

Medical Interns' Self-Evaluation of Clinical Skills Training in the Emergency Department at Babol University of Medical Sciences

Zahra Rostamtabar¹,
Sobhan Rahimi Esbo²,
Mehdi Mohammadian Amiri³,
Hemmatollah Gholinia Ahangar⁴,
Maryam Ghaemi-Amiri⁵

¹ Medical Student, Student Research Committee, Health Research Institute, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran

² MSc in Medical Surgical Nursing, Department of Medical Sciences Education Development, Education Development Center, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran

³ Assistant Professor, Department of Emergency Medicine, School of Medicine, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran

⁴ MSc in Biostatistics, Health Research Institute, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran

⁵ Assistant Professor, Department of Medical Sciences Education Development, Education Development Center, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran

(Received June 26, 2024; Accepted December 8, 2024)

Abstract

Background and purpose: Mastery of clinical skills in emergency medicine is a key factor in effectively managing emergency patients. Given the critical importance of acquiring these skills, this study aimed to evaluate the self-assessment of medical interns at Babol University of Medical Sciences regarding their training and competence in the emergency department

Materials and methods: This study was conducted as a descriptive cross-sectional study on 100 interns from Babol University of Medical Sciences who had completed their emergency medicine internship in 2023. Participants completed demographic questionnaires and satisfaction surveys assessing their acquisition of clinical skills in managing emergency patients, performing essential therapeutic procedures, and their education in the emergency department. Data were analyzed using SPSS version 27 with descriptive and inferential statistical methods.

Results: The mean age of the students was 25.54±1.42 years. The results showed that students reported the highest satisfaction in the areas of acquiring clinical skills for managing emergency patients, performing primary therapeutic procedures, and the quality of education in the emergency department, specifically in handling abdominal pain, nasogastric tube insertion, gastric lavage, and the impact of the emergency medicine department on improving emergency activities. Conversely, the lowest satisfaction was reported in dealing with environmental emergencies, airway management, and motivating learners for study and research activities.

Conclusion: Based on the results of this study, there is a clear need for targeted planning and strategies to enhance clinical skills in managing environmental emergencies, improving airway management, and motivating interns to engage in study and research activities.

Keywords: internship, clinical skills, emergency medicine, medical education

J Mazandaran Univ Med Sci 2025; 34 (240): 139-145 (Persian).

Corresponding Author: Maryam Ghaemi-Amiri - School of Medicine, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran
(E-mail: mghedcbabol@gmail.com)

خودارزیابی از مهارت آموزشی کارورزان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی بابل در بخش اورژانس

زهرا رستم تبار^۱

سبحان رحیمی اسبو^۲

مهدی محمدیان امیری^۳

همت اله قلی نیا آهنگر^۴

مریم قائمی امیری^۵

چکیده

سابقه و هدف: مهارت‌های بالینی در طب اورژانس به عنوان یکی از اصلی‌ترین اجزای موفقیت در مدیریت بیماران اورژانس می‌باشند. با توجه به اهمیت ویژه یادگیری مهارت‌های بالینی در طب اورژانس، این مطالعه با هدف تعیین خودارزیابی از مهارت آموزشی کارورزان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی بابل در بخش اورژانس، انجام پذیرفت.

