

MCQ

آزمون چند گزینه ای رایجترین آزمون عینی است که هم در سنجش یادگیری در زمینه های مختلف تحصیلی و هم در سنجش توانایی های گوناگون مورد استفاده قرار می گیرد. این آزمون ابزاری قابل بررسی با جواب های محدود شده است که شامل ریشه سوال، عبارت راهنمایی کننده کوتاه و لیستی از گزینه هاست. قسمت های مختلف یک سوال چند گزینه ای شامل تنه سوال، گزینه درست و گزینه انحرافی است و تعداد گزینه های سوالات تستی از ۲ تا ۵ متغیر است و نوع چهار گزینه ای شهرت بیشتری دارد.

فواید آزمون های تستی:

الف- مفهوم سازی با تصویر و سناریوی قبلی

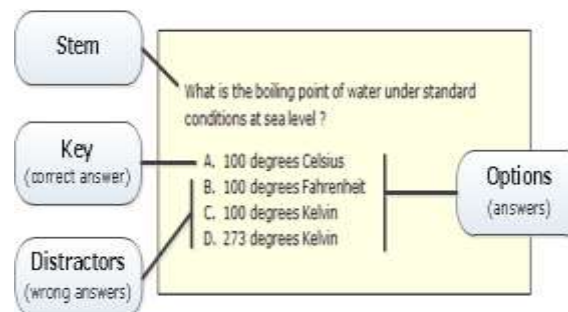
ب- سنجش دانش در سطح گسترده در زمان کوتاه

ج- توانایی طراحی روا و عینی سوالات

د- امکان نمره دهی از طریق رایانه

آزمون چند گزینه ای شامل تعدادی سؤال است که هر یک از آنها از یک قسمت اصلی و تعدادی گزینه (پاسخ) تشکیل می شود و داوطلب گزینه صحیح (پاسخ سؤال) را از میان گزینه های پیشنهادی که در اختیار او قرار داده شده انتخاب می کند [۳]. هر سؤال چند گزینه ای شامل یک تنه (Stem) و چند گزینه (Choice or branch) است. تعداد گزینه های سؤال های چند گزینه ای (گزینه درست و گزینه انحرافی) از ۲ تا ۵ متغیر است [۴]. در گزینه ها یک گزینه کلید و بقیه گزینه ها انحرافی (Distractor) می باشند. علت بحث بر سر تعداد گزینه ها این است که طراحی گزینه های انحرافی خوب و استاندارد کاری واقعاً دشوار است. و شاید نتوان بیش از دو یا حداکثر چهار گزینه انحرافی خوب طراحی نمود [۴]. از لحاظ نظری هرچه تعداد گزینه ها بیشتر باشد امکان حدس زدن کمتر است اما به سبب اینکه پیدا کردن بیش از سه پاسخ انحرافی کار دشواری است آزمونهای چهارگزینه ای که در آنها امکان حدس زدن جواب درست یک در چهار است شهرت بیشتری کسب کرده اند.

The Anatomy of an MCQ



انواع سؤال های چند گزینه ای

۱. نوع تنها گزینه درست (The only correct answer)

این سؤال ساده ترین نوع سؤال های چند گزینه ای است در این نوع سؤال تنها یکی از گزینه ها درست است و بقیه گزینه ها کاملاً غلط هستند.

۲. نوع بهترین گزینه (one best answer)

در این نوع سؤال همه گزینه ها درست هستند اما یکی از آنها از همه درست تر یا بهتر است. طراحی این نوع سوال بسیار دشوار است.

۳. نوع منفی

در این نوع سؤال تنه سؤال به صورت منفی بیان می شود و همه گزینه ها بجز یکی از آنها درست هستند.

۴. نوع کلاسیک

گزینه های کلاسیک شامل:

الف- گزینه درست (Key Answer)

ب- گزینه موجه نما (Foil)

ج- گزینه انحرافی (Distractor)

د- گزینه گمراه ساز (Mislead)

یکی از مشکلات تهیه سؤال های چند گزینه ای این است که بعضی اوقات تهیه تعدادی گزینه انحرافی غلط که به ظاهر درست جلوه کنند بسیار دشوار است. در این گونه مواقع، چنانچه تهیه گزینه های درست آسان تر باشد می توان از نوع سؤال های منفی که در آن همه گزینه ها بجز یکی از آنها درست است استفاده کرد.

