

Predicting Nurses' Job Adaptation and Resilience Based on Psychological Hardiness Dimensions: The Roles of Commitment, Control, and Challenge

Fouad Grdali ^{1,2}, Yaser Moradi ³, Rahim Baghaei ^{3*}

1. Department of Nursing, School of Nursing and Midwifery, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran

2. Student Research Committee, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran

3. Patient Safety Research Center, Clinical Research Institute, School of Nursing and Midwifery, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran

*Corresponding Author: Rahim Baghaei, Email: Rbaghaei2001@yahoo.com

Received: 6/08/2026

Accepted: 7/09/2026

Abstract

Objective: Job adaptation and resilience are important psychological resources that help nurses maintain professional performance and cope with pressures in clinical environments. This study aimed to determine the predictive power of hardiness in relation to job adaptation and resilience among nurses working in educational-therapeutic centers affiliated with Urmia University of Medical Sciences.

Methods: This descriptive-analytical cross-sectional study was conducted among nurses working in educational-therapeutic centers of Urmia University of Medical Sciences during 2021–2022. A total of 349 nurses were selected using stratified random sampling. Data were collected using a demographic information form, the Dawis and Lofquist Job Adaptation Questionnaire, the Connor–Davidson Resilience Scale, and the Kobasa Hardiness Questionnaire. Data were analyzed using SPSS version 22. Descriptive statistics, Pearson's correlation coefficient, and multiple regression analysis were used for data analysis.

Results: The mean scores of hardiness, resilience, and job adaptation were 87.24 ± 20.55 , 64.45 ± 18.70 , and 107.81 ± 18.12 , respectively. Hardiness had a positive and significant correlation with both resilience and job adaptation. Resilience was also positively and significantly correlated with job adaptation. Multiple regression analysis showed that the commitment and challenge dimensions of hardiness significantly predicted job adaptation. In addition, the control and challenge dimensions of hardiness were significant predictors of resilience.

Conclusion: Hardiness and its dimensions play an important role in predicting nurses' job adaptation and resilience. Strengthening hardiness, particularly the dimensions of control, commitment, and challenge, may be useful in designing educational, supportive, and managerial interventions to improve nurses' psychological capacity and professional adjustment.

Keywords: Hardiness, Job adaptation, Resilience, Nurses, Regression

How to cite this article: Grdali F, Moradi Y, Baghaei R. Predicting Nurses' Job Adaptation and Resilience Based on Psychological Hardiness Dimensions: The Roles of Commitment, Control, and Challenge. Scientific Journal of Nursing, Midwifery and Paramedical Faculty, 2025; 11 (1) :110-126 URL: <http://sjnmp.muk.ac.ir/article-1-705-fa.html>

پیش‌بینی سازگاری شغلی و تاب‌آوری پرستاران براساس ابعاد سخت‌رویی روان‌شناختی: نقش تعهد، کنترل و چالش

فواد گردالی^{1,2}، یاسر مرادی³، رحیم بقایی^{*3}

1. گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران
2. کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران
3. مرکز تحقیقات ایمنی بیمار، پژوهشکده تحقیقات بالینی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران

*نویسنده مسئول: رحیم بقایی، ایمیل: Rbaghaei2001@yahoo.com

تاریخ پذیرش: 1405/6/16

تاریخ دریافت: 1405/5/15

چکیده

هدف: سازگاری شغلی و تاب‌آوری از منابع مهم روان‌شناختی پرستاران برای حفظ عملکرد حرفه‌ای و مقابله با فشارهای محیط‌های بالینی هستند. این مطالعه با هدف تعیین قدرت پیش‌بینی‌کنندگی سخت‌رویی در رابطه با سازگاری شغلی و تاب‌آوری پرستاران شاغل در مراکز آموزشی درمانی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه انجام شد.

روش‌شناسی: این پژوهش یک مطالعه توصیفی تحلیلی از نوع مقطعی بود. جامعه پژوهش شامل پرستاران شاغل در مراکز آموزشی درمانی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه در سال 1401-1400 بود. تعداد 349 پرستار به روش نمونه‌گیری طبقه‌ای تصادفی انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده‌ها شامل فرم اطلاعات جمعیت‌شناختی، پرسشنامه سازگاری شغلی دیویس و لافکوئست، مقیاس تاب‌آوری کانر و دیویدسون و پرسشنامه سخت‌رویی کوباسا بود. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه 22 و آزمون‌های آمار توصیفی، ضریب همبستگی پیرسون و رگرسیون چندمتغیره تحلیل شدند.

یافته‌ها: میانگین نمره سخت‌رویی، تاب‌آوری و سازگاری شغلی به ترتیب 87.24 ± 20.55 ، 64.45 ± 18.70 و 107.81 ± 18.12 بود. بین سخت‌رویی با تاب‌آوری و سازگاری شغلی رابطه مثبت و معنی‌دار مشاهده شد. همچنین تاب‌آوری با سازگاری شغلی رابطه مثبت و معنی‌دار داشت. نتایج رگرسیون نشان داد مؤلفه‌های تعهد و چالش سخت‌رویی سازگاری شغلی را پیش‌بینی کردند. همچنین مؤلفه‌های کنترل و چالش سخت‌رویی، پیش‌بین‌های معنی‌دار تاب‌آوری بودند.

نتیجه‌گیری: سخت‌رویی و مؤلفه‌های آن نقش مهمی در پیش‌بینی سازگاری شغلی و تاب‌آوری پرستاران دارند. تقویت سخت‌رویی، به‌ویژه ابعاد کنترل، تعهد و چالش، می‌تواند در طراحی مداخلات آموزشی، حمایتی و مدیریتی برای ارتقای توان روان‌شناختی پرستاران مورد استفاده قرار گیرد.

واژگان کلیدی: سخت‌رویی، سازگاری شغلی، تاب‌آوری، پرستاران، رگرسیون

مقدمه

پرستاران به عنوان بزرگ‌ترین گروه حرفه‌ای سلامت با چالش‌هایی چون کمبود نیرو، بار کاری بالا و فرسودگی مواجه‌اند؛ لذا بررسی منابع روان‌شناختی آنان مانند سازگاری شغلی، تاب‌آوری و سخت‌رویی برای حفظ کیفیت مراقبت ضرورت دارد (1,2). در چنین شرایطی، توجه صرف به دانش فنی و مهارت‌های بالینی پرستاران کافی نیست، بلکه لازم است منابع روان‌شناختی و شغلی آنان نیز بررسی شود؛ زیرا شواهد جدید نشان می‌دهد فرسودگی و فشار روانی در پرستاران می‌تواند با کاهش کیفیت مراقبت، کاهش ایمنی بیمار، افزایش خطاهای بالینی، افت رضایت بیماران و تضعیف عملکرد حرفه‌ای همراه باشد (3,4). از این منظر، متغیرهایی مانند سازگاری شغلی، تاب‌آوری و سخت‌رویی، تنها مفاهیم روان‌شناختی فردی نیستند، بلکه منابع مهمی برای حفظ عملکرد پرستاران، افزایش ظرفیت مقابله با فشارهای کاری و پشتیبانی از کیفیت خدمات مراقبتی محسوب می‌شوند (5-7).