مواد و روش‌ها: این مطالعه به صورت یک مطالعه توصیفی-مقطعی، روی ۱۰۰ نفر از کارورزان دانشگاه علوم پزشکی بابل که کارورزی طب اورژانس را گذرانیده بودند، در سال ۱۴۰۲ انجام شد. کارورزان پرسشنامه‌های دموگرافیک و رضایتمندی از کسب مهارت‌های بالینی در اداره بیماران اورژانسی، کسب مهارت‌های بالینی در انجام اقدامات درمانی اصلی و آموزش بخش اورژانس را پر کردند. در پایان داده‌ها وارد نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۷ شد و به وسیله آمارهای توصیفی و تحلیلی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: میانگین سنی دانشجویان $25/54 \pm 1/42$ بود. نتایج نشان داد، دانشجویان در زمینه‌های کسب مهارت‌های بالینی در اداره بیماران اورژانسی، کسب مهارت‌های بالینی در انجام اقدامات درمانی اصلی و کیفیت آموزش بخش اورژانس به ترتیب بیش‌ترین رضایتمندی را در برخورد با درد شکم، تعبیه لوله بینی-معدده‌ای، شستشوی معده و تأثیر بخش طب اورژانس در بهبود فعالیت‌های اورژانس و به ترتیب کم‌ترین رضایتمندی را در برخورد با فوریت‌های محیطی، اداره راه هوایی و ایجاد انگیزه در فراگیران برای مطالعه و کارهای پژوهشی داشتند.

استنتاج: با توجه به نتایج حاصل از این مطالعه، در زمینه برخورد با فوریت‌های محیطی، اداره راه هوایی و ایجاد انگیزه در فراگیران برای مطالعه و کارهای پژوهشی، نیاز به برنامه‌ریزی و اتخاذ تدابیری جهت بهبود مهارت بالینی کارورزان، می‌باشد.

واژه‌های کلیدی: کارورز پزشکی، مهارت بالینی، طب اورژانس، آموزش پزشکی

E-mail: mghedcbabol@gmail.com

مولف مسئول: مریم قائمی امیری - بابل: مرکز توسعه آموزش پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بابل

۱. دانشجوی پزشکی، کمیته تحقیقات دانشجویی، پژوهشکده سلامت، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران

۲. کارشناسی ارشد پرستاری داخلی جراحی، گروه توسعه آموزش پزشکی، مرکز توسعه آموزش پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران

۳. استادیار، گروه طب اورژانس، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران

۴. کارشناسی ارشد آمار زیستی، پژوهشکده سلامت، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران

۵. استادیار، گروه توسعه آموزش پزشکی، مرکز توسعه آموزش پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران

© تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۴/۶ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات: ۱۴۰۳/۵/۵ تاریخ تصویب: ۱۴۰۳/۹/۱۸

مقدمه

طب اورژانس شاخه‌ای از پزشکی است که به تشخیص و مدیریت بیماران در شرایط اورژانسی می‌پردازد (۱). در بخش اورژانس، پزشکان و پرستاران با استفاده از مهارت‌های بالینی و دسترسی به تجهیزات پزشکی و داروها، باید بتوانند به سرعت و دقت درمان‌های اورژانسی را انجام دهند و به بیماران کمک کنند (۲). مهارت‌های بالینی در مدیریت بیماران اورژانسی شامل مجموعه‌ای از مهارت‌های اساسی و پیشرفته است که برای تشخیص، ارزیابی و مدیریت بیماران در شرایط اورژانسی ضروری است (۳). پزشکان با داشتن مهارت‌های بالینی می‌توانند به طور دقیق‌تر بررسی کنند، که بیمار در چه شرایطی قرار دارد و چه نوع درمان را باید انجام دهند (۴). نتایج مطالعه Tapask و همکاران (۲۰۲۲) نشان داد گذراندن دوره اورژانس منجر به افزایش مهارت‌های بالینی در دانشجویان پزشکی می‌شود (۵). در این زمینه گرجانی و همکاران (۱۳۹۶) تأثیر کارورزی بخش اورژانس را بر مهارت‌های بالینی بخش اورژانس مورد بررسی قرار دادند، نتایج این مطالعه نشان داد کارورزی بخش اورژانس به طور معنی‌داری باعث افزایش رضایت‌مندی کارورزان پزشکی از مهارت‌های بالینی خود می‌شود. اما این مطالعه به تفکیک میزان رضایت‌مندی از هر کدام از مهارت‌ها و هم‌چنین ارتباط میان کیفیت آموزشی بخش اورژانس و مهارت‌های بالینی را گزارش نکرده است (۶). با توجه به اهمیت یادگیری مهارت بالینی در بخش طب اورژانس و کمبود شواهد در زمینه تأثیر کیفیت آموزش اورژانس بر این مهارت‌های عملی به ویژه در دانشگاه علوم پزشکی بابل، هدف از این مطالعه، تعیین خودارزیابی از مهارت‌آموزی کارورزان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی بابل در بخش اورژانس می‌باشد.

