

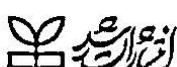
# پایایی

نویسنده: جی. پاتریک میر

دکتر سیده غلامه موسوی  
(عضو هیئت علمی دانشگاه خوارزمی)

دکتر بلال ایزانلو  
(عضو هیئت علمی دانشگاه خوارزمی)

ویراستاری: گروه علمی رشد



## سخنی با شما مدرس محترم و دانشجوی عزیز

چندی است که همه شاهد کاهش تبراز چاپ در کتاب‌های دانشگاهی هستیم و نظراله گریم که چگونه شمارگان کتاب‌ها که زمانی نه چندان دور با هزارگان چاپ می‌شد، اکنون با صدگان منتشر می‌گردد. آیا فکر نمی‌کنید که با این روند رویه‌افول، چنین شتابان به کجا می‌رویم؟

شما مدرس محترم ممکن است صرفاً به خاطر کمک به دانشجو و صرفه‌جویی در هزینه تهیه کتاب به آنان توصیه کنید که به جای خرید کتاب، از کمی بخش‌هایی از آن استفاده کنند و یا شما دانشجوی عزیز ممکن است بیندیشید که با اقدام به کمی از روی کتابی، هزینه‌ای کمتر برای تهیه کتاب پرداخت کرده‌اید و هر چند که اغلب چنین نیست، اما نتیجه و حاصل کار چیزی جز نابودی فرهنگ و عدم رغبت به ارائه دستاوردهای جدید در عرصه علم نخواهد بود.

لطفالباید به آینده کشورمان و فرزندان مان بیشتر بیندیشیم و به آینده علم و دانش در کشور عزیزمان ایران که زمانی مهد علم و ادب بود بیشتر بها دهیم و در مقابل آیندگان از خود سلب مسئولیت نکیم. و در نهایت با ترویج استفاده از کمی و کمال‌های غیرمبارکه بدون رضایت نویسنده و مترجم و ناشر تهیه می‌گردد:

۱. موجب ترک کار. ۲. کمی از فعالیت فرهنگی و بروز مشکلات و خسارت‌های جبران‌ناپذیر به قدر فرهنگی جامعه نشویم.

۳. باعث ورشکستگی صنعت سرآور و به دنبال آن بیکاری قشر عظیمی از کارکنان این عرصه از ناشر تا حروفچین، طراح و صحاف و ... نگیرند.

۴. سرانجام افرادی غالباً ناآگاه و به ندرت نایست را تشویق به کار نامشروع و خلاف قانون نکرده، خود و خانواده و فرزندان آنان را دچار عواقب ارتقا از راه می‌برند و نمایندی به حقوق دیگران نسازیم.

میر، ج. پاتریک (Meyer, J. Patrick)

پایابی / نویسنده: جی. پاتریک میر؛ مترجمان سیده فاطمه موسوی، بلال ایزانلو؛ ویراستاری گروه علمی رشد.  
مشخصات نشر: تهران: رشد، ۱۴۰۳. ۱۷۰ ص؛ نمودار.

مشخصات ظاهری: ۹۷۸-۶۰۰-۳۵۱-۱۳۰-۹.

وضعیت فهرست‌نویسی: فیبا  
شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۳۵۱-۱۳۰-۹.

یادداشت: عنوان اصلی: Reliability. 2010.

یادداشت: کتابنامه.

موضوع: روان‌سنجی (Psychometrics)

موضوع: روان‌شناسی - آزمون‌ها - ارزشبایی (Psychological tests--Evaluation)

موضوع: آموزش و پرورش - آزمون‌ها - ارزشبایی (Educational tests and measurements - Evaluations)

موضوع: آزمون‌ها - نمره‌گذاری (Examinations—Scoring)

شناسه افزوده: موسوی، سیده‌فاطمه - ۱۳۵۷ ، مترجم

شناسه افزوده: ایزانلو، بلال - ۱۳۵۰ ، مترجم

شناسه افزوده: انتشارات رشد

ردیبندی دیوبی: ۱۵۰/۲۸۷

ردیبندی کنگره: BF۳۹

شماره کتابشناسی ملی: ۵۷۰۷۲۳۳

# پایایی

نویسنده: جی. پاتریک میر

مترجمان:

دکتر سیده فاطمه موسوی  
(عضو هیئت علمی دانشگاه الزهراء(س))

دکتر لاله از انلو  
(عضو هیئت علمی دانشگاه خوارزمی)

ویراستاری: گروه علمی رشد

چاپ اول: زمستان ۱۴۰۳ - شماره ۲۰۰ نسخه

چاپ و صحافی: آرمانسا



مرکز نشر و پخش کتاب‌های روان‌شناسی و تربیتی

ساختمان مرکزی: خیابان انقلاب، خیابان دانشگاه، خیابان شهدای راندارمری، شماره ۴۱، تلفن: ۰۶۶۴۰۴۴۰۶

