

Clinical Education Status and Related factors from the Viewpoints of Surgical technologists and anesthesiology Students of Guilan University of Medical Sciences

SeyyedeHaniyeh Mousavibaghi¹, Shaghayegh Rezaeekia¹, Babak Pourgholamali¹ Reza Pourmohammad^{1*}, Mohammad Mehdi Didarloo², SeyyedeHaniyeh Hasheminia¹

1. Department of Operating Room and Anesthesiology, School of paramedical Sciences, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran.

2. Department of biostatistics, school of health, Mazandaran University of medical sciences, sari, Iran


ARTICLE INFO

Article type
Research

Article history
Received: 2024/09/04
Accepted: 2024/11/27

Keywords
Clinical Education
Student
Nursing




10.22038/hmed.2024.82300.1416

ABSTRACT

Introduction: Clinical education is a vital part of education in the operating room, which plays an essential role in shaping the basic skills and professional capabilities of students. This study aimed to determine the status of clinical education and the factors affecting it from the perspective of surgical technologists and anesthesiology students of Guilan University of Medical Sciences in 2023-2024

Materials & Methods: The current research was a cross-sectional study that was conducted in 2023-2024 at Guilan University of Medical Sciences. The opinions of undergraduate students of surgical technologists and anesthesiology department were investigated. Data collection tools included a demographic questionnaire, a questionnaire to assess the status of clinical education, and questionnaire to evaluate the factors affecting effective clinical education spectrum of score extreme 128 and minimum 0.

Results: A total of 132 anesthesiology and surgical technologists students participated in this study. According to the findings, in the clinical education status survey questionnaire, the most favorable clinical education status from the point of view of operating room students and anesthesiology was related to area of the instructor performance. The average of anesthesiology group was 109.60 in clinical education and 121.71 in Surgical technologists, which statistically significant difference was observed between these two groups ($P < 0.01$). The average of anesthesiology group was 110.01 and Surgical technologists 120.76 in determining the effective factors on clinical education, which statistically significant difference was observed between these two groups ($P < 0.01$).

Conclusion: The status of clinical education from the perspective of Surgical technologists students was at a good level and at an average level for anesthesiology Students. The field of clinical environment conditions in Surgical technologists students and the two fields of individual characteristics of clinical instructor and clinical environment conditions in anesthesiology group had a greater effect on clinical education.

Cite this paper as:

Name of writer. Article title. Horizon of Medical Education Development. 2025;16(3):1-8

* Corresponding author: Reza Pourmohammad
Address: Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran.

Email: r_pourmohammad@yahoo.com



وضعیت آموزش بالینی و عوامل موثر بر آن از دیدگاه دانشجویان رشته‌های اتاق عمل و هوشبری دانشگاه علوم پزشکی گیلان

سیده هانیه موسوی باغی^۱ ID، شقایق رضائی کیا^۱ ID، بابک پورغلامعلی^۱ ID، رضا پورمحمد^{۱*} ID، محمد مهدی دیندارلو^۲ ID، سیده سارا هاشمی نیا^۱ ID

۱. گروه اتاق عمل و هوشبری، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران.

۲. گروه آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران.

مشخصات مقاله	چکیده
نوع مقاله مقاله پژوهشی	مقدمه: آموزش بالین جزء حیاتی آموزش در اتاق عمل بوده که در شکل‌دهی مهارت‌های اساسی و توانمندی‌های حرفه‌ای دانشجویان، نقش اساسی دارد. مطالعه حاضر با هدف تعیین وضعیت آموزش بالینی و عوامل موثر بر آن از دیدگاه دانشجویان رشته‌های اتاق عمل و هوشبری دانشگاه علوم پزشکی گیلان در سال ۱۴۰۲-۱۴۰۳ انجام شد.
پیشینه پژوهش تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۶/۱۴ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۸/۲۷	روش کار: پژوهش حاضر یک مطالعه مقطعی بود که در سال ۱۴۰۲-۱۴۰۳ در دانشگاه علوم پزشکی گیلان انجام شد. نظرات دانشجویان کارشناسی پوسته گروه اتاق عمل و هوشبری مورد بررسی قرار گرفت. ابزار گردآوری داده‌ها شامل پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک، پرسشنامه بررسی وضعیت آموزش بالینی و پرسشنامه بررسی عوامل موثر بر آموزش بالینی اثربخش با طیف حداکثر نمره قابل کسب ۱۲۸ و حداقل آن ۰ بود.
کلمات کلیدی آموزش بالینی دانشجو پرستاری	نتایج: در این مطالعه در مجموع ۱۳۲ دانشجوی هوشبری و اتاق عمل شرکت کردند. طبق یافته‌ها، در پرسشنامه بررسی وضعیت آموزش بالینی، مطلوب‌ترین وضعیت آموزش بالینی از دیدگاه دانشجویان اتاق عمل و هوشبری مربوط به حیطه عملکرد مربی بود. میانگین گروه هوشبری در وضعیت آموزش بالینی ۱۰۹/۶۰ و اتاق عمل ۱۲۱/۷۱ بود که از لحاظ آماری اختلاف معناداری بین این دو گروه مشاهده شد ($P < 0.01$). میانگین گروه هوشبری در تعیین عوامل موثر بر آموزش بالینی ۱۱۰/۰۱ و اتاق عمل ۱۲۰/۷۶ بود که از لحاظ آماری اختلاف معناداری بین این دو گروه مشاهده شد ($P < 0.01$).
  10.22038/hmed.2024.82300.1416	نتیجه گیری: وضعیت آموزش بالینی از دیدگاه دانشجویان اتاق عمل در سطح خوب و در دانشجویان هوشبری در سطح متوسط بود. حیطه شرایط محیط بالینی در دانشجویان اتاق عمل و دو حیطه خصوصیات فردی مدرس بالینی و شرایط محیط بالینی در گروه هوشبری اثر بخشی بیشتری بر آموزش بالینی داشتند.