سازگاری شغلی در ادبیات جدید به‌عنوان یکی از منابع روان‌شناختی مثبت برای مواجهه با وظایف شغلی، تغییرات محیط کار، ابهام‌های حرفه‌ای و چالش‌های پیش‌بینی‌نشده مطرح شده است (8,9). در محیط‌های پرستاری، سازگاری شغلی به معنای توانایی پرستار برای هماهنگ شدن با شرایط متغیر محیط بالینی، حفظ تعادل میان الزامات حرفه‌ای و منابع

فردی، پذیرش نقش‌های شغلی، تصمیم‌گیری مؤثر در موقعیت‌های فشارزا و ادامه عملکرد مطلوب در شرایط پیچیده است. ناتوانی در سازگاری با این شرایط می‌تواند پیامدهایی مانند کاهش رضایت شغلی، کاهش تعهد سازمانی، افزایش فرسودگی، افت عملکرد و تمایل به ترک شغل ایجاد کند [5,6,10]. در مقابل، سازگاری شغلی مناسب می‌تواند به پرستاران کمک کند تا در برابر تغییرات شغلی واکنش روشن‌تری داشته باشند، نقش حرفه‌ای خود را بهتر بپذیرند، کیفیت ارتباطات کاری را حفظ کنند و با چالش‌های بالینی به شیوه‌ای فعال‌تر و سازنده‌تر روبه‌رو شوند (8,11,12).

در کنار سازگاری شغلی، تاب‌آوری یکی از مهم‌ترین متغیرهای مرتبط با سلامت روان و عملکرد حرفه‌ای پرستاران است. تاب‌آوری در مطالعات جدید به‌عنوان فرآیندی پویا برای حفظ یا بازیابی عملکرد مطلوب در برابر فشار، تهدید و ناملایمات تعریف می‌شود و با مؤلفه‌هایی مانند تنظیم هیجان، انعطاف‌پذیری، بازیابی روانی، استفاده از منابع حمایتی و توانایی ادامه عملکرد مؤثر در شرایط استرس‌زا پیوند دارد (13,14). در حرفه پرستاری، تاب‌آوری اهمیت ویژه‌ای دارد؛ زیرا بسیاری از فشارهای محیط کار پرستاری به‌طور کامل حذف‌شدنی نیستند، اما می‌توان توان فردی و سازمانی پرستاران را برای مقابله با آن‌ها افزایش داد. شواهد جدید نشان می‌دهد برنامه‌های مداخله‌ای، به‌ویژه مداخلات روان‌شناختی، ذهن‌آگاهی، آموزش تنظیم هیجان، حل مسئله

و تقویت منابع فردی و سازمانی می‌توانند در ارتقای تاب‌آوری پرستاران مؤثر باشند (17، 18).

سخت‌رویی نیز یکی از منابع روان‌شناختی مهم برای فهم تفاوت افراد در مواجهه با فشارهای شغلی است. در ادبیات جدید، سخت‌رویی معمولاً به‌عنوان یک جهت‌گیری شخصیتی - شناختی در برابر رویدادهای استرس‌زا توصیف می‌شود که از سه مؤلفه تعهد، کنترل و چالش تشکیل شده است (19). تعهد نشان‌دهنده درگیری فعال فرد با کار، زندگی و مسئولیت‌های حرفه‌ای است؛ کنترل به باور فرد درباره توان اثرگذاری بر رویدادها و پاسخ‌های خود اشاره دارد؛ و چالش بیانگر این نگرش است که تغییر و دشواری می‌تواند فرصتی برای رشد، یادگیری و بازسازی توانایی‌ها باشد (19، 20). این سه مؤلفه می‌توانند شیوه ارزیابی پرستار از فشارهای بالینی را تغییر دهند؛ یعنی پرستار سخت‌رو ممکن است شرایط دشوار را کمتر به‌عنوان تهدید و بیشتر به‌عنوان مسئله‌ای قابل مدیریت و فرصتی برای رشد حرفه‌ای تفسیر کند. مطالعات جدید در پرستاری نیز نشان داده‌اند سخت‌رویی با کیفیت زندگی حرفه‌ای، مدیریت کار هیجانی، حمایت اجتماعی، کاهش خطاهای شغلی، سازگاری بهتر با شرایط پراسترس و پیامدهای مطلوب‌تر روانی - حرفه‌ای ارتباط دارد (20-23). از این رو، سخت‌رویی می‌تواند در کنار تاب‌آوری و سازگاری شغلی به‌عنوان یکی از سازه‌های کلیدی برای فهم توان پرستاران در برابر فشارهای محیطی بررسی شود.

پیشینه پژوهش نشان می‌دهد هر یک از این متغیرها به‌طور جداگانه با پیامدهای مهمی در پرستاران ارتباط دارند. مطالعات مربوط به سازگاری شغلی و سازگاری حرفه‌ای نشان داده‌اند که این سازه با رضایت شغلی، استرس شغلی، پشیمانی شغلی، کارآمدی حرفه‌ای، درگیری شغلی، رشد حرفه‌ای و توانایی مواجهه با تغییرات محیط کار ارتباط دارد (10-12). در مطالعه‌ای جدید روی متخصصان پرستاری، سازگاری شغلی در کنار استرس شغلی، استرس حرفه‌ای، پشیمانی شغلی و رضایت شغلی بررسی شد و نتایج نشان داد که سازگاری شغلی درک بهتری از تعامل میان فشارهای شغلی و پیامدهای مثبت و منفی کار پرستاری فراهم می‌کند (10). همچنین مطالعه‌ای در میان پرستاران ایرانی نشان داد ویژگی‌های شغلی با سازگاری شغلی ارتباط معنادار دارد و سن، وضعیت استخدام و ویژگی‌های کار می‌توانند در تبیین سازگاری شغلی نقش داشته باشند (11). این شواهد نشان می‌دهد سازگاری شغلی پرستاران پدیده‌ای چند بعدی است که هم از ویژگی‌های فردی و هم از شرایط کاری اثر می‌پذیرد؛ بنابراین بررسی منابع روان‌شناختی پیش‌بینی‌کننده آن، از جمله سخت‌رویی، می‌تواند برای طراحی مداخلات مدیریتی و حمایتی ارزشمند باشد.

