

در مورد مقاله:

تأثیر نرم افزار کارآموزی داروخانه بر دانش دانشجویان داروسازی دانشگاه علوم پزشکی زابل، و دیدگاه دانشجویان نسبت به آن

حمید صالحی نیا*

مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی / فروردین ۱۳۹۲؛ ۱۳(۱): ۸۴ تا ۸۶

سردبیر محترم مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی

مقاله‌ای با عنوان تأثیر نرم‌افزار کارآموزی داروخانه بر دانش دانشجویان داروسازی دانشگاه علوم پزشکی زابل، و دیدگاه دانشجویان نسبت به آن در مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی دوره ۱۲ و شماره ۱۲ در اسفند ۱۳۹۱ به چاپ رسیده است (۱). این مطالعه به صورت نیمه تجربی، بر روی ۴۴ نفر از دانشجویان دانشکده داروسازی زابل انجام شده است، که در گروه شاهد (۲۲ نفر) از روش متداول آموزش تلفیقی کلاس‌های نظری و آموزش عملی در داروخانه استفاده شده است، و در گروه تجربی (۲۲ نفر)، از آموزش‌های نظری (مشابه گروه شاهد) همراه با استفاده از نرم‌افزار کارآموزی داروخانه و سپس آموزش عملی در داروخانه استفاده گردیده است. در پایان طی برگزاری آزمون کتبی از هر دو گروه، میانگین نمرات دو گروه مقایسه شده است. در انتهای جلسه آموزشی، نظرات دانشجویان گروه تجربی با پرسشنامه محقق ساخته‌ی روا و پایا، جمع‌آوری و مورد بررسی آماری با شاخص‌های آمار توصیفی (میانگین و انحراف معیار) و همچنین آزمون تی مستقل قرار گرفت. میانگین نمره امتحان کتبی بعد از آموزش در گروه تجربی $13/1 \pm 3/89$ بود که به طور معناداری بالاتر از همین نمره در گروه شاهد ($10/75 \pm 3/71$) بود ($p=0/046$). بر این اساس محققان نتیجه گرفتند که کیفیت یادگیری در گروه تجربی بالاتر می‌باشد.

ضمن تشکر و تبریک به نویسندگان مقاله بابت طراحی متد جدید و به‌کارگیری و آزمایش آن، چند نکته در مورد این مقاله قابل بحث می‌باشد.

در مقاله ذکر شده است معدل دو گروه به عنوان ملاکی برای همسان بودن دو گروه استفاده گردیده است. آیا معدل نشان دهنده دانش افراد می‌باشد یا احتمال دارد دانشجویان با معدل یکسان دانش متفاوتی در زمینه مورد نظر داشته باشند و در واقع همسان‌سازی بر مبنای معدل باعث مخدوش شدن نتایج شود. با توجه به این که دو گروه به لحاظ سال ورودی نیز متفاوت می‌باشند، آیا فاکتورهای زمینه‌ای در دو گروه همسان بوده است. با توجه به CONSORT 2010 Explanation and Elaboration: updated guidelines for reporting parallel group randomized trials بهتر بود که برای محرز شدن عدم تفاوت و یکسان بودن دو گروه در شروع مطالعه جدولی برای مقایسه دو گروه استفاده

* نویسنده مسؤوول: دانشجوی کارشناسی ارشد اپیدمیولوژی، دانشگاه علوم پزشکی تهران و پژوهشگر مرکز تحقیقات آنرواسکلروز و عروق کرونر بیرجند، دانشگاه علوم پزشکی

