

بیتنام الحسین ابراهیم

سنجش و اندازه گیری در علوم رفتاری

تألیف :

دکتر رمضان حسن زاده

محمد تقی مداح

نشر روان

سنجش و اندازه‌گیری در علوم رفتاری، مؤلفان: دکتر رمضان حسن‌زاده، محمدتقی مداح - تهران: نشر روان، ۱۳۸۸.

[شانزده] ۲۷۲ ص: مصور، جدول، نمودار.

شابک: ISBN : 978 - 964 - 8345 - 52 - 0

فهرست‌نویسی بر اساس اطلاعات فیبا.

موضوع: روان‌سنجی -- آزمون‌های هوش -- روان‌شناسی -- آزمون‌ها

موضوع: آموزش و پرورش -- روش‌های آماری

رده‌بندی کنگره: ۱۳۸۸ س ۹۴۶ ح ۳۹ / BF

رده‌بندی دیویی: ۱۵۰ / ۱۵۱۹۵

شماره کتابشناسی ملی: ۱۹۵۳۷۸۵

کلیه حقوق قانونی و شرعی برای ناشر محفوظ است. تکثیر تماماً یا قسمتی از این اثر به صورت حروفچینی و چاپ مجدد، چاپ افست، پلی‌کپی، فتوکپی و انواع دیگر چاپ ممنوع است. نقل مطالب به صورت معمول در مقاله‌های تحقیقاتی با ذکر نام کامل ناشر و کتاب آزاد است. متخلفان به موجب بند ۵ از ماده ۲ قانون حمایت از مؤلفان، مصنفان و هنرمندان، تحت پیگرد قانونی قرار می‌گیرند.

پست الکترونیکی

ravan_shams@yahoo.com



www.ravanpub.com

▣ سنجش و اندازه‌گیری در علوم رفتاری

▣ مؤلفان: دکتر رمضان حسن‌زاده، محمدتقی مداح

▣ ناشر: نشر روان

▣ نوبت چاپ: اول، بهار ۱۳۸۹

▣ تعداد صفحات: ۲۸۸ صفحه

▣ شمارگان: ۱۱۰۰

▣ قیمت: ۴۰۰۰۰ ریال

▣ لیتوگرافی، چاپ و صحافی: طیف‌نگار

ISBN : 978 - 964 - 8345 - 52 - 0

▣ شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۸۳۴۵-۵۲-۰۰

مرکز پخش: تهران - خیابان زرتشت غربی، بین خیابان پنجم و ششم.

پلاک ۶۳ تلفن: ۸۸۹۷۳۳۵۸ - ۹ تلفکس: ۸۸۹۶۲۷۰۷

فهرست

پیشگفتار سیزده

فصل ۱: تعریف مفاهیم، واژه‌ها و اصطلاحات

۱	مقدمه	۵
۱	هدف‌های دقیق آموزشی	۵
۲	تعریف اندازه‌گیری	
۵	مراحل اندازه‌گیری	
۶	تعریف آزمون	
۱۰	وسایل اندازه‌گیری مستقیم و غیرمستقیم	۵
۱۱	تعریف امتحان	
۱۳	تعریف آزمودن	
۱۴	تعریف سنجش	
۱۵	رابطه بین سنجش و آموزش	
۱۶	نقش سنجش و اندازه‌گیری در مراحل مختلف آموزش	
۱۸	۱. انتخاب و گزینش	
۱۸	۲. طبقه‌بندی	
۱۹	۳. مقایسه	
۱۹	۴. مشاوره و راهنمایی	
۱۹	۵. پژوهش	
۲۰	۶. بهبود آموزش کلاسی	
۲۰	تعریف ارزشیابی	
۲۲	۵ اندازه‌گیری کتی و کیفی: دو بُعد اندازه‌گیری	
۲۴	۵ معایب و مشکلات اندازه‌گیری	
۲۴	۱. غیرمستقیم بودن اندازه‌گیری	
۲۵	۲. ناقص بودن اندازه‌گیری	