رابطه مثبت سخت‌رویی و تاب‌آوری در این مطالعه، با یافته‌های پژوهش‌های پیشین (یو و همکاران (2019) (15)، کوپر و همکاران (2022) (16)، کاستیلو گنزالس و همکاران (2024) (24) و نانسوپاوات و همکاران (2024)

(25) که بر نقش محافظتی تاب‌آوری در برابر فرسودگی و استرس شغلی تاکید داشتند، همسو است. پژوهش‌های جدیدتر نیز نشان داده‌اند تاب‌آوری می‌تواند با خودکارآمدی، درگیری شغلی، قصد ماندن در حرفه و کاهش تمایل به ترک خدمت مرتبط باشد (26-28). بنابراین تاب‌آوری از یک‌سو پیامدی مطلوب برای پرستاران است و از سوی دیگر می‌تواند واسطه یا تقویت‌کننده پیامدهای شغلی مثبت باشد؛ اما همچنان نیاز است عوامل پیش‌بینی‌کننده تاب‌آوری در گروه‌های مختلف پرستاران، به‌ویژه در محیط‌های آموزشی درمانی و بافت‌های منطقه‌ای، با دقت بیشتری بررسی شود.

با وجود رشد مطالعات مربوط به تاب‌آوری، سازگاری شغلی و سخت‌رویی، بخش مهمی از پیشینه موجود این متغیرها را جداگانه یا در ارتباط با پیامدهایی مانند فرسودگی، استرس، کیفیت زندگی حرفه‌ای، خطاهای شغلی، حمایت اجتماعی و قصد ماندن بررسی کرده است (20-28). در مقابل، شواهد مستقیم درباره اینکه مؤلفه‌های سخت‌رویی تا چه اندازه می‌توانند سازگاری شغلی و تاب‌آوری پرستاران را پیش‌بینی کنند، محدودتر است. این خلأ به‌ویژه در پرستاران ایرانی اهمیت بیشتری دارد؛ زیرا محیط‌های آموزشی درمانی ایران با ترکیبی از فشارهای شغلی، کمبود منابع، بار کاری بالا، تفاوت در بخش‌های بالینی، شیفت‌های متغیر و تنوع تجربه حرفه‌ای پرستاران روبه‌رو هستند. از سوی دیگر، بسیاری از مطالعات جدید توصیه کرده‌اند که برای بهبود نگهداشت

پرستاران، کاهش فرسودگی و ارتقای کیفیت مراقبت، علاوه بر اصلاح عوامل سازمانی، منابع فردی و روان‌شناختی کارکنان نیز شناسایی و تقویت شود (6,7,17,18). در چنین شرایطی، بررسی سخت‌رویی و ابعاد آن به‌عنوان پیش‌بین‌های احتمالی سازگاری شغلی و تاب‌آوری می‌تواند به مدیران پرستاری کمک کند تا گروه‌های نیازمند حمایت را بهتر شناسایی کنند و مداخلات آموزشی و حمایتی را هدفمندتر طراحی نمایند.

نوآوری مطالعه حاضر در آن است که به‌جای بررسی صرف رابطه دوجانبه میان متغیرها یا آزمون مدل‌های پیچیده میانجی‌گری، بر قدرت پیش‌بینی‌کنندگی سخت‌رویی و مؤلفه‌های آن در رابطه با دو پیامد مهم شغلی - روان‌شناختی، یعنی سازگاری شغلی و تاب‌آوری، تمرکز می‌کند. این رویکرد برای مدیریت پرستاری کاربردی است؛ زیرا اگر تعهد، کنترل و چالش بتوانند تغییرات سازگاری شغلی و تاب‌آوری را به‌طور معنادار پیش‌بینی کنند، می‌توان از آن‌ها به‌عنوان شاخص‌هایی برای طراحی برنامه‌های ارتقای توان روان‌شناختی، آموزش مقابله با استرس، بهبود سازگاری با بخش‌های پرسترس و پیشگیری از افت عملکرد شغلی استفاده کرد. همچنین انجام مطالعه در پرستاران شاغل در مراکز آموزشی درمانی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه می‌تواند تصویری منطقه‌ای و کاربردی از این روابط ارائه دهد و در عین حال به ادبیات بین‌المللی پرستاری درباره منابع روان‌شناختی مؤثر بر سازگاری و تاب‌آوری کمک کند.

بنابراین مسئله اصلی مطالعه حاضر این است که آیا سخت‌رویی و ابعاد آن می‌توانند سازگاری شغلی و تاب‌آوری پرستاران را پیش‌بینی کنند و کدام‌یک از مؤلفه‌های سخت‌رویی نقش برجسته‌تری در تبیین این دو متغیر دارند. بر این اساس، مطالعه حاضر با هدف تعیین قدرت پیش‌بینی‌کنندگی سخت‌رویی در رابطه با سازگاری شغلی و تاب‌آوری پرستاران شاغل در مراکز آموزشی درمانی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه انجام شد.

روش‌شناسی

این مطالعه از نظر هدف، یک پژوهش کاربردی و از نظر روش، یک مطالعه توصیفی تحلیلی از نوع مقطعی بود که با هدف تعیین قدرت پیش‌بینی‌کنندگی سخت‌رویی در رابطه با سازگاری شغلی و تاب‌آوری پرستاران شاغل در مراکز آموزشی درمانی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه در سال 1400-1401 انجام شد. جامعه پژوهش را کلیه پرستاران شاغل در مراکز آموزشی درمانی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی ارومیه تشکیل دادند. حجم نمونه با استفاده از جدول کرجسی و مورگان و با در نظر گرفتن حجم جامعه پژوهش (1735) تعیین شد که براساس آن، حجم نمونه مورد نیاز 313 نفر به دست آمد که با توجه به احتمال عدم پاسخگویی یا ناقص بودن پرسشنامه‌ها، تعداد بیشتری پرسشنامه توزیع شد و در نهایت 349 پرسشنامه کامل و قابل تحلیل جمع‌آوری شد. نمونه‌ها به روش نمونه‌گیری طبقه‌ای تصادفی انتخاب شدند؛ به این صورت که ابتدا فهرست پرستاران شاغل در هر

بیمارستان از دفتر خدمات مدیریت پرستاری دریافت شد و سپس سهم هر بیمارستان متناسب با تعداد پرستاران آن مرکز تعیین گردید به گونه‌ای که در بیمارستان رازی 12 پرسشنامه، امام خمینی (ره) 130 پرسشنامه، شهید مطهری 69 پرسشنامه، آیت الله طالقانی ۶۷ پرسشنامه، سیدالشهدا (ع) 47 پرسشنامه و کوثر 24 پرسشنامه توزیع گردید. معیارهای ورود به مطالعه شامل داشتن مدرک کاردانی، کارشناسی، کارشناسی ارشد یا دکتری در رشته پرستاری، اشتغال در بخش‌های بالینی مراکز آموزشی درمانی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، داشتن حداقل 6 ماه سابقه کار و تمایل آگاهانه برای شرکت در پژوهش بود. معیارهای خروج نیز شامل عدم بازگرداندن پرسشنامه و تکمیل ناقص بیش از 20 درصد پرسشنامه‌ها بود.

