



Post-Traumatic Growth and Stress in Nursing Students: A Correlational Cross-Sectional Study During the COVID-19 Pandemic

Imanipour M¹, Mirzaeipour F², Hazaryan M^{3*}

1- Associate Professor, Nursing and Midwifery Care Research Center (NMCRC), Department of Critical Care Nursing, School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

2- Instructor of Nursing, Abadan University of Medical Sciences, Abadan, Iran.

3- Instructor of Nursing, Department of Nursing, School of Nursing and Midwifery, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran.

Corresponding Author: Mahsa Hazaryan, MSC in Critical Care Nursing, Department of Nursing, School of Nursing and Midwifery, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran.

Email: hazaryan-m@ajums.ac.ir

Received: 2025/07/9

Accepted: 2025/12/8

Abstract

Introduction: One of the psychological sequelae that manifests in health crises is Post-Traumatic Stress Disorder (PTSD). However, these crises are not always accompanied by traumatic experiences; rather, they can also bring forth positive psychological outcomes, such as Post-Traumatic Growth (PTG) in individuals. Considering that the COVID-19 pandemic created a major health crisis in recent years, this study aimed to examine the two psychological outcomes of stress and post-traumatic growth in nursing students, as one of the groups involved in the context of the COVID-19 pandemic.

Methods: The present research was a descriptive, cross-sectional study conducted in the year 2024. The research environment was Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, and the target population consisted of nursing students. The research sample included individuals meeting the criteria for inclusion in the study. A total of 196 subjects were investigated, and sampling was performed using the convenience method. The data collection instruments were the PTSD questionnaire and the PTG questionnaire, which were provided to eligible students electronically or in person. Following the data collection phase, data analysis was performed using descriptive and inferential statistical indices.

Results: The findings indicated that the mean score for PTSD among students was 50.01 ± 9.45 , and the mean score for PTG among them was 60.28 ± 9.94 . According to the results of the Pearson test, a significant and direct correlation existed between these two variables ($P=0.007, r=0.193$). Furthermore, the results of the independent samples t-test and one-way Analysis of Variance indicated a significant and direct association between age, variables of bedside clinical work during COVID-19 ($P=0.03$), and the infection of an immediate family member with COVID-19 ($P=0.015$) with PTSD.

Conclusion: The direct correlation between stress and PTG in nursing students indicates that this group experiences both of these psychological outcomes during health crises. It appears that when their Post-Traumatic Stress increases, they themselves are making efforts to adapt to the existing circumstances, which may increase their PTG.

Keywords: Nursing Students, Post-Traumatic Stress Disorder, Post-Traumatic Growth, COVID-19.

How to cite this article: Imanipour M, Mirzaeipour F, Hazaryan M, Post-Traumatic Growth and Stress in Nursing Students: A Correlational Cross-Sectional Study During the COVID-19 Pandemic, Iranian Journal of Nursing Research (IJNR).2026. P:12- 21 (in Persian).

Published by Iranian Nursing Association.

This is an open access article under the CC BY license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).





رشد و استرس پس از سانحه در دانشجویان پرستاری: یک مطالعه مقطعی همبستگی در دوران کووید ۱۹

معصومه ایمانی پور^۱، فرشید میرزایی پور^۲، مهسا هزاریان^{۳*}

۱- دانشیار، مرکز تحقیقات مراقبتهای پرستاری و مامایی، گروه مراقبتهای ویژه، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.

۲- مربی پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی آبادان، آبادان، ایران.

۳- مربی پرستاری، گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران.

نویسنده مسئول: مهسا هزاریان، گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران.
ایمیل: hazaryan-m@ajums.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۴/۱۸

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۹/۱۷

چکیده

مقدمه: یکی از عوارض روانی که در بحران های سلامتی بروز می کند اختلال استرس پس از سانحه است. اما این بحران ها همیشه با تجربیات آسیب زا همراه نیستند بلکه می توانند پیامدهای مثبت روانی مانند رشد پس از سانحه را در افراد بروز دهند. با توجه به اینکه پاندمی کرونا بحران سلامتی بزرگی در سال های اخیر ایجاد کرد هدف این مطالعه بررسی دو پیامد روانشناختی استرس و رشد پس از سانحه در دانشجویان پرستاری، بعنوان یکی از گروه های درگیر در شرایط پاندمی کرونا است.

روش کار: پژوهش حاضر مطالعه ای توصیفی مقطعی در سال ۱۴۰۲ انجام شد. محیط پژوهش دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز و جامعه هدف دانشجویان پرستاری و نمونه پژوهش افراد واجد شرایط ورود به مطالعه بودند. تعداد ۱۹۶ نفر مورد بررسی قرار گرفتند و نمونه گیری به روش در دسترس انجام شد. ابزار جمع آوری داده پرسشنامه رشد پس از سانحه و استرس پس از سانحه بود که به طریق الکترونیک (یا حضوری) در اختیار دانشجویان واجد شرایط قرار گرفتند. پس از فاز جمع آوری داده، تجزیه تحلیل داده ها با استفاده از شاخص های آماری توصیفی و استنباطی انجام گرفت.

یافته ها: یافته ها نشان داد که میانگین استرس پس از سانحه در بین دانشجویان 9.45 ± 5.01 و میانگین رشد پس از سانحه در آنان 9.94 ± 6.28 بود که بنا بر نتایج آزمون پیرسون بین این دو متغیر همبستگی معنادار و مستقیم وجود داشت ($r=0.193$, $P=0.007$) همچنین نتایج آزمون های تی مستقل و آنالیز واریانس یکطرفه نشان داد بین سن، متغیرهای کار بالین در زمان کرونا ($P=0.03$) و ابتلای عضو خانواده فرد به کرونا ($P=0.015$) با استرس پس از سانحه ارتباط مستقیم معنادار وجود دارد.