۲۵	۳. نسبی بودن اندازه‌گیری
۲۶	۴. خطادار بودن اندازه‌گیری
۲۶	۵. تاریخچه اندازه‌گیری و آزمون روانی
۳۴	۵. خلاصه فصل
۳۵	۵. خودآزمایی

فصل ۲: مقیاس‌های اندازه‌گیری

۳۷	۵. مقدمه
۳۷	۵. هدف‌های دقیق آموزشی
۳۸	۵. مقیاس‌های اندازه‌گیری
۳۹	۱. مقیاس اسمی
۴۰	۲. مقیاس ترتیبی
۴۲	۳. مقیاس فاصله‌ای
۴۴	۴. مقیاس نسبتی
۴۶	۵. موضوع کاربرست مقیاس‌های اندازه‌گیری
۴۷	۵. مقیاس پیوسته و مقیاس گسسته
۴۷	۱. مقیاس پیوسته
۴۸	۲. مقیاس گسسته
۴۸	۵. روش‌های آماری و مقیاس‌های اندازه‌گیری
۵۰	۵. خلاصه فصل
۵۱	۵. خودآزمایی

فصل ۳: انواع آزمون‌های روانی و تربیتی

۵۳	۵. مقدمه
۵۳	۵. هدف‌های دقیق آموزشی
۵۴	۵. طبقه‌بندی آزمون‌های روانی و تربیتی
۵۵	۱. آزمون‌های فردی در مقابل آزمون‌های گروهی
۵۶	۲. آزمون‌های عملکرد نوعی در مقابل آزمون‌های بیشترین عملکرد
۵۷	۳. آزمون‌های عینی در مقابل آزمون‌های فرافکن
۵۸	۴. آزمون‌های سرعت در مقابل آزمون‌های قدرت
۵۸	۵. آزمون‌های محدود پاسخ در مقابل آزمون‌های آزاد پاسخ
۵۹	۶. آزمون‌های عملی در مقابل آزمون‌های مداد-کاغذی
۵۹	۷. آزمون‌های وابسته به فرهنگ در مقابل آزمون‌های ناپسته به فرهنگ
۵۹	۸. آزمون‌های کلامی در مقابل آزمون‌های غیرکلامی
۶۰	۹. آزمون‌های استعداد، آزمون‌های یادگیری و آزمون‌های شخصیت

۶۰	۱۰. آزمون‌های شناختی در مقابل آزمون‌های غیرشناختی	۶۰
۶۰	۱۱. آزمون‌های توانایی و آزمون‌های عاطفی	۶۰
۶۱	۱. آزمون‌های توانایی	۶۱
۶۲	۲. آزمون‌های عاطفی	۶۲
۶۳	۱۲. آزمون‌های معلم ساخته و آزمون‌های معیارشده	۶۳
۶۴	۱. آزمون‌های معلم ساخته	۶۴
۶۵	۲. آزمون‌های معیارشده	۶۵
۶۷	۱۳. امتیازهای آزمون‌های معیارشده	۶۷
۶۸	۱۴. تفاوت آزمون‌های معلم ساخته و معیارشده	۶۸
۶۹	۱۵. کاربرد آزمون‌ها	۶۹
۷۱	۱. کاربرد آزمون‌ها برای معلمان	۷۱
۷۲	۲. کاربرد آزمون‌ها برای مدیران مدارس	۷۲
۷۳	۳. کاربرد آزمون‌ها برای مشاوران	۷۳
۷۴	۱۶. خلاصه فصل	۷۴
۷۵	۱۷. خودآزمایی	۷۵

