



دانشگاه سوادکوه
پایه

اندازه‌گیری و سنجش در علوم تربیتی

(رشته علوم تربیتی)

دکتر علی اکبر سیف

بسم الله الرحمن الرحيم

پیشگفتار ناشر

کتاب‌های دانشگاه پیام نور حسب مورد و با توجه به شرایط مختلف یک درس در یک یا چند رشته دانشگاهی، به صورت کتاب درسی، متن آزمایشگاهی، فرادرسی، و کمک درسی چاپ می‌شوند.

کتاب درسی ثمره کوشش‌های علمی صاحب اثر است که براساس نیازهای درسی دانشجویان و سرفصل‌های مصوب تهیه و پس از داوری علمی، طراحی آموزشی، و ویرایش علمی در گروه‌های علمی و آموزشی، به چاپ می‌رسد. پس از چاپ ویرایش اول اثر، با نظرخواهی‌ها و داوری علمی مجدد و با دریافت نظرهای اصلاحی و متناسب با پیشرفت علوم و فناوری، صاحب اثر در کتاب تجدیدنظر می‌کند و ویرایش جدید کتاب با اعمال ویرایش زبانی و صوری جدید چاپ می‌شود.

متن آزمایشگاهی (م) راهنمایی است که دانشجویان با استفاده از آن و کمک استاد، کارهای عملی و آزمایشگاهی را انجام می‌دهند.

کتاب‌های فرادرسی (ف) و **کمک درسی** (ک) به منظور غنی‌تر کردن منابع درسی دانشگاهی تهیه و بر روی لوح فشرده تکثیر می‌شوند و یا در وبگاه دانشگاه قرار می‌گیرند.

مدیریت تولید محتوا و تجهیزات آموزشی

فهرست

پیشگفتار	یازده
راهنمای مطالعه کتاب	سیزده
هدف‌های کلی کتاب	چهارده
فصل اول: تعریف و انواع آزمون‌ها در آموزش و پرورش و روان‌شناسی	۱
هدف‌های فصل	۱
تعریف آزمون	۲
انواع آزمون‌ها	۳
آزمون‌های توانایی	۳
آزمون‌های عاطفی	۶
آزمون‌های شخصیت	۷
آزمون‌های علاقه و نگرش	۸
تعریف ارزشیابی پیشرفت تحصیلی	۱۰
انواع ارزشیابی‌ها در آموزش و پرورش	۱۱
ارزشیابی ملاکی و ارزشیابی هنجاری	۱۱
ارزشیابی تکوینی، تشخیصی و تراکمی	۱۴
ارزشیابی تکوینی	۱۵
ارزشیابی تشخیصی	۱۷
ارزشیابی تراکمی	۱۸
خلاصه فصل	۱۹
خودآزمایی	۲۱
منابع	۲۲

۲۳	فصل دوم: تهیه طرح آزمون پیشرفت تحصیلی
۲۳	هدف‌های فصل
۲۴	هدف‌های آموزشی رفتاری
۲۷	طرح آزمون پیشرفت تحصیلی
۲۹	انواع هدف‌های آموزشی
۳۱	طبقه‌بندی هدف‌های آموزشی: حوزه شناختی
۳۶	انواع آزمون‌های پیشرفت تحصیلی
۳۷	خلاصه فصل
۳۹	خودآزمایی
۴۱	منابع
۴۳	فصل سوم: آزمون‌های تشریحی
۴۳	هدف‌های فصل
۴۴	انواع آزمون‌های تشریحی
۴۴	آزمون گسترده پاسخ
۴۵	آزمون محدوده پاسخ
۴۷	محاسن و معایب آزمون‌های تشریحی
۴۹	قواعد تهیه سؤال‌های تشریحی
۵۴	قواعد تصحیح سؤال‌های تشریحی
۵۸	خودآزمایی
۶۰	خلاصه فصل
۶۱	خودآزمایی
۶۲	منابع
۶۳	فصل چهارم: آزمون‌های کوتاه پاسخ
۶۳	هدف‌های فصل
۶۴	تعریف آزمون کوتاه پاسخ
۶۴	انواع آزمون‌های کوتاه پاسخ
۶۶	کاربرد آزمون‌های کوتاه پاسخ
۶۷	محاسن و معایب آزمون‌های کوتاه پاسخ
۶۸	قواعد تهیه سؤالات آزمون‌های کوتاه پاسخ
۷۳	آزمون‌هایی که از مسائل ساده ریاضی تشکیل می‌شوند

