تهران: ساوالان، ۱۳۹۶.
 مشخصات ظاهری : ۵۹۶ ص، مصور، جدول.
 شابک : ۹۷۸-۶۰۰-۷۴۳۲-۷۱-۶
 وضعیت فهرست‌نویسی : فیبا
 عنوان دیگر : تست‌ها و آزمون‌های روان‌شناختی
 موضوع : روان‌سنجی
 رده‌بندی کنگره : BF۳۹/۱۳۹۵
 رده‌بندی دی‌جی : ۱۵۰/۱۵۱۹۵
 شماره کتاب‌شناسی ملی : ۴۵۹۲۹۴۴



نشر ساوالان

آزمون‌های روانی (مبانی نظری و عملی)

نویسنده: دکتر حمزه گنجی
 ناشر: نشر ساوالان ویرایش سوم
 شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۷۴۳۲-۷۱-۶
 نوبت و تاریخ چاپ: اول ۱۳۹۶
 ISBN: 978-600-7432-71-6
 تعداد صفحات: ۵۹۶
 تیراژ: ۱۰۰۰ نسخه
 قیمت: ۴۰۰۰۰ تومان
 آدرس: روبروی دانشگاه تهران، پاساژ فروزنده، واحد ۲۱۴، نشر ساوالان؛ تلفن: ۶۶۹۵۱۹۴۳
 کدپستی: ۱۳۱۴۷۴۳۹۸۹
 فکس: ۶۶۹۶۱۲۷۵
 www.savalane.com

فهرست

۱	مقدمه
---	-------

۷	فصل اول: تاریخچه آزمونها
۷	قبل از قرن ۱۹
۹	ظهور روان‌شناسی آزمون
۹	اثر فرانسویس گالتون
۱۱	آزمونهای روانی جیمز مک کین کتل
۱۲	آزمونهای تحصیلی
۱۲	شروع واقعی آزمونهای روانی
۱۳	ادامه دهندگان
۱۴	آزمونهای گروهی
۱۴	گرایش به تحلیل عاملی
۱۶	آزمونهای شخصیت
۱۶	جامعه‌سنجی
۱۷	خلاصه فصل
۱۹	خودآزمایی

۲۳	فصل دوم: زمینه‌های کاربردی
۲۳	دو هدف عمده آزمونها
۲۴	زمینه تحصیلی
۲۵	زمینه شغلی
۲۷	زمینه نظامی
۲۸	کودکان نابهنجار و بزهکار
۲۹	آزمونها و کلینیک پزشکی
۲۹	سایر زمینه‌های کاربردی
۳۰	خلاصه فصل
۳۱	خودآزمایی

۳۵	فصل سوم: ویژگیهای آزمونها
۳۵	تعریف آزمون روانی
۳۷	ویژگیهای اصلی آزمون
۳۸	روایی (Validity)
۴۳	هنجار یابی یا درجه بندی
۴۵	پایایی یا ثبات (Reliability)
۴۸	استاندارد بودن
۵۰	ویژگیهای فرعی آزمون
۵۱	خلاصه فصل
۵۲	خودآزمایی

۵۵	فصل چهارم: ان نتایج آزمونها
۵۵	لزوم نتایج عینی
۵۵	اطلاعات کمالات
۵۶	هنجارهای رشدی
۵۸	ضریب هوشی
۶۰	ارزیابی هوش بزرگسالان
۶۱	نقد ضریب هوشی
۶۳	سایر هنجارهای سنی
۶۴	کاربرد هنجارهای سنی در تعلیم و تربیت
۶۴	شاخصهای آماری
۶۸	ارزیابی کیفیات
۷۰	خلاصه فصل
۷۲	خودآزمایی

۷۵	فصل پنجم: نیمرخهای روانی
۷۵	شرایط لازم
۷۶	نیمرخهای فردی
۷۶	پراکندگی روانی
۷۷	چند نمونه از نیمرخهای روانی
۸۰	تفسیر نیمرخها
۸۱	خلاصه فصل
۸۲	خودآزمایی

۸۵	فصل ششم: درجه بندی آزمونها
۹۰	محاسبه میانگین
۹۱	محاسبه انحراف استاندارد
۹۳	محاسبه نمرات استاندارد
۹۴	تبدیل نمرات استاندارد به یک مقیاس دیگر
۹۸	ضریب همبستگی

