

سرشناسه: کائیدی، اعظم.

عنوان و پدیدآور: سنجش و اندازه‌گیری در تعلیم و تربیت (روانسنجی) کارشناسی ارشد/ پدیدآورنده اعظم کائیدی، آصفه مستأجران.

مشخصات نشر: تهران: مدرسان شریف، ۱۳۹۲.

مشخصات ظاهری: ۲۵۰ ص: ۲۹×۲۲ س.م.

شابک: 978-964-11-0961-7

وضعیت فهرست نویسی: فیپا

موضوع: دانشگاه‌ها و مدارس عالی -- ایران -- آزمون‌ها.

موضوع: روان‌سنجی -- آزمون‌ها و تمرین‌ها (عالی).

موضوع: روانسنجی -- راهنمای آموزشی (عالی).

موضوع: آزمون دوره‌های تحصیلات تکمیلی -- ایران.

شناسه افزوده: مستأجران، آصفه.

رده‌بندی کنگره: ۱۳۹۲ س۹/ک۲/۲۳۵۳ LB

رده‌بندی دیویی: ۳۷۸/۱۶۶۴

شماره کتابشناسی ملی: ۳۱۶۷۰۶۶

نام کتاب: سنجش و اندازه‌گیری در تعلیم و تربیت (روانسنجی)

مؤلف: اعظم کائیدی - آصفه مستأجران

ناشر: انتشارات مدرسان شریف

تیراژ: ۱۰۰۰ نسخه

نوبت چاپ: اول

تاریخ چاپ: خردادماه ۱۳۹۲

حروف چینی: واحد تایپ انتشارات مدرسان شریف

چاپ و صحافی: مهدی - مینو

قیمت: ۱۶۰۰۰ تومان

شابک: 978-964-11-0961-7

هر گونه استفاده از مطالب این کتاب اعم از بازنویسی، خلاصه‌سازی، نقل مطالب آموزشی، استفاده از سؤالات یا پاسخ‌ها، برداشت به صورت دست‌نویس، کپی، تکثیر و یا هر گونه چاپ سنتی و دیجیتالی، استفاده به صورت کتاب الکترونیکی، لوح فشرده، قرار دادن مطالب بر روی اینترنت و وب سایت‌ها و یا هر گونه شبکه کامپیوتری دیگر و به طور کل هر گونه استفاده‌ی اشخاص حقیقی و حقوقی در جهت منافع معنوی و مادی خود، بدون اجازه کتبی ناشر ممنوع و بر اساس بند (۵) ماده ۲۳ قانون حمایت از حقوق مؤلفان و مصنفان و قوانین مربوط به جرایم رایانه‌ای کشور قابل پیگیری در محاکم قضایی می‌باشد.

بسمه تعالی

«مقدمه ناشر»

زندگی امروزه جز با همراهی مستمر دانش و اطلاعات روز میسر نیست و اگر زیستن به معنای دانش اندوزی یک هدف والا و مقدس برای بشریت بوده و هست، طی مدارج علمی دانشگاهی نیز یکی از راههای سهل الوصول برای دستیابی به این خاصه فطرت آدمی است. نهادینه شدن علوم در طبقات اختصاصی آکادمیک انگیزه و رغبت جهت نیل به اهداف والا را افزایش می‌دهد. آزمون‌های تستی با تمام انتقادهایی که به همراه خود دارد در حال حاضر بهترین نوع گزینش دانشجو می‌باشد، لذا انتشارات مدرسان شریف در راستای اهداف علمی - آموزشی خود اقدام به آرایه سری کتب آمادگی کنکور کارشناسی ارشد نموده است. کتاب‌های فوق مبتنی بر تجربیات چندین ساله اساتید در دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی و بخصوص فعالیت‌های مستمر تدریس، تألیف و تحقیق در مدرسان شریف می‌باشد. با توجه به این که این مجموعه‌ها قبل از چاپ در کلاس‌های آمادگی آزمون کارشناسی ارشد بارها تدریس شده و با ملاحظه نقاط قوت و ضعف دانشجویان گرامی تهیه شده است، لذا امید است بتواند راهگشای ورود دانشجویان به دوره‌های کارشناسی ارشد باشد. کتاب «سنجش و اندازه‌گیری در تعلیم و تربیت (روانشنجی)» تقدیم به دانشجویان و اساتید محترم می‌گردد.

مدیریت انتشارات مدرسان شریف

بسمه تعالی

«مقدمه مؤلفین»

برای ارتقای سطح دانش و فراهم نمودن فرصت‌هایی برابر، برای همه دانشجویان در سراسر کشور، مقرر گردید کتاب سنجش و اندازه‌گیری در تعلیم و تربیت (روانشنجی) برای آمادگی دانشجویانی که قصد ادامه تحصیل در مقطع ارشد در رشته‌های علوم تربیتی ۱ و ۲ و روانشناسی گرایش سنجش و اندازه‌گیری (روانشنجی) را دارند، تألیف شود. در این کتاب سعی شده است تمام مطالب آموزشی برگرفته از منابع مهم درسی که برای آزمون کارشناسی ارشد لازم است با رویکرد آموزشی همراه با نثری ساده و روان ارائه شود. کتابی که پیش روی شماست دارای مشخصات زیر است: در حین ارائه مطالب درسی، ارائه مثال آموزشی برای تثبیت و ماندگاری یادگیری شما داوطلبان عزیز، از جمله مواردی است که در تمام فصول رعایت شده است.