۷۳	قواعد تهیه سؤال‌های مسائل عددی
۷۵	خلاصه فصل
۷۶	خودآزمایی
۷۷	منابع
۷۹	فصل پنجم: آزمون‌های صحیح - غلط و جورکردنی
۷۹	هدف‌های فصل
۸۰	تعریف آزمون عینی
۸۱	آزمون‌های صحیح - غلط
۸۱	انواع سؤال‌های صحیح - غلط
۸۳	محاسن و معایب آزمون‌های صحیح - غلط
۸۴	آزمون اطلاعات واقعی
۸۴	آزمون درک و فهم
۸۴	آزمون کاربستن
۸۴	آزمون توانایی حل مسئله
۸۵	تقسیم‌بندی سؤال‌های صحیح - غلط برای مقاصد مختلف ارزشیابی
۸۵	قواعد تهیه سؤال‌های صحیح - غلط
۹۰	آزمون‌های جورکردنی
۹۳	محاسن و معایب آزمون‌های جورکردنی
۹۵	قواعد تهیه سؤال‌های جورکردنی
۱۰۰	خلاصه فصل
۱۰۱	خودآزمایی
۱۰۳	منابع
۱۰۵	فصل ششم: آزمون‌های چندگزینه‌ای
۱۰۵	هدف‌های فصل
۱۰۶	تعریف آزمون چندگزینه‌ای
۱۰۶	ویژگی‌های سؤال‌های چندگزینه‌ای
۱۰۸	انواع سؤال‌های چندگزینه‌ای
۱۱۰	محاسن استفاده از آزمون‌های چندگزینه‌ای
۱۱۱	معایب آزمون‌های چندگزینه‌ای
۱۱۲	قواعد تهیه سؤال‌های چندگزینه‌ای
۱۲۸	خلاصه فصل

۱۲۹	خودآزمایی
۱۳۱	منابع
۱۳۳	فصل هفتم: سنجش هدف‌های آموزشی مختلف با انواع آزمون‌ها
۱۳۳	هدف‌های فصل
۱۳۴	دانش
۱۳۸	فهمیدن
۱۴۴	کار بستن
۱۴۶	تحلیل
۱۴۹	ترکیب
۱۵۱	ارزشیابی
۱۵۴	خلاصه فصل
۱۵۴	خودآزمایی
۱۵۶	منابع
۱۵۷	فصل هشتم: اجرا، نمره‌گذاری و تحلیل آزمون‌ها
۱۵۷	هدف‌های فصل
۱۵۸	شرایط اجرای آزمون
۱۶۰	نوشتن دستورالعمل یا راهنمای آزمون
۱۶۲	اجرای آزمون
۱۶۲	نمره‌گذاری
۱۶۳	تحلیل سؤال‌های آزمون
۱۶۶	محاسبه ضریب دشواری
۱۶۷	محاسبه ضریب تمیز
۱۶۹	رابطه بین ضریب دشواری و ضریب تمیز
۱۷۰	تحلیل گزینه‌های انحرافی
۱۷۰	تحلیل سؤال‌های آزمون‌های تشریحی یا انشایی
۱۷۲	تجدیدنظر و اصلاح آزمون
۱۷۲	تحلیل سؤال‌های آزمون‌های وابسته به ملاک
۱۷۴	خلاصه فصل
۱۷۵	خودآزمایی
۱۷۷	منابع

۱۷۹	فصل نهم: هنجارها و نیمرخ‌ها
۱۷۹	هدف‌های فصل
۱۸۰	تعریف هنجار
۱۸۱	هنجارهای سنی
۱۸۲	هنجارهای کلاسی
۱۸۳	هنجارهای سنی نمایی
۱۸۴	هنجار سن‌ذهنی
۱۸۴	هوشبهر
۱۸۴	هنجارهای درصدی
۱۸۶	هنجارهای مربوط به نمرات معیار
۱۸۷	نمره Z
۱۸۸	نمره T
۱۸۹	نمرات ۹ بخشی
۱۸۹	هوشبهر انحرافی
۱۹۰	مقایسه هنجارهای مختلف با یکدیگر
۱۹۱	توزیع بهنجار
۱۹۲	نمیرخ
۱۹۶	خلاصه فصل
۱۹۷	خودآزمایی
۱۹۸	منابع
۱۹۹	فصل دهم: روایی آزمون
۱۹۹	هدف‌های فصل
۲۰۰	تعریف روایی
۲۰۱	روایی محتوایی
۲۰۲	روایی صوری
۲۰۳	روایی پیش‌بینی
۲۰۵	روایی همزمانی
۲۰۸	روایی سازه
۲۱۱	خلاصه فصل
۲۱۲	خودآزمایی
۲۱۴	منابع

۲۱۵	فصل یازدهم: پایایی آزمون
۲۱۵	هدف‌های فصل
۲۱۶	تعریف پایایی
۲۱۷	روش پایایی مصحح
۲۱۷	روش بازآزمایی
۲۱۸	روش فرم‌های هم‌ارز
۲۱۸	روش دو نیمه کردن آزمون
۲۱۹	روش کودر - ریچاردسون
۲۲۳	عوامل مؤثر در پایایی
۲۲۳	خطای معیار اندازه‌گیری
۲۲۵	خلاصه فصل
۲۲۷	خودآزمایی
۲۲۸	منابع
۲۲۹	مراجع فارسی و انگلیسی

