

Comparison of Clinical Education Stressors from the Perspective of Apprenticeship and Internship Nursing Students and Instructors

Parisa Nahali (MSc)¹ , Azam Alavi (PhD)² , Narges Sadeghi (PhD)^{1*} 

1. Community Health Research Center, Isfahan (Khorasgan) Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran.

2. Department of Nursing, Faculty of Medical Science, Shahrekord Branch, Islamic Azad University, Shahrekord, Iran.

ARTICLE INFO

Article type

Research article

Article history

Received: 2024.01.20

Accepted: 2024.03.06

Keywords

Stressful factors,
Clinical education,
Nursing.



[10.22038/hmed.2024.77482.1314](https://doi.org/10.22038/hmed.2024.77482.1314)

ABSTRACT

Introduction: One of the main challenges in clinical education is clinical stress which affects the learning and physical and mental health of nursing students. This study aimed to compare the clinical education stressors from the perspective of apprenticeship and internship nursing students and instructors.

Materials & Methods: The present study is a cross-sectional study that was conducted in 2023. Overall, 127 apprenticeship and internship nursing students and 23 professors and instructors of Azad University of Isfahan (Khorasgan) Branch Faculty of Nursing and Midwifery were selected by convenience sampling method. In addition to ethical considerations such as completing the informed consent form, the data were collected using the standard questionnaire on clinical education stressors. Data analysis was done with descriptive and inferential statistical tests with SPSS software.

Results: The results of the study showed that there is a significant statistical difference between the mean score of the total stress factors between the three groups ($P < 0.05$). However, the most important stressors from the viewpoint of all three groups of apprenticeship and internship nursing students and Instructors were the factors related to unpleasant emotions with an average score of 3.82 ± 0.21 .

Conclusion: According to the results of the present study, recognizing stressors, focusing on creating pleasant experiences in clinical education environments by educators and relevant authorities, and having proper behavior with nursing students as well as teaching these stress skills in workshops to nursing students is recommended.

Cite this paper as:

Nahali P, Alavi A, Sadeghi N. Comparison of Clinical Education Stressors from the Perspective of Apprenticeship and Internship Nursing Students and Instructors. *Horizon of Medical Education Development*. 2024;15(4):17-26

* Corresponding author: Narges Sadeghi

Email: n45sadeghi@yahoo.com

Address: Community Health Research Center, Isfahan (Khorasgan) Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran



مقایسه عوامل تنش زای آموزش بالینی از دیدگاه دانشجویان کارآموز، کارورز و اساتید پرستاری

پریسا نهالی (MSc)^۱ ID، اعظم علوی (PhD)^۲ ID، نرگس صادقی (PhD)^۳ ID

۱. مرکز تحقیقات سلامت جامعه، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشکده پرستاری مامایی، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران.
۲. گروه پرستاری، دانشکده علوم پزشکی، واحد شهرکرد، دانشگاه آزاد اسلامی، شهرکرد، ایران.

مشخصات مقاله	چکیده
نوع مقاله مقاله پژوهشی	مقدمه: یکی از چالش‌های اصلی در آموزش بالینی، استرس بالینی است که بر یادگیری و وضعیت سلامتی جسمی و روحی دانشجویان پرستاری تاثیر گذار است. این مطالعه با هدف مقایسه عوامل تنش زای آموزش بالینی از دیدگاه دانشجویان و اساتید پرستاری صورت گرفت.
پیشینه پژوهش تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۱۰/۳۰ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۱۲/۱۶	روش کار: پژوهش حاضر یک مطالعه مقطعی است که در سال ۱۴۰۲ انجام شد. ۱۲۷ نفر از دانشجویان پرستاری کارورز و کارآموز و ۲۳ نفر از اساتید و مربیان دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه آزاد خوراسگان به روش در دسترس انتخاب شدند. ضمن رعایت ملاحظات اخلاقی نظیر تکمیل فرم رضایت آگاهانه، داده‌ها با استفاده از پرسشنامه استاندارد سنجش عوامل استرس زای آموزش بالینی جمع‌آوری گردید. تجزیه و تحلیل داده‌ها با آزمون‌های آمار توصیفی و استنباطی با نرم افزار SPSS انجام گردید.
کلمات کلیدی عوامل تنش زای آموزش بالینی، پرستاری.	نتایج: نتایج مطالعه نشان داد، بین میانگین امتیاز کل عوامل تنش زای آموزش بالینی سه گروه اختلاف معنی دار آماری وجود دارد ($p < 0/05$). با این حال از دیدگاه هر سه گروه اساتید، دانشجویان کارآموز و دانشجویان کارورز، مهمترین عامل تنش زای عوامل مربوط به حیطه احساسات ناخوشایند با میانگین امتیاز $(0/21 \pm 3/82)$ بود.
	نتیجه گیری: مطابق با نتایج مطالعه حاضر، شناخت عوامل استرس زای، توجه و تمرکز بر ایجاد تجربیات خوشایند در محیط آموزش بالینی توسط مربیان و مسئولین مربوطه و داشتن رفتار مناسب با دانشجویان پرستاری و همچنین آموزش مهارت‌های مقابله‌ای با این استرس‌ها در کارگاه‌ها به دانشجویان پرستاری توصیه می‌گردد.