نتیجه گیری: ارتباط مستقیم بین استرس و رشد پس از سانحه در دانشجویان پرستاری نشان دهنده این است که این گروه در بحران های سلامتی هر دو این پیامدهای روانی را تجربه می کنند و بنظر می رسد وقتی استرس پس از سانحه در آنان افزایش می یابد، خود ایشان در تلاش برای سازگاری با شرایط موجود هستند که می تواند افزایش رشد پس از سانحه را در آنان رقم بزند.

کلیدواژه ها: دانشجویان پرستاری، اختلال استرس پس از سانحه، رشد پس از سانحه، کووید-۱۹.

مقدمه

اختلال استرس پس از سانحه و رشد پس از سانحه دو مفهوم مهم در روان‌شناسی هستند که طی دهه‌های اخیر مورد توجه زیادی قرار گرفته‌اند. اختلال استرس پس از سانحه به عنوان یک اختلال روان‌شناختی شایع تعریف می‌شود که پس از مواجهه با یک تجربه آسیب‌زا یا تهدیدآمیز ایجاد می‌گردد. این اختلال با علائمی نظیر ترس و وحشت شدید، تجربه مجدد خاطرات و تصاویر ناخوشایند از رویداد آسیب‌زا، و اجتناب از یادآوری آن تجربه‌ها یا مواجهه با موقعیت‌های مشابه همراه است. این اختلال می‌تواند تأثیرات عمیق و پایداری بر زندگی فرد بگذارد و عملکردهای مختلف روزمره او را مختل کند (۱، ۲). در مقابل، به تغییرات مثبت روانی که فرد پس از مواجهه با یک تجربه آسیب‌زا یا بحران‌های چالش‌برانگیز زندگی، مانند بحران‌های بهداشتی یا حوادث طبیعی در خود مشاهده می‌کند، رشد پس از سانحه گفته می‌شود. این تغییرات می‌توانند شامل تقویت حس خودباوری، بهبود روابط فردی و اجتماعی، تغییرات مثبت در دیدگاه‌های زندگی و حتی رشد معنوی باشند. به عبارت دیگر، افراد ممکن است پس از تجربه یک بحران، به‌ویژه بحران‌هایی که آن‌ها را در موقعیت‌های چالش‌برانگیز قرار داده‌اند، رشد و تغییرات مثبت را تجربه کنند. این پدیده به‌ویژه در شرایط بحرانی و غیرمنتظره مانند بیماری‌های همه‌گیر و بحران‌های بهداشتی اهمیت بیشتری پیدا می‌کند (۳، ۴).

در این میان، بیماری‌های همه‌گیر و بحران‌های بهداشتی می‌توانند به عنوان یکی از مهم‌ترین عوامل بروز هر دو پدیده اختلال استرس پس از سانحه و رشد پس از سانحه مطرح شوند. پاندمی کووید-۱۹ که از چین آغاز و به سرعت در سراسر جهان گسترش یافت، نمونه‌ای واضح از یک بحران بهداشتی جهانی می‌باشد که تأثیرات عمیقی بر سلامت روان افراد گذاشته است. به‌ویژه در کشورهایی که سیستم بهداشتی آن‌ها با بحران مواجه بود، افراد در معرض استرس‌های روانی زیادی قرار گرفتند. این استرس‌ها شامل نگرانی‌ها و ترس‌های ناشی از ابتلا به بیماری، احتمال مرگ یا از دست دادن عزیزان، ترس از گسترش ویروس، و فشار روانی ناشی از تغییرات زندگی به دلیل قرنطینه و محدودیت‌های اجتماعی بود (۵، ۶).

چنین پیامدهای روانشناختی شامل ترس و نگرانی، افسردگی، اختلال استرس پس از سانحه (۷)، پریشانی روانی

و به تبع آن مشکلات خودکارآمدی و خواب در کادر درمان نیز به وفور دیده شده است چراکه کارکنان نظام سلامت به دلایلی چون حضور در خط مقدم مقابله با بیماری همه‌گیر و ارتباط مستقیم با بیماران مبتلا (۱۳)، دور بودن از اعضای خانواده به مدت طولانی، خستگی ناشی از رسیدگی همزمان به چندین بیمار در وضعیت بحرانی، سیر غیرقابل پیش‌بینی بیماری و اثربخش نبودن درمان‌های موجود به مقدار کافی (۱۵)، فعالیت در محیط استرس‌زا و کیفیت خواب پایین بیشتر در معرض خطر و آسیب بوده و استرس و اضطراب زیادی را متحمل می‌شوند (۸-۱۰). به طور کلی مشخص شده است که قرار گرفتن در معرض حوادث استرس‌زا طبیعی و یا انسان‌ساز، می‌تواند تأثیر قابل توجهی در سلامت روان همه مردم، خصوصاً کارکنان نظام سلامت و دانشجویان حرفه‌های مرتبط داشته باشد (۷). دانشجویان پرستاری، به عنوان افرادی که آموزش‌های حرفه‌ای در زمینه مراقبت‌های بهداشتی دریافت می‌کنند، در خط مقدم این بحران‌ها قرار دارند. این گروه از افراد به‌دلیل برخورد مستقیم با بیماران مبتلا به کووید-۱۹ و حضور در محیط‌های پرخطر، نه تنها تحت فشارهای جسمانی بلکه در معرض آسیب‌های روانی زیادی قرار دارند (۱۱). همچنین، این دانشجویان به دلیل نبود تجربه کافی در مواجهه با چنین بحران‌های بزرگی، ممکن است بیشتر از دیگر افراد دچار اضطراب و استرس شوند (۱۲). مطالعات نشان می‌دهند که در زمان‌های بحران، به‌ویژه در دوران اپیدمی‌ها، تعداد زیادی از دانشجویان حرفه‌های بهداشتی تجربه پریشانی روانی قابل توجهی را دارند که در صورت عدم رسیدگی صحیح می‌تواند منجر به بروز اختلال استرس پس از سانحه شود (۱۳).

