

اصول روان‌سنجی و روان‌آزمایی

(ویرایش جدید)
با اصلاحات و افزوده‌ها

نویسنده
دکتر حسین پاشاشریفی
دکتر نسترن شریفی

ویراستاری: گروه علمی رشد



تهران - ۱۴۰۳

سخنی با شما مدرس محترم و دانشجوی عزیز

چندی است که شاهد کاهش شمارگان کتاب، به ویژه کتاب‌های دانشگاهی، هستیم. تکثیر و کپی‌ها و پی‌دی‌اف‌های غیرمجاز از کتاب‌ها در محیط دانشگاه به این معضل دامن می‌زند.

شما مدرس محترم ممکن است صرفاً به خاطر کمک به دانشجویان و صرفه‌جویی در هزینه تهیه کتاب، به آنها توصیه کنید که به جای خرید کتاب، از کپی بخش‌هایی از آن استفاده کنند. شما دانشجوی عزیز ممکن است بیندیشید که با کپی از روی کتاب، هزینه‌ای کمتر برای تهیه آن پرداخت کرده‌اید (هرچند که غالباً چنین نیست). اما حاصل این اعمال خلاف قانون چیزی جز بی‌رغبتی به تلاش فرهنگی و ارائه دستاوردهای جدید در عرصه علم نیست.

با ترویج استفاده از کپی‌ها و پی‌دی‌اف‌های غیرمجاز که بدون رضایت نویسنده و مترجم و ناشر تهیه می‌شود:

- موجب ترک فعالیت‌های علمی و فرهنگی، بی‌انگیزگی در این امور خطیر و بروز مشکلات و خسارت‌های جبران‌ناپذیر به قشر فرهنگی جامعه نشویم.
- باعث ورشکستگی صنعت نشر و به دنبال آن بیکاری قشر عظیمی از کارکنان این عرصه از ناشر گرفته تا حروفچین و طراح و صحاف نشویم.
- افرادی غالباً ناآگاه و به ندرت سودجو را به اعمال نامشروع و خلاف قانون تشویق نکنیم و خود آنها و خانواده‌هایشان را دچار عواقب کسب درآمد و ارتزاق از راه حرام و تعدی به حقوق دیگران نسازیم.
- بیایید به آینده میهنمان و فرزندانمان بیندیشیم. بیایید به آینده علم و دانش در کشور عزیزمان که زمانی مهد علم و ادب بود بیشتر بها دهیم.

سرشناسه: یاشاشریفی، حسن، ۱۳۱۲

اصول روانسنجی و روان‌آزمایی / تألیف و نگارش حسن‌یاشا شریفی، نسترن شریفی.

وضعیت ویراست: ویراست ۲. مشخصات نشر: تهران: رشد، ۱۴۰۳.

مشخصات ظاهری: ۶۲۴ ص: جدول: نمودار. شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۲۸۰۲-۷۸-۴

وضعیت فهرست‌نویسی: فبا یادداشت: کتابنامه. ص ۵۵۵

یادداشت: نمایه موضوع: روان‌سنجی موضوع: روان‌شناسی - آزمون‌ها

موضوع: آزمون‌های هوش شناسه افزوده: شریفی، نسترن رده‌بندی کنگره: ۱۳۹۱ الف ۴ ش BF۳۹/ رده‌بندی دیویی: ۱۵۰/۱۵۱۹۵

شماره کتابشناسی ملی: ۲۶۸۵۶۵۰

اصول روان‌سنجی و روان‌آزمایی

(ویرایش جدید)

با اصلاحات و افزوده‌ها

نویسنده

دکتر حسن پاشاشریفی

دکتر نسترن شریفی

ویراستاری: گروه علمی رشد

چاپ دوم بهار ۱۴۰۳ - شمارگان ۵۰۰ نسخه

www.ketab.ir

چاپ و صحافی: طیف نگار

تومان

قیمت:

© کلیه حقوق چاپ و نشر این اثر برای انتشارات رشد محفوظ است.
هرگونه استفاده تجاری و تکثیر و انتشار و بازنویسی این اثر یا قسمتی از آن به هر شیوه‌ای از جمله زیراکس، فتوکپی، کتاب الکترونیکی و پی‌دی‌اف، کتاب صوتی، انتشار در سایت‌ها و فضای مجازی، و ضبط و ذخیره در سیستم‌های بازیابی و پخش آن بدون دریافت مجوز قبلی و کتبی از ناشر ممنوع و قابل پیگرد قانونی است.
اشاره به مطالب کتاب یا نقل بخش‌هایی از آن برای نقد و بررسی در رسانه‌های چاپی و الکترونیکی و رادیو و تلویزیون با ذکر منبع، بلامانع است.



