

بسمه تعالی

هفتاد اصل فنی در طراحی سوالات امتحانی

در طراحی سوال ویژگی های دانش آموزان از قبیل سطح سنی ، توانایی ها و استعدادها، پایه تحصیلی و در نظر گرفته شود.

در طراحی سوالات امتحان شرایط عمومی دانش آموزان، امکانات ، منابع ، تجهیزات ، نیروی انسانی و... مد نظر طراحی سوالات بر اساس بارم بندی و بودجه بندی کتاب درسی صورت پذیرد قرار گیرد.

اهداف آموزشی امتحان مشخص گردد.

جدول مشخصات آزمون با توجه به موارد زیر تهیه شود:

درج اهداف و محتوا در جدول

درج طبقات حیطة شناختی در جدول

مشخص نمودن انواع سوالات آزمون

مشخص نمودن تعداد سوالات امتحان

سوالات امتحانی باید میزان تحقق اهداف آموزشی را ارزیابی کند .

صورت سوال و مساله روشن، واضح و شیوا باشد

سوال مختصر ، ساده و سلیس نوشته شود .

سوال طوری تهیه شود که به طور مستقیم به هدف مورد اندازه گیری مربوط باشد

سوال باید موضوع مهمی را مورد سنجش قرار دهد.

زمان مناسب پاسخگویی به هر سوال با توجه به قدرت متوسط دانش آموزان محاسبه و قید شود.

سوالات از نظر آیین نگارش و رسم الخط واضح و مشخص باشد و در آن علائم دستوری و نقطه

گذاری دقیقاً رعایت گردد.

سوال و جواب از نظر علمی ، آیین نگارش ، زمان پاسخ گویی ، بارم بازبینی شود تا خطا به حداقل برسد.

در سوال هایی که هدف آن ارزشیابی میزان فهم دانش آموزان است و نه دقت محاسباتی ، از اعداد ساده استفاده شود.

پاسخ (راهنمای تصحیح) هر سوال به طور دقیق و کامل به همراه ریز نمرات متعلقه نوشته شود و از ارجاع به صفحات کتاب خودداری شود.

حتی الامکان توضیحات ضروری در متن سوال آورده شود و در داخل پرانتز درج نگردد

متن سوال برای همه دانش آموزان یک مفهوم را القا کند تا همه بتوانند پاسخ مشخصی ارائه کنند

انتظار خود را از دانش آموزان مشخص نموده و در صورت لزوم واحد مقیاس ، میزان دقت مورد انتظار در پاسخ گویی بیان شود.

در صورتی که مساله ای ، راه حل های مختلف داشته باشد ، بایستی بدان اشاره و موضوع در راهنمایی تصحیح نوشته شود.

حتی الامکان از به کاربردن کلمات منفی در متن سوال خودداری شود و در صورت ضرورت ، کلمات منفی مشخص گردند.

از به کاربردن کلمات منفی در منفی پرهیز شود.

در طراحی سوال سطوح مختلف ارزشیابی (آسان،متوسط بالا، متوسط پایین ، دشوار)مد نظر قرار گیرد بدهند.

سوالی دشوار محسوب می گردد که تا 25 درصد دانش آموزان بتوانند به آن پاسخ صحیح بدهند.

سوالی متوسط بالا محسوب می گردد که از 25 تا 50 درصد دانش آموزان بتوانند به آن پاسخ صحیح بدهند.

سوالی متوسط پایین محسوب می گردد که از 50 تا 70 درصد دانش آموزان بتوانند به آن پاسخ صحیح بدهند.

سوالی آسان محسوب می گردد که بیش از 75 درصد دانش آموزان بتوانند به آن پاسخ صحیح بدهند.

طراحی سوالات بایستی با توجه به ماهیت هر درس انجام گیرد

حتی الامکان از اصطلاحات، مفاهیم و علائم به کار برده شده در کتاب استفاده شود

نمره هر سوال متناسب پاسخ درست آن سوال باشد

نمره هر سوال با توجه به موارد ذیل در نظر گرفته شود:

ارزش نمره ای هر سوال کمتر از 0/25 نباشد.

در مواردی که سوال دارای چند پرسش است ، نباید ارزش نمره ای هر قسمت کمتر از 0/25 تعیین شود.

هنگام ارزش گذاری سوالات توجه کافی معمول گردد تا نمره هر سوال قابل قسمت به تعداد پاسخ های سوال باشد.

نمره هر سوال نباید از نمره اختصاص داده شده به آن بخش از نظر بودجه بندی بیشتر باشد

سوالات بر اساس سطوح یادگیری بلوم طراحی شود به خصوص در بخش حیطة شناختی به طبقات دانش ، درک و فهم ، تجزیه و تحلیل ، ترکیب و ارزشیابی توجه شود به گونه ای که تعداد سوالات در هر یک از سطوح متناسب با اهداف رفتاری و بودجه بندی کتاب درسی باشد.

سوالات بایستی تمام فصول کتاب را به طور منطقی تحت پوشش قرار دهد .

سوالات آزمون باید نمونه کاملی از اهداف آموزشی کتاب درسی باشد

هنگام به کاربردن واژه هایی مثل بررسی کنید ، مقایسه کنید و... ملاک پاسخگویی مشخص باشد

سوالات باید به گونه ای طرح شوند که از نظر علمی بین متخصصین اختلافی نباشد

بهتر است صورت سوال یا مساله از پاسخ آن طولانی تر نباشد .

در طرح سوال در سطوح بالای حیطة شناختی نباید کلمه به کلمه از روی متن درس نوشته شود.