سؤالات کنکور سراسری و آزاد به صورت طبقه‌بندی شده در پایان هر فصل آورده شده است، که به شما توصیه می‌شود بعد از پایان هر فصل به طور دقیق مطالعه شود.

بعد از سؤالات طبقه‌بندی شده آزمونی با پاسخ کلیدی ارائه گردیده است تا داوطلبان گرامی از طریق این آزمون دانش خود را به ورطه آزمایش بگذارند.

شایان ذکر است در بیان و طبقه‌بندی مطالب آموزشی سعی شده است نکات مهم و برجسته آموزشی مشخص شود تا به یادگیری آسان‌تر شما کمک کند. در نهایت به شما اطمینان داده می‌شود کلیه مطالبی که برای درس سنجش و اندازه‌گیری در تعلیم و تربیت (روانشنجی) در آزمون کارشناسی ارشد رشته‌های علوم تربیتی و روانشناسی لازم دارید در این کتاب موجود است و احتیاج به مطالعه منبع آموزشی دیگری نیست.

در انتهای کتاب، سؤالات آزمون سراسری ۹۲ با پاسخ کاملاً تشریحی آن‌ها و ۳ مرحله آزمون خودسنجی در سطوح A (ساده)، B (متوسط) و C (سخت) ارائه شده است. پاسخ این ۳ مرحله آزمون خودسنجی را می‌توانید در سایت (www.modaresanesharif.ac.ir) مشاهده نمایید.

در پایان از مدیریت محترم انتشارات مدرسان شریف که رهنمودهای ایشان باعث ارتقای کتاب شده است قدردانی می‌نماییم. همچنین از واحد تألیف و تایپ انتشارات مدرسان شریف که در هر چه بهتر شدن این کتاب از هیچ کوششی دریغ نورزیدند کمال تشکر را داریم.

یقیناً هر اثری توأم با خطایی است لذا از تمامی صاحب نظران و دانشجویان تقاضا داریم هرگونه اشکالی را از طریق شماره پیام کوتاه ۱۰۰۸۳۸۷ اطلاع دهند و یا با شماره تلفن‌های «۵ - ۶۶۹۴۶۹۶۰» (روابط عمومی انتشارات مدرسان شریف) تماس حاصل نمایند.

با آرزوی موفقیت

اعظم کائیدی - آصفه مستأجران

عنوان	صفحه
-------	------

فصل اول: تعریف اصطلاحات

تعریف اندازه‌گیری (Measurement)	۱
تعریف آزمون (Test)	۲
تعریف آزمودن (Testing)	۲
تعریف سنجش (Assessment)	۲
تعریف ارزشیابی (Evaluation)	۳
مقایسه‌ی اندازه‌گیری، آزمون، سنجش و ارزشیابی با یکدیگر	۴
ارزشیابی آموزشی و پژوهش آموزشی	۴
تست‌های طبقه‌بندی شده فصل اول	۵
پاسخنامه تست‌های طبقه‌بندی شده فصل اول	۶
آزمون فصل اول	۸

فصل دوم: مقیاس‌های اندازه‌گیری

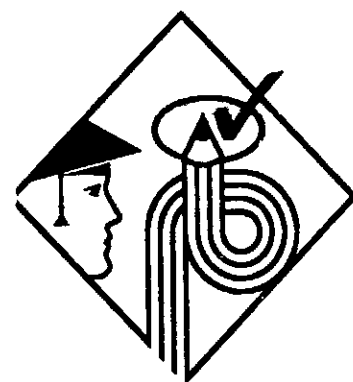
مقیاس اسمی (Nominal scale)	۹
مقیاس ترتیبی (Ordinal scale)	۹
مقیاس فاصله‌ای (Interval scale)	۱۰
مقیاس نسبی یا نسبی (Ratio scale)	۱۱
مقیاس‌های گسترده و پیوسته	۱۲
تست‌های طبقه‌بندی شده فصل دوم	۱۳
پاسخنامه تست‌های طبقه‌بندی شده فصل دوم	۱۴
آزمون فصل دوم	۱۵

فصل سوم: دسته‌بندی آزمون‌های مورد استفاده در روانشناسی و آموزش و پرورش

دسته‌بندی انواع آزمون‌ها	۱۶
دسته‌بندی آزمون‌ها با توجه به چگونگی تهیه	۱۷
تست‌های طبقه‌بندی شده فصل سوم	۲۰
پاسخنامه تست‌های طبقه‌بندی شده فصل سوم	۲۱
آزمون فصل سوم	۲۲

فصل چهارم: دسته‌بندی ارزشیابی‌های آموزشی

دسته‌بندی ارزشیابی‌های آموزشی در قالب رویکردهای مختلف	۲۳
دسته‌بندی ارزشیابی‌های آموزشی با توجه به موضوع ارزشیابی رویکردهای مختلف	۲۵
دسته‌بندی ارزشیابی‌های آموزشی با توجه به ملاک‌های مورد استفاده رویکردهای مختلف	۲۶
انواع سنجش باتوجه به زمان اجرا و هدف	۲۷
تفاوت ارزشیابی تراکمی و تکوینی	۲۹
دسته‌بندی ارزشیابی‌های آموزشی با توجه به ارزشیابان	۲۹
ارزشیابی از معلم	۳۰
تست‌های طبقه‌بندی شده فصل چهارم	۳۱
پاسخنامه تست‌های طبقه‌بندی شده فصل چهارم	۳۳
آزمون فصل چهارم	۳۵