مواد و روش‌ها

این مطالعه به صورت توصیفی-مقطعی با تصویب کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی بابل این طرح

پژوهشی با کد IR.MUBABOL.REC.1402.069 در سال ۱۴۰۲ با مشارکت کارورزان دانشگاه علوم پزشکی بابل به صورت حضوری انجام شد. حجم نمونه براساس فرمول $n = \frac{Z_{1-\alpha/2}^2 P(1-p)}{d^2}$ ، با نسبت رضایت ۶۶ درصد دانشجویان از کسب مهارت‌های بالینی در مدیریت اورژانس، با در نظر گرفتن خطای نوع اول ۰/۰۵ و احتساب ۱۰ درصدی ریزش، ۱۰۰ نفر محاسبه شد (۶). معیارهای ورود شامل، کارورزان پزشکی که طب اورژانس را گذرانده باشند و عدم ابتلا به بیماری‌های روان‌شناختی و اعصاب و روان بوده است، و معیار خروج نیز شامل عدم تمایل به شرکت در مطالعه، بود. در این مطالعه از ۱۴۶ دانشجوی دارای معیار ورود جهت شرکت در مطالعه دعوت شدند، تا در نهایت ۱۰۰ نفر (۶۸/۴۹ درصد مشارکت) شامل ۶۰ زن و ۴۰ مرد، در مطالعه شرکت کردند. از تمامی دانشجویان فرم رضایت آگاهانه گرفته شد و به آن‌ها اطمینان داده شد که اطلاعات جمع‌آوری شده نزد پژوهشگر محفوظ خواهد ماند.

در این مطالعه رضایت‌مندی کارورزان از نظر کسب مهارت‌های بالینی در اداره بیماران اورژانسی، کسب مهارت‌های بالینی در انجام اقدامات درمانی اصلی و هم‌چنین کیفیت آموزش بخش اورژانس مورد بررسی قرار گرفت. این پرسشنامه‌ها به همراه متغیرهای سن و جنس از کارورزان پزشکی جمع‌آوری شد. رضایت از مهارت‌های اورژانسی (۱۲ گویه) و رضایت از مهارت‌های اصلی (۸ گویه) به وسیله پرسشنامه تهیه شده در مطالعه معصومی (۱۳۹۸) با طیف لیکرت پنج‌تایی از بسیار نامطلوب (۱) تا بسیار مطلوب (۵) مورد سنجش قرار گرفت و میزان آلفا کرونباخ پرسشنامه در این مطالعه ۰/۸۲ به دست آمد (۷). برای بررسی رضایت از آموزش اورژانس، پرسشنامه مطالعه گرجانی (۱۳۹۶) (۷ گویه) با طیف لیکرت از بی‌نظیر (۵) تا ضعیف (۱) استفاده شد. در این مطالعه میزان آلفا کرونباخ پرسشنامه ۰/۸۲ به دست آمد (۶).