پیشگفتار

در کتاب روان‌شناسی تربیتی فعالیت‌های آموزشی معلم را در مدل عمومی آموزشی به چهار مرحله اصلی تقسیم کردیم. مراحل اول تا سوم در همان کتاب به تفصیل مورد بحث قرار گرفتند، اما توضیح مفصل مرحله آخر، یعنی ارزشیابی و سنجش عملکرد، برعهده کتاب حاضر است. کتابی که در پیش رو دارید شامل موضوع‌هایی است که شما را با روش‌ها و فنون گوناگون اندازه‌گیری و ارزشیابی پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان و تحلیل و تفسیر نتایج آن‌ها آشنا می‌کند.

هرچند که سنجش یا ارزشیابی پیشرفت تحصیلی یادگیرندگان و اندازه‌گیری عملکردهای آنان آخرین فعالیت آموزشی معلم به حساب می‌آید، این فعالیت معلم را نباید جدا از جریان آموزش و تنها به عنوان وسیله‌ای برای نمره‌دادن تلقی کرد. هدف از اندازه‌گیری بازده یادگیری دانش‌آموزان و ارزشیابی از پیشرفت تحصیلی آنان، علاوه بر تعیین میزان یادگیری، کمک به معلم در بهبود بخشیدن به شیوه‌های آموزشی خود و تشخیص و رفع نواقص یادگیری دانش‌آموزان است.

با توجه به هدف بالا، این کتاب به‌طور عمده به مبحث اندازه‌گیری و ارزشیابی پیشرفت تحصیلی اختصاص دارد و در آن روش‌ها و فنون اندازه‌گیری و ارزشیابی از آموخته‌های کلاسی دانش‌آموزان معرفی می‌شوند. با وجود این، برای آشنا کردن معلمان با انواع دیگر آزمون‌های مورد استفاده در آموزش و پرورش و روان‌شناسی سایر آزمون‌های متداول را نیز به اختصار معرفی می‌کنیم.

موضوع‌ها و مطالب این کتاب با توجه به محتوای کتاب روان‌شناسی تربیتی و کتاب آمار شما تهیه شده‌اند. بسیاری از مطالبی که شما در کتاب روان‌شناسی تربیتی و کتاب آمار خوانده‌اید، پیش‌نیاز یادگیری موضوع‌های طرح شده در کتاب حاضر

به حساب می‌آیند. ما در این کتاب آن پیش‌نیازها را مورد بحث قرار نداده‌ایم، و آن‌ها را از سوی شما یاد گرفته شده انگاشته‌ایم. بنابراین، در موقع مطالعه فصل‌های مختلف کتاب حاضر، کتاب‌های روان‌شناسی تربیتی و آمار خود را در دسترس قرار دهید تا به هنگام ضرورت به بخش‌های مختلف آن‌ها مراجعه کنید.

در نوشتن این کتاب که مخاطبان اصلی آن دانشجویان دانشگاه پیام نور هستند، نهایت ساده‌نویسی رعایت شده‌است. همچنین کوشش شده تا مطالب تا حد امکان جنبه خودآموز داشته باشد، و به همین منظور از دادن توضیحات فراوان و ذکر مثال‌های مختلف دریغ نشده‌است. در ضمن با اضافه کردن سؤال‌ها و تمرین‌های مختلف کوشش شده‌است تا خوانندگان در یادگیری مطالب فعال باشند.

امیدوارم این کتاب قابل استفاده خوانندگان باشد و مورد علاقه آنان قرار گیرد و آرزومندم خوانندگان، به‌ویژه دانشجویان دانشگاه پیام نور، نظرها و پیشنهادهای خود را برای مؤلف ارسال دارند تا در تجدیدنظر در چاپ‌های بعدی مورد استفاده قرار گیرند.

موفق باشید

علی اکبر سیف

خرداد ۱۳۶۹

راهنمای مطالعه کتاب

برای یادگیری بهتر مطالب این کتاب نکات زیر را مورد توجه قرار دهید:

۱. پیش از شروع به مطالعه هر فصل، هدف‌های آموزشی آن فصل را که در آغاز فصل آمده‌اند به دقت مطالعه کنید. این هدف‌ها از پیش به شما می‌گویند که پس از مطالعه مطالب هر فصل چه اطلاعات و مهارت‌هایی را باید بیاموزید.
۲. پس از مطالعه هر فصل به فهرست هدف‌های آن فصل بازگردید و ببینید که کدام یک از هدف‌ها را به خوبی نیاموخته‌اید. برای هر یک از هدف‌هایی که در آن توفیق کامل به دست نیاورده‌اید مطالعه بیشتری انجام دهید.
۳. پس از مطالعه هر فصل تمرین‌های آخر آن فصل را انجام دهید و به پرسش‌های خودآزمایی پاسخ دهید. چنانچه از عهده انجام دادن تمرین‌ها یا پاسخ دادن به پرسش‌ها برنیامدید به مطالب مربوط داخل فصل مراجعه کنید و آن مطالب را دوباره بخوانید.
۴. از آنجا که تسلط یافتن بر فنون و روش‌های اندازه‌گیری و ارزشیابی نیاز به تمرین و فعالیت عملی دارد، بهتر است، همراه با مطالعه فصل‌های مختلف این کتاب روش‌های مورد بحث را عملاً تمرین کنید. برای این منظور، همگام با مطالعه فصل‌های مختلف، به تهیه و اجرای یک آزمون پیشرفت تحصیلی برای یکی از کتاب‌های درسی دوره دبستان، راهنمایی یا دبیرستان اقدام کنید و نتایج حاصل را طبق اصول بحث شده در کتاب تحلیل و تفسیر کنید.
۵. در پایان هر فصل تعدادی کتاب و مقاله، به عنوان منابع مورد استفاده در تهیه مطالب آن فصل و همچنین به عنوان مطالب خواندنی مکمل ذکر گردیده‌اند که در صورت دسترسی، مراجعه به آن‌ها و مطالعه آن‌ها دانش شما را در زمینه موضوع‌های مورد بحث در آن فصل گسترش خواهد داد.

هدف‌های کلی کتاب

مؤلف کتاب حاضر در تدوین فصل‌های مختلف این کتاب هدف‌های کلی زیر را در نظر داشته و امیدوار است شما با خواندن موضوع‌ها و مطالب آن و انجام‌دادن تمرین‌ها و پاسخ دادن به پرسش‌هایی که برای شما تهیه شده‌اند در رسیدن به این هدف‌ها توفیق کامل بیابید:

۱. آگاه شدن از اهمیت و فواید کاربرد روش‌ها و فنون اندازه‌گیری و ارزشیابی در روان‌شناسی و علوم تربیتی .
۲. آشنایی با انواع آزمون‌های مورد استفاده در روان‌شناسی و آموزش و پرورش.
۳. آشنایی با انواع ارزشیابی‌های پیشرفت تحصیلی و نقش آن‌ها در بهبود کیفیت آموزشی معلم و بالا بردن سطح یادگیری دانش‌آموزان.
۴. کسب مهارت در طرح، اجرا و تفسیر نتایج آزمون‌های پیشرفت تحصیلی.
۵. آگاهی از ویژگی‌های مطلوب آزمون‌ها از جمله روایی و پایایی
۶. آشنایی با نمره‌گذاری آزمون‌ها و تحلیل، تفسیر و گزارش نتایج.
۷. آشنایی با هنجارها و نیمرخ‌ها و طرز استفاده از آن‌ها در تفسیر و گزارش نتایج آزمون‌های مختلف.

برای دستیابی به هدف‌های کلی بالا، تعدادی هدف دقیق برای هر یک از فصل‌های کتاب تهیه شده‌اند. مؤلف امیدوار است که دانشجویان، از راه یادگیری این هدف‌ها، در رسیدن به هدف‌های کلی بالا موفق شوند.

فصل اول

تعریف و انواع آزمون‌ها در آموزش و پرورش و روان‌شناسی

هدف کلی

هدف کلی این فصل آشنا کردن خوانندگان با تعریف آزمون، اندازه‌گیری و ارزشیابی در آموزش و پرورش و روان‌شناسی است. در این فصل خوانندگان، علاوه بر این تعاریف، با انواع آزمون‌های روانی و پرورشی و انواع ارزشیابی‌های پیشرفت تحصیلی نیز آشنا می‌شوند.

هدف‌های دقیق آموزشی

- از خواننده انتظار می‌رود پس از مطالعه و یادگیری مطالب این فصل بتواند:
۱. آزمون را تعریف کند و انواع آزمون‌های مورد استفاده در روان‌شناسی و آموزش و پرورش را به اختصار توضیح دهد.
 ۲. اندازه‌گیری و ارزشیابی پیشرفت تحصیلی را تعریف کند و انواع ارزشیابی‌های پیشرفت تحصیلی را توضیح دهد.
 ۳. ویژگی‌های مهم ارزشیابی تکوینی، ارزشیابی تشخیصی و ارزشیابی تراکمی را با ذکر تفاوت‌های آنها توضیح دهد.
 ۴. تفاوت‌های میان آزمون‌های شناختی، عاطفی، روانی - حرکتی را توضیح دهد.

۵. آزمون‌های استعداد و پیشرفت تحصیلی را از لحاظ محتوا و هدف با هم مقایسه کند و شباهت‌ها و تفاوت‌های آنها را توضیح دهد.