[10.22038/hmed.2024.77482.1314](https://doi.org/10.22038/hmed.2024.77482.1314)

نحوه ارجاع به این مقاله

Nahali P, Alavi A, Sadeghi N. Comparison of Clinical Education Stressors from the Perspective of Apprenticeship and Internship Nursing Students and Instructors. *Horizon of Medical Education Development*. 2024;15(4):17-26

ایمیل: n45sadeghi@yahoo.com

*نویسنده مسئول: نرگس صادقی

آدرس: مرکز تحقیقات سلامت جامعه، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشکده پرستاری مامایی، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران.



مقدمه

پرستاری حرفه‌ای پویا، کاربردی و مبتنی بر عملکرد است (۱). هدف از آموزش پرستاری، ایجاد تفکر انتقادی و خلاق، یادگیری خودجوش، ارتقای مهارت‌های روانی حرکتی، توانایی مدیریت زمان، افزایش اعتماد به نفس، برقراری ارتباط مناسب و پیشگیری از منفعل بودن دانشجویان است (۲). آموزش بالینی از اجزای اصلی و حیاتی برنامه آموزش پرستاری است و به عنوان قلب آموزش پرستاری و مرحله تکامل حرفه‌ای شناخته شده و در نظام آموزش پرستاری از جایگاه ویژه‌ای برخوردار است و در واقع آموزش بالینی پل بین تئوری و عملی است (۳). آموزش بالینی را می‌توان فعالیت‌های تسهیل‌کننده یادگیری در محیط بالینی دانست که در آن مربی بالینی و دانشجو به یک اندازه مشارکت دارند و هدف آن ایجاد تغییرات قابل اندازه‌گیری در دانشجو برای انجام مراقبت‌های بالینی است (۴). دستیابی به کیفیت بالای عملکرد نیازمند آن است که نیروهای تربیت شده در طی دوران آموزش حداکثر دانش و مهارت لازم را برای آینده خود کسب کنند (۵). به همین علت یادگیری دانشجویان پرستاری در محیط آموزش بالینی به عنوان یک جزء اساسی در برنامه آموزشی به شمار می‌آید (۶). در همین حین، یکی از نگرانی‌ها و دغدغه‌های نظام آموزشی مسأله استرس در دانشجویان است که تحمل آن برای بسیاری از دانشجویان پرستاری دشوار است (۷).

پرستاری حرفه‌ای با استرس بالا است که دانشجویان پرستاری نیز در طول دوره تحصیلی خود آن را تجربه می‌کنند (۸). دانشجویان پرستاری علاوه بر استرس‌های ناشی از تحصیل در دانشگاه و مسائل شخصی، در معرض استرس‌های اضافی ناشی از محیط‌های بالینی هستند (۹). پژوهش‌ها در مورد یادگیری مهارت‌های بالینی نشان داده که دانشجویان در برخوردهای اولیه با بیماران اضطراب دارند و این اضطراب اغلب مربوط به انجام مهارت‌های عملی است (۱۰). میزان قابل توجهی از بیماری‌های روانشناختی در میان دانشجویان پرستاری از جمله استرس، مشکلات بین فردی و افکار خودکشی و اختلالات روانی گزارش شده است (۱۱). طبق مطالعات گذشته، تجربیات محیط بالین به عنوان اصلی‌ترین عامل استرس‌زا در

دانشجویان پرستاری گزارش شده و ۸۰ درصد دانشجویان پرستاری در محیط‌های بالینی، استرس متوسط را تجربه کرده‌اند (۱۲). بر همین اساس در مطالعه Yehia و همکاران (۲۰۱۶)، ۸۴/۵ درصد از دانشجویان پرستاری، سطح استرس متوسط و ۱۲/۲ درصد استرس بالا را در طول دوران تحصیل را گزارش کردند (۱۳). همچنین مطالعات نشان داده است، اضطراب رابطه مهمی با یادگیری دارد و اضطراب و نشانه‌های عصبی زمینه بسیاری از مشکلات جسمی و ناکامی‌ها است (۱۴). تجربه استرس به مدت طولانی در دانشجویان پرستاری می‌تواند باعث بروز مشکلات فراوانی از جمله اختلال در تمرکز و حافظه، ناتوانی در تصمیم‌گیری، اختلال خواب، تحریک پذیری، افسردگی، عصبانیت و نیز اختلالات جسمی مانند افزایش فشارخون، حالت تهوع، سردرد و گرفتگی عضلات گردد (۱۶، ۱۵، ۱۲).

دانشجویان پرستاری منابع انسانی ارزشمندی هستند، هر چه آموزش بالینی پر بارتر باشد دانشجوی پرستاری امروز، برای فردا کارآمدتر خواهد شد (۱۷). با توجه اینکه آموزش بالینی عرصه‌ای است که بصورت بالقوه غنی از فرصت‌های یادگیری و آموزش است و از اهمیت بسزایی در نظام آموزش پرستاری برخوردار است و برای تأمین ملزومات آن، هزینه‌های هنگفتی صرف می‌شود، لذا لازم است وضعیت موجود برای نیل به آموزش بالینی کارآمد، به صورت مستمر ارزیابی و شناسایی گردد (۱۸). البته تجربه بالینی با چالش‌هایی همراه است و موجب اضطراب و استرس در دانشجویان پرستاری می‌گردد (۷). همچنین دانشجویان پرستاری و مربیان بالینی ایشان که در آموزش پرستاری بالینی مشارکت دارند بیش از هر فرد دیگری قادرند که جنبه‌های پیچیده آموزش بالینی را توصیف نمایند (۱۹). در این راستا محققان دیدگاه دانشجویان و مربیان در مورد آموزش بالینی برای ارائه دهندگان و برنامه ریزان آموزش پرستاری ارزشمند است (۲۰). با توجه به اینکه شناسایی عوامل استرس‌زا عامل بسیار مهمی در پیشگیری از استرس و پیامدهای منفی حاصل از آن است، لذا این مطالعه با هدف مقایسه عوامل تنش‌زای

آموزش بالینی در کارآموزی و کارورزی از دیدگاه دانشجویان و اساتید پرستاری صورت گرفت.

