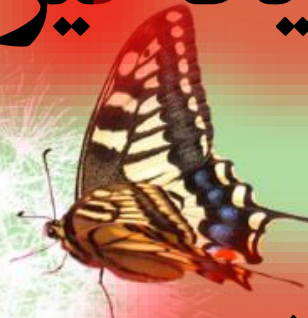


بسم الله الرحمن الرحيم



عنوان درس: ارزشیابی از یادگیری

مدرس: محراب بشیرپور
(دکترای مشاوره PhD)

دانشگاه فرهنگیان علامه امینی تبریز

معرفی واحد درسی

✓ نام درس: اندازه گیری و سنجش در علوم تربیتی

✓ نام مولف: دکتر علی اکبر سیف

✓ نام رشته تحصیلی: علوم تربیتی، گرایش مدیریت و برنامه ریزی
آموزشی

✓ تعداد واحد درس: ۲ واحد نظری، ۱ واحد عملی

✓ ارائه در ترم: سوم

✓ پیشنهاد: روشهای آماری در علوم تربیتی

فصل اول

عنوان فصل : تعریف و انواع آزمونها در آموزش
و پرورش و روانشناسی

اهداف کلی

آشنائی با تعریف آزمون ، اندازه گیری وارزشیابی در
آموزش وپرورش وروانشناسی وانواع آزمونهای روانی
وپرورشی وانواع ارزشیابی پیشرفت تحصیلی.

اهداف دقیق آموزشی فصل اول

از دانشجویان انتظار می رود پس از مطالعه این فصل اصطلاحات زیر را تعریف، توضیح و بیان نمایند:

آزمون، انواع آزمونها، اندازه گیری وارزشیابی و تفاوت آنها، ویژگیهای ارزشیابی تشخیصی و تکوینی و تراکمی، حوزه های شناختی و عاطفی و روانی - حرکتی، مقایسه آزمونهای استعداد و پیشرفت تحصیلی، ارزشیابی ملاکی و هنجاری

ارائه محتوای فصل اول

مطالبی که در این فصل معرفی می شوند از این قرارند:

تعریف آزمون، انواع آزمون، آزمونهای توانایی، آزمونهای عاطفی، آزمونهای شخصیت، آزمونهای علاقه و نگرش، تعریف ارزشیابی پیشرفت تحصیلی، انواع ارزشیابی در آموزش و پرورش، ارزشیابی ملاکی، ارزشیابی هنجاری، ارزشیابی تکوینی، تشخیصی و تراکمی

وسایل اندازه گیری در آموزش و پرورش روانشناسی

باتوجه به این که صفات و ویژگیها دراین علوم کیفی است به جهت اندازه گیری آنها و تبدیل به داده های کمی به ابزار اندازه گیری نیاز دارد که مهمترین آنها عبارتند از:

آزمون ، مشاهده ، مصاحبه ، پرسشنامه

تعاریف آزمون از دیدگاه صاحب نظران

□ **آزمون (test):** شامل مجموعه ای از سوالات است که در اختیار فرد گذاشته می شود تا به آن جواب دهد.

□ **گیج (gauge):** آزمون را یک روش نظام دار برای اندازه گیری نمونه ای از رفتار فرد است برای اینکه بتوان آن رفتار را با توجه به معیار یا هنجار ارزشیابی کرد، می داند.

انواع آزمون‌ها

بطور کلی به دو دسته آزمون‌های توانایی و آزمون‌های عاطفی تقسیم می‌شوند.

هر یک از این آزمون‌ها دارای تقسیماتی است که به صورت نمودار نشان داده می‌شود.

آزمونهای توانایی

آزمونهای استعداد

آزمونهای پیشرفت تحصیلی

آزمون استعدادهای ویژه

آزمون هوش کلی
یا استعداد کلی

و غیره

آزمون مهارت های فنی

آزمون فیزیک

آزمون ریاضی

آزمون استعداد موسیقی

آزمون استعداد ریاضی

آزمون استعداد فنی

و غیره

توضیح مختصر آزمونهای توانایی

آزمونهای توانایی (ability):

آموخته ها و مهارتها و استعدادهای افراد را می سنجد که دسته ای تواناییهای شناختی (cognitive) و دسته ای دیگر تواناییهای روانی - حرکتی (psschomotor) که به تعاریف مختصر هر دسته می پردازیم.

آزمونهای استعداد (aptitude)

این دسته از آزمونهای توانایی یا آمادگی فرد را برای انجام دادن کارهایی که در پیش دارد و همچنین ظرفیت او را برای یادگیریهای مختلف می سنجد بطور کلی این آزمونها ناظر به آینده اند و برای پیش بینی موفقیت‌های آن فرد به کار می روند همانند آزمونهای هوش کلی و استعدادهای فرد.

آزمونهای پیشرفت تحصیلی

این آزمونها دانش و مهارتهایی را که فرد تا لحظه اجرای آزمون کسب کرده است اندازه می گیرد و بر خلاف آزمونهای استعداد ناظر به گذشته اند یعنی برای تعیین آموختهای قبلی است .

مثال: آزمونهای ریاضی ، فیزیک ، مهارتهای فنی

آزمونهای عاطفی

این آزمونها ویژگیهای عاطفی و شخصیتی افراد را می سنجند
آزمونهای عاطفی وضع موجود آزمون شونده را در موقعیتهای
طبیعی می سنجد

آزمونهای عاطفی

و غیره

آزمون نگرش

آزمون علاقه

آزمون شخصیت

تعریف شخصیت

شخصیت را به صورت مجموعه رفتارهای فرد در موقعیتهای اجتماعی می توان تعریف کرد که عده ای از روانشناسان علاوه بر رفتارهای آشکار ویژگیهای غیر رفتاری از جمله هوش، پیشرفت، کیفیت صدا، وضع ظاهر را به این تعریف اضافه می کنند.

متغیرهایی که آزمونهای شخصیت
به طور عمده اندازه گیری
می کند

منش
(charter)

سازگاری
(adjustment)

مزاج
(temperament)

انگیزش
(motivation)

ابزارهای اندازه گیری شخصیت به سه دسته عمده
تقسیم می شوند:

۱- پرسشنامه های گزارش شخصیت

۲- پرسشنامه های جامعه سنجی

۳- فنون مشاهده ای

توضیح مختصر ابزارهای اندازه گیری شخصیت

- ❖ پرسشنامه های گزارش شخصی: این ابزارها وسایلی هستند که در آن فرد نظر شخصی اش را نسبت به خود بیان می کند
- ❖ پرسشنامه های جامعه سنجی: در این ابزارها افراد دیگر نظرشان را نسبت به فرد مورد نظر سنجش ابراز می دارند.
- ❖ فنون مشاهده ای: در این نوع رفتار فرد در یک موقعیت بخصوص زیر مشاهده قرار می گیرد.

دسته بندی آزمونهای شخصیت
بر حسب روش مطالعه رفتار
فرد یا نحوه آرائه محرکها

محرکها به صورت
سازمان نیافته آرائه
می گردد

محرکها به صورت
سازمان یافته آرائه
می گردد

علاقه و نگرش

این دوبخش از شخصیت که اهمیت زیادی در امور مشاوره شغلی و تربیتی دارد به دوست داشتنها و دوست نداشتن های افراد اشاره می کند.

تعریف خاص علاقه و نگرش

علاقه : به احساس فرد نسبت به یک فعالیت اشاره می کند
نگرش: حاکی از احساس فرد نسبت به یک شیء، یک نهاد
اجتماعی یا یک گروه است.

(مهر و نوزولیمان ۱۹۸۴ ص ۴۶۵)

مقایسه اندازه گیری و ارزشیابی

اندازه گیری

■ اعداد را در اختیار ما قرار می دهد.

■ تنها یک توصیف کمی از رفتارها یا تواناییها است.

ارزشیابی

■ قضاوت، علاقه و تفسیر انسان آن اعداد را به ارزشیابی بدل می کند.

■ هم شامل توصیف کمی وهم شامل توصیف کیفی است.

تفاوت اندازه گیری ارزشیابی

ارزشیابی از اندازه گیری جامعتر است، ارزشیابی داوری دربارهٔ مطلوب بودن یا نبودن نتایج اندازه گیری ما است. ولی اندازه گیری پایه و اساس ارزشیابی درست را تشکیل می دهد.

انواع ارزشیابی در آموزش و پرورش

ارزشیابی هنجاری

ارزشیابی ملاکی

✓ ارزشیابی ملاکی : معیار یا ملاک ارزشیابی از پیش تعیین شده ، عملکرد یاد گیرنده در آزمون با توجه به آن ملاک سنجش می شود.

✓ ارزشیابی هنجاری: در این ارزشیابی عملکرد فرد با آزمون شوندگان دیگر سنجیده می شود.