اما همانطور که پیش‌تر اشاره شد، این تجربه‌های آسیب‌زا یا بحران‌زا همیشه به‌طور مستقیم منجر به آسیب‌های روانی نمی‌شوند. در حقیقت، برخی از افراد پس از مواجهه با بحران‌ها می‌توانند شاهد تغییرات مثبتی در خود باشند و از این تجارب به‌عنوان فرصت‌هایی برای رشد و بهبود استفاده کنند (۱۱، ۱۴). به‌طور خاص، در شرایط پاندمی کووید-۱۹، برخی از دانشجویان پرستاری به دلیل تجربه‌های مستقیم و برخورد با وضعیت‌های بحرانی و پیچیده، به رشد و تکامل روانی دست یافته‌اند (۶). در این زمینه، مطالعه‌ای که در سال ۲۰۲۱ توسط Yıldız انجام شد نشان داد که دانشجویان پرستاری در دوران همه‌گیری کووید-۱۹، به‌ویژه

معصومه ایمانی پور و همکاران

اثر این بیماری بودند. نمونه گیری به روش در دسترس و بر اساس معیارهای ورود انجام گردید. برای تعیین حجم نمونه از فرمول زیر و با استناد به داده‌های حاصل از مطالعاتی که رشد پس از سانحه را اندازه گرفته بودند، استفاده شد.

$$n = \frac{s^2 (Z_{1-\alpha/2} + Z_{1-\beta})^2}{d^2}$$

با قبول خطای نوع اول ۵ درصد ($Z_{1-\alpha/2}=1.96$)، توان آزمون ۸۰٪ ($Z_{1-\beta}=0.84$) حداقل حجم نمونه مورد نیاز این مطالعه ۱۹۶ نفر برآورد شد. لازم به ذکر است که از طریق متغیراختلال استرس پس از سانحه نیز حجم نمونه مورد بررسی قرار گرفت که تعداد آن کمتر از این تعداد حجم نمونه بود.

ابزار جمع آوری اطلاعات شامل سه پرسش‌نامه اطلاعات جمعیت شناختی، استرس پس از سانحه و رشد پس از سانحه بودند.

الف) پرسش‌نامه جمعیت شناختی شامل اطلاعات زمینه ای مانند سن، جنس، مقطع تحصیلی، رشته تحصیلی، ترم تحصیلی، مدت زمان فعالیت در بیمارستان در ایام کرونا و ... بود.

ب) پرسش‌نامه رشد پس از سانحه (PTGI): این پرسش‌نامه برای ارزیابی پیامدهای روانشناختی مثبت در افرادی که رویدادی آسیب‌زا، در زندگی خود تجربه کرده‌اند به کار می‌رود. این پرسش‌نامه توسط Tedeschi و همکاران (۱۹۹۶) معرفی گردیده و شامل ۲۱ سوال و ۵ مولفه (شیوه‌ها و امکانات جدید (۵ ماده)، ارتباط با دیگران (۷ ماده)، توانایی شخصی (۴ ماده)، ارزش زندگی (۳ ماده) و تغییر معنوی (۲ ماده) می‌باشد. نمره گذاری بر اساس مقیاس لیکرت ۶ درجه ای از مقیاس صفر (من این تغییر را به خاطر تاثیر رویداد استرس‌زا نمی‌دانم) تا پنج (من این تغییر را به میزان خیلی زیادی به عنوان تاثیر رویداد استرس‌زا می‌دانم)، و نمره نهایی این پرسش‌نامه محاصل جمع نمرات هر مؤلفه بوده و دامنه آن از صفر تا ۱۰۵ بود. همچنین نمرات بالاتر نشان‌دهنده رشد پس از سانحه بالاتر است (۱۸). روایی و پایایی پرسش‌نامه در مطالعه Tedeschi و همکاران (۱۹۹۶) بررسی شده و ضریب آلفای کلی پرسش‌نامه ۰.۹۰ بوده و دامنه آلفای کرونباخ برای هریک از خرده مقیاس‌ها بین ۰.۶۷ تا ۰.۸۵ برآورد شده است. ویژگی‌های روان‌سنجی

در مقایسه با افرادی که تجربه‌های آسیب‌زای دیگر مانند زلزله یا بیماری‌های مزمن داشته‌اند، نمرات بالاتری در مقیاس رشد پس از سانحه نشان دادند (۱۵). همچنین، در مطالعه ای که میزان رشد پس از سانحه در پرستاران خط مقدم کووید-۱۹ مورد بررسی قرار گرفت مشخص شد که میانگین نمره رشد پس از سانحه در حد متوسط رو به بالا بود (۱۶).

بنابراین ازین جهت که دانشجویان پرستاری در خط اول مواجهه با چنین بحران‌های سلامتی قرار دارند و شناخت بروز اختلال استرس پس از سانحه و رشد پس از سانحه در آنان که در آینده حرفه ای خود ممکن است بارها و بارها با چنین بحران‌های سلامتی مواجهه داشته باشند، ممکن است به توسعه استراتژی‌هایی برای کاهش سطح استرس، بهبود سلامت روان و همچنین حفظ صلاحیت ایشان بسیار کمک کند (۱۷). علاوه بر این مطالعات گسترده‌تر در مورد مشکلات احتمالی بهداشت روان در پی یک همه‌گیری می‌تواند به مشاوران تحصیلی کمک نماید تا از عواقب روانشناختی مخفی بیماری‌های همه‌گیر بر روی جمعیت دانشجویان آگاه شده و از آن استفاده کنند (۱۱). بر این اساس و با توجه به محدود بودن مطالعات قبلی انجام شده بر روی دانشجویان از نظر ارزیابی تاثیرات مثبت و منفی یک بحران اپیدمی بر آنان؛ این مطالعه با هدف بررسی اختلال استرس پس از سانحه و رشد پس از سانحه در دانشجویان پرستاری در شرایط همه‌گیری کرونا انجام گردید (۷).