روش کار

این مطالعه یک پژوهش مقطعی است. با توجه به تعداد کل جامعه آماری و با توجه برای انجام آزمون‌های دوطرفه، در سطح معناداری ۵ درصد ($\alpha=0/05$)، با توان آزمون ۹۰ درصد ($\beta = 0/1$) حجم نمونه محاسبه گردید. ۲۳ نفر از اساتید و ۱۲۷ نفر از دانشجویان پرستاری دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوارسگان در سال تحصیلی ۱۴۰۲ با روش نمونه‌گیری در دسترس از گروه‌های اساتید، دانشجویان کارآموز و کارورز انتخاب شدند. معیارهای ورود به مطالعه شامل گذراندن حداقل ۲ کارآموزی یا کارورزی، تمایل به شرکت در مطالعه و در دسترس بودن در زمان نمونه‌گیری بود. پس از دریافت معرفی‌نامه از معاونت تحقیقات و فن‌آوری دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوارسگان، پرسشنامه‌ها توزیع گردید. قبل از شروع به کار، موضوع، روش اجرا و هدف مطالعه به شرکت‌کنندگان توضیح داده شد و رضایت آگاهانه آن‌ها کسب گردید. همچنین اطمینان داده شد که اطلاعات خصوصی و شخصی داوطلبین محافظت خواهد شد. نحوه نمونه‌گیری از دانشجویان به این صورت بود که پس از جمع‌آوری اطلاعات اولیه و اخذ شماره تماس نمایندگان کلاس و سرگروه‌های گروه‌های مختلف کارآموزی و کارآموزی در عرصه اقدام به برقراری تماس و انجام هماهنگی از طرف محقق با ایشان شد و محقق طبق این برنامه ریزی در محل کارآموزی‌ها حضور یافت و پس از دیدار با دانشجویان و توضیح پژوهش و اهداف آن برای ایشان و اطمینان از واجد شرایط بودن دانشجویان برای ورود به مطالعه اقدام به توزیع پرسشنامه شد و ۲۴ ساعت به دانشجویان وقت داده شد که پرسشنامه را تکمیل نمایند سپس بعد از ۲۴ ساعت محقق مجدد به محل حضور ایشان مراجعه کرده و پرسشنامه‌ها را جمع‌آوری کرد. نحوه نمونه‌گیری از اساتید و مربیان نیز به این صورت بود که پس جمع‌آوری اطلاعات تماس ایشان از دانشکده توسط محقق با ایشان تماس گرفته شد و پس از توضیح پژوهش و اهداف آن، لینک

الکترونیکی پرسشنامه در شبکه‌های اجتماعی ایرانی و یا پیامک برای ایشان ارسال شد و از ایشان خواسته شد در مدت زمان ۷۲ ساعت آن را تکمیل و ارسال نمایند. کل بازه زمانی نمونه‌گیری از دانشجویان و اساتید از تاریخ نیمه اردیبهشت ماه ۱۴۰۲ شروع و تا ۲۵ تیر ماه ۱۴۰۲ ادامه داشت.

ابزار گردآوری اطلاعات پرسشنامه دو قسمتی بود که قسمت اول، اطلاعات جمعیت شناختی شامل سؤالاتی در زمینه جنس، سن، ترم تحصیلی و کارآموز یا کارورز بود برای دانشجویان و جنس، سن، مدرک تحصیلی و سابقه کار برای اساتید بود. قسمت دوم، پرسشنامه استاندارد عوامل استرس زای آموزش بالینی، این پرسشنامه شامل ۶۰ سؤال مربوط به عوامل تنش زای آموزش بالینی در ۵ حیطه: ارتباط بین فردی با ۱۸ سؤال (حضور و تعامل بین استاد، بیمار، ملاقاتی‌ها، پرستاران، پزشکان و دانشجویان)، تجارب تحقیرآمیز با ۶ سؤال (تذکرات و بی‌احترامی‌ها)، محیط آموزشی با ۹ سؤال (فضای فیزیکی، امکانات رفاهی و آموزشی)، تجربیات بالینی با ۱۹ سؤال (امور مربوط به درمان و مراقبت از بیمار) و احساسات ناخوشایند با ۸ سؤال (ترس‌ها، نگرانی‌ها و تضادها) است که هم دانشجویان و اساتید می‌توانند به آن پاسخ دهند. مقیاس پرسشنامه بر اساس لیگرت پنج درجه یک الی پنج (به هیچ وجه، خیلی کم، کم، زیاد، خیلی زیاد) می‌باشد است. روایی و پایایی این پرسشنامه مورد تایید و پایایی آن به روش آزمون مجدد (در یک نمونه تصادفی ۱۵ نفری از دانشجویان و در فاصله زمانی ۱۰ روز) $I=0/89$ گزارش شده است (۲۱). پایایی ابزار مذکور در مطالعه روشنایی (۱۳۹۸) با روش ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۲ گزارش گردید (۲۲).

جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی و تحلیلی (آنالیز واریانس چند متغیره) با استفاده از نرم افزار SPSS27 استفاده گردید.