مقایسه ویژگیهای ارزشیابی ملاکی و هنجاری

ملاکی

- عملکرد آزمون شونده را با یک ملاک مطلق می‌سنجند.

- درس‌سنجش پیشرفت تحصیلی که به منظور میزان موفقیت یادگیرنده در رسیدن به هدفهای آموزشی به کار می‌رود، مثلاً: آزمونهای دریافت گواهینامه رانندگی.

توزیع فراوانی یک منحنی دارای کجی منفی است

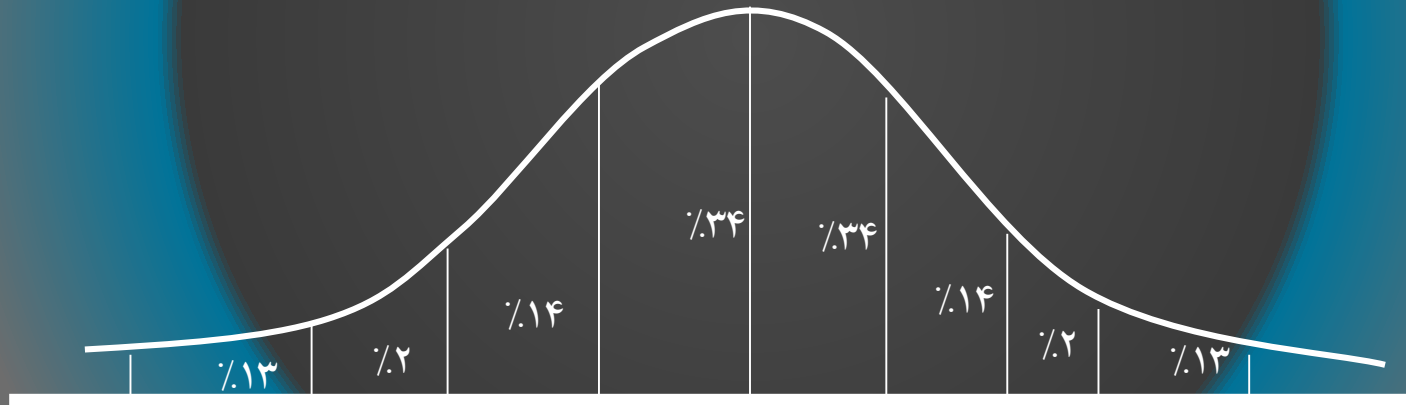
هنجاری

- با عملکرد آزمون شوندگان دیگر که همان آزمون را گذرانده می‌سنجند.

- در سنجش هوش و استعداد و شخصیت و سایر جنبه‌های عاطفی به کار می‌رود.

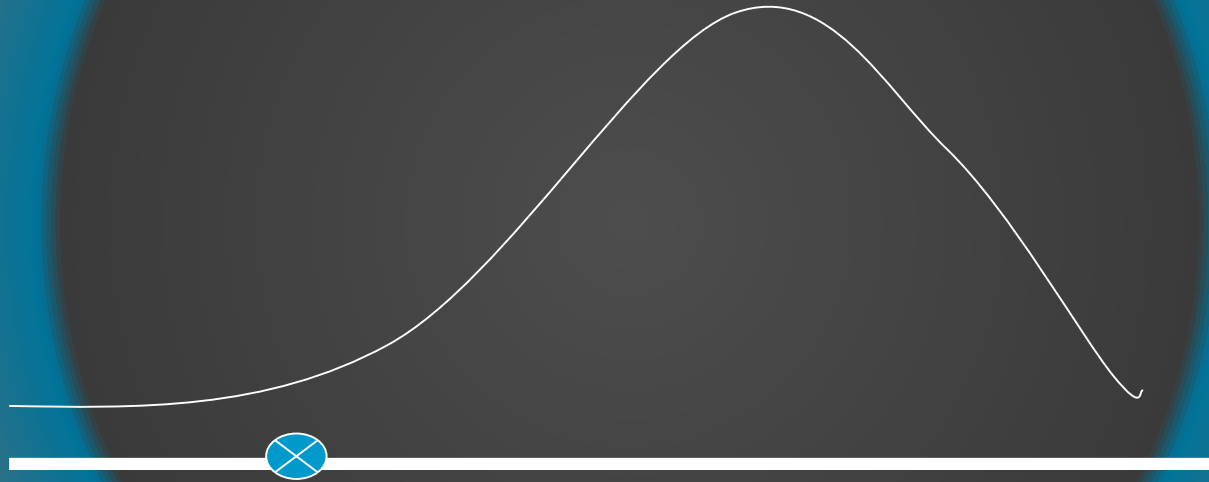
مثلاً: در آزمونهای ورود به دانشگاه، توزیع فراوانی به صورت طبیعی پراکنده است.

شکل ۱-۱ توزیع فراوانی نمرات آزمونهای هنجاری (توزیع بهنجار) در این
توزیع نمرات اکثر حول و حوش میانگین قرار دارد



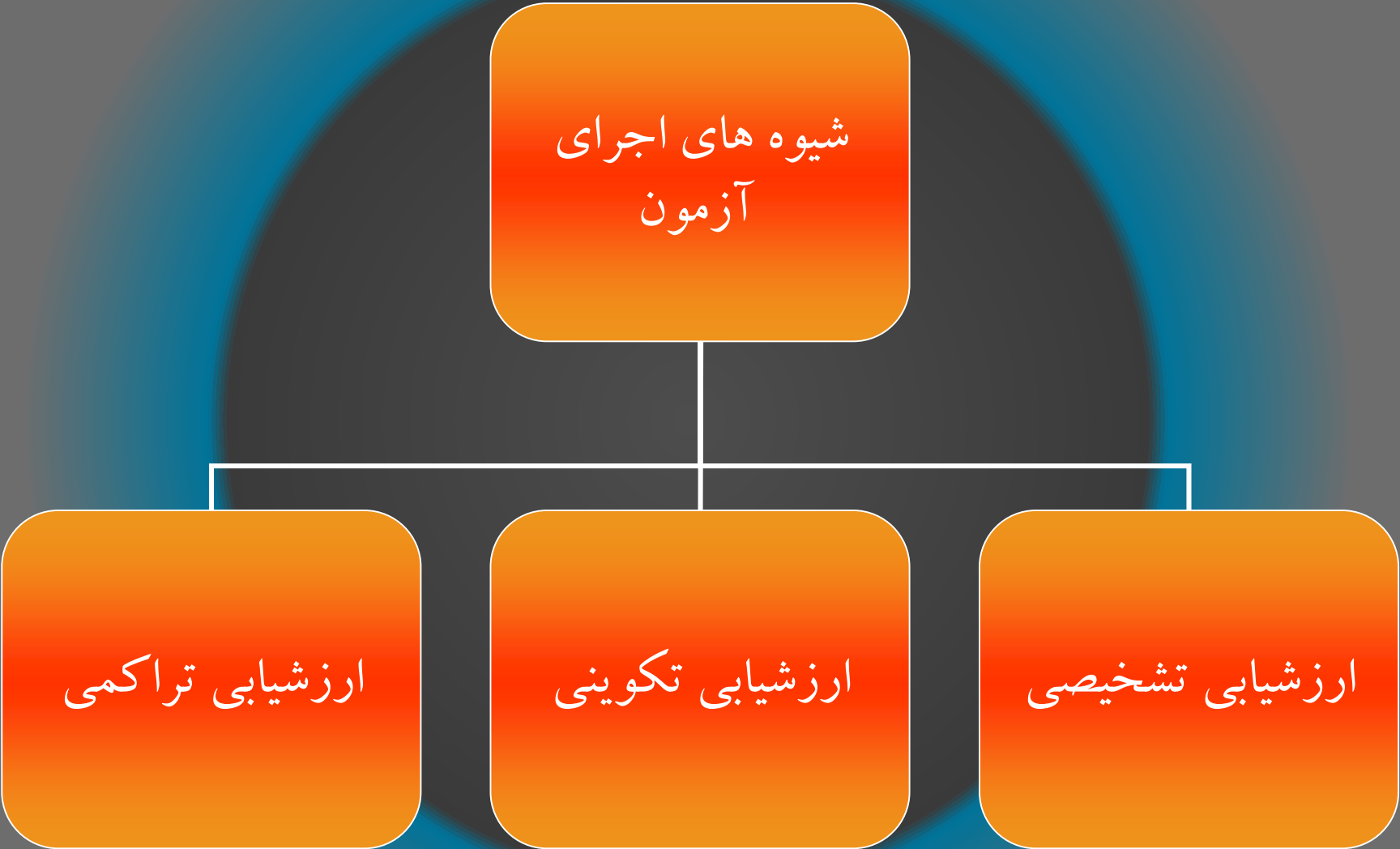
شکل ۱-۱

شکل ۱-۲: توزیع فراوانی نمرات آزمونهای ملاکی (توزیع کجی منفی)



شکل ۱-۲: توزیع کجی منفی

شیوه های اجرای آزمون



```
graph TD; A[شیوه های اجرای آزمون] --> B[ارزشیابی تشخیصی]; A --> C[ارزشیابی تکوینی]; A --> D[ارزشیابی تراکمی];
```

ارزشیابی تشخیصی

ارزشیابی تکوینی

ارزشیابی تراکمی

تعاریف

- **ارزشیابی تشخیصی (diagnostic):** جهت تشخیص مشکلات یادگیری آزمون شوندگان و روشهای مناسب رفع مشکل به کار می رود.
- **تکوینی (formative):** جهت آگاهی یافتن از نحوه یادگیری آزمون شوندگان برای تعیین نقاط قوت و ضعف آنان به کار می رود
- **ارزشیابی تراکمی (summative):** برای تمامی آموخته های آزمون شوندگان در طول یک دوره آموزشی بکار می رود.