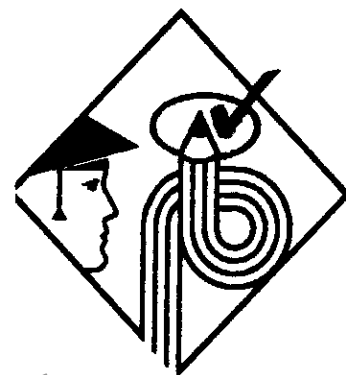


انشاء

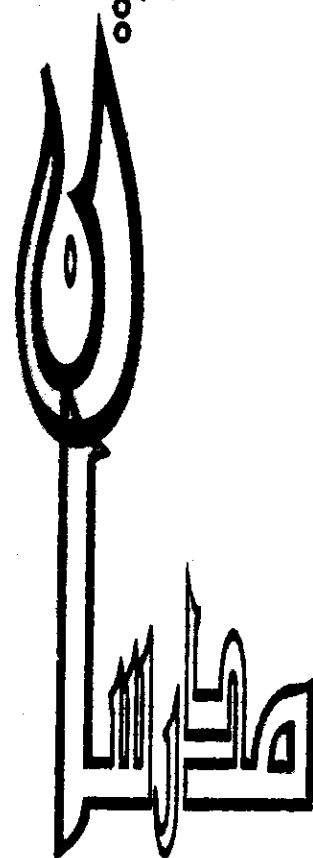


معلم

صفحه	عنوان
	فصل پنجم: مراحل و فعالیت‌های ارزشیابی آموزشی
۳۶	مراحل ارزشیابی آموزشی.....
۳۸	فعالیت‌های ارزشیابی آموزشی.....
۳۹	تست‌های طبقه‌بندی شده فصل پنجم.....
۳۹	پاسخنامه تست‌های طبقه‌بندی شده فصل پنجم.....
۴۰	آزمون فصل پنجم.....
	فصل ششم: تهیه طرح ارزشیابی پیشرفت تحصیلی
۴۱	تعریف ارزشیابی پیشرفت تحصیلی.....
۴۲	طبقه‌بندی هدف‌های آموزشی.....
۴۷	چگونگی توزیع سؤالات به بخش‌های مختلف.....
۴۹	تست‌های طبقه‌بندی شده فصل ششم.....
۵۱	پاسخنامه تست‌های طبقه‌بندی شده فصل ششم.....
۵۴	آزمون فصل ششم.....
	فصل هفتم: آزمون‌های تشریحی
۵۵	مقدمه.....
۵۸	قواعد تهیه سؤال‌های تشریحی.....
۵۹	قواعد تصحیح آزمون‌های تشریحی.....
۶۰	روش‌های نمره‌گذاری آزمون‌های تشریحی.....
۶۱	تست‌های طبقه‌بندی شده فصل هفتم.....
۶۳	پاسخنامه تست‌های طبقه‌بندی شده فصل هفتم.....
۶۵	آزمون فصل هفتم.....
	فصل هشتم: آزمون‌های کوتاه پاسخ
۶۶	آزمون‌های کوتاه پاسخ پرسشی.....
۶۶	آزمون‌های کوتاه پاسخ کامل کردنی.....
۶۶	آزمون‌های کوتاه پاسخ تشخیصی یا تداعی.....
۶۷	مزایای آزمون‌های کوتاه پاسخ.....
۶۷	معایب آزمون‌های کوتاه پاسخ.....
۶۷	آزمون‌های کوتاه پاسخ متشکل از مسایل عددی.....
۶۷	قواعد تهیه سؤال‌های کوتاه پاسخ.....
۶۹	تست‌های طبقه‌بندی شده فصل هشتم.....
۶۹	پاسخنامه تست‌های طبقه‌بندی شده فصل هشتم.....
۷۰	آزمون فصل هشتم.....
	فصل نهم: آزمون‌های صحیح - غلط و جورکردنی
۷۱	تعریف آزمون عینی.....
۷۱	تفاوت آزمون‌های عینی و غیرعینی.....
۷۲	آزمون‌های صحیح - غلط.....

