



درس ارزشیابی پیشرفت تحصیلی (سنجش)

تدوین : استاد فرج پور
بাহمکاری دانشجویان درس مربوطه

جلسه اول: تعاریف اصلاحات

اندازه گیری:

- در اندازه گیری، ویژگیها یا صفات اشیا و افراد تعیین می شوند و مقدار آن ویژگیها یا صفات به صورت عدد یا رقم گزارش می شود.

- گی (۱۹۹۱): یک شخص یا یک شی چه مقدار از یک ویژگی برخورددار است.

- نیتکو (۲۰۰۱): شیوه نسبت دادن یک عدد به یک صفت یا ویژگی معین.

- نانالی (۱۹۷۸): فرایند یا شیوه دقیق و نظامدار و تأکید بر کاربرد قاعده. (بیان روشن از روش های نسبت دادن عدد)

- کوهن و سوردلیک (۲۰۰۲): قواعد اندازه گیری خط و مشی هایی هستند برای نشان دادن مقدار شی مورد اندازه گیری.

- مثال: سطح تحصیلات و دادن عدد برای پایه دوازدهم عدد ۱۲، طول یک میز، هوش دانش آموز

- بیان قواعد اندازه گیری از ویژگی های مهم استاندارد کردن یا میزان کردن آزمون های روانی و تربیتی است. (دارای دستوالعمل اجرا و نمره گذاری و مانع تفسیر شخصی و سو گیری در نتایج، شرایط برای همه همگروه ها یکسان و تقریباً نتیجه یکسان با بکارگیری افراد متفاوت)

ادامه تعاریف اصطلاحات

آزمون: برخی ویژگیهای فیزیکی (جسمی، و رفتارهای آشکار بطور مستقیم اندازه گیری می شوند، ویژگی ها یا صفات روانی مانند هوش، خلاقیت، انگیزش، نگرش، یاد گیری بطور غیر مستقیم قابل اندازه گیری هستند مانند هوش، خلاقیت، انگیزش، نگرش، یاد گیری

-معمول ترین وسیله اندازه گیری ویژگی ها یا صفات روانی آزمون است .

-گرانلند و لین (۱۹۹۰): آزمون وسیله یا روشی نظامدار (نظام مند) برای اندازه گیری نمونه ای از رفتار است . هرچه نمونه رفتارهای قرار گرفته در آزمون بیشتر معرف ویژگی های روانی مورد نظر باشد، به همان میزان اندازه گیری دقیق تر و قابل اعتماد ترند)

-آزمون به زیان ساده به مجموعه ای سؤال گفته می شود که غالبا به طور کتبی (مداد و کاغذی) برای پاسخگویی در اختیار آزمون شوندگان قرار داده می شود .

ادامه (ادامه تعاریف اصطلاحات)

تعریف آزمودن :

-وقتی که برای اندازه گیری یکی از ویژگی های روانی یا تربیتی یک فرد یا گروهی از افراد از آزمون استفاده می شود به این فعالیت آزمودن گفته می شود .



- کوهن و سوردلیک (۲۰۰۲): اندازه گیری متغیرهای روان شناختی به وسیله تدابیر یا روش هایی که به منظور کسب نمونه هایی از رفتار طراحی شده اند آزمون یا روان آزمایی نام دارد.

- هم به اندازه گیری یک ویژگی توانایی (مثلا هوش) به کمک یک آزمون هوش و همه به اندازه گیری یک ویژگی غیر توانایی (مثلا شخصیت) به کمک یک پرسشنامه شخصیت آزمودن می گوئیم.

-اندازه گیری از آزمودن مفهوم گسترده تری دارد.اندازه گیری می تواند با استفاده از وسیله دیگری بجز آزمون انجام شود،مثل مشاهده پرخاشگری دانش آموز و شمردن.

سنجش: ادامه تعاریف اصطلاحات

-اصطلاح دیگر نزدیک به اندازه گیری و آزمودن ،سنجش است .سنجش از آزمودن و اندازه گیری مفهوم گسترده تری دارد .

-نیتکو(۲۰۰۱): یک اصطلاح کلی است وبصورت فرایندی تعریف می شود که برای گرد آوری اطلاعات مورد نیاز تصمیم گیری در باره دانش آموزان ،برنامه های درسی و سیاست های آموزشی مورد استفاده قرار می گیرد .

-اگن و کاوچاک (۲۰۰۱): سنجش کلاسی را به عنوان «تمامی فرایندهای مورد نیاز برای تصمیم گیری در باره یاد گیری دانش آموزان تعریف کرده اند .

-وسایل مورد استفاده در سنجش از اندازه گیری و آزمودن بیشتر است از قبیل آزمون ،پرسشنامه،مقیاس درجه بندی ،فهرست واری (چک لیست)،کارآزمایشگاهی ،پروژه تحقیقی ،امتحان شفاهی،تکلیف درسی ،مصاحبه و مشاهده عملکرد دانش آموزان در موقعیت های مختلف

-سانتراک (۲۰۰۱): مطرح کرده «مشاهدات غیر رسمی می تواند در باره میزان انگیزش دانش آموزان نسبت به یاد گیری موضوعهای درسی اطلاعات مفیدی به دست می دهد»

-رینالدز و لیونگستون (۲۰۱۲): آزمودن یک وش جمع آوری اطلاعات و آزمون تنها یک ابزار سنجش است ،بنابراین سنجش یک فرایند کلی تر و فراگیر از آزمون است .

-وولفلک (۲۰۰۴): می گوید متخصصان ارزشیابی و اندازه گیری این روز ها بطور فزاینده ای از اصطلاح سنجش برای توصیف فرایند جمع آوری اطلاعات در باره یادگیری دانش آموزان استفاده می کنند.

-اصطلاح سنجش بیشتر در حوزه روان شناسی بالینی و آموزش و پرورش به کار می رود .

- سنجش در مقایسه با اندازه گیری و آزمون که با کمیت سرو کار دارند ،الزاما به کمیت منحصر نمی شود (بصورت توصیفی ،کیفی و غیر کمی . اشاره به رفتار اجتماعی از قبیل سازگاری ،پرخاشگری و....)

ادامه تعاریف اصطلاحات

ارزشیابی :

- به تعیین ارزش برای هر چیزی یا داوری ارزشی کردن گفته می شود

گی (۱۹۹۱): ارزشیابی به یک فرایند نظامدار برای جمع آوری ،تحلیل وتفسیر اطلاعات گفته می شود به این منظور که تعیین شود آیا هدف های مورد نظر تحقق یافته اند یا در حال تحقق یافتن هستند و به چه میزانی .



-یکی از ویژگی های مهم ارزشیابی تعیین کیفیت است .

-نیتکو (۲۰۰۱) : کیفیت را در ارزشیابی پیشرفت تحصیلی به عنوان دانش مهارت ها ،تواناییهایی که از دانش آموزان پس از آموزش انتظار می رود ،تعریف کرده است

-تعریف کیفیت در ارزشیابی پیشرفت تحصیلی :میزان دستیابی دانش آموزان و دانشجویان به دانش ،مهارت ها و تواناییهایی که از آنها انتظار می رود .

-تعریف کیفیت در ارزشیابی آموزشی :کیفیت بصورت تناسب داشتن موضوع مورد ارزشیابی با هدف های مورد نظر.

- ارزشیابی پیشرفت تحصیلی مفهومی بسیار نزدیک به مفهوم سنجش یادگیری است اما ارزشیابی آموزشی در مفهوم کلی آن معنایی بسیار وسیع دارد .

-ورتن و سندرز (۱۹۷۸): در آموزش و پرورش ارزشیابی به یک فعالیت رسمی گفته می شود که برای تعیین کیفیت ،اثر بخشی ،یا ارزش یه برنامه ،فرآورده ،پروژه ،فرایند ،هدف ،یا برنامه درسی به اجرا در می آید .

مقایسه اندازه گیری، آزمودن، سنجش و ارزشیابی

ارزشیابی شامل داوری در باره کیفیت مورد ارزشیابی است که مبتنی بر تحلیل و تفسیر اطلاعات جمع آوری شده است. اطلاعات مورد نیاز ارزشیابی آموزشی به کمک اندازه گیری [عموماً آزمودن] و یا سنجش گردآوری می شوند، هرچه اطلاعات گردآوری شده جامع تر و کامل تر باشند ارزشیابی درست تری صرت می پذیرد.

-تبدیل نتایج آزمون به اعداد طبق یک قاعده مشخص اندازه گیری، داروری در باره نتایج ارزشیابی، اجرای فعالیت های مختلف از قبیل فعالیت های فردی و گروهی، آزمایش های علمی، مقیاس درجه بندی سنجش به حساب می آید.

آندرسون و بورک (۲۰۰۱): سنجش به جمع آوری اطلاعات در باره ویژگی های عاطفیگفته می شود، در مقابل ارزشیابی به داوری و قضاوت در باره ویژگی ها یا داوری در باره مقدار آنها معنی می دهد.

تفاوت ارزشیابی آموزشی و پژوهش آموزشی

در ارزشیابی آموزشی و هم در پژوهش آموزشی اطلاعات جمع آوری می شوند و دانش کسب می گردد ، با این حال ،هدف ارزشیابی به طور عمده تصمیم گیری است وهدف پژوهش استنتاج است .

در پژوهش آموزشی مانند هر نوع پژوهش دیگر ،تعمیم پذیری نتایج پژوهش از اهمیت خاصی برخوردار است ،در مقابل آ ارزشیابی آموزشی بر یک پدیده آموزشی ویژه متمرکز است و تعمیم در آن نقشی ندارد .

ارزشیابی آموزشی با ارزش سرو کار دارد ،در حالی که پژوهش آموزشی مانند سایر پژوهشها ،خالی از ارزش است .

پین (۱۹۹۴):پژوهش وابسته به نظریه است اما ارزشیابی الزما مبناب نظری ندارد .(تولید دانش در مقابل حل مشکلات عملی و تصمیم گیری)

پژوهش ارزشیابی

روسی (۱۹۸۲): در رابطه با این مفهوم گفته است "ارزشیابی ای که بر پایه شواهد تجربی جمع آوری شده به راههایی که قابل تکرار باشند استوار است و در آن مسائل مربوط به روایی درونی ، روایی بیرونی و روایی سازه منظور می شود پژوهش ارزشیابی نام دارد"

پژوهش ارزشیابی عبارت است از کاربرد روش های پژوهش در مسایل ارزشیابی .

مقیاس های اندازه گیری

تعریف مقیاس: کوهن و سوردلیک (۲۰۰۲) مجموعه ای عدد (نمادهای دیگر) است که ویژگی های آنها بر ویژگی های تجربی اشیایی که اعداد به آنها نسبت داده می شوند منطبق است .

انواع مقیاس های اندازه گیری : (از ساده به پیچیده و بصورت سلسله مراتبی ،هر طبقه دارای تمام ویژگی های طبقات قبل به اضافه ویژگی های مخصوص به آن طبقه است)

مقیاس اسمی : دو حالت دارد اولی برای اسم گذاری ،دوم برای طبقه بندی

- اول اسم گذاری : در این مقیاس از ارقام و اعداد برای اسم گذاری و تشخیص اشیاء و افراد استفاده

می شود .اعداد بکار رفته معنی و مفهوم ریاضی ندارند. مثل شماره پیراهن بازکنان فوتبال ،پلاک

خانه و کد ملی .

-دوم طبقه بندی : از اعداد برای طبقه بندی اشیاء و افراد نیز استفاده می شود . مثل طبقه بندی انواع سنگ

ها: سنگ های آهکی عدد ۱،سنگهای آذرین ۲؛ پسران ۱،دختران ۲ ،جنسیت ،نژاد ،ملیت ،مذهب

- عملیات مجاز آماری: شمارش فراوانی ،تعیین نما یا مد

-عملیات مجاز ریاضی : در این مقیاس، عملیات های چهارگانه اصلی (جمع ،تفریق ،ضرب و تقسیم) مجاز

نیست

ادامه مقیاس های اندازه گیری

مقیاس ترتیبی (رتبه ای): در این مقیاس، دسته ای از افراد یا اشیا با توجه به یک صفت از بزرگ به کوچک یا (بالعکس) مرتب می شوند معلوم نیست که هریک از افراد یا اشیا به مفهوم مطلق چقدر از آن صفت را دارد. مشخص نیست که این افراد یا اشیا از لحاظ صفت مورد اندازه گیری، چه مقدار از یکدیگر فاصله دارند.

-مثل: مرتب کردن دانش آموزان به ترتیب قد و شماره گذاری آنها از بلند ترین به کوتاه ترین یا برعکس

کاربرد: برای انتخاب بهترین فرد یا مناسب ترین شیء

- عملیات مجاز آماری: شمارش فراوانی، تعیین مد یا نما، محاسبه درصد ها و محاسبه ضریب همبستگی رتبه ای اسپیرمن.

-عملیات مجاز ریاضی: در این مقیاس، عملیات های چهارگانه اصلی (جمع، تفریق، ضرب و تقسیم) مجاز

نیست

مقیاس فاصله ای

مقیاسی است که در آن، رتبه اشیاء (یا افراد) با توجه به یک صفت مشخص است. معلوم است که اشیاء (افراد) از لحاظ صفت مورد اندازه گیری چه مقدار از یکدیگر فاصله دارند. اما هیچ نوع اطلاعی راجع به مقدار مطلق صفت مورد نظر برای افراد یا اشیاء در دست نیست (نانالی، ۱۹۸۷)



-وجه تمایز با ترتیبی: فاصله بین واحد ها معلوم و برابرند
-مثال: قد دانش آموزان، درجه هوا، متغیرهای روانی و پرورشی

-صفر در این مقیاس واقعی نیست، بلکه قراردادی است. همه عملیات های آماری قابل کاربرد است.

- عملیات مجاز آماری: نما یا مد، میانه، میانگین، انحراف معیار، ضریب همبستگی رتبه ای اسپیرمن، و ضریب همبستگی گشتاوری پیرسون

- عملیات مجاز ریاضی: جمع و تفریق مجاز است، ضرب و تقسیم مجاز نیست.

-در مقایسه مقیاس ترتیبی و فاصله ای می توان گفت که مقیاس ترتیبی نوعی مقیاس فاصله ای ناقص است که فاصله بین نقاط مقیاس گم شده است.