ابزار گردآوری داده‌ها شامل فرم اطلاعات جمعیت‌شناختی و سه پرسشنامه استاندارد بود. فرم اطلاعات جمعیت‌شناختی برای جمع‌آوری اطلاعاتی مانند سن، جنسیت، سابقه کار و سایر متغیرهای زمینه‌ای استفاده شد. برای سنجش سازگاری شغلی از پرسشنامه سازگاری شغلی دیویس و لافکوئست استفاده شد. این پرسشنامه بر اساس نظریه سازگاری شغلی طراحی شده و دارای 36 گویه در هفت بعد ارزش پیشرفت، ارزش راحتی، ارزش پایگاه، ارزش نوع دوستی، ارزش ایمنی، ارزش خودمختاری و سبک سازگاری است. پاسخ‌ها بر اساس مقیاس لیکرت پنج‌درجه‌ای از خیلی کم تا خیلی زیاد نمره‌گذاری می‌شوند و دامنه نمره کل پرسشنامه از 36 تا

180 است؛ نمره بالاتر نشان‌دهنده سازگاری شغلی بیشتر است. در مطالعات پیشین، پایایی این پرسشنامه با ضریب آلفای کرونباخ قابل قبول گزارش شده و در نسخه مورد استفاده در ایران نیز آلفای کرونباخ کل ابزار 0.84 گزارش شده است (29). برای سنجش تاب‌آوری از مقیاس تاب‌آوری کانر و دیویدسون استفاده شد. این مقیاس شامل 25 گویه است که براساس مقیاس لیکرت پنج‌درجه‌ای از صفر، یعنی «کاملاً نادرست»، تا چهار، یعنی «تقریباً همیشه درست»، نمره‌گذاری می‌شود. دامنه نمره کل از صفر تا 100 است و نمره بالاتر نشان‌دهنده تاب‌آوری بیشتر است. این ابزار پنج بعد شایستگی فردی، اعتماد به غرایز فردی و تحمل عاطفه منفی، پذیرش مثبت تغییر و روابط ایمن، کنترل و تأثیرات معنوی را می‌سنجد. ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس تاب‌آوری کانر و دیویدسون در مطالعات مختلف و همچنین در جمعیت ایرانی بررسی و تأیید شده است (30).

برای سنجش سخت‌رویی از پرسشنامه سخت‌رویی کوباسا استفاده شد. این پرسشنامه دارای 50 گویه است و سه مؤلفه تعهد، کنترل و چالش را می‌سنجد. پاسخ‌ها بر اساس مقیاس لیکرت چهاردرجه‌ای از صفر تا سه نمره‌گذاری می‌شوند و دامنه نمره کل از صفر تا 150 است؛ نمره بالاتر بیانگر سخت‌رویی بیشتر است. روایی و پایایی این ابزار در مطالعات

قبلی تأیید شده و در نسخه ایرانی، ضرایب آلفای کرونباخ برای ابعاد چالش، تعهد و کنترل به ترتیب 0.75، 0.84 و 0.82 گزارش شده است (31).

این پژوهش با کد اخلاق IR.UMSU.REC.1400.159 و پس از اخذ رضایت آگاهانه و کتبی از واجدین شرایط انجام شد. پرسشنامه‌ها در اختیار افراد قرار گرفت و پس از تکمیل، جمع‌آوری شد.

داده‌های گردآوری‌شده با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه 22 تحلیل و سطح معنی‌داری در همه آزمون‌ها کمتر از 0.05 در نظر گرفته شد. پیش از انجام تحلیل رگرسیون چندگانه، پیش‌فرض‌های رگرسیون از جمله بررسی هم‌خطی بین متغیرهای مستقل مورد ارزیابی قرار گرفت. برای بررسی هم‌خطی شاخص‌های تحمل (Tolerance) و عامل تورم واریانس (VIF) برای متغیرهای مستقل محاسبه و گزارش شدند. در مرحله اولیه تحلیل رگرسیون، متغیرهای جمعیت شناختی و زمینه‌ای مورد بررسی نیز به عنوان متغیرهای کنترل وارد مدل شدند. پس از بررسی نتایج، متغیرهای جمعیت شناختی مورد بررسی ارتباط معناداری با متغیرهای وابسته نشان ندادند و در مدل نهایی رگرسیون باقی نماندند. بنابراین، مدل‌های نهایی براساس ابعاد سخت‌رویی شامل تعهد، کنترل و چالش گزارش شدند.

یافته‌ها

جدول ۱. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی کمی شرکت‌کنندگان

متغیر	میانگین	انحراف معیار
سن	33.32	7.70
سابقه کار	9.35	7.37
سابقه کار در بخش فعلی	5.28	3.31
ساعات کاری هفتگی	50.60	10.93

بر اساس جدول ۱، میانگین سن پرستاران شرکت‌کننده در مطالعه 33.32 سال با انحراف معیار 7.70 بود. میانگین سابقه کار کلی پرستاران 9.35 سال و میانگین سابقه کار در بخش فعلی 5.28 سال گزارش شد. همچنین میانگین ساعت کاری هفتگی پرستاران 50.60 ساعت بود که نشان می‌دهد افراد مورد بررسی در محیط کاری نسبتاً پرکار و دارای بار زمانی قابل توجه فعالیت می‌کردند.

تاب‌آوری 64.45 از دامنه 0 تا 100 و میانگین سازگاری

شغلی 107.81 از دامنه 36 تا 180 به دست آمد.

مطابق جدول 2 که براساس میانگین نمره سخت‌رویی

پرستاران 87.24 از دامنه 0 تا 150 بود که نشان‌دهنده سطح

متوسط سخت‌رویی در جامعه مورد مطالعه است. میانگین

جدول ۲. میانگین نمرات متغیرهای اصلی پژوهش و سطوح سخت‌رویی

دامنه نمره	انحراف معیار	میانگین	متغیر
0-150	20.55	87.24	سخت‌رویی
0-100	18.70	64.45	تاب‌آوری
36-180	18.12	107.81	سازگاری شغلی

سخت‌رویی نیز ارتباط معنی‌داری وجود داشت ($r=0.575$,

$p<0.001$).

