

## مقایسه نتایج آزمون رایانه‌ای با کتبی در ارزشیابی حیطه شناختی دانشجویان در بخش ارتودنسی

دکتر حسین عقیلی\* محمد رضا حیدریان\*\* دکتر محمد حسین باقیان مقدم\*\*\* دکتر حسین فلاحزاده\*\*\*\*

### Assessment of two evaluation methods in cognitive domain for dental students in orthodontic department: CBT versus PBT

H Aghily✉ MR Heydarian MH Baghian Moghadam H Fallahzadeh

دریافت: ۸۴/۳/۱۶ پذیرش: ۸۵/۲/۱۲

#### \*Abstract

**Background:** The computer-based testing (CBT) is now an accepted tool for assessment in fields of higher education but there is a lack of empirical research in the usefulness of computer in evaluation of medical sciences.

**Objective:** The purpose of this study was to compare the dental students' performance test scores with computerized and paper-based testing (PBT).

**Methods:** This analytical study was carried out on 46 dental students at orthodontic department of Yazd University of medical sciences in 2004. The new software with selected questions and commercial paper-based testing were used for CBT and PBT, respectively. Analysis of data was carried out using t-test and correlation test of Spearman.

**Findings:** There was a significant correlation between CBT and PBT for students' scores ( $r=0.6$ ,  $p=0.000$ ), however, no statically significant correlation was found between mean scores obtained for CBT and PBT.

**Conclusion:** Our results indicated that the CBT could be reliably used for the purpose of student ranking but care should be taken in using it for grading.

**Keywords:** Educational Measurement, Soft ware, Dental Students, Orthodontics

#### \* چکیده

**زمینه:** ارزشیابی دانشجویان از طریق نرم‌افزارهای رایانه‌ای (CBT)، امروزه به عنوان یک روش نزد متخصصین آموزش پذیرفته شده است، ولی مطالعه زیادی در زمینه مقایسه آن با روش آزمون‌های کتبی (PBT) وجود ندارد.

**هدف:** مطالعه به منظور مقایسه نتایج آزمون رایانه‌ای با کتبی در ارزشیابی حیطه شناختی دانشجویان دندان پزشکی انجام شد.

**مواد و روش‌ها:** این مطالعه تحلیلی بر روی ۴۶ دانشجوی دندان پزشکی یزد در سال ۱۳۸۳ انجام شد. آزمون‌ها متوالی بود و میانگین نمره‌های دو روش در کل آزمون و ضریب همبستگی نمرات دو آزمون برای هر فرد با استفاده از آزمون‌های آماری تی و اسپیرمن تجزیه و تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** همبستگی مثبت و معنی‌دار بین نمره هر فرد در دو روش وجود داشت ( $r=0.6$ ,  $p=0.000$ )، در حالی که اختلاف میانگین نمره‌های کل آزمون معنی‌دار نبود.

**نتیجه‌گیری:** آزمون رایانه‌ای می‌تواند جهت رتبه‌بندی دانشجویان و به عنوان یک روش نوین در ارزشیابی دانشجویان استفاده شود.

**کلیدواژه‌ها:** سنجش آموزش، نرم‌افزار، دانشجویان دندان پزشکی، ارتودنسی

\* استادیار ارتودنسی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد

\*\* مربی و عضو هیأت علمی دانشگاه علی‌ابن‌ابی‌طالب رفسنجان

\*\*\* دانشیار آموزش بهداشت دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد

\*\*\*\* استادیار آمار و اپیدمیولوژی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد

آدرس مکاتبه: یزد، بلوار دهه فجر، دانشکده دندان پزشکی، بخش ارتودنسی، تلفن ۰۹۱۳۱۵۱۳۱۷۳

✉E.mail: hosseinaghily@gmail.com