

نقد مقاله:

استنتاج علیتی در مطالعات و مقالات پزشکی

حمید صالحی‌نیا*

مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی / اسفند ۱۳۹۳؛ ۱۴(۱۲): ۱۱۱۱ تا ۱۱۱۳

سردبیر محترم مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی

مقاله‌ای با عنوان: تأثیر شبیه‌سازی کامپیوتر و مانکن بر درک دانشجویان پرستاری از خودکارآمدی در احیای قلبی ریوی. مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی. ۱۳۹۳؛ ۱۴(۱۰): ۸۶۹-۸۷۸ به چاپ رسیده است (۱).
نقد مقاله که توسط مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی فراهم شده است، به منزله زیر سؤال رفتن کار پژوهشگران نیست، بلکه فرصتی برای فراگیری بهتر اصول مقاله‌نویسی و نگارش علمی مقالات است، که این می‌تواند باعث افزایش دانش محققین در زمینه مقاله‌نویسی و کارهای پژوهشی گردد و جنبه آموزشی دارد تا انتقادی (۲).
چنین مقالات بسیار کاربردی است و می‌تواند در تصمیم‌گیری‌های بهداشتی مورد استفاده قرار گیرد، در واقع این مقالات می‌تواند برای برنامه ریزان درسی و آموزشی در دانشگاه‌های علوم پزشکی مورد استفاده قرار گیرد. لذا با توجه به اهمیت مقالات کارآزمایی بالینی در تصمیم‌گیری‌های بهداشتی و پزشکی (۳)، ذکر چند نکته در مورد این مقاله قابل بحث است.

در قسمت روش اجرای پژوهش ذکر شده است: در این مطالعه از دانشجویان پرستاری مشغول به تحصیل در ترم‌های (سوم و پنجم) برای شرکت در مطالعه دعوت و به طور تصادفی با استفاده از قرعه‌کشی در دو گروه کامپیوتر (ترم پنجم) و مانکن (ترم سوم) قرار گرفتند (۱)، در قسمت دیگری از روش اجرا ذکر شده است، افراد به صورت تصادفی با استفاده از سکه انداختن به دو گروه تقسیم شدند.

بر اساس آنچه ذکر شد، در روش اجرای مطالعه تقاض وجود دارد، که آیا چگونه افراد به دو گروه تقسیم شده‌اند؟ اگر افراد به روش اول تقسیم شده‌اند که این خود می‌تواند بر نتایج تأثیرگذار باشد، چرا که خودکارآمدی افراد با ترم تحصیلی در ارتباط بوده و تأثیر آموزش هم ممکن است بر حسب ترم تحصیلی افراد متفاوت باشد، اگر از روش دوم نیز استفاده شده باشد، خالی از اشکال نیست. بهر حال تصادفی‌سازی به عنوان یکی از مهم‌ترین معیارها در مطالعات مداخله‌ای و فاکتور تأثیرگذار بر نتایج (۴)، در این مطالعه به صورت متناقض بیان شده است.

نکته دیگر این که در مطالعات مداخله‌ای که گروه عدم مداخله وجود ندارد، به راحتی نمی‌توان نتایج حاصله را به مداخله منتسب کرد، به طوری که بسیاری از پدیده‌ها در طی زمان و یا شرایط می‌تواند بهبود پیدا کند (۵)، در این مطالعه دو روش شبیه‌سازی کامپیوتر و مانکن مورد بررسی قرار گرفته است، این دو روش با هزینه‌ها و تأمین امکانات همراه

* نویسنده مسؤول: حمید صالحی‌نیا، اپیدمیولوژیست، مرکز تحقیقات جراحی‌های کم‌تهاجمی دانشگاه علوم پزشکی ایران و دانشجوی دکتری اپیدمیولوژی، گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران. alesaleh70@yahoo.com

هستند، لذا برای اجرای چنین برنامه‌های در مراکز آموزشی نیاز به هزینه است، از این رو مناسب است که بتوان نتایج این مطالعه را به مداخله منتسب کرد(۵).

چرا که این سؤال مطرح می‌شود، آیا یک آموزش به شیوه معمول (به عنوان مثال: سخنرانی یا بحث گروهی) در ارتباط با احیای قلبی باعث بهبود این مقدار در خودکارآمدی دانشجویان نمی‌شود؟ و در حقیقت با هزینه کمتر همان مقدار افزایش در خودکارآمدی افراد ایجاد کرد. لذا به نظر می‌رسد در مطالعات مداخله‌ای که شواهدی برای تصمیم‌گیری‌های بهداشتی و آموزشی فراهم می‌کند، باید به داشتن یک گروه عدم مداخله نیز توجه داشت. رعایت چنین نکاتی، توسط محققین در پژوهش‌های آتی می‌تواند منجر به افزایش اطمینان به نتایج و کاربردی‌تر شدن آن گردد.