مرکز نشر و پخش کتاب‌های روان‌شناسی و تربیتی

ساختمان مرکزی: خیابان انقلاب، خیابان دانشگاه، خیابان شهدای ژاندارمری، شماره ۴۱، تلفن: ۶۶۴۰۴۴۰۶

فروشگاه: میدان انقلاب، روبروی سینما بهمن، خیابان منیری جاوید (اردیبهشت)، شماره ۷۲

تلفن: ۶۶۴۹۷۱۸۱-۶۶۴۹۸۳۸۶-۶۶۴۱۰۲۶۲

تهران- ۱۴۰۳

فهرست مطالب

۱۵	پیشگفتار ویرایش اول
۱۹	پیشگفتار ویرایش دوم
۲۱	فصل اول - تعریف، اهمیت و سابقه تاریخی روان‌سنجی
۲۱	هدف‌های یادگیری فصل
۲۳	مقدمه
۲۴	تعریف، اهمیت و سابقه تاریخی روان‌سنجی
۲۶	تعریف مفاهیم عمده روان‌سنجی
۲۸	سابقه تاریخی روان‌سنجی
۳۵	خودآزمایی شماره ۱
۳۷	فصل دوم - مفهوم، طبقه‌بندی و کاربرد آزمون‌های روانی
۳۷	هدف‌های یادگیری فصل
۳۹	فلسفه سنجش و ارزشیابی
۴۰	تعریف آزمون

۴۱۹	مشخصات پرسشنامه‌های مختلف کودک
۴۲۲	اعتبار و روایی پرسشنامه‌های کودک
۴۲۲	نگرش و سنجش آن
۴۲۴	روش‌های سنجش نگرش
۴۲۴	سنجش نگرش به روش فرافکتی
۴۲۵	مقیاس‌های نگرش سنج
۴۲۶	۱- روش ترستون
۴۲۷	۲- روش لیکرت
۴۲۸	۳- مقیاس گاتمن
۴۳۴	سنجش ارزش‌ها
۴۳۴	۱- مطالعه ارزش‌ها (SV)
۴۳۵	۲- ارزش سنج راکیچ
۴۳۷	خودآزمایی شماره ۱۳
۴۳۹	فصل چهاردهم - سنجش سازه‌های شخصی و دسته‌بندی کیو
۴۳۹	هدف‌های یادگیری فصل
۴۴۱	سازه‌های شخصی، خودپنداره و دسته‌بندی کیو
۴۴۱	الف - سازه‌های شخصی
۴۴۳	شبکه سازه‌های شخصی
۴۴۴	فراخوانی سازه‌ها و ساختن شبکه سازه‌های شخصی
۴۴۶	سازه‌های فراخوانی شده در برابر سازه‌های ارائه شده
۴۴۷	تحلیل شبکه سازه‌های شخصی
۴۵۱	ب - سنجش خودپنداره براساس نظریه راجرز
۴۵۲	پ - روش Q-Sort یا دسته‌بندی کیو
۴۵۵	موارد کاربردی Q-Sort
۴۵۷	روش ساختن مجموعه ماده‌های Q-Sort
۴۶۰	تجزیه و تحلیل داده‌های دسته‌بندی Q
۴۶۱	تحلیل عاملی دسته‌بندی Q
۴۶۸	خودآزمایی شماره ۱۴

