

سلسله بحث های مرتبط با ارزشیابی

قسمت سوم

جدول مشخصات آزمون

همانگونه که در قسمت های قبل بیان شد ارزشیابی پیشرفت تحصیلی مستلزم انجام دو فعالیت است: ۱- تعیین و توصیف هدفهای آموزشی یا هدفهای یادگیری ۲- سنجش یا اندازه گیری عملکرد یادگیرندگان.

در قسمتهای قبل هدفهای آموزشی را معرفی کردیم؛ ازین پس چگونگی اندازه گیری یا سنجش عملکرد یادگیرندگان را بحث می کنیم. از آنجا که یکی از وسایل مهم اندازه گیری پیشرفت تحصیلی آزمون های پیشرفت تحصیلی به حساب می آیند، لازم است روش تهیه آزمونهای پیشرفت تحصیلی را توضیح دهیم. مهمترین گام در تهیه آزمونهای پیشرفت تحصیلی تهیه جدول مشخصات برای موضوعی است که قرار است آزمون آن تهیه شود.

جدول مشخصات یک جدول دو بعدی است با تعدادی ردیف و ستون، متناسب با محتوا و هدفهای آموزشی درس. در ردیف بالای جدول که بعد محتوا نام دارد اجزای محتوای درس نوشته می شوند و در ستون کنار آن که بعد هدف نامیده می شود فهرست هدفهای آموزشی قرار می گیرند.

جدول ۱ مشخصات کلی را نشان می دهد که در آن تمامی محتوای یک درس و همه هدفهای یادگیری سه حوزه شناختی، عاطفی و روانی حرکتی پیش بینی شده است. در بعد محتوا همه ی بخش ها و فصل های کتاب یا درسی که قرار است سنجش شود و در بعد هدف تمامی طبقه های حوزه های سه گانه یادگیری در نظر گرفته می شوند. افزون بر اینها، در درون خانه های جدول مشخصات نیز تعداد سوال هایی که برای سنجش هدفها و محتوای هر بخش به کار خواهند رفت نوشته می شود.

نقش جدول مشخصات آزمون

در استاندارد های آزمون روانی و تربیتی (انجمن پژوهش آموزشی امریکا، انجمن روانشناسی امریکا و شورای ملی اندازه گیری در آموزش و پرورش، ۱۹۹۹) آمده است:

وقتی که از یک آزمون به عنوان شاخص پیشرفت در یک حیطه آموزشی استفاده می شود، لازم است شواهد مربوط به اینکه آن آزمون نمونه ای از مجموع دانش های مورد نظر را فراهم می آورد و فرایندهای موجود در بعد هدفها را فرا می خواند ارائه شود. چنین تحلیلی باید آن جنبه هایی را که آزمون معرف آنهاست و آنهایی را که نمی تواند معرف باشد آشکار سازد.....جدول مشخصات آزمون به ایجاد تعادل بین آموزش و سنجش کمک می کند.

جدول ۱ الگوی کلی جدول مشخصات آزمونهای پیشرفت تحصیلی

... و غیره	بخش ۳				بخش ۲				بخش ۱				بعد محتوا
	فصل سوم	فصل دوم	فصل اول	... و غیره	فصل سوم	فصل دوم	فصل اول	... و غیره	فصل سوم	فصل دوم	فصل اول	... و غیره	
													بعد هدف
													هدفهای حوزه شناختی دانش فهمیدن کاربرستن . .
													هدفهای حوزه عاطفی دریافت کردن پاسخ دادن ارزش گذاردن . .
													هدفهای حوزه روانی حرکتی ادراک آمادگی پاسخ هدایت شده . .

جدول ۲ نمونه ای از طراحی جدول مشخصات آزمون در حیطه مراقبت از بیمار

مثالی از طراحی بلوپرینت در حیطه ی مراقبت از بیمار
گروه هدف: دانشجویان پزشکی کارورز
حیطه توانمندی: مراقبت از بیمار
هدف ارزیابی: پایانی

بلوپرینت آزمون ^۱ (پیشرفته)															
آزمون متناسب	چگونه ارزیابی می شود؟				چه چیزی ارزیابی می شود؟										
	محیط مورد سنجش		سطح توانمندی		وظیفه بالینی مورد سنجش				طبقه سنی مورد هدف ارزیابی			مشکل بالینی	ارگان/سیستم بدن		
	اورزایی	غیر اورزایی	نشان می دهد چگونه انجام دادن	می داند چگونه	پیگیری	درمان	ارزیابی	تشخیص	مقایسه بالینی	شرح حال حرفتن	سالمند			بزرگسال	اطفال
OSCE- CPR		+		+			+		+		+			ارست قلبی	سیستم قلبی- عروقی
آزمون کتبی OSCE- ECG بیمار شبیه سازی شده		+		+	+				+			+		درد قفسه سینه	
															سیستم گوارشی

چگونگی توزیع سوالها به بخش های مختلف

بعد از تکمیل بعد محتوا و بعد هدف جدول مشخصات آزمون، آزمون ساز باید تعیین کند که سوالهای آزمون خود را به چه صورتی در میان هدفها و عنوان های درس توزیع نماید. برای تعیین درصد سوالهایی که به بخش های مختلف محتوا و هدفها تعلق می گیرند جواب سوالهای زیر را باید تعیین کرد:

۱- کدام بخش از محتوا و کدام دسته از هدفها دارای حجم بیشتری است و وقت بیشتری صرف آموزش آنها شده است؟

۲- کدام هدفها از لحاظ نگهداری در حافظه و کاربرد در آینده ارزش بیشتری دارند؟

۳- کدام قسمت یا قسمتهای درس یا موضوع درسی از اهمیت بیشتری برخوردارند؟

چنانچه بخش های مختلف محتوا از اهمیت یکسانی برخوردار باشند و در توزیع سوالها در میان بخش های مختلف تنها بخواهیم مقدار ساعتهای تدریس را برای هر بخش منظور کنیم، در آن صورت می توانیم از فرمول زیر استفاده نماییم:

$$\text{نسبت ساعتهای تدریس هر بخش} = \frac{\text{تعداد ساعتهایی که صرف تدریس بخش شده}}{\text{تعداد کل ساعتهای تدریس}}$$

مثال:

فصد داریم یک آزمون ۵۰ سوالی طراحی کنیم. اگر بخواهیم متناسب با ساعات تدریس سوالات را در میان بخشهای مختلف تقسیم نماییم، در صورتیکه برای تدریس بخش ۴ کتاب ۱۵ ساعت زمان صرف شده باشد در صورتیکه در مجموع ۶۰ ساعت زمان صرف تدریس این درس شده باشد چه تعداد از سوالهای این آزمون به فصل ۴ اختصاص می یابد؟

$$\text{نسبت ساعتهای تدریس فصل ۴} = \frac{۱۵}{۶۰} = ۰/۲۵$$

از آنجا که در مجموع ۵۰ سوال خواهیم داشت لازم است ۰/۲۵ را در کل سوالها یعنی ۵۰ ضرب کنیم تا تعداد سوالهای فصل ۴ بدست آید.

$$۰/۲۵ \times ۵۰ = ۱۲ = \text{تعداد سوالهای فصل ۴}$$

منبع

سیف، علی اکبر. (۱۳۹۵) اندازه گیری، سنجش و ارزشیابی آموزشی. تهران: نشر دوران