

## نامه به سردبیر

## پاسخ به نقد مقاله: بررسی رابطه راهبرد های یادگیری خود تنظیمی و باور های انگیزشی با عملکرد

## تحصیلی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی البرز در سال ۱۳۹۵

لیلا سبزمکان<sup>۱</sup>، لیلا کاوسی آرانی<sup>۲\*</sup>، شیوا حسینی<sup>۳</sup>، سارا علی اکبر پور

همچنین در چکیده انگلیسی این مقاله که به چاپ رسیده است نوع مطالعه توصیفی- تحلیلی و مقطعی ذکر شده است.

**نقد ۲:** فرمول حجم نمونه استفاده شده برای این مطالعه مناسب نیست. غالباً برای مطالعات بررسی ارتباط یا همبستگی از فرمول مناسب حجم نمونه به شرح زیر که براساس معیار همبستگی خطی بین متغیرها (۲)، خطای نوع اول ( $\alpha$ ) و خطای نوع دوم ( $\beta$ ) استفاده می شود.

$$n \geq 4 + \left[ \frac{(z_{\alpha} + z_{\beta})}{2} \right]^2 \frac{1}{0.5 \ln \left( \frac{1+r}{1-r} \right)}$$

**پاسخ به نقد ۲:** برای تعیین حجم نمونه اطلاعات اولیه از مطالعه صالحی و همکاران (۱۵) بر اساس همبستگی بین متغیرهای راهبردهای شناختی و فراشناختی با معدل به دست آمد. با در نظر گرفتن اطمینان ۹۵ درصد، توان آزمون ۸۰ درصد، آزمون دو دنباله‌ای، و با استفاده از نرم افزار STATA 14 حداقل حجم نمونه بر اساس همبستگی ۰/۲۲ (کمترین مقدار

مقاله " بررسی رابطه راهبرد های یادگیری خود تنظیمی و باور های انگیزشی با عملکرد تحصیلی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی البرز در سال ۱۳۹۵ " اینجانب و همکاران که در دوره دوازدهم، شماره ۳، پاییز ۱۳۹۶، صفحه ۱۶۷-۱۸۰ مجله به چاپ رسیده است مورد نقد قرار گرفته است. با تشکر از انتشار نقد مقاله در این شماره مجله، بخاطر توجه و صرف وقت زیاد برای مطالعه آن، پاسخ نویسندگان به نقدها به ترتیب به شرح زیر می باشد.

**نقد ۱:** نوع مطالعه به صورت توصیفی ذکر شده است از آنجا که علاوه بر توصیف به بررسی ارتباط آماری متغیرهای مطالعه نیز پرداخته شده لذا نوع مطالعه توصیفی - تحلیلی است که به صورت مقطعی در سال ۹۵ انجام شده است.

**پاسخ به نقد ۱:** در نسخه اول این مقاله دقیقاً نوع مطالعه توصیفی- تحلیلی (cross-sectional) قید شده بود که در نسخه نهایی ویرایش مقاله، متأسفانه کلمه تحلیلی و (cross-sectional) در تایپ از قلم افتاده است که بخاطر خطای تایپست بوده است ولی مستندات نسخه اول موجود می باشد.

<sup>۱</sup> استادیار، گروه آموزش بهداشت و ارتقا سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی البرز، کرج، ایران.

<sup>۲</sup> استادیار، گروه مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی البرز، کرج، ایران.

<sup>۳</sup> کارشناسی بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی البرز، کرج، ایران.

<sup>۴</sup> کارشناسی بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی البرز، کرج، ایران.

\* (نویسنده مسئول): تلفن: ۰۲۱۳۴۶۴۳۹۲۲، پست الکترونیکی: Leila\_keikavoosi@yahoo.com

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۱۲/۱۵

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۱۱/۰۷

نمونه نهایی با احتساب ۲۴۰ برای حجم نمونه قبل تصحیح، پس از اعمال تصحیح برابر ۲۰۸ به دست می آید. به هر حال حجم نمونه مورد استفاده در مطالعه (۳۵۲) از محاسبات انجام شده بیشتر می باشد و کافی است.