روش کار

پژوهش حاضر از نوع توصیفی همبستگی و مقطعی است که در سال ۱۴۰۲ با هدف تعیین اختلال استرس پس از سانحه و رشد پس از سانحه ناشی از همه‌گیری کووید-۱۹ در دانشجویان پرستاری انجام شد. این مطالعه در دانشکده پرستاری دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز انجام و جامعه آماری آن را دانشجویان پرستاری این دانشکده تشکیل دادند.

معیارهای ورود به مطالعه شامل حضور دانشجو در محیط بالینی در زمان همه‌گیری بیماری کرونا به عنوان کارآموز یا کارورز و تمایل به شرکت در پژوهش، و معیارهای خروج از مطالعه نیز شامل سابقه اختلالات روانی (مانند اضطراب، افسردگی، سایکوز) بنا بر خوداظهاری، ابتلا به بیماری کووید-۱۹، و فوت یکی از اعضای اصلی خانواده دانشجو بر

پس از سانحه و رشد پس از سانحه در قالب پرسشنامه الکترونیک آماده شد و لینک مربوطه از طریق گروه های کلاسی دانشجویان در شبکه های اجتماعی مجازی منتشر شد. طراحی پرسشنامه به گونه ای انجام شد (با سوالات شرطی) که فقط افراد واجد شرایط بتوانند به سوالات پاسخ دهند و در صورت معیارهای عدم ورود به مطالعه، خودبه خود امکان پاسخ دهی به پرسشنامه را نداشته باشند. در نمونه گیری حضوری هم پس از ارائه پرسشنامه به افراد واجد شرایط متمایل به شرکت در مطالعه، در هنگام تحویل گرفتن پرسشنامه ها کنترل صورت گرفت و در صورتی که ناقص تکمیل شده بودند مورد آنالیز قرار نگرفتند. لازم به ذکر است که شرکت در مطالعه داوطلبانه و اختیاری بوده و قبل از تکمیل پرسشنامه رضایت آگاهانه اخذ گردید. پس از فاز اتمام جمع آوری داده، تجزیه تحلیل داده ها بر اساس اهداف اختصاصی انجام شد و از شاخص های آماری توصیفی، برای پاسخ به سوالات پژوهش استفاده گردید. داده ها وارد نرم افزار SPSS26 شده و سپس در تجزیه و تحلیل داده های کمی ابتدا نرمال بودن داده ها با شاخص کولموگراف اسمیرنوف مورد بررسی قرار گرفت. نتایج در دو بخش توصیفی (فراوانی، درصد فراوانی، میانگین، انحراف معیار، کمینه و بیشینه)، و استنباطی تحلیل شد. جهت انجام آمار استنباطی از ضریب همبستگی پیرسون و همچنین جهت ارتباط متغیرهای جمعیت شناختی با متغیرهای پژوهش از ضریب همبستگی و آزمون آنوا استفاده گردید.

یافته ها

در این تحقیق، ۱۹۶ دانشجوی پرستاری از دانشکده پرستاری دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز مشارکت کردند. سن شرکت کنندگان بین ۲۰ تا ۳۹ سال متغیر و میانگین سنی آنان ۲۳،۳۴ سال ($2.5 \pm$) بود. از این تعداد، ۶۳،۳ درصد (۱۲۴ نفر) زن و ۴۱،۸ درصد (۸۲ نفر) دانشجوی ترم ۷ بودند. همچنین، ۷۲،۴ درصد از دانشجویان کارآموزی خود را در بخش هایی که بیماران مبتلا به کووید-۱۹ در آن حضور نداشتند گذرانده بودند. اکثریت شرکت کنندگان (۸۲،۷٪) در دوران همه گیری کرونا شیفت داوطلبانه نداشته و ۶۶،۸ درصد (۱۳۱ نفر) آموزش های رسمی در خصوص اقدامات پیشگیری از کووید-۱۹ دریافت کرده بودند (جدول ۱).