فصل ۴: انواع ارزشیابی‌های آموزشی

۷۷	۱۸. مقدمه	۷۷
۷۷	۱۹. هدف‌های دقیق آموزشی	۷۷
۷۸	۲۰. انواع ارزشیابی‌های آموزشی بر حسب موضوع ارزشیابی	۷۸
۷۸	۱. ارزشیابی دانشجویان و دانش‌آموزان (یادگیرندگان)	۷۸
۷۸	۲. ارزشیابی برنامه‌های درسی و مواد آموزشی	۷۸
۷۸	۳. ارزشیابی پروژه‌ها و برنامه‌های آموزشی	۷۸
۷۹	۴. ارزشیابی آموزشگاه	۷۹
۷۹	۵. ارزشیابی کارکنان آموزشگاه	۷۹
۷۹	۲۱. انواع ارزشیابی‌های آموزشی بر حسب ملاک مورد استفاده	۷۹
۷۹	۱. ارزشیابی ملاکی	۷۹
۸۰	۲. ارزشیابی هنجاری	۸۰
۸۲	۲۲. محدودیت‌های ارزشیابی ملاکی و هنجاری	۸۲
۸۵	۲۳. انواع ارزشیابی‌های آموزشی بر حسب زمان و هدف استفاده از آنها	۸۵
۸۵	۱. ارزشیابی آغازین	۸۵
۸۶	۲. ارزشیابی تکوینی	۸۶
۸۷	۳. ارزشیابی تشخیصی	۸۷
۸۸	۴. ارزشیابی تراکمی	۸۸
۸۹	۲۴. انواع ارزشیابی‌های آموزشی بر حسب ارزشیابان	۸۹
۸۹	۱. ارزشیابی درونی	۸۹

۸۹	۲. ارزشیابی بیرونی.....
۹۰	۵ مراحل ارزشیابی آموزشی.....
۹۱	۵ خلاصه فصل.....
۹۲	۵ خودآزمایی.....

فصل ۵: طبقه‌بندی هدف‌های آموزشی و ارزشیابی پیشرفت تحصیلی و ضرورت آن

۹۵	۵ مقدمه.....
۹۵	۵ هدف‌های دقیق آموزشی.....
۹۶	۵ سؤالات اساسی در تدریس.....
۹۶	۵ تحقق اهداف آموزشی: علت اصلی فراهم کردن آموزش و پرورش.....
۹۷	تعریف و ضرورت ارزشیابی پیشرفت تحصیلی.....
۱۰۱	اصول و قواعد اساسی در آزمون‌های پیشرفت.....
۱۰۱	تعیین و توصیف هدف‌های آموزشی.....
۱۰۲	روش تهیه هدف‌های دقیق آموزشی (رفتاری و رفتاری کامل).....
۱۰۵	۵ طبقه‌بندی هدف‌های آموزشی.....
۱۰۶	۱. حوزه شناختی.....
۱۰۸	حوزه شناختی: تجدیدنظرشده.....
۱۱۰	۲. حوزه عاطفی.....
۱۱۱	۳. حوزه روانی - حرکتی.....
۱۱۳	۵ نکاتی در استفاده از هدف‌های آموزشی.....
۱۱۴	جدول مشخصات.....
۱۱۵	اهمیت تدوین جدول مشخصات و چگونگی توزیع سؤال‌ها در آن.....
۱۲۰	۵ خلاصه فصل.....
۱۲۱	۵ خودآزمایی.....

فصل ۶: آزمون‌های تشریحی

۱۲۳	۵ مقدمه.....
۱۲۳	۵ هدف‌های دقیق آموزشی.....
۱۲۴	۵ انواع آزمون‌های تشریحی.....
۱۲۴	۱. آزمون‌های تشریحی گسترده پاسخ.....
۱۲۵	۲. آزمون‌های تشریحی محدود پاسخ.....
۱۲۵	محاسن و معایب آزمون‌های تشریحی.....
۱۲۶	قواعد تهیه سؤال‌های تشریحی.....
۱۲۸	قواعد تصحیح پاسخ‌های سؤال‌های تشریحی.....
۱۳۰	پرسش شفاهی.....

