

## نقد مقاله:

## تأثیر روش آموزش از طریق تلفن همراه بر خود نظم‌دهی فراشناختی و نگرش دانشجویان پیراپزشکی

محمد شهباز\*

مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی / خرداد ۱۳۹۳؛ ۱۴(۳): ۲۷۶ تا ۲۷۹

سردبیر محترم مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی

بیشک فراهم آوردن شرایطی برای نقد مقالات بستر مناسبی برای آموزش و پیشرفت محققان به وجود می‌آورد، از سردبیر محترم بابت به وجود آوردن این امکان کمال تشکر را دارم.

مقاله‌ای تحت عنوان: تأثیر روش آموزش از طریق تلفن همراه بر خود نظم‌دهی فراشناختی و نگرش دانشجویان پیراپزشکی در مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی، ۱۳۹۲؛ ۱۳(۱۲): ۱۰۰۱ تا ۱۰۱۰ منتشر شده است. در مورد این مقاله چند نکته قابل بحث می‌باشد: مقاله دارای نکات مثبتی همچون استفاده از پرسش‌نامه‌های با روایی پایایی بالا و استفاده از یک استاد برای آموزش، می‌باشد. (۱)

یکی از نکاتی که می‌توان به آن توجه کرد انتخاب گروه آزمایش و کنترل می‌باشد که در این مطالعه به طور تصادفی یک کلاس به عنوان گروه آزمایش و دیگری گروه کنترل انتخاب شده‌اند، روشی که در کارآزمایی‌های اجتماعی کاربرد دارد. با توجه به تعداد نمونه کم، بهتر آن نبود که از تخصیص تصادفی استفاده می‌شد؛ با انجام این کار اثر مخدوش‌کننده‌های احتمالی کنترل می‌شد و نیز اثر تعلق به گروه که در امر یادگیری و انگیزش مؤثر می‌باشد از بین می‌رفت. (۲ و ۳)

نکته دیگر این که متغیرهای معدل پیش دانشگاهی و رتبه قبولی دانشجویان در دو گروه همگن یا همسان سازی شده‌اند. متغیرهایی باید برای همسان سازی انتخاب شوند که نقش مخدوش کنندگی آنها معلوم باشد. آیا این دو متغیر مخدوش‌کننده‌های اصلی در مطالعه می‌باشند؟ یکی از فاکتورهایی که باید به آن توجه داشت مدت زمان آموزش می‌باشد که در گروه آزمایش به دلیل استفاده از آموزش با تلفن همراه این زمان بیش از گروه کنترل است که امکان دارد علت اختلاف در نتایج دو گروه به دلیل مدت زمان صرف شده باشد نه شیوه آموزش. پس بهتر نبود این فاکتور به عنوان متغیر همسان سازی انتخاب می‌شد؟ (۲)

نکته دیگر این که به دلیل ماهیت مداخله افراد از گروهی که به آن تعلق داشته‌اند آگاه بوده‌اند، این اطلاع می‌تواند در نتایج مطالعه تأثیری جدا از اثر مداخله داشته باشد، شرکت در مطالعه نیز صرف نظر از نوع مداخله می‌تواند در نتایج تأثیرگذار باشد (۳). لذا پیشنهاد می‌شود در طراحی این گونه مطالعات، موارد فوق در صورت امکان مورد توجه قرار گیرند و در غیر این صورت به عنوان محدودیت‌های مطالعه در قسمت محدودیت‌ها ذکر گردند.

\* نویسنده مسؤول: محمد شهباز، دانشجوی کارشناسی ارشد اپیدمیولوژی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران. mshahbazm66@yahoo.com

تاریخ دریافت مقاله: ۹۳/۱/۷، تاریخ اصلاحیه: ۹۳/۱/۱۷، تاریخ پذیرش: ۹۳/۲/۱۹

## منابع

1. Naderi, F, Ayati, M, ZareBidaki, M, &AkbariBourang, M..[The Effect of Mobile Learning on Metacognitive Self-regulation and Attitudes of Students of Allied Health Sciences]. Iranian Journal of Medical Education, (2014) 13(12), 1001-1010.Persian
2. Szklo M, Javier Nieto F. Epidemiologl, Beyond the Basics. Aspen Publishers. M arylands, 2000
3. Rothman KJ, Greenland G. Modern Epidemiologt. Znd ed. Lippincott-Raven, Philadelphia, 1998.

## پاسخ به نقد مقاله:

فاطمه نادری، محسن آیتی\*، مجید زارع بیدکی، محمد اکبری بورنگ

### سردبیر محترم مجله آموزش در علوم پزشکی

خواننده گرامی با نهایت تشکر از حسن توجه شما نسبت به مقاله "تأثیر یادگیری از طریق تلفن همراه بر خودنظم‌دهی فراشناختی و نگرش دانشجویان علوم پزشکی"

جواب سؤالات خواسته شده شما به همراه سؤالات در زیر آمده است. پاسخ‌ها با مستندات علمی آورده شده و امیدوارم قانع کننده باشد.