این پرسشنامه در ایران به وسیله محمودی و همکاران (۱۳۹۲)، در مطالعه ای بر روی ۳۵۰ نفر از دانشجویان دانشگاه شیراز که با ترومای روانی مواجه شده بودند، انجام شد و ضریب همبستگی نمرات حاصل از اجرای دو بار اندازه گیری، ۰،۹۴ به دست آمده بود. شاخص آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه نیز ۰،۹۲ برآورد گردیده بود (۱۹).
ج) پرسشنامه استرس پس از سانحه: این ابزار یک مقیاس خودگزارش دهی است که به جهت ارزیابی میزان اختلال و همچنین غربال کردن این بیماران از افراد عادی و سایر بیماران، به عنوان یک ابزار کمک تشخیصی به کار می رود. مزیت این پرسشنامه در کوتاه و مختصر بودن آن است. این ابزار به وسیله Weathers و همکاران (۱۹۹۴) براساس معیارهای تشخیصی DSM تهیه شده و دارای سه بخش است. ۱- علائم و نشانه های تجربه مجدد حادثه آسیب زا، ۲- علائم و نشانه های کربختی عاطفی و اجتناب، و ۳) علائم و نشانه های برانگیختگی شدید. حداقل امتیاز ممکن مکسوبه از این پرسشنامه ۲۰ و حداکثر آن ۸۵ است. نمره بین ۱۷ تا ۳۴ علایم اختلال استرس پس از سانحه کم؛ نمره بین ۳۴ تا ۵۱ علایم این اختلال متوسط و نمره بالاتر از ۵۱، علایم زیاد را نشان می دهند (۲۰). روایی و پایایی پرسشنامه در ایران بوسیله گودرزی (۱۳۸۲) در دانشگاه شیراز با استفاده از داده های بدست آمده از اجرای این ابزار روی ۱۱۷ نفر از آزمودنی ها و محاسبه ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شد که برابر ۰/۹۳ بود. همچنین ضریب اعتبار این فهرست با استفاده از روش تنصیف (بر اساس زوج یا فرد بودن ماده ها) برابر ۰/۸۷ ($n=117$) بدست آمد که حاکی از اعتبار آن بود. به منظور ارائه شاخص برای روایی این مقیاس، همبستگی آن با فهرست وقایع زندگی محاسبه شد. ضریب همبستگی مذکور برابر ($r=0.37, n=117, P=0.001$) بود که حاکی از روایی همزمان مقیاس است (۲۱).
پایایی ابزارهای پژوهش در این مطالعه طی یک مطالعه پایلوت و به روش محاسبه ضریب آلفای کرونباخ ارزیابی شد که مقدار α به ترتیب برای پرسشنامه رشد پس از سانحه و ارترس پس از سانحه برابر ۰/۸۲ و ۰/۸ بدست آمد. جهت انجام مطالعه ابتدا از کمیته اخلاق تاییدیه اخلاق دریافت شد (IR.TUMS.MEDICINE.REC.1399.1122). سپس ابزار جمع آوری داده شامل پرسشنامه های استرس

معصومه ایمانی پور و همکاران

جدول ۱. اطلاعات جمعیت شناختی دانشجویان پرستاری مشارکت کننده در مطالعه

میانگین $\pm$ انحراف معیار	معیار
۲۳,۳۴ $\pm$ ۲,۵	سن
قراوانی (درصد فراوانی)	
زن (۶۳,۳) ۱۲۴	جنس
مرد (۳۶,۷) ۷۲	
تمیز (۷۲,۴) ۱۴۲	
بخش کووید (۱۹,۹) ۳۹	بخش کارآموزی در دوران کووید دانشجویان
اورژانس کووید (۳,۱) ۶	
ICU کووید (۴,۶) ۹	
بله (۱۷,۳) ۳۴	شیفت داوطلبانه در زمان کووید
خیر (۸۲,۷) ۱۶۲	
< ۱۰ ماه (۸۷,۲) ۱۷۱	فراوانی شیفت به ماه
$\geq$ ۱۰ ماه (۱۲,۷) ۲۵	
بله (۶۶,۸) ۱۳۱	آموزش رسمی در ارتباط با اقدامات پیشگیری از کووید
خیر (۳۳,۲) ۶۵	
مطالعه شخصی (۳۴,۷) ۶۸	روش های کسب اطلاعات علمی در مورد کووید
سمینارها و وبینارها (۱۷,۹) ۳۵	
رسانه های اجتماعی (۱۴,۳) ۲۸	
کاملا (۲۸,۱) ۵۵	در اختیار قرار دادن تجهیزات حفاظتی توسط دانشگاه
به طور نسبی (۶۰,۲) ۱۱۸	
خیر (۱۱,۷) ۲۳	
شدید (۳۳,۲) ۶۵	ابتلا اعضای خانواده به کووید
خفیف (۵۰,۵) ۹۹	
خیر (۱۶,۳) ۳۲	

همبستگی پیرسون نشان داد که بین نمرات PTSD و PTG ارتباط مستقیم و معناداری وجود دارد ($r=0.193$, $P=0.007$). به این معنی که هرچه نمره PTSD افزایش می یافت، نمره PTG نیز بیشتر می شد (جدول ۲).

در خصوص متغیرهای اصلی مطالعه، سطح PTSD در دانشجویان پرستاری نمراتی بین حداقل ۳۱ تا حداکثر ۷۳ داشت و میانگین نمره PTSD برابر با 50.01 ± 9.45 بود. همچنین، میانگین نمره PTG 60.28 ± 9.94 و نمرات این مقیاس نیز بین ۳۸ تا ۸۸ متغیر بود. نتایج آزمون

جدول ۲. ارتباط بین استرس پس از سانحه و رشد پس از سانحه در دانشجویان پرستاری مشارکت کننده در مطالعه

Pearson correlation	کمترین	بیشترین	میانگین و انحراف معیار	
$r=0.193$	۳۱	۷۳	50.01 ± 9.45	استرس پس از سانحه
$P=0.007$	۳۸	۸۸	60.28 ± 9.94	رشد پس از سانحه

Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

افزایش می یافت. علاوه بر این، تحلیل های آماری نشان داد که کار در بیمارستان در زمان اپیدمی کرونا ($P=0.003$) و ابتلای اعضای خانواده وی به کووید ($P=0.015$)

همچنین تحلیل متغیرهای جمعیت شناختی نشان داد که سن با نمرات PTSD رابطه مستقیم و معناداری دارد ($P=0.002$ ، به طوری که با افزایش سن، نمرات PTSD نیز

با نمرات PTSD ارتباط آماری مستقیم و معناداری داشته است. به عبارت دیگر، دانشجویانی که در زمان اپیدمی در بخش‌های بالینی کار کرده بودند یا اعضای خانواده آن‌ها به این بیماری مبتلا شده بودند، نمرات PTSD بالاتری داشتند (جدول ۳).