در مطالعه حاضر روایی و پایایی این ۳ حیطه مورد بررسی قرار گرفت. در روایی صوری کیفی، ۱۰ کارورز پزشکی در مورد سطح دشواری، تناسب و ابهام گویه‌ها نظر دادند و سپس در روش کمی، ۱۰ از نظر اهمیت (با حداقل امتیاز تأثیر ۱/۵) به گویه‌ها امتیاز دادند، که تمامی گویه‌ها حفظ شدند (۸). در روایی محتوایی کیفی، ۱۰ متخصص در حیطه آموزش پزشکی و یا طب اورژانس که آشنا با طراحی و روان‌سنجی ابزار بودند، مقیاس را از نظر جنبه‌هایی مانند رعایت دستور زبان و استفاده از کلمات مناسب بررسی کردند تا در صورت نیاز ویرایش انجام گیرد. در روش کمی نسبت روایی محتوا (Content Validity Ratio: CVR) و سپس شاخص روایی محتوا (Content Validity Index: CVI) برای گویه‌ها محاسبه شد. برای CVR براساس جدول لاوشه، حداقل مقدار قبول ۰/۶۲ تعیین شد، هم‌چنین حداقل مقدار مورد قبول CVI ۰/۷۸ در نظر گرفته شد که تمامی گویه‌ها در این مرحله حفظ شدند (۹، ۱۰). سپس همسانی درونی و ثبات چک شد، که نتایج مطابق با جدول شماره ۱ به دست آمد (۱۱).

جدول شماره ۱: مشخصات پایایی ابزارهای استفاده در مطالعه

متغیر	ICC	فاصله اطمینان ۰/۹۵	سطح معنی داری	Ω	α	AIC
رضایت از مهارت‌های اورژانس	۰/۹۷۱	۰/۹۸۹ تا ۰/۹۳۸	< ۰/۰۰۱	۰/۸۳۰	۰/۸۳۶	۰/۳۰۳
رضایت از مهارت‌های اصلی	۰/۹۵۵	۰/۹۷۸ تا ۰/۹۰۵	< ۰/۰۰۱	۰/۷۵۴	۰/۷۵۱	۰/۳۲۸
رضایت از آموزش اورژانس	۰/۹۶۶	۰/۹۸۷ تا ۰/۹۲۱	< ۰/۰۰۱	۰/۸۶۵	۰/۸۶۳	۰/۴۷۵

α : Cronbach's alpha; Ω : McDonald's omega;
AIC: Average inter-item correlation;
ICC: Intraclass correlation coefficients

در پایان داده‌های جمع‌آوری شده وارد نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۷ شد. داده‌ها به کمک روش‌های توصیفی و روش‌های استنباطی شامل آزمون تی مستقل و رگرسیون مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. سطح معنی داری $P < ۰/۰۵$ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها و بحث

میانگین سنی دانشجویان $25/54 \pm 1/42$ سال بوده

است. از این تعداد ۵۶ نفر ≤ 25 سال و ۴۴ نفر > 25 سال سن داشتند. جدول شماره ۲ نتایج حاصل از بررسی رضایتمندی کارورزان پزشکی را در ۳ زمینه اصلی نشان می‌دهد.

جدول شماره ۲: نتایج توصیفی حاصل از بررسی رضایت از مهارت‌های اورژانسی، مهارت‌های اصلی و آموزش اورژانس به روش خودارزیابی در کارورزان پزشکی

متغیر	انحراف معیار
رضایت از مهارت‌های اورژانسی	
برخورد با بیمار	$2/64 \pm 0/78$
درد قفسه سینه	$2/93 \pm 0/71$
درد شکم	$2/10 \pm 1/10$
کواکسیدوز دیابتی	$2/34 \pm 0/90$
اختلال هشیاری	$2/82 \pm 0/91$
ترومای متعدد	$2/51 \pm 0/79$
تنگی نفس	$2/27 \pm 1/02$
مسمومیت	$1/79 \pm 1/00$
فوریت‌های آلرژیک	$1/66 \pm 1/00$
فوریت‌های محیطی	$2/82 \pm 0/82$
خونریزی‌های گوارشی	$2/44 \pm 0/92$
شوگ	$2/80 \pm 0/89$
فشارخون بالا	
رضایت از مهارت‌های اصلی	
انجام عملیات احیای قلبی-ریوی	$2/89 \pm 0/92$
اداره راه هوایی	$2/30 \pm 1/10$
بی‌حرکت سازی ستون فقرات گردن	$2/33 \pm 0/95$
تفسیر الکتروکاردیوگرام و مانیتور ریت	$2/34 \pm 0/92$
تعیین لوله بینی-معده ای و شستوشوی معده	$3/08 \pm 0/82$
بخیه زدن ساده	$2/86 \pm 0/95$
رضایت از آموزش اورژانس	
بخش طب اورژانس تا چه حد نقش مؤثری در بهبود فعالیت‌های اورژانس داشته‌است؟	$3/25 \pm 0/90$
کیفیت آموزش اساتید و میزان بهره‌گیری خود را چگونه ارزیابی می‌کنید؟	$3/09 \pm 0/79$
میزان مهارت‌های علمی اساتید در آموزش بالینی را چگونه ارزیابی می‌کنید؟	$3/17 \pm 0/85$
میزان استقبال اساتید در مشاوره و راهنمایی و کمک به فراگیر را چگونه ارزیابی می‌کنید؟	$2/96 \pm 1/00$
اتصال پذیری اساتید را در مقابل انتقادات و پیشنهادات را چگونه ارزیابی می‌کنید؟	$2/72 \pm 1/11$
اساتید را از نظر ایجاد انگیزه در فراگیران برای مطالعه و کارهای پژوهشی چگونه ارزیابی می‌کنید؟	$2/56 \pm 1/13$
میزان رضایت شما از بخش طب اورژانس چگونه بوده است؟	$3/22 \pm 0/84$