**نقد ۴:** اگرچه استفاده از آزمون های پارامتری و همبستگی در حجم نمونه زیاد، مشکل چندانی ندارد اما بهتر است بررسی نرمال بودن توزیع متغیرهای کمی مطالعه صورت گرفته و چنانچه متغیری نرمال نیست به جای گزارش میانگین و انحراف معیار کمیت های مناسبی مانند میانه و دامنه میان چارکی برای آن متغیر ذکر شود.

**پاسخ به نقد ۴:** برای ارزیابی نرمالیتی از سه روش در نرم افزار STATA 14 استفاده شد. ۱- آزمون شایپروویک ، ۲- شاخص های مرکزی و ۳- استفاده از نمودار. در روش شاخص های مرکزی مقدار شاخص های میانه و میانگین نزدیک هم بودند. مقدار میانه ۱۷ و مقدار میانگین ۱۶,۷۰ بدست آمد. مقدار انحراف معیار (۱,۴۹) نیز ۱/۴ مقدار Range (ماکزیمم-مینیمم) = ۱,۴۹ / ۴ = ۵,۹۶ = ۱۴ - ۱۹,۹۶ بدست آمد. مقدار  $skewness = -0.65$  نزدیک به صفر و مقدار  $kurtosis = 3.08$  نزدیک عدد ۳ به دست آمد که همه به نفع نرمالیتی بودند. در روش استفاده از نمودار نیز منحنی های داده های واقعی و هیستوگرام همپوشانی زیادی با هم داشتند که این روش نیز به نفع نرمالیتی بود. اما در روش استفاده از آزمون شایپروویک ، مقدار پی ویو کمتر از ۰,۰۵ و معنی دار بود که این روش به نفع نرمالیتی نبود. با توجه به اینکه از سه روش ارزیابی نرمالیتی دو روش به نفع نرمالیتی بودند از آزمون های پارامتریک برای تحلیل آزمون های این مطالعه استفاده شد.

همبستگی که بیشترین مقدار نمونه را نتیجه می دهد) تقریباً برابر ۱۶۰ مورد به دست آمد. با توجه به نمونه گیری چند مرحله ای این تعداد در اثر طرح (عدد ۱/۵) ضرب و در نتیجه حداقل تعداد نمونه موردنیاز برابر ۲۴۰ مورد بدست آمد. و در نتیجه این حجم نمونه که با روش مبتنی بر همبستگی به دست آمد کوچکتر از حجم نمونه محاسبه شده در مطالعه می باشد و این موضوع کفایت حجم نمونه مطالعه ما را تضمین می نماید.

Performing iteration...

Estimated sample size for a one-sample correlation test

Fisher's z test

Ho:  $r = r_0$  versus Ha:  $r! = r_0$

Study parameters:

Alpha = 0.0500

Power = 0.8000

Delta = 0.2200

$r_0 = 0.0000$

$r_a = 0.2200$

Estimated sample size: N = 160

**نقد ۳:** از طرف دیگر نویسندگان از حجم جامعه (N) دانشجویان برابر ۱۵۶۳ اطلاع داشته و در متن مقدمه ذکر نموده اند از این رو لازم است حجم نمونه محاسبه شده در گام قبل (n) نسبت به حجم جامعه به صورت زیر اصلاح گردد:

$$n_{\text{final}} \geq \frac{n}{1 + \frac{n}{N}}$$

**پاسخ به نقد ۳:** وقتی جامعه متناهی است و تعداد جامعه مشخص است حجم نمونه نهایی در فرمول فوق کمتر از حجم نمونه اولیه خواهد بود نه بیشتر که در فرمول فوق اشاره شده است. در محاسبات فوق با اعمال تصحیح جامعه متناهی حجم