جدول ۳. ارتباط بین متغیرهای جمعیت شناختی با رشد و استرس پس از سانحه در دانشجویان مشارکت کننده در مطالعه

PTG	PTSD	P value	سن*
۰,۴	۰,۰۰۲		۲۳,۳۴ ± ۲,۵
۰,۰۶	۰,۳۲	r	
۶۰,۵۳ ± ۸,۹۸	۴۸,۳۹ ± ۹,۲۷		مرد
۶۰,۱۳ ± ۱۰,۴۹	۵۰,۹۴ ± ۹,۴۶		زن
۰,۷۹	۰,۰۶۸	P value	جنسیت**
۶۹,۰۱ ± ۱۱,۰۷	۴۶,۸۹ ± ۱۰,۱۸		بله
۶۰,۱ ± ۹,۷۱	۵۰,۶۸ ± ۹,۱۷		خیر
۰,۵۹	۰,۰۳	P value	کار در بیمارستان**
۶۰,۵۲ ± ۱۰,۴۷	۵۰,۰۸ ± ۹,۳۸		بله
۵۹,۷۸ ± ۸,۸۶	۴۹,۸۵ ± ۹,۶۴		خیر
۰,۶۲	۰,۸۶	P value	آموزش دیدن در ارتباط با کووید-۱۹**
۶۱,۵۸ ± ۱۱,۳۴	۵۱,۹۵ ± ۹,۹۴		شدید
۶۰,۴ ± ۸,۶۷	۴۹,۹۹ ± ۹,۱۲		متوسط
۵۷,۲۲ ± ۱۰,۳۷	۴۶,۰۹ ± ۸,۴۲		خیر
۰,۱۲	۰,۰۱۵	P value	ابتلا به کووید-۱۹ در اعضا خانواده***

* Pearson Correlation

** Independent T-test

*** One-way ANOVA

مشابه پژوهش‌های قبلی است که نشان داده‌اند کووید-۱۹ نه تنها به عنوان یک تجربه آسیب‌زا، بلکه به عنوان یک فرصت برای رشد و پیشرفت نیز به حساب می‌آید. در این زمینه، مطالعات قبلی مانند مطالعه Yıldız (۲۰۲۱) انجام شد، نشان داده‌اند که PTG در میان دانشجویان پرستاری، حتی بیشتر از افرادی مانند بازماندگان زلزله، مبتلایان به سرطان سینه یا ویروس نقص ایمنی، مشاهده شده است (۱۵). به طور مشابه، در پژوهش دیگری که توسط Cerit و همکاران در ترکیه انجام شد، نمره PTG در دانشجویان پرستاری این کشور نیز گزارش شد که بالا بود (۲۶). این تغییرات مثبت در دانشجویان پرستاری ممکن است به دلیل مواجهه مستقیم آن‌ها با بحران و تجربه‌های سخت باشد که آنان را قادر می‌سازد در برابر چالش‌های مشابه در آینده مقاوم‌تر شوند.

علاوه بر این، نتایج این مطالعه حاکی از ارتباط معنادار و مستقیم بین PTSD و PTG در دانشجویان پرستاری بود.

بحث

مطالعه حاضر نشان داد که میانگین نمرات PTSD در میان دانشجویان پرستاری در سطح متوسط قرار داشت. این یافته‌ها همسو با سایر مطالعاتی هستند که بر تجربه استرس پس از سانحه در افراد مشغول به کار در خط مقدم، مانند پرستاران و سایر کارکنان بهداشتی در دوران پاندمی کووید-۱۹، تأکید کرده‌اند (۲۲-۲۵). تجربیات ترازیک پرستاران و دانشجویان پرستاری در دوران بحرانی همه‌گیری کووید-۱۹ و مواجهه مستقیم آنان با بیمارانی که بر اثر این بیماری جان خود را از دست می‌دادند، در حقیقت زمینه‌ساز بروز علائم PTSD در آن‌ها گردید. این یافته‌ها حاکی از آن هستند که شرایط شدید و بحرانی مشابه با وضعیت پاندمی کووید-۱۹ می‌تواند باعث ایجاد اختلالات روان‌شناختی مانند PTSD در دانشجویان پرستاری شود. در خصوص رشد پس از سانحه، پژوهش حاضر نشان داد که نمرات در این دانشجویان در سطح بالایی است. این نتایج

برای سلامت روانی این گروه بوده، بلکه در برخی موارد، زمینه‌ساز رشد و تحول شخصی نیز گردیده است. همچنین مشخص شد که برخی شرایط فردی و تجربیات نزدیک به بحران، مانند سن بالاتر، حضور در محیط بالینی در زمان همه‌گیری و ابتلای اعضای خانواده، با شدت بیشتر علائم استرس پس از سانحه ارتباط دارند. این یافته نشان می‌دهد که مواجهه واقعی‌تر و ملموس‌تر با پیامدهای همه‌گیری، بار روانی بیشتری بر دانشجویان تحمیل کرده است.

برآیند نتایج حاکی از آن است که در کنار آموزش‌های حرفه‌ای، توجه به سلامت روان و تقویت مهارت‌های مقابله‌ای دانشجویان باید به‌عنوان بخشی از برنامه‌های آموزشی تلقی شود. فراهم کردن حمایت روانی ساختارمند، آموزش شیوه‌های مدیریت استرس و ایجاد فضای امن برای بیان تجربه‌های شخصی می‌تواند نقش مهمی در کاهش آثار منفی بحران‌ها و کمک به رشد حرفه‌ای دانشجویان داشته باشد. علاوه بر این، شایسته است که مطالعات آینده به تأثیرات بلندمدت بحران‌ها بر سلامت روانی پرستاران و دانشجویان پرستاری پرداخته و برنامه‌هایی را برای پیشگیری از اختلالات روانی و افزایش تاب‌آوری و رشد در برابر بحران‌ها به‌ویژه در سطوح مختلف آموزشی و حرفه‌ای ایجاد نمایند. ادامه این خط پژوهشی با مطالعات طولی و در دانشگاه‌های مختلف، می‌تواند به شناخت دقیق‌تر الگوهای روانی پس از بحران و طراحی مداخلات مؤثرتر کمک کند.