زمان اجرای
ارزشیابی
تشخیصی، تکوینی
، تراکمی

تشخیصی
در ابتدای
دوره آموزش

تراکمی
در پایان دوره

تکوینی
در طول دوره
آموزش

مراحل
استفاده از
ارزشیابی
تکوینی در
کلاسهای
درس
معمولی

استفاده از نتایج
ارزشیابی
جهت بهبود
شرایط و
روشهای
آزمون

هدایت دانش
آموزان به
خواندن
مطالبی
که مشکل
دارند

تحلیل
آزمونهای
تکوینی

اقدام به تهیه
و اجرای
آزمونهای
مختصر در
پایان
واحد درسی

تعریف
بازده ها
یادگیری
هر یک از
واحد های
درسی بر حسب
هدفهای
آموزشی

تقسیم محتوی
به واحدهای
کوچک
در مدت
زمان چند روز
یا یک
هفته

اهداف ارزشیابی تراکمی

```
graph TD; A[اهداف ارزشیابی تراکمی] --> B[نمره دادن و اتخاذ تصمیمات]; A --> C[اثر سنجش کار معلم و میزان توفیق او در پیاده کردن مراحل مختلف طرح آموزشی];
```

نمره دادن و اتخاذ تصمیمات

پرورشی همانند ارتقاء به کلاس بالاتر، امتیازهای تحصیلی، اعطای بورس تحصیلی
اعزام به دوره های عالی تر

اثر سنجش کار معلم و میزان توفیق او در پیاده کردن مراحل مختلف طرح آموزشی

کمک آزمون تشخیصی به معلمان

یک آزمون خوب تشخیصی نه تنها معلم را از ضعف یک دانش آموز آگاه می سازد بلکه زمینه های ضعف او را هم نشان می دهد مانند نا توانی او در درک واژگان یا جمع یا عمل انتقال.

فصل دوم

عنوان فصل : تهیه طرح آزمون پیشرفت تحصیلی

هدف کلی

آشنایی با نحوهء تهیه آزمون پیشرفت تحصیلی از طریق یادگیری و طرز تهیه جدول مشخصات، تعیین هدفهای دقیق آموزشی، چگونگی تقسیم بندی هدفهای آموزشی

هدفهای دقیق آموزشی

از دانشجویان انتظار می رود پس از مطالعه این فصل اصطلاحات زیر را توضیح، بیان و تعریف کنند:

هدفهای رفتاری و غیر رفتاری، جدول دو بعدی محتوی و هدف را تهیه کنند، حیطه های یادگیری.

ارائه محتوای فصل دوم

مطالبی که در این فصل معرفی می شوند از این قرارند :

هدفهای آموزشی رفتاری، طرح آزمون پیشرفت تحصیلی
، انواع هدفهای آموزشی، طبقه بندی هدفهای آموزشی
، انواع آزمونهای پیشرفت تحصیلی

هدفهای آموزشی رفتاری

بنابر تعریف، هدفهای آموزشی رفتاری هدفهای هستند که مقاصد آموزشی معلم را بر حسب رفتار قابل اندازه گیری یا اصطلاحاً عملکرد یاد گیرنده بیان می کند.

کمک اهداف رفتاری به

دانش آموزان

به روشنی معلوم نماید که در
پایان درس چه انتظاری از
آنها می رود.

معلمان

تا منظور و مقصد خود را از
آموزش موضوعهای درسی
بطور دقیق مشخص کند.

نمونه های از هدفهای رفتاری

دانش آموز پس از آموزش و مطالعه و گفتار ۱ از بخش اول کتاب علوم سال سوم دوره راهنمایی تحت عنوان (چرا از ماشین استفاده می کنیم) باید بتواند ؛

نمونه هدف: اصل انتقال نیرو را در رابطه با کار ماشینها توضیح دهد

تعیین ویژگیهای هدفهای رفتاری در نمونه سوال

دانش آموزان باید از میان فهرستی از ماشینها و وسایل دیگر

شرایط

که معلم در اختیار او می گذارد حداقل پنج ماشین را انتخاب

ملاک عملکرد هدف یا رفتار

کند که همزمان در دو راه یا بیشتر به انسان کمک می کند.

موارد استفاده جدول مشخصات

✓ برای تهیه طرح درس : به معلم کمک می کند در آموزش دادن جزء جزء محتوا و تک تک هدفها را در نظر بگیرد .

✓ تهیه طرح آزمون : آزمون ساز را در نوشتن سؤالهای گوناگون برای تمامی محتوا و تمامی هدفها کمک می کند.

مراحل تهیه و طرح یک آزمون پیشرفت تحصیلی

- تعیین هدف کلی
- تعیین هدفهای رفتاری
- تهیه جدول دو بعدی هدف و محتوی

ویژگیهای هدفهای کلی و رفتاری

■ **هدف کلی:** افعال در این هدف ها مشخص نیستند و انتظار از آزمون شوندگان دقیق مشخص نیست.

■ **هدفهای رفتاری:** افعال و عبارات مشخص کننده رفتار و شرایط و اوضاع و احوال که رفتار باید در آن صورت پذیرد کاملاً مشخص است.

مراحل تشکیل جدول مشخصات (محتوا، هدف)

☆ تکمیل بعد محتوا

☆ بعد هدف

☆ توزیع سؤالهای آزمون در میان هدفهای درس

☆ تعیین درصد سؤالها به بخشهای مختلف محتوا و هدف

دو نکته حائز اهمیت در تعیین محتوا و هدف در جدول مشخصات

- اهمیت مطلب خاص درس و هدفهای آن مطالب
 - مقدار زمانی که صرف آموزشهای آن مطالب و هدفها شده است
- یعنی هر چه مطالب با اهمیت و مقدار بیشتری وقت صرف آموزش آن شده باشد سؤالات بیشتری به آن اختصاص داده شود

جدول دو بعدی محتوا و هدف

این جدول دو بعدی است با تعداد ردیف و ستون متناسب با محتوای درس و هدفهای آموزشی

در این قسمت عناوین محتوای فصل و بخشهای متعدد را می نویسیم					بعد محتوا بعد هدف
تعداد کل سوال					
جمع کل هر فصل	تعداد سؤال در فصل و درصد آن	تعداد سؤال در فصل و درصد آن	تعداد سؤال در فصل و درصد آن	تعداد سؤال در فصل و درصد آن	در این قسمت هدفهای رفتاری در حیطه های یادگیری را می نویسیم

طبقه بندی هدفهای آموزشی

حوزه روانی - حرکتی

هر فعالیتی که علاوه بر
جنبه روانی دارای جنبه
جسمانی هم باشد

حوزه عاطفی

هدفهایی را شامل می شوند
که تغییرات حاصل در علاقه
و نگرشها و ارزشها، رشد ارج
شناسی و سازگاری را نشان
می دهد

حوزه شناختی

هدفهای را شامل می شود که
با یاد آوری دانش و رشد
تواناییها و مهارت های ذهنی
سرو کار دارند

جدول حیطه یادگیری (الف)

فهمیدن

دانش

ترجمه

تفسیر

برون یابی

دانش امور کلی
وسائل انتزاعی

دانش راهها و وسایل
بر خورد

دانش امور جزئی

جدول حیطة يادگیری (ب)

تحليل

تحليل عناصر

تحليل روابط

تحليل روابط سازمانی

کار بستن

روشهای کلی

قواعد اجرایی

اندیشه کلی

جدول حیطه یادگیری (ج)

ارزشیابی

داوری بر اساس
ملاک برونی

داوری بر اساس
شواهد درونی

ترکیب

تولید یک اثر بی همتا

تولید یک نقشه

استنتاج مجموعه ای از
روابط انتزاعی

آزمونهای

مورد نیاز برای سنجش هدفهای آموزشی

حوزه شناختی : آزمونهای تواناییهای شناختی که به صورت کتبی در غالب آزمونهای پیشرفت تحصیلی تهیه و اجرا می شود.