براساس ضریب همبستگی پیرسون بین نمره تاب‌آوری و

سخت‌رویی همبستگی معنی‌داری وجود دارد ($r=0.614$,

$p<0.001$). همچنین بین نمره سازگاری شغلی و

براساس جدول 3، دو بعد سخت‌رویی شامل تعهد و چالش پیش‌بین‌های معنی‌دار سازگاری شغلی بودند. مقدار ضریب تعیین تعدیل‌شده نشان داد که مدل گزارش‌شده 33.5٪ درصد از واریانس سازگاری شغلی را تبیین می‌کند. از میان ابعاد سخت‌رویی، تعهد با بتای استاندارد 0.446 قوی‌ترین پیش‌بین مثبت و معنادار روان‌شناختی سازگاری شغلی است. پس از آن چالش با بتای استاندارد 0.111 نیز توانایی معنی‌داری در پیش‌بینی مثبت سازگاری شغلی دارد. با این

حال بعد کنترل نتوانست نقش معناداری در پیش‌بینی سازگاری شغلی کارکنان ایفا کند ($t=0.876$, $\beta=0.75$ $p=0.382$). این یافته نشان می‌دهد افزایش یک انحراف معیار در تعهد و چالش به ترتیب با افزایش 0.446 و 0.111 انحراف معیار در سازگاری شغلی همراه است. همچنین نتایج نشان داد که مدل کلی رگرسیون از نظر آماری معنادار است ($F=59.331$, $P<0.001$).

جدول 3. تحلیل رگرسیون چندگانه برای سازگاری شغلی

پیش‌بین	β	Standard error	Standardized beta	t-value	p-value	CI %95 Lower	CI %95 Upper	VIF	Tolerance
تعهد	0.93	0.198	0.446	4.690	0.001	0.540	1.320	4.721	0.212
کنترل	0.18	0.201	0.075	0.876	0.382	- 0.219	0.571	3.866	0.259
چالش	0.29	0.141	0.111	2.029	0.043	0.009	0.563	1.566	0.638

Model indices: $R = 0.583$; $R^2 = 0.34$; Adjusted $R^2 = 0.335$

براساس جدول 4، دو مؤلفه کنترل و چالش سخت‌رویی پیش‌بین‌های معنی‌دار تاب‌آوری بودند. مقدار ضریب تعیین تعدیل‌شده نشان داد که مدل گزارش‌شده 38.4 درصد از واریانس تاب‌آوری را تبیین می‌کند. مقدار بتای استاندارد نشان داد که کنترل با بتای 0.445 قوی‌ترین پیش‌بین تاب‌آوری است و پس از آن چالش با بتای 0.191 قرار دارد. این یافته نشان می‌دهد با افزایش یک انحراف معیار در نمره کنترل، نمره تاب‌آوری 0.445 انحراف معیار افزایش می‌یابد و با افزایش یک انحراف معیار در چالش، نمره تاب‌آوری 0.191 انحراف معیار افزایش خواهد یافت. مدل رگرسیون کلی از نظر آماری معنادار بود ($F=73.311$, $P<0.001$).

جدول 4. تحلیل رگرسیون چندگانه برای تاب آوری

پیشین	β	Standard error	Standardized beta	t-value	p-value	CI %95 Lower	CI %95 Upper	VIF	Tolerance
کنترل	1.073	0.200	0.445	5.375	0.001	0.680	1.465	3.866	0.259
چالش	0.508	0.140	0.191	3.631	0.001	0.233	0.783	1.566	0.638
تعهد	0.158	0.197	0.073	.800	0.424	-0.230	0.545	4.721	0.212

Model indices: R = 0.624; R² = 0.389; Adjusted R² = 0.384

بحث و نتیجه گیری

نشان می دهد متغیرهای روان شناختی مانند سخت رویی و

تاب آوری همچنان از مهم ترین عوامل قابل توجه در تحلیل وضعیت شغلی پرستاران هستند.

یکی از یافته های مهم مطالعه حاضر، وجود رابطه مثبت و معنادار بین سخت رویی و تاب آوری بود. این یافته نشان می دهد که سخت رویی می تواند از طریق تغییر نحوه ارزیابی و مواجهه فرد با موقعیت های فشارزا، زمینه تقویت تاب آوری را فراهم کند. افراد سخت رو، شرایط دشوار را صرفاً تهدیدکننده تلقی نمی کنند، بلکه آن را قابل مدیریت و فرصتی برای یادگیری و رشد می دانند؛ از این رو، احتمال بیشتری دارد که در مواجهه با فشار، راهبردهای مقابله ای فعال تری به کار گیرند و عملکرد خود را حفظ یا بازیابی کنند. این تبیین با یافته های پیشین درباره نقش سخت رویی و تاب آوری در مواجهه با استرس شغلی همخوانی دارد (13-16). با وجود استفاده از تحلیل رگرسیون و اصطلاح "پیش بینی" در این مطالعه، باید توجه داشت که به دلیل مقطعی بودن طرح پژوهش، منظور از پیش بینی صرفاً قدرت آماری متغیرهای مستقل در تبیین و برآورد تغییرات متغیر

مطالعه حاضر با هدف تعیین قدرت پیش بینی کنندگی سخت رویی در رابطه با سازگاری شغلی و تاب آوری پرستاران شاغل در مراکز آموزشی درمانی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه انجام شد. نتایج نشان داد که میانگین سخت رویی، تاب آوری و سازگاری شغلی پرستاران در سطح متوسط قرار دارد که با مطالعات انجام شده دیگر همسو است (32-34). این یافته نشان می دهد که بیشتر پرستاران مورد مطالعه از حدی از منابع روان شناختی لازم برای مواجهه با فشارهای شغلی برخوردارند، اما این ظرفیت در سطحی نیست که بتوان آن را بالا یا کاملاً مطلوب تلقی کرد. مطالعات جدید نیز نشان داده اند که سلامت روان، تاب آوری و منابع روان شناختی پرستاران در سال های اخیر به ویژه پس از بحران های نظام سلامت اهمیت بیشتری یافته است و فرسودگی، استرس و ناتوانی در سازگاری می تواند پیامدهای منفی برای کیفیت مراقبت، ایمنی بیمار، ماندگاری پرستاران و عملکرد سازمانی داشته باشد (1-7). از این منظر، یافته های مطالعه حاضر با ادبیات جدید پرستاری همسو است؛ زیرا

نقش شغلی، پذیرش مسئولیت‌ها، حفظ ارتباط با اهداف حرفه‌ای و مشارکت در حل مسائل محیط کار است. بنابراین، تعهد که نشان‌دهنده درگیری و احساس معنا نسبت به کار و نقش حرفه‌ای است، می‌تواند ارتباط مستقیم‌تری با سازگاری شغلی داشته باشد. پرستاری که نسبت به نقش حرفه‌ای خود احساس تعهد بیشتری دارد، احتمالاً در مواجهه با تغییرات و دشواری‌های محیط کار، مشارکت فعال‌تری در وظایف خود حفظ کرده و تلاش بیشتری برای هماهنگ شدن با الزامات شغلی نشان می‌دهد. این تبیین با یافته مطالعه حاضر مبنی بر نقش برجسته تعهد در پیش‌بینی سازگاری شغلی همخوان است (8-12).