۴۶۹	فصل پانزدهم - راهبردهای تحلیل عاملی
۴۶۹	هدف‌های یادگیری فصل
۴۷۱	تحلیل عاملی
۴۷۶	تحلیل مؤلفه‌های اصلی و تحلیل عاملی
۴۷۷	کاربردهای تحلیل عاملی
۴۷۹	خلاصه‌ای از روش اجرا و تفسیر تحلیل عامل اکتشافی (رویکرد مؤلفه‌های اصلی)
۴۸۰	تعیین تعداد عامل‌ها
۴۸۱	چرخش عامل‌ها
۴۸۳	نمره‌های عامل‌ها
۴۸۵	تحلیل عاملی مرتبه دوم
۴۸۵	تحلیل عامل تأییدی
۴۸۸	خودآزمایی شماره ۱۵
۴۸۹	فصل شانزدهم - نظریه جدید روان‌سنجی
۴۸۹	هدف‌های یادگیری فصل
۴۹۱	نظریه سؤال - پاسخ (IRT)
۴۹۶	منحنی ویژه سؤال
۵۰۱	مدل‌های مختلف در نظریه سؤال - پاسخ
۵۰۶	تابع آگاهی
۵۱۱	دقت اندازه‌گیری و خطای معیار برآورد (SEM)
۵۱۲	منحنی ویژه تست
۵۱۴	تابع آگاهی تست
۵۱۶	خطای معیار اندازه‌گیری تست در مدل‌های ۱، ۲ و ۳ پارامتری
۵۱۶	مدل سؤال - پاسخ درجه‌بندی شده
۵۱۸	برآورد پارامترهای سؤال
۵۲۳	برآورد توانایی‌ها و پارامترهای سؤال
۵۲۶	سنجش انطباقی
۵۲۷	تفاوت‌های نظریه کلاسیک و نظریه سؤال پاسخ
۵۲۸	مقایسه قواعد اندازه‌گیری

۵۵۲	خودآزمایی شماره ۱۶
۵۵۷	خودآزمایی پایانی
۵۷۹	پاسخ پرسش‌های چندگزینه‌ای
۵۵۵	منابع
۵۸۵	پیوست
۶۱۳	جداول

پیشگفتار ویرایش اول

«اگر بتوانید آنچه را که درباره‌اش صحبت می‌کنید، اندازه بگیرید و آن را به صورت کمی بیان کنید، می‌توانید مدعی باشید که درباره آن چیزی می‌دانید، وگرنه دانش شما درباره آن اندک و نارساست.»

لرد کلونین^۱

گفته کلونین بیانگر یک واقعیت علمی است. چنانکه روان‌شناسی از هنگامی به صورت یک علم مستقل درآمد که به آزمایشگاه کشیده شد، پدیده‌های روانی به صورت عینی و عملیاتی تعریف گردید، و مورد اندازه‌گیری قرار گرفت. پیش از آن موضوع مطالعه روان‌شناسی، بحث درباره امور کلی و اغلب مبهم و تعریف‌ناپذیر بود. پژوهش‌های گسترده درباره پدیده‌های روانی به شیوه علمی راه را برای رشد و پیشرفت این رشته از دانش بشری هموار کرد. مکتب‌های روان‌شناسی یکی پس از دیگری ظهور کردند و هر یک از پیشروان این مکتب‌ها، دانش روان‌شناسی را گامی به پیش برد. با وجود این، علم روان‌شناسی هنوز جوان است و با وجود پیشرفت‌های چشمگیر، با مسائل حل نشده فراوان روبه‌روست.

از آن هنگام که روش‌های آماری و اندازه‌گیری‌های روانی مورد توجه قرار گرفت، پژوهش‌های روان‌شناسی به شیوه علمی گسترش یافت. روان‌سنجی و روان‌آزمایی به عنوان فنونی برای ساختن ابزارهای اندازه‌گیری و سنجش پدیده‌های روان‌شناختی* به پیشرفت‌های چشمگیری دست یافته

1. Lord Kelvin

* ما در سرتاسر این کتاب، روانی و روان‌شناختی را به عنوان مفاهیم مترادف به کار می‌بریم.

است. امروزه آزمون‌ها و دیگر ابزارهای سنجش خصایص روانی، در مدارس، مراکز بهداشت روانی، مؤسسات صنعتی، سازمان‌های کشوری و نظامی، و دیگر نهادهای اجتماعی، برای هدف‌های راهنمایی تحصیلی و شغلی، تشخیص‌های بالینی، و ارزشیابی به‌گونه‌گسترده‌ای مورد استفاده قرار می‌گیرند.

همان‌گونه که پیشرفت‌های علمی در روان‌شناسی و روان‌سنجی در کشورهای جهان، در کشور ما نیز توجه قابل ملاحظه‌ای به این رشته از دانش بشری معطوف شده، و پژوهش‌های شایان توجهی نیز در این زمینه انجام گرفته است. در دانشگاه‌های کشورمان رشته‌های روان‌شناسی، علوم تربیتی، مشاوره، روان‌سنجی و دیگر رشته‌های علوم رفتاری گسترش یافته و برخی از واحدهای درسی مانند سنجش و اندازه‌گیری، ارزشیابی آموزشی، روان‌سنجی، و کاربرد آزمون‌های روانی در برنامه‌های آموزشی این رشته‌ها گنجانیده شده است. بدینسان، نیاز به نشر کتاب‌هایی در زمینه روان‌سنجی و روان‌آزمایی که دانشجویان را با فنون جدید این رشته آشنا کند و دانش نظری و مهارت عملی آنان را در این راه توسعه دهد، به خوبی احساس می‌شود.