جدول شماره ۳، ارتباط میان متغیرهای اصلی و دموگرافیک را نشان می‌دهد، که رضایت از مهارت‌های بالینی اورژانسی با متغیر جنس و میزان رضایت از مهارت‌های اصلی با متغیرهای سن و جنس از نظر آماری دارای ارتباط معنی دار بود.

در این مطالعه تأثیر سن، رضایت از مهارت‌های اصلی و رضایت از آموزش اورژانس بر رضایت از مهارت‌های اورژانسی به وسیله رگرسیون خطی مورد ارزیابی قرار گرفت. رگرسیون خطی در این مطالعه با روش Enter انجام شد. در بررسی توزیع نرمال رضایت

از مهارت‌های اورژانسی نتایج آزمون کولموگروف اسمیرنوف (Kolmogorov-Smirnov) از نظر آماری معنی‌دار نبود ($P=0/062$). شاخص دوربین واتسون (Durbin Watson) در رگرسیون چند متغیره $1/808$ به دست آمد. قبل از اجرای رگرسیون نرمال بودن باقی‌مانده‌ها مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت که آزمون کولموگروف اسمیرنوف در این زمینه نیز معنی‌دار نبود ($P=0/112$). در مدل رگرسیونی چند متغیره مقدار R^2 $0/343$ و میزان adjusted R^2 $0/315$ به دست آمد. جدول شماره ۴، نتایج رگرسیون را نشان می‌دهد.

جدول شماره ۳: بررسی ارتباط متغیرهای دموگرافیک با رضایت از مهارت‌های اورژانسی، مهارت‌های اصلی و آموزش اورژانس به روش خود ارزیابی در کارورزان پزشکی

متغیر	انحراف معیار: میانگین (فاصله اطمینان ۰/۹۵)	اختلاف میانگین	سطح معنی داری *
رضایت از مهارت‌های اورژانسی			
سن ≥ 25	$28/18 \pm 6/19$	$-2/09$ تا $-0/51$	$0/114$
سن < 25	$30/27 \pm 6/92$		
زن	$28/03 \pm 5/87$	$-2/67$ تا $-0/05$	$0/046$
مرد	$30/70 \pm 7/28$		
رضایت از مهارت‌های اصلی			
سن ≥ 25	$14/80 \pm 3/77$	$-2/33$ تا $-0/86$	$0/002$
سن < 25	$17/14 \pm 3/59$		
زن	$14/92 \pm 3/88$	$-2/28$ تا $-0/78$	$0/003$
مرد	$17/20 \pm 3/42$		
رضایت از آموزش اورژانس			
سن ≥ 25	$18/82 \pm 6/71$	$-1/88$ تا $-0/63$	$0/141$
سن < 25	$20/70 \pm 5/72$		
زن	$19/37 \pm 6/22$	$1/30$ تا $1/86$	$0/586$
مرد	$20/80 \pm 6/55$		