یافته‌ها

تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان داد، از ۲۳ نفر اساتید، اکثریت زن (۷۸/۳ درصد)، اکثریت در رده‌ی سنی ۳۵-۴۰ سال (۳۹/۱)

۹/۶	۵	۶/۷	۵	کودکان
۱۷/۳	۹	۱۷/۳	۱۳	سایر
۱۰۰/۰	۵۲	۱۰۰/۰	۷۵	کل

نتایج آزمون آنالیز واریانس چندمتغیره مبتنی بر آماره پیلایی نشان داد که اثر گروه آزمایشی بر امتیاز عوامل تنش زای آموزش بالینی و ابعاد مختلف آن معنادار بوده و لذا حداقل در یکی از ۵ حیطه عوامل تنش زای یا نمره-ی کل تفاوت معناداری بین سه گروه (دانشجویان کارآموز، کارآموز در عرصه و استادان دانشکده پرستاری و مامایی) وجود دارد و میانگین امتیاز کل عوامل تنش زای بین سه گروه اختلاف معنادار دارد (جدول ۳).

جدول ۳. نتیجه‌ی آزمون آنالیز واریانس چندمتغیره در مقایسه میانگین امتیاز عوامل تنش زای آموزش بالینی و ابعاد مختلف آن بین دانشجویان کارآموز، کارورز پرستاری و اساتید

اثر	گروه آزمایشی
آماره	پیلایی تریس
مقدار آزمون	۰/۷۷۴
مقدار F	۱۸/۱۸۰
درجه آزادی ۱	۱۰/۰۰۰
درجه آزادی خطا	۲۸۸/۰۰۰
مقدار P	<۰/۰۰۱
اندازه اثر	۰/۳۸۷

نتایج مطالعه نشان داد، امتیاز عوامل تنش زای آموزش بالینی از دیدگاه اساتید دانشکده پرستاری در محدوده‌ی ۲/۴۰ تا ۲/۸۰ با میانگین (۲/۵۹ ± ۰/۰۹۹) بود. کمترین میانگین امتیاز مربوط به بعد محیط آموزشی با مقدار (۲/۰۴ ± ۰/۱۲۹) و بیشترین میانگین امتیاز مربوط به بعد احساسات ناخوشایند با میانگین (۳/۸۲ ± ۰/۲۱۳) بود. همچنین نتایج مطالعه نشان داد، امتیاز عوامل تنش زای آموزش بالینی از دیدگاه دانشجویان کارورز پرستاری در محدوده‌ی ۲/۲۵ تا ۳/۱۲ با میانگین (۲/۶۸ ± ۰/۱۹۴) بود. کمترین میانگین امتیاز مربوط به بعد ارتباط بین فردی با مقدار (۲/۳۹ ± ۰/۲۵۴) و بیشترین میانگین امتیاز مربوط به بعد احساسات ناخوشایند با میانگین (۳/۶۳ ± ۰/۳۰۳) بود. امتیاز عوامل تنش زای آموزش بالینی از دیدگاه دانشجویان کارآموز پرستاری در محدوده‌ی ۲/۲۲ تا ۳/۱۳ با میانگین (۲/۷۰ ± ۰/۲۰۴) بود. کمترین میانگین امتیاز مربوط به بعد ارتباط بین فردی با مقدار (۰/۳۳۵ ±

درصد)، با تحصیلات فوق لیسانس (۷۳/۹ درصد) و سابقه‌ی کار ۱۰-۱۵ سال (۶۰/۹ درصد) بودند. (جدول ۱).

جدول ۱. توزیع فراوانی ویژگی‌های فردی و شغلی اساتید پرستاری

متغیر	دسته	تعداد	درصد
نوع همکاری	هیئت علمی	۸	۳۴/۸
	حق التدریس	۱۵	۶۵/۲
جنس	زن	۱۸	۷۸/۳
	مرد	۵	۲۱/۷
سن	۲۵ تا ۳۰ سال	۵	۲۱/۷
	۳۰ تا ۳۵ سال	۶	۲۶/۱
	۳۵ تا ۴۰ سال	۹	۳۹/۱
تحصیلات	بالتر از ۴۰ سال	۳	۱۳/۰
	لیسانس	۳	۱۳/۰
	فوق لیسانس	۱۷	۷۳/۹
سابقه‌ی کار	دکتر	۳	۱۳/۰
	۵-۱۰ سال	۵	۲۱/۷
	۱۰-۱۵ سال	۱۴	۶۰/۹
	بیشتر از ۱۵ سال	۴	۱۷/۴

اکثریت دانشجویان کارآموز، زن (۷۶/۰ درصد)، در ترم ششم تحصیل (۴۵/۳ درصد)، و مشغول به کارآموزی در بخش داخلی (۳۳/۳ درصد) بودند و اکثریت دانشجویان در دوره کارآموزی در عرصه (کارورزی) زن (۷۱/۲ درصد)، در ترم هشتم تحصیل (۸۲/۷ درصد) و مشغول به کارورزی در بخش اورژانس (۲۵/۰ درصد) بودند (جدول ۲).