۱۳۰	آزمون‌های عملی	۱۳۰
۱۳۰	خلاصه فصل	۱۳۰
۱۳۱	خودآزمایی	۱۳۱

فصل ۷: آزمون‌های کوتاه پاسخ

۱۳۳	مقدمه	۱۳۳
۱۳۳	هدف‌های دقیق آموزشی	۱۳۳
۱۳۴	تعریف آزمون کوتاه پاسخ	۱۳۴
۱۳۴	انواع آزمون‌های کوتاه پاسخ	۱۳۴
۱۳۴	۱. نوع پرسشی یا استفهامی	۱۳۴
۱۳۴	۲. نوع کامل کردنی	۱۳۴
۱۳۵	۳. نوع تشخیصی یا تداعی	۱۳۵
۱۳۵	محاسن و معایب آزمون‌های کوتاه پاسخ	۱۳۵
۱۳۶	قواعد تهیه سؤال‌های کوتاه پاسخ	۱۳۶
۱۳۷	خلاصه فصل	۱۳۷
۱۳۸	خودآزمایی	۱۳۸

فصل ۸: آزمون‌های عینی

۱۳۹	مقدمه	۱۳۹
۱۳۹	هدف‌های دقیق آموزشی	۱۳۹
۱۴۰	تعریف آزمون‌های عینی	۱۴۰
۱۴۰	انواع آزمون‌های عینی	۱۴۰
۱۴۰	تعریف آزمون‌های صحیح - غلط	۱۴۰
۱۴۰	انواع سؤال‌های صحیح - غلط	۱۴۰
۱۴۱	۱. نوع صحیح - غلط	۱۴۱
۱۴۱	۲. نوع بلی - خیر	۱۴۱
۱۴۱	۳. نوع اصلاحی	۱۴۱
۱۴۲	۴. نوع خوشه‌ای	۱۴۲
۱۴۲	محاسن و معایب آزمون‌های صحیح - غلط	۱۴۲
۱۴۳	قواعد ساختن سؤال‌های صحیح - غلط	۱۴۳
۱۴۴	تعریف آزمون‌های جورکردنی	۱۴۴
۱۴۵	محاسن و معایب آزمون‌های جورکردنی	۱۴۵
۱۴۶	قواعد تهیه سؤال‌های جورکردنی	۱۴۶
۱۴۷	خلاصه فصل	۱۴۷
۱۴۸	خودآزمایی	۱۴۸

فصل ۹: آزمون‌های چندگزینه‌ای

۱۴۹	مقدمه	۱۴۹
۱۴۹	هدف‌های دقیق آموزشی	۱۴۹
۱۵۰	تعریف آزمون‌های چندگزینه‌ای	۱۵۰
۱۵۰	قسمت‌های مختلف یک سوال چندگزینه‌ای	۱۵۰
۱۵۰	۱. ساقه یا تنه سوال	۱۵۰
۱۵۰	۲. گزینه درست یا کلید سوال	۱۵۰
۱۵۱	۳. گزینه‌های انحرافی	۱۵۱
۱۵۱	نقش گزینه‌های انحرافی	۱۵۱
۱۵۱	انواع سوال‌های چندگزینه‌ای	۱۵۱
۱۵۱	۱. نوع تنها گزینه درست	۱۵۱
۱۵۱	۲. انواع بهترین گزینه	۱۵۱
۱۵۲	۳. نوع منفی	۱۵۲
۱۵۳	محاسن و معایب آزمون‌های چندگزینه‌ای	۱۵۳
۱۵۳	قواعد تهیه سوال‌های چندگزینه‌ای	۱۵۳
۱۵۹	خلاصه فصل	۱۵۹
۱۵۹	خودآزمایی	۱۵۹