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

تلفن: ۰۶۶۴۹۷۱۸۱ - ۰۶۶۴۹۸۲۸۶

تهران - ۱۴۰۳

## حیث مطالب

۷	پیشگفتار مترجمان
۹	فصل اول: مقدمه
۹	زمینه و نمای کلی
۱۶	مفاهیم عمومی
۲۲	نظریه کلاسیک آزمون
۳۱	تصمیم‌گیری‌های مرتبط با طبقه‌بندی
۴۲	نظریه تعمیم‌پذیری
۴۲	خلاصه
۶۱	فصل دوم: طرح‌های گردآوری داده‌ها
۶۲	توصیف روش‌های اندازه‌گیری در دنیای حقیقی
۶۴	طرح‌های گردآوری داده در نظریه کلاسیک آزمون
۷۵	طرح‌های گردآوری داده‌ها در تصمیم‌گیری‌های طبقه‌بندی
۷۶	طرح‌های گردآوری داده‌ها در نظریه تعمیم‌پذیری
۸۵	خلاصه

۸۸۷.....	فصل سوم: فرض‌ها
۸۷.....	بعدبندی
۹۱.....	همبستگی‌های نمرة خطأ
۹۴.....	ماهیت تکرارهای رویه اندازه‌گیری
۱۰۷.....	خلاصه
۱۰۹.....	فصل چهارم: روش‌ها
۱۱۱.....	ضرایب پایابی برای تصمیم‌گیری‌های نسبی
۱۱۸.....	برآورد پایابی برای تصمیم‌گیری‌های مطلق
۱۲۵.....	خلاصه
۱۲۷.....	فصل پنجم: نتایج
۱۲۸.....	مستندسازی پایابی نمره
۱۳۴.....	سنجهش معیار ELA
۱۳۸.....	آزمون چالش پیشرفت ریاضی "آ تو"
۱۴۰.....	بخش نتایج نمونه
۱۴۳.....	بررسی کلاس پاسخگو و MSCAN
۱۴۷.....	خلاصه
۱۴۹.....	فصل ششم: بحث و خواندنی‌های پیشنهادی
۱۵۰.....	سنجهش معیار مهارت‌های زبان انگلیسی
۱۵۲.....	آزمون چالش پیشرفتهای ریاضی پالمتو (PACT)
۱۵۳.....	بررسی اثربخشی کلاس پاسخگو و MSCAN
۱۵۳.....	خواندنی‌های پیشنهادی
۱۵۶.....	نمایه
۱۶۳.....	منابع

## پیشگفتار مترجمان

در تعریف اندازه‌گیری گفته می‌شود: اندازه‌گیری فرایندی است که تعیین می‌کند شخص یا شئ چه مقدار از یک ویژگی را دارد، که آن ام به وسیله ابزار صورت می‌گیرد. فرایند ساخت و چگونگی اعتماد به ابزارهایی که با ارزیابی ویژگی‌های مختلف آموزشی، تربیتی، روان‌شناسی و... تهیه می‌شوند، مورد نوجه متخصصان حوزه سنجش و اندازه‌گیری، روان‌سنگی، آمار و... بوده است. ابزاری که علاوه بر ارزیابی ویژگی‌های مذکور، مبنای تصمیم‌گیری و قضاوت در خصوص شایستگی‌ها، جایابی‌ها، برای افراد مورد ارزیابی قرار می‌گیرد و متنضم فراز و فرودهایی در سرنوشت شغلی، آموزشی، تربیتی، استخدامی و... آن‌ها خواهد بود.

هیچ نوع سنجشی عاری از خطای نیست، این خطای آن‌گاه که نمرات حاصل از ارزیابی، ملاک عمل و اقدامات تشخیصی و درمانی قرار می‌گیرند، اهمیت بیشتری دارد. لذا، متخصصان سنجش همواره در پی این هستند تا با وضع قواعد مشخص و علمی، خطای اندازه‌گیری را به حداقل برسانند و آن را محاسبه کنند. یکی از این ویژگی‌ها، اعتبار، دقیق و قابلیت اعتماد یا به عبارتی پایایی ابزار اندازه‌گیری است که از موضوعات بسیار مهم در امر جمع‌آوری اطلاعات و مشاهدات است. مفهوم کلی این ویژگی این است که

ابزار اندازه‌گیری در شرایط یکسان تا چه اندازه نتایج یکسانی به دست می‌دهد، یعنی ابزار پایا یا معنبر ابزاری است که از خاصیت تکرارپذیری و سنجش نتایج یکسان برخوردار باشد. این کیفیت، در هر نوع اندازه‌گیری، امری اساسی است که اطلاع از شرایط و ویژگی‌های آن برای محققان تربیتی و متخصصان سنجش و اندازه‌گیری اهمیت و ضرورتی ویژه می‌باشد. از آنجایی که این موضوع در کتاب‌های روش تحقیق و سنجش به طور مختصر مطرح شده است، تهیه محتوایی با تفصیل موضوعی بیشتر، مهم جلوه می‌نمود. متن حاضر جزو مجموعه کتاب‌های حوزه روان‌سنجی و آمار دانشگاه آکسفورد است که بنا به چنین ضرورتی برای دانشجویان تحصیلات تكمیلی رشته‌های مرتبط با این موضوع ترجمه و توسط ویراستاران متخصص علمی و ادبی ویرایش شده است. امید است کاشتیها و ضعفی‌های آن با لطف و بذل توجه بیشتر خوانندگان گرامی جبران شود.

قدرتانی ویژه از کارشناسان، کادر هیئت علمی، مدیر مسئول، مدیر اجرایی و ویراستاران انتشارات رشد که مدنظر با نظرات کارشناسانه و موشکافانه آن‌ها، پیراسته و آراسته گشت. و در پایان با قدردانی، از عزیزانی چون همسر و فرزندانمان که فضایی آرام و حمایت‌کننده برای مطالعه صراحتاً کردند.