حوزه عاطفی و روانی حرکتی : بیشتر با پرسشنامه ها و آزمونهای عملی سنجش می شوند.

انواع آزمونهای پیشرفت تحصیلی

آزمونهای غیر
عینی یا ذهنی

آزمونهای کوتاه
پاسخ؛ این آزمونها
حد واسطه دو نوع
آزمون عینی و ذهنی
است

آزمونهای عینی

آزمونهای محدود
پاسخ

آزمونهای گسترده
پاسخ

جور کردنی

صحیح و غلط

چند گزینه ای

فصل سوم

آزمونهای تشریحی

هدف کلی

آشنایی با انواع آزمونهای تشریحی ، یادگیری نحوه
تهیه سؤالات این آزمونها و طرز تصحیح پاسخ آنها

هدف های دقیق آموزشی

پس از مطالعه این فصل دانشجویان بتواند اصطلاحات ذیل را تعریف ، بیان و توضیح دهد:

انواع آزمونهای تشریحی (محدود پاسخ، گسترده پاسخ)
محاسن و معایب آنها، قواعد تهیه و تصحیح، پرسشنامه های
شفاهی و مقایسه آن با کتبی

ارائه محتوای فصل سوم

مطالبی که در این فصل معرفی می شوند از این قرارند :

انواع آزمونهای تشریحی، آزمون گسترده پاسخ، آزمون محدود پاسخ ، محاسن و معایب آزمونهای تشریحی ، قواعد تهیه سؤالهای تشریحی، قواعد تصحیح سؤالهای تشریحی، پرسش شفاهی.

انواع آزمونهای تشریحی

```
graph TD; A[انواع آزمونهای تشریحی] --> B[محدود پاسخ]; A --> C[گسترده پاسخ];
```

محدود پاسخ

گسترده پاسخ

ویژگیهای آزمونهای گسترده پاسخ

جهت سنجش
هدفهای
ارزشیابی

۴/۱۰/۲۰۲۰

جهت سنجش
هدفهای ترکیبی

عدم محدودیت
در
تعداد پاسخ

مدرس: محراب بشیرپور

عدم محدودیت
زمانی

عدم محدودیت
در پاسخ

نمونه سؤال آزمون گسترده پاسخ

آنچه را که به نظر شما باید در یک برنامه امتحان یک
آموزشگاه گنجانیده شود بنویسید؟

موارد استفاده آزمون گسترده پاسخ

در این آزمون که آزمون شونده در پاسخ دادن آزاد است تا به نحوه منطقی و منسجم اندیشه های خود را بر روی کاغذ آورد جهت سنجش هدفهای ترکیب و ارزشیابی بکار می رود.

ویژگیهای آزمون محدود پاسخ

در دادن پاسخ آزادی کامل ندارند

محدودیت زمان پاسخ

محدودیت در مقدار پاسخ

جهت سنجش هدف فهمیدن ،

کار بستن، تحلیل

مدرس: محراب بشیرپور

۴/۱۰/۲۰۲۰

نمونه آزمون محدود پاسخ

پاولف در آزمایشهای خود مشاهده کرد سگی که شرطی شده است تا با شنیدن صدای زنگ ترشح بزاق کند بعضی وقتها از این کار سر باز می زند علت این امر چیست؟
«پاسخ خود را در نصف صفحه بنویسید»

محاسن سؤالهای تشریحی



معایب سوالهای تشریحی

- ❖ نمونه کوچکی از محتوای درس و هدفها را اندازه می گیرد.
- ❖ تصحیح برگه های امتحانی عینی نیست.
- ❖ تصحیح برگه ها بسیار وقت گیر است.

راهکارهای مناسب جهت بر طرف نمودن معایب آزمونهای تشریحی

حتی المقدور از سؤالهای محدود پاسخ استفاده شود تا مقدار بیشتری از هدفهای آموزشی را در یک جلسه امتحانی مورد استفاده قرار گیرد.

به جای یک نوبت چندین نوبت امتحان به عمل آید.

وقت لازم به هنگام نوشتن صورت سؤالها، تا همه آزمون شوندگان سؤال را درک کنند.

در تصحیح از یک شیوه نمره گذاری یکنواخت از قبل تعیین شده استفاده شود.

قواعد تهیه سؤالهای تشریحی در رابطه با هدف ها

رسم جدول مشخصات تا اینکه سؤالها به طور مستقیم با هدفهای آموزشی مربوط شوند.

سؤالهای تشریحی فقط محدود به اندازه گیری هدفهای سطح بالا باشد.

قواعد تهیه سوالهای
تشریحی در رابطه
با متن سوالها

از سوالهای تازه و
موقعیت جدید
استفاده شود

خوداری از کاربرد
کلمات چه کسی ،
چه وقتی ، کجا

کلمات واضح

در رابطه با آزمون شوندگان

حق انتخاب چند سوال از میان تعدادی سوال ندهید

جلوگیری از عقاید شخصی

زمان کافی جهت جواب سؤالها

افزایش مقدار سؤالات با سؤالات جواب کوتاه

اطلاع از عوامل ارزشیابی

مشکلات دادن حقّ

انتخاب چند سؤال از میان تعدادی سؤال

❖ نا محتمل بودن در جهّ دشواری سؤالها

❖ عدم توانایی آزمون شوندگان در انتخاب سؤالهایی که جواب آنها را بهتری دانند

❖ ضرر داشتن جهت آزمون شوندگان قوی تر

قواعد تصحيح سوالهای تشریحی

براساس هدفها باشد

درست کردن پاسخ نمونه

تصحیح سؤال به سؤال

خوداری از شناسایی نام صاحبان

تصحیح مجدد توسط همکاران دیگر

تصحیح یک سؤال بدون وقفه

تصحیح اشتباهات

تصحیح به روش تحلیلی و کلی

عواملی که در ارزشیابی مصحح مؤثر است؟

✱ مشکلات خانوادگی

✱ حالات جسمی

✱ اتفاقات غیر منتظره در این کار دخالت دارد.

پرسش شفاهی

پرسش شفاهی را نمی توان نوعی آزمون که از نتایج آن برای نمره گذاری میزان یادگیری استفاده کرد ، اما برای بهبود روشهای یادگیری و شیوه های آموزش معلم می توان بهره جست و همچنین دانش آموزان و معلم نکات مبهم سوال را برطرف نمایند و مفید بودن برای معلولان جسمی از مزایای پرسش شفاهی است .

فصل چهارم

عنوان فصل : آزمونهای کوتاه پاسخ

هدف کلی

آشنایی با آزمونهای کوتاه پاسخ، انواع مختلف آنها، یادگیری قواعد طرز تهیه و تشخیص معایب و محاسن آنها

هدف دقیق آموزشی

از دانشجویان انتظار می رود پس از مطالعه فصل اصطلاحات
زیر را تعریف و توضیح و بیان نمایند:

آزمون کوتاه پاسخ، انواع این آزمونها، موارد استفاده، معایب و محاسن
، قواعد تهیه

ارائه محتوای فصل چهارم

مطالبی که در این فصل معرفی می شوند از این قرارند :

تعریف آزمونهای کوتاه پاسخ، انواع آزمونهای کوتاه پاسخ و کاربرد آن، محاسن و معایب آزمونهای کوتاه پاسخ، قواعد تهیه سؤالات آزمونهای کوتاه پاسخ، آزمونهایی که از مسائل ساده ریاضی تشکیل شده اند، قواعد تهیه سؤالات مسائل عددی

تعریف آزمون کوتاه پاسخ

آزمونی است که از مجموعه سوالات مختصر که غالباً برای سنجش هدفهای آموزشی سطح پایین طرح می شود، تشکیل می یابد.

انواع آزمونهای کوتاه پاسخ

تشخیصی یا
تداعی

کامل کردنی

پرسشی

مشخصات انواع آزمونهای کوتاه پاسخ

کوتاه پاسخ نوع پرسشی : سؤال به صورت جمله استفهامی طرح می شود که پاسخ کوتاهی دارد.

کامل کردنی : سؤال به صورت یک جمله ناقص نوشته می شود که در آن یک جای خالی وجود دارد باید آن پر شود.

تشخیصی : سؤال به صورت یک موضوع یا مطلب ارائه می شود که آزمون شوندۀ باید جواب آنرا تداعی کند .