فصل ۱۰: اجرا، نمره‌گذاری و ارزشیابی

۱۶۱	مقدمه	۱۶۱
۱۶۱	هدف‌های دقیق آموزشی	۱۶۱
۱۶۲	تمهیدات لازم قبل از اجرای آزمون‌های کتبی	۱۶۲
۱۶۲	چند نکته برای کمک به یادگیرنده در پاسخ دادن به سوال‌های آزمون	۱۶۲
۱۶۲	۱. ترتیب قرار دادن پرسش‌های آزمون به دنبال یکدیگر	۱۶۲
۱۶۳	۲. پرسش‌ها را باید از آسان به مشکل نوشت	۱۶۳
۱۶۳	۳. سوال‌ها را تا حد امکان باید خوانا نوشت (ترجیحاً تایپ کرد)	۱۶۳
۱۶۳	۴. نمودارها و جداول در بالای گزینه‌ها قرار گیرد	۱۶۳
۱۶۳	دستورالعمل چگونگی پاسخ دادن	۱۶۳
۱۶۴	تکثیر و اجرای آزمون	۱۶۴
۱۶۵	مسئله حدس زدن	۱۶۵
۱۶۶	نمره‌گذاری	۱۶۶
۱۶۷	تجزیه و تحلیل پرسش‌های وابسته به هنجار	۱۶۷
۱۶۸	مراحل تحلیل پرسش‌های یک آزمون چندگزینه‌ای	۱۶۸
۱۶۹	محاسبه ضریب دشواری سوال	۱۶۹
۱۷۰	تفسیر ضریب دشواری	۱۷۰

۱۷۲	محاسبه ضریب تمیز سؤال
۱۷۲	تفسیر ضریب تمیز
۱۷۳	رابطه بین ضریب دشواری و ضریب تمیز
۱۷۴	تحلیل گزینه‌های انحرافی
۱۷۵	تحلیل سؤال‌های آزمون‌های تشریحی
۱۷۵	الف) روش ویتنی و سیرز
۱۷۷	ب) روش نیتکو
۱۷۸	تحلیل آزمون‌های وابسته به ملاک
۱۷۹	خلاصه فصل
۱۷۹	خودآزمایی

فصل ۱۱: کاربرد روش‌های آماری در تفسیر نمرات حاصل از اجرای آزمون‌ها

۱۸۱	مقدمه
۱۸۱	هدف‌های دقیق آموزشی
۱۸۲	نقش آمار در تفسیر نتایج آزمون‌ها
۱۸۲	محاسبه شاخص‌های گرایش مرکزی
۱۸۲	۱. نما یا مُد
۱۸۲	۲. میانه
۱۸۳	۳. میانگین
۱۸۴	ویژگی‌های شاخص‌های گرایش مرکزی
۱۸۴	محاسبه شاخص‌های پراکندگی یا تغییرپذیری
۱۸۴	۱. دامنه تغییرات
۱۸۵	۲. واریانس و انحراف معیار
۱۸۸	محاسبه ضریب همبستگی پیرسون
۱۸۹	محاسبه ضریب همبستگی رتبه‌ای اسپرمن
۱۹۰	خلاصه فصل
۱۹۰	خودآزمایی

فصل ۱۲: هنجارها

۱۹۳	مقدمه
۱۹۳	هدف‌های دقیق آموزشی
۱۹۴	اهمیت و ضرورت نمره‌های استاندارد
۱۹۴	تعریف هنجار
۱۹۵	انواع هنجارها

۱. هنجار سنی	۱۹۵
محدودیت‌های هنجار سنی	۱۹۵
۲. هنجار کلاسی	۱۹۵
محدودیت‌های هنجار کلاسی	۱۹۶
۳. هنجار سنی نمایی	۱۹۶
۴. هنجار سنی ذهنی	۱۹۶
۵. هنجار درصدی	۱۹۷
روش محاسبه رتبه درصدی	۱۹۷
معایب هنجار درصدی	۱۹۸
۶. هنجارهای مربوط به نمرات استاندارد (معیار)	۱۹۹
نمرات Z	۱۹۹
نمره T	۲۰۰
هوشبهر انحرافی (DIQ)	۲۰۰
نمرات ۹ بخشی یا نه‌گانه	۲۰۱
نمرات آزمون استعداد تحصیلی (SAT) یا نمره‌های امتحانات ورود دانشگاه‌ها	۲۰۱
نمره معادل منحنی بهنجار (NCE)	۲۰۲
نیمرخ	۲۰۳
خلاصه فصل	۲۰۵
خودآزمایی	۲۰۶