*: آزمون تی مستقل

نتایج این مطالعه نشان داد کارورزان پزشکی در هر ۳ زمینه دارای رضایت نسبت مطلوبی بودند و این نتیجه با مطالعات دیگر نیز مشابه می‌باشد (۱۲،۳). اما تاکنون مطالعات کمی ارتباط و تاثیر کیفیت رضایت از

آموزش اورژانس و رضایت از مهارت‌های اصلی را بر رضایت از مهارت‌های اورژانسی مورد بررسی قرار داده‌اند.

در زمینه رضایت از مهارت‌های اورژانسی، بیش‌ترین رضایتمندی در برخورد با درد شکم و کم‌ترین مربوط به فوریت‌های آلرژیک بود. در مطالعه‌ی معصومی (۱۳۸۹) بیش‌ترین امتیاز مهارت بالینی در برخورد با درد قفسه سینه و درد شکم و کم‌ترین در برخورد با فوریت‌های آلرژیک و کتواسیدوز دیابتی به دست آمد، که با نتایج مطالعه حاضر مشابه بود (۷). در زمینه رضایتمندی کارورزان پزشکی از مهارت‌های اصلی، بیش‌ترین میزان مربوط به احیای قلبی-ریوی و تعبیه لوله بینی-معددهای و شستوشو معده بود و کم‌ترین مربوط به اداره راه هوایی و تفسیر الکتروکاردیوگرام و مانیتور ریتم بوده است، که مشابه نتایج مطالعات داخلی بود (۷،۳). در مطالعه Lella و همکاران (۲۰۲۰) در کشور هند، حدود ۹۰ درصد دانشجویان اظهار کردند، احیای قلبی-ریوی، تعبیه لوله بینی-معددهای را می‌توانند به تنهایی انجام دهند (۱۳). در مطالعه Premadasa و همکاران (۲۰۰۸) در کشور کویت نیز بیش‌تر کارورزان پزشکی از مهارت خود در زمینه تغذیه به وسیله لوله بینی به معده اطمینان داشتند، اما تنها یک سوم کارورزان در زمینه تعبیه راه هوایی اطمینان داشتند (۱۴). با توجه به تشابه در نتایج تعداد تجارب کارورزان در رویارویی با موارد مختلف می‌تواند منجر به افزایش رضایتمندی آن‌ها در کسب مهارت‌های بالینی شود. در زمینه رضایت از آموزش اورژانس، بیش‌ترین رضایتمندی در زمینه نقش مؤثر بخش اورژانس در

جدول شماره ۴: بررسی تاثیر جنس، سن، رضایت از مهارت‌های اصلی و رضایت از آموزش اورژانس بر رضایت از مهارت‌های اورژانسی با استفاده از رگرسیون خطی تک و چند متغیره (اثرات خام و تطبیق داده شده)

VIF	رگرسیون خطی چند متغیره				رگرسیون خطی تک متغیره				متغیر
	سطح معنی داری	Beta	B(SE)	فاصله اطمینان ۰/۹۵	سطح معنی داری	Beta	B(SE)	فاصله اطمینان ۰/۹۵	
۱/۱۳۹	۰/۶۷۲	-۱/۸۵ تا ۲/۸۵	۰/۰۴	۰/۵۰ (۱/۱۸)	۰/۰۴۶	۰/۰۵ تا ۵/۳۹	۲/۶۷ (۱/۳۲)	۰/۲۰ تا ۵/۳۹	جنس (مرد/زن)
۱/۰۸۷	۰/۲۶۳	-۰/۳۴ تا ۱/۲۴	۰/۱۰	۰/۴۵ (۰/۴۰)	۰/۰۲۹	۰/۱۱ تا ۱/۹۱	۱/۰۱ (۰/۴۶)	۰/۲۲ تا ۱/۹۱	سن (سال)
۱/۱۹۲	< ۰/۰۰۱	۰/۳۳ تا ۱/۰۵	۰/۳۳	۰/۷۴ (۰/۱۶)	< ۰/۰۰۱	۰/۶۱ تا ۱/۱۹	۰/۸۰ (۰/۱۵)	۰/۵۳ تا ۱/۱۹	رضایت از مهارت‌های اصلی
۱/۰۹۷	۰/۰۰۹	۰/۰۶ تا ۰/۴۲	۰/۲۳	۰/۲۴ (۰/۰۹)	< ۰/۰۰۱	۰/۱۹ تا ۰/۵۸	۰/۳۸ (۰/۱۰)	۰/۳۷ تا ۰/۵۸	رضایت از آموزش اورژانس

