

## Does self-esteem mediate the relationship between empathy and anxiety in nurses working in intensive care units?: A cross-sectional study

Mehran Fathi<sup>1</sup>, Maasoumeh Barkhordari-Sharifabad<sup>\*2</sup>, Maryam Sedaghati-kesbakhi<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Department of Nursing, School of Medical Sciences, Yazd Branch, Islamic Azad University, Yazd, Iran

<sup>2</sup> Department of Nursing, School of Medical Sciences, Tonekabon Branch, Islamic Azad University, Tonekabon, Iran

\* **Corresponding Author:** Maasoumeh Barkhordari-Sharifabad, Department of Nursing, School of Medical Sciences, Yazd Branch, Islamic Azad University, Shohadaye Gomnam Blvd, Safaiyeh, Yazd, Iran. E-mail: [barkhordary.m@gmail.com](mailto:barkhordary.m@gmail.com)

**How to Cite:** Fathi M, Barkhordari-Sharifabad M, Sedaghati-kesbakhi M. Does self-esteem mediate the relationship between empathy and anxiety in nurses working in intensive care units?: A cross-sectional study. J Crit Care Nurs. 2023;16(1):70-79. doi:10.30491/JCC.16.1.70

**Received:** 29 January 2023    **Accepted:** 3 July 2023    **Online Published:** 25 July 2023

### Abstract

**Background & aim:** Empathy is considered as an essential element in nursing care and the essence of all nurse-patient interactions, which can be affected by stressful work environments such as Intensive Care Units (ICUs). High self-esteem enables nurses to establish healthy interpersonal relationships with patients and cope more effectively with stressful situations. This study was conducted with the aim of determining the role of self-esteem and anxiety on the empathy of nurses working in ICUs.

**Methods:** This study is a cross-sectional research. The research population included nurses working in the adult inpatient wards of hospitals affiliated to Ilam University of Medical Sciences in 2023. Accordingly, 217 nurses were selected using the Karjisi and Morgan table in a convenience manner. Data were collected using the Demographic information questionnaire, Spielberger's anxiety, Rosenberg's Self-esteem Questionnaire, and Jefferson's Empathy questionnaire. The collected data were analysed using descriptive and inferential statistics.

**Results:** The mean empathy, anxiety, and self-esteem of nurses were  $92.38 \pm 15.17$ ,  $65.66 \pm 20.64$ , and  $20.46 \pm 5.49$ , respectively. A positive and significant relationship was observed between empathy and self-esteem ( $P < 0.01$ ), and a negative and significant relationship was observed between empathy and anxiety, as well as self-esteem and anxiety ( $P < 0.01$ ). The results of the Bootstrap and Sobel test showed that self-esteem plays a role in the relationship between empathy and anxiety in nurses working in ICUs. Actually, the higher the self-esteem of nurses, the less anxiety they experience and the more empathy they show in caring for special ward patients.

**Conclusion:** According to the findings of the present study, it can be stated that a significant relationship exists between self-esteem, anxiety and empathy. In addition, self-esteem plays a role in the relationship between empathy and anxiety. Therefore, it is necessary to develop and use programs that increase self-esteem in order to manage anxiety and strengthen empathy skills in the stressful conditions of the ICU.

**Keywords:** Nurses, Empathy, Self-esteem, Anxiety, Intensive Care Unit.

## آیا عزت نفس، ارتباط بین همدلی و اضطراب را در پرستاران شاغل در بخش‌های مراقبت‌های ویژه میانجیگری می‌کند؟: یک مطالعه مقطعی

مهران فتحی<sup>۱</sup>، معصومه برخوردار شریف‌آباد<sup>۱\*</sup>، مریم صدقاتی کسبخی<sup>۲</sup>

<sup>۱</sup> گروه پرستاری، دانشکده علوم پزشکی، واحد یزد، دانشگاه آزاد اسلامی، یزد، ایران  
<sup>۲</sup> گروه پرستاری، دانشکده علوم پزشکی، واحد تنکابن، دانشگاه آزاد اسلامی، تنکابن، ایران  
<sup>\*</sup> نویسنده مسئول: معصومه برخوردار شریف‌آباد، گروه پرستاری، دانشکده علوم پزشکی، واحد یزد، دانشگاه آزاد اسلامی، یزد، ایران.

پست الکترونیک: barkhordary.m@gmail.com

دریافت مقاله: ۱۴۰۱/۱۱/۰۹ پذیرش مقاله: ۱۴۰۲/۰۴/۱۲ انتشار مقاله: ۱۴۰۲/۰۵/۰۳

### چکیده

**زمینه و هدف:** همدلی به عنوان یک عنصر اساسی در مراقبت‌های پرستاری و جوهره تمامی تعاملات پرستار و بیمار در نظر گرفته می‌شود که می‌تواند تحت تأثیر محیط کاری پراسترس نظیر بخش مراقبت ویژه قرار بگیرد. عزت نفس بالا، پرستاران را قادر می‌سازد تا روابط بین فردی سالم با بیماران برقرار کنند و مقابله مؤثرتری با شرایط پر استرس داشته باشند. این مطالعه با هدف تعیین نقش واسطه‌ای عزت نفس بر ارتباط بین همدلی و اضطراب پرستاران شاغل در بخش‌های مراقبت ویژه انجام شد.

**روش‌ها:** این پژوهش از نوع مقطعی است. جامعه پژوهش، پرستاران شاغل در بخش‌های ویژه بزرگسال بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی شهر ایلام در سال ۱۴۰۱ بودند که تعداد ۲۳۰ پرستار به شیوه در دسترس انتخاب شدند. جهت جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه‌های اطلاعات جمعیت‌شناختی، پرسشنامه اضطراب اسپیلبرگر، مقیاس عزت نفس روزنبرگ و پرسشنامه همدلی جفرسون ویرایش R پرستاری استفاده شد. داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از آمار توصیفی و استنباطی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته‌ها:** میانگین همدلی، اضطراب و عزت نفس پرستاران، به ترتیب،  $(۱۵/۱۷ \pm ۹۲/۳۸)$ ،  $(۲۰/۶۴ \pm ۶۵/۶۶)$  و  $(۲۰/۴۶ \pm ۵/۴۹)$  بود بین همدلی و عزت نفس، ارتباط مثبت و معنی‌داری ( $P < 0.01$ ) و بین همدلی و اضطراب و همچنین عزت‌نفس و اضطراب ارتباط منفی و معنی‌داری ( $P < 0.01$ ) مشاهده شد. نتایج آزمون بوت استرپ و سوبل نشان داد که عزت نفس ارتباط بین همدلی و اضطراب را در پرستاران شاغل در بخش مراقبت ویژه میانجیگری می‌کند یعنی هر چقدر عزت نفس پرستاران بالاتر باشد به همان نسبت اضطراب کمتری را تجربه نموده و همدلی بالاتری را از خود در مراقبت از بیماران بخش ویژه نشان می‌دهند.

**نتیجه‌گیری:** بین عزت نفس و اضطراب با همدلی ارتباط معناداری وجود دارد و عزت نفس، در ارتباط بین همدلی و اضطراب نقش دارد. لذا برای مدیریت اضطراب و تقویت مهارت همدلی در شرایط پر استرس بخش مراقبت ویژه، توسعه و استفاده از برنامه‌هایی که عزت نفس را افزایش می‌دهد ضروری است.