تاکسونومی یا رده بندی (Taxonomy): سطوح ارزشیابی داوطلب در حیطه شناختی (سطح دانش بکار رفته در سؤال)

سوالات از نظر سطح شناختی بلوم (Cognition Bloom Levels) الزاماً باید در تاکسونومی I، II و III طرح شده باشند. سه سطح از سطوح شش گانه بلوم قابلیت کاربرد در سوالات چند گزینه ای (MCQ) را دارند:

الف) تاکسونومی I (Recall): سوالات مبتنی بر حافظه و دانش سطحی. (دانش، یادآوری مطالب)

مثال: شایعترین تظاهر بیماری X کدام است؟

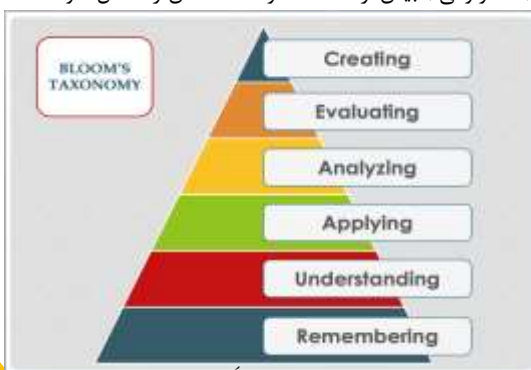
ب) تاکسونومی II (Comprehension): سوالات مبتنی بر فهم و درک مطلب. (قدرت ترکیب داده ها، درک مطلب، تفسیر مطلب، آنالیز مطلب، تشخیص)

مثال: وقتی در سؤال یک Case مطرح شده و تشخیص مورد پرسش قرار گیرد، تاکسونومی سؤال II خواهد بود.

ج) تاکسونومی III (Application of Knowledge): سوالات مبتنی بر کاربرد دانش. (ارزشیابی، قضاوت، حل مسئله، قدرت و توان پیش بینی، قدرت تصمیم گیری در تنظیم برنامه ها، قدرت در ارائه راه حل های عملی)

مثال: وقتی در سؤال یک Case مطرح شده و درمان مورد پرسش قرار گیرد که در این صورت پاسخ دهنده باید ابتدا محتمل ترین تشخیص را یافته و سپس درمان مناسب را پیدا کند، تاکسونومی سؤال III خواهد بود.

به عنوان یک قاعده کلی نباید سوالات مبتنی بر حافظه (تاکسونومی I) بیش از ۵۰٪ سوالات امتحان را شامل شود.



جمع بندی

طراحی سوالات چند گزینه‌ای کاری سهل و در عین حال بسیار دشوار است [۷ و ۸ و ۱۴-۱۹]. شناخت انواع سوالات و قدرت احقاق اهداف آزمون منطبق با برنامه آموزشی (Curriculum) از مهمترین عناصر موفقیت در تهیه آزمون چند گزینه‌ای روا (Valid) می‌باشد. بعد از طراحی سوال کار به پایان نرسیده و باید واریسی‌هایی بر روی آن انجام پذیرد که برای استانداردسازی این نوع سوالات الزامی است. استفاده از فهرست واریسی میلن ما را در این مهم یاری می‌رساند.

پیشنهادهات

۱. امتحانات چند گزینه‌ای بعنوان رایج‌ترین و اصلی‌ترین آزمون تراکمی (Summative) و براساس معیار (Criterion – based) مورد استفاده قرار گرفته است؛ بنابراین از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.
۲. کلید طراحی یک سوال خوب در نظر گرفتن هدف ارزیابی است که با آن سوال محقق می‌شود. بدون داشتن هدف نمی‌دانیم به کجا می‌رویم. بنابراین به هدف سوال بسیار فکر کنیم و سپس آن را به نگارش درآوریم.
۳. طراحی سوال خوب وقت فراوانی می‌خواهد تا تمام جنبه‌های آن مورد مذاقه کافی قرار گیرد. سوالات را شتابزده طراحی نکنیم.

۴. سوالات با تاکسونومی بالاتر، از این نظر که عمق بیشتری از اهداف آموزشی حیطه شناختی را مورد بررسی قرار می‌دهد امتیاز بیشتری دارند. پر واضح است که سوالات با سطوح (تاکسونومی) بالاتر در بطن خود سطوح پایین‌تر شناختی را در بر می‌گیرد.

