

روش ها و فنون طراحی سوال

تعاریف اولیه

آزمون وسیله‌ی اندازه‌گیری یادگیری است.	آزمون
آزمودن اندازه‌گیری است که فقط با آزمون باشد.	آزمودن
درس‌نچس وسایل، فنون و روشهای مختلفی برای جمع‌آوری اطلاعات به کار می‌رود.	سنجش
مانند آزمون - پرسشنامه - پروژه - مصاحبه	
ارزشیابی = اندازه‌گیری + قضاوت	ارزشیابی

در ارزشیابی می‌خواهیم بدانیم:

- ۱- آیا اهداف مورد نظر تحقق یافته‌اند؟
- ۲- کیفیت چه میزان بوده است؟

انواع حیطه‌های یادگیری

حیطه شناختی (Knowledge/cognitive domain)

حیطه نگرشی (Attitude domain)

حیطه مهارتی (Psychomotor domain)

سطوح حیطه شناختی

۱- دانش ۲- فهمیدن ۳- به کار بستن ۴- تحلیل ۵- ترکیب ۶- ارزشیابی

۱- دانش

یادآوری - بازخوانی و بازشناسی امور

مثال: تعریف کند... ذکر کند... نام ببرید...

۲- فهمیدن

توانایی درک منظور یا مقصود یک مطلب

مثال: دلایل را برشمارد... مثالهایی ذکر کند... ترجمه کند(عربی و انگلیسی)...

۳- به کار بستن

توانایی استفاده از اموراتزاعی، قواعد و اصول و روشها در موقعیتهای عینی و عملی.

مثال: مسائل ریاضی را حل کند... بکاربندد... نمونه ای را برای خودش تعیین کند...

۴- تحلیل

توانایی شکستن یک مطلب یا موضوع به اجزا یا عناصر تشکیل دهنده آن
مثال: اجزای مشخص کند... هدف اصلی یک مطلب را تشخیص داده و بیان کند... عقاید را از واقعیتها متمایز سازد...

۵- ترکیب

توانایی پهلوی هم گذاشتن عناصر و اجزا برای ایجاد یک الگو یا ساختار نو. (آفرینندگی و خلاقیت)
مثال: برنامه کامپیوتری بنویسد... انشا بنویسد...

۶- ارزشیابی

توانایی قضاوت یا داوری کمی و کیفی درباره امور، با توجه به ملاکهای معین
مثال: نقد و بررسی کند... داوری کند...

انواع آزمون

انواع آزمون های عینی

- ۱- صحیح - غلط
 - صحیح-غلط
 - بله-خیر
 - اصلاحی
 - خوشه ای (چند صحیح-غلط)
- ۲- جور کردنی
- ۳- چندگزینه ای
 - یک گزینه درست
 - بهترین پاسخ
 - نوع منفی

انواع آزمون های غیر عینی

- ۱- کوتاه پاسخ
 - پرسشی
 - کامل کردنی (جای خالی)
 - تشخیصی یا تداعی
- ۲- تشریحی
 - محدود پاسخ
 - گسترده پاسخ
 -

در طراحی سؤال چهار گزینه ای بهتر است نکات زیر رعایت شود.

- سئوالات هر بخش با عنوان مشخص تفکیک شود.
- سئوالات به ترتیب استاندارد طرح شود
- حتی الامکان سعی شود سئوالات ساده تر در ابتدای هر بخش قرار گیرد.
- از گزینه های هر دو - هر سه و هیچکدام به هیچ عنوان استفاده ننماید.
- عباراتی که دارای ترجمه لفظی متفاوتی هستند در داخل پرانتز لاتین آن را نیز بنویسید (مانند نسخه -ورژن- نگارش که ترجمه لفظی Version می باشد)
- طول گزینه ها یکسان باشد.
- گزینه های غلط، خیلی غیر مرتبط نباشند.

- حتی الامکان از طرح سئوالات با بدنه منفی خودداری گردد چنانچه مجبور به طرح چنین سئوالی شدید دقت کنید که بدنه سئوال و گزینه ها هر دو منفی نباشند. و گزینه ها برای سنجش یک موضوع باشند
- به هیچ عنوان سئوال خارج از استاندارد طرح نگردد.
- سعی شود تعداد گزینه های صحیح از ۴ گزینه تقریباً به نسبت مساوی تقسیم شود.
- کلمات منفی در بدنه سئوال و گزینه ها زیر خط دار باشند.
- حتی الامکان سعی شود سئوال به گونه ای طرح گردد که تمام موارد استاندارد را پوشش دهد.
- از طرح سئوالاتی که دارای ابهام هستند خودداری گردد.
- سئوالات به گونه ای باشد که سطوح مختلف یادگیری (دانش ، کاربرد و ...) را در بر گیرد.
- **سئوالات تستی و تشریحی حتما بصورت تایپ شده با فرمت DOC به همراه پاسخنامه باشد**