۱۰۰	تهیه آزمونها
۱۰۳	خلاصه فصل
۱۰۵	خودآزمایی

۱۰۹	فصل هفتم: نقد آزمونها
۱۰۹	آیا می‌توان روان را اندازه گرفت؟
۱۱۲	انتقادهای معمولی
۱۱۶	انتقادهای سیاسی
۱۱۷	افشای آزمونها
۱۱۸	امتحان سنتی و آزمونها
۱۲۵	مشکلات آزمونها
۱۲۷	آزمون و کودکان مسئله‌ساز
۱۲۸	محدودیت‌های آزمونها
۱۳۱	اثر عوامل ذی‌بی
۱۳۳	خطاهای ارادی
۱۳۵	خلاصه فصل
۱۳۷	خودآزمایی

۱۴۱	فصل هشتم: اجرای آزمونها
۱۴۱	صلاحیت اجراکننده
۱۴۳	زمان اجرای آزمون
۱۴۳	مدت اجرای آزمون
۱۴۴	محل اجرای آزمون
۱۴۴	نگرش آزماینده
۱۴۶	تیپهای آزمودنیها
۱۴۷	دستورالعملها
۱۴۹	کنترل کار آزمودنی
۱۵۰	آزمونهای گروهی
۱۵۱	مشاهده
۱۵۳	خلاصه فصل
۱۵۵	خودآزمایی

۱۵۹	فصل نهم: طبقه‌بندی کلی آزمونها
۱۵۹	دیدگاههای مختلف
۱۶۱	آزمونهای کارایی و آزمونهای شخصیت
۱۶۲	آزمونهای سنی و آزمونهای استعداد
۱۶۴	آزمونهای فردی و آزمونهای گروهی
۱۶۵	خلاصه فصل
۱۶۷	خودآزمایی

۱۷۳	فصل دهم: آزمونهای روانی کارایی - آزمونهای هوشی کلی
۱۷۳	تمایز بین آزمونها
۱۷۴	هوش کلی
۱۷۴	الف. ماهیت
۱۷۶	ب. جنبه‌های مورد مطالعه روان‌شناسان:
۱۷۸	ج. ساخت هوش
۱۸۱	د. توزیع هوش
۱۸۲	مقیاسهای رشد ذهنی
۱۸۲	الف. د. یاس بین - سیمون: تاریخچه و ماهیت
۱۸۹	ب. ن. مقاس بین - سیمون
۱۹۰	ج. تر - ها و انطباقها
۱۹۱	د. مقاس استنف - بین
۱۹۳	ه - آزمونهای کودکان - رمنهای بزرگسالان
۱۹۴	خلاصه فصل
۱۹۶	خودآزمایی

۱۹۹	فصل یازدهم: آزمونهای فردی هوش
۲۰۰	مجموعه‌های ناهمگن
۲۰۰	الف - مقیاس هوشی وکسلر برای کودکان
۲۰۱	ب - مقیاس هوشی وکسلر برای بزرگسالان
۲۰۵	مجموعه‌های همگن
۲۰۶	ب - مقیاسهای غیر کلامی
۲۰۶	آزمونهای هوش کلی غیر کلامی
۲۱۰	آزمونهایی که به کودکان خردسال اختصاص دارند ^۲
۲۱۲	خلاصه فصل
۲۱۳	خودآزمایی

۲۱۷	فصل دوازدهم: آزمونهای گروهی هوش
۲۱۷	آزمونهای گروهی ارتش آمریکا
۲۱۹	سایر آزمونهای گروهی تواناییهای ذهنی
۲۲۱	الف. آزمونهای گروهی کلامی هوش
۲۲۴	ب - آزمونهای گروهی غیر کلامی هوش
۲۳۰	خلاصه فصل
۲۳۱	خودآزمایی