نوعه ارجاع به این مقاله ▶

Name of writer.Article title.Horizon of Medical Education Development.2025;16(3):1-8

ایمیل: r_pourmohammad@yahoo.com

*نویسنده مسئول: رضا پورمحمد

آدرس: دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران.



مقدمه

آموزش علوم پزشکی بخشی از نظام آموزش عالی است که با حیات انسان مرتبط است (۱). تقریباً نیمی از واحدهای رشته‌های علوم پزشکی صرف آموزش بالینی می‌شود و اساس آموزش در علوم پزشکی محسوب می‌شود (۲). که آموزش بالینی جزء حیاتی آموزش در اتاق عمل بوده که در شکل‌دهی مهارت‌های اساسی و توانمندی‌های حرفه‌ای دانشجویان، نقش اساسی دارد و دانش فراگیر را تثبیت می‌نماید. یادگیری و کسب مهارت در بالین بیمار، مطلوب ترین روش آموزش است، وجود هرگونه مشکل در آموزش بالینی کارآیی و بازده این بخش از آموزش را دچار مشکل می‌کند (۳-۵).

کیفیت آموزش بالینی معمولاً منعکس کننده کیفیت برنامه درسی است (۶). اعتبار آموزش بالینی مطلوب، پیشرفت فردی و حرفه‌ای است و دوره‌های کارآموزی بالینی در شکل‌دهی هویت حرفه‌ای فرد اهمیت حیاتی دارد. محیط بالین به دانشجویان کمک می‌کند تا آموزش تئوری را با عملکرد در بالین پیوند دهند. البته متغیرهای زیادی می‌توانند بر آموزش بالینی تاثیر بگذارند (۱، ۴، ۷).

برنامه‌ریزی درست در این زمینه از اهمیت زیادی برخوردار است. وضعیت عوامل رسانه‌ای، فرآیند آموزش بالینی مربیان، تجهیزات و امکانات تخصصی، امور رفاهی و فعالیت‌های فوق برنامه در محیط‌های بالینی از دیگر عوامل موثر بر آموزش بالینی هستند (۲).

پرستاران بزرگ‌ترین بخش از نیروهای حرفه‌ای را تشکیل داده و در سیستم خدمات بهداشتی درمانی در خط مقدم واقع شده‌اند این گروه نقش‌های متعدد و گسترده‌ای داشته و بیشترین تماس را با مدجویان دارند که فشارکاری پرستاران در بخش از یک طرف و از طرف دیگر پاسخگو بودن به همراهان مدجویان از چالش‌های این رشته است؛ این در حالی است که کارشناسان اتاق عمل و هوشبری در یک محیط مجزا به نام اتاق عمل فعالیت کرده که محدودیت‌هایی را برای ورود همراهان ایجاد می‌کند (۸).

اگر بخواهیم کمی در مورد رشته‌های هوشبری و اتاق عمل صحبت کنیم می‌توان گفت که رشته هوشبری در همکاری

با تیم پزشکی علی‌الخصوص متخصص بیهوشی با استفاده از تجهیزات پیشرفته، مسئولیت ارائه مراقبت‌های حین بیهوشی به بیمار مانند حمایت از علائم حیاتی و ممانعت از آسیب‌ها را بر عهده می‌گیرند (۹). این در حالی است که پرسنل اتاق عمل کسانی‌اند که برای انجام اقدامات پیرامون عمل جراحی آموزش دیده‌اند و وظایف آنها نه فقط مراقبت‌های پایه پزشکی، سیرکولری و اسکراب بلکه شامل مهارت‌های تکنیکی و مهندسی هم هست.

با پیشرفت سریع علم پزشکی و تکنولوژی پزشکی، کار پرسنل اتاق عمل بسیار گسترده شده است؛ کارکنان و دانشجویان رشته اتاق عمل در محیط‌های پیچیده‌ای کار می‌کنند که فناوری و عملکرد مرتباً تغییر می‌کند، به دلیل وجود فیلدهای تخصصی گسترده در رشته اتاق عمل حضور دانشجویان در تمامی فیلدهای تخصصی و شناسایی و آموزش دستگاه‌های مرتبط با جراحی بسیار ضروری است. از اینرو شایستگی بیشتری لازم دارند تا مراقبتی با کیفیت برای مدجویان خود فراهم نمایند.

به همین دلیل آموزش بالینی، حضور مستمر مربی در فیلدهای آموزشی، عدم غیبت دانشجویان در برنامه‌های کارورزی و ایجاد شایستگی بالینی در حرفه اتاق عمل نسبت به سایر رشته‌ها امری ضروری است. به علت گستردگی فیلدهای جراحی تسلط بر روی همه فیلدها شاید کمی دشوار باشد که می‌توان این رشته را نسبت به سایر رشته‌های مطرح شده تمایز داد.

یادگیری و سازگاری با انواع مختلف مهارت‌ها و نقش‌های کاری در محیط اتاق عمل امری مشکل است زیرا دانشجویان باید مداخلات زیادی را در فرآیند جراحی قبل، حین و بعد از جراحی آموزش ببینند (۱۰، ۱۱).

مطالعات نشان می‌دهند، دانش آموختگان فاقد مهارت لازم برای انجام مهارت‌های بالینی هستند؛ که می‌توان گفت مربیان مهم‌ترین نقش را در موفقیت آمیز بودن آموزش بالین و پیوند آموزش تئوری و بالین دارند (۱۱). از جمله نحوه برخورد مربی با دانشجو در محیط بالین، از مهم‌ترین عوامل تاثیرگذار در کیفیت آموزش بالینی است (۱۲، ۱۳). تنها داشتن مهارت بالین مربی برای آموزش بالینی فراگیران

هوشبری صورت نگرفته است، لذا مطالعه حاضر با هدف تعیین وضعیت آموزش بالینی و عوامل موثر بر آن از دیدگاه دانشجویان رشته‌های اتاق عمل و هوشبری دانشگاه علوم پزشکی گیلان در سال ۱۴۰۳-۱۴۰۲ انجام شد.