منابع

1. Heidarzadeh A, Azizzade forouzi M, kazemi M, Jahani Y. [The Effect of Computer Simulation and Mannequin on Nursing Students' Perception of Self-efficacy in Cardiopulmonary Resuscitation]. *Iranian Journal of Medical Education*. 2015; 14(10): 869-78. [Persian]
2. Habibi H, Khaghanizade M, Mahmoodi H, Ebad A, seyedmazhari M. [comment about Comparison of the Effects of Modern Assessment Methods (DOPS and Mini-CEX) with traditional method on Nursing Students' Clinical Skills: A Randomized Trial]. *Iranian Journal of Medical Education*. 2013; 13(6): 531-4. [Persian]
3. Salehiniya H, Dashty s. [The results of intervention studies are always reliable and generalizable to other groups?]. *Iranian Journal of Medical Education*. 2013; 13(3): 254-6. [Persian]
4. Schulz KF, Altman DG, Moher D. CONSORT 2010 statement: updated guidelines for reporting parallel group randomised trials. *BMC Med*. 2010; 8(1): 18.
5. Salehiniya h. [Improve the quality of reporting trial articles]. *Iranian Journal of Medical Education*. 2014; 14(2): 184-6. [Persian]

پاسخ به نقد مقاله:

تأثیر شبیه‌سازی کامپیوتر و مانکن بر درک دانشجویان پرستاری از خودکارآمدی در احیای قلبی ریوی. مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی

اعظم حیدرزاده، منصوره عزیززاده فروزی*، مجید کاظمی، یونس جهانی

سرمدیر محترم مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی

ضمن عرض تشکر از نویسنده محترم که مقاله اینجانب را مطالعه نموده و با نقد خود که مسلماً مستلزم صرف وقت زیاد است. موارد مطرح شده در نقد مقاله در زیر توضیح داده شده است:

در پاسخ به نحوه تصادفی‌سازی گروه‌ها می‌توان بیان داشت که در مقاله ذکر شده است "پس از آن دانشجویان به صورت تصادفی با استفاده از قرعه شانس (سکه انداختن) به دو گروه (مانکن ۳۶ نفر و کامپیوتر ۲۵ نفر تقسیم" شده است و این بدان منظور است که تقسیم‌بندی بین دو گروه در بین دانشجویان در دو ترم تحصیلی سوم و پنجم انجام گرفته است و همان‌طور که در مقاله قید شده است دانشجویان ترم سوم در گروه مانکن و پنجم در گروه کامپیوتر قرار گرفته‌اند؛ از طرفی تقسیم‌بندی بعدی که ذکر شده است به دلیل محدودیت از نظر سیستم‌های کامپیوتری در دسترس در دانشکده و همچنین محدودیت فضا برای گروه مانکن دانشجویان در هر گروه نیز مجدد تقسیم‌بندی شده‌اند. در ادامه نیز باید این نکته را ذکر کرد که باتوجه به در دسترس نبودن دانشجویان کافی در یک ترم تحصیلی پژوهشگران برای رفع مورد ذکر شده مجبور به استفاده از دانشجویان در دو ورودی متفاوت شده‌اند که البته با توجه به معیارهای تعیین شده جهت ورود به مطالعه این مشکل نیز سعی گردید تا حدودی برطرف گردد.

در پاسخ به "در مطالعات مداخله‌ای که گروه عدم مداخله وجود ندارد، به راحتی نمی‌توان نتایج حاصله را به مداخله منتسب کرد، بطوری که بسیاری از پدیده‌ها در طی زمان و یا شرایط می‌تواند بهبود پیدا کند" نیز می‌توان به این مطلب اشاره کرد که استفاده از مانکن در کنار سخنرانی در دانشکده مذکور به عنوان یک متد آموزشی به شمار می‌آید و همان‌طور که بیان شده است با توجه به هزینه بر بودن و همچنین صرف زمان برای استفاده از این متد آموزشی، بر آن شدیم تا از نرم‌افزار احیا قلبی ریوی طراحی شده که البته هزینه بسیار ناچیزی در مقایسه با مانکن برای مؤسسات آموزشی در پی خواهد داشت را مورد مقایسه قرار دهیم و همان‌طور که در نتایج نیز مشخص شده است بین دو گروه بعد از مداخله تفاوت آماری معناداری مشاهده نشده است. علاوه بر این با توجه به بازخوردهای نرم‌افزار نیازی به صرف زمان اضافه برای تدریس وجود ندارد و می‌تواند به عنوان یک جایگزین مناسب مانکن در اختیار دانشجویان قرار داده شود تا در هر زمان که فرصت داشته باشند مراحل احیا را با توجه به انواع سناریوهای متفاوت طراحی شده در این نرم‌افزار انجام دهند.

* نویسنده مسؤول: منصوره عزیززاده فروزی (مربی)، مرکز تحقیقات علوم اعصاب و انستیتو نوروفارماکولوژی دانشگاه علوم پزشکی کرمان، ایران. m_forozy@kmu.ac.ir
اعظم حیدرزاده دانشجوی کارشناسی ارشد آموزش پرستاری دانشگاه علوم پزشکی کرمان، ایران. (heydarzadehaazam@gmail.com)؛ دکتر مجید کاظمی (استادیار)، گروه داخلی جراحی، دانشکده پرستاری مامایی و پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، کرمان، ایران. (maj_kaz@yahoo.com)؛ دکتر یونس جهانی (استادیار)، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، پژوهشکده آینده‌پژوهی در سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، ایران. (yonesjahani@yahoo.com)