۲۳۳	فصل سیزدهم: آزمونهای تحلیلی کارایی
۲۳۳	مفهوم تحلیل

۲۳۴	آزمونهای کنشهای ذهنی مجزا.....
۲۳۴	الف - آزمونهای دقت:.....
۲۳۵	ب - آزمونهای حافظه:.....
۲۳۶	ج - سایر آزمونهای کنشهای ذهنی مجزا.....
۲۳۶	اندازه تحلیلی هوش.....
۲۳۷	مجموعه‌های عاملی.....
۲۳۸	الف - آزمونهای «استعدادهای اولیه» ترستون.....
۲۳۹	ب - سایر آزمونهای عاملی.....
۲۳۹	آزمونهای استعدادهای اختصاصی.....
۲۴۲	آزمونهای استعدادهای هنری.....
۲۴۳	آزمونهای تفکر مفهومی.....
۲۴۵	خلاصه فصل.....
۲۴۶	خودآزمایی.....
۲۴۹	فصل چهاردهم: آزمونهای شخصیت
۲۴۹	کلیات.....
۲۵۱	اهمیت تشخیص شخصیت.....
۲۵۲	آزمونهای تحلیلی شخصیت.....
۲۵۲	الف - روشهای مشاهده.....
۲۵۴	ب - پرسشنامه‌ها.....
۲۵۶	آزمونهای عینی شخصیت.....
۲۶۰	فنون جامعه‌سنجی.....
۲۶۳	خلاصه فصل.....
۲۶۴	خودآزمایی.....
۲۶۷	فصل پانزدهم: دنباله آزمونهای شخصیت
۲۶۷	آزمونهای ترکیبی یا فرافکن.....
۲۶۸	طبقه‌بندی.....
۲۶۸	الف - روشهای سازمانی.....
۲۶۹	ب - روشهای ساختی.....
۲۷۰	ج - روشهای تفسیری.....
۲۷۱	د - روشهای پالایشی (تخلیه‌ای).....
۲۷۲	هـ - روشهای انکساری.....
۲۷۲	چند آزمون فرافکن.....
۲۷۳	الف - آزمون رورشاخ.....
۲۷۶	ب - آزمون اندریافت موضوع TAT.....
۲۷۷	ج - آزمون ناکامی روزنروایگ برای بزرگسالان.....
۲۷۹	د - آزمون ناکامی روزنروایگ برای کودکان.....
۲۸۲	خلاصه فصل.....
۲۸۳	خودآزمایی.....

پیوست ۱: آزمون آدامک گودیناف برای کودکان ۳ تا ۱۳ ساله.....	۲۸۹
پیوست ۲: ماتریسهای پیشرونده رنگی (۱۹۴۷) سریهای A, Ab و B ...	۳۰۹
پیوست ۳: آزمون هوشی آر. بی. کتل، اندازه‌گیری عامل G، مقیاس ۱.....	۳۵۱
پیوست ۴: آزمون هوشی آر. بی. کتل، اندازه‌گیری عامل G، مقیاس ۲.....	۳۷۹
پیوست ۵: آزمون مکعبهای کهنس.....	۴۰۳
پیوست ۶: مقیاس هوشی وکسلر.....	۴۱۳
پیوست ۷: آزمون دمنوها (D.70).....	۵۰۷
پیوست ۸: آزمون هوش غیر کلامی بوتاردل.....	۵۲۳
پیوست ۹: آزمون حافظه برای بزرگسالان.....	۵۴۳
پیوست ۱۰: پرسشنامه شخصیتی پنج عاملی NEO.....	۵۴۹

منابع.....	۵۶۱
کلید خودآزمایی فصل ۱.....	۵۶۳
خودآزمایی کلی.....	۵۶۷
کلید خودآزمایی فصل ۲.....	۵۸۵

مقدمه

یکی از هدفهای عمده هر علم، اندازه‌گیری پدیده‌های مورد نظر و جنبه کمی دادن به آنهاست. وقتی پدیده‌ای با اعداد و ارقام نشان داده می‌شود، به راحتی می‌توانیم آن را طبقه‌بندی کنیم و درباره آن قوانینی به وجود آوریم. در روان‌شناسی، مجموعه شیوه‌هایی که به ما کمک می‌کنند تا ویژگیهای روانی انسان را از حالت کیفی به حالت کمی در آوریم اصطلاحاً «روش روان‌سنجی» نامیده می‌شود. روان‌سنجی، در معنای وسیع کلمه، یعنی استفاده از روش آزمایشی، اما در معنای محدود کلمه، یعنی بهره‌گیری از آزمونهای روانی برای اندازه‌گیری تواناییهای ذهنی.