روش کار

پژوهش حاضر یک مطالعه مقطعی است که در سال ۱۴۰۳-۱۴۰۲ انجام شد. جامعه آماری این پژوهش شامل تمامی دانشجویان کارشناسی اتاق عمل و هوشبری دانشگاه علوم پزشکی گیلان بود. معیارهای ورود به مطالعه شامل گذراندن حداقل یک واحد کارآموزی حضوری و داشتن تجربه آموزش دیدن در محیط بالین و تمایل به شرکت در مطالعه بود. روش نمونه‌گیری در این پژوهش به صورت سرشماری بود و همه ۱۳۲ دانشجوی اتاق عمل و هوشبری مورد ارزیابی قرار گرفتند.

ابزار گردآوری داده‌ها در این پژوهش، پرسشنامه بود. متناسب با اهداف مطالعه، از دو پرسشنامه به همراه اطلاعات دموگرافیک استفاده شد. پرسشنامه دموگرافیک شامل مواردی همچون سن، جنس، وضعیت تاهل، بومی بودن، محل سکونت بود. پرسشنامه بررسی وضعیت آموزش بالینی دارای ۳۳ سوال و در قالب معیار لیکرت ۵ درجه‌ای به صورت عالی، خوب، متوسط، ضعیف، بسیار ضعیف با نمره گذاری ۵ تا ۱ برای بررسی ۵ حیطه به این شرح بود:

اهداف و برنامه آموزشی (۱۱ سوال با دامنه نمره ۱۱ تا ۵۵ و امتیازات سطوح ضعیف، متوسط و خوب آن به ترتیب ۲۵-، ۱۱، ۲۶-۴۰، ۴۱-۵۵)، عملکرد مربی (۹ سوال با دامنه نمره ۹ تا ۴۵ و امتیازات سطوح ضعیف، متوسط و خوب آن به ترتیب ۲۱-۹، ۳۴-۲۲، ۴۵-۳۵)، برخورد با دانشجو (۴ سوال با دامنه نمره ۴ تا ۲۰ و امتیازات سطوح ضعیف، متوسط و خوب آنها به ترتیب ۹-۴، ۱۵-۱۰، ۲۰-۱۶)، محیط آموزشی (۵ سوال با دامنه نمره ۵ تا ۲۵ و امتیازات سطوح ضعیف، متوسط و خوب آن به ترتیب ۱۱-۵، ۱۸-۱۲، ۱۹-۲۵) و نظارت و ارزشیابی (۴ سوال با دامنه نمره و امتیازات سطوح مشابه حیطه برخورد با دانشجو). این

کافی نیست و داشتن مهارت ارتباطی مناسب مربی با پرستاران تاثیر مثبتی در یادگیری دانشجویان دارد (۱۴). یادگیری دانشجویان در محیط‌های بالینی تا حدود زیادی تحت تاثیر میزان اثربخشی محیط آموزشی قرار دارد. میزان بالای تنش و اضطراب در طول آموزش بالینی در توانایی و عملکرد دانشجویان تاثیر نامطلوب گذاشته و روی یادگیری و موفقیت آن‌ها اثرات منفی می‌گذارد.

براساس مطالعات انجام شده، محیط آموزشی، ارتباطات بین فردی، تجارب بالینی، تجارب تحقیر آمیز، احساسات ناخوشایند، از جمله عوامل چالش‌زا از دید دانشجویان در محیط بالینی است (۳، ۱۵).

همچنین سایر مطالعات با اشاره به مشکلاتی مانند عدم دسترسی کافی به امکانات رفاهی و آموزشی، به ندادن به آموزش بالینی، کمبود مربیان بالین، شایستگی علمی و عملی مربی، رفتار مربی، عدم یکپارچگی بین آموزش نظری و بالین، محیط پر تنش بیمارستان، عدم بکارگیری تشویق‌های لازم برای دانشجو، رفتار حرفه‌ای نامناسب پرسنل و اعتماد به نفس ناکافی، بیان کردند کیفیت آموزش بالینی مطلوب نبوده و آموزش بالینی توانایی و مهارت‌های بالینی لازم را به دانشجو نمی‌دهد (۱، ۴، ۱۵-۱۷).

شناخت مشکلات، تدوین و اجرای برنامه‌ها و توجه به کیفیت آموزش جایگاه ویژه‌ای برای رسیدن به اهداف اصلی مراکز آموزشی دارد. شناخت نقاط قوت و ضعف محیط آموزش بالینی از مهم‌ترین اقدامات موثر در این زمینه می‌باشد (۱). دانشجویان به عنوان دریافت‌کنندگان خدمات آموزشی، بهترین منبع برای شناسایی مشکلات بالینی هستند. بررسی درک و تفسیر دانشجویان از چالش‌های یادگیری در محیط بالینی می‌تواند در برنامه آموزشی و ارتقای کیفیت آموزش موثر باشد (۳، ۱۶).

با توجه به اینکه در فرآیند آموزش نقطه نظرات دانشجویان و نحوه روش‌های آموزشی اساتید اهمیت ویژه‌ای دارد و همچنین شناسایی مشکلات و چالش‌های موجود برای ارتقای سطح کیفی آموزش بالینی و ارائه خدمات بالینی ضروری و مهم است و از آنجایی که چنین پژوهشی برای ارتقای آموزش بالینی دانشجویان در رشته اتاق عمل و

اخلاق شماره IR.GUMS.REC.1402.459 می‌باشد. اطلاعات جمع آوری شده از پرسشنامه ها، با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۳ و با به کارگیری شاخص های آمار توصیفی (فراوانی، درصد فراوانی، میانگین و انحراف معیار) و از آماره تحلیلی آزمون t مستقل استفاده شد. ($P < 0.05$) معنی دار تلقی گردید.