کاربرد آزمونهای کوتاه پاسخ

در موارد هدفهای
سطح بالاتر مانند

سنجش
سطوح پایین
هدفهای شناختی

توانایی دستکاری
نمادهای ریاضی
و حل کردن معادله
ریاضی

توانایی حل کردن
مسائل عددی

تفسیر ساده
اطلاعات و کاربرد
قواعد

دانش ، معلومات

محاسن آزمونهای کوتاه پاسخ

سهولت تهیه سوالات

جلوگیری از حدس کور کورانه

سهولت تصحیح

اجرای آسان آن

کاهش تقلب

اطلاعات تشخیصی بیشتری را در اختیار می گذارد

معایب آزمونهای کوتاه پاسخ

حفظ کردن اطلاعات
جزئی و بی اهمیت

سنجش هدفهای سطوح پایین

وقت و سرعت تصحیح
و نمره گذاری پایین تر
از آزمونهای عینی دارد

قواعد کلی تهیه سؤالات آزمونهای کوتاه پاسخ

هر سؤال موضوع مهمی باشد

صورت سؤال عین جملات کتاب نباشد

به جای سؤال های کامل کردن از پرسشی استفاده شود

مشخص کردن واحد مقیاس در سؤالهایی
که پاسخ آنها اعداد هستند

سؤال چند پهلوی و مبهم نباشد

قواعد تهیه
سؤالات کوتاه
پاسخ کامل
کردنی

خوداری از
اشارات
دستوری

تعداد زیادی
جای
خالی نباشد

کلمات مبهم
حذف شود

جای خالی
در قسمت
آخر باشد

آزمونهای که از مسائل ساده ریاضی تشکیل می شوند

این گونه سؤالا در ریاضیات ، علوم ، حسابداری و زمینه های دیگر که با کاربرد اعداد سر و کار دارند قابل استفاده اند.

* امتیاز مهم آزمونهای مسائل عددی این است که می توان آنها را در موقعیتهای تازه به کار برد تا توانایی درک و فهم و کار بستن آزمون شوندگان مورد سنجش قرار گیرد.

قواعد تهیه سؤالهای مسائل عددی

از اعداد ساده استفاده شود

مسائلی طرح شود که دارای جواب صحیح هستند

میزان دقت تعیین شود

زبان ساده و مختصر

اطلاع در نشان دادن واحد اندازه گیری

تقسیم مسائل پیچیده به چند مسائل ساده

فصل پنجم

عنوان فصل: آزمونهای صحیح - غلط و
جور کردنی

هدف کلی

آشنای با آزمونهای صحیح - غلط و جور کردنی ، انواع آنها ، محاسن و معایب و قواعد تهیه و استفاده از آنها

هدفهای دقیق آموزش

انتظار می رود دانشجویان پس از مطالعه این فصل اصطلاحات
زیر را تعریف ، توضیح و بیان کند :

آزمون عینی ، صحیح و غلط ، انواع آنها با ذکر نمونه ،
محاسن و معایب ، قواعد تهیه سؤالات ، آزمون جور کردنی ،
تفاوت آزمونها

ارائه محتوی فصل پنجم

مطالبی که در این فصل معرفی می شوند از این قرارند :

تعریف آزمون عینی ، آزمونهای صحیح - غلط ، انواع سؤالهای صحیح - غلط ، محاسن و معایب سؤالهای صحیح - غلط ، آزموندن اطلاعات واقعی ، آزمون درک و فهم ، آزمون کار بستن ، آزمون توانایی حل مسأله ، تقسیم بندی سؤالهای صحیح - غلط برای مقاصد مختلف ارزشیابی ، قواعد تهیه سؤالهای صحیح - غلط، آزمونهای جور کردنی ، محاسن و معایب آزمونهای جور کردنی ، قواعد تهیه سؤالهای جور کردنی .

آزمون عینی (objective)

آزمونهای هستند که در آنها هم سؤال ها و هم جوابها در اختیار آزمون شوندگان قرار می گیرد که دربارهٔ جوابهای داده شده تصمیماتی می گیرند.

آزمونهای
عینی به
سه دسته تقسیم
می شوند

چند گزینه ای
Multiple-choice

جور کردنی
matching

صحیح و غلط
True-false

توضیح مختصر آزمونهای عینی

- **صحیح و غلط:** در این نوع سؤالات آزمون شونده جواب درست را از غلط تشخیص می دهد.
- **جور کردنی:** تعدادی پاسخ را با تعدادی پرسش جور می کند
- **چند گزینه ای:** جواب درست را از میان جوابهای پیشنهادی بر می گزیند

ویژگیهای مهم آزمونهای عینی

- ❑ تصحیح جواب آنها کاملاً دقیق و عینی انجام می گیرد
- ❑ نظر شخصی مصحح دخالتی ندارد

کاربرد آزمونهای عینی

اگر معلم بخواهد توانایی باز شناسی یا تشخیص دانشجویان را سنجش کند از این نوع آزمون استفاده می نماید.

انواع سؤالهای صحیح و غلط

خوشه ای

اصلاحی

سؤال به
صورت
بله — نه

سؤال به
صورت
خبری است

نمونه سؤال صحیح و غلط

مجموعه زاویه های داخلی هر چهار ضلعی 360° درجه است ؟

☐ صحیح ☐ غلط

نمونه سؤال اصلاحی

در این سؤال آزمون شونده باید غلط را تشخیص دهد یا آنرا خط بزند و درست آن را بنویسد.

نمونه: جذر عدد ۶۴، عدد ۹ است ؟

که: دانش آموز باید ۹ را خط بزند و به جای آن عدد ۸ را قرار بدهد.

سوال خوشه ای

در این نوع سوال به صورت یک جمله نا تمام نوشته می شود و به دنبال آن تعدادی جواب قرار می گیرد .

نمونه سوال خوشه ای

میانگین حسابی

- یکی از اندازه های گرایش مرکزی است صحیح - غلط
- کمتر از میانه تحت تأثیر نمرات خیلی بزرگ یا خیلی کوچک قرار میگیرد. صحیح - غلط
- رابطه همبستگی بین دو متغیر را نشان میدهد صحیح - غلط

معایب و محاسن آزمونهای صحیح و غلط

معایب

❖ سنجش اطلاعات جزئی

❖ حدس زدن

❖ حفظ طوطی وار

❖ هدفهای سطوح پایین

محاسن

❖ زیادی تعداد سوالات در هر

جلسه امتحان

❖ عینی بودن تصحیح جوابها

❖ بیان موضوع در قالب عبارات

ساده

❖ سادگی تهیه

سوال ها اطلاعات واقعی

نمونه : ویژگی مهم آزمونهای تشریحی آزادی عمل دانش آموزان در پاسخ دادن به سوال ها است .

صحیح - غلط

زیرا فقط به اطلاعات موجود در کتاب درسی نیاز می باشد

سؤال درك و فهم

نمونه: انرژی جنبشی در یک فنر خم شده یافت می شود .

صحیح - غلط

زیرا در این سوال به اطلاعات بیش از کتاب درسی نیاز است
از این رو در حیطه درک و فهم است .

آزمون کار بستن

نمونه: اگر در یک اتاق در بسته، در یک یخچال را باز بگذاریم ،
درجه حرارت اتاق کاهش خواهد یافت.

صحیح - غلط

زیرا تنها دانش اطلاعات کفایت نمی کند و باید کاربردی یک اصل
عملی را دانست .

آزمون توانایی حل مسئله

سوال نمونه: با در دست داشتن قانون کلی $pV/T=K$
اگر $K=2$

، $P=5$ ، $T=50C$ باشد آنگاه $V=20$ خواهد شد

صحیح - غلط

در این نمونه دانش آموز باید مسئله را حل کند تا به جواب
برسد.

تقسیم سوالهای صحیح - غلط از لحاظ مقاصد مختلف آموزشی

محاسبات عددی

تعمیم در یک موضوع درسی

مقایسه مفاهیم مختلف

بیانات علت و معلول

بیانات مربوط به رابطه بین دو رویداد

توضیح چگونگی وقوع پدیده ها

موارد یا مثالهای یک مفهوم یا یک اصل

ارائه شواهد

بیانات ارزشیابی در مورد رویدادها

پیش بینی رویدادها

۴/۱۰/۲۰۲۰

مراحل یک فرایند

مدرس: محراب بشیرپور

قواعد تهیه سؤالهای صحیح و غلط

سؤالها در حد ممکن ساده و مختصر باشند

سؤالها کاملاً درست یا غلط باشند

از کلمات (غالباً، هرگز) پرهیز شود

طول سؤالهای غلط و صحیح یکسان باشد

تعداد سؤالهای غلط و صحیح یکسان باشد

عین جملات کتاب نباشد

هر سؤال یک هدف را بسنجد

آزمونهای جور کردنی (matching)

هر سؤال از دو ستون تشکیل شده است یک ستون معرف پرسشها و ستون دیگر نشان دهنده پاسخها است.

کاربرد سؤالهای جور کردنی

مهر نزو لیمان (۱۹۸۴): این سؤالها بیشتر برای سنجش توانایی، انتقال، توضیح و درک مطالب مناسبند.