بعد از آن که آلفرید بینت، روان‌شناس فرانسوی، و همکارش دکتر تئودور سیمون^۱، در سال ۱۹۰۵، اولین آزمونهای روانی برای تشخیص کودکان کم‌توان ذهنی را تهیه کردند، استعمال آزمونها در زمینه‌های مختلف رونق یافت. مثلاً، در زمینه اقتصاد، از آزمونها برای انتخاب کارگران متخصص، کارآموزان، برای تشکیل کادرهای مناسب، سلیسته استفاده می‌شود. سنجش استعدادها در انتخاب رانندگان برای شرکتهای حمل و نقل عمومیت پیدا کرده است، مخصوصاً این کار در انتخاب خلبانها به طور مطلق لازم شناخته می‌شود و در حال حاضر هیچ شرکت هوایی وجود ندارد که از سنجش استعدادها بی‌نیاز باشد. هر اندازه انتظارها و به دنبال آنها، هزینه تربیت افراد بالا می‌رود، به کارگیری همه وسایل سنجش به همان اندازه بیشتر ضرورت پیدا می‌کند. به همین علت، اکثر ارتشهای پیشرفته دنیا از روشهای بررسی روانی استفاده می‌کنند. بتوانند سربازان خود را در واحدهای مناسب جای دهند و انتخاب افسران و درجه‌داران را آسانتر کنند.

راهنمایی شغلی زمینه مهم دیگری برای کاربرد آزمونها به وجود آورد است. در حال حاضر مراکز راهنمایی شغلی به تدریج افزایش می‌یابد و این مراکز، برای این که بتوانند مراجعه‌کنندگان را راهنمایی کنند، باید از تواناییهای ذهنی آنها شناخت عمیقی داشته باشند. بدیهی است که این گونه شناختها به بررسی کامل روانی نیاز دارند و این مسائل همیشه برای مربیان، اولیای دانش‌آموزان و مخصوصاً برای مشاوران شغلی مطرح بوده است.

امروزه، دست‌اندرکاران تعلیم و تربیت متوجه شده‌اند که در مورد مسائل تربیتی نمی‌توان از روشهای یکسان استفاده کرد. اتخاذ یک تصمیم مناسب، نمی‌تواند، قبل از بررسی دقیق علل دشواریها، صورت گیرد. در مورد راهنمایی تحصیلی دانش‌آموزان نیز وضع به همین صورت است.

امروزه، همهٔ مربیان می‌دانند که، غیر از کم‌توانی ذهنی، دلایل دیگری نیز می‌توانند موجب شکست دانش‌آموزان را فراهم آورند. برای ورود دانش‌آموزان به مدارس نباید تنها سن شناسنامه‌ای آنها را در نظر گرفت، بلکه باید بلوغ ذهنی آنها را نیز به حساب آورد. این کار هم برای کودکان کم‌توان و هم برای کودکان پیش‌رس حایز اهمیت است. در واقع، وقتی کودک در مقابل انتظارات خارج از توان خود قرار می‌گیرد، از نظر رشد شخصیت، به همان اندازه لطمه می‌بیند که در مقابل انتظارات کمتر از توان خود قرار می‌گیرد. همچنین، برای ورود به دانشگاه، و گاهی هم برای ورود به دوره‌های تخصصی، استفاده از آزمون‌ها لازم شناخته می‌شود.

از آزمونهای روانی، علاوه بر موارد فوق، در زمینه‌های کاملاً کلی و عمومی نیز استفاده می‌شود. مثلاً، وقتی می‌خواهیم چگونگی نفوذ رادیو، تلویزیون یا آثار بعضی داروها بر افراد مختلف را بررسی کنیم، قرار لازم می‌شود که گروه مورد آزمایش را به طور کامل بشناسیم. اینجاست که برای شناختن تروهاها از آزمون‌ها استفاده می‌شود. می‌توان گفت که آزمونهای روانی هر اندازه بهتر و دقیقتر می‌شوند بررسی‌های مطمئن‌تری به عمل می‌آورند، کاربرد آنها به همان اندازه بیشتر ضرورت پیدا می‌کند.

گسترش بیش از پیش آن‌ها در کاربرد روزافزون آنها موجب شده است تا تعداد روان‌شناسانی که به تهیه و اجرای آزمون‌ها می‌پردازند افزایش یابد و آماده‌سازی آنها، از لحاظ تئوری و عملی، بر عهده مراکز صلاحیت‌دار سپرده شود. با وجود این، تعداد کسانی که فریب به ظاهر ساده آزمون‌ها را می‌خورند و آنها را، بدون داشتن صلاحیت‌های لازم و اطلاعات روان‌شناختی، به کار می‌برند، بسیار زیاد است. این امر موجب شده است که در اجرای آزمون‌ها به خطا و اشتباهاتی گرفتار شوند که نتیجه همه آنها بی‌اعتباری آزمون‌ها در نظر خود این افراد است.