یافته‌ها

از ۱۳۲ دانشجویی که پرسشنامه را تکمیل کردند، (۶۵/۹٪) مونث بودند. میانگین سنی دانشجویان شرکت کننده در مطالعه $21/17 \pm 1/84$ سال بود. یافته های مربوط به اطلاعات دموگرافیک شرکت کنندگان در این مطالعه در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱: اطلاعات دموگرافیک شرکت کنندگان

متغیر	سطوح متغیر	فراوانی	درصد
سن	۱۷-۲۳	۱۱۷	۸۸/۶
	>۲۳	۱۵	۱۱/۴
جنس	آقا	۴۵	۳۴/۱
	خانم	۸۷	۶۵/۹
وضعیت تاهل	مجرد	۱۲۵	۹۴/۷
	متاهل	۷	۵/۳
بومی بودن	بله	۱۱۳	۸۵/۶
	خیر	۱۹	۱۴/۴
محل سکونت	منزل پدری	۹۵	۷۲/۰
	خوابگاه	۳۱	۲۳/۵
	منزل شخصی	۶	۴/۵

در ارزیابی وضعیت حیطة ها در پرسشنامه بررسی وضعیت آموزش بالینی، میانگین گروه هوشبری در وضعیت آموزش بالینی ۱۰۹/۶۰ و اتاق عمل ۱۲۱/۷۱ بود که از لحاظ آماری اختلاف معناداری بین این دو گروه مشاهده شد ($P < 0.01$). همچنین میانگین وضعیت آموزش بالینی در گروه هوشبری کمتر از گروه اتاق عمل بود.

در بررسی وضعیت حیطة ها در پرسشنامه بررسی عوامل موثر بر آموزش بالینی اثربخش، میانگین گروه هوشبری در تعیین عوامل موثر بر آموزش بالینی ۱۱۰/۰۱ و اتاق عمل ۱۲۰/۷۶ بود که از لحاظ آماری اختلاف معناداری بین این دو گروه مشاهده شد ($P < 0.01$).

پرسشنامه توسط مردانی و همکاران (۱۳۸۹)، طراحی و روایی و پایایی آن در مطالعه ای که در دانشگاه علوم پزشکی اهواز بر روی ۱۳۳ دانشجوی پرستاری انجام دادند مورد بررسی و تایید واقع شد. پایایی ابزار به روش بازآزمایی، بررسی و ضریب همبستگی پیرسون بین ۲ نوبت آزمون (۰/۸۸) به دست آمد (۱۸).

پرسشنامه بررسی عوامل موثر بر آموزش بالینی اثربخش، شامل پنج حیطة کلی خصوصیات فردی فراگیر (۹ سؤال)، خصوصیات فردی مدرس بالین (۶ سؤال)، شرایط محیط بالین (۵ سؤال)، برنامه ریزی آموزشی (۶ سؤال) و ارزشیابی بالینی (۶ سؤال) بود که ۳۲ سؤال این قسمت بر مبنای مقیاس لیکرت و به صورت نامطلوب تا مطلوب و به ترتیب با امتیازهای ۰ تا ۴ امتیازبندی گردید به طوری که از مجموع ۳۲ سؤال در کل پرسشنامه حداکثر نمره قابل کسب ۱۲۸ و حداقل آن صفر بود.

اعتبار محتوای پرسشنامه از طریق مشاوره با مدرسان و کارشناسان آموزش پزشکی تامین گردید و ضریب پایایی پرسشنامه از طریق محاسبه شاخص پیوستگی درونی (آلفای کرونباخ) برای هر یک از حیطة ها و برای کل پرسشنامه محاسبه گردید. آلفای کرونباخ به ترتیب برای خصوصیات فردی فراگیر (۰/۸۹)، مدرس بالین (۰/۸۶)، محیط بالین (۰/۸۳)، برنامه ریزی آموزشی (۰/۹۲) و ارزشیابی بالینی (۰/۸۹) و برای کل پرسشنامه (۰/۹۴) بود (۱۹).

محقق پس از کسب مجوزهای لازم و توضیح روش انجام مطالعه به دانشجویان پرسشنامه را که به صورت پرس لاین آماده شده در بستر فضای مجازی در اختیار دانشجویان واجد شرایط ورود به مطالعه قرار داد. لینک آماده شده پرسشنامه برای دسترسی دانشجویان به مدت یک هفته فعال بود؛ دانشجویان برای پاسخ دهی به پرسشنامه وارد لینک شده و به سوالات جواب دادند. به منظور رعایت ملاحظات اخلاقی، به دانشجویان اطمینان داده شد که اطلاعات محرمانه خواهد ماند.

مقاله حاضر برگرفته از پژوهش مصوب در شورای تخصصی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی گیلان مورخ ۱۴۰۲/۹/۲۲ و کمیته اخلاق پزشکی دانشگاه علوم پزشکی گیلان به کد

معنادار شد. از لحاظ آماری رابطه معناداری بین جنسیت با وضعیت آموزش بالینی و عوامل موثر بر آموزش بالینی مشاهده نشد. از لحاظ آماری بین افراد مجرد و متاهل شرکت کننده در مطالعه رابطه معناداری با وضعیت آموزش بالینی و عوامل موثر بر آموزش بالینی وجود نداشت. فراوانی و درصد نظر دانشجویان رشته هوشبری و اتاق عمل دانشگاه علوم پزشکی گیلان نسبت به حیطه های مختلف وضعیت آموزش بالینی و عوامل موثر بر آن در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول ۳: فراوانی و درصد پاسخدهی دانشجویان رشته هوشبری و اتاق عمل دانشگاه علوم پزشکی گیلان نسبت به حیطه های مختلف وضعیت آموزش بالینی و عوامل موثر بر آن