**کلیدواژه‌ها:** پرستاران، همدلی، عزت نفس، اضطراب، بخش مراقبت ویژه

### مقدمه

همدلی جنبه مهمی از مراقبت‌های پرستاری به خصوص در بخش مراقبت‌های ویژه (ICU)، جایی که بیمار و خانواده دائماً با موقعیت‌های دشوار و چالش‌برانگیز احساسی مواجه می‌شوند، است [۱]. همدلی، مفهومی پیچیده با مؤلفه‌های اخلاقی، شناختی، عاطفی و رفتاری، جزء مهمی از روابط پرستار-بیمار و شیوه‌های مراقبت پرستاری است [۲، ۳] و مهارت‌های همدلانه کارکنان، توسط بیمار و خانواده، به عنوان یک عنصر کلیدی مراقبت جامع برای برآورده ساختن مؤثر نیازهای زیستی-روانی-اجتماعی بیماران، در محیط مراقبت ویژه، در نظر گرفته می‌شود [۴، ۵]. همدلی یک مؤلفه اساسی برای مهارت‌های بین فردی مؤثر [۶] و به عنوان یک ویژگی اساسی در فرآیند ارتباط با بیماران و در مراقبت بیمار محور است [۷، ۸]. تحقیقات در محیط‌های مختلف نشان داده‌اند که اگرچه همدلی یک مهارت «ترم» است، اما بر رضایت بیمار، پایداری به درمان و پیروی از توصیه‌های پزشک و پرستار، کاهش اضطراب و استرس، تشخیص‌ها و نتایج بهتر و توانمندسازی بیمار تأثیر می‌گذارد [۹].

همدلی جنبه مهمی از مراقبت‌های پرستاری به خصوص در بخش مراقبت‌های ویژه (ICU)، جایی که بیمار و خانواده دائماً با موقعیت‌های دشوار و چالش‌برانگیز احساسی مواجه می‌شوند، است [۱]. همدلی، مفهومی پیچیده با مؤلفه‌های اخلاقی، شناختی، عاطفی و رفتاری، جزء مهمی از روابط پرستار-بیمار و شیوه‌های مراقبت پرستاری است [۲، ۳] و مهارت‌های همدلانه کارکنان، توسط بیمار و خانواده، به عنوان یک عنصر کلیدی مراقبت جامع برای برآورده ساختن مؤثر نیازهای زیستی-روانی-

ارتباط وجود دارد و عزت نفس، می‌تواند ارتباط بین همدلی و اضطراب را میانجی‌گری کند و برای آزمون این فرضیات، پژوهش حاضر طراحی شد.

## روش‌ها

پژوهش حاضر یک مطالعه مقطعی است که در طول شش ماه اول سال ۱۴۰۱ انجام شد. جامعه پژوهش، کلیه پرستاران شاغل در بخش مراقبت‌های ویژه (آی سی یو، سی سی یو و دیالیز) بزرگسال در بیمارستان‌های امام خمینی (ره) ایلام، بیمارستان مصطفی خمینی (ره) ایلام، بیمارستان امام حسین (ع) مهران، بیمارستان شهدا دهلران، بیمارستان رسول اکرم آبدانان، بیمارستان ولی عصر دره شهر، بیمارستان امام علی سرابله، بیمارستان امام رضا ایوان، مراکز درمانی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی ایلام بودند که تعداد آنها ۵۰۰ نفر است که بر اساس جدول Morgan و Krejcie [۳۰]، ۲۱۷ پرسشنامه توزیع شد. نمونه‌گیری به شیوه در دسترس انجام شد. معیارهای ورود به مطالعه شامل: دارا بودن حداقل مدرک کارشناسی پرستاری، اشتغال در بخش‌های مراقبت ویژه حداقل به مدت یک سال، عدم مصرف داروی ضد اضطراب و عدم رویدادهای اضطراب‌زا در شش ماه گذشته (نظیر طلاق، از دست دادن اعضای خانواده درجه یک، از دست دادن همکار، تصادف یا هرگونه حادثه منجر به بروز ترومای روحی) بود. معیار خروج از مطالعه پرستارانی که بعضی مواقع به عنوان کمکی از بخش‌های دیگر به این بخش می‌آمدند. بدین ترتیب، پژوهشگر پس از دستیابی به مشارکت‌کنندگان، اهداف و روش مطالعه را برای آنان تشریح نموده و در صورت رضایت و تمایل به شرکت در مطالعه، آنها را عضو شبکه اجتماعی مخصوص تحقیق می‌کرد و لینک پرسشنامه را در اختیار آنان قرار داد. ابزار گردآوری داده، پرسشنامه چهار قسمتی بود: ۱. فرم مشخصات جمعیت‌شناختی شامل سن، جنس، سطح تحصیلات، وضعیت تأهل، سابقه خدمت در حرفه پرستاری و نوع استخدام بود. ۲. پرسشنامه استاندارد اضطراب در سال ۱۹۸۳ توسط اسپیلبرگر و همکاران [۳۱] طراحی شده است که دارای ۴۰ سؤال در دو بخش اضطراب آشکار (۲۰ سؤال) و اضطراب پنهان (۲۰ سؤال)، است که با استفاده از مقیاس لیکرت با دامنه‌ای از صفر (تقریباً هرگز) تا ۴ (تقریباً همیشه) نمره‌گذاری می‌شود. محدوده امتیاز این پرسشنامه در ابعاد اضطراب آشکار و پنهان بین ۰-۸۰ است و نهایتاً اینکه محدوده امتیاز پرسشنامه اضطراب بین ۰-۱۶۰ است.

لازم به ذکر است که نمرات بین ۰-۳۰ هیچ یا کمترین حد، بین ۳۱-۴۲ خفیف، ۴۳-۵۳ متوسط و نمره ۵۴ و بیشتر به عنوان اضطراب آشکار شدید و نمرات بین ۲۰-۳۴ هیچ یا کمترین حد، ۳۵-۴۵ خفیف، ۴۶-۵۴ متوسط و نمره ۵۷ و بیشتر

[۱۰]. همچنین ارتباط همدلانه می‌تواند به بیماران کمک کند تا بیماری خود را درک کنند و به طور مؤثر با آن کنار بیایند. از طرفی به ارائه‌دهنده مراقبت‌های بهداشتی نیز کمک می‌کند تا به نیازهای آنها پاسخ دقیق‌تری بدهد و بنابراین به طور غیرمستقیم منجر به بهبود نتایج بیمار شود [۱۱]. اگرچه ارتباط همدلانه، تأثیر مثبتی بر مراقبت‌های پرستاری دارد، اما به دلیل موانع متعدد همیشه اجرا نمی‌شود [۱۲]. اضطراب در متخصصان مراقبت‌های بهداشتی ممکن است منجر به مشکلاتی نظیر کاهش توجه به بیمار شده و بر همدلی پرستار نسبت به بیمار و خانواده او تأثیر بگذارد [۱۳، ۱۴]. به طور کلی پرستاران، مخصوصاً در بخش مراقبت ویژه، معمولاً با موقعیت‌های عاطفی شدید از جمله مشاهده درد، مرگ و تهدیدهای زندگی مواجه می‌شوند [۱۴] که می‌تواند تأثیر نامطلوبی بر پرستاران از جمله ایجاد اضطراب و پریشانی و حتی فرسودگی شغلی داشته باشد [۱۵].