۶. ارزشیابی ملاکی و ارزشیابی هنجاری را تعریف کند و با ذکر مثال تفاوت‌های بین این دو نوع ارزشیابی را توضیح دهد.

ما در این فصل برخی از مفاهیم بنیادی مبحث اندازه‌گیری و سنجش یا اندازه‌گیری و ارزشیابی را معرفی می‌کنیم. مطالبی که در این فصل معرفی می‌شوند از این قرارند: تعریف آزمون‌ها، تعریف اندازه‌گیری، تعریف ارزشیابی پیشرفت تحصیلی و انواع ارزشیابی‌های پیشرفت تحصیلی. آشنایی با مطالب و موضوع‌های این فصل شما را قادر می‌سازد تا مطالب فصل‌های دیگر کتاب را بهتر بیاموزید. مطالب این فصل مقدمات مطالب دیگر کتاب به حساب می‌آیند. بنابراین، این فصل را به دقت مطالعه کنید تا در فصل‌های بعدی، که روش‌های طرح، اجرا، تحلیل و تفسیر آزمون‌ها مورد بحث قرار می‌گیرند، کار شما آسان‌تر شود.

تعریف آزمون

آزمون^۱ وسیله اندازه‌گیری^۲ در آموزش و پرورش و روان‌شناسی است. در اندازه‌گیری، ما ویژگی‌ها یا صفات اشیا و افراد را تعیین و به صورت اعداد و ارقام گزارش می‌کنیم. برای اندازه‌گیری ویژگی‌های مختلف اشیا و افراد، وسایل مختلفی به کار می‌روند. مثلاً برای اندازه‌گیری ویژگی‌های طول و وزن اشیا از متر و ترازو استفاده می‌شود. در آموزش و پرورش و روان‌شناسی نیز برای اندازه‌گیری ویژگی‌های روانی و رفتاری افراد از آزمون استفاده می‌شود. آزمون شامل مجموعه‌ای سؤال است که در اختیار فرد گذاشته می‌شود تا به آن جواب دهد.

گیج^۳ و برلاینر^۴ (۱۹۸۸، ص ۵۶۹) آزمون را این‌گونه تعریف کرده‌اند: «آزمون یک روش نظام‌دار (سیستماتیک) برای اندازه‌گیری نمونه‌ای از رفتار فرد است برای این‌که بتوان آن رفتار را با توجه به معیار یا هنجار ارزشیابی کرد.»

1. test
2. measurement
3. Gage
4. berliner

علاوه بر آزمون، روش‌های دیگری برای اندازه‌گیری ویژگی‌های روانی و رفتاری افراد وجود دارند که از آن جمله می‌توان مشاهده، مصاحبه، پرسش‌نامه، و جز این‌ها را نام برد. با وجود این، معروف‌ترین وسیله اندازه‌گیری در آموزش و پرورش و روان‌شناسی همان آزمون است که آن‌گونه که در بالا گفته شد به صورت مجموعه‌ای سؤال و غالباً به طور کتبی برای پاسخ‌گویی در اختیار آزمون‌شدگان قرار می‌گیرد.

پرسشی برای فکر کردن

به نظر شما بین آزمون و پرسش‌نامه چه تفاوتی وجود دارد؟ پاسخ خود را بنویسید تا بعداً آن را با توضیحی که در این باره در دنباله مطالب این فصل خواهید یافت، مقایسه کنید.

انواع آزمون‌ها

در آموزش و پرورش و روان‌شناسی، آزمون‌ها به چند منظور عمده مورد استفاده قرار می‌گیرند: برای اندازه‌گیری توانایی‌های شناختی و توانایی‌های حرکتی و نیز برای اندازه‌گیری ویژگی‌های شخصیت و ویژگی‌های عاطفی. بنابراین، آزمون‌های مختلف را می‌توان به دو دسته کلی، آزمون‌های توانایی و آزمون‌های عاطفی، تقسیم کرد. هریک از این دو دسته آزمون نیز دارای تقسیماتی است که در زیر، آن‌ها را به اختصار توضیح می‌دهیم.

آزمون‌های توانایی

آزمون‌های توانایی^۱، آموخته‌ها، مهارت‌ها و استعداد‌های افراد را می‌سنجد. دسته‌ای از این آزمون‌ها، توانایی‌های شناختی^۲ افراد را می‌سنجد و تعدادی دیگر، توانایی‌های روانی - حرکتی^۳ را اندازه می‌گیرند. هریک از این دو دسته آزمون کاربرد خاص خود را دارد. آزمون‌های توانایی‌های شناختی بیشتر در زمینه‌های تحصیلی و فعالیت‌های فکری و ذهنی، مورد استفاده قرار می‌گیرند، و آزمون‌های روانی - حرکتی، غالباً در

1. ability
2. cognitive
3. psychomotor

موقعیت‌های صنعتی و نظامی و تربیت بدنی، به کار می‌روند. صرف نظر از کاربردهای اختصاصی، این دو دسته آزمون به طور عمده برای تعیین جنبه‌های مختلف توانایی‌های افراد تهیه و اجرا می‌شوند. ویژگی مهم آزمون‌های توانایی (شناختی و روانی - حرکتی) این است که هنگام اجرای آن‌ها از آزمون‌شونده خواسته می‌شود تا حداکثر سعی خود را به کار بندد تا بهترین نمره ممکن را به دست آورد.