نگارنده بر اساس سالیان دراز تجارب خود در مطالعه و تدریس سنجش و اندازه‌گیری و روان‌سنجی، و با استفاده از آخرین پژوهش‌ها و منابع جدید، کوشیده است تا کتابی نسبتاً جامع و درخور نیاز دانشجویان و برنامه‌های درسی رشته‌های روان‌شناسی، علوم تربیتی، مشاوره و راهنمایی تحصیلی و شغلی فراهم آورد. کتابی که بدینسان تدوین شده است چهارده فصل دارد. در دو فصل اول کتاب، ضمن اشاره‌ای کوتاه به سوابق تاریخی روان‌سنجی، کلیاتی درباره اصول روان‌آزمایی، انواع آزمون‌های روانی و هدف‌های کاربردی آنها به اختصار مورد بحث قرار گرفته است. فصل‌های سوم و چهارم به بحث درباره اصول و قواعد آزمون‌سازی و تهیه آزمون‌های پیشرفت تحصیلی و کاربرد آنها اختصاص یافته است که می‌تواند برای معلمان مفید واقع شود. در فصل پنجم، روش‌های مختلف تجزیه و تحلیل پرسش‌های آزمون در مراحل استاندارد کردن انواع آزمون‌ها مورد بحث قرار گرفته و در فصل‌های ششم و هفتم مشخصات عمده آزمون‌ها، روایی و اعتبار، و روش‌های اعتباریابی و روایی‌یابی انواع آزمون‌های روانی با استفاده از منابع خارجی جدید مطرح شده است. در هشتمین فصل کتاب، از انواع نرم، روش‌های هنجاریابی و مراحل استاندارد کردن آزمون و در فصل نهم روش اجرای آزمون‌های استاندارد شده گروهی و فردی و شیوه تهیه گزارش نتایج آزمون‌ها شرح داده شده است.

در فصل دهم و یازدهم، ضمن بحث درباره برخی از نظریه‌های سنجش هوش و روش تحلیل عاملی، اصول تدوین جدیدترین فرم برخی از آزمون‌های معروف گروهی و فردی هوش، روش اجرا و

تفسیر نتایج آنها مورد بحث قرار گرفته است. در فصل دوازدهم و سیزدهم ضمن بحث دربارهٔ اصول نظری و روش‌های عملی ساختن آزمون‌های شخصیت، روش اجرا، نمره‌گذاری و تفسیر نتایج آنها بررسی شده است. سرانجام در فصل چهاردهم کتاب، نظریه‌ها و روش‌های تدوین آزمون‌های سنجش رغبت‌ها، نگرش‌ها و ارزش‌ها مورد بحث قرار گرفته و نمونه‌هایی از معروف‌ترین ابزارهای استاندارد شده در این زمینه‌ها معرفی شده است.

در آغاز هر فصل، هدف‌های یادگیری مطالب فصل به صورت هدف‌های رفتاری تعریف شده است. تا دانشجویان پیش از شروع به مطالعهٔ آن با هدف‌های درس آشنا شوند. در پایان هر فصل نمونه‌هایی از پرسش‌ها و مسائل مطرح شده است که دانشجویان با پاسخ دادن به این پرسش‌ها، می‌توانند ضمن ارزشیابی میزان آموخته‌هایشان، برای افزایش یادگیری خود تمرین‌های لازم را انجام دهند.

تدوین‌کننده، با تقدیم این کتاب به استادان عالی‌قدر این رشته، دانشجویان و دیگر کاوشگران راه علم، امیدوار است گامی مؤثر، هرچند کوتاه، در این راه برداشته باشد. با کوشش فراوانی که در فراهم ساختن این کتاب مبذول شده است، بی‌تردید نمی‌تواند از لغزش و اشتباه عاری باشد. موجب سپاسگزاری خواهد بود که دانشجویان و همکاران تیزبین و نیک‌اندیش از آرایهٔ رهنمودهای ارزندهٔ خود دریغ نورزند تا در چاپ‌های بعدی مد نظر قرار گیرند و در جهت بهتر ساختن آن کوشش بیشتری به عمل آید.

حسن پاشا شریفی