نتایج مطالعات، حاکی از تأثیر منفی اضطراب بر کیفیت مراقبت پرستاری بوده و بر لزوم بهبود آن تأکید کرده‌اند [۱۳، ۱۶-۱۹]. افرادی که استرس بالایی دارند در درک بیماران مشکل بیشتری دارند [۲۰-۲۲]. بنابراین اضطراب می‌تواند بر رفتار همدلانه تأثیر گذاشته، مانع ارتباط مؤثر درمانی با دیگران شده و به تبع آن درک احساسات آنها را دچار مشکل کند [۲۳]. از طرف دیگر، همدلی از طریق ارتقاء کیفیت مراقبت و رضایت بیمار و پرسنل، مشارکت و پایبندی درمانی بیمار و همچنین احتمال کاهش سوءتفاهم بین پرسنل درمانی، بیماران و سایر همکاران سبب بهبود سطح اضطراب در پرسنل درمانی نیز می‌شود به همین دلیل است که همدلی برای پرسنل درمانی امری حیاتی بوده، به طوری که متخصصان سلامت روان، همدلی را به عنوان یک مهارت ضروری برای کاهش سطح اضطراب در بین آنان می‌دانند [۲۴]. در همین راستا، عزت نفس پرستاران، تأثیر مثبتی بر روابط و مهارت‌های ارتباطی از جمله همدلی داشته و همچنین کاهش اضطراب را به همراه دارد [۲۵]. از آنجایی که عزت نفس با ارزشیابی و قضاوت در مورد توانایی‌ها و اهمیت فرد نسبت به خود، عامل مهمی در تعیین رفتار و سازگاری است، لذا یک پرستار حرفه‌ای باید از آن برخوردار باشد [۲۶]. افراد با عزت نفس بالا، توانایی بیشتری در مدیریت استرس، کاهش اضطراب و فرسودگی شغلی و توسعه مهارت‌های ارتباطی و روابط بین فردی بهتر دارند [۲۷، ۲۸]. اگر نیاز به عزت نفس ارضاء نشود، نیازهای گسترده‌تر همچون نیاز به پیشرفت و درک کردن محدود می‌ماند و علائمی نظیر افسردگی، بی‌اشتهایی عصبی، اضطراب، خشونت، رفتارهای جنگجویانه و کناره‌گیری روانی-اجتماعی بروز می‌یابند [۲۹].

با توجه به مطالب بیان شده، فرضیه‌های این پژوهش این بود که بین همدلی و اضطراب و همچنین همدلی و عزت نفس

یک ابزار روان‌سنجی مناسب برای اندازه‌گیری همدلی در پرستاران است [۳۷]. این پژوهش در کمیته اخلاق در پژوهش‌های پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان با کد اخلاق IR.IAU.KHUISF.REC.1401.093 مورد تصویب قرار گرفته است. کسب رضایت‌نامه آگاهانه، دادن اطمینان لازم در خصوص محرمانه و بی‌نام بودن اطلاعات، شرح دادن کلیه اهداف و مراحل پژوهش، توضیح در مورد اختیاری بودن شروع و تداوم همکاری در مطالعه از ملاحظات اخلاقی بود که در این پژوهش رعایت شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها، با استفاده آمار توصیفی و استنباطی توسط نرم افزار SPSS نسخه ۱۶ و AMOS انجام شد. نرمال بودن توزیع داده‌ها، توسط آزمون کولموگراف اسمیرنوف انجام و تأیید شد ( $P > 0.05$ ). همچنین از تکنیک بوت استرپ و آزمون سوئل برای محاسبه اثر میانجی استفاده شد. لازم به ذکر است که این مطالعه به چک لیست STROBE برای مطالعات مقطعی پایبند بوده و بر اساس آن تنظیم شده است.

## یافته‌ها

آنالیز داده‌ها بر روی ۲۲۰ پرسشنامه انجام شد. ۱۰ نفر پرسشنامه را به صورت ناقص تکمیل کرده بودند که از آنالیز حذف شد. بر اساس یافته‌ها، اکثریت مشارکت‌کنندگان در پژوهش زن (۵۳/۶ درصد)، متأهل (۵۴/۱ درصد)، دارای تحصیلات کارشناسی (۸۴/۵ درصد)، بین یک تا سه سال سابقه خدمت (۳۵/۰ درصد)، از نظر نوع استخدام، رسمی (۵۹/۵ درصد) بودند. میانگین سنی مشارکت‌کنندگان  $31/21 \pm 5/90$  بوده است (جدول ۱).

جدول ۱. مشخصات جمعیت‌شناختی مشارکت‌کنندگان

| متغیر         | میانگین $\pm$ انحراف معیار |
|---------------|----------------------------|
| سن            | $31/21 \pm 5/90$           |
| متغیر         | تعداد (درصد)               |
| جنس           | زن ۱۱۸ (۵۳/۶)              |
|               | مرد ۱۰۲ (۴۶/۴)             |
| تحصیلات       | لیسانس ۱۸۶ (۸۴/۵)          |
|               | فوق لیسانس ۳۴ (۱۵/۵)       |
| وضعیت تأهل    | متأهل ۱۱۹ (۵۴/۱)           |
|               | مجرد ۱۰۱ (۴۵/۹)            |
| وضعیت استخدام | رسمی ۱۳۱ (۵۹/۵)            |
|               | طرحی ۳۱ (۴۱/۱)             |
| سابقه خدمت    | قراردادی ۴۱ (۱۸/۶)         |
|               | ۱-۳ سال ۷۷ (۳۵/۰)          |
|               | ۳-۵ سال ۴۴ (۲۲/۰)          |
|               | ۱۰-۵ سال ۴۳ (۱۹/۵)         |
|               | بیشتر از ۱۰ سال ۵۶ (۲۵/۵)  |

به عنوان اضطراب پنهان شدید تفسیر شد. طی ۲۰ سال گذشته، این پرسشنامه به عنوان متداول‌ترین آزمون برای اندازه‌گیری اضطراب در پژوهش‌های مختلف کاربرد داشته است. ضریب آلفای کرونباخ مقیاس‌های اضطراب آشکار و پنهان را به ترتیب ۰/۹۲ و ۰/۹۰ گزارش کرده‌اند. همچنین ضرایب بازآزمایی مقیاس‌های اضطراب آشکار و پنهان به ترتیب ۰/۶۲ و ۰/۶۸ به دست آمده است [۳۱]. پایایی و روایی پرسشنامه اسپیلبرگر در ایران بررسی شده است و ضریب پایایی مقیاس‌های اضطراب آشکار، اضطراب پنهان و کل را به ترتیب ۰/۹۱، ۰/۹۰ و ۰/۹۴ گزارش شده است [۳۲]. ۳. مقیاس عزت‌نفس توسط روزنبرگ (۱۹۶۵) طراحی شده است [۳۳]. این مقیاس میزان رضایت از زندگی و داشتن احساس خوب در مورد خود را می‌سنجد. این پرسشنامه از ۱۰ ماده تشکیل شده است که در آن از آزمودنی خواسته می‌شود تا بر اساس مقیاس لیکرت چهار درجه‌ای از کاملاً موافق تا کاملاً مخالف به دقت به آنها پاسخ دهد. دامنه نمرات این مقیاس از صفر تا ۳۰ بوده که نمرات بالاتر نشان‌دهنده عزت‌نفس بالاتر است. این مقیاس در پژوهش‌های بی‌شماری در سراسر جهان استفاده شده است. نسخه فارسی این پرسشنامه روایی و پایایی قابل قبولی دارد. ضرایب آلفای کرونباخ و دو نیمه‌سازی مقیاس عزت نفس روزنبرگ، ۰/۶۹ و ۰/۶۸ و ضریب بازآزمایی مقیاس با فواصل زمانی معنی‌دار گزارش شده است [۳۴]. ۴. پرسشنامه همدلی توسط جفرسون در سال ۱۹۸۷ در ۴۵ گویه طراحی و توسط حجت و همکاران [۳۵] به ۲۰ گویه تقلیل یافت. این پرسشنامه ۲۰ سؤال دارای سه بُعد اتخاذ دیدگاه، مراقبت همدلانه، قرار دادن خود جای بیمار است. پاسخ‌دهندگان باید میزان موافقت یا مخالفت خود را با هر یک از عبارات پرسشنامه با استفاده از یک مقیاس لیکرت هفت‌گانه از ۱-۷ (از کاملاً مخالف تا کاملاً موافق) با قرار دادن عدد مناسب در جلوی هر یک از عبارات پرسشنامه مشخص نمایند. دامنه امتیازات این پرسشنامه بین ۱۴۰-۲۰ است. روانسنجی این مقیاس توسط کریمی و همکاران با توجه به ویژگی‌های فرهنگی مورد تأیید قرار گرفته است. آنها روایی صوری، روایی محتوایی و روایی سازه را مورد بررسی قرار دادند. شاخص روایی محتوا ۰/۹۴ و در مورد گویه‌های ابزار در محدوده ۰/۸-۱ بود که در سطح مطلوب است. برای بررسی روایی سازه، از تحلیل عاملی تأییدی استفاده نمودند که نتایج حاکی از برازندگی مطلوب و نسخه فارسی کاملاً منطبق با نسخه اصلی بود. برای بررسی پایایی ابزار همدلی از ضریب آلفای کرونباخ استفاده کردند. ضریب آلفای کرونباخ برای کل مقیاس، ۰/۶۳ و برای خرده مقیاس‌های اتخاذ دیدگاه، مراقبت همدلانه و خود را به جای بیمار نهادن به ترتیب ۰/۷۱، ۰/۶۳ و ۰/۶۲ بود [۳۶]. همچنین صدقاتی و همکاران نیز با بررسی روایی و پایایی، نسخه ایرانی مقیاس همدلی جفرسون به این نتیجه رسیدند که

