

Original Article

Relationship between Spiritual Health and Psychological Distress among Medical Interns at Kurdistan University of Medical Sciences

Mohammad Abdolmaleki^{1*}, Mahdi Sarfarazian², Fayegh Yousefi³, Bijan Nouri⁴, Khodadad Asemi^{5*}

1. Assistant Professor, Spiritual Health Research Center, Research Institute for Health Development, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran
2. Medical Candidate, Student Research Committee, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran
3. Professor, Department of Clinical Psychology, School of Medicine, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran
4. Associate Professor, Department of Epidemiology and Biostatistics, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran
5. Assistant Professor, Spiritual Health Research Center, Research Institute for Health Development, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran

Abstract

Article history:

Received: May 10, 2026

Revised: August 2, 2026

Accepted: August 22, 2026



***Corresponding author:** Mohammad Abdolmaleki, Assistant Professor, Spiritual Health Research Center, Research Institute for Health Development, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran

E-mail: mohamadtari86@yahoo.com

****Co-Corresponding author:** Khodadad Asemi, Assistant Professor, Spiritual Health Research Center, Research Institute for Health Development, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran

E-mail: khodadadasemi@gmail.com

Background and Aim: Medical internship is accompanied by considerable educational and clinical pressures that may expose interns to psychological distress. Spiritual health may be associated with psychological adjustment during this period. This study investigated the relationship between spiritual health and psychological distress among medical interns at Kurdistan University of Medical Sciences.

Materials and Methods: This descriptive-analytical cross-sectional study was conducted from September 2025 to March 2026 in teaching hospitals affiliated with Kurdistan University of Medical Sciences in Sanandaj, Iran. A total of 205 medical interns were included using census sampling. Data were collected using a demographic questionnaire, the Islamic Spiritual Health Questionnaire, and the 25-item Symptom Checklist (SCL-25). The Mann-Whitney U test, Kruskal-Wallis test, and Spearman's rank correlation coefficient were used for data analysis.

Results: The mean psychological distress score was 72.25 ± 14.33 , and the mean spiritual health score was 35.39 ± 14.73 . Spiritual health was inversely correlated with psychological distress ($r = -0.212$, $p = 0.002$). Psychological distress scores differed according to marital status and grade point average. Spiritual health scores also differed according to sex, marital status, place of residence, and grade point average.

Conclusion: Higher spiritual health was associated with lower psychological distress among medical interns. Because of the cross-sectional design, the direction and causality of this association could not be determined. Spiritual health may be considered alongside other psychological and social factors when assessing the support needs of medical interns.

Keywords: Medical Interns, Spiritual Health, Psychological Distress, Spirituality

Please cite this article as follows: Sarfarazian M, Yousefi F, Nouri B, Asemi KH, Abdolmaleki M. Relationship between Spiritual Health and Psychological Distress among Medical Interns at Kurdistan University of Medical Sciences. SJKUMS. 2026;31(4):374-382. DOI:10.22034/31.4.374

رابطه بین سلامت معنوی و آشفتگی روان‌شناختی در میان کارورزان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی کردستان

محمد عبدالملکی^{۱*}، مهدی سرفرازیان^۲، فایق یوسفی^۳، بیژن نوری^۴، خداداد عاصمی^۵

۱. استادیار، گروه معارف اسلامی، مرکز تحقیقات سلامت معنوی، پژوهشکده توسعه سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران
۲. دانشجوی پزشکی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران
۳. استاد، گروه روان‌شناسی بالینی، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران
۴. دانشیار، گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران
۵. استادیار، گروه معارف اسلامی، مرکز تحقیقات سلامت معنوی، پژوهشکده توسعه سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران

چکیده

زمینه و هدف: دوره کارورزی پزشکی با فشارهای آموزشی و بالینی متعددی همراه است و می‌تواند کارورزان را در معرض آشفتگی‌های روان‌شناختی قرار دهد. سلامت معنوی ممکن است یکی از عوامل مرتبط با سازگاری روان‌شناختی در این دوره باشد. این مطالعه با هدف بررسی رابطه سلامت معنوی و آشفتگی روان‌شناختی در میان کارورزان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی کردستان انجام شد.

مواد و روش‌ها: این مطالعه توصیفی تحلیلی مقطعی از مهر تا اسفند ۱۴۰۴ در بیمارستان‌های آموزشی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی کردستان در سنندج انجام شد. در مجموع، ۲۰۵ کارورز پزشکی با روش سرشماری وارد مطالعه شدند. داده‌ها با استفاده از پرسش‌نامه اطلاعات جمعیت‌شناختی، پرسش‌نامه سلامت معنوی اسلامی و فهرست علائم ۲۵ سوالی (SCL-25) گردآوری و با آزمون‌های من-ویتنی، کروسکال-والیس و ضریب هم‌بستگی رتبه‌ای اسپیرمن تحلیل شدند.