بیرجند، بیرجند، ایران. alesaleh70@yahoo.com

تاریخ دریافت نامه: ۹۱/۱۲/۱۳، تاریخ اصلاحیه: ۹۱/۱۲/۱۷، تاریخ پذیرش: ۹۱/۱۲/۲۸

می‌شد (۳ و ۲). در مطالعات تجربی برای اطمینان از قابل مقایسه بودن دو گروه، ارزیابی دو گروه در شروع مطالعه باید صورت گیرد و برای نتیجه گیری مبنی بر تأثیر شیوه آموزشی بایستی بعد از آموزش و پیگیری با نمرات در شروع مطالعه مقایسه شود (۴). به نظر می‌رسد در گزارش مقاله مورد اشاره، نویسنده از ذکر آن خودداری کرده است و این موجب گمراهی خواننده می‌شود. از طرفی مطالعات اپیدمیولوژیک به شدت تحت تأثیر مخدوش شدن قرار دارند (۵). به نظر می‌رسد جنس، سال ورود، نوع سکونت، دسترسی به اینترنت، مطالعه دانشجویان، شاغل بودن به صورت پاره وقت می‌تواند در دانش افراد تأثیرگذار باشد، یکی از روش‌های کاهش مخدوش شدن در مطالعات استفاده از مدل‌های آماری مناسب می‌باشد (۵). با توجه به $p=0/046$ که مرزی است، و عدم کنترل متغیرهای مخدوش‌کننده به نظر می‌رسد که با به‌کارگیری مدل رگرسیونی مقدار پی می‌تواند در حدود اطمینان ۹۵ درصد معنادار نباشد و به عقیده نویسنده این نامۀ این اختلاف می‌تواند ناشی از متغیرهای زمینه‌ای و مخدوش‌کننده باشد. لذا پیشنهاد می‌شود در این رابطه مدل رگرسیونی برای کنترل مخدوش‌کننده‌ها و اطمینان بیشتر استفاده شود.

منابع

1. Moradi Dirin M, Verdi M, Delkhah H, Tabrizian K, Izadpanah F. Impact of Pharmacy Training Software, on pharmacy students' knowledge in Zabol University of Medical Sciences and Their Opinion about it. Iranian Journal of Medical Education. [Original research article]. 2013, 12(12):925-34.
2. Moher D, Hopewell S, Schulz KF, Montori V, GÅtzsche PC, Devereaux PJ, et al. CONSORT 2010 explanation and elaboration: updated guidelines for reporting parallel group randomised trials. BMJ: British Medical Journal. 2010 Aug;340(7722):e1-37.
3. Begg C, Cho M, Eastwood S, Horton R, Moher D, Olkin I, et al. Improving the quality of reporting of randomized controlled trials. JOURNAL-AMERICAN MEDICAL ASSOCIATION SOUTH EAST ASIA. 1996; 12:33-5.
4. Friedman LM. fundamentals of clinical trials. Springer; 4th ed. 2010 edition (September 21, 2010). USA: university of Wisconsin; 2010.
5. McNamee R. Regression modelling and other methods to control confounding. Occupational and environmental medicine. 2005;62(7):500-6.

تأثیر نرم افزار کارآموزی داروخانه بر دانش دانشجویان داروسازی دانشگاه علوم پزشکی زابل

ماندانا مرادی دیرین*

مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی / فروردین ۱۳۹۲؛ ۱۳(۱): ۸۶

سرمدیبر محترم مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی

احتراماً در پاسخ به نقد نوشته شده در مورد مقاله اینجانب با عنوان "تأثیر نرم افزار کارآموزی داروخانه بردانش دانشجویان داروسازی دانشگاه علوم پزشکی زابل و دیدگاه دانشجویان نسبت به آن" به اطلاع می‌رساند که همسان سازی دو گروه صرفاً بر اساس معدل انجام نشده بود بلکه با توجه به متغیرهایی نظیر بومی و غیر بومی بودن دانشجویان در هر ورودی (ورودی ۸۵، ۱۶ نفر غیر بومی / ۶ نفر بومی و ورودی ۸۶، ۱۷ نفر غیر بومی / ۵ نفر بومی) و امکان دسترسی به کامپیوتر (دانشجویان غیر بومی همگی ساکن یک خوابگاه بوده‌اند و کلیه دانشجویان بومی در هر دو گروه در منزل به کامپیوتر دسترسی داشته‌اند) که در دو گروه همسان بود انجام شده و تنها متغیر سال ورود، بین دو گروه جور نشده بود، که دلیل آن مربوط به عدم وجود روش کمک آموزشی طراحی شده در سال ۸۵ بوده، بنابراین نیازی به استفاده از روش رگرسیون نبوده است.

مقدار P-value به هر حال کوچک تر از ۰/۰۵ بوده است بنابراین اختلاف بین دو گروه از نظر آماری صرف نظر از مقدار خالص P-value معنادار بوده است

* دکترماندانا مرادی دیرین (استادیار)، دانشگاه علوم پزشکی زابل، خیابان شهید رجایی، مجتمع آموزشی، دانشکده داروسازی، زابل، ایران، moradi_mandana@yahoo.com