مقیاس نسبی (نسبتی)

تعریف : مقیاسی است که در آن رتبه اشخاص، با توجه به یک صفت معلوم است، فاصله بین اشخاص معلوم است، علاوه بر اینها، فاصله حداقل یکی از اشخاص از یک صفر مطلق نیز معلوم است. (نانالی، ۱۹۸۷)



مثل : اندازه واقعی قد دانش آموز، طول، وزن، حجم

عملیات مجاز : همه عملیات ریاضی

عملیات مجاز ریاضی : تمام عملیات های آماری

مقیاس گسسته و پیوسته

نوعی مقیاس است که متغیر مورد مطالعه، تنها می تواند یکی از ارزش های معین را به خود اختصاص دهد. ویژگی مهم این مقیاس ها تساوی واحد های شمارش آنها در طول مقیاس است.

مثل : تعداد کودکان هر خانواده، جنس، وضعیت تأهل، سطح تحصیلات، تعداد پاسخ های درست دانش آموز، (از صفر شروع می شود) عدد مورد استفاده همیشه یک عدد صحیح نیست، هرچند در معرفی شاخص ها از اعداد اعشاری برای متغیر های گسسته استفاده می شود به معنی قرار گرفتن عدد بین دو واحد نیست

عملیات های اصلی ریاضی چهارگانه مجاز است

اندازه گیری های بدست آمده دقیق و قطعی است .

مقیاس پیوسته

در این مقیاس متغیر مورد نظر می تواند در فاصله بین نقاط مقیاس هر تعدادی ارزش را به خود اختصاص دهد .

مثل: سرعت، زمان، طول، وزن، هوش، پیشرفت تحصیلی، استعداد ریاضی و نگرش .



اندازه های بدست آمده تقریبی است .

ویژگی مهم مقیاس های پیوسته تساوی واحد های اندازه گیری است مثل سانتی متر یا میلی متر .

انواع آزمون ها و ویژگی آنها

روش های اندازه گیری را می توان با توجه به ویژگی های گوناگونی که اندازه می گیرند ابتدا به دو دسته کلی تقسیم کرد:

الف- آزمون های توانایی

ب- آزمون های عاطفی

آزمون های توانایی :

تعریف : آموخته ها ، مهارتها و استعداد های افراد را می سنجند .دسته ای از این آزمونها ، توانایی های شناختی را می سنجند و تعدادی دیگر توانایی های روانی -حرکتی را اندازه گیری می کنند .

کاربرد آزمونهای توانایی : در زمینه های تحصیلی و فعالیت های فکری و ذهنی مورد استفاده قرار می گیرند .

کاربرد آزمون های روانی حرکتی : در موقعیت های صنعتی و نظامی و تربیت بدنی به کار می روند .

انواع آزمون های توانایی شناختی و روانی حرکتی

به دودسته آزمونهای استعداد و پیشرفت تحصیلی تقسیم می شوند .

تعریف آزمون های استعداد: میزان توانایی یا آمادگی فرد را برای انجام دادن کارهایی که در پیش دارد و همچنین ظرفیت او را برای یادگیری های مختلف می سنجند. ناظر به آینده اند و برای پیش بینی موفقیت های آتی فرد بکار می روند .

تعریف آزمون های پیشرفت تحصیلی: دانش و مهارت هایی را که فرد تا لحظه اجرای آزمون کسب کرده است ، اندازه می گیرند. ناظر به گذشته اند و برای تعیین آموخته های قبلی فرد مورد استفاده قرار می گیرند .

تعریف انجمن پژوهش آموزشی آمریکا : آزمون های پیشرفت تحصیلی دانش یا مهارت های افراد را در یک حیطه محتوایی که در آن آموزش دریافت کرده است ، می سنجد در حالی که آزمون های استعداد دامنه گسترده تری دارند و مهارت های شناختی ، توانایی ها ، و دانش فرد را که بر اثر تجارب طول عمر خود کسب کرده است اندازه می گیرد .

ثرندایک و هیگن (۱۹۷۹): یکی از عامل مهم پیش بینی یادگیری فرد در آینده یادگیری های قبلی او هستند . ما نمی توانیم مستقیماً توانایی ذاتی یا ارثی کسی را اندازه گیری کنیم ، آنچه ما اندازه می گیریم توانایی او برای انجام دادن اعمال در زمان حال است .

رینالدز و لیونگستون (۲۰۱۲): مجموعه آزمون های توانایی در یک پیوستار قرار دارد ، در یک سوی پیوستار آزمون های کلاسی معلم ساخته (مر بوط به آزمون یک درس یا دوره) در قسمت بعدی پیوستار آزمون های پیشرفت تحصیلی قرار دارند که دامنه نسبتاً جامع تری از دانش ، مهارت ها و توانایی ها را شامل می شوند . در نیمه دوم پیوستار آزمون های هوش و استعداد قرار دارند .

آزمون های هوشی نوین : صرفاً میزان دانش را اندازه نمی گیرند ، بلکه چگونگی فکر کردن و توانایی دستکاری اطلاعات را نیز می سنجند . (رینالدز و لیونگستون)

آزمون های هوش یا استعداد غیر کلامی بین المللی : در این ابزارها تلاش شده ، تأثیر زبان ، فرهنگ و تجارب تحصیلی به حداقل کاهش یابد . مثل : آزمون توانایی غیر کلامی ناگلیری یا آزمون نابسته به فرهنگ کتل

آزمون ها یا پرسشنامه های عاطفی

ویژگی های عاطفی و شخصیتی افراد را می سنجند .

تفاوت آزمون های توانایی و عاطفی : آزمون های توانایی حداکثر عملکرد آزمون شونده یا همان عملکرد بیشینه را اندازه می گیرند ، در حالی که پرسشنامه های عاطفی وضع موجود یا عملکرد نوعی آزمون شونده را در موقعیت های طبیعی زندگی می سنجند .

کاربرد از مونها: آزمون های توانایی برای مقاصد پیش بینی موفقیت های تحصیلی و شغلی مورد استفاده قرار می گیرند اما پرسشنامه های عاطفی و شخصیتی بیشتر به امور مشاوره در حل مسایل روانی و تربیتی و حرفه ای کمک می کنند.

انواع پرسشنامه های مهم عاطفی : شخصیت ، نگرش و علاقه

پرسشنامه شخصیت : شخصیت به مجموعه رفتارهای فرد در موقعیت های اجتماعی قابل تعریف است. اندازه گیری متغیرهای انگیزش ، مزاج ، سازگاری ، منش و.... را در بر می گیرد .

انواع روش های اندازه گیری شخصیت : پرسشنامه های گزارش شخصی - پرسشنامه های جامعه سنجی - فنون مشاهده ای

دسته بندی ابزارهای سنجش شخصیت با توجه به روش مطالعه رفتار فرد : ارایه محرک ها بصورت سازمان یافته (در نظر گرفتن یکسانی تعبیر سؤال هادر پاسخ دهندگان) ، دوم ارایه محرک ها بصورت سازمان نیافته (در نظر گرفتن تعبیر متفاوت سؤال هادر پاسخ دهندگان) یا (فراکن).

ابزارهای اندازه گیری علاقه و نگرش

شباهتها : هر دو به دوست داشتن ها و دوست نداشتن های افراد اشاره می کنند. ،هر دو به رجحان های فرد در باره فعالیت ها، نهادهای اجتماعی یا گروهها ارتباط دارند. هر دو شامل احساس های شخصی نسبت به امور هستند

تفاوت ها : علاقه به احساس فرد نسبت به یک فعالیت اشاره می کند ، در حالی که نگرش حاکی از احساس فرد نسبت به یک شیء ، یک نهاد اجتماعی یا یک گروه است . (مهرنر و لهما ن ، ۱۹۸۴) وساکس در مقایسه نگرش و علاقه با یکدیگر گفت است علاقه به رجحان یک فعالیت بر سایر فعالیت ها اشاره می کند ، در مقابل ، نگرش به معنی ترجیح دادن گروهها ، نهادهای یا اشیاء است .

دسته بندی ابزارهای اندازه گیری با توجه به چگونگی تهیه آنها (ساخت)

به دو دسته تقسیم می شوند :

الف- میزان شده (استاندارد)

ب- معلم ساخته

آزمون های استاندارد : ابزارهایی هستند که با استفاده از نمونه های بزرگ افراد و غالبا به وسیله مؤسسه ها یا بنگاههای آزمون سازی دولتی یا خصوصی و یا مراکز آموزشی و علمی برای اندازه گیری پیشرفت تحصیلی ،هوش ،استعداد یا شخصیت گروه های بزرگ افراد تهیه می شوند .در آزمون های میزان شده ،ملاک نسبی اندازه گیری مرد استفاده قرار می گیرد .

ویژگی آزمون های استاندارد از نظر هوگان (۲۰۰۷) :

-نحست ،اصطلاح استاندارد شده ، به وجود روش های هم شکل اجرا و نمره گذاری اشاره می کند.(اجرا با روش های مشخص و نتایج بر اساس ضوابط از قبل تهیه شده)

دوم : استاندارد شده به این معنی است که آزمون دارای هنجار است.

آزمون های معلم ساخته

آزمون هایی هستند که معلمان برای سنجش پیشرفت تحصیلی دانش آموزان خود تهیه می کنند و در طول دوره آموزش و یا در پایان دوره به اجرا در می آورند .

این نوع آزمونها غالبا برای تعیین توفیق یادگیرندگان در رسیدن به هدف های دقیق آموزشی طرح ریزی می شوند .
در این نوع آزمونها ملاک مطلق اندازه گیری به کار گرفته می شود .

تفاوتها: ثرندایک و هیگن (۱۹۷۹) بین آزمون های معلم ساخته و میزان شده سه نوع تفاوت قائل شده اند :

-تهیه آزمون های میزان شده، در مقایسه با آزمون های معلم ساخته به زمان و تخصص بیشتری نیاز دارد (چون بیش از یکبار مورد استفاده قرار می گیرد، برنامه های درسی و محتوا مورد نمونه گیری دقیق، ویرایش بوسیله متخصصان، اجرای آزمایشی، تجزیه تحلیل و تجدید نظر قرار می گیرند و پس از هنجاریابی برای استفاده گسترده عرضه می شوند . در حالیکه معلم ساخته هر بار اجرا به سهولت قابل تجدید نظر و اصلاح است)

-دوم: آزمون های میزان شده برای استفاده در مناطق مخالف و مقایسه دانش آموزان مدارس مختلف با یکدیگر تهیه می شوند در حالیکه آزمون های معلم ساخته با توجه به محتوا و هدف های ویژه درسهای بخصوص تهیه می شوند

سوم : آزمون های میزان شده به وجود داده های هنجاری اشاره می کند ، آزمون های معلم ساخته نیازی به هنجاریابی ندارند .

کاربرد آزمون های میزان شده و معلم ساخته در تصمیم گیری های آموزشی

تصمیمات آموزشی مربوط به کم و کیف جریان آموزش را باید بر مبنای آزمون های معلم ساخته گرفت نه آزمون های میزان شده

تصمیمات مربوط به ارتقای دانش آموزان و دانشجویان را بر مبنای آزمون های معلم ساخته صورت می گیرد

تصمیمات مربوط به مشکلات یادگیرندگان و تصمیمات مربوط به رفع نواقص یادگیری و آموزش را می توان بر مبنای هر دو آزمون اتخاذ کرد.

تصمیمات مربوط به جاییابی یا پایه گزینی (تعیین سطح) بر اساس نتایج آزمون های میزان شده صورت می گیرد.

تصمیمات مربوط به راهنمایی و مشاوره دانش آموزان (با توجه به ضرورت مقایسه های هنجاری) با نتایج آزمون های میزان شده انجام می شود.

تصمیمات مربوط به انتخاب و مقایسه افراد (استخدام) بهتر است با نتایج آزمونهای میزان شده باشد.

تصمیمات مربوط به برنامه ریزی درسی گسترده با آزمون های میزان شده انجام می شود و می توان از معلم ساخته نیز کمک گرفت

تصمیمات مربوط به ارزشیابی مدارس مختلف (برای کسب ملاک های نظری جامع) بر اساس نتایج آزمون های میزان شده انجام می شود.

دسته بندی آزمون های کتبی یا مداد کاغذی

بسته پاسخ (عینی): صحیح و غلط، جور کردنی، چند گزینه ای

- در نوع بسته پاسخ، معلم هم سؤال و هم پاسخ را تهیه می کند و آنها را در اختیار پاسخ دهنده قرار می دهد

باز پاسخ (غیر عینی): تشریحی (گسترده پاسخ - محدود پاسخ) - کوتاه پاسخ - کامل کردنی

تصحیح جواب سؤال های عینی به طور کاملاً دقیق انجام می پذیرد و در آن نظر شخصی مصصح دخالتی ندارد. در مقابل، تصحیح جواب سؤال های آزمون های غیر عینی تحت تأثیر نظر شخصی مصصح قرار می گیرد.