همچنین میانگین همدلی،  $۱۷/۱۷ \pm ۹۲/۳۸$  و بر اساس نمرات استاندارد شده بر مبنای ۱۰۰، بیشترین نمره مربوط به بُعد اتخاذ دیدگاه ( $۱۶/۱۵ \pm ۶۳/۸۹$ ) و کمترین نمره مربوط به بُعد خود را به جای بیمار قرار دادن ( $۱۷/۱۲ \pm ۵۲/۶۵$ ) است (جدول ۲).

یافته‌های حاصل از تحلیل داده‌ها نشان داد میانگین اضطراب پرستاران  $۲۰/۶۴ \pm ۶۵/۶۶$  است و میانگین نمره حیطه اضطراب آشکار ( $۱۱/۰۰ \pm ۳۳/۴۰$ ) بیشتر از حیطه اضطراب پنهان ( $۱۰/۷۷ \pm ۳۲/۲۶$ ) بود. میانگین عزت نفس پرستاران  $۲۰/۴۶ \pm ۵/۴۹$  بود.

جدول ۲. آماره‌های توصیفی اضطراب، عزت نفس و همدلی مشارکت‌کنندگان

| متغیر                         | تعداد سوالات | حداقل | نمره | میانگین $\pm$ انحراف معیار | میانگین $\pm$ انحراف معیار بر مبنای ۱۰۰ |
|-------------------------------|--------------|-------|------|----------------------------|---|
| اضطراب آشکار                  | ۲۰           | ۳     | ۶۴   | $۳۳/۴۰ \pm ۱۱/۰۰$          | -                                       |
| اضطراب پنهان                  | ۲۰           | ۴     | ۶۲   | $۳۲/۲۶ \pm ۱۰/۷۷$          | -                                       |
| اضطراب (کلی)                  | ۴۰           | ۸     | ۱۲۶  | $۶۵/۶۶ \pm ۲۰/۶۴$          | -                                       |
| عزت نفس                       | ۱۰           | ۲     | ۳۰   | $۲۰/۴۶ \pm ۵/۴۹$           | -                                       |
| اتخاذ دیدگاه                  | ۱۰           | ۱۹    | ۶۹   | $۴۸/۳۳ \pm ۹/۶۹$           | $۶۳/۸۹ \pm ۱۵/۱۶$                       |
| مراقبت دلسوزانه               | ۸            | ۱۶    | ۵۶   | $۳۵/۷۳ \pm ۸/۲۲$           | $۵۷/۷۷ \pm ۱۷/۱۲$                       |
| خود را به جای بیمار قرار دادن | ۲            | ۲     | ۱۴   | $۸/۳۲ \pm ۲/۸۵$            | $۵۲/۶۵ \pm ۲۳/۷۷$                       |
| همدلی (کلی)                   | ۲۰           | ۵۹    | ۱۳۱  | $۹۲/۳۸ \pm ۱۵/۱۷$          | $۶۰/۳۲ \pm ۱۲/۶۴$                       |

نفس، نیز ارتباط مثبت و معنی‌داری ( $P < ۰/۰۱$ ) مشاهده شد (جدول ۳).

آزمون همبستگی پیرسون، ارتباط معکوس و معناداری را بین همدلی و ابعاد آن با اضطراب و همچنین بین اضطراب و عزت نفس نشان داد ( $P < ۰/۰۱$ ). بین همدلی و ابعاد آن با عزت

جدول ۳. ارتباط بین متغیرهای همدلی، اضطراب و عزت نفس در مشارکت‌کنندگان

| متغیر                         | اضطراب آشکار | اضطراب پنهان | اضطراب کلی   | عزت نفس     |
|-------------------------------|--------------|--------------|--------------|-------------|
| عزت نفس                       | $-۰/۵۳^{**}$ | $-۰/۶۳^{**}$ | $-۰/۶۱^{**}$ | ۱           |
| اتخاذ دیدگاه                  | $-۰/۱۹^{**}$ | $-۰/۲۵^{**}$ | $-۰/۲۳^{**}$ | $۰/۲۹^{**}$ |
| مراقبت دلسوزانه               | $-۰/۳۲^{**}$ | $-۰/۳۴^{**}$ | $-۰/۳۵^{**}$ | $۰/۳۶^{**}$ |
| خود را به جای بیمار قرار دادن | $-۰/۱۳$      | $-۰/۲۴^{**}$ | $-۰/۱۹^{**}$ | $۰/۲۳^{**}$ |
| همدلی (کلی)                   | $-۰/۳۲^{**}$ | $-۰/۳۹^{**}$ | $-۰/۳۸^{**}$ | $۰/۴۲^{**}$ |

\*\* سطح معناداری کمتر از ۰/۰۱.

و  $\gamma = -۰/۱۴۲$ ) و همچنین اثر مستقیم عزت نفس بر متغیر اضطراب ( $P < ۰/۰۰۱$  و  $\beta = -۰/۵۵۴$ ) به لحاظ آماری معنادار است.

به منظور آزمون نقش میانجی عزت نفس، از بوت استرپ و آماره سوپل استفاده شد. نتایج مربوط به بوت استرپ در (جدول ۴) ارائه شده است و نشان می‌دهد که اثر مستقیم عزت نفس بر متغیر همدلی ( $P < ۰/۰۰۱$  و  $\gamma = ۰/۴۲۳$ ) و اضطراب ( $P < ۰/۰۵$ )

جدول ۴. نتایج بوت استرپ برای مسیر واسطه‌ای

| متغیر مستقل | متغیر میانجی | متغیر وابسته | برآورد مستقیم | غیرمستقیم | کل       |
|-------------|--------------|--------------|---------------|-----------|----------|
|             |              |              | مقدار         | مقدار     | مقدار    |
| اضطراب      | عزت نفس      | همدلی        | $۰/۱۴۲$       | $-۰/۲۳۴$  | $-۰/۰۹۲$ |
| عزت نفس     | همدلی        | همدلی        | $-۰/۵۵۴$      | -         | $-۰/۵۵۴$ |

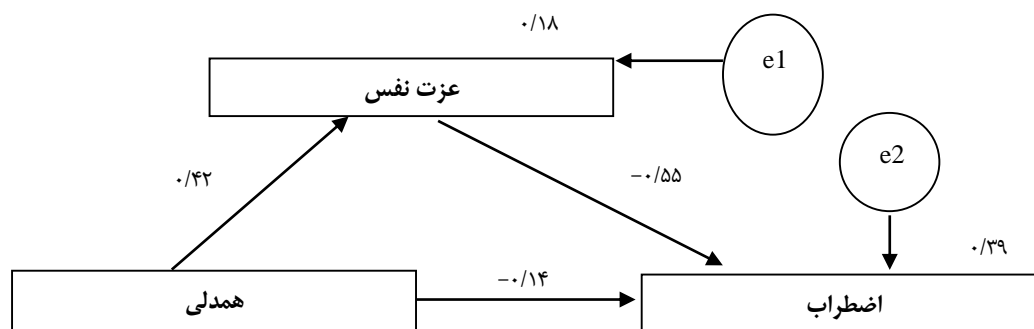
بزرگتر بوده و بر اساس P-Value گزارش شده، در سطح کمتر از ۰/۰۰۱ معنی‌دار است. بنابراین، عزت نفس ارتباط بین همدلی و اضطراب را در پرستاران شاغل در بخش مراقبت ویژه، میانجی‌گری می‌کند (جدول ۵).