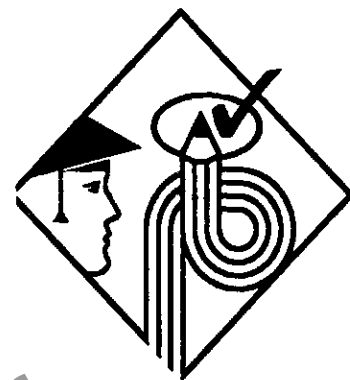


شیراز

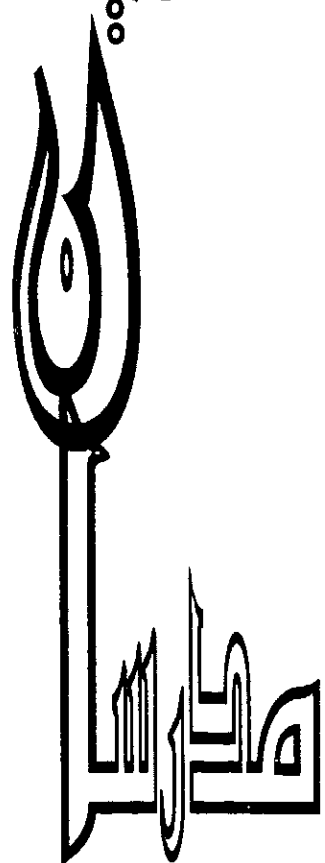


فهرست مطالب

عنوان	صفحه
انواع آزمون‌های صحیح - غلط	۷۲
محاسن آزمون‌های صحیح - غلط	۷۳
معایب آزمون‌های صحیح - غلط	۷۳
قواعد تهیه آزمون‌های صحیح - غلط	۷۳
آزمون‌های جور کردنی	۷۳
انواع آزمون‌های جور کردنی	۷۳
محاسن آزمون‌های جور کردنی	۷۴
معایب آزمون‌های جور کردنی	۷۴
قواعد تهیه سؤال‌های جور کردنی	۷۵
تست‌های طبقه‌بندی شده فصل نهم	۷۶
پاسخنامه تست‌های طبقه‌بندی شده فصل نهم	۷۷
آزمون فصل نهم	۷۸
فصل دهم: آزمون‌های چندگزینیه‌ای	
تعریف آزمون چندگزینیه‌ای	۷۹
انواع آزمون‌های چندگزینیه‌ای	۸۰
محاسن آزمون‌های چندگزینیه‌ای	۸۰
معایب آزمون‌های چندگزینیه‌ای	۸۱
قواعد تهیه آزمون‌های چندگزینیه‌ای	۸۱
تست‌های طبقه‌بندی شده فصل دهم	۸۴
پاسخنامه تست‌های طبقه‌بندی شده فصل دهم	۸۷
آزمون فصل دهم	۹۰
فصل یازدهم: روش‌های سنجش فرآیندها و فرآورده‌های یادگیری غیرشناختی	
آزمون‌های عملکردی	۹۱
روش‌های سنجش مشاهده‌ای	۹۳
سنجش هدف‌های حوزه عاطفی	۹۴
تست‌های طبقه‌بندی شده فصل یازدهم	۹۵
پاسخنامه تست‌های طبقه‌بندی شده فصل یازدهم	۹۵
آزمون فصل یازدهم	۹۶
فصل دوازدهم: روش‌های سنجش مستقیم رفتار	
ابعاد مختلف رفتار	۹۷
انواع روش‌های سنجش مستقیم رفتار	۹۷
تست‌های طبقه‌بندی شده فصل دوازدهم	۹۹
پاسخنامه تست‌های طبقه‌بندی شده فصل دوازدهم	۹۹
آزمون فصل دوازدهم	۱۰۰



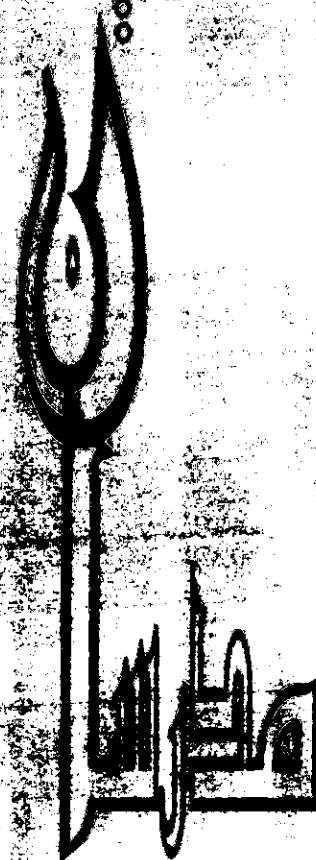
ناشر: دفتر نشر



صفحه	عنوان
	فصل سیزدهم: اجرا، نمره‌گذاری و تحلیل آزمون
۱۰۱	ترتیب قراردادن سؤالات آزمون به دنبال یکدیگر
۱۰۳	تحلیل سؤال‌های آزمون
۱۰۵	محاسبه ضریب دشواری سؤال
۱۰۹	محاسبه ضریب تمیز سؤال
۱۱۰	همبستگی سؤال با کل آزمون
۱۱۱	همبستگی بین سؤال‌های آزمون
۱۱۲	رابطه‌ی بین ضریب دشواری و ضریب تمیز
۱۱۳	تحلیل گزینه‌های انحرافی
۱۱۳	تحلیل سؤال‌های آزمون‌های تشریحی و آزمون‌های عملکردی
۱۱۴	تحلیل سؤال‌های آزمون‌های وابسته به ملاک
۱۱۶	استفاده از منحنی ویژگی سؤال برای تحلیل سؤال آزمون
۱۱۸	تست‌های طبقه‌بندی شده فصل سیزدهم
۱۲۴	پاسخنامه تست‌های طبقه‌بندی شده فصل سیزدهم
۱۳۲	آزمون فصل سیزدهم
	فصل چهاردهم: استفاده از روش‌های آماری برای تفسیر نمره‌های آزمون
۱۳۵	تعاریف
۱۳۷	اندازه‌های گرایش مرکزی
۱۴۰	اندازه‌های تغییرپذیری
۱۴۱	همبستگی بین نمرات
۱۴۵	تست‌های طبقه‌بندی شده فصل چهاردهم
۱۴۷	پاسخنامه تست‌های طبقه‌بندی شده فصل چهاردهم
۱۴۹	آزمون فصل چهاردهم
	فصل پانزدهم: هنجارها و نیمرخ‌ها
۱۵۰	تعریف هنجار
۱۵۱	انواع هنجارها
۱۶۱	ویژگی‌های منحنی بهنجار
۱۶۱	نیمرخ
۱۶۲	تست‌های طبقه‌بندی شده فصل پانزدهم
۱۶۶	پاسخنامه تست‌های طبقه‌بندی شده فصل پانزدهم
۱۷۲	آزمون فصل پانزدهم
	فصل شانزدهم: روایی آزمون
۱۷۴	تعریف روایی و انواع آن
۱۷۵	روایی محتوایی
۱۷۶	روایی صوری (نوعی از روایی محتوایی است)