رشته تحصیلی	ارزیابی دانشجویان در حیطه های مختلف آموزشی	فراوانی درصد پاسخدهی
اهداف و برنامه آموزشی		
هوشبری	ضعیف	۷
	متوسط	۳۶
	خوب	۳۳/۸
اتاق عمل	ضعیف	۳
	متوسط	۲۰
	خوب	۶۵/۷
عملکرد مربی		
هوشبری	ضعیف	۲
	متوسط	۳۸/۵
	خوب	۵۸/۵
اتاق عمل	ضعیف	۱
	متوسط	۲۶/۹
	خوب	۷۱/۶
برخورد با دانشجو		
هوشبری	ضعیف	۱۰
	متوسط	۵۶/۹
	خوب	۳۷
اتاق عمل	ضعیف	۳
	متوسط	۳۴/۳
	خوب	۶۱/۲
محیط آموزشی		
هوشبری	ضعیف	۱۰
	متوسط	۵۶/۹
	خوب	۳۷

میانگین عوامل موثر بر آموزش بالینی در گروه هوشبری کمتر از گروه اتاق عمل بود. مقایسه دیدگاه دانشجویان اتاق عمل و هوشبری دانشگاه علوم پزشکی گیلان در مورد وضعیت حیطه های مختلف آموزش بالینی و عوامل موثر بر آن در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲: مقایسه دیدگاه دانشجویان اتاق عمل و هوشبری دانشگاه علوم پزشکی گیلان در مورد وضعیت حیطه های مختلف آموزش بالینی و عوامل موثر بر آن

P-value	آماره گروه			
	انحراف معیار	میانگین	تعداد	رشته تحصیلی
وضعیت آموزش بالینی				
P=0.004	7/22235	37/0769	65	هوشبری
	7/89125	41/0299	67	اتاق عمل
P=0.158	6/36838	33/600	65	هوشبری
	6/05254	35/1343	67	اتاق عمل
P=0.000	2/78544	9/6615	65	هوشبری
	2/20429	11/2527	67	اتاق عمل
P=0.002	5/34520	22/6615	65	هوشبری
	5/53661	25/7313	67	اتاق عمل
P=0.013	2/48050	10/4154	65	هوشبری
	1/96992	11/4030	67	اتاق عمل
عوامل موثر بر آموزش بالینی				
P=0.093	4/93623	34/2923	65	هوشبری
	5/02445	35/7612	67	اتاق عمل
P=0.132	4/03333	22/1692	65	هوشبری
	4/06794	23/22388	67	اتاق عمل
P=0.003	4/35917	16/4615	65	هوشبری
	3/71819	18/5672	67	اتاق عمل
P=0.001	5/31575	19/1528	65	هوشبری
	4/75934	22/0149	67	اتاق عمل
P=0.003	5/51214	18/3385	65	هوشبری
	5/24329	21/1940	67	اتاق عمل

از پرسشنامه وضعیت آموزش بالینی بعدهای اهداف و برنامه آموزشی، برخورد با دانشجو، محیط آموزشی و نظارت و ارزشیابی و از پرسشنامه عوامل موثر بر آموزش بالینی بعدهای محیط بالینی، برنامه ریزی آموزشی و ارزشیابی بالینی از لحاظ آماری در دو گروه هوشبری و اتاق عمل

بحث

در امر آموزش عالی برای دستیابی به کیفیت مناسب، ابتدا باید کیفیت را ارزیابی نمود و سپس به ارتقای آن پرداخت؛ این ارزیابی درونی نقش مهمی در بهبود کیفیت آموزشی دارد که اولین مرحله از فرآیند اعتباربخشی نیز تلقی می‌گردد (۲۰).

با توجه به اهمیت رشته های پیراپزشکی علی الخصوص هوشبری و اتاق عمل و تنوع و ظرفیت بیمارستان های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی گیلان به ویژه بخش اتاق عمل که دارای فیلد های تخصصی مختلف برای برنامه ریزی کارورزی دانشجویان است می‌توان استفاده کرد.

از اینرو دانشجویان رشته اتاق عمل و هوشبری بیشترین بهره را از فیلد های مختلف اتاق عمل می‌برند. پژوهش حاضر با هدف تعیین وضعیت آموزش بالینی و عوامل موثر بر آموزشی بالینی اثربخش از دیدگاه دانشجویان رشته اتاق عمل و هوشبری دانشگاه علوم پزشکی گیلان در سال ۱۴۰۲-۱۴۰۳ انجام شد.

بر اساس نتایج حاصل از پرسشنامه وضعیت آموزش بالینی از دیدگاه دانشجویان رشته اتاق عمل و هوشبری، عملکرد مربی بالینی از جمله نقاط قوت آموزش بالینی و مطلوب-ترین حیطه از نظر دانشجویان در هر دو رشته بود که با نتایج بسیاری از مطالعات همسواست (۲، ۷، ۲۱، ۲۲).

یکی از مهم‌ترین تعیین‌کننده‌های آموزش بالینی اثربخش، عملکرد مربیان بالینی می‌باشد و مربی کسی است که با داشتن خصوصیات مثل برقراری ارتباط اثربخش، دانش و تجارب خود را به دانشجویان منتقل کند و پل ارتباطی بین دانش تئوری و مهارت بالینی باشد (۲۳). این در حالی است که نتایج پژوهش حیدری و همکاران (۱۳۹۰)، نشان داد بیشترین مشکلات در آموزش بالینی، مربوط به حیطه مربی بالینی بود که با مطالعه حاضر غیرهمسو است (۲۴).

این تفاوت دیدگاه با مطالعه حاضر ممکن است به دلیل تفاوت در رویکردهای آموزشی مربیان و محیط آموزشی دانشکده‌ها و رشته تحصیلی دانشجویان باشد.