آزمون سوپل، رابطه مستقیم بین متغیر مستقل (اضطراب) و متغیر وابسته (همدلی) را با رابطه غیرمستقیم بین متغیر مستقل و متغیر وابسته که شامل سازه میانجی است، مقایسه می‌کند. آماره آزمون سوپل  $۵/۶۱$  به دست آمد که از قدر مطلق  $۱/۹۶$

جدول ۵. نتایج آزمون سوبل

| آماره | A (ضریب رگرسیونی a) | Sa (خطای استاندارد a) | B (ضریب رگرسیونی b) | Sb (خطای استاندارد b) | Z (آماره) | سطح معناداری |
|-------|---------------------|-----------------------|---------------------|-----------------------|-----------|--------------|
| مقدار | ۰/۱۵۳               | ۰/۰۲۲                 | -۲/۰۸۳              | ۰/۲۱۹                 | -۵/۶۱     | $p < ۰/۰۰۱$  |

در بررسی مدل مفهومی در (نمودار ۱) ملاحظه می‌شود اثر مستقیم بین همدلی و اضطراب  $-۰/۱۴$  و اثر غیرمستقیم بین



نمودار ۱. مقادیر ضریب مسیر

متخصصان و پرستاران شاغل در بخش مراقبت ویژه دارای علائم اضطراب هستند [۴۵]. میانگین نمره اضطراب آشکار و پنهان در مشارکت‌کنندگان در این پژوهش، به ترتیب  $۱۱/۰۰ \pm ۳۳/۴۰$  و  $۱۰/۷۷ \pm ۳۲/۲۶$  بود که در همین راستا نتایج مطالعه مرتضایی هفتاد و همکاران نشان داد که میانگین نمره اضطراب آشکار و پنهان در پرستاران شهر شیراز به ترتیب  $۱۰/۵۹ \pm ۵۱/۷۱$  و  $۸/۸۸ \pm ۴۴/۲۸$  و برای پرستاران شهر یزد به ترتیب  $۱۲/۴۳ \pm ۴۷/۴۷$  و  $۱۰/۷۰ \pm ۴۴/۲۸$  است [۴۶]. همانگونه که ملاحظه می‌شود میانگین اضطراب در مطالعه مرتضایی هفتاد و همکاران از پژوهش حاضر بالاتر است و علت بالاتر بودن را می‌توان به انجام آن در دوران حساس کرونا مرتبط دانست.

نتایج مبین سطح بالای عزت نفس  $(۲۰/۴۶ \pm ۵/۴۹)$  در پرستاران است. همسو با این یافته، نتایج مطالعه مانیئو و همکاران (۲۰۱۸)، نشان داد که  $۵۱/۶$  درصد از پرستاران شرکت‌کننده در بخش‌های اورژانس، ویژه و مراقبت‌های بهداشتی اولیه دارای عزت‌نفس متوسط بودند و  $۸$  درصد عزت‌نفس بسیار بالایی نشان دادند [۴۷]. در همین راستا، نمرات عزت‌نفس پرستاران بخش مراقبت‌های ویژه در چین  $۳/۴۱ \pm ۲۷/۶۷$  بود از مطالعه کنونی بالاتر است [۴۸]. سطح پایین عزت‌نفس  $(۳/۲۲ \pm ۱۵/۷۹)$  در پرستاران بیمارستانی در اردن، گزارش شده است [۴۹]. نتایج مطالعه‌های دیگر با هدف تعیین ارتباط بین بی‌خوابی و عزت‌نفس در پرستاران بخش‌های اورژانس، ویژه و مراقبت‌های اولیه نشان داد که عزت‌نفس پرستاران متوسط است [۵۰].

در این مطالعه، بین عزت‌نفس با همدلی و ابعاد آن، ارتباط مثبت و معنی‌داری وجود داشت به این معنا که با افزایش عزت‌نفس، همدلی و ابعاد آن نیز ارتقاء می‌یابد. همسو با این پژوهش نتایج پژوهش Sertakan و همکاران (۲۰۲۰)، در ترکیه نشان

## بحث

هدف از انجام پژوهش حاضر تعیین نقش عزت‌نفس و اضطراب بر همدلی در پرستاران شاغل در بخش مراقبت‌های ویژه بود.

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که میزان همدلی  $(۱۵/۱۷ \pm ۹۲/۳۸)$  پرستاران در سطح بالایی قرار دارد. بیشترین میانگین مربوط به بعد اتخاذ دیدگاه و کمترین میانگین مربوط به بعد خود را به جای بیمار قرار دادن بود. در همین راستا، میانگین نمرات همدلی پرستاران شاغل در بخش‌های مراقبت ویژه در بیمارستان‌های اصفهان  $۶/۶۵ \pm ۸۷/۵۱$  بود که از مطالعه حاضر پایین‌تر است [۳۸]. نتایج مطالعه‌ای در چین، میانگین همدلی پرستاران بهداشت روان را  $۱۵/۹۹ \pm ۱۱۴/۷۸$  گزارش نمودند که از مطالعه حاضر بالاتر بود [۳۹]. نتایج مطالعه Ouzouni و Nakakis بر روی دانشجویان پرستاری دانشکده پرستاری یک مؤسسه آموزشی فنی متعلق به سیستم آموزش عالی یونان، حاکی از سطح متوسط همدلی در دانشجویان پرستاری بود [۴۰]. نتایج مطالعه دیگری در اسپانیا نشان داد که  $۳۳/۳$  درصد پزشکان و پرستاران مراقبت اولیه دارای همدلی کم،  $۳۳$  درصد همدلی متوسط و  $۳۳/۷$  درصد همدلی بالایی دارند [۴۱]. تفاوت در نتایج می‌تواند به دلیل تفاوت در جامعه پژوهش و عوامل فردی نظیر رضایت شغلی [۴۲] و همچنین جو سازمانی [۴۳] باشد.

نتایج حاکی از میزان متوسط رو به بالای اضطراب  $(۲۰/۶۴ \pm ۶۵/۶۶)$  در مشارکت‌کنندگان بود. بر خلاف مطالعه ما، سطح پایین اضطراب و افسردگی در متخصصین شاغل در بخش مراقبت ویژه در برزیل گزارش شده است [۴۴]. مطالعه دیگری در چین نشان داد که  $۲۴۸$  نفر  $(۴۸/۲۵$  درصد) از  $۶۱۵$  نفر از



بالتری را از خود در مراقبت از بیماران بخش ویژه نشان می‌دهند. تحقیقات نشان داده است که افراد با عزت نفس بالا ممکن است مثبت‌تر و خوش‌بین‌تر باشند و احساس امنیت، خودکنترلی و انگیزه خوبی داشته باشند. این احساسات و ویژگی‌های شخصیتی ممکن است به مدیریت استرس و کاهش اضطراب یا ناراضی‌ت از زندگی کمک کند [۶۴]. عزت نفس بالا موجب بهبود روابط بین فردی شده [۲۷] در حالی که عزت نفس پایین ممکن است منجر به مشکلات عاطفی مانند اضطراب و جامعه‌هراسی شود که بر روابط بین فردی تأثیر منفی می‌گذارد [۲۸].