۵. استاندارد یا بهینه‌سازی آزمون چند گزینه‌ای نیازمند کار گروهی فعال می‌باشد. هیأت ممتحنه نیز برای تحقق این آرمان سازماندهی شده‌اند.

۶. به نظرات همکاران خود و همچنین مشاوران طراحی سوالات ارج نهیم. هیچ عیبی برای یک آزمون بالاتر از این نیست که سوالات آن اشکالی آشکار در طراحی داشته و عبارتی دیگر غیر استاندارد باشد.

۷. با الگو گرفتن از سوالات موفق در آزمون‌های پیشین و استفاده از آنها به صورت قالب سؤال، طراحی مناسب‌تری خواهیم داشت.

۸. سعی بفرمایید سؤال‌ها به گونه‌ای طرح شوند که بتوانند علاوه بر سنجش محفوظات، قدرت درک و تجربه و تحلیل اطلاعات افراد را هم ارزیابی کنند.

۹. سعی بفرمایید موضوع‌های مورد سؤال متنوع باشند و جنبه‌های مختلفی از اطلاعات داوطلبان را بسنجد.

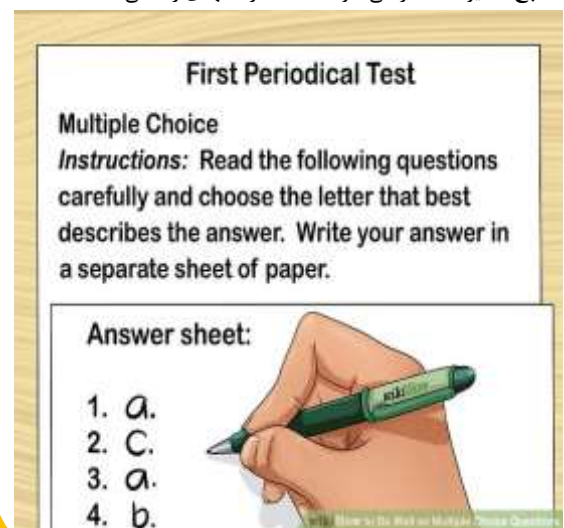
۱۰. عبارت سؤال و یا گزینه را واژه به واژه از روی متن منبع امتحانی ننویسید.

۱۱. توجه داشته باشید که هیچیک از سوالات، راهنمایی یا توضیحی برای سؤال دیگر فراهم نکند.

۱۲. از ایجاد تداعی‌های ظاهری بپرهیزید.

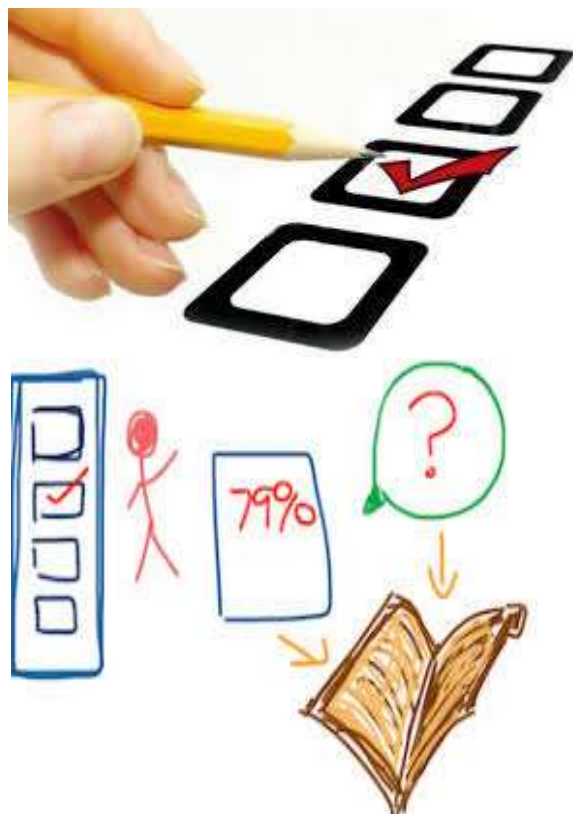
۱۳. حتی الامکان از طرح مسائل اضافه‌ای که نقشی در کیفیت و سلامت سؤال ندارند بپرهیزید.

منبع: شیوه نامه طراحی سوالات استاندارد، مهدی رحمانی



آزمون چندگزینه‌ای

“Multiple Choice Question” (MCQ)



مدیریت مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی
تهیه و تنظیم: سعیده دریا زاده، دکترای تخصصی آموزش پزشکی