یافته‌ها: میانگین نمره آشفتگی روان‌شناختی $14/33 \pm 72/25$ و میانگین نمره سلامت معنوی $35/39 \pm 14/73$ بود. بین سلامت معنوی و آشفتگی روان‌شناختی هم‌بستگی معکوس و معناداری مشاهده شد ($r=-0/212$ ، $p=0/002$). نمره آشفتگی روان‌شناختی برحسب وضعیت تأهل و معدل کل تفاوت داشت. نمره سلامت معنوی نیز برحسب جنس، وضعیت تأهل، محل سکونت و معدل کل متفاوت بود.

نتیجه‌گیری: سطوح بالاتر سلامت معنوی با آشفتگی روان‌شناختی کمتر در کارورزان پزشکی همراه بود. با توجه به ماهیت مقطعی مطالعه، درباره جهت یا علیت این ارتباط نمی‌توان نتیجه‌گیری کرد. توجه به سلامت معنوی، در کنار عوامل روانی و اجتماعی دیگر، می‌تواند در ارزیابی جامع نیازهای حمایتی کارورزان پزشکی مفید باشد.

واژگان کلیدی: کارورزان پزشکی، سلامت معنوی، آشفتگی روان‌شناختی، معنویت

تاریخچه مقاله:

دریافت: ۱۴۰۵/۰۲/۲۰

ویرایش: ۱۴۰۵/۰۵/۱۱

پذیرش: ۱۴۰۵/۰۵/۳۱

تمامی حقوق نشر برای دانشگاه علوم پزشکی کردستان محفوظ است.

*نویسنده مسئول اول: محمد عبدالملکی،

استادیار، گروه معارف اسلامی، مرکز تحقیقات سلامت معنوی، پژوهشکده توسعه سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران
ایمیل: mohamadtarik86@yahoo.com

**نویسنده مسئول دوم: خداداد عاصمی،

استادیار، گروه معارف اسلامی، مرکز تحقیقات سلامت معنوی، پژوهشکده توسعه سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران
ایمیل: mohamadtarik86@yahoo.com

استناد: سرفرازیان، مهدی؛ یوسفی، فایق؛ نوری، بیژن؛ عاصمی، خداداد؛ عبدالملکی، محمد. رابطه بین سلامت معنوی و آشفتگی روان‌شناختی در میان کارورزان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی کردستان. مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی کردستان، پاییز ۱۴۰۵؛ ۳۱(۴): ۳۷۴-۳۸۲

مقدمه

روان‌شناختی یا رفتاری را گزارش می‌کنند، به‌طوری‌که شیوع تجمیعی مشکلات خواب، استرس، فرسودگی تحصیلی، اضطراب و افسردگی قابل‌توجه بود [۱]. مروری نظام‌مند نیز بار زیاد مشکلات شایع روان‌شناختی را در دانشجویان پزشکی و پزشکان

آموزش پزشکی با مجموعه‌ای از فشارهای آموزشی، بالینی و فردی همراه است که دانشجویان را در معرض طیف گسترده‌ای از علائم روان‌شناختی قرار می‌دهد. در مطالعه‌ای نشان داده شد حدود یک‌سوم دانشجویان پزشکی حداقل یکی از مشکلات

جوان تأیید کرد [۲]. در ایران، متاآنالیز شفيعی و همکاران شیوع افسردگی، اضطراب و اختلال خواب را در دانشجویان پزشکی به ترتیب حدود ۴۳، ۴۴ و ۴۸ درصد گزارش کرد [۳]. همچنین، بررسی دانشجویان پزشکی در شهرهای مختلف ایران، نگرانی‌های زیادی را دربارهٔ بهزیستی روان‌شناختی و فرسودگی این جمعیت نشان داده است [۴]. این شواهد ضرورت شناسایی عوامل مرتبط با مشکلات روان‌شناختی دانشجویان پزشکی، به‌ویژه در مراحل بالینی آموزش را برجسته می‌کنند.