محدودیت‌ها

کوچک بودن حجم نمونه و محدود بودن به یک مرکز دانشگاهی از محدودیت‌های این مطالعه است که می‌تواند دلیل بر ضعیف بودن مقادیر آماری بدست آمده باشد. لذا پیشنهاد می‌شود مطالعاتی با حجم نمونه بیشتر و با بررسی چند موسسه و برای ارزیابی ماندگاری این پیامدها انجام گردد.

سپاسگزاری

این پژوهش برگرفته از طرح تحقیقاتی مصوب مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران با کد اخلاق IR.TUMS.MEDICINE.REC.1399.1122 است. پژوهشگران بدینوسیله از حمایت مالی این مرکز و نیز کلیه دانشجویان پرستاری شرکت کننده در مطالعه جهت همکاری صمیمانه ایشان نهایت تقدیر و تشکر را دارند.

این ارتباط نشان می‌دهد که در شرایطی که دانشجویان پرستاری با استرس‌های ناشی از آسیب‌های روانی مانند PTSD مواجه می‌شوند، این استرس‌ها می‌توانند زمینه‌ساز تغییرات مثبت نیز باشند. به عبارت دیگر، همانطور که در تئوری‌های روان‌شناختی مطرح شده است، تجربه یک رویداد آسیب‌زا می‌تواند فرآیندی مثبت را برای رشد فردی و شناختی به‌وجود آورد (۲۷). از این منظر، بیماری کووید-۱۹ به رغم چالش‌های روانی که برای دانشجویان پرستاری ایجاد کرد، به‌عنوان یک فرصت برای رشد شخصی و حرفه‌ای آنان عمل کرده است. نتایج مطالعه Feingold و همکاران (۲۰۲۰) نیز نشان داد پرستاران خط مقدم در مواجهه با شرایط پاندمی، تغییرات مثبتی را تجربه کرده‌اند (۲۸). یافته‌های این مطالعه در زمینه متغیرهای جمعیت شناختی نشان داد که مواردی نظیر سن، سابقه کار در بیمارستان و ابتلای خانواده به کووید-۱۹ با شدت PTSD در دانشجویان پرستاری مرتبط هستند. این یافته‌ها مشابه با مطالعات قبلی است که نشان داده‌اند پرستاران مسن‌تر و آن‌هایی که خود یا اعضای خانواده‌شان مبتلا به کووید-۱۹ شده‌اند، علائم شدیدتری از PTSD را تجربه کرده‌اند (۲۹). این نتایج می‌تواند نشان‌دهنده تأثیرات اضافی ناشی از تجربه مستقیم بیماری بر سلامت روانی افراد باشد. در واقع، تجربیات پر استرس ناشی از ابتلا به بیماری و نگران بودن برای خانواده می‌تواند موجب بروز نشانه‌های شدیدتری از PTSD در این افراد گردد. لذا در نظر داشتن این نگرانی‌ها و شناسایی دانشجویانی که به دلیل ابتلای یکی از بستگان بیشتر در معرض خطر PTSD قراردارند اهمیت پیدا کرده و نیازمند توجه ویژه به آنان و تدارک حمایت‌های روحی روانی بیشتر است.

نتیجه‌گیری

نتیجه‌گیری کلی این پژوهش نشان می‌دهد که همه‌گیری کووید-۱۹ تأثیرات چندگانه و پیچیده‌ای بر سلامت روانی دانشجویان پرستاری داشته است. از یک سو، این دانشجویان به‌ویژه در شرایط بحرانی پاندمی، با علائم PTSD و فشارهای روانی ناشی از مواجهه با بحران‌های بزرگ جهانی روبه‌رو بوده‌اند، و از سوی دیگر توانسته‌اند از این تجربیات دشوار برای تقویت تاب‌آوری خود بهره ببرند و تغییرات مثبتی را در زندگی شخصی و حرفه‌ای خود مشاهده کنند. بنابراین، کووید-۱۹ نه تنها یک چالش جدی