آزمون‌های توانایی به دو دسته آزمون‌های استعداد^۱ و آزمون‌های پیشرفت تحصیلی^۲ تقسیم می‌شوند. آزمون‌های استعداد مقدار توانایی یا آمادگی فرد را برای انجام دادن کارهایی که در پیش دارد و همچنین ظرفیت او را برای یادگیری‌های مختلف می‌سنجد. اما آزمون‌های پیشرفت تحصیلی دانش و مهارت‌هایی را که فرد تا لحظه اجرای آزمون کسب کرده است، اندازه می‌گیرند. به سخن دیگر، آزمون‌های پیشرفت تحصیلی ناظر به گذشته‌اند و برای تعیین آموخته‌های قبلی فرد، مورد استفاده قرار می‌گیرند. آزمون‌های هوش و استعدادها، مختلف معرف آزمون‌های استعداد هستند و آزمون‌های پیشرفت تحصیلی ناظر به گذشته‌اند و برای تعیین آموخته‌های قبلی فرد مورد استفاده قرار می‌گیرند. آزمون‌های هوش و استعدادها، مختلف معرف آزمون‌های استعداد هستند و آزمون‌ها و امتحان‌هایی که برای موضوع‌های گوناگون درسی تهیه می‌شوند، آزمون‌های پیشرفت تحصیلی، نام دارند.

آزمون‌های استعداد و پیشرفت تحصیلی را به روشنی نمی‌توان از یکدیگر متمایز کرد، زیرا آنچه را که فرد در گذشته آموخته است، غالباً می‌توان برای پیش‌بینی موفقیت یادگیری او در آینده مورد استفاده قرار داد. درواقع یکی از عوامل پیش‌بینی یادگیری فرد در آینده، یادگیری‌های قبلی او هستند. ثرندایک^۳ و هیگن^۴، در کتاب معروف خود با عنوان اندازه‌گیری و ارزشیابی در روان‌شناسی و آموزش و پرورش (۱۹۷۹) در رابطه با آزمون‌های استعداد و پیشرفت تحصیلی این‌گونه نظر داده‌اند:

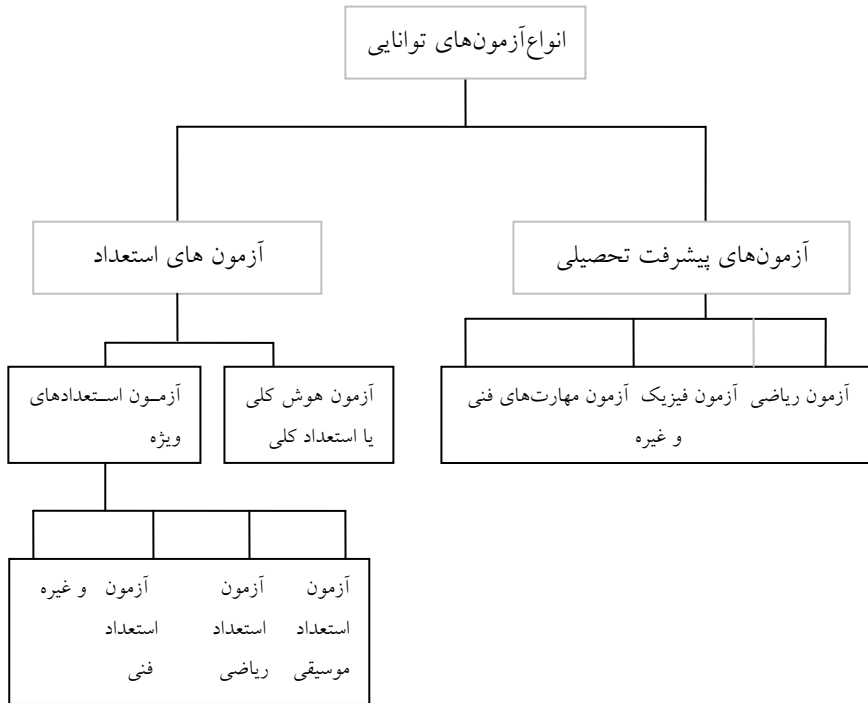
1. aptitude
2. achievement
3. Thorndike
4. Hagen