اتاق عمل	ضعیف	۴	۶/۰
	متوسط	۲۲	۳۲/۸
	خوب	۴۱	۶۱/۲
نظارت و ارزشیابی			
هوشبری	ضعیف	۳	۴/۶
	متوسط	۳۷	۵۶/۹
	خوب	۲۵	۳۸/۵
اتاق عمل	ضعیف	۳	۴/۵
	متوسط	۱۸	۲۶/۹
	خوب	۴۶	۶۸/۷
خصوصیات فردی فراگیر			
هوشبری	ضعیف	۱۹	۲۹/۲
	متوسط	۳۴	۵۲/۳
	خوب	۱۲	۱۸/۵
اتاق عمل	ضعیف	۱۶	۲۳/۹
	متوسط	۳۳	۴۹/۳
	خوب	۱۸	۲۶/۹
خصوصیات فردی مدرس بالینی			
هوشبری	ضعیف	۴	۶/۲
	متوسط	۳۶	۵۵/۴
	خوب	۲۵	۳۸/۵
اتاق عمل	ضعیف	۳	۴/۵
	متوسط	۲۲	۳۲/۸
	خوب	۴۲	۶۲/۷
شرایط محیط بالینی			
هوشبری	ضعیف	۸	۱۲/۳
	متوسط	۳۱	۴۷/۷
	خوب	۲۶	۴۰/۰
اتاق عمل	ضعیف	۲	۳/۰
	متوسط	۱۷	۲۵/۴
	خوب	۴۸	۷۱/۶
برنامه ریزی آموزشی			
هوشبری	ضعیف	۱۲	۱۸/۵
	متوسط	۳۵	۵۳/۸
	خوب	۱۸	۲۷/۷
اتاق عمل	ضعیف	۴	۶/۰
	متوسط	۲۱	۳۱/۳
	خوب	۴۲	۶۲/۷
ارزشیابی بالینی			
هوشبری	ضعیف	۱۵	۲۳/۱
	متوسط	۳۴	۵۲/۳
	خوب	۱۶	۲۴/۶
اتاق عمل	ضعیف	۹	۱۳/۴
	متوسط	۱۹	۲۸/۴
	خوب	۳۹	۵۸/۲

حیطه‌ها اثربخشی بیشتری بر آموزش بالینی داشت. نتایج مطالعه قربانیان و همکاران نشان داد که از نظر دانشجویان هوشبری محیط آموزشی بالینی یکی از سه عوامل مهم تاثیرگذار بر وضعیت آموزش بالینی است که با یافته‌های مطالعه حاضر همخوانی دارد (۲۶). تولید و همکاران نیز در مطالعه خود محیط آموزشی را چالش‌زاترین عامل در آموزش بالینی بیان نمودند (۳).

بیچ‌ا در مطالعه خود بیان داشت که آموزش اثربخش در محیط بالین مستلزم وجود پارامترهایی است که یکی از این پارامترها جو حاکم بر فضای آموزشی می‌باشد (۲۷). محیط بالینی برای دانشجویان گروه اتاق عمل و هوشبری نقش کلیدی و مهمی دارد که بدون فراهم کردن امکانات و شرایط کافی، دستیابی به اهداف آموزشی امکان‌پذیر نیست. به نظر می‌رسد که با ایجاد کانال ارتباطی بین گروه آموزشی دانشکده با کارکنان شاغل در اتاق عمل بتوان فضای بهتری را برای آموزش بالینی دانشجویان اتاق عمل و هوشبری فراهم نمود.

در این خصوص والان‌آ و همکاران در مطالعه خود بیان داشتند که در سایه همکاری خوب و مشترک دانشکده با کارکنان می‌توان محیط مساعد و مثبتی را برای دانشجویان در بیمارستان ایجاد کرد (۲۸). فضای آموزشی توأم با ارتباط و احترام متقابل باعث کاهش تنش و ارتقای عزت‌نفس در دانشجویان می‌گردد که این امر نه تنها یادگیری دانشجویان در بالین را تسهیل می‌نماید بلکه حس خرسندی نسبت به بالین و احساس علاقه‌مندی به محیط بالینی و کار با بیماران را در آن‌ها تقویت می‌کند که این موضوع می‌تواند منجر به ارائه مراقبت اثربخش به بیماران گردد (۲۹).

نتیجه‌گیری

براساس یافته‌های مطالعه حاضر، وضعیت آموزش بالینی از دیدگاه دانشجویان اتاق عمل در سطح خوب و در دانشجویان هوشبری در سطح متوسط بود. مطلوب‌ترین

مربیان بالینی بزرگترین حامی و الگو برای دانشجویان در محیط بالین هستند، به نظر می‌رسد که تمام دانشجویان جهت آموزش و بکارگیری مهارت‌های عملی در محیط بالین باید از یک مربی مسلط به مهارت‌های بالینی و آشنا به واقعیت‌های موجود در بالین بهره‌مند گردند. لذا در برنامه-ریزی‌ها برای بهبود آموزش بالینی یکی از موارد مهم قابل توجه، باید مربی و عملکرد وی باشد.

هدف دوم در پژوهش حاضر، تعیین عوامل موثر بر آموزش بالینی اثربخش از دیدگاه دانشجویان رشته اتاق عمل و هوشبری بود. با توجه به داده‌های حاصل از پرسشنامه بررسی عوامل موثر بر آموزش بالینی اثربخش، خصوصیات فردی مدرس بالینی از دیدگاه دانشجویان رشته هوشبری از مهم‌ترین عوامل تاثیرگذار در آموزش بالینی بود. در مطالعه خدمتی زارع و همکاران نیز حیطه خصوصیات فردی مربی بالینی، در مقایسه با سایر حیطه‌ها اثربخشی بیشتری بر آموزش بالینی داشت (۲).

دلارام در مطالعه خود اظهار نمود که عواملی از جمله خصوصیات و شخصیت فردی مربی بالینی می‌تواند بر رضایت، یادگیری و کسب مهارت‌های بالینی دانشجویان تاثیرگذار باشد (۲۵). نتایج حاصل از مطالعه افسری ممقانی و همکاران بیان داشت که مهارت ارتباطی مربی بالینی باعث ایجاد جو آموزشی سازنده در محیط بالینی می‌شود و در برخی مواقع می‌تواند نقش پررنگ‌تری از مهارت عملی و دانش نظری مربی در یادگیری بالینی دانشجویان داشته باشد که دانشجویان را قادر به کسب تجارب بالینی مثبت از این محیط می‌کند (۱۴).