بنابراین، می‌توان گفت اگرچه سخت‌رویی به‌عنوان یک سازه کلی با هر دو پیامد ارتباط دارد، هر یک از ابعاد آن ممکن است از مسیر متفاوتی بر پیامدهای روان‌شناختی و شغلی اثر بگذارد؛ «کنترل» بیشتر با مدیریت فعال فشار و حفظ ظرفیت روانی در شرایط دشوار مرتبط است، درحالی‌که «تعهد» بیشتر از طریق حفظ درگیری و معنا در نقش حرفه‌ای، سازگاری فرد با محیط کار را تقویت می‌کند. این تمایز می‌تواند در طراحی مداخلات آموزشی و مدیریتی برای پرستاران اهمیت داشته باشد. یافته‌های این مطالعه با مبانی نظری سازگاری شغلی همخوان است؛ زیرا سازگاری شغلی فقط به شرایط بیرونی کار وابسته نیست، بلکه به منابع درونی فرد برای مواجهه با تغییرات، انتظارات شغلی، فشارهای سازمانی و نقش‌های حرفه‌ای نیز بستگی دارد (8,9). در محیط

وابسته است و نمی‌توان از آن رابطه علی یا تقدم زمانی میان متغیرها را استنباط کرد. بنابراین، یافته‌های حاضر نشان‌دهنده ارتباط و قدرت پیش‌بینی آماری ابعاد سخت‌رویی هستند و اثبات نمی‌کنند که افزایش سخت‌رویی یا هریک از ابعاد آن، به طور مستقیم موجب افزایش تاب‌آوری یا سازگاری شغلی می‌شود. بررسی جهت و علیت این روابط نیازمند مطالعات طولی و مداخله‌ای است.

با این حال، یافته مهم‌تر مطالعه حاضر، تفاوت نقش ابعاد سخت‌رویی در پیش‌بینی تاب‌آوری و سازگاری شغلی است. در پیش‌بینی تاب‌آوری، مؤلفه «کنترل» قوی‌ترین پیش‌بین بود ($\beta=0.445$)، درحالی‌که «تعهد» قوی‌ترین پیش‌بین سازگاری شغلی بود ($\beta=0.446$) این تفاوت را می‌توان با ماهیت متفاوت این دو سازه تبیین کرد. تاب‌آوری عمدتاً به توانایی فرد برای حفظ یا بازیابی تعادل روانی و عملکرد مؤثر در شرایط فشارزا مربوط است؛ بنابراین، احساس کنترل بر واکنش‌ها، تصمیم‌ها و نحوه مواجهه با موقعیت‌های دشوار می‌تواند مستقیماً به فرد کمک کند تا به جای درماندگی، بر جنبه‌های قابل مدیریت موقعیت تمرکز کرده و از راهبردهایی مانند تنظیم هیجان، حل مسئله و جست‌وجوی حمایت استفاده کند. از این رو، در محیط پیچیده و پیش‌بینی‌ناپذیر پرستاری، باور به توانایی اثرگذاری بر پاسخ‌های خود می‌تواند نقش برجسته‌ای در حفظ تاب‌آوری داشته باشد (13,14).

در مقابل، سازگاری شغلی بیش از آنکه صرفاً به تحمل یا بازیابی پس از فشار مربوط باشد، مستلزم درگیری فعال با

(13,14). چالش نیز به عنوان دومین پیش بین تاب آوری نقش معنی دار داشت. این یافته نشان می دهد پرستارانی که تغییرات و مشکلات را فرصتی برای یادگیری و رشد می دانند، بهتر می توانند در برابر فشارهای محیط کار دوام آورند و به سطح مطلوب عملکرد بازگردند. این نتیجه با مطالعاتی که تاب آوری را با کاهش فرسودگی، افزایش درگیری شغلی و کاهش قصد ترک شغل مرتبط دانسته اند، مرتبط است (24-28).

از نظر کاربردی، یافته های مطالعه حاضر نشان می دهد برنامه های ارتقای سازگاری شغلی و تاب آوری پرستاران باید بر مطالعاتی که موجب تقویت ابعاد سخت رویی (کنترل، تعهد و چالش) می شوند، تمرکز کنند. براین اساس، انجام مطالعاتی که بر کارگاه های ارتقای سخت رویی برای پرستاران و اصلاح ساختارهای مدیریتی (مانند کاهش ابهام نقش و بهبود برنامه ریزی شیفت ها) جهت افزایش حس کنترل و تعهد کارکنان تمرکز دارند، پیشنهاد می شود. یافته های پژوهش حاضر با مرورهای جدید درباره مداخلات ارتقای تاب آوری نیز همسو است؛ زیرا این مرورها نشان داده اند برنامه های ساختاریافته می توانند تاب آوری پرستاران را بهبود بخشند (17,18). بنابراین، سخت رویی می تواند هم به عنوان شاخص غربالگری در مطالعات برای شناسایی پرستاران آسیب پذیر و هم به عنوان هدف مداخله برای ارتقای سازگاری و تاب آوری در مطالعات آینده استفاده شود.

پرستاری، سازگاری شغلی نیازمند توانایی تنظیم هیجان، حفظ تمرکز، تعامل مناسب با همکاران، پذیرش شرایط متغیر و ادامه مراقبت ایمن است. پرستاران سخت رو به دلیل احساس تعهد بیشتر به نقش حرفه ای، باور بالاتر به کنترل شرایط و نگرش مثبت تر نسبت به چالش ها، احتمالاً بهتر می توانند با پیچیدگی های محیط های آموزشی درمانی سازگار شوند. این نتیجه با مطالعه اکتوران و همکاران (2025) همخوانی دارد (10). همچنین با مطالعه باغشخی و همکاران (2020) در ایران همسو است که ویژگی های شغلی و برخی متغیرهای زمینه ای را با سازگاری شغلی پرستاران مرتبط دانستند (11).