قواعد تهیه سئوالات جورکردنی

- پرسشها و پاسخهای متجانس انتخاب کنید.
- طول فهرستهای پرسش و پاسخ را کوتاه انتخاب کنید.
- در راهنمای سوال، اطلاعات لازم را درباره نحوه مقایسه و جورکردن پرسشها و پاسخها ارایه کنید.
- همه پرسشها و پاسخ های یک سوال را در یک صفحه قرار دهید.
- در صورت امکان فهرست پاسخ ها را به صورت منطقی مرتب کنید. (نامها به ترتیب حرف الفبا، اعداد و تاریخ ها مرتب شده)
- در فهرست پرسشها از کاربرد جملات نیمه تمام خودداری کنید زیرا ممکن است منجر به پاسخ بر اساس نکات دستوری یا ساخت جمله و تطابق فعل شود.
- پرسشها را با شماره و پاسخ ها را با حروف مشخص کنید.
- هر یک از پاسخ ها باید برای تمام پرسشهای یک سوال، درست جلوه کند (پاسخ های غلط تابلو نباشد).
- از نوشتن سوالهایی که پرسشها و پاسخهای آنها کاملاً با هم جور می شوند بپرهیزید.
- پاسخ ها یکی بیشتر از سوال باشد.
- پرسشها سمت راست و پاسخها سمت چپ

مثال

- در جای خالی ستون سمت راست، حرف مربوط به تگ (Tag) مطابق با آن را از سمت چپ بنویسید. (یک تگ اضافی است)
- () ۱- ایجاد پاراگراف الف - A
- () ۲- ایجاد پیوند ب - P
- () ۳- درج عنوان ج - Head
- د - Title

قواعد تهیه سئوالات کوتاه پاسخ

- برای آزمون خود جدول مشخصات تهیه کنید و سوالهای آزمون را با توجه به جدول مشخصات بنویسید.
- هر سوال باید موضوع مهمی را شامل شود.
- **سوال ضعیف:** کدام کلید میانبر برای دنداندار کردن سطرها در Word استفاده می شود؟
- صورت سوال را کاملاً روشن بنویسید به گونه ای که پاسخ معینی داشته باشد.
- سوال مبهم و چندپهللو: CPU چیست؟

- صورت سوال را از روی مطالب کتاب عینا نقل نکنید.
- در سوالهایی که پاسخ های آنها اعداد هستند، واحد مقیاس و میزان دقتی را که در محاسبات باید رعایت شوند مشخص کنید.
- در سوالهای کوتاه پاسخ کامل کردنی، فقط کلمات و عبارات مهم را حذف کنید.
- **سوال ضعیف:** برای اینکه یک فرم را به فرم فرزند تبدیل کنیم، ویژگی MDIchild را مقدار می دهیم.
- در سوالهای کامل کردنی که برای ارزشیابی پیشرفت تحصیلی به کار می روند، تعداد زیادی جای خالی منظور نکنید. (برای هوش مناسب هستند)
- جای خالی سوالهای کامل کردنی را تا آنجا که ممکن است در قسمت پایانی سوال قرار دهید (اطلاع پیش از سنجش).
- **سوال نامناسب:** دستور..... اندیس اول آرایه را تعیین می کند.
- جای خالی سوالهای کامل کردنی را همواره یک اندازه تعیین کنید.
- تا حد امکان به جای سوالهای کامل کردنی، از سوالهای پرسشی استفاده کنید (پرسش بهتر از کامل کردنی است زیرا ابهام کمتری دارند و شبیه به پرسشهای معلمان هستند).
- در سوالهای کامل کردنی، از کاربرد اشارات دستوری و موارد دیگری که جواب سوال را مشخص می کنند خودداری کنید.
- **سوال ضعیف:** (شماره خطا، یکی از ویژگی های شیء است).

قواعد تهیه سوالات تشریحی

- 1) در نوشتن صورت سوالهای آزمون یک درس، با رسم جدول مشخصات آن درس، دقت کنید که سوالها به طور مستقیم به هدفهای آموزشی مربوط شوند.
- (بد بودن یک سوال در یک آزمون تشریحی ۵ سوالی، خیلی بیشتر از بد بودن یک سوال در یک آزمون عینی به نتیجه ارزشیابی لطمه می زند) پس دقت در نوشتن این نوع سوالها بیشتر ضروری است.
- 2) سوالهای تشریحی را تنها به اندازه گیری هدفهایی محدود کنید که با سایر انواع آزمونها به خوبی قابل اندازه گیری نیستند. (از این نوع سوال برای اندازه گیری هدفهای دانش استفاده نکنید)
- سوال ضعیف مثال: سیستم عامل را تعریف کنید (دانش)
- 3) صورت سوالهای تشریحی را با عبارات و کلمات واضح و روشن بنویسید و از کلی گویی و ابهام در بیان بپرهیزید . کلمات و عبارات "تعریف کنید"، "حل کنید"، "خلاصه کنید"، "طبقه بندی کنید" از کلمات "بحث کنید" و "بررسی کنید" روشن تر هستند. در کاربرد کلمات "توضیح دهید" و "مقایسه کنید" بهتر است منظور خود را به صراحت بیان نمایید در غیراینصورت ممکن است برداشت های متفاوتی از این کلمات بشود.
- 4) از کاربرد کلمات "چه کسی"، "چه وقت"، "کجا" و ... بپرهیزید.
- این کلمات تنها معلومات را اندازه می گیرند. به جای اینها، از کلمات "چرا"، "چگونه" و "به چه دلیلی" استفاده کنید.
- سوال ضعیف مثال: چه کسی زبان C را اختراع کرد؟
- سوال مناسب: مثال: برتری زبان C نسبت به زبان VB چیست؟
- 5) تا حد امکان از سوالهای تازه و موقعیتهای جدید استفاده کنید.
- طرح سوالات کلامی فقط حافظه را می سنجد.
- مثال: شبکه ای که در سایت مدرسه است، از چه نوعی می باشد؟
- 6) سوالهای مربوط به موضوعات و عقاید بحث انگیز باید طوری طرح شوند که از آزمون شونده بخواهند تا شواهد لازم را برای مستند کردن عقیده ی انتخابی را بیان کند، نه اینکه از او بخواهد تا صرفاً عقاید شخصی خود را شرح دهد.