مربیان لایق و کارآمد دانشجویان را قادر می‌سازند تا حداکثر استفاده مطلوب را از توانایی‌های خود ببرند. بعبارتی مربیان بالینی، تاثیر بسزایی در افزایش کیفیت آموزش بالینی دارند و می‌توانند تجارب بالینی را برای دانشجویان لذت‌بخش نمایند (۲۳).

از دیدگاه دانشجویان رشته اتاق عمل، شرایط محیط بالینی از تاثیرگذارترین عوامل در وضعیت آموزش بالینی بود. از نظر دانشجویان رشته هوشبری نیز شرایط محیط بالینی پس از حیطه خصوصیات فردی مدرس بالینی در مقایسه با سایر

¹ Beech

² Vallant

تقدیر و تشکر

پژوهشگران مراتب تشکر و قدردانی خود را از معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی گیلان و دانشجویان اتاق عمل و هوشبری جهت همکاری و شرکت در این مطالعه اعلام می‌دارد.

تضاد منافع

هیچ گونه تضاد منافع ای توسط نویسندگان بیان نشده است.

حمایت مالی

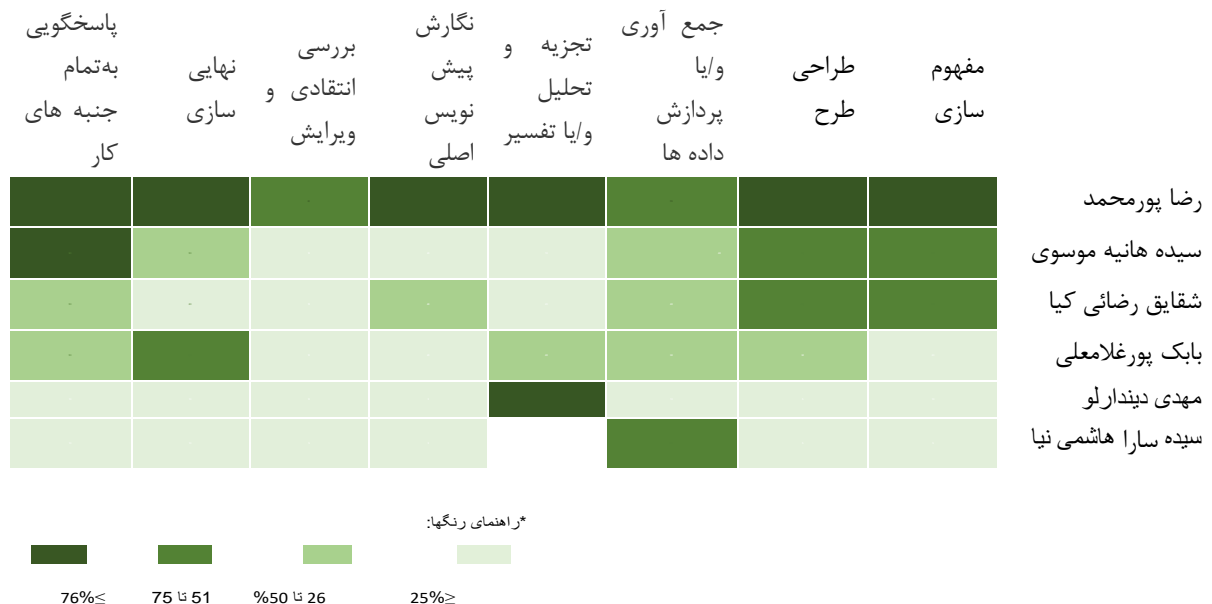
حامی این طرح، دانشگاه علوم پزشکی گیلان می‌باشد.

ملاحظات اخلاقی

این طرح توسط کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی گیلان با کد اخلاق IR.GUMS.REC.1402.459 تایید شده است.

وضعیت آموزش بالینی از دیدگاه دانشجویان اتاق عمل و هوشبری مربوط به حیطه عملکرد مری بود. حیطه شرایط محیط بالینی در دانشجویان اتاق عمل و دو حیطه خصوصیات فردی مدرس بالینی و شرایط محیط بالینی در گروه هوشبری اثر بخشی بیشتری بر آموزش بالینی داشتند. متفاوت بودن مدرسین، سیستم آموزش و دانشجویان در هر واحد دانشگاهی و به دلیل اینکه بهبود و ارتقای کیفیت آموزش بالینی مستلزم بررسی مستمر وضعیت موجود و تعیین و تقویت نقاط قوت و اصلاح نقاط ضعف است، دریافت و بررسی نظرات دانشجویان در هر دانشگاهی می‌تواند در بهبود برنامه‌های آینده موثر باشد. بنابراین مربیان این حیطه باید تمام تلاش خود را به کار برند تا محیط آموزش عملی به شکل علمی همراستا با اهداف آموزش های نظری فراهم شود تا دانشجویان قادر باشند به توانمندی های لازم در زمینه تخصصی اتاق عمل و هوشبری نائل گردند.