فصل ۱۳: روایی

مقدمه	۲۰۷
هدف‌های دقیق آموزشی	۲۰۷
ویژگی‌های آزمون‌ها	۲۰۸
روایی	۲۰۸
انواع روایی	۲۰۹
۱. روایی محتوایی	۲۰۹
۲. روایی ملاکی	۲۱۰
۳. روایی سازه	۲۱۱
روش تعیین روایی سازه	۲۱۲
عوامل مؤثر بر روایی آزمون	۲۱۴
الف - عوامل درونی	۲۱۴
ب - عوامل بیرونی	۲۱۴
خلاصه فصل	۲۱۵
خودآزمایی	۲۱۶

فصل ۱۴: پایایی

۲۱۷	مقدمه	۵
۲۱۷	هدف‌های دقیق آموزشی	۵
۲۱۸	پایایی	۵
۲۱۹	روش‌های تعیین پایایی	۵
۲۱۹	۱. روش مصححان	
۲۱۹	۲. روش بازآزمایی	
۲۲۰	۳. صورت‌های هم‌ارز (فرم‌های موازی)	
۲۲۰	۴. اندازه‌های ثبات یا همسانی درونی	
۲۲۱	الف - روش دو نیمه کردن	
۲۲۲	ب - روش کودر - ریچاردسون	
۲۲۵	ج - روش ضریب آلفای کرونباخ	
۲۲۶	عوامل مؤثر بر پایایی یک آزمون (وابسته به هنجار)	
۲۲۶	مقایسه روایی و پایایی	
۲۲۶	خطای معیار اندازه‌گیری	
۲۲۷	کاربرد خطای معیار اندازه‌گیری	
۲۲۸	خلاصه فصل	۵
۲۲۸	خودآزمایی	۵
۲۲۹	منابع	
۲۳۳	پیوست	
۲۶۳	آزمون جامع	

پیشگفتار

کتاب حاضر به عنوان یک کتاب درسی برای درس «سنجش و اندازه‌گیری» در دوره‌های مختلف تحصیلی نوشته شده است. از مباحث این کتاب، متناسب با سرفصل، می‌توان در دروس دیگر، همچون روان‌سنجی، روان‌شناسی تربیتی، روش‌ها و فنون تدریس نیز استفاده کرد.

معلمان کارآمد و شایسته، با این صفات به دنیا نمی‌آیند، بلکه آنها را در طی تدریس و با استفاده از تجارب به دست می‌آورند. این فرض که هر فردی توانایی تدریس دارد، اشتباه است. تدریس و معلم خوب بودن، مستلزم دانش و مهارت‌های زیادی است. آگاهی و دانش معلمان و مدرسان، در دستیابی آنها به هدف‌های آموزشی و یادگیری بسیار مؤثر است. معلمان در فرآیند یاددهی - یادگیری، معمولاً با چنین سؤالاتی مواجه هستند، چگونه دانش‌آموزان و دانشجویان یاد می‌گیرند؟ بهترین راه کمک به دانش‌آموزان و دانشجویان برای یادگیری چیست؟ چگونه می‌توان یادگیری دانش‌آموزان و دانشجویان را اندازه‌گیری کرد؟ و بهترین و مناسب‌ترین آزمون برای اندازه‌گیری از مقدار آموخته‌های یادگیرندگان کدام است؟

آزمون‌ها از ابزارهای مهم آموزش به حساب می‌آیند. در جریان آموزش و تدریس، آزمون‌ها کمک زیادی به معلمان و یادگیرندگان می‌کنند. معلمان و مدرسان، از طریق آزمون‌ها می‌توانند پیشرفت تحصیلی، مشکلات آموزشی و میزان توفیق خودشان در تدریس را مورد سنجش قرار دهند. سنجش و ارزیابی یادگیری دانش‌آموزان و

دانشجویان، از وظایف اصلی معلمان است. در واقع، کلاس درس به عنوان یک موقعیت سنجش به حساب می‌آید. در یک تحقیق معلوم شد که معلمان حدود یک‌سوم از وقت حرفه‌ای خود را به سنجش یادگیرندگان اختصاص می‌دهند. معلمان کارآمد و شایسته به‌طور مداوم یادگیری دانش‌آموزان و دانشجویان را ارزیابی می‌کنند و شیوه تدریس و محتوای آموزشی خود را بر حسب ارزیابی‌های انجام‌شده، هماهنگ می‌کنند.