الگوهای سؤالهای جور کردنی

مربوط به اختراعات و اکتشافات ، در اختیار گذاشتن
نقشه شهری ، یک دستگاه برقی ، رده بندی است .

معایب و محاسن آزمونهای جور کردنی

معایب

- ابهام در راهنمایی
- مبهم بودن پرسشها
- دشواری تهیه
- یادگیری سطحی

محاسن

- هدفهای آموزشی زیادی را در بر می گیرند
- سادگی تصحیح

معایب سؤالهای
جور کردنی که
به وسیله معلمان
تهیه شده اند

مبهم بودن
پرسشها

ناهمگون یا
مبهم بودن
پاسخها

طولانی بودن
پرسشها و
پاسخها

ابهام در
راهنماییها

قواعد تهیه سؤالهای جور کردنی

همگونی پرسش و پاسخ

پرسشها با شماره و پاسخها با حروف باشد

کوتاه بودن پرسش و پاسخ

هر یک از پاسخها برای تمام پرسشها درست جلوه کند

اطلاعات لازم در راهنما قرار گیرد

پرهیز از پرسشها و پاسخهای که کاملاً با هم جور شوند

مرتب کردن منطقی فهرست پاسخها

پرسش و پاسخ در یک صفحه باشند

مدرس: محراب بشیرپور
۴/۱۰/۲۰۲۰

نکاتی در رابطه با طول و فهرست پرسش و پاسخ سؤال جور کردنی

○ متخصصان ارزشیابی پیشرفت تحصیلی رقم ۴ تا ۷ ماده را در فهرست پرسش و پاسخ سؤالهای جور کردنی پیشنهاد داده اند.

○ قراردادن ماده های کوتاه در ستون سمت چپ یا در ستون پاسخها که به کار آمدی سؤالها کمک می کند.

فصل ششم

عنوان فصل : آزمونهای چند گزینه ای

هدف کلی

آشنایی با آزمونهای چند گزینه ای ، انواع این آزمونها،
محاسن ومعايب آنها ويادگيري طرز تهيه آنها

هدفهای دقیق آموزشی

از دانشجویان انتظار می رود پس از مطالعه این فصل اصطلاحات ذیل را تعریف ، توضیح و بیان کنند:

ویژگیهای سؤالات چند گزینه ای، نقش گزینه های انحرافی، انواع و معایب و محاسن سؤالهای چند گزینه ای ، قواعد تهیه و موارد استفاده از آن.

ارائه محتوای فصل ششم

مطالبی که در این فصل معرفی می شوند از این قرارند :

تعریف آزمون چند گزینه ای ، ویژگیهای سؤالات چند گزینه ای ، انواع سؤالات چند گزینه ای ، محاسن و معایب استفاده از آزمونهای چند گزینه ای ، قواعد تهیه سؤالهای چند گزینه ای

آزمون چند گزینه ای (multiple choice)

شامل تعدادی سؤال است که هر یک از آنها از یک قسمت اصلی و تعدادی گزینه (پاسخ) تشکیل می شوند که آزمون شوده از میان گزینه های، یک گزینه را انتخاب می کند.

قسمتهای اصلی
سؤال چند
گزینه ای

گزینه انحرافی

گزینه درست یا
پاسخ سؤال

قسمت اصلی یا
تنه سؤال

تعداد گزینه های سؤالهای چند گزینه ای

تعداد گزینه ها (درست و انحرافی) از ۲ تا ۵ متغیر است اما از لحاظ نظری هر چه گزینه ها بیشتر باشد امکان حدس زدن کمتر است. اما آزمونهای چهار گزینه ای رایج ترین است.

شکل سؤالات چند گزینه ای

- در قالب جمله های استفهامی طرح شود
- در قالب جمله ناتمام

انواع سؤالهای چند گزینه ای

- نوع تنها گزینه درست
- نوع بهترین گزینه
- نوع منفی

توضیح انواع سؤالات چند گزینه ای

- 🌟 تنها گزینه درست : تنها یکی از گزینه ها درست و بقیه گزینه ها کاملاً غلط هستند.
- 🌟 نوع بهترین گزینه : در این نوع همه گزینه ها درست هستند اما یکی از آنها از همه درست تر است.
- 🌟 نوع منفی : تنه سؤال به صورت منفی است لذا همه گزینه ها به جزء یکی غلط هستند.

محاسن سؤالات چند گزینه ای

- ❖ انعطاف پذیری
- ❖ سنجش زیاد هدفهای آموزشی
- ❖ امکان حدس کمتر نسبت به آزمون صحیح و غلط
- ❖ تشخیص مشکلات دانش آموزی
- ❖ سادگی و عینیت در تصحیح

معایب سؤالات چند گزینه ای

دشواری تهیه

سنجش اطلاعات جزئی

در مقایسه با آزمون صحیح و غلط وقت
بیشتری خواهد

دخالت ریسک کردن

امکان تنبیه دانش آموز قوی

قواعد تهیه سوالات چند گزینه ای (الف)

هر سؤال یک هدف

کلمات منفی بر جسته شود

محل گزینه درست تصادفی باشد

هر سؤال یک مسئله

تاکید بر نقش گزینه انحرافی

کلمات قابل فهم باشد

قواعد تهیه سوالات چند گزینه ای (ب)

احتراز از منفی مضاعف

خودداری از تکرار مطلب

گزینه ها بین ۳ تا ۵ باشد

مطالب اصلی در تنه سوال

استقلال سوال از یکدیگر

تجانس گزینه ها

قواعد تهیه سوالات چند گزینه ای (ج)

طول گزینه درست در سؤاها متفاوت باشد

تنها یک پاسخ درست باشد

استفاده از موقعیت تازه برای فرایند پیچیده ذهنی

عبارات (همه موارد) یا (هیچ یک) به کار برده نشود

جای خالی در قسمت آخر باشد

در آزمونهای تکوینی از کلمه نمی دانم استفاده کنید

درچه صورت ساختمان پیچیده دستوری و لغات و عبارات دشوار مجاز است؟

تنها در مواردی که سؤال برای اندازه گیری توانایی خواندن و فهمیدن یا توانایی کلامی آزمون شوندگان نوشته می شود.

مهمترین فایده جلوگیری از تکرار مطلب

- صرفه جویی در وقت خواندن برای آزمون شوندگان
- صرفه جویی در وقت نوشتن
- صرفه جویی در تایپ کردن

کنترل سطح دشواری سؤالهای چند گزینه ای

تجانس گزینه ها یکی از این راهها است چون قاعده کلی این است که هر چه گزینه نا متجانس باشند سؤال دشوارتر است البته تجانس یک امر نسبی است .

برای جلب آزمون شوندگان به گزینه انحرافی چه باید کرد؟

معلمانی می توانند از اشتباهات معمول دانش آموزان در کلاس برای نوشتن گزینه های انحرافی سؤالهای خود استفاده کنند.

ساده ترین راه برای انتخاب محل گزینه های درست

بهترین شیوه این است که کتاب را به دلخواه باز کنید و به صفحه ای که شماره آن فرد است نگاه کنید اگر صفحه های را باز کرده اید شماره اش ۱ است محل پاسخ درست را (الف) انتخاب کنید و اگر شماره اش ۳ است گزینه (ب) و.....

راههای دیگر انتخاب محل گزینه های درست

- ✓ استفاده از نوعی نظم در ترتیب که این خود سبب می شود گزینه انحرافی جای تصادفی داشته باشد
- ✓ به ترتیب بزرگی و کوچکی اعداد (اگر از اعداد تشکیل شده باشند)
- ✓ ترتیب بلندی یا کوتاهی طول پاسخها

پیشنهاد تعداد گزینه ها در مقاطع تحصیلی

- کلاس دوم: سؤالهای سه گزینه ای
- کلاس سوم و چهارم: سؤالهای سه تا چهار گزینه ای
- کلاس ششم و بالاتر: سؤالهای چهار تا پنج گزینه ای

در چه مواردی کاربرد گزینه «هیچ یک از موارد بالا»
بلامانع است؟

در مواردی مانند دیکته کلمات یا علامت گذاری
جمله ها یا حساب که در آنها یک جواب کاملاً
درست یافت می شود.

درچه مواردی گزینه « نمی دانم » بلامانع است ؟

در آزمونهایی که به منظور تشخیص مشکلات یادگیری به کار می روند نه برای تعیین نمره ، گنجاندن گزینه « نمی دانم » هم به نفع دانش آموز و هم به نفع معلم است.

البته گفته شود هر وقت جواب سؤال را نمی دانند به جای حدس این گزینه را انتخاب کنند.

