

مقایسه روش‌های آزمون چندگزینه‌یی، صحیح - غلط و کوتاه پاسخ در دانشجویان پزشکی

دکتر نیر رسائیان^۱، سهیلا ننجی^۲، دکتر نوید صادقی‌قندهاری^۳

Title: Comparison of three exam techniques in medical students: multiple-choice, true-false and short answer questions.

Authors: Rassaian N, (MD, PhD); Nakhaei S, (MA); Sadeghi Ghandehari N, (MD).

Abstract: In most studies the validities of different methods for student assessment have independently been evaluated from each other.

In this descriptive-analytical research, 1372 medical students were asked by the three types of questions, so that the result of each method can be compared to that of the other two for each student. Nine classes from different curricula were randomly selected and in each of the them, 30 questions for 10 selected topics were distributed, to a total of 270 questions.

The analysis of the students' scores after excluding questions with a discrimination index of less than 0.3, showed that the most valid assessment method was the short-answer question ($r=0.685$). The kappa coefficients of the short-answer method and the other two methods are in the "fair" range of agreement. The highest coefficient of contingency is between the multiple-choice and true-false questions (0.402). The percentage of correct answers is the lowest in short-answer questions (53%) and the highest in true-false questions (65%). The higher percentage of incorrect answers in multiple-choice (32%) compared to the true-false (26%) questions can be the result of the students being confronted with alternative choices in multiple-choice questions, which apparently encourages them to choose one without using the relevant knowledge.

In conclusion, it is recommended to use short-answer and true-false questions as the main components of examinations, instead of only multiple-choice questions, so that students' learning and recall are tested and they are not misled.

Keywords: medical student assessment, short-answer, true-false, multiple-choice, examination question.

۱- گروه فیزیولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

۲- روانشناسی آموزشی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

۳- دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران

چکیده:

تا کنون اعتبار روش‌های مختلف برای ارزیابی دانش فراگیران، مستقل از یکدیگر بررسی و تعیین گردیده است. این تحقیق توصیفی-تحلیلی به گونه‌ی طراحی شده است که یک نکته علمی به سه روش چندگزینه‌یی، صحیح-غلط و کوتاه پاسخ (تکمیل جملات با کلمه مناسب) از ۱۳۷۲ دانشجوی پزشکی سؤال گردیده تا بتوان نتایج هر روش را با دو روش دیگر در همان افراد مقایسه نمود. هر یک از استادان ۹ کلاس با انتخاب تصادفی، ۳۰ سؤال با سه روش برای ۱۰ نکته علمی طرح نمودند که مجموعاً ۲۷۰ سؤال مورد بررسی قرار گرفت.

آنالیز فاکتور نمرات دانشجویان، پس از حذف سئوالات با درجه تمایز کمتر از ۰/۳ نشان داد که معتبرترین روش مورد بررسی، سئوالات کوتاه پاسخ است (۰/۶۸۵ = r). ضرایب کاپا برای روش کوتاه پاسخ و دو روش دیگر در محدوده توافقی "fair" قرار داشت. بیشترین ضریب توافقی بین روش‌های چندگزینه‌یی و صحیح-غلط بود (۰/۴۰۲). تعداد جواب‌های درست در روش کوتاه پاسخ کمترین (۰/۵۳٪) و در روش صحیح-غلط بیشترین (۰/۶۵٪) بود. تعداد جواب‌های غلط در روش چندگزینه‌یی (۰/۳۲٪) بیشتر از روش صحیح-غلط (۰/۲۶٪) بود که می‌تواند به علت مواجهه دانشجویان با تعداد زیاد پاسخ‌های انحرافی در روش چندگزینه‌یی باشد که بدون اتکا به دانش خود آنها را علامت زده‌اند.

پیشنهاد میشود برای ارزیابی میزان یادگیری و یادداری دانشجویان از یکطرف و گمراه نکردن آنان از طرف دیگر روش‌های کوتاه پاسخ و صحیح - غلط در ترکیب اصلی سئوالات قرار گیرند و به سئوالات چندگزینه‌یی اکتفا نگردد.

گل واژگان: ارزیابی دانشجویان پزشکی، کوتاه پاسخ، صحیح-غلط، چندگزینه‌یی، سؤال امتحانی.

مقدمه:

این نوع سئوالات رعایت نمی‌شود (۵). [سئوالاتی که در امتحانات مورد آمریکا استفاده می‌شود عمدتاً با روش چندگزینه‌یی است و توسط متخصصین مربوطه^۱ پس از بازنگری و بحث‌های موشکافانه طولانی انتخاب گردیده و بقیه آنها حذف می‌شوند (۶) که خود نشان‌دهنده مشکل بودن طراحی اینگونه سئوالات است [و از طرف دیگر] با منسوخ شدن تخصیص نمره منفی به این نوع سئوالات، ارتباط قبولی در امتحان با دانش فراگیران ضعیف به نظر می‌رسد. نکته حائز اهمیت آن است که گذرانیدن امتحانات حاصل از سؤال خوانی استقبال از کلاس‌های درس را که قاعدتاً محل انتقال اندیشه، تحلیل و تفسیر اطلاعات و حتی آموزش تحقیق است (۷ و ۸)، به طور نگران کننده‌یی کاهش داده است.

از آنجا که تغییر در شیوه ارزیابی و در نتیجه بازتاب آن در نحوه مطالعه و کاربرد مناسب از دانسته‌ها بسیار ضروری به نظر می‌رسد، این بررسی برای مقایسه روش‌های مختلف ارزیابی دانشجویان پزشکی از طریق تعیین تعداد پاسخ‌های درست، غلط و بدون پاسخ، مدت زمان تصحیح اوراق و نمرات دانشجویان در سه روش طراحی گردیده است.

به نظر می‌رسد روش ارزیابی از نظر علمی تأثیر زیادی در نحوه مطالعه دانشجویان دارد و اطلاع آنان از شکل رایج سئوالات امتحانی، سؤال خوانی را جانشین تعمق و تفکر در هنگام یادگیری نموده است. در سال ۱۹۹۸ Hammond و همکاران گزارش نمودند که سئوالات چندگزینه‌یی بخشی از فرآیند ارزشیابی اولیه و نهایی دوره فوق تخصصی در کالج سلطنتی بیهوشی انگلستان را تشکیل می‌دهد. نتایج مطالعه بر روی داوطلبان شرکت کننده در کلاس مروری قبل از امتحان نشان داد که بخش مهمی از آمادگی فرد برای امتحان، ارزیابی او از روش آن است (۱) [نحوه ارزیابی متداول برای دانشجویان پزشکی طرح سئوالات چندگزینه‌یی است (۲)]. چگونگی طرح این سئوالات باید دربرگیرنده اهداف شناختی آموزشی عنوان شده در طرح درس مربوطه باشد که این اهداف بطور مطمئن قابل مشاهده و اندازه‌گیری است (۳). ولی بهترین شرایط استفاده از این روش همراه نمودن آن با روش‌های دیگر ارزیابی است (۴).

با توجه به آزمون‌های تستی استاندارد مختلف و مزایای آنها که در کتاب‌های درسی آموزشی آمده است گاهی اصول طراحی

^۱ - National Board of Medical Examiners