عقیده بر این است که بهترین روش ارزیابی، بررسی آزمون‌هایی است که معلمان به یادگیرندگان می‌دهند. آزمون‌های خوب، اساس و پایه تدریس خوب هستند. بنابراین، هر چه معلمان در اندازه‌گیری میزان دانش و توانایی عملی یادگیرندگان توانایی بیشتری داشته باشند، تدریس آنها کارآمدتر و اثربخش‌تر خواهد بود. معلمان موفق از مهارت‌های لازم برای ارزیابی یادگیرندگان برخوردارند، لذا قادرند میزان یادگیری آنها را به‌طور دقیق تعیین کنند. این اطلاعات، که ممکن است هم از طریق آزمون‌های معلم‌ساخته و هم آزمون‌های معیارشده به دست آیند، به معلم کمک زیادی می‌کند. اعداد بخشی از زندگی ما هستند. همه ما در موارد مختلف از اعداد استفاده می‌کنیم و این یک واقعیت است. لُرد کلونین، در تأکید بر اهمیت سنجش و اندازه‌گیری می‌گوید: «اگر بتوانید آنچه را که درباره‌اش صحبت می‌کنید، اندازه بگیرید و به صورت کمی بیان کنید، می‌توانید مدعی باشید که درباره آن چیزی می‌دانید، وگرنه دانش شما درباره آن اندک و نارساست.» همچنین، ثرن‌دایک، در مورد لزوم اندازه‌گیری چنین بیان می‌کند: «اگر چیزی وجود داشته باشد، دارای مقدار است و اگر دارای مقدار باشد، می‌توان آن را اندازه‌گیری کرد.»

این کتاب در چهارده فصل تدوین شده است. در این کتاب سعی شده که مفاهیم سنجش و اندازه‌گیری و آزمون به شیوه‌ای آسان معرفی شود. اهداف اصلی در تدوین این کتاب عبارتند از:

۱. کمک به خوانندگان به منظور درک اصول و قواعد سنجش، اندازه‌گیری و ارزشیابی آموزشی.
۲. کمک به معلمان و پرورش‌کاران در جهت بهبود فرآیند یاددهی - یادگیری.
۳. بیان مهارت‌های عملی سنجش و اندازه‌گیری به صورت ساده.

۴. توضیح ضرورت و اهمیت استفاده از اصول اندازه‌گیری در تدریس.
 ۵. ایجاد علاقه و اشتیاق در یادگیرندگان برای یادگیری اصول و قواعد اندازه‌گیری و آزمون.
 ۶. همچنین، سنجش میزان اندوخته‌های فراگیران بعد از یادگیری مفاهیم کتاب در هر فصل. بدین منظور، در پایان هر فصل تعدادی سؤال تشریحی (۱۹۴ سؤال) به عنوان خودآزمایی، و در پایان کتاب نیز در قسمت پیوست، تعدادی سؤال صحیح - غلط (۹۰ سؤال)، چندگزینه‌ای (۸۲ سؤال) و جامع (۵۰ سؤال) آمده است.
- در اینجا لازم است از همکاری مسئولان محترم نشر روان و از دقت نظر و نکته‌سنجی فوق‌العاده سرکار خانم منصوره خانلری کمال تشکر را به عمل آوریم. خوانندگان عزیز می‌توانند نظرات و پیشنهادهای ارزنده خود را به آدرس rhassanzadehd@yahoo.com یا mt.mddah@yahoo.com ارسال نمایند. پیشاپیش از کلیه عزیزان به خاطر نظرات ارزشمندشان تشکر می‌کنیم.

با آرزوی توفیق و سربلندی

رمضان حسن‌زاده - محمدتقی مداح