شیر افکار

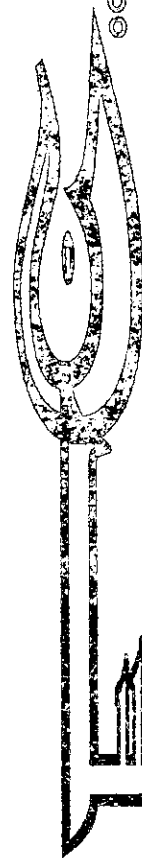


فهرست مطالب

عنوان	صفحه
روایی ملاکی.....	۱۷۶
روایی سازه.....	۱۷۹
روایی آزمون‌های وابسته به ملاک.....	۱۸۱
روایی آموزشی.....	۱۸۱
عوامل مؤثر بر روایی آزمون.....	۱۸۲
تست‌های طبقه‌بندی شده فصل شانزدهم.....	۱۸۴
پاسخنامه تست‌های طبقه‌بندی شده فصل شانزدهم.....	۱۸۷
آزمون فصل شانزدهم.....	۱۹۲
فصل هفدهم: پایایی آزمون	
روش‌های تعیین پایایی.....	۱۹۲
روش تعیین پایایی آزمون‌های سرعت.....	۲۰۰
پایایی نمرات اختلاف.....	۲۰۱
عوامل مؤثر در پایایی آزمون‌های وابسته به هنجار.....	۲۰۱
برآورد نمره حقیقی با استفاده از ضریب پایایی آزمون.....	۲۰۳
خطای معیار اندازه‌گیری.....	۲۰۴
استفاده از خطای معیار اندازه‌گیری برای برآورد نمره حقیقی.....	۲۰۴
رابطه بین روایی و پایایی.....	۲۰۶
پایایی روش‌های درجه‌بندی یا رتبه‌بندی.....	۲۰۷
پایایی آزمون‌های وابسته به ملاک.....	۲۰۷
پایایی روش‌های سنجش مستقیم رفتار.....	۲۰۹
تست‌های طبقه‌بندی شده فصل هفدهم.....	۲۱۱
پاسخنامه تست‌های طبقه‌بندی شده فصل هفدهم.....	۲۱۹
آزمون فصل هفدهم.....	۲۲۲
آزمون‌های خودسنجی.....	۲۳۵
سوالات آزمون سراسری ۹۲.....	۲۴۲
پاسخنامه آزمون سراسری ۹۲.....	۲۴۴
پاسخنامه آزمون‌ها.....	۲۴۸
منابع و مراجع.....	۲۵۰



سازمان
آموزش و پرورش



موسسه
سنجش

اولین و قویترین مرکز برگزاری کلاسهای کنکور و دوره‌های مکاتباتی کارشناسی ارشد و کارشناسی فنی سطح ارشد

کلاسهای آمادگی آزمون ارشد

این مرکز آموزشی با بهره‌گیری از اساتید طراز اول کشور و بزرگان کنکور کارشناسی ارشد، تیمی قوی جهت تدریس در کلاس‌های ارشد را تشکیل داده است که نتایج درخشان سال‌های قبل حاصل و نشانگر این تلاش است. در این کلاس‌ها اساتید برای دانشجویان مطالب درسی را که اکثر آنها در سال‌های گذشته توسط دانشجویان گذرانده شده و ممکن است بعضی از مباحث به دست فراموشی سپرده شده باشند را بازگو می‌کنند و ضمن ارایه روش‌های تستی (در مواردی که امکان این موضوع وجود دارد) دانشجویان را برای موفقیت در آزمون ارشد آماده می‌کنند. لازم به توضیح است که کلاسهای آمادگی آزمون صرفاً در تهران برگزار می‌شود.

تاریخ شروع ثبت‌نام در هر سال

کلاسهای آمادگی کارشناسی به کارشناسی

- دوره اول:** بیستم آذر ماه لغایت بیستم دی‌ماه (دوره عادی ویژه دانشگاه سراسری)
- دوره دوم:** بیست و پنجم دی ماه لغایت پانزدهم اسفند ماه (دوره عادی ویژه دانشگاه سراسری)
- دوره سوم:** بیستم اسفندماه ماه لغایت دهم اردیبهشت ماه (دوره فشرده ویژه دانشگاه سراسری)
- دوره چهارم:** پانزدهم اردیبهشت ماه لغایت سی ام خرداد ماه (دوره فشرده ویژه دانشگاه آزاد)
- دوره پنجم:** پنجم خرداد ماه لغایت پانزدهم تیرماه (دوره عادی ویژه دانشگاه آزاد)
- دوره ششم:** بیستم تیرماه لغایت بیستم مرداد ماه (دوره فشرده ویژه دانشگاه آزاد)
- دوره هفتم:** بیستم مرداد ماه لغایت اول مهر ماه (دوره فشرده ویژه دانشگاه آزاد)

تاریخ شروع ثبت‌نام در هر سال

کلاسهای آمادگی آزمون کارشناسی ارشد

- دوره اول:** بیستم اردیبهشت ماه لغایت بیستم تیر ماه
- دوره دوم:** بیستم مرداد ماه لغایت بیستم مهر ماه
- دوره سوم:** سی ام مهر ماه لغایت دهم دی ماه