باید به خاطر داشت که همه آزمون‌های توانایی، صرف نظر از نامی که دارند، توانایی‌های موجود فرد را اندازه می‌گیرند. ما نمی‌توانیم مستقیماً توانایی «ذاتی» یا «ارثی» کسی را اندازه‌گیری کنیم. آنچه را که ما می‌توانیم در فرد اندازه بگیریم، توانایی او برای انجام دادن اعمال در حال حاضر است بنابراین، تمایز بین آزمون‌های استعداد و پیشرفت تحصیلی به قصد و منظوری مربوط می‌شود که نتایج آزمون برای آن قصد و منظور مورد استفاده قرار می‌گیرند، نه به ماهیت یا محتوای آن آزمون. (ص ۲۴)

هر چند که این دو آزمون از لحاظ ساخت و محتوا شباهت‌های زیادی با یکدیگر دارند، از آن‌جا که آن‌ها غالباً برای مقاصد مختلف به کار می‌روند، دسته‌بندی آزمون‌های توانایی به استعداد و پیشرفت تحصیلی یک دسته‌بندی مفید است. چنان‌که قبلاً گفته شده آزمون‌های استعداد را معمولاً برای پیش‌بینی موفقیت‌های آینده افراد به کار می‌برند. در حالی‌که آزمون‌های پیشرفت تحصیلی را برای تعیین مقدار آموخته‌ها یا توانایی‌های موجود آزمون‌شوندگان مورد استفاده قرار می‌دهند.

آزمون‌های پیشرفت تحصیلی با موضوع یا محتوایی که اندازه می‌گیرند مشخص می‌شوند و در نتیجه با عنوان موضوع‌ها نام‌گذاری می‌شوند. مانند آزمون پیشرفت ریاضی، آزمون پیشرفت فیزیک، آزمون پیشرفت مهارت‌های فنی و جز این‌ها. اصطلاح آزمون‌های استعداد نیز، به تعدادی آزمون با مقاصد مختلف اطلاق می‌شود. معروف‌ترین آزمون‌های استعداد، آزمون‌های هوش^۱ یا استعداد کلی است. هدف اکثر آزمون‌های هوش کلی، اندازه‌گیری آن دسته از توانایی‌های ذهنی است که تقریباً در همه انواع فعالیت‌های فکری و شناختی ضروری هستند. علاوه بر آزمون‌های هوش یا استعداد کلی که توانایی‌های عمومی فرد را اندازه می‌گیرند، تعداد دیگری آزمون با نام آزمون‌های استعداد‌های ویژه وجود دارند که استعداد‌های اختصاصی افراد را در زمینه‌های مختلف اندازه‌گیری می‌کنند. به تعبیر دیگر هدف از کاربرد آزمون‌های هوش کلی پیش‌بینی موفقیت‌های همه جانبه افراد است. درحالی‌که آزمون‌های استعداد‌های ویژه با توجه به زمینه‌ای که استعداد افراد در آن سنجیده می‌شوند نام‌گذاری می‌شوند، مانند آزمون

استعداد ریاضی، آزمون استعداد فنی، آزمون استعداد موسیقی، و غیره. شکل ۱-۱ انواع آزمون‌های توانایی را نشان می‌دهد.



شکل ۱-۱. دسته‌بندی آزمون‌های توانایی

آزمون‌های عاطفی

آزمون‌های شناختی و روانی - حرکتی توانایی‌های فکری و عملی افراد را اندازه می‌گیرند، اما آزمون‌های عاطفی ویژگی‌های عاطفی و شخصیتی افراد را می‌سنجند. آزمون‌های توانایی، حداکثر عملکرد آزمون‌شونده را اندازه می‌گیرند، بدین معنی که نشان می‌دهند آزمون‌شونده در بهترین شرایط قادر به انجام چه کاری است، درحالی‌که آزمون‌های عاطفی وضع موجودشونده را در موقعیت‌های طبیعی می‌سنجند. یکی دیگر از وجوه اختلاف این دو دسته آزمون آن است که آزمون‌های توانایی به‌طور عمده برای مقاصد پیش‌بینی موفقیت‌های تحصیلی و شغلی مورد استفاده قرار می‌گیرند، اما آزمون‌های عاطفی بیشتر به امر مشاوره در حل مسائل روانی، تربیتی و حرفه‌ای کمک می‌کنند.

یکی از معایب آزمون‌های عاطفی این است که، به اندازه آزمون‌های شناختی، عینی و دقیق نیستند. به این دلیل بسیاری از روان‌شناسان کاربرد اصطلاح آزمون را برای این ابزارهای اندازه‌گیری درست نمی‌دانند و به جای آن از اصطلاح‌های پرسشنامه^۱ یا سیاهه^۲ را به کار می‌برند. با وجود این، به قول آیکن^۳ (۱۹۸۵، ص ۲۶۳) «بسیاری از ابزارهای اندازه‌گیری عاطفی دارای ویژگی‌های آزمون‌های خوب، از جمله روایی و پایایی هستند» و بنابراین، استفاده از اصطلاح آزمون برای ابزارهای اندازه‌گیری شخصیت و سایر ویژگی‌های عاطفی کار اشتباهی نیست.