از محدودیت‌های مطالعه حاضر می‌توان به ماهیت توصیفی و مقطعی بودن آن اشاره کرد که روابط با علت را نمی‌توان استخراج نمود. مشارکت‌کنندگان فقط پرستاران مراقبت ویژه از یک استان بودند که لزوماً نمی‌توان نتایج را به پرستاران کل کشور تعمیم داد. علاوه بر این، جهت گردآوری داده از پرسشنامه خودگزارشی استفاده شد که تورش مطلوبیت اجتماعی محتمل است.

### نتیجه‌گیری

بین همدلی با عزت نفس و اضطراب پرستاران شاغل در بخش مراقبت ویژه ارتباط وجود دارد. همچنین عزت نفس، بر ارتباط بین همدلی و اضطراب پرستاران شاغل در بخش مراقبت ویژه مؤثر است. بنابراین برای مدیریت اضطراب و تقویت مهارت همدلی در شرایط پر استرس بخش مراقبت ویژه، توسعه و استفاده از برنامه‌هایی که عزت نفس را افزایش می‌دهد ضروری است.

### تقدیر و تشکر

مطالعه حاضر برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد پرستاری مراقبت ویژه و دارای شناسه اخلاق IR.IAU.KHUISF.REC.1401.093 از کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان (اصفهان) است. پژوهشگران از همکاری صمیمانه کلیه پرستارانی که در تحقیق مشارکت داشتند تشکر می‌کنند.

**تعارض منافع:** نویسندگان اذعان می‌دارند که هیچ‌گونه تعارض منافع وجود ندارد.

### منابع

1. Jakimowicz S, Perry, L. A concept analysis of patient-centred nursing in the intensive care

داد که بین عزت نفس و همدلی پرستاران بخش کودکان و متخصص کودکان ارتباط مستقیم و معناداری وجود داشت [۵۱]. همچنین Pérez-Fuentes و همکاران (۲۰۱۹)، مطالعه‌ای را با عنوان هوش هیجانی، خودکارآمدی و همدلی به عنوان پیش‌بینی عزت نفس کلی در پرستاری در اسپانیا انجام دادند. نتایج نشان داد؛ پرستاران دارای عزت نفس، همدلی بالاتری داشتند [۵۲]. نتایج مطالعه آزادمجبری و همکاران (۱۳۹۷)، نیز نشان داد بین مؤلفه همدلی و عزت نفس، رابطه مثبت معنی‌داری وجود داشت؛ به این معنی که با افزایش نمره عزت نفس، نمره همدلی نیز افزایش یافته بود [۶۰]. یافته‌های مطالعه دیگری در چین نیز حاکی از ارتباط مثبت بین همدلی و عزت نفس بود و افزایش عزت نفس راهی مؤثر برای بهبود همدلی معرفی شده است [۵۳]. ناهمسو با این نتایج، مطالعه دیگری بر روی دانشجویان پزشکی در چین [۵۴]، نشان داد عزت نفس با همدلی همبستگی منفی دارد. در این مطالعه بیان شده است که افراد با عزت نفس بالاتر تمایل دارند با افرادی با ارزش‌های مشابه خودشان تعامل داشته و نمی‌توانند نظرات و احساسات دیگران را بپذیرند. Iacobucci بیان می‌کند از آنجایی که عزت نفس با شخصیت و نظام ارزشی فرد در ارتباط است، می‌تواند بر همدلی تأثیر بگذارد [۵۵].

بین همدلی و ابعاد آن با اضطراب در پرستاران، ارتباط معکوس و معنی‌داری مشاهده شد. به این معنا که با افزایش اضطراب، همدلی پرستاران کاهش می‌یابد. در همین راستا، یافته‌های مطالعه‌ای در اسپانیا نیز حاکی از ارتباط مستقیم و مثبت بین ابعاد گرم بودن و پرچنب و جوش بودن از ابعاد همدلی و ارتباط مستقیم و معکوس بین بدهای جسارت اجتماعی و باز بودن برای تغییر از ابعاد همدلی و اضطراب در پرستاران است [۵۶]. علاوه بر این در بسیاری از پژوهش‌ها مشخص شده است که استرس و اضطراب با ایجاد فرسودگی شغلی [۵۷-۶۰]، به طور قابل توجهی همدلی را کاهش می‌دهد [۶۱، ۶۲، ۶۳].

بین اضطراب و عزت نفس نیز ارتباط معکوس و معنادار بود به این معنا که با افزایش اضطراب، عزت نفس کاهش می‌یابد. در مطالعه آزاد مجبری و همکاران نیز با افزایش نمرات عزت نفس، نمره اضطراب کاهش می‌یافت [۶۳].

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که عزت نفس ارتباط بین همدلی و اضطراب را در پرستاران شاغل در بخش مراقبت ویژه، میانجی‌گری می‌کند. یعنی هر چقدر عزت نفس پرستاران بالاتر باشد به همان نسبت اضطراب کمتری را تجربه نموده و همدلی