تلفنهای مشاوره و ثبت‌نام

۰۵-۶۶۹۴۶۹۶۰ - ۲۲۸۸۱۲۳۴

آزمونهای آزمایشی

شرکت در آزمونهای آزمایشی بدون تردید مهمترین و تاثیرترین روش سنجش توانایی‌های شماست. معمولاً عدم آشنایی دانشجویان با نوع و تعداد سئوالات در آزمون سازمان سنجش، نبودن معیار مناسبی برای سنجش پیشرفت و عدم اطلاع دانشجویان از وضعیت خود در مقایسه با دیگران، از جمله دلایل شرکت داوطلبان در آزمونهای آزمایشی است. در واقع شما با شرکت در آزمونهای آزمایشی هوشمند و استاندارد مدرسان شریف می‌توانید قبل از حضور در آزمون اصلی، نقاط ضعف خود را شناسایی کرده و برنامه‌ریزی تحصیلی خود را بر حسب نقاط قوت و ضعف خود تغییر دهید و همچنین وضعیت خود را بین رقبای دیگر بررسی کنید. متأسفانه در چند سال اخیر تعداد مراکز برگزاری آزمونهای آزمایشی غیر استاندارد زیاد شده که چنین آزمون‌هایی نه تنها کمکی به داوطلبان نمی‌کند، بلکه باعث گمراهی در مسیر مطالعه و بعضاً سرخوردگی داوطلب نیز می‌شوند، عدم توجه به روند سئوالات چند سال اخیر، عدم توزیع نرمال سئوالات، ارایه تست‌های غیر استاندارد در آزمونهای آزمایشی، از مشکلات این آزمون‌هاست. برای رفع این مشکل آزمونهای هوشمند مدرسان شریف که با نظارت دقیق مرکز آزمون و معاونت آموزشی این مرکز آماده می‌شوند، با توجه به روش استانداردسازی سازمان سنجش، بیشترین آزمون آزمایشی در مقطع کارشناسی ارشد است، که به گوشه‌هایی از ویژگی‌های این آزمون‌ها اشاره می‌کنیم:

- ۱) رعایت توزیع نرمال و پراکندگی سئوالات: اساتید و طراحان این مرکز با توجه به مباحث پراهمیت و همچنین ضریب سختی و آسانی سئوالات با صرف وقت زیاد سعی بر گردآوری سئوالاتی مناسب جهت هر آزمون می‌کنند.
- ۲) انطباق با سر فصل‌های شورای عالی برنامه‌ریزی وزارت علوم: تمامی سئوالات آزمون‌ها کاملاً منطبق با سر فصل‌های مصوب وزارت علوم طراحی می‌شوند و از طرح هرگونه سؤالی خارج از سر فصل در واحد آزمون این مرکز جلوگیری می‌شود.
- ۳) قرار دادن دام یا تله تستی: در چند سال اخیر با توجه به تمایل دانشجویان به ادامه تحصیل در مقاطع بالاتر، سئوالات آزمونهای ارشد بسیار زیرکانه طراحی می‌شوند و معمولاً گزینه‌ها با توجه به خطای احتمالی دانشجویان بسیار نزدیک به هم طراحی می‌شوند. در آزمونهای آزمایشی مدرسان شریف هر تست با توجه به این ایده طراحی می‌شود و به این ترتیب دانشجویان پس از گرفتاری در دام‌های تستی سرانجام پس از چند آزمون دیگر تجربه کافی را برای برخورد با این گونه تست‌ها پیدا خواهند کرد.
- ۴) انطباق با منابع آزمون: در طراحی سئوالات آزمونهای آزمایشی از طراحان و اساتید محترم خواسته می‌شود از منابع مرجعی که در دانشگاه‌های گوناگون تدریس می‌شوند و همچنین کتاب‌های مدرسان شریف (که در واقع خود این کتاب‌ها با بررسی دقیق تمامی این منابع تألیف شده‌اند) و بعضاً از کتاب‌های جدید لاتین که به عنوان منابع جدید در دانشگاه‌های معتبر دنیا تدریس می‌شوند، تست طراحی کنند و برای هر درس در حدود ۷۰٪ سئوالات به این شکل طراحی می‌شوند و در حدود ۳۰٪ سئوالات با توجه به سابقه اساتید و طراحان حرفه‌ای سوال، کاملاً نوآوری و خلاقانه با پیش‌بینی سئوالات احتمالی طراحی می‌شود.
- ۵) پاسخ‌های تشریحی: برخلاف بقیه آزمونهای آزمایشی که معمولاً پاسخ‌های سئوالات به صورت کوتاه و یا بعضاً کلیدی ارایه می‌شود، در آزمونهای مدرسان شریف پاسخ‌ها کاملاً تشریحی هستند و در مواردی که لازم است دلیل غلط بودن سایر گزینه‌ها هم توضیح داده می‌شود.
- ۶) کارنامه کامپیوتری منحصر به فرد: کارنامه‌های کامپیوتری پس از هر آزمون در اختیار داوطلبان قرار می‌گیرد که در نوع خود بی‌نظیر است. بخشی از اطلاعاتی که در این کارنامه ارایه می‌شود به شرح زیر است:

- الف) رتبه داوطلب در مقایسه با دیگر شرکت‌کنندگان در هر درس و همچنین در کلیه دروس مشخص می‌شود.
- ب) تراز علمی با توجه به تعداد شرکت‌کنندگان به طور واقعی محاسبه می‌شود.
- ج) درصد داوطلبانی که به هر سوال پاسخ صحیح داده‌اند، مشخص می‌شود.
- د) به دانشجو اعلام می‌شود که در کدام سوال در تله تستی گرفتار شده است.
- هـ) تراز داوطلب با توجه به آخرین آزمون برگزار شده در سازمان سنجش تخمین زده می‌شود و به دانشجو تراز حدودی در دانشگاه دولتی اعلام می‌شود.
- و) نمودار میزان پیشرفت داوطلب در آزمون.
- ز) نمودار فاصله داوطلب تا سطوح مطلوب.