جدول ۲. توزیع فراوانی ویژگی‌های فردی و تحصیلی دانشجویان پرستاری

متغیر	دسته	کارآموز		کارورز	
		تعداد	درصد	تعداد	درصد
جنس	زن	۵۷	۷۶/۰	۳۷	۷۱/۲
	مرد	۱۸	۲۴/۰	۱۵	۲۸/۸
ترم تحصیلی	ترم ۴	۱۱	۱۴/۷	۰	۰/۰
	ترم ۵	۳۰	۴۰/۰	۰	۰/۰
	ترم ۶	۳۴	۴۵/۳	۰	۰/۰
	ترم ۷	۰	۰/۰	۹	۱۷/۳
	ترم ۸	۰	۰/۰	۴۳	۸۲/۷
نوع بخش محل کار	داخلی	۲۵	۳۳/۳	۸	۱۵/۴
	جراحی	۲۳	۳۰/۷	۱۲	۲۳/۱
	مراقبت‌های ویژه	۰	۰/۰	۵	۹/۶
اورژانس	۹	۱۲/۰	۱۳	۲۵/۰	

استرس‌زای "احساسات ناخوشایند" با یکدیگر هم نظر بوده و معتقد بودند و از نظر هر سه گروه بیشترین علت ایجاد استرس در آموزش بالینی همین حیطه می باشد. حتی استادان نسبت به دانشجویان کارآموز و کارآموز در عرصه اهمیت بیشتری برای این حیطه قائل بوده‌اند. مورد دیگر اینکه استادان به استرس‌زا بودن حیطه ارتباط بین فردی نیز نسبت به دانشجویان کارآموز و کارآموز در عرصه اهمیت بیشتری داده‌اند، اگر چه از نظر دانشجویان کارآموز و کارآموز در عرصه این حیطه کمترین میزان استرس‌زایی را دارد. اختلاف نظر دیگری که بین استادان و هر دو گروه دانشجویان، این است که استادان نسبت به دانشجویان معتقد بودند که حیطه محیط آموزشی کمترین میزان استرس‌زایی را دارد. دانشجویان هر دو گروه کارآموز و کارآموز پرستاری در مورد عوامل استرس‌زا هم نظر بوده‌اند. فقط در حیطه تجربیات بالینی دانشجویان کارآموز پرستاری کمتری را نسبت به دانشجویان کارآموز بیان کرده‌اند. در میزان استرس‌زا بودن حیطه‌های تجارب تحقیرآمیز و تجارب بالینی نیز بین نظر استادان و دانشجویان هر دو گروه اختلاف وجود دارد به طوری که استادان امتیاز کمتری نسبت به دانشجویان به این دو حیطه داده‌اند. متاسفانه مطالعه‌ای که مستقیماً به بررسی دیدگاه استادان در مورد عوامل استرس‌زای دانشجویان پرستاری بپردازد جهت مقایسه با نتایج مطالعه حاضر یافت نشد و اغلب مطالعات، به بررسی دیدگاه دانشجویان پرداخته‌اند.

در راستای نتایج مطالعه حاضر، مطالعه Alshahrani و همکاران (۲۰۱۸) اضطراب در مورد نداشتن مهارت در مراقبت از بیمار و اضطراب ناشی مشاهده بیمار و زجر کشیدن وی، رتبه یک را به خود اختصاص داد در صورتی که دانشجویان از وضعیت بخش و نوع آموزش و رفتارهای بین فردی نگران نبوده‌اند (۲۳). در مطالعه Hamaideh و همکاران (۲۰۱۷) نیز دانشجویان به عامل تامین مراقبت از بیماران بیشترین امتیاز را داده‌اند و به امکانات و شرایط آموزشی بخش و الزامات آموزش امتیاز استرس آور کمی داده‌اند (۲۴) که با نتایج این مطالعه از دیدگاه اساتید و دانشجویان همسو است. در همین

(۲/۳۹) و بیشترین میانگین امتیاز مربوط به بعد احساسات ناخوشایند با میانگین (۰/۳۲۹ ± ۳/۶۵) بود (جدول ۴).
جدول ۴. نتایج آزمون‌های آنالیز واریانس تک متغیره تعقیبی در مقایسه میانگین امتیاز عوامل تنش‌زای آموزش بالینی و ابعاد مختلف آن بین دانشجویان کارآموز، کارآموز پرستاری و اساتید

متغیر	استاد		دانشجوی کارآموز		دانشجوی کارآموز		مقدار p	اندازه اثر
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار		
ارتباط بین فردی	۲/۶۶	۰/۱۳۲	۲/۳۹	۰/۲۵۴	۲/۳۹	۰/۳۳۵	۸/۶۹۱	۰/۱۰۶
تجارب تحقیرآمیز	۲/۳۸	۰/۲۳۳	۲/۹۱	۰/۴۲۴	۲/۸۸	۰/۴۹۴	۱۲/۸۸۲	۰/۱۴۹
محیط آموزشی	۲/۰۴	۰/۱۲۹	۲/۶۰	۰/۳۷۷	۲/۵۴	۰/۳۴۰	۲۴/۳۹۰	۰/۲۴۹
تجربیات بالینی	۲/۳۳	۰/۱۶۸	۲/۵۳	۰/۱۸۹	۲/۶۲	۰/۱۶۳	۲۵/۳۱۷	۰/۲۵۶
احساسات ناخوشایند	۳/۸۲	۰/۲۱۳	۳/۶۳	۰/۳۰۳	۳/۶۵	۰/۳۲۹	۳/۳۷۱	۰/۰۴۴
نمره کل	۲/۵۹	۰/۰۹۹	۲/۶۸	۰/۱۹۴	۲/۷۰	۰/۲۰۴	۳/۰۸۶	۰/۰۴۰