Refereces

1. Nestgaard Rød Å, Schmidt C. Complex PTSD: what is the clinical utility of the diagnosis? *European Journal of Psychotraumatology*. 2021;12(1):2002028.
2. Ma F. Diagnostic and statistical manual of mental disorders-5 (DSM-5). *Encyclopedia of gerontology and population aging*: Springer; 2022. p. 1414-25.
3. Levi-Belz Y, Krysinska K, Andriessen K. "Turning personal tragedy into triumph": A systematic review and meta-analysis of studies on posttraumatic growth among suicide-loss survivors. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy*. 2021;13(3):322.
4. Wan J, Cao C, Fang R, Chen C, Wang L. Patterns and transitions of posttraumatic stress symptoms and posttraumatic growth in trauma-exposed youth: A latent transition analysis. *Stress and Health*. 2024;40(6):e3494.
5. Jian Y, Hu T, Zong Y, Tang W. Relationship between post-traumatic disorder and posttraumatic growth in COVID-19 home-confined adolescents: the moderating role of self-efficacy. *Current Psychology*. 2023;42(20):17444-53.
6. Wen J, Chen Z, Zou L, Fei Y, Zhang P, Xiong Z, et al. Longitudinal cross-lagged association between posttraumatic stress disorder, post-traumatic growth, and deliberate rumination among healthcare staff 2 years after the COVID-19 pandemic in Hubei Province, China. *BMC Psychiatry*. 2025;25(1):206.
7. Tang W, Hu T, Hu B, Jin C, Wang G, Xie C, et al. Prevalence and correlates of PTSD and depressive symptoms one month after the outbreak of the COVID-19 epidemic in a sample of home-quarantined Chinese university students. *Journal of Affective Disorders*. 2020;274:1-7.
8. Hines SE, Chin KH, Levine AR, Wickwire EM. Initiation of a survey of healthcare worker distress and moral injury at the onset of the COVID-19 surge. *American journal of industrial medicine*. 2020;63(9):830.
9. Preti E, Di Mattei V, Perego G, Ferrari F, Mazzetti M, Taranto P, et al. The psychological impact of epidemic and pandemic outbreaks on healthcare workers: rapid review of the evidence. *Current psychiatry reports*. 2020;22:1-22.
10. Meo SA, Abukhalaf AA, Alomar AA, Sattar K, Klonoff DC. COVID-19 pandemic: impact of quarantine on medical students' mental well-being and learning behaviors. *Pakistan journal of medical sciences*. 2020;36(COVID19-S4):S43.
11. Taku K, Prioleau PG, Anderson DS, Takeguchi Y, Sekine H, Maeda M, et al. Medical student reactions to disaster after the 2011 Great East Japan earthquake: motivation and posttraumatic growth. *Psychiatric Quarterly*. 2018;89(4):1007-18.
12. Li Y, Wang Y, Jiang J, Valdimarsdóttir UA, Fall K, Fang F, et al. Psychological distress among health professional students during the COVID-19 outbreak. *Psychological medicine*. 2021;51(11):1952-4.
13. Yuan K, Gong Y-M, Liu L, Sun Y-K, Tian S-S, Wang Y-J, et al. Prevalence of posttraumatic stress disorder after infectious disease pandemics in the twenty-first century, including COVID-19: a meta-analysis and systematic review. *Molecular psychiatry*. 2021;26(9):4982-98.
14. Amouie K, Sajjadian SZ, Beyrami S, Imanipour M. Relationship between Spiritual Health and Post-Traumatic Growth of Recovered COVID-19 Patients. *Journal of Spiritual Health*. 2024;3(3):480-8.
15. Yıldız E. Posttraumatic growth and positive determinants in nursing students after COVID-19 alarm status: A descriptive cross-sectional study. *Perspectives in Psychiatric Care*. 2021;57(4):1876-87.
16. Pan Cui P, pan Wang P, Wang K, Ping Z, Wang P, Chen C. Post-traumatic growth and influencing factors among frontline nurses fighting against COVID-19. *Occupational and Environmental Medicine*. 2021;78(2):129-35.
17. Yun MR, Lim EJ, Yu B, Choi S. Effects of academic motivation on clinical practice-related post-traumatic growth among nursing students in South Korea: mediating effect of resilience. *International journal of environmental research and public health*. 2020;17(13):4901.
18. Tedeschi RG, Calhoun LG. The Posttraumatic Growth Inventory: Measuring the positive legacy of trauma. *Journal of Traumatic Stress*. 1996;9:455-71.
19. SM S. Psychometric properties of the posttraumatic growth inventory in an Iranian sample. *Psychological Models and Methods*. 2013;3(12):93-108.
20. Weathers FW, Litz BT, Herman DS, Huska JA,

- Keane TM, editors. The PTSD Checklist (PCL): Reliability, validity, and diagnostic utility. annual convention of the international society for traumatic stress studies, San Antonio, TX; 1993: San Antonio, TX.
21. Goodarzi M. Evaluating reliability and validity of the Mississippi scale for post-traumatic stress disorder in Shiraz. *Journal of Psychology*. 2003;7(3):153-78.
22. d'Ettorre G, Ceccarelli G, Santinelli L, Vassalini P, Innocenti GP, Alessandri F, et al. Post-traumatic stress symptoms in healthcare workers dealing with the COVID-19 pandemic: a systematic review. *International journal of environmental research and public health*. 2021;18(2):601.
23. Wang Y-X, Guo H-T, Du X-W, Song W, Lu C, Hao W-N. Factors associated with post-traumatic stress disorder of nurses exposed to coronavirus disease 2019 in China. *Medicine*. 2020;99(26):e20965.
24. Di Tella M, Benfante A, Castelli L, Romeo A. Anxiety, depression, and posttraumatic stress in nurses during the COVID-19 outbreak. *Intensive & critical care nursing*. 2021;64:103014.
25. Nowicki GJ, Ślusarska B, Tucholska K, Naylor K, Chrzan-Rodak A, Niedorys B. The severity of traumatic stress associated with the COVID-19 pandemic, perception of support, sense of security, and sense of meaning in life among nurses: Research protocol and preliminary results from Poland. *International journal of environmental research and public health*. 2020;17(18):6491.
26. Cerit E, Kaplan V. Post-traumatic growth during the COVID-19 outbreak and the affecting factors: Results of a cross-sectional study among Turkish nursing students. *Black Sea Journal of Health Science*. 2022;5(2):199-205.
27. Adler JM, Schwaba T. Beyond “post,” “traumatic,” “growth,” and prediction in research on posttraumatic growth. *American Psychologist*. 2024;79(8):1227.
28. Feingold JH, Hurtado A, Feder A, Peccoraro L, Southwick SM, Ripp J, et al. Posttraumatic growth among health care workers on the frontlines of the COVID-19 pandemic. *Journal of Affective Disorders*. 2022;296:35-40.
29. Jiang H, Huang N, Tian W, Shi S, Yang G, Pu H. Factors associated with post-traumatic stress disorder among nurses during COVID-19. *Frontiers in Psychology*. 2022;13:745158.
30. Moon D-J, Han MA, Park J, Ryu SY. Post-traumatic stress and related factors among hospital nurses during the COVID-19 outbreak in Korea. *Psychiatric Quarterly*. 2021;92(4):1381-91.