ح) در هر درس به تفکیک: درصد جوابدهی داوطلب، میانگین نمرات خام شرکت‌کنندگان (در شهر، استان و کشور)، بالاترین درصد کسب شده، درصدهای نفر اول رشته انتخابی داوطلب، از جمله اطلاعاتی است که در کارنامه‌های مدرسان شریف به رویت داوطلب می‌رسد و ویژگی‌های دیگری که این کارنامه را به یک کارنامه منحصر به فرد در سطح کشور تبدیل کرده است.

توجه: داوطلبان جهت ثبت‌نام در آزمونهای آزمایشی و تهیه بسته‌های آموزشی می‌توانند به دفاتر خدمات آموزشی مدرسان شریف در سراسر کشور مراجعه نمایند.



مدرس‌ان شریف

فصل اول

«تعریف اصطلاحات»

در این فصل ابتدا اصطلاحات و مفاهیم مورد نیاز را تعریف می‌کنیم و سپس آن‌ها را با یکدیگر مقایسه می‌نماییم.

تعریف اندازه‌گیری (Measurement)

در اندازه‌گیری، صفات یا ویژگی‌های افراد و اشیاء تعیین می‌شود و مقدار آن‌ها به صورت عدد یا رقم گزارش می‌شود. اندازه‌گیری فرایندی است که تعیین می‌کند یک شخص یا یک شیء چه مقدار از یک ویژگی برخوردار است.

در اندازه‌گیری، ویژگی یا صفتی که اندازه‌گیری می‌شود را به صورت عدد و رقم مشخص می‌کنند، مثلاً به جای این که بگوییم تهران از قم شلوغ‌تر است می‌گوییم جمعیت تهران دوازده میلیون نفر، ولی جمعیت قم هشتاد و پنج هزار نفر است.

نانالی در تعریف اندازه‌گیری می‌گوید: اندازه‌گیری در بردارنده قواعدی است برای نسبت دادن اعداد به اشیاء یا افراد، به گونه‌ای که صفتهایی از آن‌ها را به صورت کمیت نشان می‌دهد، بنابراین او به کاربرد قواعد در اندازه‌گیری تأکید کرده است. منظور از کاربرد قاعده در اندازه‌گیری این است که روش‌های نسبت دادن اعداد باید به طور روشن بیان شود. به طور مثال در نمره‌گذاری نتایج یک آزمون حساب، وقتی که جواب‌های درست دانش‌آموزان شمارش می‌شوند و به تعداد جواب‌های درست آن‌ها نمره داده می‌شود، شاهد نمونه‌ای از کاربرد قاعده در اندازه‌گیری هستیم.

بنابراین قواعد اندازه‌گیری خط مشی‌هایی برای نشان دادن مقادیر اشیاء مورد اندازه‌گیری هستند.

فایده بیان قواعد اندازه‌گیری این است که افرادی که می‌خواهند از وسایل اندازه‌گیری استفاده کنند، آن‌ها را به طور یکسان به کار می‌برند.

بیان قواعد اندازه‌گیری از جنبه‌های مهم استاندارد کردن یا میزان کردن آزمون‌های روانی و تربیتی است. از مشخصات مهم آزمون‌های استاندارد شده یا میزان شده این است که افراد مختلفی که این وسایل اندازه‌گیری را به کار می‌بندند، نتایج یکسانی به دست می‌آورند.

مثال ۱: کدام ویژگی آزمون‌های استاندارد شده (میزان شده) تضمین می‌کند اگر چند نفر آزمون واحدی را مورد استفاده قرار دهند، نتایج یکسانی به دست خواهند آورد؟

- (۱) قواعد اندازه‌گیری (۲) هنجارهای آزمون (۳) نمرات استاندارد (۴) اجرای متحدالشکل

✓ پاسخ: گزینه «۱» قواعد اندازه‌گیری که از ویژگی‌های آزمون‌های استاندارد شده است، تضمین می‌کند اگر چند نفر آزمون واحدی را مورد استفاده قرار دهند، نتایج یکسانی به دست خواهند آورد.

✓ مثال ۲: اندازه‌گیری عبارتست از نشان دادن خصوصیت مورد اندازه‌گیری به طور:

- (۱) کمی (۲) کیفی (۳) کمی و کیفی (۴) شکلی

✓ پاسخ: گزینه «۱» اندازه‌گیری همان‌گونه که از شکل کلمه پیدا است، مقادیر را بیان می‌کند و تعیین‌کننده‌ی میزان ویژگی است. بنابراین زمانی که کلمه‌ی اندازه‌گیری را مشاهده می‌کنیم، یعنی کمیت و مقدار مورد نظر است. همچنین یکی از تفاوت‌های بین اندازه‌گیری و سنجش این است که در اندازه‌گیری خصوصیات مورد اندازه‌گیری به صورت کمی بیان می‌شود، اما در سنجش خصوصیات مورد سنجش به صورت کمی و کیفی بیان می‌شوند.