موارد کاربرد آزمون‌ها از دیدگاه «مهر نزولیمان»

- برای مسائل محاسباتی ریاضی و علوم آزمون‌های کوتاه پاسخ
- برای سنجش واقعیتها و (یا) عقاید از آزمون‌های صحیح – غلط
- وقتی تعداد مطالب متجانس یافت شود از آزمون‌های چند گزینه‌ای استفاده شود

فصل هفتم

عنوان فصل: سنجش هدفهای آموزشی
مختلف با انواع آزمونها

هدف کلی

آشنایی با سؤالهای مختلف انواع طبقات
طبقه بندی هدفهای آموزشی

هدفهای دقیق آموزشی

از دانشجویان انتظار می رود پس از مطالعه این فصل بتوانند:

✓ نوشتن سؤالهای امتحانی مناسب در رابطه با اندازه گیری

هدفهای آموزشی مربوط به طبقات مختلف

✓ تهیه طرح آزمون جهت یکی از درسهای مقاطع تحصیلی

ارائه محتوای فصل

مطالبی که در این فصل معرفی می شوند از این قرارند :

دانش ، فهمیدن ، کار بستن ، تحلیل ، ترکیب ، ارزشیابی

طبقه بندی
هدفهای
آموزشی دانش

دانش امور کلی و
انتزاعی یک رشته

دانش راهها، وسایل
برخورد با امور
جزئی

دانش امور جزئی

طبقه بندی هدفهای آموزشی «دانش»

دانش امور جزئی

دانش واقعیتهای
مشخص

دانش اصطلاحات

نمونه سؤال دانش اصطلاحات

با کشیدن خط از ستون (ب) به ستون (الف) موارد این دو ستون را به یکدیگر ارتباط دهید؟

(الف)

تنبيه

تقویت مثبت

تقویت منفی

(ب)

ارائه تقویت کننده مثبت

حذف تقویت کننده مثبت

ارائه تقویت کننده منفی

حذف تقویت کننده منفی

نمونه سؤال دانش واقعیتهای مشخص

جنگ جهانی اول از.....تا.....به طول انجامید

دانش راهها و وسایل برخورد با امور جزئی

دانش امور قراردادی

دانش ملاکها

دانش طبقه بندیها و طبقات

دانش روشها یا روش شناسی

دانش روالها و تولىها

نمونه سؤال دانش امور قراردادی

قطبهای آهنربا به چه صورتی معرفی می شوند؟

(الف) منفی و مثبت

(ب) قرمز و آبی

(ج) غربی و شرقی

(د) شمالی و جنوبی

(ه) آند و کاتد

نمونه سؤال دانش روالها و تولیها

مراحل زندگی مگس خانگی به ترتیب عبارتند از:

(الف) کرم - تخم - شفیره - مگس بالغ

(ب) شفیره - کرم - تخم - مگس بالغ

(ج) شفیره - تخم - کرم - مگس بالغ

(د) تخم - کرم - مگس بالغ - شفیره

(ه) تخم - کرم - شفیره - مگس بالغ

نمونه سوال طبقه بندیها و طبقات

- کدامیک از موارد زیر نشان دهنده یک واکنش شیمیایی است؟
- (الف) تبخیر الکل
- (ب) یخ زدن آب
- (ج) سوختن نفت
- (د) ذوب شدن موم
- (ه) مخلوط شدن ماسه و شکر

نمونه سؤال دانش ملاکها

به نظر جان روسکین بهترین نقاش آن است که:
الف- واقعیت را به دقت تقلید کند
ب- بیشترین آموزش را به ما بدهد
ج- بزرگترین قدرت را نشان دهد
د- تعداد بیشتری از اندیشه های بزرگ را انتقال دهد

نمونه سؤال دانش روشها یا روش شناسی

دانشمند واقعیتهای تازه را به چه طریقی کشف می کند؟

الف- بررسی نوشته های ارسطو

ب- اندیشیدن در باره احتمالات

ج- انجام مشاهدات دقیق و اجرای آزمایش

د- مذاکره با دوستان در باره سؤالها

ه- مراجعه به آثار داروین

طبقه بندی هدفهای
آموزشی (دانش)

دانش امور کلی و انتزاعی
یک رشته

دانش نظریه ها و ساختها

دانش اصلها و تعمیم ها

نمونه سؤال دانش اصلها و تعمیم ها

اگر حجم مقداری از گاز ثابت نگه داشته شود، فشار آنرا چگونه می توان کاهش داد؟

الف- کاهش حرارت

ب- افزایش حرارت

ج- دادن گرما

د- کاهش چگالی

ه - افزایش چگالی

نمونه سؤال دانش نظریه ها و ساختها

قلب انسان در مراحل بسیار ابتدایی دارای دو حفره است

طبقه بندی هدفهای آموزشی «فهمیدن»

برون یابی

تفسیر

ترجمه

طبقه بندی
هدفهای
آموزشی فهمیدن
ترجمه

ترجمه از یک
شکل کلامی
به شکل کلامی دیگر

ترجمه از یک شکل
نمادی به شکل دیگر
و بالعکس

ترجمه از یک سطح
انتزاعی
به یک سطح دیگر

نمونه سؤال ترجمه از یک سطح انتزاعی به سطح دیگر

گروهی از ممتحنان مشغول یک طبقه بندی از هدفهای پرورشی هستند. به زبان معمولی این گروه از افراد به چه کاری مشغولند؟

الف- ارزشیابی از پیشرفت آموزش و پرورش

ب- دسته بندی هدفهای غائی آموزش

ج- تهیه یک برنامه درسی

د- تهیه تمرینهای یادگیری

نمونه سؤال ترجمه از یک شکل نمادی به شکل دیگر یا بر عکس

قانون جاذبه الکتریسته ساکن کولومب چنین می گوید «نیروی جاذبه یا دافعه بین دو جسم دارای بار الکتریکی با حاصل ضرب دو بار نسبت مستقیم و با مربع فاصله آنها نسبت معکوس دارد» اگر F ، نیرو Q ، بارها، D القا ثابت، و d فاصله باشد، فرمول ریاضی این قانون به صورت زیر خواهد بود

$$F = \frac{QQ}{Dd^2} \quad \text{ب-}$$

$$F = \frac{Q}{D^2 d} \quad \text{الف-}$$

$$D = \frac{Q^2}{Fd} \quad \text{د-}$$

$$F = \frac{QQ}{Dd^2} \quad \text{ج-}$$

$$d = \frac{QQ}{DF} \quad \text{ه-}$$

نمونه سؤال ترجمه از یک شکل کلامی به شکل کلامی دیگر

حسن تو دائم بدین قرار نماند
ای گل خندان نوشکفته نگه دار
حسن دلاویز پنجه ای است نگارین
در شعر بالا سعدی:

الف- معشوق خود را از همه زیباییان بهتر میداند
ب- می گوید زیبایی زود گذر است و نباید به آن مغرور بود
ج- حسن و زیبایی را پدیده های جاودانی فرض کرده است
د- بلبل را ستایشگر زیبایی گل بهاری می داند

نمونه سؤال هدفهای آموزش فهمیدن - تفسیر

دانش آموزان سفید پوست			دانش آموزان سیاه پوست		
کلاس	تعداد شرکت کنندگان	میانگین هوش	تعداد شرکت کنندگان	میانگین هوش	
۱	۳۰۰	۱۰۳	۷۵	۸۵	
۳	۲۷۵	۹۹	۶۰	۹۰	
۵	۲۶۰	۱۰۱	۳۵	۱۰۵	
۷	۲۴۰	۱۰۸	۲۰	۱۱۵	
سال دوم دبیرستان	۲۱۵	۱۱۵	۱۰	۱۲۵	
سال چهارم دبیرستان	۲۰۰	۱۲۰	۸	۱۳۵	
سال دوم فوق دیپلم	۱۰۰	۱۲۵	۳	۱۴۵	

در جدول قبل:

قبل از شروع مدرسه کودکان سیاه پوست جامعه مذکور کم هوش تر از کودکان سفید پوست هستند.

الف- این نتیجه معتبر است

ب- این نتیجه به شرطی معتبر است که کودکانی که به کلاس اول وارد می شوند نماینده کودکان هر دو نژاد باشند.

ج- این نتیجه به شرطی معتبر است که کودکانی که به کلاس اول وارد می شوند نماینده کودکان هر دو نژاد باشند و در میزان کردن آزمون از بعضی از سیاه پوستانی که در این تحقیق شرکت داشته اند استفاده شده باشد

نمونه سؤال هدفهای آموزش فهمیدن - برون یابی

در نمودار زیر مقدار پولی را که برای فعالیت های هر ایالات صرف شده است از خط پایه حساب کنید مثلاً در سال ۱۹۳۸ بدهکاری ایالات در رابطه با بهره و باز نشستگی هزینه ای معادل ۴۰ میلیون دلار را شامل شده است نه ۴۰ میلیون منهای ۲۱ میلیون . در مقابل شماره مربوط به عبارت هر سوال در پاسخ نامه بر حسب موارد زیر جای یکی از حروف (الف - ب - ج - د - ه) را علامت بزنید .