بحث

بر اساس نتایج پژوهش حاضر بین میانگین امتیاز کل عوامل تنش‌زا بین سه گروه (اساتید، کارآموز و کارآموز) اختلاف معنی‌دار آماری وجود دارد. نتایج مطالعه حاضر نشان داد که مهم‌ترین عامل تنش‌زا از دیدگاه هر سه گروه اساتید، دانشجویان کارآموز و دانشجویان کارآموز، مربوط به حیطه احساسات ناخوشایند است و بعد از این حیطه اساتید به ترتیب حیطه‌های ارتباط بین فردی، تجارب تحقیرآمیز، تجربیات بالینی و محیط آموزشی را عامل استرس‌زا دانسته‌اند و دانشجویان کارآموز به ترتیب معتقدند که حیطه تجارب تحقیرآمیز، محیط آموزشی، تجربیات بالینی و ارتباط بین فردی عامل استرس‌زا است و دانشجویان کارآموز به ترتیب تجربیات تحقیرآمیز، تجربیات بالینی، محیط آموزشی و ارتباط بین فردی را استرس‌زا دانسته‌اند. بر اساس نتایج مطالعه، استادان و دانشجویان کارآموز در مورد عامل

زمینه نتایج مطالعه وانگ و همکاران (۲۰۲۱) نیز نشان داد از دیدگاه دانشجویان کارورز پرستاری، مهم‌ترین بعد ایجاد کننده استرس بعد ماهیت و محتوای شغل پرستاری است و کمترین امتیاز استرس مرتبط با بعد ارتباطات فردی بود که همسو با نتایج مطالعه حاضر است (۲۵). در مطالعه Alghamdi و همکاران (۲۰۱۹) عوامل درون فردی دانشجوی شامل وضعیت خانوادگی، درآمد و محل زندگی، سن و تجربیات قبلی مهم‌ترین عامل استرس‌زای دانشجویان بوده است، ولی دانش و مهارت‌های و توان انجام مراقبت از بیمار به عنوان عامل استرس‌زای شدید مطرح نشده است. در این مطالعه دانشجویان کارآموز و کارورز در مورد عوامل استرس‌زای هم نظر بوده اند، فقط دانشجویان کارآموز "نگرانی از انتقال بیماری واگیردار" را به عنوان یک عامل استرس‌زا معرفی کرده اند که این به نوعی با نتایج مطالعه برزو و همکاران (۱۴۰۱) همسو است که وی در مطالعه اش اظهار میدارد دانشجویان در دوران همه گیری کووید ۱۹ مستعد آسیب‌های روانی از جمله افسردگی و اضطراب بوده اند. با توجه به اینکه دانشجویان کارآموز بعد از دوران کوید شروع به تحصیل کرده اند با این پیش فرض ذهنی می‌توانند نسبت به دریافت آموزش در محیط بالینی حساس باشند (۲۶). در مطالعه عبدالهی (۱۳۹۶) مهم‌ترین منبع استرس‌زا در دانشجویان مورد بررسی تذکر مربی در برقراری ارتباط با مربی و در درجه بعدی ارتباط با پزشک است که در این مطالعه در حیطه ارتباط بین فردی قرار می‌گیرد که دانشجویان به عنوان کم استرس‌زاترین حیطه از آن یاد کرده‌اند (۲۷) و از این جهت این دو مطالعه همسو نیستند، شاید استفاده از مربیان کم‌تجربه که مهارت برقراری ارتباط را به‌خوبی نمی‌دانند و یا ارتباطات بین فردی در میان کادر درمان بیمارستان‌های مورد مطالعه در تحقیق عبدالهی منجر به این تفاوت شده باشد. همچنین در مطالعه رضایی و همکاران (۱۳۹۵) بیشترین عامل تنش‌زا به ترتیب شامل زجر کشدن بیمار بدحال، تمیز کردن بیمار بعد از دفع (حیطه احساسات ناخوشایند)، تذکر مربی در حضور پرسنل و پزشکان و برقراری ارتباط با مربی (حیطه ارتباط بین فردی) نام برده شده است (۲۸) که از نظر حیطه احساسات ناخوشایند با این مطالعه همخوانی دارد. در همین

زمینه داودی و همکاران (۱۳۹۷) در مطالعه‌ای استرس‌آورترین عوامل موجود در بالین از دیدگاه دانشجویان را به ترتیب استرس ناشی از احساسات ناخوشایند، تجربه های تحقیرآمیز، کارهای بالینی و نهایتاً ارتباط بین فردی ذکر کرده است (۲۹) که نتایج این مطالعه هم با مطالعه ما همخوانی نسبی دارد. طبق نتایج مطالعه مریدی و همکاران (۲۰۱۲) از دیدگاه دانشجویان نیز احساسات ناخوشایند، تجارب تحقیرآمیز تجربیات بالینی و ارتباط بین فردی به عنوان عامل استرس‌زا ذکر شده است (۲۱) که به مطالعه حاضر تقریباً همسو است. بعلاوه دربان همکاران (۱۳۹۵) در مطالعه‌های عوامل استرس‌زای آموزش بالینی را در شش حیطه عوامل مربوط به ماهیت رشته، مربی، محیط بالین، بیمار، دانشجو و سیستم آموزشی بررسی کرد که در آن بیشترین حیطه استرس‌زا، به حیطه مربوط به مربی اختصاص یافته است. به طوری که دانشجویان در ترم‌های اول ورود به بالین، دغدغه ارزشیابی توسط مربی را به عنوان استرس مهمی بیان نمودند و این دغدغه تا دانشجویان ترم ششم همچنان عامل استرس‌زای مهمی بیان شد. همچنین تذکر مربی در حضور سایرین (بیمار، پرسنل و ...) به دانشجو یکی از عوامل استرس‌زا توسط دانشجو در کلیه ترم‌ها بیان شده است (۳۰). در صورتی که در مطالعه حاضر این عامل یعنی عامل ارتباط بین فردی بیشترین عامل استرس‌زا از نظر دانشجویان نبود. اختلاف یافته‌ها بین حیطه‌ها با این مطالعه احتمالاً بدلیل تفاوت در ابزار مورد بررسی، خصوصیات متفاوت فردی و شخصیتی دانشجویان و تفاوت در ویژگی‌ها و میزان تنش‌زا بودن عوامل مذکور در محیط‌های مورد مطالعه است. در واقع فعالیت بالینی یک تجربه تنش‌زا و اضطراب‌آور برای دانشجویان پرستاری است که صلاحیت و اعتماد به نفس دانشجویان و ایمنی بیماران را تحت تأثیر قرار می‌دهد. از آنجا که دانشجویان پرستاری مدت زیادی از دوران تحصیل خود را به یادگیری در بالین مشغول هستند و تقریباً نیمی از زمان صرف شده در آموزش پرستاری، صرف یادگیری در محیط بالینی می‌شود، بنابراین باید حتی الامکان عوامل ناخوشایند را کاهش داد و موجبات تحقیر کمتر دانشجویان را فراهم آورد