دسته بندی لین و گرانلاند: آزمون های گزینه ثابت (صحیح و غلط، چند گزینه ای و جور کردنی) - سنجشهای عملکرد پیچیده (انشاها یا مقاله های کتبی، مسایل ریاضی دارای راه حل های چند مرحله ای، آزمایشهای آزمایشگاهی علوم، خلق آثار هنری، گزارش های شفاهی، پروژه های مختلف و نمایش کارهای انجام شده)

دسته بندی دیگر: پاسخ گزین (عینی) در مقابل پاسخ ساز (تشریحی)

دسته بندی دیگر: سنجش جایگزین و سنجش واقعی یا اصیل

رویکرد های مطرح در ارزشیابی (ورتن و سندرز (۱۹۸۷،

رویکرد مبتنی بر هدف : (تأکید بر هدف های کلی و هدف های دقیق)

رویکرد مبتنی بر مدیریت : (هدف تشخیص و تحقق بخشیدن به نیاز های اطلاعاتی مدیران تصمیم گیرنده)

رویکرد مبتنی بر مصرف کننده : (تأکید عمده بر کسب اطلاعات مربوط به فرآورده های کلی آموزشی مورد نیاز مصرف کنندگان آموزشی)

رویکرد مبتنی بر نظر متخصصان : (تأکید اصلی بر کاربرد مستقیم نظر متخصصان در قضاوت در باره کیفیت فعالیت های آموزش و پرورش)

رویکرد مبتنی بر اختلاف نظر متخصصان : (تأکید بر اختلاف نظرهای ارزشیابان مختلف)

رویکرد طبیعت گرایانه و مبتنی بر مشارکت کنندگان : تأکید بر تعیین ارزش ها ، ملاک ها ، نیازها و داده های ارزشیابی بر اساس تلاش مشارکت کنندگان)

رویکرد های ارزشیابی آموزشی (هاوس (۱۹۸۳،

این تقسیم بندی بیشتر مبنای فلسفی و ایدئولوژیکی دارد و به دو دسته تقسیم می کند

الف-عین گرا یا فایده گرا

ب-ذهن گرا یا شهود گرا-کثرت گرا

در مقایسه تقسیم بندی ورتن و سندرز با دسته بندی دوگانه هاوس می توان گفت که رویکرد های مبتنی برهدف و مدیریت با کرانه عین گرایی یا فایده گرایی مطابق اند و رویکرد طبیعت گرایانه و مبتنی بر مشارکت کنندگان بر کرانه ذهن گرایی یا شهود گرایی -کثرت گرایی انطباق دارد و بقیه در حد فاصل بین این دو واقع می شوند .

رویکرد ارزشیابی فایده گرا ارزش برنامه های آموزشی را در تأثیرات کلی آنها می داند ، همچنین این رویکرد پیرو فلسفه عینیت گرا است (بیشترین خوبی آن است که به بیشترین افراد فایده برساند).(توجه به میانگین نمرات)

رویکرد فایده گرایی بر این اندیشه استوار است که ارزش به تأثیر برنامه بر فرد افراد وابسته است ،نه بر اکثریت آنها . بزرگترین خوبی مستلزم توجه به بهره‌مند شدن هر یک از افراد برنامه مورد ارزشیابی است .تأکید بر توزیع دستاوردها در میان همه افراد و خرده گروهها وبکارگیری تعداد کثیری از ملاکها و داوریها .(توجه به نمرات ،داده های حاصل از مصاحبه های شخصی و نظرات مشارکت کنندگان).

الگوهای ارزشیابی برخاسته از رویکرد مبتنی بر هدف (تایلر، تبا، رابرت اف میگر، مایکل، هاموند و پرووس)

الگوی ارزشیابی تایلر: نخستین الگوی ارزشیابی آموزشی که تاریخ پیدایش آن به دهه ۱۹۳۰ میلادی باز می گردد از آن رالف دبلیو. تایلر است .
مفهوم تایلر از ارزشیابی آموزشی این است که تعیین کند هدفهای آموزشی برنامه آموزشگاه یا برنامه آموزشی تاچه میزانی تحقق یافته است .
مراحل ارزشیابی از نظر تایلر :

۱ -تعیین هدف های کلی و هدف های دقیق

۲ -طبقه بندی هدفها

۳-بیان هدفها به صورت رفتاری

۴-یافتن موقعیت بررسی تحقق اهداف

۵ -تولید یا تهیه روش ها و فنون اندازه گیری

۶-گردآوری داده های مربوط به عملکرد یادگیرندگان

۷-مقایسه داده های مرب.ط به عملکرد با هدف های رفتاری

الگوی مبتنی بر هدف تبا (۱۹۶۲) از همکاران نزدیک تایلر

تعیین نیازها

بیان هدفها

انتخاب محتوا

سازمان دادن به محتوا

انتخاب تجارب یادگیری

سازمان دادن به تجارب یادگیری

تعیین «چه چیزی» و «چگونگی» ارزشیابی

الگوهای ارزشیابی برخاسته از رویکرد مبتنی بر مدیریت (سیپ، یوسی ال ای)

پدید آورندگان این الگوها بر یک رویکرد سیستمی (نظامدار) تأکید دارند که در آن در باره درون داده‌ها، فرایندها و برون داده‌ها تصمیم‌گیری می‌شود (مخاطب: تصمیم‌گیرندگان آموزش و پرورش)

الگوی ارزشیابی سیپ:

- پدید آورندگان این الگوی ارزشیابی دانیل ال. استافل بیم و همکاران او (۱۹۷۱) هستند.
- عنوان سیپ (CIPP) از حروف اول کلمات بافت یا موقعیت (Context)، درون داد (Input)، فرایند (Process)، و فرآورده (Product) به دست آمده است.

- ارزشیابی از یافت مهم‌ترین نوع ارزشیابی است (فراهم آوردن یک زمینه منطقی، کوشش‌های تحلیل‌گرانه برای تعیین عناصر مربوط در محیط آموزشی، شناسایی مشکل‌ها، نیازها و فرصت‌های موجود)

- ارزشیابی از درون داد: جمع‌آوری اطلاعات مورد نیاز در باره چگونگی استفاده از منابع، تعیین ماهیت تواناییهای نظام آموزشی و استراتژیها برای رسیدن به هدف (طراحی و انتخاب روش‌ها)

- ارزشیابی از فرایند: تعیین پاسخ به سؤالات: آیا برنامه به خوبی در حال پیاده شدن است؟ چه موانعی بر سر موفقیت آن قرار دارند؟ چه تغییراتی ضروری هستند؟

ارزشیابی از فرآورده: تعیین نتایج بدست آمده، و تعیین رابطه بین نتایج واقعی و انتظارات

الگوی ارزشیابی یوسی ال ای

این الگو از آن جهت با عنوان یوسی ال ای شهرت یافته که در دانشگاه کالیفرنیا واقع در لوس آنجلس پدید آمده است و حروف U، L، C، و A حروف اول کلمات تشکیل دهنده نام این دانشگاه هستند. نام دیگر آن الگوی سی اس ای است که باز هم E، S، C حروف اول مرکز مطالعه ارزشیابی دانشگاه کالیفرنیا در لوس آنجلس است.

تعریف الگو: ارزشیابی عبارت است از فرایند تعیین انواع تصمیماتی که باید اتخاذ شوند، و نیز انتخاب، گردآوری و تحلیل اطلاعات مورد نیاز برای اخذ این تصمیمات و گزارش کردن این اطلاعات به تصمیم گیرندگان.

انواع ارزشیابی مطرح در این الگو:

۱- سنجش نظام: گردآوری اطلاعات در باره حالت یا وضعیت نظام (شبه مرحله ارزشیابی بافت سیپ)

۲- طراحی برنامه: (انتخاب برنامه های ویژه)

۳- اجرای برنامه: (جمع آوری اطلاعات ضروری در باره برنامه انتخابی)

۴- بهسازی برنامه: (جمع آوری اطلاعات در باره چگونگی کارکرد برنامه، چگونگی تحقق هدف های واسطه ای یا موقتی)

۵- تصدیق برنامه: (جمع آوری اطلاعات مورد نیاز برای قضاوت در باره ارزش برنامه و امکان استفاده از آن در موقعیت های دیگر)

الگوهای ارزشیابی برخاسته از رویکرد مبتنی بر مصرف کننده (اسکریون، هدف آزاد)

جمع آوری اطلاعات در باره فرآورده ای آموزشی: بسته های برنامه درسی، کارگاههای آموزشی، رسانه های آموزشی، فرصت های آموزشی ضمن خدمت، ارزشیابی از کارکنان، تکنولوژی جدید، نرم افزار و تجهیزات، مواد آموزشی و خدمات به مدارس

بطور خلاصه می توان گفت که رویکرد مبتنی بر مصرف کننده ارزشیابی برابر است با تعیین میزان مطلوب بودن یک فرآورده آموزشی

الگوی ارزشیابی اسکریون: مایکل اسکریون معروف ترین شخصیتی است که در زمینه ارزشیابی آموزشی به قصد کمک به مصرف کنندگان کار کرده است. یکی از اندیشه های مهم اسکریون (۱۹۶۷) ایجاد تمایز بین ارزشیابی تکوینی (در حین اجرای برنامه و فرصت اصلاح مشکلات و رفع نواقص) و تراکمی (پایان کار) است. این الگو عمدتاً یک ارزشیابی تراکمی است.

ملاک های ارزشیابی مورد نظر در الگوی اسکریون:

- شواهد حاکی از تحقق هدف های آموزشی - شواهد حاکی از تحقق هدف های غیر آموزشی (هدف های اجتماعی) - نتایج حاصل از پی گیری - آثار جانبی پیش بینی نشده - دامنه استفاده - ملاحظات اخلاقی - هزینه ها

فهرست واری های ارزشیابی از فرآورده های آموزشی اسکریون:

نیاز-بازار-عملکرد در اجراهای آزمایشی - عملکرد مصرف کننده حقیقی - عملکرد، مقایسه - عملکرد در درازمدت - عملکرد، آثار جانبی - عملکرد، فرایند - عملکرد - علیت - عملکرد معنی داری آماری - عملکرد معنی داری آموزشی - هزینه ها و تأثیر هزینه ها - حمایت های دیگر

دسته بندی ارزشیابی های آموزشی با توجه به ملاک مورد استفاده (وابسته به ملاک و هنجار)

ارزشیابی وابسته به ملاک:

- معیار یا ملاک ارزشیابی از پیش تعیین می شود و عملکرد یادگیرنده با توجه به ملاک مورد قضاوت قرار می گیرد. بیشتر ویژه پیشرفت تحصیلی دانش آموزان و دانشجویان است. نوعی ملاک مطلق مورد استفاده قرار می گیرد.

- ویژگی آزمونهای وابسته به ملاک از نظر گلیزر (۱۹۶۳): با استفاده از آزمون های وابسته به ملاک، معلوم می شود که پیشرفت یادگیرنده تا چه اندازه به عملکرد مطلوب در نقطه معینی از این پیوستار شبیه است.

ارزشیابی وابسته به هنجار:

- آن نوع ارزشیابی است که به جای یک ملاک مطلق از پیش تعیین شده بر نوعی ملاک نسبی وابسته است. در این نوع ارزشیابی عملکرد دانش آموزان را با یکدیگر مقایسه می کنیم. (هنجار گروهی)

مقایسه ارزشیابی وابسته به ملاک با وابسته به هنجار

در ارزشیابی هنجاری تعیین می شود که دانش آموز یا دانشجو در مقایسه با دیگری چه وضعی دارد. در ارزشیابی ملاکی مشخص می شود دانش آموز یا دانشجو چه مقدار از آنچه را که قار بوده است بیاموزد، آموخته است.

ارزشیابی هنجاری و آزمون های مبتنی بر ملاک نسبی در سنجش هوش و استعداد و نیز در سنجش شخصیت و سایر جنبه های عاطفی به کار می روند. در مقابل ارزشیابی ملاکی در سنجش پیشرفت تحصیلی یادگیرندگان مورد استفاده قرار می گیرد.

مثال ارزشیابی هنجاری : آزمون های ورودی ویژه داوطلبان ورود به آموزش عالی

مثال ارزشیابی ملاکی : امتحانات نهایی مقاطع تحصیلی مختلف

یکی دیگر از تفاوت های مهم در توزیع فراوانی نمرات حاصل از اجرای آنها است. نمرات آزمون های هنجاری معمولاً بصورت توزیع طبیعی پراکنده است در حالیکه توزیع فراوانی نمرات آزمون های ملاکی بصورت منحنیهای دارای کجی منفی است.

دسته بندی ارزشیابی های آموزشی با توجه به زمان و هدف استفاده آنها (آغازین - تکوینی - تشخیصی - تراکمی)

آغازین : پیش از انجام فعالیت های آموزشی به اجرا در می آید و برای پاسخ به دو پرسش مورد استفاده قرار می گیرد :

۱- آیا یادگیرندگان بر دانشها و مهارتهای پیش نیاز درس تازه از قبل تسلط یافته اند ؟
(رفتار های ورودی)

۲- یادگیرندگان چه مقدار از هدفها و محتوای درس تازه را قبلا یاد گرفته اند ؟ (تعیین سطح یا جایابی یا پایه گزینی یا پیش آزمون)

توصیه می شود معلم در ارزشیابی آغازین خود ترکیبی از دو آزمون بالا یعنی آزمون رفتارهای ورودی و آزمون نهایی را با هم به اجرا در آورد .

ارزشیابی تکوینی

برای کمک به اصلاح موضوع مورد ارزشیابی یعنی برنامه یا روش آموزشی، مورد استفاده قرار می گیرد .
پوفام (۱۹۷۵) برای ارزشیابی تکوینی مثال های زیر را ذکر کرده است :

۱-صورت های اولیه یک مجموعه کتابچه خود آموز

۲-یک برنامه آموزش «باز» تدوین شده که تدوین کنندگان آن می کوشند تا عناصر مؤثر آن را مشخص کنند .

هدف از ارزشیابی تکوینی، آگاهی یافتن از میزان و نحوه یادگیری آنان برای تعیین نقاط قوت و ضعف یادگیری و نیز تشخیص مشکلات روش آموزشی معلم در رابطه با هدف های آموزشی است .این ارزشیابی در طول دوره آموزشی (در جریان یا تکوین یادگیری دانش آموزان انجام می شود .

مراحل ارزشیابی تکوینی از نظر بلوم و همکاران :

تقسیم موضوع یا واحد های درسی به واحد های کوچک -تعریف بازده های یادگیری هر یک از واحد های درسی بر حسب انواع هدف های آموزشی -تهیه و اجرای آن در پایان هر واحد درسی -تحلیل نتایج آزمون های تکوینی و تشخیص مشکلات یادگیری هدایت دانش آموزان مشکل دار به آموزش برنامه ای و کمک آموزشی -استفاده از نتایج ارزشیابی تکوینی برای بهبود شرایط و روش های آموزشی

ارزشیابی تشخیصی

ارزشیابی دیگری که در جریان آموزش انجام می گیرد ارزشیابی تشخیصی نام دارد. علت این نام گذاری این است که با هدف تشخیص مشکلات یادگیری دانش آموزان بکار می رود. زمانی مورد استفاده قرار می گیرد که معلم با مشکلات مبرم و مکرری در مورد یک یا چند دانش آموز روبرو می شود. که با روش های اصلاحی معمول ارزشیابی تکوینی قابل رفع شدن نیستند.