الف - اگر اطلاعات داده شده در نمودار برای قضاوت در مورد این که عبارت کاملاً درست است کافی است .

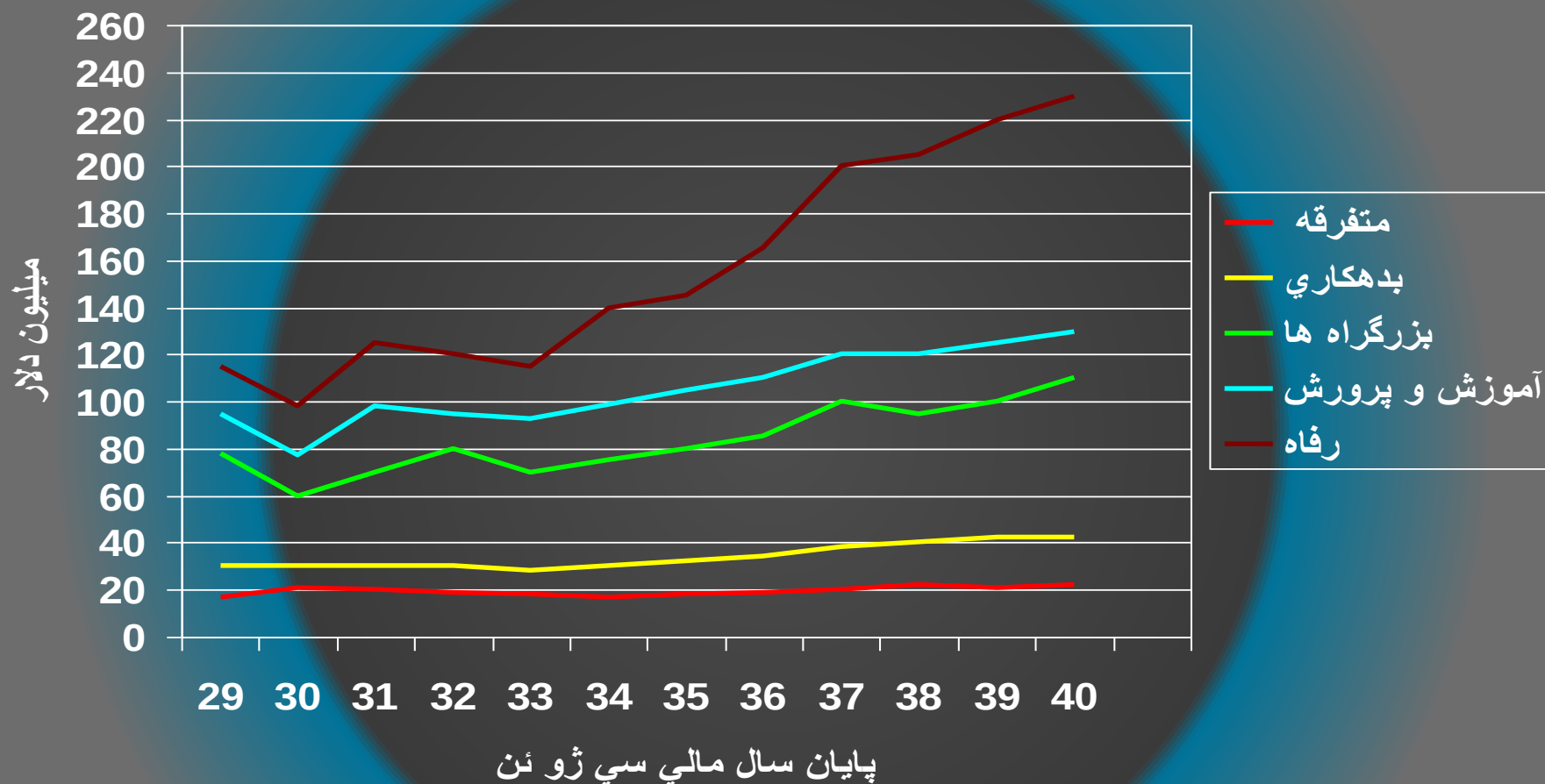
ب - اگر اطلاعات داده شده در نمودار تنها برای تعیین این که عبارت احتمالاً درست است کافی است .

ج - اگر اطلاعات داده شده در نمودار برای تعیین این که عبارت احتمالاً غلط است کافی است

د - اگر اطلاعات داده شده در نمودار برای قضاوت در مورد این که عبارت احتمالاً غلط است کافی است .

ه - اگر اطلاعات داده شده در نمودار برای قضاوت در مورد این که عبارت کاملاً غلط است کافی است .

مجموع هزینه های ایالات ایلنویز



هزینه سرانه در شهرهای ایالات ایلنویز برای آموزش و پرورش و رفاه متناسب با هزینه های ایالتی برای این دو منظور بوده است .

نمونه سؤال طبقه بندی هدفهای آموزشی کار بستن

یک اتوی برقی (۱۱۰ ولت، ۱۰۰ وات) مدتی مورد استفاده قرار گرفته است و دو شاخه اتصال آن قدری سوخته است و منجر به تولید مقاومت اضافی شده است این مقاومت اضافی بر مقدار حرارتی که اتو تولید می کند چه اثری دارد؟

- الف- اتو اکنون بیش از زمان نو بودن گرما تولید می کند
- ب- اتو اکنون به همان اندازه نو بودن گرما تولید می کند
- ج- اتو اکنون کمتر از زمان نو بودن گرما تولید می کند

طبقه بندی هدفهای آموزشی تحلیل

تحلیل اصول
سازمانی

تحلیل روابط

تحلیل عناصر

نمونه سؤال تحلیل عناصر

گاليله مسئله شتاب سرعت اجسام در حال سقوط را به وسيله غلتانیدن گلوله ها بر روی سطوح بسیار صاف با زاویه شیب فزاینده مورد بررسی قرار داد زیرا او برای اندازه گیری فواصل زمانی کوتاه هیچ ابزاری در اختیار نداشت. او از اطلاعات به دست آمده به استخراج نتایج در باره سقوط آزاد اجسام پرداخت. کدام یک از موارد زیر یک فرض ضمنی مربوط به استخراج او را نشان می دهد.

الف- مقاومت هوا در سقوط آزاد قابل چشم پوشی است.

ب- اجسام با شتاب ثابت سقوط می کنند

ج- شتاب مشاهده شده در سطوح شیب دار برابر با شتاب در سقوط آزاد است

د- سطوح مستوی بدون اصطکاک است

ه- سطح قائم و سطحی که تقریباً قائم است بر روی گلوله قلтан اثر تقریباً مساوی دارند

نمونه سؤال تحلیل روابط

سوال را با توجه به پارا گراف زیر جواب دهید:

«(۱) هاملت از روح پدر مقتول خود دستور می گیرد که از قاتل ، کلادیوس ، انتقام بگیرد(۲) او به فوریت قادر به انجام این کار نیست ، زیرا دلایل کافی که نشان دهد کلادیوس قاتل پدر اوست در دست ندارد (۳) هاملت در جریان کشف دلیل نا خواسته به پادشاه اجازه میدهد تا به شک او پی ببرد (۴) در جریان ادامه نمایش هاملت قادر به انتقام گرفتن نیست زیرا موقعیت مناسبی برای انجام این کار نمی یابد (۵) در خاتمه نمایش هاملت در یک مبارزه ی تن به تن که توسط کلادیوس تدارک دیده شده شرکت می کند و نتیجه آن مرگ قهرمان و دشمن او و دیگر شخصیت های نسبتاً مهم داستان است»

بحث و ارزشیابی از متن فوق حول نکته ای که در جمله (جملات) زیر آمده است دور می زند. آن جمله (جملات) کدام است ؟

الف - جمله ۱ ب-جملات ۲و ۳ ج -جملات ۲و ۴ د-جمله ۵

نمونه سؤال اصول سازمانی

ساخت یک قطعه موسیقی عبارت است از :

الف- مایه و واریاسیون ها

ب- مایه، بسط، تجدید بیان

ج- مایه اول ، بسط مایه دوم، بسط

د- مقدمه ، مایه، بسط

طبقه بندی هدفهای آموزش ترکیب

استنتاج مجموعه ای از
روابط انتزاعی

تولید یک نقشه یا یک
مجموعه اقدامات
پیشنهادی

تولید یک اثر بی همتا
یا منحصر به فرد

طبقه بندی هدفهای آموزشی ارزشیابی

داوری بر اساس ملاکهای
بیرونی

داوری بر اساس
شواهد درونی

وَمِنْ أَلْسِنَةِ التَّوْفِيقِ وَعَلَيْهِ الشُّكْرُ

پایان