unit. J Adv Nurs. 2015;71:1499-517. doi: 10.1111/jan.12644

2. Kuo JC, Cheng JF, Chen YL, Livneh H, Tsai TY. An exploration of empathy and correlates among Taiwanese nurses. *Japan Journal of Nursing Science*. 2012;9(2):169-76. doi. [10.1111/j.1742-7924.2011.00199.x](https://doi.org/10.1111/j.1742-7924.2011.00199.x)
3. Gosselin E, Bourgault P, Lavoie S. Association between job strain, mental health and empathy among intensive care nurses. *Nursing in Critical Care*. 2016;21(3):137-45. doi. [10.1111/nicc.12064](https://doi.org/10.1111/nicc.12064)
4. Wåhlin I, Samuelsson, P, Ågren, S. What do patients rate as most important when cared for in the ICU and how often is this met? An empowerment questionnaire survey. *J Crit Care*. 2017;40:83–90. doi. [10.1016/j.jcrc.2017.03.004](https://doi.org/10.1016/j.jcrc.2017.03.004)
5. Koukoulis S, Lambraki M, Sigala E, Alevizaki A, Stavropoulou A. The experience of Greek families of critically ill patients: exploring their needs and coping strategies. *Intensive Crit Care Nurs*. 2018;45:44–51. doi. [10.1016/j.iccn.2017.12.001](https://doi.org/10.1016/j.iccn.2017.12.001)
6. De Sousa A, McDonald S, Rushby J, Li S, Dimoska A, James C. Understanding deficits in empathy after traumatic brain injury: The role of affective responsiveness. *Cortex*. 2011;47(5):526-35. doi. [10.1016/j.cortex.2010.02.004](https://doi.org/10.1016/j.cortex.2010.02.004)
7. McCarthy CT, Aquino-Russell C. A comparison of two nursing theories in practice: Peplau and Parse. *Nursing Science Quarterly*. 2009;22(1):34-40. doi. [10.1177/0894318408329339](https://doi.org/10.1177/0894318408329339)
8. Yu J, Kirk M. Measurement of empathy in nursing research: systematic review. *Journal of advanced nursing*. 2008;64(5):440-54. doi. [10.1111/j.1365-2648.2008.04831.x](https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2008.04831.x)
9. Derksen F, Bensing J, Lagro-Janssen A. Effectiveness of empathy in general practice: a systematic review. *British Journal of General Practice*. 2013;63(606):e76-e84. doi. [10.3399/bjgp13X660814](https://doi.org/10.3399/bjgp13X660814)
10. Hojat M, Louis DZ, Markham FW, Wender R, Rabinowitz C, Gonnella JS. Physicians' empathy and clinical outcomes for diabetic patients. *Academic Medicine*. 2011;86(3):359-64. doi. [10.1097/ACM.0b013e3182086fe1](https://doi.org/10.1097/ACM.0b013e3182086fe1)
11. Neumann M, Bensing J, Mercer S, Ernstmann N, Ommen O, Pfaff H. Analyzing the “nature” and “specific effectiveness” of clinical empathy: a theoretical overview and contribution towards a theory-based research agenda. *Patient education and counseling*. 2009;74(3):339-46. doi. [10.1016/j.pec.2008.11.013](https://doi.org/10.1016/j.pec.2008.11.013)
12. De Zulueta P. Compassion in healthcare. *Clinical Ethics*. 2013;8(4):87-90.
13. Kieft RA, de Brouwer BB, Francke AL, Delnoij DM. How nurses and their work environment affect patient experiences of the quality of care: a qualitative study. *BMC health services research*. 2014;14(1):1-10.
14. Ozcan C, Oflaz F, Bakir B. The effect of a structured empathy course on the students of a medical and a nursing school. *International nursing review*. 2012;59(4):532-8. doi. [10.1111/j.1466-7657.2012.01019.x](https://doi.org/10.1111/j.1466-7657.2012.01019.x)
15. Kahriman I, Nural N, Arslan U, Topbas M, Can G, Kasim S. The effect of empathy training on the empathic skills of nurses. *Iranian Red Crescent Medical Journal*. 2016;18(6). doi: [10.5812/ircmj.24847](https://doi.org/10.5812/ircmj.24847)
16. Van Bogaert P, Kowalski C, Weeks SM, Clarke SP. The relationship between nurse practice environment, nurse work characteristics, burnout and job outcome and quality of nursing care: a cross-sectional survey. *International journal of nursing studies*. 2013;50(12):1667-77. doi. [10.1016/j.ijnurstu.2013.05.010](https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2013.05.010)
17. Loudin JL, Loukas A, Robinson S. Relational aggression in college students: Examining the roles of social anxiety and empathy. *Aggressive Behavior: Official Journal of the International Society for Research on Aggression*. 2003;29(5):430-9. doi. [10.1002/ab.10039](https://doi.org/10.1002/ab.10039)
18. Adib-Hajbaghery M, Khamechian M, Alavi NM. Nurses' perception of occupational stress and its influencing factors: A qualitative study. *Iranian journal of nursing and midwifery research*. 2012;17(5):352.
19. Smith SA. Mindfulness-based stress reduction: An intervention to enhance the effectiveness of nurses' coping with work-related stress. *International Journal of Nursing Knowledge*. 2014;25(2):119-30. doi. [10.1111/2047-3095.12025](https://doi.org/10.1111/2047-3095.12025)
20. Todd AR, Forstmann M, Burgmer P, Brooks AW, Galinsky AD. Anxious and egocentric: how specific emotions influence perspective taking. *Journal of Experimental Psychology: General*. 2015;144(2):374. doi. [10.1037/xge0000048](https://doi.org/10.1037/xge0000048)
21. Zanatta F, Maffoni M, Giardini A. Resilience in palliative healthcare professionals: a systematic review. *Supportive Care in Cancer*. 2020;28(3):971-8.
22. Pérez-Fuentes MdC, Gázquez Linares JJ, Molero Jurado MdM, Simón Márquez MdM, Martos Martínez Á. The mediating role of cognitive and affective empathy in the relationship of mindfulness with engagement in nursing. *BMC Public Health*. 2020;20(1):1-10.
23. Willutzki U, Teismann T, Schulte D. Psychotherapy for social anxiety disorder: Long-term effectiveness of resource-oriented cognitive-behavioral therapy and cognitive therapy in social anxiety disorder. *Journal of Clinical Psychology*. 2012;68(6):581-91. doi. [10.1002/jclp.21842](https://doi.org/10.1002/jclp.21842)
24. Bas-Sarmiento P, Fernández-Gutiérrez M, Díaz-Rodríguez M, Carnicer-Fuentes, C., Castro-Yuste, C., García-Cabanillas, M. J., ... & Moreno-Corral, L. . Teaching empathy to nursing students: A randomised controlled trial. *Nurse education today*. 2019;80:40-51.
25. Park JH, & Chung, S. K. . The relationship among self-esteem, empathy, communication skill and clinical competency of nursing



