نامه علمی

میزان دانش و درک اینترن‌های دانشگاه علوم پزشکی تهران از مطالب آمار زیستی

مهسا قجرزاده*، سینا عبداله‌زاده، سیما رفیعی

مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی/ آذر ۱۳۹۰؛ ۱۱(۵): ۴۵۵ تا ۴۵۶

مقدمه

با توجه به افزایش روزافزون مقالات در حوزه پزشکی نیاز پزشکان بالینی به کسب دانش در زمینه اپیدمیولوژی و آمار حیاتی افزایش می‌یابد، هر چند نتایج مطالعات نشان می‌دهد که تنها ۲۱ درصد از پزشکان می‌توانند تفسیر داده‌ها در مقالات را به طور صحیح درک کنند(۱).

کارورزان که دانشجویان دوره اینترنی شناخته می‌شوند، بلافاصله پس از فراغت از تحصیل باید طبابت بالینی خود را آغاز کنند؛ لذا لازم است توانایی لازم برای استفاده از نتایج مطالعات و به کارگیری آنها در طبابت بالینی را داشته باشند. هدف از این مطالعه بررسی دانش و درک اینترن‌های دانشگاه علوم پزشکی تهران از مسائل آماری می‌باشد.

یک سوم از اینترن‌های دانشگاه علوم پزشکی تهران (هشتاد نفر) در بهار ۸۹ به روش تصادفی ساده انتخاب شدند. پرسشنامه‌ای بر گرفته از پرسشنامه طراحی شده در مجله JAMA برای گردآوری داده‌ها به کار گرفته شد(۲). پرسشنامه اولیه به روش forward backward ترجمه شد. براساس نظر دو متخصص آمار و دو نفر از دانشجویان آگاه به پژوهش، هفت سؤال حذف شد. سپس پرسشنامه به بیست نفر از اینترن‌ها داده شد و از آنها خواسته شد که مجدداً پس از دو هفته پرسشنامه را تکمیل کنند. روایی پرسشنامه با تست آلفای کرونباخ ارزیابی گردید که برای سؤالات نگرش ۰/۷۳، برای سؤالات اطمینان ۰/۶۹، و برای سؤالات ارزیابی دانش ۰/۷۴ محاسبه شد سؤالاتی که در ارتباط با تمایل بودند از یک تا پنج نمره‌دهی شدند .سؤالات مربوط به تمایل و توانایی تفسیر از یک تا پنج و سایر سؤالات به صورت تست چهار گزینه‌ای در اختیار شرکت‌کنندگان قرار گرفت.

اطلاعات شصت پرسشنامه تکمیل وجمع‌آوری شد. داده‌ها وارد نرم‌افزار SPSS-13 شده، از آزمون Independent sample t test جهت مقایسه استفاده شد.

سی و هشت شرکت‌کننده در کارگاه‌های آمار روش تحقیق نیز شرکت کرده بودند. میانگین توانایی تفسیر ۳/۱±۱/۲، تفسیر نتایج روش آماری ۱۰/۵±۲/۸، و تشخیص این که آیا روش آماری درست به کار رفته ۱/۱±۲/۴، محاسبه شد.

تعیین نوع مطالعه ، علت دوسوکور بودن کارآزمایی بالینی تصادفی، و تشخیص صحیح خطای سیستمیک به ترتیب توسط ۳۱(۵۱/۷ درصد) ، ۱۷(۲۸/۳ درصد) ، ۴۹(۸۱/۷ درصد) از شرکت‌کنندگان به درستی پاسخ داده شده بود.

* نویسنده مسؤول: مهسا قجرزاده، مرکز تحقیقات ضایعات مغزی و نخاعی دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران. Mahsa_blue719@yahoo.com

سینا عبدالله‌زاده، مرکز پژوهش‌های دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران. (s_abdollahzade@razi.tums.ac.ir)؛ سیما رفیعی، مرکز پژوهش‌های دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.(sima.rafie@gmail.com)

این نوشته در تاریخ ۸۹/۱۰/۲ به دفتر مجله رسیده، در تاریخ ۹۰/۴/۲۹ اصلاح شده و در تاریخ ۹۰/۵/۱۸ پذیرش گردیده است.

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-12]

فراوانی پاسخ‌های صحیح تفسیر P value، CI(Confidence Interval) و اعتبار آزمون به ترتیب ۱۹(۳۱/۷ درصد) ، ۱۶(۲۶/۷ درصد) و ۲۷(۴۵ درصد) بود.

دو میانگین تشخیص صحیح روش آماری به طور معناداری بین دو گروهی که در کارگاه شرکت کرده یا نکرده بودند، تفاوت داشت(p=۰/۰۱).

در مطالعه کنونی اطمینان جهت تفسیر اطلاعات در یک سوم شرکت‌کنندگان گزارش شده بود. این نتایج با نتایج مطالعه Windish و همکاران که به بررسی دانش آماری دستیاران پرداخته بودند هم‌خوانی داشت. در مطالعه آنها تنها یک چهارم افراد اطمینان در تفسیر اطلاعات را گزارش کرده بودند(۲).

عدم اطمینان در تفسیر نتایج روش‌های آماری با این یافته مطالعه که هیچ یک از سؤالات به درستی توسط تمامی شرکت‌کنندگان پاسخ داده نشده بود هم‌خوانی داشت.

مطالعه ما نشان می‌دهد هرچند اپیدمیولوژی و آماردر کلیه مقاطع تحصیلی پزشکی تدریس می‌شود. ولی مفید بودن آنها زیر سؤال است.

منابع

1. Horton NJ, Switzer SS. Statistical methods in the journal. N Engl J Med. 2005 Nov 3;353(18):1977-9.
2. Windish DM , Huot SJ, Green ML. Medicine Residents' Understanding of the Biostatistics and Results in the Medical Literature. JAMA. 2007 Sep 5;298(9):1010-22.

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-12]