آزمون‌های عاطفی دارای انواع زیادی هستند. ما در اینجا تنها به مهم‌ترین آن‌ها یعنی آزمون‌های شخصیت، آزمون‌های نگرش، و آزمون‌های علاقه اشاره می‌کنیم.

آزمون‌های شخصیت

از شخصیت^۴ تعریف‌های زیادی به عمل آمده است. در واقع می‌توان شخصیت را به صورت مجموعه رفتارهای فرد در موقعیت‌های اجتماعی تعریف کرد (ایبل^۵، ۱۹۷۹). بعضی روان‌شناسان علاوه بر رفتارهای آشکار، ویژگی‌های غیر رفتاری از جمله هوش، پیشرفت، قد و قامت، وضع سلامتی، کیفیت صدا و وضع ظاهر را به این تعریف شخصیت اضافه می‌کنند. از این توصیف کلی شخصیت چنین برمی‌آید که روش‌های سنجش شخصیت باید شامل متغیرهای مختلف شناختی، روانی - حرکتی و عاطفی باشند. از جمله متغیرها می‌توان پیشرفت، هوش، استعدادها و ویژه، علاقه، نگرش، ارزش‌ها و غیره را نام برد. اما از آغاز نهضت سنجش شخصیت تاکنون رسم بر این بوده که کار اندازه‌گیری متغیرهایی چون هوش، استعداد، پیشرفت تحصیلی و بعضی ویژگی‌های دیگر به عهده آزمون‌های مربوط به آن‌ها گذاشته شود و آزمون‌های شخصیت به طور عمده به اندازه‌گیری متغیرهای انگیزش^۶، مزاج^۷، سازگاری^۸، منش^۹ و از این قبیل اختصاص یابد.

-
1. questionnaire
 2. inventory
 3. Aiken
 4. personality
 5. Ebel
 6. motivation
 7. temperament
 8. adjustment
 9. character

ابزارهای اندازه‌گیری شخصیت را می‌توان به سه دسته عمده به شرح زیر تقسیم کرد:

۱. پرسش‌نامه‌های گزارش شخصی. این ابزارها وسایلی هستند که در آن فرد نظر شخصی‌اش را نسبت به خود بیان می‌کند.
۲. پرسش‌نامه‌های جامعه سنجی. در این وسایل اندازه‌گیری، افراد دیگر نظرشان را نسبت به فرد مورد سنجش، ابراز می‌دارند.
۳. فنون مشاهده‌ای در این نوع اندازه‌گیری رفتار فرد در یک موقعیت بخصوص زیر مشاهده قرار می‌گیرد.

راه دیگر دسته‌بندی آزمون‌های شخصیت را می‌توان برحسب روش مطالعه رفتار فرد یا نحوه ارائه محرک‌ها دسته‌بندی کرد. آزمون‌های شخصیت را از این بابت می‌توان به دو دسته تقسیم کرد. در یکی از این دو دسته آزمون محرک‌ها به صورت سازمان یافته ارائه می‌شوند. در این نوع آزمون سؤال‌ها طوری تهیه شده‌اند که همه آزمون‌شوندگان آن را یکسان تعبیر می‌کنند (مثلاً «آیا همیشه در خواب و خیال به سر می‌برید؟») درنوع دیگر آزمون‌ها، محرک‌ها به صورت سازمان نیافته ارائه می‌شوند، یعنی سؤال‌های آزمون به وسیله آزمودنی‌های فرافکن^۱ معروفند شامل تصاویر مبهم یا لکه‌های جوهر هستند که آزمودنی باید آن‌ها را تفسیر و تعبیر کند.

آزمون‌های علاقه و نگرش

علاقه و نگرش دو بخش دیگر شخصیت هستند که به خاطر اهمیت زیادی که در امور مشاوره شغلی و تربیتی دارند معمولاً به‌طور جداگانه سنجش می‌شوند. هم‌علاقه و هم‌نگرش به دو دست‌داشتن‌ها و دوست‌نداشتن‌های افراد اشاره می‌کنند و هر دو به رجحان‌های فرد درباره فعالیت‌ها، نهادهای اجتماعی، یا گروه‌ها ارتباط دارند. هر دو این‌ها، شامل احساس‌های شخصی نسبت به امور هستند. اما آنچه علاقه و نگرش را از هم مجزا می‌کند، موضوع این علاقه‌ها یا بی‌علاقگی‌ها است. «علاقه به احساس فرد

1. projective