۷) به آزمون شوندگان حق انتخاب چند سوال از میان تعدادی سوال را ندهید.

زیرا ملاک تصحیح غیریکنواخت می‌شود. (در آزمون داخلی بلامانع است)

۸) برای پاسخ دادن به سوالها، زمان کافی در نظر بگیرید و زمان هر سوال را نیز به طور جداگانه مشخص کنید. (زمان فکر کردن – زمان پاسخ دادن)

۹) با نوشتن سوالهایی که به جواب کوتاه نیاز دارند، تعداد آنها را افزایش دهید و از شکل ضعف نمونه‌گیری آزمون‌های تشریحی بکاهید.

۱۰) عواملی که در ارزشیابی آزمون‌های تشریحی دخالت خواهید داد از پیش تعیین کنید و آنها را به اطلاع آزمون شوندگان برسانید.

مثال:

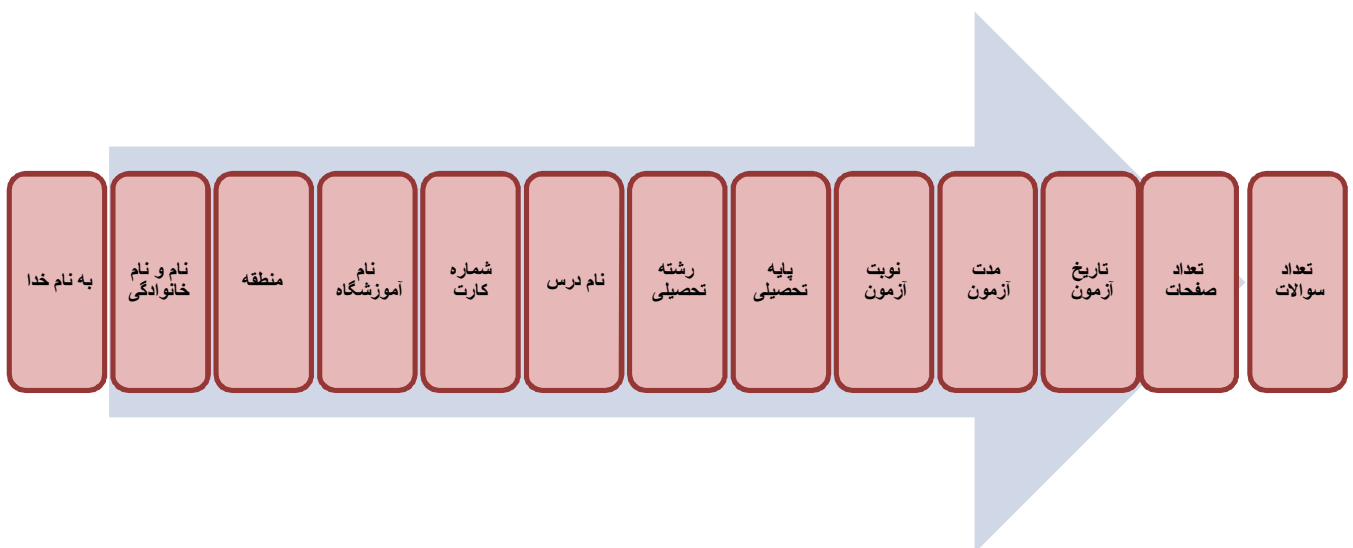
املائی درست، بخشی از بارم سوال می‌باشد.

بلاک‌بندی و تعریف متغیرها در برنامه‌ها ضروری می‌باشد.

ترتیب سوالات در آزمون ها

۱. جورکردنی
۲. صحیح-غلط
۳. چندگزینه ای
۴. تکمیلی
۵. محدودپاسخ
۶. گسترده پاسخ

نکات قابل توجه در فرم ارزیابی سوال



نکات قابل رعایت در انتهای برگه سوال

- کادر جمع نمره
- امضا مصحح
- عبارت تشکر آمیز