که مثال ۳: اندازه‌گیری را می‌توان چنین تعریف کرد؟

- (۱) تلاش برای بیان ویژگی‌های افراد و اشخاص
(۲) شمردن تعداد واحدهای طول: عرض و ارتفاع
(۳) فرایند منظم برای کمی کردن یک متغیر پیوسته
(۴) مقایسه‌ی پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان مختلف

☒ پاسخ: گزینه «۳» در تعریف: اندازه‌گیری، ویژگی‌ها یا صفات اشیاء و افراد تعیین می‌گردند و مقدار آن ویژگی‌ها یا صفات به صورت عدد یا رقم گزارش می‌شود، بنابراین اندازه‌گیری عبارت است از فرایندی که تعیین می‌کند یک شخص یا یک شیء چه مقدار از یک ویژگی برخوردار است. ممکن است گزینه ۲ که به کلمه‌ی شمردن واحدها اشاره دارد به نادرست توسط داوطلب انتخاب شود، اما باتوجه به تعریف بالا در می‌یابیم که گزینه‌ی صحیح نمی‌باشد.

که مثال ۴: اجرای متحد الشکل یک آزمون بیانگر رعایت کدام ویژگی اندازه‌گیری است؟

- (۱) قواعد اندازه‌گیری (۲) کمی سازی (۳) دوری از قضاوت ارزشی (۴) تسببت دادن اعداد به افراد یا اشیاء

☒ پاسخ: گزینه «۱» آزمون وسیله یا روشی نظام‌مند، برای اندازه‌گیری نمونه‌ای از رفتار است. بنابراین اگر آزمون به طور یک شکل برگزار گردد، در واقع به قواعد اندازه‌گیری توجه شده است. گاهی بعضی قواعد بسیار بدیهی و ساده‌اند، مانند استفاده از خط کش برای اندازه‌گیری جهت اطلاع از طول و عرض میز و گاهی این قواعد به بیان دقیق‌تری نیاز دارند، مانند اندازه‌گیری ویژگی روانی افراد مانند هوش و یادگیری. بنابراین قواعد اندازه‌گیری افراد مختلف را با ابزار یکسان مورد آزمون قرار می‌دهد. فایده بیان قواعد اندازه‌گیری این است که کمک می‌کند تا افراد مختلفی که می‌خواهند وسیله اندازه‌گیری را مورد استفاده قرار دهند آن را یکسان به کار برند. گزینه سوم دوری از قضاوت ارزشی می‌تواند یکی از مواردی باشد که داوطلب در صورت تحلیل متن سؤال، به اشتباه دست به انتخاب آن بزند. در حالی که قضاوت ارزشی یا دوری و تعیین ارزش به ارزشیابی آزمون اشاره دارد.

تعریف آزمون (Test)

آزمون، وسیله یا روشی است نظام‌دار، برای اندازه‌گیری نمونه‌ای از رفتار. هر چه نمونه بیشتر معرف ویژگی مورد نظر باشد، اندازه‌گیری دقیق‌تر و قابل اعتمادتر است. ویژگی‌های فیزیکی یا رفتار آشکار را می‌توانیم به صورت مستقیم اندازه‌گیری کنیم اما ویژگی‌های روانی مثل هوش، انگیزه، خلاقیت، یادگیری و مواردی از این قبیل را نمی‌توانیم به صورت مستقیم اندازه‌گیری کنیم و می‌بایست آن‌ها را به صورت غیر مستقیم اندازه‌گیری کنیم، یعنی رفتارهایی را که معرف آن ویژگی‌ها هستند را اندازه‌گیری کنیم.

علاوه بر آزمون، روش‌ها و وسایل دیگری برای اندازه‌گیری ویژگی‌های روانی وجود دارد. با این حال، آزمون معمول‌ترین وسیله اندازه‌گیری ویژگی‌ها یا صفات روانی است. آزمون طیف وسیعی از وسایل و ابزارهای اندازه‌گیری را شامل می‌شود: مجموعه سؤال‌های عینی چند گزینه‌ای، جور کردنی و صحیح - غلط، سؤال‌های تشریحی کوتاه، پاسخ و انشایی، علاوه بر این‌ها شیوه‌های اندازه‌گیری روانی و تربیتی نظیر پرسشنامه و حتی آزمون‌های شفاهی و آزمون‌های حرکتی را نیز دربرمی‌گیرد.

که مثال ۵: معمول‌ترین وسیله اندازه‌گیری ویژگی‌های روانی می‌باشد.

- (۱) مشاهده (۲) آزمون (۳) مصاحبه (۴) بررسی بالینی

☒ پاسخ: گزینه «۲» معمولی‌ترین وسیله اندازه‌گیری ویژگی‌های روانی «آزمون» است.

تعریف آزمودن (Testing)

وقتی برای اندازه‌گیری ویژگی‌های روانی از آزمون استفاده می‌کنیم، این فعالیت را آزمودن می‌گوییم. از آن‌جا که آزمون یک وسیله‌ی اندازه‌گیری است، هر وقت آزمودن صورت می‌پذیرد، یعنی آزمونی به کار می‌رود، نوعی اندازه‌گیری انجام می‌شود.

☒ نکته: هر نوع اندازه‌گیری الزماً آزمودن نیست و اندازه‌گیری از آزمودن مفهوم گسترده‌تری دارد. زیرا آزمودن نوع خاصی از اندازه‌گیری است. ممکن است اندازه‌گیری صورت پذیرد اما آزمونی در کار نباشد، مانند ثبت رفتار پر خاشگرانه یک دانش‌آموز از طریق مشاهده.

تعریف سنجش (Assessment)

سنجش عبارت است از فرایند جمع‌آوری اطلاعات درباره یادگیرندگان به منظور کمک به تصمیم‌گیری در مورد رشد و پیشرفت آن‌ها، یا شیوه‌های مورد استفاده برای جمع‌آوری اطلاعات در مورد عملکرد دانش‌آموزان و دانشجویان.