پرستاری که از تعهد بالاتری برخوردار است، احتمالاً حتی در شرایط فشار، همچنان نقش حرفه ای خود را معنادار تلقی می کند و ارتباط خود را با اهداف مراقبتی حفظ می نماید. این ویژگی می تواند سازگاری شغلی را افزایش دهد، زیرا سازگاری نیازمند پذیرش فعال نقش شغلی و مشارکت در حل مسئله است. پرستارانی که احساس کنترل بیشتری دارند، کمتر دچار درماندگی می شوند و بیشتر احتمال دارد در مواجهه با مشکلات کاری از راهبردهای فعال استفاده کنند. این مسئله با نتایج سایبی و لی (2024) (21) و ذاکری و همکاران (2022) همسو است (20). این امر با چارچوب های جدید تاب آوری همخوان است که تاب آوری را نه صرفاً تحمل منفعلانه فشار، بلکه نوعی فرایند فعال تنظیم هیجان، بازسازی شناختی و بازیابی عملکرد می دانند

توان درباره رابطه علی یا اثربخشی مداخلات برای افزایش سخت‌رویی، تاب‌آوری یا سازگاری شغلی نتیجه‌گیری کرد. بر اساس یافته‌های حاضر، بررسی نقش سخت‌رویی و ابعاد آن در برنامه‌های ارتقای توان روان‌شناختی پرستاران می‌تواند موضوع مناسبی برای پژوهش‌های آینده باشد. به‌ویژه، انجام مطالعات طولی و مداخله‌ای می‌تواند مشخص کند که آیا تقویت مؤلفه‌هایی مانند کنترل و تعهد از طریق برنامه‌های آموزشی یا مداخلات روان‌شناختی، به بهبود تاب‌آوری و سازگاری شغلی پرستاران منجر می‌شود یا خیر. بنابراین، یافته‌های مطالعه حاضر بیشتر می‌تواند به‌عنوان مبنایی برای شکل‌گیری فرضیه‌ها و طراحی مطالعات مداخله‌ای آینده مورد استفاده قرار گیرد، نه به‌عنوان شواهدی از اثربخشی چنین مداخلاتی.

تشکر و قدردانی

این مطالعه مستخرج از پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته روان پرستاری نویسنده اول در دانشگاه علوم پزشکی ارومیه می‌باشد. نویسندگان از تمامی اساتید و داوران و پرستارانی که با صرف وقت و همکاری صمیمانه در انجام این مطالعه مشارکت داشتند، صمیمانه قدردانی و تشکر می‌کنند.

تعارض در منافع

نویسندگان اعلام می‌کنند که هیچ‌گونه تعارض منافع بالقوه و بالفعل مرتبط با این مطالعه وجود ندارد.

با وجود اهمیت یافته‌ها، مطالعه حاضر محدودیت‌هایی نیز دارد. از محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به طراحی مقطعی، استفاده از ابزارهای خودگزارش‌دهی و عدم بررسی عوامل سازمانی مانند سبک رهبری، شرایط اقتصادی، حمایت اجتماعی و ویژگی‌های محیط کار اشاره کرد. با توجه به ماهیت مقطعی مطالعه، امکان استنباط روابط علیتی و تعیین جهت علیت بین سخت‌رویی، تاب‌آوری و سازگاری شغلی وجود ندارد و یافته‌ها صرفاً در چارچوب روابط مشاهده شده تفسیر شوند. همچنین استفاده از ابزارهای استاندارد پرسشنامه‌ای، اگرچه امکان سنجش ساختار یافته متغیرها را فراهم می‌کند اما نمی‌تواند تمام تجربیات و ادراکات پرستاران را منعکس کند لذا پیشنهاد می‌شود در آینده از مطالعات طولی استفاده شود.

در مجموع، یافته‌های مطالعه حاضر نشان داد که سخت‌رویی و برخی ابعاد آن با تاب‌آوری و سازگاری شغلی پرستاران ارتباط دارند و ابعاد مختلف سخت‌رویی، الگوهای متفاوتی در پیش‌بینی این دو متغیر نشان دادند؛ به‌گونه‌ای که تعهد و چالش پیش‌بین‌های معنادار سازگاری شغلی و کنترل و چالش پیش‌بین‌های معنادار تاب‌آوری بودند. همچنین، در میان ابعاد سخت‌رویی، تعهد قوی‌ترین پیش‌بین سازگاری شغلی و کنترل قوی‌ترین پیش‌بین تاب‌آوری بود. این یافته‌ها بر اهمیت منابع روان‌شناختی پرستاران در مواجهه با فشارهای شغلی تأکید دارد، اما با توجه به ماهیت مقطعی مطالعه، نمی‌

دسترسی پذیری داده‌ها

ملاحظات اخلاقی

داده‌های مورد استفاده و پشتیبان یافته‌های این پژوهش، در صورت ارائه درخواست منطقی، توسط نویسنده مسئول در اختیار متقاضیان قرار خواهد گرفت.

این مطالعه پس از اخذ تأییدیه از کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه علوم پزشکی ارومیه با کد اخلاق IR.UMSU.REC.1400.159 انجام شد. پیش از ورود

استفاده از هوش مصنوعی

نویسندگان از ابزارهای هوش مصنوعی صرفاً برای بهبود نگارش، ویرایش زبانی و ترجمه بخش‌هایی از مقاله استفاده کرده‌اند. تمامی محتوای علمی، تحلیل داده‌ها، تفسیر نتایج و نتیجه‌گیری توسط نویسندگان انجام شده و مسئولیت کامل صحت و اصالت محتوای مقاله بر عهده نویسندگان است.

به مطالعه، اهداف پژوهش برای شرکت کنندگان توضیح داده شد و رضایت آگاهانه کتبی از آنان اخذ گردید. به شرکت کنندگان اطمینان داده شد که مشارکت در پژوهش کاملاً داوطلبانه است و در هر مرحله از مطالعه می‌توانند بدون هیچ گونه پیامدی از ادامه همکاری انصراف دهند. همچنین محرمانه بودن اطلاعات و ناشناس ماندن هویت

References

1. World Health Organization. State of the world's nursing report 2025. Geneva: World Health Organization; 2025.
2. National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. The future of nursing 2020–2030: charting a path to achieve health equity. Washington, DC: National Academies Press; 2021. doi:10.17226/25982.
3. Li LZ, Yang P, Singer SJ, Pfeffer J, Mathur MB, Shanafelt T. Nurse burnout and patient safety, satisfaction, and quality of care: a systematic review and meta-analysis. JAMA Netw Open. 2024;7(11):e2443059. doi:10.1001/jamanetworkopen.2024.43059.
4. Broetje S, Jenny GJ, Bauer GF. The key job demands and resources of nursing staff: an integrative review of reviews. Front Psychol. 2020;11:84. doi:10.3389/fpsyg.2020.00084.
5. Narbona-Gálvez Á, García-Iglesias JJ, Ayuso-Murillo D, Fontán-Vinagre G, Gómez-Salgado J, Allande-Cussó R, et al. Stress in novice nurses in new work environments: a systematic review. Front Public Health. 2024;12:1463751. doi:10.3389/fpubh.2024.1463751.