مقایسه ارزشیابی تکوینی و تشخیصی، لین و گرانلاند (۲۰۰۰): سنجش تکوینی برای مشکلات ساده یادگیری جنبه کمک های اولیه را دارد ولی سنجش تشخیصی به دنبال کشف علت های زیربنایی مشکلاتی است که به کمک های اولیه پاسخ نمی دهد. آزمون های تکوینی، پیشرفت یا توفیق دانش آموزان را در درسهای مختلف می سنجد. اما آزمون های تشخیصی توصیف کاملی از نقاط قوت و ضعف یادگیرندگان در زمینه های مهماتی خاص به دست می دهند. به عبارت دیگر آزمون های تشخیصی علاوه بر تشخیص مشکل، به تعیین روش های مناسب رفع مشکلات نیز می پردازد. (تشخیص علت های مشکلات مکرر یادگیری و تدوین نقشه برای اعمال اصلاحی است). ابزارهای مورد استفاده آزمون های تشخیصی وابسته به هنجار ویژه هستند و می توان از آزمون های وابسته به ملاک و فنون مشاهده نیز استفاده کرد. بیشتر برای سطح دبستان تهیه می شوند و بیشتر موضوع های ریاضیات و خواندن را شامل می شود و معمولاً بصورت انفرادی اجرا می شوند.

ارزشیابی تراکمی

تمامی آموخته های دانش آموزان در طول یک دوره آموزشی تعیین می شوند و هدف آن نمره دادن به دانش آموزان و قضاوت در باره اثر بخشی کارمعلم و برنامه درسی یا مقایسه برنامه های مختلف درسی با یکدیگر است. (تراکمی یا مجموعی یا پایانی نیز گفته می شود)

لین و گرانلاند (۲۰۰۰): هدفهای آموزشی تعیین کننده آنها هستند، اما آنها معمولاً شامل آزمون های پیشرفت تحصیلی معلم ساخته، مشاهده، سنجش عملکردهای مختلف و سنجش محصولات یادگیری می شوند.

هدف ارزشیابی تراکمی هم نمره دادن و اتخاذ تصمیمات مختلف (ارتقا-امتیاز های تحصیلی -اعزام به دوره های عالی تر، اعطای بورس تحصیلی) و هم تعیین اثر بخشی طرح آموزشی وهدف های معلم و میزان توفیق او در پیاده کردن مراحل مختلف طرح آموزشی است.

در این نوع ارزشیابی هم آزمونهای هنجاری و یا ملاک نسبی و هم آزمون های ملاکی یا وابسته به ملک مطلق استفاده می شود.

تفاوت با تکوینی: ارزشیابی تکوینی به تصمیمات مربوط به توسعه و تولید برنامه کمک می کند اما ارزشیابی تراکمی تصمیمات مربوط به ادامه، قطع یا گسترش برنامه را یاری می دهد.

انواع ارزشیابی های آموزشی با توجه به ارزشیابان

درونی: ارزشیابی توسط کارکنان و دست اندرکاران تهیه و اجرای برنامه یعنی افراد درون برنامه انجام می شود .
برای ارزشیابی تکوینی مناسب است. شخص طراح یا تولید کننده به ارزشیابی از برنامه خود می پردازد . معادل خود
ارزشیابی است .

بیرونی : ارزشیابی بوسیله اشخاصی که خارج از برنامه هستند انجام می شود. برای ارزشیابی تراکمی مفید است.
برای مقایسه روش های آموزش گروه ها . در باره کیفیت یا ارزش مواد آموزشی ، روش های آموزشی ، برنامه های
آموزشی یا نظام های آموزشی است .

مراحل و فعالیتهای ارزشیابی آموزشی

تصمیم گیری های آموزشی برای اجرای ارزشیابی آموزشی در سه مرحله قرار می گیرند :

۱-طراحی

۲-فرایندی

۳-فرآورده ای

مراحل طراحی :

- تحلیل موقعیت : (جمع آوری سوابق اطلاعاتی و برآورد و تعیین موانع موجود ،تعیین ارزشیابی های مفید و غیر مفید)

آگاهی از آموخته های قبلی و امکانات موجود)

-تعیین و توصیف هدفها : (تعیین هدف های کلی و جزئی یا غایت و هدف) ،هدفها به دو دسته فرایندی و فرآورده ای یا تولیدی

تقسیم می شوند .هدفهای فرایندی به کوششها و اقداماتی اشاره می کنند که در ضمن اجرای برنامه انجام خواهند گرفت . درمقابل ،هدف های فرآورده ای به بازده ها و نتایج کوششها و اقدامات اشاره می کنند .

-توصیف پیش نیاز ها : (رفتارهای ورودی)

- انتخاب و تولید وسایل و ابزارهای مورد نیاز : (آزمونها ،نگرش سنج ها فرم های ثبت مشاهده)

-توصیف راهبردها یا استراتژیها : استراتژیهای آموزشی و استراتژی های برنامه درسی و استراتژی مرور یا بازنگری ،توالی ارایه موضوع ،بعد آموزش مفاهیم ،بعد

- انتخاب طرح یا طرح های پژوهشی : (طرح های آزمایشی و طرح های شبه آزمایشی)

- تدارک یک برنامه زمان بندی : (مثل روش چاتی گانت)

مرحله فرایندی یا اجرایی

دومین مرحله ارزشیابی آموزشی مرحله فرایندی است. در این مرحله تصمیم های مربوط به اقدامات عملی یا اجرایی گرفته می شود. اجرای پیش آزمون، اجرای آزمون رفتار ورودی

دستیابی به بازخورد های لازم

هدفهای اساسی این مرحله از ارزشیابی این هستند که معلوم شود آیا کوشش ها آنگونه که منظور بوده است به کارگرفته شده اند تا میزان توفیق هدف های فرایندی را تعیین کند و نیز راههای که در آن بهبود امکان پذیر است تعیین نماید. مرحله فرایندی معادل ارزشیابی تکوینی است.

مرحله فرآورده ای

تصمیمات در پایان برنامه یا پروژه یا در پایان دوره یا مقطعی از آن، یعنی زمانی که فعالیت ها کامل می شوند ، اتخاذ می گردند. نام دیگر این مرحله ارزیابی ، ارزشیابی تراکمی است.

علاوه بر هدف های از پیش تعیین شده ، نتایج غیر قابل پیش بینی نیز تحلیل می شوند .

تهیه طرح ارزشیابی پیشرفت تحصیلی (جلسه هفتم)

مرور دو تعریف مطرح شده در فصل اول ضروری است :

تعریف ارزشیابی آموزشی :ارزشیابی به یک فرایند نظامدار برای جمع آوری ،تحلیل و تفسیر اطلاعات گفته می شود به این منظور که تعیین شود آیا هدف های مورد نظر تحقق یافته اند یا در حال تحقق یافتن هستند و به چه میزانی .

تعریف ارزشیابی پیشرفت تحصیلی :سنجش عملکرد یادگیرندگان و مقایسه نتایج حاصل با هدف های آموزشی از پیش تعیین شده ، به منظور تصمیم گیری در این باره که آیا فعالیت های آموزشی معلم و کوشش های یادگیری دانش آموزان یا دانشجویان به نتایج مطلوب انجامیده اند و به چه میزانی .

اقدامات ضروری در ارزشیابی تحصیلی :

۱-تعیین هدف های آموزشی

۲- سنجش عملکرد یادگیرندگان

هدف های آموزشی یا هدف های یادگیری

انواع هدف در آموزش و پرورش : کلی و دقیق

هدف های کلی : غایت نام دارند . غایت ها بیاناتی هستند کلی و آرمانی که قصد و منظور از ایجاد و اداره دوره های آموزشی یک جامعه (مانند دبستان ، دبیرستان ، دانشگاه و غیره) را نشان می دهند . معمولاً هدف های کلی بوسیله برنامه ریزان در سطح وزارت تهیه و تدوین می شوند و بصورت مقاصد آرمانی در اختیار معلمان قرار می گیرند .

مثال : کسب مهارت های مورد نیاز استفاده از وسائل معمولی برای اندازه گیری طول ، حجم و وزن

کسب توانمندی در نوشتن داستان ، نقاشی ، تحلیل تاریخ گذشته و غیره

هدف های دقیق

هدف های دقیق بوسیله معلمان و متخصصان آموزشی با توجه به غایت های کلی و با استفاده از محتوای درس های مختلف تهیه می شود. عملکرد یاد گیرندگان با توجه به هدف های دقیق آموزشی سنجش می شود. ملاک قضاوت در مورد موفقیت معلمان و دانش آموزان بر اساس همین هدف ها ، تعیین می شود.

مثال : دانش آموز بتواند با استفاده از خط کش ، طول اشیاء را بر حسب سانتیمتر اندازه بگیرد .

دانش آموزان بتواند یک بیت شعر را به نثر تبدیل کند .

برای آموزش و ارزشیابی نیاز است ، هدف های کلی به هدف های دقیق تجزیه شوند .

استاندارد های تحصیلی

اصطلاح دیگری که در آموزش و پرورش کاربردی شبیه به هدف دارد استاندارد است .
استاندارد :

-**تعریف استاینمنتز:** منظور ما از استاندارد یک فهرست ،توصیف ،یا بازنمایی از کیفیت ها یا ویژگی هایی است که یک شیء باید داشته باشد .،یا توصیفی از اینکه چیزی چگونه باید باشد استاندارد نامیده می شود .

-**تعریف لین و گرانلند :** استانداردهای تحصیلی بیاناتی هستند که مشخص می کنند چه چیزی باید آموزش داده شود و دانش آموزان چه چیزی را باید یاد بگیرند .

-استاندارد ها معمولا به شکلی کلی بیان می شوند ؛از این رو شبیه هدف های کلی یا غایت های پرورشی هستند .به همین سبب برای هر استاندارد یک یا چند نشانگر یا **سنجه** می نویسند تا آموزش پذیر و سنجش پذیر بشود .

مقایسه هدف با استاندارد :

استاندارد و هدف بسیار به هم شبیه اند .

باتلر و مکمان : بیانات مربوط به استاندارد ها از لحاظ دامنه گسترده اند ،اما سنجه ها بر رفتارهای مشخص دانش آموزان تأکید می ورزند (استانداردها معادل هدف کلی و سنجه ها معادل هدف آموزشی)

استاندارد ها را عموما کسانی در **مراکز تصمیم گیری آموزش و پرورش** و در خارج از کلاس درس تعیین می کنند ،اما هدف ها را عموما **معلمان** درس های مختلف و برای استفاده در **کلاس های درس** خودشان تهیه و تدوین می کنند.

طبقه بندی هدف های آموزشی (گروه بنجامین بلوم)

حوزه شناختی: به جریان هایی که با فعالیت های ذهنی و فکری آدمی سرو کار دارند مربوط می شوند. از این لحاظ ، این حوزه مهمتری حوزه یادگیری به شمار می آید .

-سنجش هدف های حوزه شناختی ،آزمون های توانایی شناختی هستند که غالبا به صورت کتبی تهیه و اجرا می شوند .

حوزه عاطفی: هدف هایی هستند که تغییرات حاصل در علاقه ها ،نگرش ها و ارزشها ، و نیز رشد ارج شناسی و سازگاری را نشان می دهد .(هم بصورت مستقیم و هم غیر مستقیم توسط معلمان ارزیابی می شوند)

حوزه روانی -حرکتی: به زمینه مهارت های حرکتی یا حرکات بدنی مربوط است . هر فعالیتی که علاوه بر جنبه روانی دارای جنبه جسمانی نیز باشد در این حوزه جای کی گیرد .

-سنجش هدف های حوزه عاطفی و روانی -حرکتی با وسایلی غیر از آزمون های مورد استفاده در حوزه شناختی امکان پذیر است.

حوزه شناختی :

بلوم و همکاران: در شش دسته کلی طبقه بندی کرده اند. این شش طبقه بصورت سلسله مراتبی از عینی و ساده به انتزاعی و پیچیده مرتب شده اند.

دانش: شامل یاد آوری (بازخوانی و باز شناسی) امور است. در واقع دانش عبارت است از تکرار پاسخ ایی که قبلادر موقعیت یاد گیری تمرین و آموخته شده اند.

-مثال: یاد گرنده بتواند متغیر مستقل و وابسته را تعریف کند.

فهمیدن: توانایی درک منظور یا مقصود یک مطلب، فهمیدن به پاسخ هایی بیشتر از آنچه قبلا تمرین و آموخته شده نیاز دارد. و شامل ترجمه، تفسیر و تعبیر، خلاصه کردن و کشف شباهتها و تفاوت ها.

مثال: یاد گیرنده بتواند دلایل چنگ جهانی دوم را توضیح دهد.

ادامه سطوح حوزه شناختی

کار بستن: توانایی استفاده از امور انتزاعی، قواعد و قوانین، اصول، اندیشه ها و روشها و موقعیت های عینی و عملی .

مثال : یادگیرنده بتواند مسایل ریاضی مربوط به درس خود را حل کند .

تحلیل: توانایی شکستن یک مطلب یا موضوع به اجزا یا عناصر تشکیل دهنده آن.

مثال : یادگیرنده بتواند هدف اصلی یک مطلب داستانی را تشخیص داده، و آن را بیان نماید .

ترکیب: توانایی پهلوی هم گذاشتن عناصر و اجزا برای ایجاد یک الگو یا ساختار نو. ترکیب نامی است که بلوم و همکاران او برای آفرینندگی و خلاقیت به کار برده اند .

مثال: یادگیرنده بتواند برای تدریس یک موضوع یک طرح آموزشی ابتکاری ارائه دهد.

ارزشیابی: توانایی قضاوت و داوری کمی و کیفی در باره امور، با توجه به ملاک های معین .

مثال: نقد و بررسی یک داستان، داوری یک فعالیت پژوهشی، نوشتن یک مقاله انتقادی

طبقه بندی تجدید نظر شده حوزه شناختی

این طبقه بندی هم بر فرایند آموزش - یادگیری و هم بر سنجش تأکید می کند. در این طبقه بندی یک بعد دانش و یک بعد فرایند شناختی وجود دارد.