سوالاتی که دانش آموز برای پاسخگویی به آن به ابزار و وسایل خاصی نیاز دارد باید دقیقا توسط طراح آن درس مشخص گردد.

سوالات مستقل از یکدیگر طرح شوند تا جواب دادن به یک سوال پاسخ به سوال های دیگر کتاب نباشد

سوالاتی که دارای چند قسمت می باشد ، باید به گونه ای طراحی شوند که اگر دانش آموز نتواند به یکی از قسمت ها پاسخ دهد از پاسخ دادن به بقیه قسمت ها محروم نگردد

از توضیحات غیر ضروری و گمراه کننده در متن سوال خودداری شود .

در طراحی سوالات که مبتنی بر عقاید شخصی است ، از دانش آموز خواسته شود تا دلایل و شواهد خود را برای عقیده یا طرز فکر خود ارائه کند.

در سوالهایی که جواب کوتاه دارند (بله- خیر) با کلماتی مانند چرا و چگونه تکمیل شوند.

در صورتی که رسیدن تدریجی به یک هدف و یا بخش های یک سوال به یک هدف کلی مربوط باشد ، نسبت به طرح سوالات چند مرحله ای اقدام شود.

عبارتی از سوال ، راهنمای پاسخ صحیح برای همان سوال یا دیگر سوالات نباشد

حتی الامکان از به کار بردن واژه های چه کسی ، چه وقت ، کجا و خودداری شود و به جای آن از کلماتی نظیر چرا ، چگونه و به چه دلیل استفاده شود

اگر سوالی برای رسیدن به جواب صحیح، راه حل‌های مختلفی داشته باشد در راهنمای تصحیح به آن اشاره شود

به مشخصات ظاهری سوال (زیبایی، تراکم سوالها، خط نگارشی ، وضوح نمودار و اعداد ، شکل و) توجه شود.

چنانچه از نظر تعداد سوال محدودیت وجود دارد ، از یک مفهوم سوال تکراری داده نشود

حتی الامکان ترتیب سوالات با توجه به ترکیبی از موارد زیر تنظیم شود:

گروه بندی انواع سوالها

آسان به دشوار

به ترتیب مفاهیم عنوان شده در فصلهای کتاب درسی

به ترتیب سطوح حیطة شناختی

در چینش سوالات، اولین سوال یک سوال ساده باشد

راهنمایی لازم و دستورالعمل برای جلوگیری پاسخ به سوالات ارائه گردد و با توجه به نوع سوال، وسایل مورد استفاده (ماشین حساب، خط کش و ...) زمان، محل پاسخ، نوع قلم مورد استفاده و ... مشخص گردد فضای مناسب برای پاسخ لازم پیش بینی شود.

تعداد سوالات کوتاه پاسخ و گسترده پاسخ متناسب باشد.

در طراحی سوالات به واژه ها، عبارات، ارقام و مسایل کم اهمیت تاکید نشود بلکه ملاک اصلی هدفهای آموزشی کتاب درسی باشد.

در طرح سوال از به کار بردن جملات طولانی، کلمات غیر مصطلح و مبهم و ضمائیری که مراجع آنها مشخص نیست باید پرهیز شود.

در مواردی که سوال دارای شکل یا پاسخهای کوتاه و متعدد باشد نمره آن سوال نیز به طور مجزا، جزء به جزء تهیه و تنظیم شود.

سوالات باید از محتوای کتاب درسی طراحی شود و از پاورقی ها، مقدمه، حذفیات، بخشهای مطالعه آزاد سوال طرح نگردد.

در برگه آزمون نمره پاسخ هر سوال به تفکیک در سمت چپ ورقه و مقابل هر سوال در ردیف مربوط قید گردد.

در برگه آزمون ریز نمرات و جمع کل نمره ی آزمون منطبق با قوانین و مقررات باشد

زمان پاسخ دهی به سوالات آزمون متناسب با قدرت متوسط دانش آموزان تعیین گردد.

اگر سوالات در بیش از یک صفحه تایپ شده باشد ، اولاً صفحات شماره گذاری شده و ثانیاً در پایان صفحه عبارت ((بقیه در صفحه)) درج گردد.

سوالات دارای اعتبار باشند یعنی سوالات رفتار و خصیصه معینی را که آزمون به منظور اندازه گیری آن ساخته شده است را اندازه بگیرد.

در سوالهای کامل کردنی که برای ارزشیابی پیشرفت تحصیلی به کار می روند ، تعداد زیاد جای خالی منظور نشود

جای خالی سوالهای کامل کردنی تا آنجا که ممکن است در قسمت پایانی سوال قرار گیرد.

در صورت امکان مسایل پیچیده و چند مرحله ای به تعدادی مساله یک مرحله ای ساده تقسیم شود
از کاربرد کلماتی چون ، همه ، بعضی وقتها ، غالباً و هرگز در سوالات صحیح و غلط خودداری شود .

در سوالهای صحیح و غلط سعی شود طول سوالهای صحیح و طول سوالهای غلط هم اندازه باشد

در طرح سوالات جور کردنی فهرست پاسخ ها باید به طور منطقی مرتب شوند

در طرح سوالات چند گزینه ای ، طول گزینه درست باید در سوالات مختلف تغییر کند

سوالات آزمون باید به زبانی نوشته شود که در حد درک و فهم دانش آموزان باشد

از طراحی سوالهای انتخابی خودداری شود.

اگر سوالهای آزمون نیاز به تفکر ، جدول بندی و ترسیم داشته باشند برای امتحان وقت اضافه در نظر گرفته شود

تعداد سوالات یک آزمون را با توجه به جمیع شرایط دانش آموزان ، محتوای کتاب ، آب و هوا، تجهیزات و امکانات و تعیین گردد.