مشارکت نویسندگان



References

1. Jafarzadeh S. Evaluation the Quality of Clinical Education from Perspectives of perating Room Students, in Fasa University 2016. *Journal of Advanced Biomedical Sciences*. 2018; 8(4):1046-55.
2. Mahsa K, Maryam A, Roohangiz N, Maede M. Clinical education status and factors affecting effective clinical education from the viewpoints of nursing students in Alborz University of Medical Sciences in the year 2020. *Journal of Nursing Education (JNE)*. 2020; 9 (5) :20-32
3. Tolyat M, Taherirad M, Pirannezhad R. The challenges of clinical education in operating room and anesthesia Students of Birjand University of Medical Sciences. *Development Strategies in Medical Education*. 2020; 7(1):52-60.
4. Bahrami Babaheidary T, Sadati L, Golchini E, Mahmudi E. Assessment of clinical education in the Alborz University of medical sciences from surgical technology and anesthesiology students' point of view. *Alborz university medical journal*. 2012; 1(3):143-50.
5. Hegenbarth M, Rawe S, Murray L, Arnaert A, Chambers-Evans J. Establishing and maintaining the clinical learning environment for nursing students: A qualitative study. *Nurse Education Today*. 2015; 35(2):304-9.
6. Papastavrou E, Dimitriadou M, Tsangari H, Andreou C. Nursing students' satisfaction of the clinical learning environment: a research study. *BMC nursing*. 2016; 15(1):1-10.
7. Mirzaesmaeil D, Shariago M, Mehdipour A, Hadavi M. Survey of Surgical technology Students' Viewpoints about Clinical Education quality in Rafsanjan University of Medical Sciences. *Res Med Edu* 2020; 12 (2) :50-60
8. Chehri MS, soori LA, Ebadi A, Eahmoudi H, Sepahvand M. A comparative study of the attitudes of freshman and senior nursing students towards nursing discipline. 2014; 27(89):61-68
9. Mahmoudi S, Yazdani A, Mirhosseini F, Hasan Shiri F. Self-Assessment the Competence of the Anesthesia Personnel in Kashan, Iran, and Its Related Factors. *Iran Journal of Nursing*. 2023; 36(143):286-99.
10. Mousavi B, Mozhde S, Yazdannik A. Investigating occupational hazards of the operating room and the causes of its occurrence in the operating room nurses of al-Zahra Medical Center. *Journal of Sabzevar University of Medical Sciences*. 2020; 27(2):287-93.
11. Mirbagher Ajorpaz N, Zagheri Tafreshi M, Mohtashami J, Zayeri F. Mentoring in training of operating room students: A systematic review. *Journal of Nursing Education*. 2016; 5(3):47-54.
12. Aliakbarzadeh Arani Z, Salmani S, Farghadanai Z. The Relationship between Clinical Education Status and Academic Motivation in Students of Qom University of Medical Sciences. *Research in Medical Education*. 2019; 11(4):3-12.
13. Madhavanprabhakaran GK, Shukri RK, Hayudini J, Narayanan SK. Undergraduate nursing students' perception of effective clinical instructor: Oman. *International Journal of Nursing Science*. 2013; 3(2):38-44.
14. Aliafsari-Mamaghani E. The role of instructors' Communication Skills on Clinical Education of Nursing Students: qualitative study. *Research in Medical Education*. 2019; 11(3):1-11.
15. Mortazavi SM, Sharifirad G, Khoshgoftar Moghaddam AA. Factors Affecting the Quality of Clinical Education from the Perspective of Teachers and Learners of Saveh Hospitals in 2019: A Descriptive Study. *Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences*. 2020 Dec 10; 19(9):909-24.
16. Roshanzadeh M, Shirvani M, Tajabadi A, Khalilzadeh MH, Mohammadi S. The Clinical Learning Challenge of Surgery Technologist Students: A Qualitative Content Analysis. *Payavard Salamat*. 2022; 16(2):102-12.
17. haniafi N, parvizi S, jolae S. The role of clinical instructor in clinical training motivation of nursing students : a qualitative study. *IJNR* 2012; 7 (24) :23-33
18. Mardani Hamuleh M, Heidari H, Changiz T. Evaluation of Clinical Education Status from the Viewpoints of Nursing Students. *Iranian Journal of Medical Education*. 2011; 10(4):500-11.
19. Taheri A, Forghani S, Atapour S, Hasanzadeh A. The effective clinical teaching from faculty members' and rehabilitation students' point of view. *Iranian journal of medical education*. 2012; 11(9):1131-9.
20. SeyfHashemi M, AminBidokhti M, Yazdiha M, Nabovi M, Faranosh M. Internal evaluation as a means of promoting the quality of education in the department of pediatrics of Semnan university of medical sciences. *Koomesh*. 2001; 2(3):167-75.

21. Peyman H, Darash M, Sadeghifar J, Yaghoubi M, Yamani N, Alizadeh M. Evaluating the Viewpoints of Nursing and Midwifery Students about Their Clinical Educational Status. *Iranian Journal of Medical Education*. 2011;10(5):1121-.
22. Pournamdar Z, Salehiniya H, Shahrakipoor M, sohrabzade S. Nurse and Midwifery Students' Satisfaction of Clinical Education in Hospitals of Zahedan. *Res Med Edu* 2015; 7 (2) :45-51
23. Hamuleh MM, Heidari H, Changiz T. Evaluation of Clinical Education Status from the Viewpoints of Nursing Students. *Iranian Journal of Medical Education*. 2011; 10 (4) :500-511
24. Heydari M, Shahbazi S, Ali-Sheykhi R, Heydari K. Nursing Students' viewpoints about Problems of Clinical education. *Journal of Health and Care*. 2011;13(1):0.-
25. Delaram M. Clinical education from the viewpoints of nursing and midwifery students in Shahrekord University of Medical Sciences. 2006; 6 (2) :129-135
26. Ghorbanian N, Abdollahzadeh Mahlani F, Kazemi Haki B. Effective factors on clinical education quality anesthesiology and operating room students view. *Education Strategies in Medical Sciences*. 2014;6(4):235-9.
27. Beech B. Aggression prevention training for student nurses: differential responses to training and the interaction between theory and practice. *Nurse education in practice*. 2008;8(2):94-102.
28. Vallant S, Neville S. The relationship between student nurse and nurse clinician: Impact on student learning. *Nursing Praxis in New Zealand*. 2006;22(3):23-34.
29. Delaram M, Reisi Z, Alidusti M. Strengths and weaknesses of clinical education from the viewpoints of nursing and midwifery students in Shahrekord University of Medical Sciences, Shahrekord, Iran. 2012;6(2):76-.