بعد دانش شامل:

الف- دانش امور واقعی: دانش عناصر اساسی مورد نیاز یاد گیرنده برای آشنا شدن با یک رشته

علمی یا حل مسائل مربوط به آن. که شامل: ۱- دانش اصطلاحات (مثل قسمت های مختلف یک گیاه ۲- دانش اجزاء و عناصر خاص (مثل دانش نامها، مکانها و رویدادهای خاص)

ب- دانش مفهومی: دانش مقوله ها، طبقه ها و روابط میان آنها، شامل ۱- دانش طبقه بندی ها و طبقه ها (دانش انواع گوناگون ادبیات) ۲- دانش اصلها و تعمیم ها (دانش قوانین اساسی فیزیک) ۳- دانش

نظریه ها، الگوها و ساختها (دانش ساختار مدیریت حکومت محلی)

ادامه طبقه بندی جدید از اهداف شناختی

- پ-دانش روندی:** دانش چگونه انجام دادن کارها ، شامل ۱-دانش مهارتها و الگوریتمهای خاص یک رشته (مهارت های مورد استفاده در نقاشی) ۲-دانش فنها و روشهای خاص یک رشته (دانش روشهای پژوهش متناسب با علوم اجتماعی) ۳-دانش معیارهای تعیین زمان استفاده از روش های مناسب (دانش معیارهای آماری مناسب برای یک موقعیت)
- ت-دانش فرا شناختی:** دانش شناخت بطور کلی و دانش فرد در باره شناخت خودش شامل ۱-دانش راهبردی (استراتژیک) (تکرار یکی از راههای حفظ اطلاعات) ۲-دانش مربوط به تکالیف شناختی شامل دانش موقعیتی و دانش مشروط (دانش درک یک کتاب تخصصی نسبت به کتاب عمومی) ۳-دانش خود (مطلع بودن در یک زمینه و بی اطلاعی در برخی زمینه ها)

ادامه طبقه بندی جدید از اهداف شناختی

بعد فرایند شناختی : مشابه موارد شناختی بلوم است.

۱- به یاد آوردن : بازخوانی ، بازیابی

۲- فهمیدن : ساختن معنی از یک ارتباط ، طبقه بندی کردن

۳- به کار بستن : اجرا کردن

۴- تحلیل کردن : متمایز کردن ، ویژه سازی ، سازمان دادن ، نسبت دادن

۵- ارزشیابی کردن : واریسی کردن

۶- آفریدن (خلق کردن) : تولید کردن ، طرح ریزی کردن ، ساختن

حوزه عاطفی

کراتول، بلوم و ماسیا (۱۹۶۴): در این حوزه یادگیرندگان از **ارزشها و نگرشهایی** که رفتار آدمی را هدایت می نماید آگاه می شوند و آنها را می پذیرند و بصورت سلسله مراتبی یعنی از ساده به پیچیده شامل:

دریافت کردن (توجه کردن): حساسیت به وجود بعضی پدیده ها و محرکهای محیطی و میل به دریافت کردن آنها یا توجه کردن به آنها. مثل: مایل بودن دانش آموزان به توجه به اتفاقات کلاس.

پاسخ دادن: توجه فعالانه به پدیده ها و انجام کارهایی در باره آنها با فعالیت حاکی از **پذیرش** یک عقیده یا خط مشی. مثل: مطالعه کتابها و مجلات کودک

ارزش گذاردن: احساس یا باور پایدار حاکی از ارزشمند بودن یک چیز، یک اندیشه، یک شخص، یا یک گروه، یا ابراز عقیده یا نگرش در باره ارزش یک چیز. مثل: **دفاع** از یک موضوع اجتماعی با نوشتن مطلب در مطبوعات.

سازمان دادن به ارزشها: دسته بندی و نظامدار کردن ارزشها به گونه ای که بعضی از آنها مهمتر از بعضی دیگر جلوه کنند. مثل: **تشخیص** رابطه بین رشد اقتصادی و حفظ منابع طبیعی.

شخصیت پذیرفتن: تبدیل نظام ارزشی به صورت یک **سبک زندگی** با یک **دیدگاه فلسفی**. این کار از در هم آمیزی صرف ارزشها و تعیین روابط بین آنها فراتر می رود و نوعی فلسفه پایدار زندگی را شامل می شود. مثل: در موقعیت های مناسب با نظام ارزشی خودش رفتار می کند.

حوزه روانی-حرکتی

خلاصه ای از طبقه بندی سیمپسون: شامل هفت طبقه اصلی و تعدادی خرده طبقه است. و بصورت سلسله مراتبی یعنی از ساده به پیچیده مرتب شده اند:

ادراک (حسی): استفاده از حواس برای هدایت کنش های حرکتی. مثال: تشخیص مزه غذا با چشیدن.

آمادگی یا آمایه: آماده بودن برای انجام یک عمل یا یک رشته اعمال معین. مثل آمادگی برای ضربه زدن به توپ.

پاسخ هدایت شده: عمل کردن به کمک هدایت یک الگو، یا اعمالی که در مراحل اولیه یادگیری انجام می شوند. مثل: حرکت دادن راکت تنیس به کمک مربی.

مکانیسم یا عادت: انجام اعمالی که نسبتاً مشخص و عادت‌ی و خودکار هستند. مثل زدن سرو در منطقه خاص.

پاسخ پیچیده آشکار: انجام رشته اعمالی که تا حدودی به صورت خود کار یا عادت‌ی در آمده اند یا ترکیب تعدادی از عادت ها.

انطباق: استفاده از مهارت های قبلاً آموخته شده برای انجام تکالیف تازه اما مربوط به تکالیف گذشته. مثل تایپ کردن نوشته های با درجه دشواری مختلف با سرعت متفاوت.

ابتکار: خلق الگوهای تازه حرکتی برای حل مسایل غیرمعمول یا برخورد با موقعیت های جدید. مثل ساختن یک قطعه آهنگ موسیقی و اجرای آن.

جدول مشخصات (جدول دو بعدی)

مهمترین گام در تهیه آزمون های پیشرفت تحصیلی تهیه جدول مشخصات برای موضوعی است که قرار است آزمون آن تهیه شود .

جدول مشخصات یک جدول دوبعدی است با تعدادی ردیف و ستون ،متناسب با محتوا و هدف های آموزشی درس .

در بعد بالای جدول که **بعد محتوا** نام دارد اجزای مطالب درس نوشته می شوند و در ستون کنار آن **بعد هدف** ،فهرست هدف های آموزشی قرار می گیرند .

نقش جدول مشخصات آزمون : یک آزمون خوب پیشرفت تحصیلی آزمونی است که به بهترین شکل منعکس کننده تمامی هدف های آموزشی و همه محتوای برنامه درسی باشد .

تهیه آزمون برای تمام هدف های آموزشی و کلیه مطالب محتوا **عملا غیرممکن** است .بنابراین **نمونه ای** از سؤالات که بتواند معرف هدفها و محتوای درس باشد ،کافی است.

آزمونی **روایی** دارد که نمونه درستی از هدفها و محتوای درس را پوشش دهد .

جدول دوبعدی به ایجاد **تعادل بین آموزش و سنجش** کمک می کند .

چگونگی توزیع سؤال ها به بخش های مختلف

بعد از تکمیل بعد محتوا و بعد هدف جدول مشخصات آزمون ساز باید تعیین کند که سؤال های آزمون خود را به چه صورتی در میان هدفها و عنوان های درس توزیع نماید .

تعداد را به صورت درصد سؤالها یا بصورت درصد در خانه های جدول مشخصات وارد کند.

ملاک تعیین تعداد سؤال های هر بخش : مدت آموزش اختصاص یافته بر حسب ساعت . یا بر حسب اهمیت محتوا و بودجه بندی اختصاص یافته . یا از لحاظ کاربردی بودن .

فرمول اختصاص دادن تعداد سؤال به هر بخش :

$$\text{نسبت ساعت های تدریس هر بخش} = \frac{\text{تعداد ساعتهایی که صرف تدریس بخش شده}}{\text{تعداد کل ساعتهای تدریس}}$$

انواع جدول های مشخصات

هم در تهیه آزمون های وابسته به ملاک و هم در تهیه آزمون های وابسته به هنجار استفاده از جدول مشخصات ضروری است.

در آزمون های وابسته به ملاک در بعد هدف هدف های دقیق آموزشی بطور کامل وارد می شوند. نمونه ص ۱۵۰ و ۱۵۱ کتاب دکتر سیف را ببینید.

در آزمون های وابسته به هنجار، معمولاً بجای هدف های دقیق آموزشی، اصطلاحات و عبارت های کلی تری به کار می روند که معرف طبقات هدف های آموزشی یا انواع یاد گیری هستند.

به نمونه ص ۱۵۲ از کتاب سیف مراجعه کنید.

انتخاب هدف های مناسب برای گنجاندن در آزمون

آزمون های پیشرفت تحصیلی متداول که به آزمون های مداد و کاعذی معروف اند به طور عمده با حوزه شناختی که اجزای آن قبلاً معرفی شده سرو مار دارند. هدف های آموزشی و بازده های یاد گیری متعلق به حوزه های غیر شناختی، از جمله نگرش ها، علاقه ها و ارج نهادن ها (هدفهای حوزه عاطفی) و مهارت های مختلف، مثلاً انجام آزمایش در آزمایشگاه، کار در کارگاه، فعالیت های ورزشی و ایجاد ارتباط کلامی و غیرکلامی (هدف های حوزه روانی - حرکتی) به کمک وسایل دیگر سنجش از جمله پرسشنامه، مشاهده، مقیاس درجه بندی، فهرست واری، واقعۀ نگاری، صبت حضور و غیاب، گزارش های کار عملی و ... مانند اینها سنجش می شوند.

نمونه فرمت مناسب برای جدول دوبعدی (برای سؤالات عینی یا تشریحی)

[illegible]

انواع آزمون‌ها ، کاربرد و قواعد آنها

آزمون های صحیح - غلط :

-تعریف : هر سؤال از یک جمله تشکیل می شود که آزمون شوندگان آن را به یکی از صورت های صحیح و غلط ، درست - نادرست ، بله ، نه ، موافق - مخالف ، واقعیت - عقیده و مانند اینها پاسخ می دهد .

انواع سؤالات ص و غ:

-نوع صحیح - غلط

-نوع صحیح - غلط با اصلاح

-نوع بله - نه

-نوع موافق - مخالف

-نوع واقعیت - عقیده

-نوع چند صحیح - غلط (نوع خوشه ای)

موارد کلیدی در طرح سؤالات ص و غ از نظر ایبل

ابتدا قسمتی از یک موضوع درسی را که قابل طرح در یک پاراگراف است انتخاب کنید

در باره آن موضوع جمله یا گزاره ای با ویژگیهایی زیر بنویسید

- حاوی اندیشه مهمی باشد (اندیشه اصلی را در قالب کلمات دیگری تغییر دهید و صورت صحیح یا غلط سؤال را بنویسید)

- به وسیله اشخاص صاحب نظر قابل دفاع باشد (تنها بخشی از اندیشه اصلی را به صورت صحیح یا غلط بنویسید نه تمام آن را)

- توسط کسانی که از موضوع مطرح شده اطلاع کافی ندارند ، قابل جواب دادن نباشد ؛ یعنی

بر اساس اطلاعات عمومی نتوان به آن پاسخ داد. (اندیشه اصلی را مشخص کنید)

گام بعدی تبدیل گزاره حاصل از پاراگراف به سؤال صحیح و غلط است . (پیامد های اندیشه اصلی را مشخص کنید)

اثر موقعیت های متفاوت (حتی غیرممکن) را استنتاج کنید .

قواعد تهیه سؤالهای صحیح - غلط

- موضوعهای مهم و در ارتباط با هدفهای آموزشی را در سؤالهای خود بیاورید .
- سؤالهایی طرح کنید که درک و فهم را بسنجند نه یادآوری کلمه به کلمه را .
- سؤالهایی طرح کنید که درست یا غلط بودن آنها قابل دفاع باشد .
- از جمله های پیچیده و چند قسمتی استفاده نکنید .
- در هر سؤال بیشتر از یک موضوع قرار ندهید .
- در صورت امکان از زبان کمی و دقیق استفاده کنید نه از زبان کیفی و غیر دقیق .
- تا آنجا که ممکن است از طرح سؤالهای منفی پرهیز کنید .
- از کلمات راهنما یا اشاره کننده به جواب درست استفاده نکنید .
- سعی کنید تعداد سؤالهای غلط بیشتر از تعداد سؤالهای درست باشد .
- طول سؤالهای صحیح و غلط را تقریباً هم اندازه انتخاب کنید .

مزایا و محدودیت های آزمونهای صحیح و غلط

مزایا:

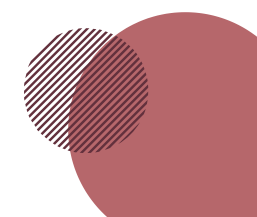
- ایبل : وسیله ساده و مستقیمی برای اندازه گیری بازده های اساسی آموزش رسمی هستند .
- پین : یک شیوه بالقوه ارزشمند برای جمع آوری اطلاعات است ، وسیله کارمندی برای معلم است تا بتواند سؤالات زیادی را در یک جلسه امتحانی مورد استفاده قرار دهد.

آزمون های جور کردنی

آزمون چند گزینه ای

آزمون های تشریحی

آزمون های کوتاه پاسخ



آسایش جسمی و فکری تامین
شود. (به خصوص در خردسالان
(

شرایط اجرای
آزمون

شرایط روانی آزمون شونده در
نظر گرفته شود. (مهم ترین آن
اضطراب)

تصحیح برگه آزمون عینی :

روش اول :محاسبه کلیه پاسخهای درست بدون کسر نمره برای حدس زدن (متداول تر)

روش دوم :کسر مقداری از نمره برای جبران حدس زدن

نمره گذاری :

تصحیح برگه آزمون تشریحی : (فصل ۱۰)

نحوه نمره گذاری در روش دوم نمره گذاری عینی :

=نمره اصلاح
شده

$$R - \frac{W}{N-1}$$

R= تعداد پاسخهای درست

W= تعداد پاسخهای غلط

N= تعداد گزینه های هر سوال

محاسبه ضریب دشواری سوال: درصد کل آزمون شوندگانی که به یک سوال جواب میدهند ضریب دشواری آن سوال است که با حرف P نشان داده می شود. اگر در تحلیل یک سوال کلیه افراد یا کلیه برگه های امتحانی دخالت داشته باشد برای محاسبه ضریب دشواری آن سوال کافی است که تعداد کل افرادی را که به آن سوال جواب درست داده اند بر تعداد کل آزمون شوندگان تقسیم کنیم و نتیجه را در صد ضرب نماییم .

$$P=100\left(\frac{R}{T}\right)$$

در مواردی که تعداد آزمون شوندگان (تعداد برگه های آزمون زیاد است و اطلاعات ما به نحوه پاسخ دهی افراد گروه بالا و گروه پایین محدود میشود. لازم است از فرمول زیر استفاده کنیم .