تقدیر و تشکر

بدین وسیله از اساتید و دانشجویانی که پژوهشگران را در انجام این تحقیق همکاری نمودند، سپاسگزاری می‌گردد.

تضاد منافع

نویسندگان اعلام می‌نمایند که تضاد منافی در این تحقیق وجود ندارد.

ملاحظات اخلاقی

پژوهش حاضر برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد پرستاری با کد اخلاق IR.IAU.KHUISF.REC.1402.016 می‌باشد که مورد تایید و حمایت معاونت پژوهشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوراسگان) قرار گرفته است.

مشارکت نویسندگان

پاسخگویی	نهایی	بررسی	نگارش	تجزیه و	جمع‌آوری	طراحی طرح	مفهوم‌سازی
به تمام جنبه‌های کار	سازي	انتقادی و ویرایش	پیش‌نویس اصلی	تحلیل و/یا تفسیر	و/یا پردازش داده‌ها		

							پ.نهایی
							ن.صادقی
							ا.علوی

*راه‌نمای رنگ‌ها:



تا دانشجویان بتوانند تجربه‌های مفیدی را در محیط بالین کسب کنند.

از محدودیت‌های این پژوهش نمونه‌گیری غیرتصادفی است و بنابراین باید در تعمیم نتایج به جامعه مشابه با احتیاط عمل نمود. لذا انجام پژوهش مشابه در محیط‌های بزرگتر و با روش نمونه‌گیری تصادفی پیشنهاد می‌شود که ممکن است نتایج متفاوتی داشته باشد.

نتیجه‌گیری

مطابق با نتایج مطالعه حاضر دانشجویان در این مطالعه از دیدگاه خودشان و هم از دیدگاه استادانشان در معرض استرس بوده و مهمترین عامل تنش‌زا از دیدگاه هر سه گروه اساتید، دانشجویان کارآموز و کاروز عبارتست از عوامل مربوط به حیطه احساسات ناخوشایند است. لذا پیشنهاد می‌گردد توجه و تمرکز بر ایجاد تجربیات خوشایند در محیط آموزش بالینی توسط مربیان و مسئولین مربوطه و داشتن رفتار مناسب و محترمانه از طرف مربیان و اساتید در بالین با دانشجویان و استفاده از روش‌های تدریس و ارزیابی بالینی مناسب و واضح به کاهش استرس بالینی دانشجویان کمک کنند. همچنین پیشنهاد می‌گردد پیرو شناخت عوامل استرس‌زای آموزش بالینی در کارگروه‌های با حضور دانشجویان این عوامل بررسی و همچنین آموزش مهارت‌های مقابله‌ای با این استرس‌ها در کارگاه‌ها به دانشجویان پرستاری توصیه می‌گردد.