**سؤال اول:** یکی از نکاتی که می‌توان به آن توجه کرد انتخاب گروه آزمایش و کنترل می‌باشد که در این مطالعه به طور تصادفی یک کلاس به عنوان گروه آزمایش و دیگری گروه کنترل انتخاب شده‌اند، روشی که در کارآزمایی‌های اجتماعی کاربرد دارد. با توجه به تعداد نمونه کم، بهتر آن نبود که از تخصیص تصادفی استفاده می‌شد؟ با انجام این کار اثر مخدوش کننده‌های احتمالی کنترل می‌شد و نیز اثر تعلق به گروه که در امر یادگیری و انگیزش مؤثر می‌باشد از بین می‌رفت؟

**پاسخ سؤال اول:** در خصوص تخصیص تصادفی باید متذکر گردیم که دو گروه آزمایش و کنترل آورده شده در این پژوهش در دو مکان متفاوت و جداگانه می‌باشند. این نه تنها عیب محسوب نمی‌گردد بلکه یک فرصت است. چرا که آزمودنی‌ها امکان ارتباط با هم را نداشتند، بنابراین دسترسی گروه کنترل به نرم‌افزارها و شیوه‌های آموزشی عملاً ممکن نبوده و یا بسیار محدود بوده است و این دلیل موجب افزایش اعتبار کار شده است.

**سؤال دوم:** نکته دیگر این که متغیرهای معدل پیش دانشگاهی و رتبه قبولی دانشجویان در دو گروه همگن یا همسان‌سازی شده‌اند. متغیرهایی باید برای همسان‌سازی انتخاب شوند که نقش مخدوش‌کنندگی آنها معلوم باشد. آیا این دو متغیر مخدوش‌کننده‌های اصلی در مطالعه شما می‌باشند؟ یکی از فاکتورهایی که باید به آن توجه داشت مدت زمان آموزش می‌باشد که در گروه آزمایش به دلیل استفاده از آموزش با تلفن همراه این زمان بیش از گروه کنترل است که امکان دارد علت اختلاف در نتایج دو گروه به دلیل مدت زمان صرف شده باشد نه شیوه آموزش. پس بهتر نبود این فاکتور به عنوان متغیر همسان‌سازی انتخاب می‌شد؟

**پاسخ سؤال دوم:** از آنجایی که یکی از متغیرهای اصلی تأثیرگذار در پیشرفت تحصیلی و یا موفقیت تحصیلی، فرایندهای فراشناختی و نگرش دانشجویان در خصوص رشته تحصیلی و به ویژه درس مربوطه می‌باشد. بنابراین کنترل همسان سازی گروه‌ها به لحاظ پیشرفت تحصیلی که ارتباط زیادی با فرایندهای فراشناختی و نگرش دارد بسیار ضروری

\* نویسنده مسؤول: دکتر محسن آیتی (دانشیار)، گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه بیرجند، بیرجند، ایران Ayati\_mohsen@yahoo.com

فاطمه نادری کارشناسی ارشد برنامه‌ریزی درسی، گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه بیرجند، بیرجند، ایران.

(fateme\_naderi1390@yahoo.com)؛ دکتر مجید زارع بیدکی (استادیار)، گروه میکروبیولوژی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، ایران.

(m.zare@live.co.uk)؛ دکتر محمد اکبری بورنگ (استادیار) گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه بیرجند، ایران.

(Akbarborng2003@yahoo.com)

تاریخ دریافت مقاله: ۹۳/۲/۱۹، تاریخ اصلاحیه: ۹۳/۲/۲۰، تاریخ پذیرش: ۹۳/۲/۲۱

می‌باشد. و از منظر دیگر می‌توان گفت برون داد خودنظم‌دهی فراشناختی و نگرش دانشجویان در پیشرفت تحصیلی آنها آشکار می‌شود. بنابراین همسان‌سازی گروه‌ها بر اساس معدل بسیار ضروری می‌باشد. دلیل همسان‌سازی دو گروه بر اساس معدل پیش‌دانشگاهی آن بوده است که نشان دهیم هر دو گروه در یک سطح علمی قرار دارند و چندان اختلاف اساسی با یکدیگر ندارند

در مورد زمان آموزش صرف شده، هر دو کلاس به اندازه ساعت‌های مشابه و به یک اندازه در کلاس درس حضور داشته‌اند. این‌گونه نبوده است که ساعت‌های آموزش گروه آزمایش بیشتر باشد فقط تنها تفاوت در این بوده که پیام‌هایی به صورت سؤال درس مربوطه علاوه بر تدریس برای گروه آزمایش اسال می‌شده است

**سؤال سوم:** نکته دیگر این که به دلیل ماهیت مداخله افراد از گروهی که به آن تعلق داشته‌اند آگاه بوده‌اند، این اطلاع می‌تواند در نتایج مطالعه تأثیری جدا از اثر مداخله داشته باشد، شرکت در مطالعه نیز صرف‌نظر از نوع مداخله می‌تواند در نتایج تأثیرگذار باشد. لذا پیشنهاد می‌شود در طراحی گونه مطالعات، موارد فوق در صورت امکان مورد توجه قرار گیرند و در غیر این صورت به عنوان محدودیت‌های مطالعه در قسمت محدودیت‌ها ذکر گردند؟

**پاسخ سؤال سوم:** در خصوص آگاه بودن آزمودنی‌ها از فزاینده آموزش باید به اطلاع برسانیم به لحاظ اخلاق پژوهشی، محقق نمی‌تواند بدون آگاهی مشارکت‌کنندگان، فعالیت پژوهشی را انجام داده و از طرفی دیگر فرایند کار به گونه‌ای بوده که بدون آگاه شدن دانشجویان کار ممکن نبوده چرا که نیاز به نصب نرم‌افزارهایی بر تلفن همراه دانشجویان و استفاده از روش آموزشی خاص می‌باشد. پس از نظر اخلاق پژوهش و فرایند کار، آگاهی دانشجویان لازم می‌بود.

با سپاس و تشکر