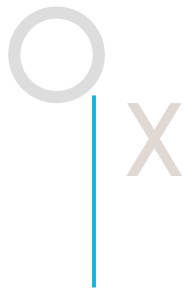
$$P = \frac{\text{انتخاب های درست گروه بالا} + \text{انتخاب های درست گروه پایین}}{\text{تعداد افراد گروه بالا} + \text{تعداد افراد گروه پایین}}$$

ضریب دشواری سوال

هر چه اندازه که این ضریب کوچکتر (به صفر نزدیک تر باشد) سوال دشوار تر است بنابراین به جای ضریب دشواری می توان از ضریب آسانی یا سهولت نام برد . معمول این است که به آن ضریب دشواری می گویند .

تفسیر ضریب دشواری :

اگر در ضریب دشواری یا ضریب سهولت سوال با آزمونهای وابسته به هنجار سر و کار داشته باشیم می توانیم این ضریب را از دیدگاه آماری مورد بررسی قرار دهیم یکی از انتظارات ما از آزمونهای وابسته به هنجار این است که برای آزمون شوندگان مختلف نمراتی به دست بدهد که در طول یک پیوستار پراکنده باشد و هر چند این پراکندگی بیشتر باشد بهتر است . سخن دیگر هرچه واریانس نمرات حاصل از یک آزمون وابسته به هنجار بزرگ تر باشد آن آزمون ، آزمون بهتری است .



روایی محتوایی :

روایی محتوایی یعنی نمونه سوالهای مورد استفاده در یک آزمون تا چه حد معرف کل جامعه سوالهای ممکن است که از محتوی یا موضوع مورد نظر تهیه کرد هر چه آزمون از این لحاظ بهتر باشد، دارای روایی بیشتری است. برای ساختن آزمون های پیشرفت تحصیلی روا باید بکوشیم تا سوالهای آزمون نمونه کاملی از هدفها و محتوی درس باشد .

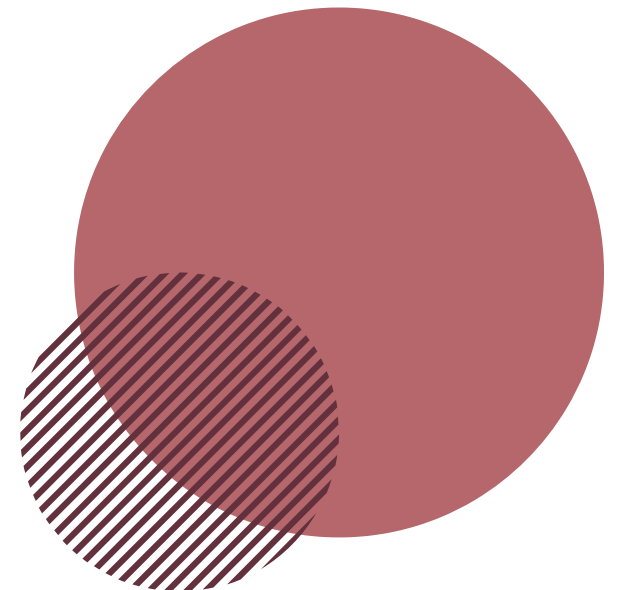
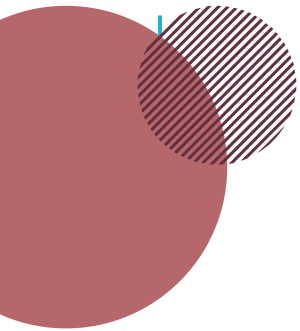
روش تعیین روایی محتوایی :

هیچ گونه روش آماری برای تعیین ضریب روایی محتوایی وجود ندارد. در عوض برای تعیین روایی محتوایی یک آزمون از قضاوت متخصصان در این باره که سوالهای آزمون تا چه میزان معرف محتوا و هدفهای برنامه یا حوزه محتوایی هستند استفاده می شود. با این حال «قضاوتهای مربوط به روایی محتوایی نه قطعی هستند و نه نهایی: آزمونها از سطوح مختلف روایی برخوردارند و متخصصان در قضاوتهای خود همیشه با هم توافق نظر دارند.





جدول مشخصات: وسیله ای است که در آن محتوای درس و هدفهای آموزشی به خوبی ارائه می شود. معلم میتواند با تهیه چنین جدول برای درسی که میخواهد برای آن آزمون بسازد در آزمون خود نمونه کاملی از محتوا و هدفهای درس مورد را منظور کند.





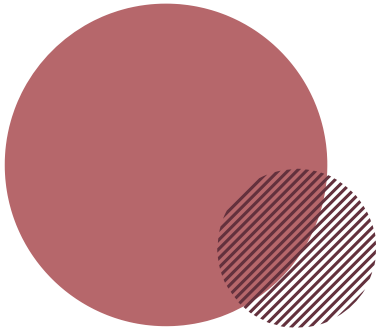
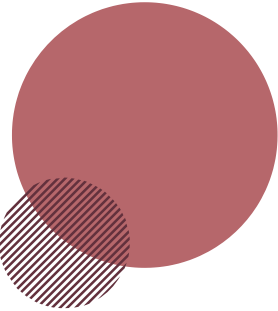
روایی صوری :

یکی از مشتقات روای محتوایی روایی صوری است روایی صوری به این مطلب اشاره میکند که سوالهای آزمون تا چه حد در ظاهر شبیه به موضوعی هستند که برای اندازه گیری آن تهیه شده اند . در واقع روایی صوری نمی تواند نوعی روایی باشد بلکه تنها یک ویژگی آزمون است که درپاره ای از مواقع وجود آن مفید به نظر برسد . هر چد که روایی صوری یک ویژگی مطلوب آزمون است با این حال در بعضی تازمون ها این ویژگی نه تنها ضروری نیست بلکه بهتر است و جود نداشته باشد.

روش تعیین روایی صوری :

از آنجا که روایی صوری نوع خاصی از روایی محتوایی است همان روشی که برای تعیین روایی محتوایی به کار می رود . یعنی استفاده از نظر متخصصان ، در اینجا نیز برای تعیین روایی صوری قابل استفاده است.





روایی ملاکی :

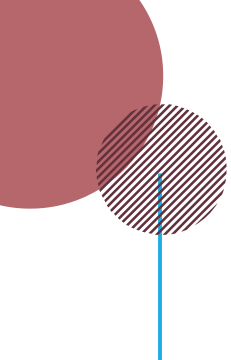
منظور از روایی ملاکی میزان ارتباط بین نمرات حاصل از یک آزمون با نمرات حاصل از یک آزمون با وسیله اندازه گیری دیگر است. بنابراین هر زمان از نمرات یک آزمون برای پیش بینی عملکرد افراد در آزمون دیگر استفاده می کنیم با روایی ملاکی سر و کار داریم. آزمون دوم که عملکرد فرد در آن پیش بینی می شود ملاک نام دارد. گاهی این پیش بینی برای آینده است یعنی نمرات آزمونی که به صورت ملاک کار به خواهد رفت پس از گذشت یک فاصله زمانی از اجرای آزمون اول گرد آوری خواهد شد که به آن **روایی پیش بینی** گفته می شود و زمان این پیش بینی بدون فاصله و در زمان حال صورت می پذیرد که به آن **روایی همزمان** می گویند.

روایی پیش بینی :

روایی پیش بینی ویژه آزمون هایی است که برای پیش بینی موفقیت افراد در امور تحصیلی و شغلی به کار میرود. آزمون هایی که برای مقاصد پیش بینی به کار میرود مختلف هستند گاه از آزمون های پیشرفت تحصیلی فعلی یا قبلی برای پیش بینی پیشرفت تحصیلی آینده استفاده میشود زمانی هم از نمرات آزمون های هوش و استعداد برای پیش بینی موفقیت های بعدی تحصیلی، غیر تحصیلی استفاده میشود گاهی هم از آزمون های روانی و آزمون های ویژه انتخاب و جایگزینی افراد به پیش بینی موفقیت آنها در امور شغلی و مدیریت و سایر امور میپردازند این نوع آزمون های باید از روایی پیش بینی برخوردار باشند .

روش تعیین روایی پیش بینی :

از آنجا که در روایی پیش بینی همیشه نوعی ملاک مورد نظر است که آزمون پیش بینی کننده یا پیش بین را باید با آن مقایسه کرد ، به آن روایی ملاکبی نیز گفته میشود روایی ملاکی به فن تجربی مطالعه رابطه بین نمرات آزمون (پیش بینی کننده) و نوعی اندازه بیرونی مستقل (ملاک) مربوط میشود در تعیین روایی پیش بینی همچنان که میتوان از چندین ملاک استفاده کرد استفاده از چندین آزمون پیش بین نیز این نوع روایی را افزایش می دهد و بر قدرت پیش بینی می افزاید .

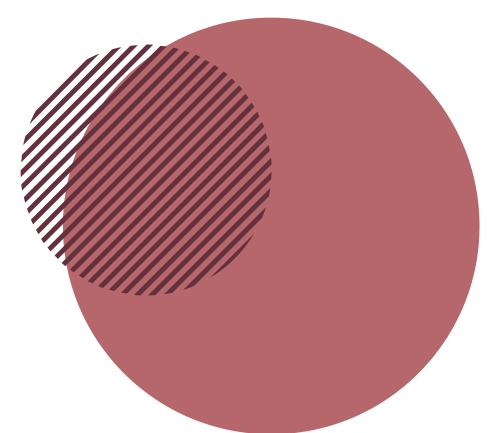


روایی همزمان :

روایی همزمان نوعی روایی پیش بینی است که در آن جای تعیین رابطه بین دو آزمون پس از گذشت یک فاصله زمانی ، رابطه بین دو آزمون به طور همزمان تعیین میشود . هدف از تعیین روایی همزمان بین دو آزمون این است که معلوم سازیم آیا میتوان یکی از دو آزمون را به جای آزمون دیگر قرار داد یا نه .

روش تعیین روایی همزمان :

در تعیین روایی همزمان هنگام اندازه گیری متغیر پیش بین ، علاوه بر این متغیر ، متغیر ملاک نیز موجود است در حالی که در تعیین روایی پیش بینی چنانچه که دیدیم متغیر ، متغیر ملاک در آینده اندازه گیری می شود .





مقایسه روایی پیش بینی با روایی همزمان :

روایی پیش بینی به موقعیتی اشاره می کند که در آن داده های مربوط به ملاک در آینده به دست می آیند بنا براین نمرات آزمون واقع براسی انجام نوعی پیش بینی به کار می روند . اما چون در روایی همزمان داده های پیش بینی کننده و پیش بینی شونده همزمان جمع آوری می شوند ، هدف آزمون پیش بین پیش بینی ملاک نیست زیرا داده های ملاک در زمان اجرای آزمون پیش بین وجود دارند ، بلکه هدف آن جانشین ساختن آزمون پیش بین با آزمون ملاک است.

ویژگی های مطلوب ملاک :

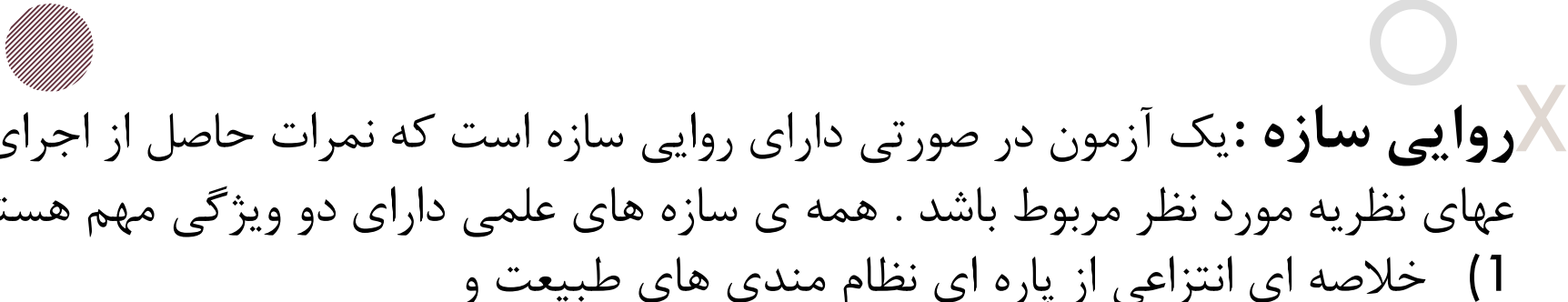
رابط داشتن ، بی طرفی ، پایایی ، در دسترس بودن

رابط داشتن: داده های یک آزمون ملاکی ، با توجه به قابلیت انطباق آنها با موقعیت واقعی شخص مورد قضاوت قرار می گیرد .

بی طرفی : منظور از بی طرفی این است که آزمون باید به گونه ای باشد که همه ی افراد باید در کسب نمره خود فرصت مساوی داشته باشد .

پایایی: به طور خلاصه ، یک آزمون یا یک وسیله اندازه گیری پایا مربوط به موقعیت شغلی باید با ثبات و قابل تکرار باشد.

در دسترس بودن: به این معنی است که دستیابی به اندازه ملاک عملی و میسر باشد . در باره این ویژگی با توجه به زمان ، هزینه و امکانات مورد نیاز قضاوت میشود بنابراین ملاکی که به سهولت بیشتر در چهار چوب امکانات سهل تر قابل دسترس باشد ملاک بهتری است.