References

1. Karimi Moonaghi H, Yazdi Moghaddam H. Role modeling and Mentor in Nursing Education. *Research in Medical Education*. 2014; 6(1):59-71.
2. Momeni H, Kerami A, Mirshekari L, Shahsavari Z, Sanagoo A, Salehi A. Comparing the Efficacy of Portfolio and Direct Observation of Procedural Skills (DOPS) Model, on Nursing Students Disposition Toward Critical Thinking. *Research in Medical Education*. 2021; 13(2):47-57.
3. Bahador RS, Nouhi E, Sabzevari S. The effect of nursing process training on critical thinking and quality of nursing care. *Journal of Clinical Nursing and Midwifery*. 2018; 7(3):202-9.
4. Karimi P, Mollazadeh F, Habibzadeh H, Jasemi M. Predictive Power of Adherence to Nurses' Care Behaviors from Patients' Perspectives by Nurses' Professional Commitment. *Occupational hygiene and health promotion journal*. 2022; 6(2):231-43.
5. Saedmocheshi L, Azizi N. Reflection on quantitative and qualitative aspects of policy making in Iran's Higher education system. *Quarterly Journal of the Macro and Strategic Policies*. 2020; 8(1):166-84.
6. Rezaei B. Quality of clinical education (A case study in the viewpoints of nursing and midwifery students in Islamic Azad University, Falavarjan Branch). *Bimonthly of Education Strategies in Medical Sciences*. 2016; 9(2):106-17.
7. Tavakoli N, Hasanzadeh R, Emadian S. Investigating the mediating role of information processing styles between achievement motivation and perceived academic stress in nursing students. *Research in Medical Education*. 2020; 12(2):61-70.
8. Aliafsari Mamaghani E, Rahmani A. Stress and Fear Resources of Nursing Students in Clinical Settings: A Review Study. *Nursing and Midwifery Journal*. 2019; 17(6):473-84.
9. Shamsaei F, Yaghmaei S, Sadeghian E, Tapak L. Survey of stress, anxiety and depression in undergraduate nursing students of Hamadan University of Medical Sciences. *Iranian journal of psychiatric nursing*. 2018; 6(3):26-31.
10. Miri M, Rezaeian M, Ghasemi SA. A Systematic Review on the prevalence and Causes of Suicide (Thoughts and Actions) In Iranian School and University Students. *Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences*. 2022; 21(5):551-74.
11. Stressors and Coping Styles from the Perspective of Nursing Students in Alborz University of Medical Sciences. *2 Journal of Nursing Education*. 2022; 10(6):33-43.
12. Nasrin M, Mahsa K, Maryam A, Shirin R. Stressors and Coping Styles from the Perspective of Nursing Students in Alborz University of Medical Sciences. *Journal of Nursing Education (JNE)*. 2022; 10(6):33-43.
13. Yehia DBM, Jacoub SM, Eser SM. Predictors of Coping Strategies among Nursing College Students at AL-Zaytoonah University of Jordan. *Journal of Education and Practice*. 2016; 7(15):149-54.
14. Vali I, Ghorbani R, Shabani Y, Jahani Y. Survey of association between Religious Beliefs and Anxiety of Students. *Bimonthly of Education Strategies in Medical Sciences*. 2020; 13(2):70-80.
15. Gomathi S, Jasmindebora S, Baba V. Impact of stress on nursing students. *International Journal of Innovative Research and Advanced Studies*. 2017; 4(4):107-10.
16. Alsaqri SH. Stressors and coping strategies of the Saudi nursing students in the clinical training: a cross-sectional study. *Education Research International*. 2017; 2017:1-8.
17. Ghanbari Afra L, 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.
18. Ghafari S, Atashi V, Taleghani F, Irajpour A, Sabohi F, Yazdannik A. Comparison the Effect of two Methods of Internship and Apprenticeship in the Field on Clinical Competence of Nursing Students. *Research in Medical Education*. 2022; 14(1):64-72.
19. Bathaei SA, Koohbor M, Heidarifar R, Mirzadeh M, Khorasani Niasar N. Comparison between Student's and Teacher's Points of View about Clinical Education Environment. *Qom Univ Med Sci J*. 2013; 7(2):37-42.
20. Ravani Pour M, Vanaki Z, Afsar L, Azemian A. The standards of professionalism in nursing: the nursing instructors' experiences. *Evidence Based Care*. 2014; 4(1):27-40.
21. Moridi G, Valiee S, Khaledi S, Fathi M, Shafiean M, Gharibi F. Clinical Education Stressors from the Perspective of Students of Nursing, Midwifery, and Operating Room: A Study in Kurdistan University of Medical Sciences. *Iranian Journal of Medical Education*. 2012; 11(7):675-84.
22. Roshanaei G. Relationship between clinical education stressors and coping strategies in



paramedic students of Hamadan University of medical sciences. *Journal of Medical Education and Development*. 2019; 14(3):209-219.

23. Alshahrani Y, Cusack L, Rasmussen P. Undergraduate nursing students' strategies for coping with their first clinical placement: Descriptive survey study. *Nurse education today*. 2018; 69:104-8.

24. Hamaideh SH, Al-Omari H, Al-Modallal H. Nursing students' perceived stress and coping behaviors in clinical training in Saudi Arabia. *Journal of mental health*. 2017; 26(3):197-203.

25. Wang X, Han Y, Chai R, Chai R. Stressors of nursing interns and their influencing factors: A cross-sectional study. *Journal of Healthcare Engineering*. 2021; 2021(1): 3561628.

26. Borzoi T, Tafazoli M, Maghsoudi F, Assadi Hovyzian S. Prevalence of Anxiety and Depression in Abadan Nursing Students during the COVID-19 Epidemic. *Journal of Preventive Medicine*. 2022; 9(1):28-37.

27. Abdollahi D. Association of Educational Planning with Mental Health of Nursing Students of

Tehran Medical Science University with Emphasis on the Educational Stressor Factors and Stress Management Methods. *Iranian Journal of Health Education and Health Promotion*. 2016; 4(1):40-9.

28. Rezaei B, Beheshtizadeh R, Falahati J. The Rate and Resources of Stress in Clinical Education and its Relationship with Some Characteristics of Students, Instructors and Clinical Environment. *Bimonthly of Education Strategies in Medical Sciences*. 2018; 11(2):48-56.

29. Davoudi M, Ahmadi Chenari H, Yazdanparast E, Hosseini S. Analysis of stressful factors in clinical education from student view Point of Ferdows Paramedic School. *Education and Ethics in Nursing*. 2018; 7(3-4):8-15.

30. Darban F, Bagheri M, Behnam Vashani H, Hajiabadi F. Evaluation of stressors in clinical education from the perspective of nursing students of Mashhad school of nursing and midwifery. *Horizons of Medical Education Development*. 2020; 11(1):64-78.