ممکن است آزمون‌ها، در نگاه اول، برای یک مشاهده غیر ساختاری و ساده‌نگر، وسیله‌ای به نظر برسد که بیشتر برای وقت‌گذرانی است، زیرا واقعیت این است که بسیاری از کتابها و روزنامه‌ها کلمه «آزمون» یا «تست» را همگانی کرده، نمونه‌هایی از آن را، که فقط صورت ظاهرشان شبیه آزمون است، انتشار داده‌اند تا بتوانند خوانندگان خود را سرگرم کنند. می‌توان گفت، که این کار در واقع ترسیم کاریکاتور آزمون‌هاست که به اصلت آنها لطمه می‌زند. در پشت محتوای ظاهری آزمون‌ها، تهیه علمی آنها مطرح است که افراد ناوارد هیچ اطلاعی از آن ندارند. برای تهیه یک آزمون، اطلاعات و بررسی‌های بسیار دقیق و طولانی روان‌شناختی لازم است. آزمونی که به طور صحیح ساخته شود یک وسیله علمی تشکیل خواهد داد که قضاوت درباره آن نمی‌تواند بر اساس شکل ظاهری انجام گیرد بلکه باید بر اساس معنای درونی و بر اساس شیوه تهیه شدن آن صورت بگیرد.

شایسته است روی این نکته تأکید کنیم که در میان هزاران آزمون موجود برای مطالعه و شناختن انسان، می‌توان آزمونهای متعددی یافت که ارزش بسیار متوسطی دارند، زیرا در تهیه آنها راه علمی و قانونی طی نشده است. برای تهیه آزمونها نمی‌توان تنها به تخیل و تصور قناعت کرد بلکه باید، همان‌طور که اشاره کردیم، از داده‌های روان‌شناختی و محاسبات آماری نیز کمک گرفت. با وجود این، در حال حاضر می‌توان از میان آزمونهای موجود تعدادی پیدا کرد که مورد اعتماد باشند و کاربرد آنها نیز ارزش داشته باشد. البته نباید از آزمونها انتظار معجزه داشت. آزمونها ابزارهای جادوگر یا سحرآمیز نیستند بلکه وسایلی هستند که می‌توانند، در کنار سایر وسایل، ما را در شناسایی و سنجش افراد یاری دهند.

در مورد آزمونها کتابهای متعددی نگارش یافته است. به رغم افزایش تعداد کتابهای مربوط به آزمونها، احساس ابهام در مورد آنها، حتی در بین کسانی که آزمونها را می‌شناسند، وجود دارد، زیرا، در اکثر مواقع، این کتابها به یک سمت تمایل پیدا می‌کنند و خواننده علاقه‌مند نمی‌تواند مسائل نظری و عملی را یکجا پیدا کند. بنابراین، فردی که هدفش آشنایی با مسائل نظری و عملی آزمونهاست، از دسترس به مطالب مفید و قابل فهم، سرد می‌شود، نوعی بی‌علاقگی و عدم اعتماد به آزمونها پیدا می‌کند.

برای تقلیل دشواریهای فوق، لزوم تألیف این کتاب، که مسائل نظری و عملی را یکجا مطرح می‌کند، احساس شد. هدف مؤلف این بوده است، یک وسیله مقدماتی، مخصوصاً به زبان ساده، در اختیار دانشجویان رشته‌های روان‌شناسی، علوم تربیتی، مشاوره و راهنمایی و کسانی که به آزمونها علاقه‌مندند بگذارد. در این کتاب سعی شده است ابتدا مسائل نظری آزمونها مورد بحث قرار گیرد، آنگاه، با ارائه نمونه‌هایی از آزمونهای مختلف، مسائل عملی مطرح شود. بدیهی است که اجراکنندگان آزمونها لازم است قبلاً جنبه‌های نظری را به طور دقیق مورد مطالعه قرار دهند، آنگاه، پس از کارورزی، به اجرای آنها همت گمارند.

در عصری که مسائل راهنمایی تحصیلی و شغلی، تربیت انفرادی و آرایشهای بالینی دانش‌آموزان و فنون آموزش گروهی، متضمن منافع مهمی است و روز بروز بر اهمیت آنها افزوده می‌شود، گمان نمی‌رود که زحمت مؤلف بیهوده باشد. رضایت خاطر نگارنده موقعی فراهم خواهد آمد که بتواند از فنون آزمونها و ارزیابی درست از محاسن و معایب آنها اطلاعات صحیحی در اختیار علاقه‌مندان قرار دهد.