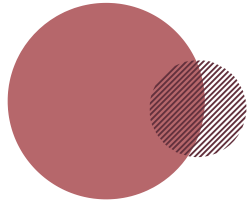


روایی سازه: یک آزمون در صورتی دارای روایی سازه است که نمرات حاصل از اجرای آن به مفاهیم یا سازه عهای نظریه مورد نظر مربوط باشد. همه ی سازه های علمی دارای دو ویژگی مهم هستند:

(1) خلاصه ای انتزاعی از پاره ای نظام مندی های طبیعت و

(2) رویداد های عینی و قابل مشاهده مربوط اند.

روش تعیین روایی سازه: برای تعیین روایی سازه نخست باید سازه یا متغیر مورد نظر را تعریف کرد این متغیر به صورت یک سازه در نظامی از مفاهیم قرار خواهد داشت که در آن نظام این سازه به طریقی منطقی، با سازه های دیگر در رابطه خواهد بود. این روابط در نظریه به خصوصی بیان شده اند. پس از تعریف کردن سازه برای اندازه گیری آن آزمونی تهیه می شود سپس، با توجه به پیش بینی های نظریه نمرات حاصل از این آزمون باید با متغیر های دیگر مورد بحث در نظریه روابط پیس بینی شده را نشان دهند اگر وجود این روابط نشان داده شد آزمون مورد نظر دارای روایی سازه است.



برای تعیین روایی سازه میتوان راه های مختلف زیر را مورد استفاده قرار داد :

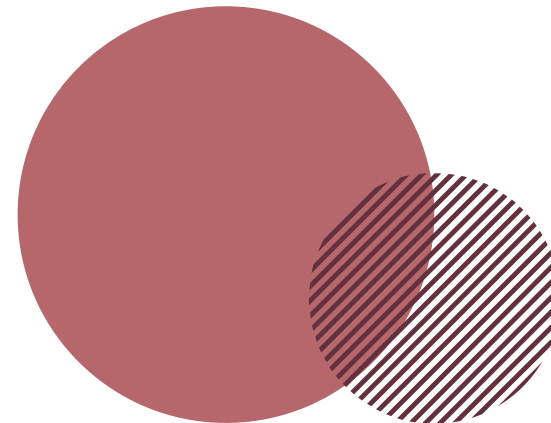
(۱) تعیین هم بستگی آزمون با سایر آزمون های روا

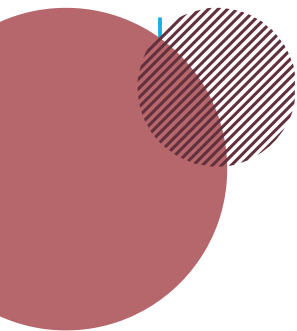
(۲) تمایز سنی

(۳) تحلیل عاملی

(۴) هم سانی درونی

(۵) جمعیت های متفاوت





نوع روایی		قصد و منظور	چگونگی تعیین روایی یا روایی یابی
محتوایی		تعیین اینکه تا چه حد سوالهای یک آزمون معریف محتوایی که برای سنجش آن تهیه شده اند هستند.	از راه تعیین میزان مطابقت بین سوالهای آزمون و محتوای مورد نظر
ملاکی	پیش بینی	تعیین این موضوع که نمرات یک آزمون تا چه اندازه نمرات آزمون دیگری را که آزمون ملاک نام دارد پیش بینی میکند .	ضریب هم بستگی بین نمرات آزمونی که تعیین روایی آن مورد نظر است نمرات ملاک که بعد از گذشت مدتی از اجرای آزمون پیش بین به دست می آیند .
	همزمان	تعیین این موضوع که یک آزمون یا یک وسیله اندازه گیری جانشین مناسبی برای آزمون یا وسیله اندازه گیری هست یا نه	ضریب همبستگی بین نمرات آزمونی که تعیین روایی آن مورد نظر است و نمرات ملاک که همزمان به دست می آیند
سازه		تعیین تعداد و ماهیت ویژگی ها یا سازه هایی که زیر بنای مجموعه ای نمره آزمون یا خرده آزمون را تشکیل می دهند.	(1) تعیین هم بستگی آزمون با سایر آزمون های روا (2) تمایز سنی (3) تحلیل عوامل (4) هم سانی درونی

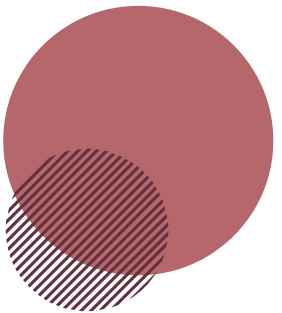
X



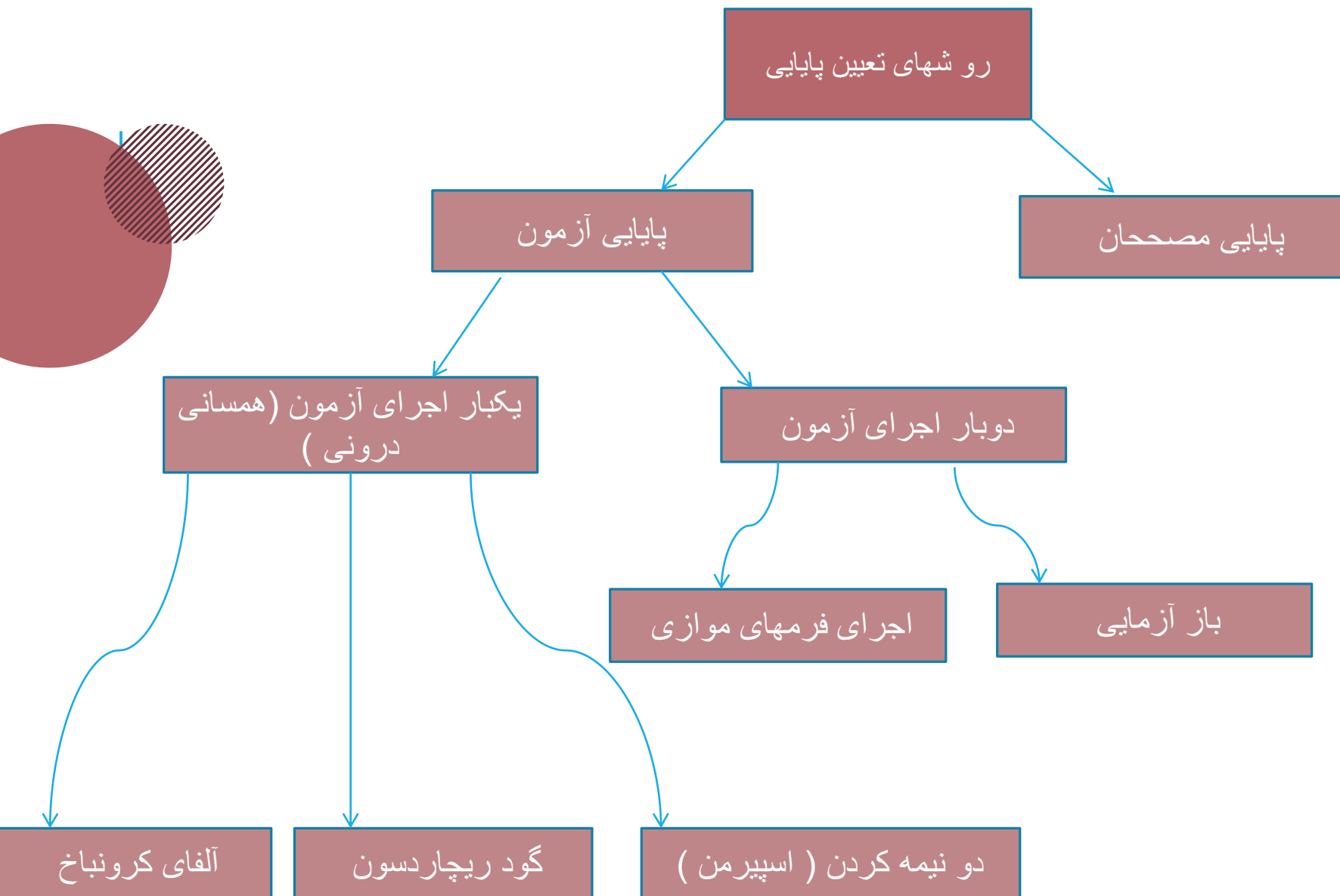


تعریف پایایی :

پایایی یک وسیله اندازه گیری عمدتاً به ثبات و دقت نتایج حاصل از آن اشاره می کند .
تعریف کاپلان و ساکوزا : پایایی به دقت ، اعتماد پذیری ، ثبات ، یا تکرار پذیری نتایج آزمون اشاره میکند . رابطه بین روایی و پایایی از این قرار است که یک آزمون باید پایا باشد تا بتواند روا باشد . اگر آزمونی در هر بار اجرا بر روی تعدادی دانش آموز نتایج مختلفی به دست بدهد آن آزمون یک آزمون پایا نخواهد بود و در واقع هیچ چیز را به درستی اندازه نخواهد گرفت ، برای اینکه یک آزمون روا باشد باید نخست پایا باشد . یعنی پایایی شرط روایی لست ، اما روایی برای پایایی ضروری نیست .



روشهای تعیین پایایی :



پایایی بین مصححان :

برای تعیین پایایی آزمون های تشریحی یا به طور کلی آزمون های غیر عینی که نمرات آنها تحت تاثیر قضاوت مصححان قرار میگیرد باید دو یا چند مصحح که مستقلا پاسخ های آزمون شوندگان را تصحیح مینکنند استفاده کرد همبستگی بین نمرات مصححان مختلف شاخص پایایی مصححان به حساب می آید.

روش باز آزمایی :

در این روش آزمون را در دو نوبت در فاصله حدود دو هفته با گروه واحدی از آزمون شوندگان اجرا میکنند و نمره های حاصل را با هم مقایسه می نمایند ضریب همبستگی بین نمره های به دست آمده از دو بار اجرای آزمون ضریب پایایی آزمون است .

روش فرمهای موازی :

در این روش دو آزمون معادل یا موازی برای یک موضوع تهیه میکنند و آنها را در فاصله زمانی کوتاهی حدود دو هفته به یک گروه واحد از آزمون شوندگان می دهند . دو فرم یک آزمون در صورتی موازی هستند که میانگین و واریانس آنها بابر باشد . بر طبق نظر بعضی صاحب نظران برای داشتن آزمونهای موازی واقعی علاوه بر میانگین و واریانس ، پایایی آزمونها و رابطه میان نمره آزمونها و متغیر های دیگر نیز باید برابر باشد ضریب هم بستگی بین نمرات حاصل از اجرای فرمهای موازی ، ضریب پایایی آن آزمون به حیاب می آید .

روش هم سانی درونی :

در روش همسانی درونی بر همسانی یا یکنواختی ماده ها یا اجزای تشکیل دهنده یک آزمون تاکید میشود برای این منظور آزمونی را که می خواهند ضریب پایایی اش را تعیین نمایند یک بار با گروه واحدی از آزمون شوندگان اجرا میکنند و بعد با یکی از روشهایی که در اسلاید های بعدی به آنها اشاره شده به تعیین ضریب پایایی آن می پردازند .

روش دو نیمه کردن :

بهترین راه دو نیمه کردن آزمون این است که همه سوالهای فرد را یک آزمون به حساب می آوریم و همه سوالهای زوج را نیز آزمون دیگری بدانیم ضریب همبستگی حاصل از نمرات دو نیمه کردن آزمون ضریب پایایی هر یک از دو نیمه خواهد بود. در این روش برای محاسبه ضریب پایایی کل آزمون، ضریب هم بستگی بین نیمه ها را در فرمول اسپیر من - براون قرار می دهیم .

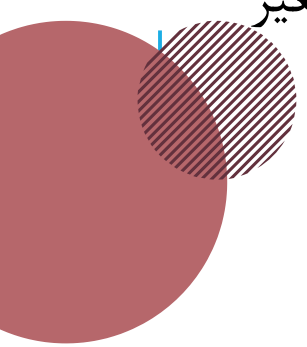
روش کودر ریچاردسون :

در این روش نیز آزمون تنها یک بار اجرا میشود اما در این روش همه ماده های آزمون تحلیل می شود در این روش برای بررسی همسانی درونی و تعیین پایایی از دو فرمول KR20 و KR21 استفاده میشود.

روش ضریب آلفا :

اجزا یا قسمت های آزمون برای سنجش ضریب پایایی آزمون به کار میروند اگر قسمت های آزمون همان سوال های آزمون باشد و سوالها به صورت درست (۱) و غلط (۰) تصحیح بشوند ضریب آلفا برابر خواهد بود با KR20 اما اگر به جای سوالها یا ماده ها، آزمون از بخش ها یا قسمتهایی تشکیل شده باشد مثل زمانی که یک آزمون از تعدادی خرده آزمون تشکیل یافته است ، و بخواهیم از آنها در محاسبه ضریب پایایی کل آزمون استفاده کنیم ، آنگاه از روش کرانباخ استفاده میکنیم .

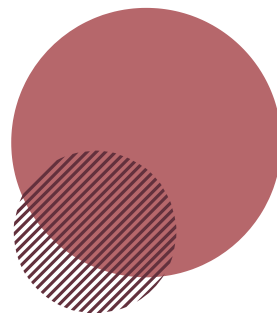
X



متغیر : به هر گونه ویژگی یا صفتی از اشیا، اشخاص، یا رویداد ها که بتواند مقادیر مختلفی به خود بگیرد متغیر گفته می شود .

فراوانی : دفعات وقوع یک متغیر را فراوانی آن متغیر می گویند .