SE: Standard Error,

VIF: Variance Inflation Factor

بهبود فعالیت‌های اورژانس کارورزان به دست آمده است و کم‌ترین به نحوه‌ی ایجاد انگیزه در فراگیران برای مطالعه و کارهای پژوهشی توسط اساتید طب اورژانس تعلق گرفته است. در مطالعه معصومی (۱۳۸۹) ۶۱ درصد از دانشجویان نحوه‌ی آموزش استادان را مطلوب دانسته‌اند (۷). در مطالعه گرجانی (۱۳۹۶) بیش‌ترین رضایت کارورزان در مورد مهارت‌های اساتید طب اورژانس و نقش دوره طب اورژانس در بهبود مهارت‌های آن‌ها بوده است (۶). بنابراین حضور در بخش و رویارویی با تجارب مختلف بالینی در این بخش می‌تواند تأثیر به‌سزایی در افزایش رضایتمندی کارورزان از آموزش بخش اورژانس داشته باشد.

همان‌طور که نتایج رگرسیون نشان داد، رضایت از آموزش اورژانس و رضایت از مهارت‌های اصلی، می‌تواند تأثیر مستقیمی بر رضایت از مهارت‌های اورژانسی داشته باشد. این یافته‌ها بر اهمیت آموزش صحیح و ارزیابی دقیق و منصفانه از مهارت‌های کارورزان و کیفیت آموزش اورژانس تأکید دارد (۱۲). برنامه‌های آموزشی باید به‌طور مداوم و با دقت بررسی و ارزیابی شوند تا از کیفیت آموزش بخش اورژانس و مهارت‌های اصلی دانشجویان جهت ارتقا رضایت از مهارت‌های اورژانسی دانشجویان اطمینان حاصل شود (۱۵، ۱۶).

با توجه به نتایج حاصل از این مطالعه، در زمینه برخورد با فوریت‌های محیطی، اداره راه هوایی و ایجاد انگیزه در فراگیران برای مطالعه و کارهای پژوهشی، نیاز به برنامه‌ریزی و اتخاذ تدابیری جهت بهبود آن، است، لذا پیشنهاد می‌شود برنامه‌های حضور دانشجویان در مرکز مهارت‌های بالینی و تمرین بیش‌تر بر روی مولژهای آموزشی به‌منظور آمادگی کافی جهت حضور در بخش اورژانس بیش‌تر شود. یکی از محدودیت‌های این مطالعه کمبود حجم نمونه و این که تنها روی کارورزان دانشگاه علوم پزشکی بابل انجام شده است، لذا پیشنهاد می‌شود این مطالعه با حجم نمونه‌های بزرگ‌تر در سایر مراکز علمی کشور نیز اجرا گردد. در این مطالعه تنها رضایتمندی کارورزان از کسب مهارت بالینی به‌صورت خودارزیابی انجام شد، پیشنهاد می‌شود، وضعیت مهارت‌های بالینی دانشجویان در این بخش به‌وسیله ارزیابی اساتید و سایر روش‌های ارزیابی نیز انجام شود.

سپاسگزاری

بدین وسیله از همه دانشجویان پزشکی و افرادی که در این مطالعه شرکت کردند و در انجام آن سهم بودند و همچنین معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی بابل جهت حمایت از این طرح، تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.