6. Pressley C, Garside J. Safeguarding the retention of nurses: a systematic review on determinants of nurse's intentions to stay. *Nurs Open*. 2023;10(5):2842–2858. doi:10.1002/nop2.1588.
7. Cohen C, Pignata S, Bezak E, Tie M, Childs J. Workplace interventions to improve well-being and reduce burnout for nurses, physicians and allied healthcare professionals: a systematic review. *BMJ Open*. 2023;13:e071203. doi:10.1136/bmjopen-2022-071203.
8. Chen H, Fang T, Liu F, Pang L, Wen Y, Chen S, et al. Career adaptability research: a literature review with scientific knowledge mapping in Web of Science. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(16):5986. doi:10.3390/ijerph17165986.
9. Haenggli M, Hirschi A. Career adaptability and career success in the context of a broader career resources framework. *J Vocat Behav*. 2020;119:103414. doi:10.1016/j.jvb.2020.103414.
10. Akturan A, Arslan A, Yener S, Kiliç S. Understanding career adapt abilities, career stress, work stress, career regret, job satisfaction among nursing professionals. *J Adv Nurs*. 2025;81(7):3798–3810. doi:10.1111/jan.16516.
11. Baghshykhi F, Nejad FM, Amiri M, Farsi Z. Job characteristics and work adjustment among Iranian nurses: a correlational study. *Nurs Midwifery Stud*. 2020;9(2):90–96.
12. Xiang Y, Wu W, Mo L, Chen X, Li C. Career adaptability and correlating factors among secondary vocational nursing students in medical colleges: a cross-sectional study. *Front Public Health*. 2024;12:1377323. doi:10.3389/fpubh.2024.1377323.
13. Troy AS, Willroth EC, Shallcross AJ, Giuliani NR, Gross JJ, Mauss IB. Psychological resilience: an affect-regulation framework. *Annu Rev Psychol*. 2023;74:547–576. doi:10.1146/annurev-psych-020122-041854.
14. Cooper AL, Brown JA, Leslie GD. Nurse resilience for clinical practice: an integrative review. *J Adv Nurs*. 2021;77(6):2623–2640. doi:10.1111/jan.14763.
15. Yu F, Raphael D, Mackay L, Smith M, King A. Personal and work-related factors associated with nurse resilience: a systematic review. *Int J Nurs Stud*. 2019;93:129–140. doi:10.1016/j.ijnurstu.2019.02.014.
16. Cooper AL, Leslie GD. Defining the influence of external factors on nurse resilience. *Int J Ment Health Nurs*. 2022;31(6):1523–1533. doi:10.1111/inm.13059.
17. Yu F, Chu G, Yeh T, Fernandez R. Effects of interventions to promote resilience in nurses: a systematic review. *Int J Nurs Stud*. 2024;157:104825. doi:10.1016/j.ijnurstu.2024.104825.
18. Han SJ, Kim H, Park J, Lee Y. Psychological intervention to promote resilience in nurses: a systematic review and meta-analysis. *Healthcare*. 2023;12(1):73. doi:10.3390/healthcare12010073.

19. Sharif Nia H, Froelicher ES, Hosseini L, Ashghali Farahani M. Evaluation of psychometric properties of hardiness scales: a systematic review. *Front Psychol.* 2022;13:840187. doi:10.3389/fpsyg.2022.840187.
20. Zakeri MA, Ghaedi-Heidari F, Khaloobagheri E, Hossini Rafsanjanipoor SM, Ganjeh H, Pakdaman H, et al. The relationship between nurse's professional quality of life, mindfulness, and hardiness: a cross-sectional study during the COVID-19 outbreak. *Front Psychol.* 2022;13:866038. doi:10.3389/fpsyg.2022.866038.
21. Saei E, Lee RT. Psychological hardiness, social support, and emotional labor among nurses in Iran during the COVID-19 pandemic: a cross-sectional survey study. *Int J Nurs Stud Adv.* 2024;7:100249. doi:10.1016/j.ijnsa.2024.100249.
22. Ebrahimi M, Moradinia M, et al. Psychological hardiness, sleepiness, and fatigue as predictors of occupational errors in nurses: implications for enhancing nurse well-being and patient safety. *Ind Health.* 2025;63(6). doi:10.2486/indhealth.2025-0015.
23. Honarmandfard S, et al. Examining the relationship between psychological hardiness and fear of death in nurses working in intensive care and emergency departments. *Open Public Health J.* 2024;17:e18749445357801.
24. Castillo-González A, Velando-Soriano A, De La Fuente-Solana EI, Martos-Cabrera MB, Membrive-Jiménez MJ, Lucía RB, et al. Relation and effect of resilience on burnout in nurses: a literature review and meta-analysis. *Int Nurs Rev.* 2024;71(1):160–167. doi:10.1111/inr.12838.
25. Nantsupawat A, Kutney-Lee A, Abhicharttibutra K, Wichaikhum OA, Poghosyan L. Exploring the relationships between resilience, burnout, work engagement, and intention to leave among nurses in the context of the COVID-19 pandemic: a cross-sectional study. *BMC Nurs.* 2024;23:290. doi:10.1186/s12912-024-01958-1.
26. Cabrera-Aguilar E, Zevallos-Francia M, Morales-García M, Ramírez-Coronel AA, Morales-García SB, Sairitupa-Sanchez LZ, et al. Resilience and stress as predictors of work engagement: the mediating role of self-efficacy in nurses. *Front Psychiatry.* 2023;14:1202048. doi:10.3389/fpsyg.2023.1202048.
27. Pu J, Wang X, et al. Psychological resilience and intention to stay among nurses: the mediating role of perceived organizational support. *Front Psychol.* 2024;15:1407206. doi:10.3389/fpsyg.2024.1407206.
28. Poku CA, Bayuo J, Agyare VA, Sarkodie NK, Bam V. Work engagement, resilience and turnover intentions among nurses: a mediation analysis. *BMC Health Serv Res.* 2025;25:71. doi:10.1186/s12913-025-12242-6.
29. Shahrabi, L. (2012). Exploring the concepts and factors of Dawis & Lofquist job adjustment theory and making a questionnaire between women teachers of Tehran area 15 at 1389-1390 year. *Quart J Career Org Counsel*, 4(12), 162-80.
30. Connor, L., & Davidson, M. (2003). An inventory for resilience construct. *Personality and Individual Differences*, 35, 41-53

31. Kobasa, S. C. (1979). Stressful life events, personality, and health: an inquiry into hardiness. *Journal of personality and social psychology*, 37(1), 1.
32. Abdolkarimi, M., Sadeghi-Yarandi, M. & Sakari, P. Investigating the relationship between personality traits of hardiness and perfectionism with stress and psychosomatic symptoms: a cross-sectional study among nurses in Iran. *BMC Psychol* 12, 323 (2024). <https://doi.org/10.1186/s40359-024-01832-4>
33. Ghasempour, S., Abbasi, A., Basirinezhad, M.H. et al. Relationship between resilience and self-efficacy among Iranian nurses: a cross-sectional study during the post-Corona era. *BMC Nurs* 23, 243 (2024). <https://doi.org/10.1186/s12912-024-01894-0>
34. Jahani, D., Tabrizi, F. J., Dadashzadeh, A., Sarbakhsh, P., & Hosseinzadeh, M. (2022). Career Adaptability and its Correlation with Quality of Work Life in Nurses Working in the Emergency Department. *Journal of Health & Safety at Work*, 12(3), 652.