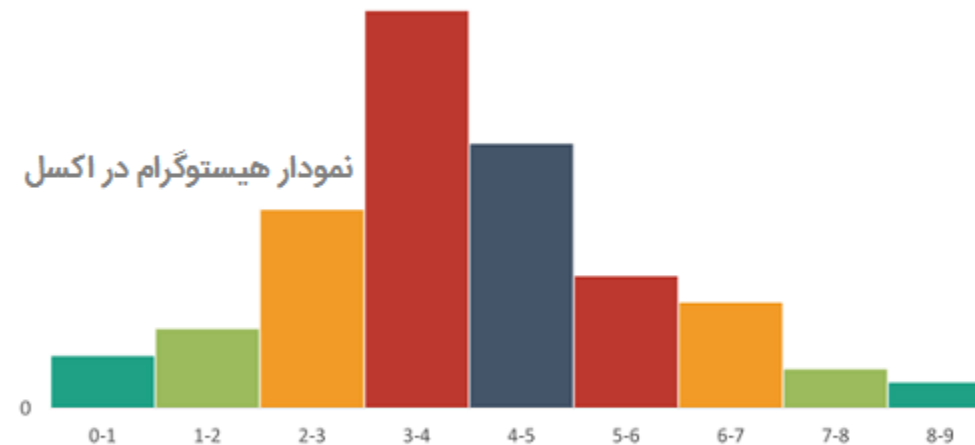
توزیع فراوانی : به فهرستی از تعدادی نمره که به ترتیب بزرگی مرتب شده باشند و فراوانی آن نمرات نیز مشخص شده باشد توزیع فراوانی گفته می شود .



نمایش نمرات به صورت نمودار :

نمودار هیستوگرام :

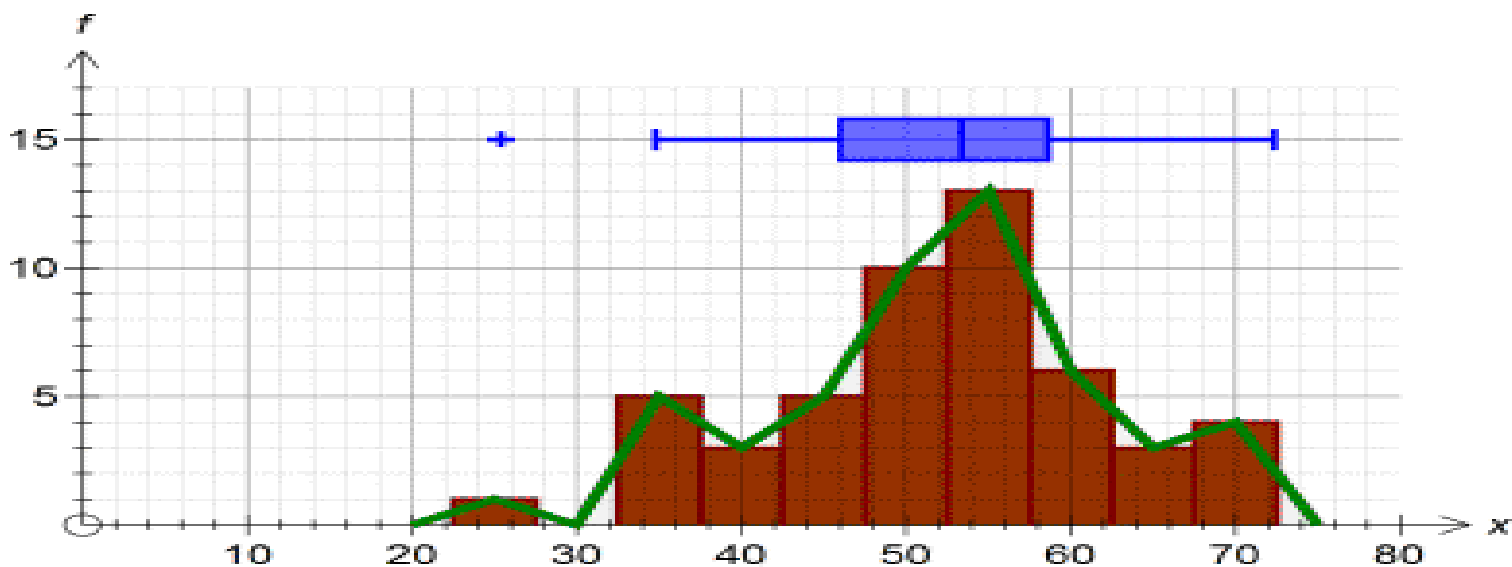
در همه نمودار ها از جمله هیستو گرام ،توزیع فراوانی نمرات با استفاده از محور های مختصات نشان داده میشود . برای ترسیم نمودار هیستوگرام ،فاصله طبقات را بر روی محور عمودی مشخص میکنیم .



نمایش نمرات به صورت نمودار :

نمودار چند ضلعی :

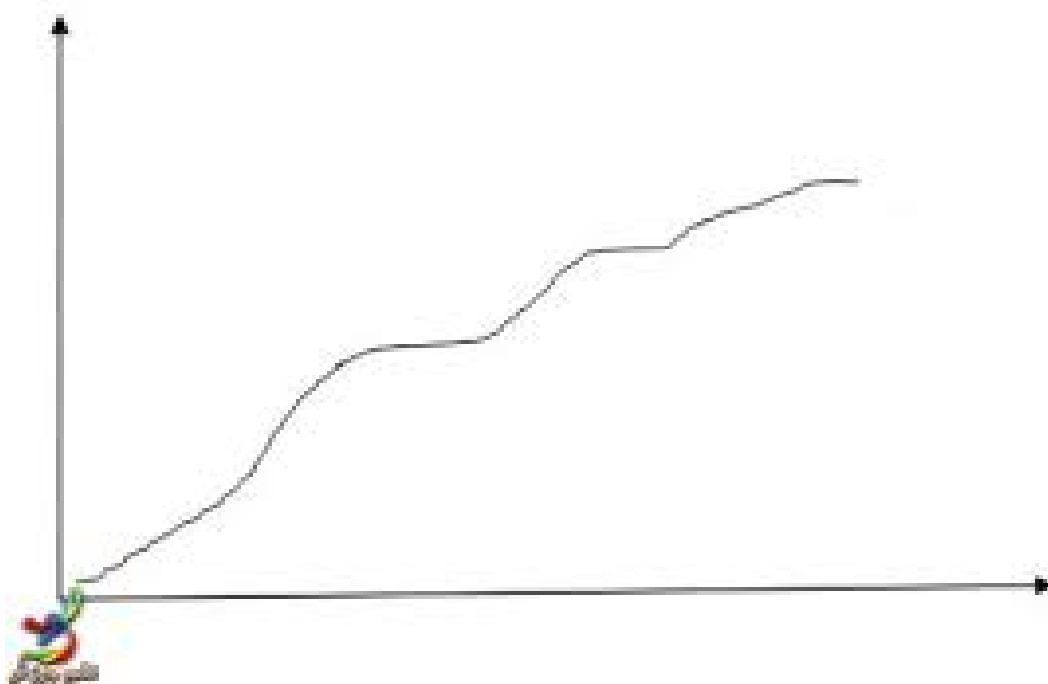
اگر وسط قاعده فوقانی هر یک از مربع مستطیل های نمودار هیستوگرام را به هم وصل کنیم یا به عوض کشیدن مربع مستطیل ، در بالای نقطه وسط هر یک از فواصل طبقاتی نقطه ای به اندازه فراوانی آن فاصله طبقاتی در روی صفحه مشخص کنیم و این نقاط را به یک دیگر وصل نماییم شکل حاصل که به صورت یک چند ضلعی است نمودار چند ضلعی توزیع فراوانی نام دارد.



نمایش نمرات به صورت نمودار :

نمودار تراکمی :

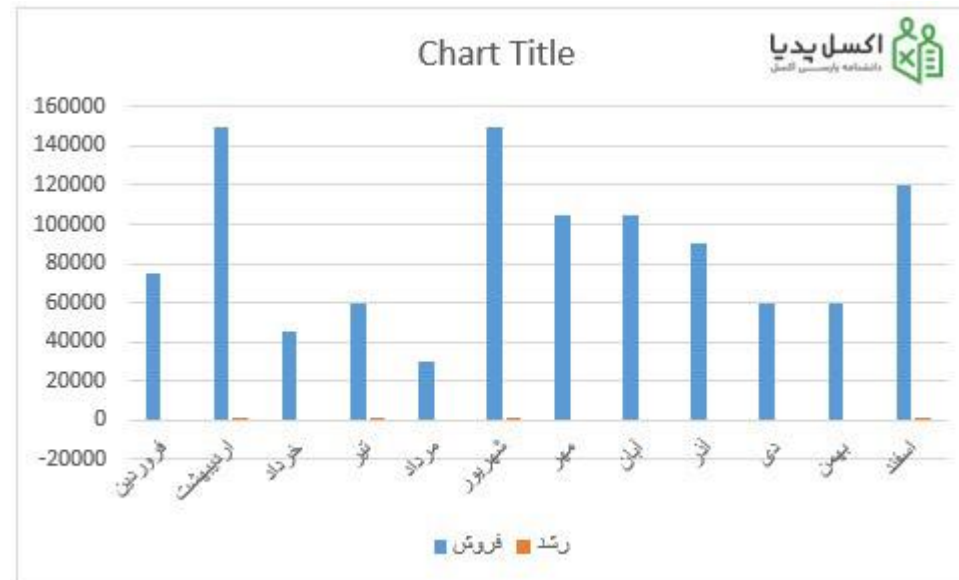
در نمودار تراکمی یا ثبت تراکمی برای تعیین هر نقطه معرف هر طبقه فراوانی طبقه مورد نظر را و فراوانی های طبقات قبل از آن اضافه میکنیم بنابراین نمودار تراکمی هرگز به پایین نمی رود . خط نمودار یا رو به بالا می رود یا با محور افقی موازی باقی می ماند .



نمایش نمرات به صورت نمودار :

نمودار ستونی :

برای داده های مربوط به مقیاس اسمی یا ترتیبی از نمودار ستونی استفاده می کنیم برای رسم نمودار ستونی بر بالای هر طبقه از اعداد یک ستون یا یک میله عمودی به گونه ای می سازیم که عرض آن معرف فاصله طبقه و ارتفاع آن نشان دهنده فراوانی طبقه باشد. در رسم این نمودار ها هیچ گونه ترتیبی در نظر گرفته نمی شود یعنی طبقات مختلف را می توان بر روی محور افقی با هر ترتیب دلخواهی مثلا به ترتیب حروف الفبا به دنبال هم قرار داد . نکته دوم این است که در رسم این نمودار بر خلاف هیستوگرام ستونها یا میله ها را باید جدا از هم دیگر رسم کرد تا نشان دهد که هیچ گونه پیوستگی بین داده ها وجود ندارد .



نمایش نمرات به صورت نمودار :

نمودار دایره ای :

منظور از نمودار دایره ای یک منحنی دایره شکل است که نسبت های مختلف یک کل را نشان میدهد
نمودار تصویری : در نمودار تصویری تعدادی تصویر یا شکل مورد استفاده قرار میگیرند به گونه ای که هر کدام معرف فراوانی یا درصد وقوع یک رویداد است



اندازه های گرایش مرکزی :



نما :

نمای هر دسته از نمرات عبارت است از نمره ای که بیشترین فراوانی دارد .

میانگین :

عبارت است از حاصل جمع همه ی آن نمرات بخش بر تعداد آنها

میانه :

نقطه ای است در رو مقیاس نمرات یا توزیع نمرات که نصف بالا و نصف پایین گروه نمرات را از یکدیگر جدا میکند .

X



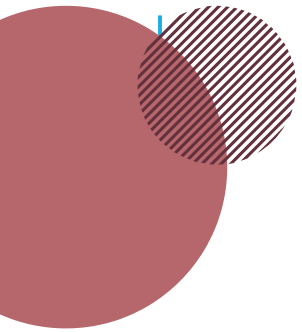


اندازه های تغییر پذیری :

دامنه تغییر: ساده ترین اندازه تغییر پذیری دامنه تغییر نمرات است. دامنه تغییر گروهی نمره برابر است با فاصله بین بزرگترین و کوچکترین نمره آن گروه .

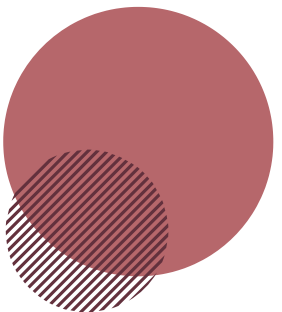
واریانس و انحراف معیار: واریانس(پراکنش) و انحراف معیار بهترین اندازه های تغییرپذیری هستند.





انواع سنجش های عملکردی :

- (۱) تاکید بر کاربرست یعنی سنجش اینکه آیا دانش آموز علاوه بر دانستن دانش میتواند انرا به کار بندد
- (۲) تاکید بر سنجش مستقیم یعنی سنجش هدف آموزشی به طور مستقیم به عوض غیر مستقیم
- (۳) استفاده از مسائل واقعی یعنی استفاده از مسائل و موقعیت هایی که در زمان واقعی یافت می شوند یا شبیه به آنها هستند
- (۴) ترغیب و تشویق تفکر باز یعنی هدایت دانش آموزان به پیدا کردن راه حل های مختلف برای مسائل و تشویق آنها به درگیر شدن با مسائل به طور گروهی و کارکردن در روی آنها برای مدت طولانی



مراحل تهیه ی آزمون های عملکردی :

- (۱) بازده های مورد نظر عملکرد را مشخص کنید
- (۲) از تکالیف معنی دار استفاده کنید
- (۳) موقعیت آزمون واقع بینانه برگزینید
- (۴) از راهنمایی ها و دستور و عمل هایی که به روشنی موقعیت آزمون و چگونگی انجام عملکرد را مشخص می کند استفاده نمایید
- (۵) در ارزشیابی از عملکرد یادگیرندگان از راهنمای نمره گذاری استفاده کنید
- (۶) از روش ها و فنون گوناگون مشاهده استفاده نمایید

چهار روش سنجش سنجش عملکردی :

- (۱) آزمون کتبی عملکردی
- (۲) آزمون شناسایی
- (۳) انجام عملکرد در موقعیت های شبیه سازی شده
- (۴) نمونه کار

واقعہ نگاری :

کاریست کہ ما قبلہ انرا انجام داده ایم و خبر نداشتیم هر واقع نگاری شامل ۳ بخش توصیف عینی رویداد تفسیر رویداد و ارائه راهکار می باشد.

چک لیست:

یکی از ابزارهای مدیریت فعالیت ها میباشد که میتواند بر اساس ان یک فعالیت مدیریت نمود.

پایان
استاد فرج پور