References

1. Becker TK, Hansoti B, Bartels S, Hayward AS, Hexom BJ, Lunney KM, et al. Global emergency medicine: a review of the literature from 2016. *Acad Emerg Med* 2017; 24(9): 1150-1160. PMID: 28474823.
2. Becker TK, Hansoti B, Bartels S, Bisanzo M, Jacquet GA, Lunney K, et al. Global emergency medicine: a review of the literature from 2015. *Acad Emerg Med* 2016; 23(10): 1183-1191. PMID: 27146277.
3. Ala A, Rajaei R. Interns' Satisfaction Rate from Educational Status of Emergency Ward in Emam Reza Hospital of Tabriz during Academic Years of 2007-2008. *Iran J Med Edu* 2010; 10(3): 238-245 (Persian).
4. Baradaran HR, Kuhpayehzadeh J, Ramezani-Givi S, Dehnavieh R, Noori Hekmat S. Managerial Skills Requirement of Medical Students from the Perspective of Students and Physicians: A Case Study of Iran

- University of Medical Sciences. *Res Med Edu* 2013; 5(1): 1-12.
5. Tapasak B, McCall M, Cheung E, Peppler R. Developing Medical Student Competencies, Clinical Skills, and Self-Efficacy with an Emergency Medical Responder Certification Course. *Cureus* 2022; 14(7): e26678. PMID: 35949736.
 6. gharjani n, molaie h, fallah r, mashhadi zadeh b, khalrghi khorrami a. Clinical Preparedness and Satisfaction of Medical Interns in the Emergency Department of Ayatollah Mousavi teaching hospital of Zanjan University of Medical Sciences, 2015. *Iran J Emerg Care* 2017; 1(3): 59-65.
 7. Masoomi B, Dastgiri M. Evaluation of Medical Students' Opinonon about Quality of Education in Medial Emergency Ward in Isfahan University of Medical Sciences. *J Isfahan Med School* 2011; 28(121): 1617-1627.
 8. Ayre C, Scally AJ. Critical values for Lawshe's content validity ratio: revisiting the original methods of calculation. *Measur eval counsel develop* 2014; 47(1): 79-86.
 9. Lawshe CH. A quantitative approach to content validity. *Person psychol* 1975; 28(4): 563-575.
 10. Polit DF, Beck CT, Owen SV. Is the CVI an acceptable indicator of content validity? Appraisal and recommendations. *Res nurs health* 2007; 30(4): 459-467. PMID: 17654487.
 11. Sharif Nia H, Kaur H, Fomani FK, Rahmatpour P, Kaveh O, Pahlevan Sharif S, et al. Psychometric properties of the impact of events scale-revised (IES-R) among general iranain population during the COVID-19 pandemic. *Front Psych* 2021; 12: 692498. PMID: 34408679.
 12. Aljamal Y, Saleem H, Prabhakar N, Abhishek C, Farley DR. Group video feedback is an effective and efficient tool for enhancing skills of surgical interns. *J Surg Res* 2020; 251: 248-253. PMID: 32179277.
 13. Lella M, Narayana S, Chinnaiyan S. Perception of medical interns towards the skills they acquired. *Nat Med J India* 2020; 33(4): 236. PMID: 34045380.
 14. Premadasa I, Shehab D, Al-Jarallah KF, Thalib L. Frequency and confidence in performing clinical skills among medical interns in Kuwait. *Med teachr* 2008; 30(3): e60-e65. PMID: 18484443.
 15. Muthaura PN, Khamis T, Ahmed M, Hussain SRa. Perceptions of the preparedness of medical graduates for internship responsibilities in district hospitals in Kenya: a qualitative study. *BMC med edu* 2015; 15: 1-12. PMID: 26489421.
 16. Ayn C, Robinson L, Nason A, Lovas J. Determining recommendations for improvement of communication skills training in dental education: a scoping review. *J Dent Edu* 2017; 81(4): 479-488. PMID: 28365612.