- students. *J Korea Academia-Industrial cooperation Society*, . 2015;16(11):7698-707.
26. Moon IO, Lee GW, Jeong SH. Effect of image making programs on image making efficacy, positive thinking, self-esteem, and nursing professionalism in nursing students. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2015;21(1):122-32. doi. [10.1111/jkana.2015.21.1.122](https://doi.org/10.1111/jkana.2015.21.1.122)
  27. Kirkpatrick LA, Ellis BJ. What is the evolutionary significance of self-esteem? The adaptive functions of self-evaluative psychological mechanisms. Self-esteem issues and answers: A sourcebook of current perspectives. 2006:334-9.
  28. Edwards D, Burnard P, Bennett K, Hebden U. A longitudinal study of stress and self-esteem in student nurses. *Nurse education today*. 2010;30(1):78-84. doi. [10.1016/j.nedt.2009.06.008](https://doi.org/10.1016/j.nedt.2009.06.008)
  29. Feng D, Kong W, Zhao W, Li Z, Wang L. The mediating role of perceived prejudice in the relationship between self-esteem and psychological distress among Chinese male nursing students. *Journal of Professional Nursing*. 2019 Nov 1;35(6):505-11. doi. [10.1016/j.profnurs.2019.05.003](https://doi.org/10.1016/j.profnurs.2019.05.003)
  30. Krejcie RV, Morgan DW. Determining sample size for research activities. *Educational and psychological measurement*. 1970;30(3):607-10. doi. [10.1177/001316447003000308](https://doi.org/10.1177/001316447003000308)
  31. Spielberger CD, Gorsuch RL, Lushene R, Vagg PR, Jacobs GA. *Manual for the State-Trait Anxiety Inventory*; Palo Alto, CA, Ed. Palo Alto: Spielberger. 1983.
  32. Abdekhodae M, Mahram B, Eyzanloo Z. Relationship between perfectionism and state anxiety in student. *Research in Clinical Psychology and Counseling*. 2011;1:47–58.
  33. Rosenberg. M. *Society and adolescent self- emage*. . Princeton N J Princeton university press 1965. [https:// www. scienceorg/doi/10.1126/science1483671804](https://www.scienceorg/doi/10.1126/science1483671804).
  34. Mohammadi N. The preliminary study of validity and reliability of Rosenberg's self-esteem scale. *Developmental Psychology*. 2005;4:1-8.
  35. Hojat M, Mangione S, Nasca TJ, Cohen MJ, Gonnella JS, Erdmann JB, et al. The Jefferson Scale of Physician Empathy: development and preliminary psychometric data. *Educational and psychological measurement*. 2001;61(2):349-65. doi. [10.1177/00131640121971158](https://doi.org/10.1177/00131640121971158)
  36. Karimi FZ, Zarifnejad G, Abdolahi M, Ali Taghipour A. Surveying the factor structure and reliability of the Persian version of the Jefferson scale of physician empathy-health care provider student version (JSE-HPS). *Hayat*. 2015;21(3):5-14.
  37. Sedaghati-kasbakhi M, Rohani C, Mohtashami J, Nasiri M. Cognitive or Affective Empathy in Oncology Nurses: A Cross-Sectional Study. *Iranian Journal of Nursing Research*. 2017;12:9–18.
  38. Ghaedi F, Ashouri E, Soheili M, Sahragerd M. Nurses' empathy in different wards: A cross-sectional study. *Iranian journal of nursing and midwifery research*. 2020;25(2):117.
  39. Yao X, Shao J, Wang L, Zhang J, Zhang C, Lin Y. Does workplace violence, empathy, and communication influence occupational stress among mental health nurses? *International journal of mental health nursing*. 2021;30(1):177-88. doi. [10.1111/inm.12770](https://doi.org/10.1111/inm.12770)
  40. Ouzouni C, Nakakis K. An exploratory study of student nurses' empathy. *Health Science Journal*. 2012;6(3):534.
  41. Yughero O, Rammon Marsal J, Esquerda M, Vivanco L, Soler-González J. Association between low empathy and high burnout among primary care physicians and nurses in Lleida, Spain. *European Journal of General Practice*. 2017;23(1):4-10. doi. [10.1080/13814788.2016.1233173](https://doi.org/10.1080/13814788.2016.1233173)
  42. Yi X, Sicheng X, Lihui Z, Jianhui X, Zhenhui S, Xiang D, et al. Changes in empathy of nurses from 2009 to 2018: A cross-temporal meta-analysis. *Nursing ethics*. 2021;28(5):776-90. doi. [10.1177/0969733020968163](https://doi.org/10.1177/0969733020968163)
  43. Ranaei Kordshouli H, Allahyari Bouzanjani A. Nurses' empathy with patient: the effect of perceived social supports and ethical responsibility to patient. *Quarterly Journal of Nursing Management*. 2016;5(1):29-39. doi. [10.29252/ijnv.5.1.29](https://doi.org/10.29252/ijnv.5.1.29)
  44. Fischer R, Mattos P, Teixeira C, Ganzerla DS, Rosa RG, Bozza FA. Association of burnout with depression and anxiety in critical care clinicians in Brazil. *JAMA network open*. 2020;3(12):e2030898-e. doi. [10.1001/jamanetworkopen.2020.30898](https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.30898)
  45. Zhang H, Ye Z, Tang L, Zou P, Du C, Shao J, et al. Anxiety symptoms and burnout among Chinese medical staff of intensive care unit: the moderating effect of social support. *BMC psychiatry*. 2020;20(1):1-7.
  46. Mortezaie Haftador A, Mohebbi Z, Tehranineshat B, Keshtkaran Z, Mani Kazeroon A, Noori Shadkam M. The Rate of Anxiety and its Influential Factors among Nurses Caring for COVID-19 Patients at Hospitals in Iran. *Sadra Medical Journal*. 2021;9(3):219-30.
  47. Maniou M, Zyga S, Vliamos S, Prezerakos P, Flora K, Pavlakis A. Workplace violence, anxiety and self-esteem in nursing staff of primary, emergency and intensive care units on the island of crete. *J. Nurs. Care*. 2018;7(464):2167. doi. [10.4172/2167-1168.1000464](https://doi.org/10.4172/2167-1168.1000464)
  48. Liu H, Zhang X, Chang R, Wang W. A research regarding the relationship among intensive care nurses' self-esteem, job satisfaction and subjective well-being. *International journal of nursing sciences*. 2017;4(3):291-5. doi. [10.1016/j.ijnss.2017.06.008](https://doi.org/10.1016/j.ijnss.2017.06.008)

49. Rababa M, Masha'al D, Shahrour G. Association of ageism with death anxiety, self-esteem, interpersonal reactivity, and symbolic immortality among nurses. *OMEGA-journal of Death and Dying*. 2023 May;87(1):231-45. doi. [10.1177/003022282111019200](https://doi.org/10.1177/003022282111019200)
50. Maniou M, Zyga S, Vliamos S, Prezerakos P, Flora K, Pavlakis A. Association between Insomnia, Demographic Characteristics and Self-Esteem in Nursing Personnel in Primary Care and in Emergency-Intensive Care Units on the Island of Crete. *American Research Journal of Nursing*. 2019;5(1):1-16.
51. Sertakan B, & YIildirim, F. The relationship between self-esteem, empathy skills and liking of children in pediatric nurses and pediatricians (The case of Sivas province). *Cumhuriyet Medical Journal*, . 2020;42(4): 410-21. doi.org/10.7197/cmj.821596
52. Pérez-Fuentes MD, Molero Jurado MD, Del Pino RM, Gázquez Linares JJ. Emotional intelligence, self-efficacy and empathy as predictors of overall self-esteem in nursing by years of experience. *Frontiers in Psychology*. 2019 Sep 18;10:2035. doi. [10.3389/fpsyg.2019.02035](https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02035)
53. Huang L, Thai J, Zhong Y, Peng H, Koran J, Zhao X-D. The positive association between empathy and self-esteem in Chinese medical students: a multi-institutional study. *Frontiers in psychology*. 2019;10:1921. doi. [10.3389/fpsyg.2019.01921](https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01921)
54. Hanlong L. *The Characteristics of Medical Students' Empathy and Relevant Factors*. Tianjin: Tianjin Medical University. 2012.
55. Iacobucci TA, Daly BJ, Lindell D, Griffin MQ. Professional values, self-esteem, and ethical confidence of baccalaureate nursing students. *Nursing ethics*. 2013;20(4):479-90. doi. [10.1177/0969733012458608](https://doi.org/10.1177/0969733012458608)
56. Ayuso-Murillo D, Colomer-Sánchez A, Santiago-Magdalena CR, Lendínez-Mesa A, Benítez De Gracia E, López-Peláez A, Herrera-Peco I. Effect of anxiety on empathy: An observational study among nurses. *InHealthcare* 2020; 8 (2):140. MDPI. doi. [10.3390/healthcare8020140](https://doi.org/10.3390/healthcare8020140)
57. Cass I, Duska LR, Blank SV, Cheng G, Frederick PJ, Hill EK, et al. Stress and burnout among gynecologic oncologists: a society of gynecologic oncology evidence-based review and recommendations. *Gynecologic Oncology*. 2016;143(2):421-7. doi. [10.1016/j.ygyno.2016.08.319](https://doi.org/10.1016/j.ygyno.2016.08.319)
58. Youssef FF. Medical student stress, burnout and depression in Trinidad and Tobago. *Academic Psychiatry*. 2016;40(1):69-75.
59. Zhou J, Yang Y, Qiu X, Yang X, Pan H, Ban B, et al. Relationship between anxiety and burnout among Chinese physicians: a moderated mediation model. *PloS one*. 2016;11(8):e0157013. doi. [10.1371/journal.pone.0157013](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0157013)
60. Patel R, Huggard P, van Toledo A. Occupational stress and burnout among surgeons in Fiji. *Frontiers in Public Health*. 2017;5:41. doi. [10.3389/fpubh.2017.00041](https://doi.org/10.3389/fpubh.2017.00041)
61. Thomas MR, Dyrbye LN, Huntington JL, Lawson KL, Novotny PJ, Sloan JA, et al. How do distress and well-being relate to medical student empathy? A multicenter study. *Journal of General Internal Medicine*. 2007;22(2):177-83.
62. Gleichgerrcht E, Decety J. Empathy in clinical practice: how individual dispositions, gender, and experience moderate empathic concern, burnout, and emotional distress in physicians. *PloS one*. 2013;8(4):e61526. doi. [10.1371/journal.pone.0061526](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0061526)
63. Azad Manjiri M, Namani E. The Moderating Effect of Empathy on the Relation Psychological Capital with Depression and Anxiety Among Nurses. *Journal of Sabzevar University of Medical Sciences*.. 2018;27(3):453-61. [Persian]
64. Zhang X, Tian L. The buffering effect of self-esteem on the depressive and anxious reactions to induced failure. *Acta Psychologica Sinica*. 2005;37(02):241-5.