



تحلیل سؤالات آزمون



دفتر توسعه آموزش پزشکی دانشکده

پزشکی

دانشگاه علوم پزشکی گناباد

هدف از تحلیل سؤالات یک آزمون

- تشخیص نقاط قوت و ضعف آزمون است .
- بررسی کیفیت سؤالات است .
- تعیین درجه سختی آزمون است .
- تعیین قدرت تمایز سؤالات است .
- میزان دستیابی به اهداف آموزش است .

مراحل تجزیه و تحلیل سؤالات آزمون

- تعیین نمره هر یک از دانشجویان
- رتبه بندی دانشجویان بر اساس شایستگی
- تعیین گروه های بالا و پایین
- محاسبه ضریب دشواری هر یک از سؤالات
- محاسبه ضریب تمیز هر یک از سؤالات
- ارزیابی انتقادی سؤالات به منظور قبول، تجدید نظر و یا حذف هر کدام از آن ها

ضریب دشواری (DIFF:-difficulty index)

(INDEX)

بنا به تعریف، درصد کل آزمون شوندگانی که به یک سوال جواب درست می دهند ضریب دشواری آن سوال است.

اگر در تحلیل یک سوال کلیه افراد یا کلیه برگه های امتحانی دخالت داشته باشند برای محاسبه ضریب دشواری سوال آن کافی است که تعداد کل افرادی را که به آن سوال جواب درست داده اند بر تعداد کل آزمون شوندگان تقسیم کنیم رقم حاصل ضریب دشواری سوال است.

براساس توضیحات بالا، هر اندازه ضریب دشواری یک سوال بزرگ تر (نزدیک به یک) باشد، آن سوال آسان تر است و هر اندازه که این ضریب کوچک تر (به صفر نزدیک تر) باشد سوال دشوارتر است.

✓ از لحاظ انتخاب برای گنجاندن در فرم نهایی
آزمون، سوالهایی بهتر هستند که ضریب دشواری
آنها به ۰/۵ نزدیک باشد.

✓ به طور کلی ، ضریب های دشواری بین ۰/۳ تا
۰/۷ حداکثر اطلاع را درباره تفاوت بین آزمودنی
ها به دست می دهند.

تفسیر :

❖ خوب ۷/۰ تا ۳/۰

❖ بالای ۰/۷ آسان

❖ کمتر از ۰/۳ سخت

ضریب تمیز سوال (discrimination
DISC-INDEX=index

ضریب تمیز که با d نشان داده می شود قدرت سوال
را در تمایز گذاری یا تشخیص بین گروه قوی و گروه
ضعیف آزمون شوندگان مشخص می کند ، یعنی
معلوم می نماید که سوال تا چه اندازه می تواند گروه
قوی را از گروه ضعیف جدا سازد.

انتخابهای درست گروه پایین - انتخابهای درست گروه بالا

$d = \frac{\text{ضریب تمیز سوال}}{\text{تعداد افراد یک گروه (بالا یا پایین)}}$

تعداد افراد یک گروه (بالا یا پایین)

➤ هر قدر ضریب تمیز بزرگ تر باشد ، قوه تمیز آن
سوال بیشتر و هر قدر این ضریب کوچک تر باشد قوه
تمیز آن کمتر است.

➤ اگر این عدد منفی باشد یعنی مشکلی در سوال وجود
دارد که گروه دانشجویان خوب را به اشتباه انداخته
است و این سوال مناسب نمی باشد.

تفسیر نتایج حاصل از محاسبه:

✚ ضریب تمیز ۳۵٪ و بیشتر: عالی

✚ ضریب تایز ۲۵ تا ۳۴٪ : خوب

✚ ضریب تمیز ۱۵ تا ۲۳٪ , بینابینی: باید سوال تجدید

نظر شود.

✚ کمتر از ۱۵٪, ضعیف (باید سوال حذف شود

✚ به عنوان یک قاعده کلی سوالات بسیار مشکل و

سوالات بسیار ساده هر دو دارای قدرت تشخیصی

ضعیف هستند.

✚ سوال با قدرت تشخیصی ۵۰٪ معمولا دارای قدرت

تشخیصی ایده آل است.

✚ سوالات با ضریب دشواری بین ۲۰٪ تا ۸۰٪ سوالات

قابل قبول می باشند.