کارورزی پزشکی مرحله‌ای متمایز از آموزش پزشکی است که در آن، دانشجو علاوه بر الزامات تحصیلی، با مراقبت مستقیم از بیماران، کشیک‌های بالینی، مسئولیت‌های حرفه‌ای و مواجهه با بیماری، رنج و مرگ روبه‌رو می‌شود. مطالعات نشان داده‌اند که فشار روان‌شناختی و فرسودگی ممکن است در دوره‌های بالینی افزایش یابد و با عواملی مانند حمایت ناکافی، رویدادهای منفی و فشارهای محیط آموزشی همراه باشد [۲، ۶]. با این حال، در پژوهش‌های آموزش پزشکی، اصطلاحاتی مانند سلامت روان، بهزیستی روان‌شناختی، استرس، فرسودگی و آشفتگی روان‌شناختی گاهی به جای یکدیگر به کار رفته‌اند. مرور نظام‌مند Hawsawi و همکاران نشان داد که بخش زیادی از مطالعات، سلامت روان دانشجویان پزشکی را صرفاً با شاخص‌های منفی مانند اضطراب، افسردگی، استرس و اختلالات روان‌شناختی ارزیابی کرده‌اند، در حالی که این شاخص‌ها با ابعاد مثبت سلامت روان یکسان نیستند [۵]. بنابراین، هنگامی که ابزار پژوهش شدت علائم روان‌شناختی را اندازه‌گیری می‌کند، استفاده از اصطلاح «آشفتگی روان‌شناختی» دقت مفهومی بیشتری دارد.

در کنار عوامل خطر آموزشی و محیطی، به سلامت معنوی، به‌عنوان یکی از ابعاد مرتبط با سازگاری فرد در موقعیت‌های دشوار، توجه شده است. سلامت معنوی مفهومی چندبعدی است که احساس معنا و هدف در زندگی، آرامش درونی، انسجام شخصی و پیوند با خود، دیگران یا امری متعالی را در بر می‌گیرد و نباید صرفاً معادل انجام مناسک مذهبی در نظر گرفته شود. مرور نظام‌مند Tahan و Azari نشان داد که سلامت معنوی یکی از مؤلفه‌های مورد توجه در بهزیستی دانشجویان ایرانی است، اگرچه نتایج مطالعات برحسب ابزار، رشته تحصیلی و ویژگی‌های جمعیت‌شناختی متفاوت بوده‌اند [۷]. همچنین، متاآنالیز Schwalm و همکاران میان معنویت یا دین‌داری و تاب‌آوری، ارتباط مثبت و متوسطی گزارش کرد [۸]. بر این اساس، سلامت معنوی ممکن است از طریق معنابخشی به تجربه‌های پراسترس، تقویت امید، افزایش تاب‌آوری و تسهیل راهبردهای مقابله‌ای سازگانه، با آشفتگی روان‌شناختی کمتر همراه باشد؛ با این حال، شواهد موجود برای تعیین مسیرهای دقیق این ارتباط همچنان محدود و ناهمگون است [۸، ۹].

مطالعات تجربی نیز عموماً میان ابعاد سلامت معنوی و علائم

روان‌شناختی ارتباط معکوسی گزارش کرده‌اند، اما شدت و ماهیت این ارتباط در جمعیت‌ها و ابزارهای مختلف یکسان نبوده است. Pong و Leung نشان دادند که در میان دانشجویان هنگ‌کنگی، ابعاد سلامت معنوی با نشانه‌های افسردگی، اضطراب و استرس هم‌بستگی معکوس داشتند [۱۰]. در ایران، میرحسینی و همکاران دریافتند که نمرات بالاتر بهزیستی معنوی با علائم افسردگی کمتر در دانشجویان علوم پزشکی همراه بود [۱۱]. Vitorino و همکاران نیز گزارش کردند که ابعاد معنا و ایمان با احتمال کمتر افکار خودکشی در دانشجویان پزشکی همراه بودند، در حالی که مقابله معنوی و مذهبی منفی با احتمال بیشتر افکار خودکشی ارتباط داشت؛ یافته‌ای که نشان می‌دهد همهٔ ابعاد معنویت الزاماً پیامدهای مشابهی ندارند [۱۲]. افزون‌بر این، کریمی و همکاران در سال ۲۰۲۶ در میان دانشجویان پزشکی ایرانی، ارتباط معکوس معناداری بین بهزیستی معنوی و افسردگی گزارش کردند [۱۳]. باوجود همسویی کلی این یافته‌ها، بیشتر مطالعات از طراحی مقطعی و ابزارهای خودگزارشی استفاده کرده‌اند. بنابراین، نمی‌توان از آن‌ها دربارهٔ جهت یا ماهیت علی ارتباط نتیجه‌گیری کرد.

در دانشگاه علوم پزشکی کردستان نیز یوسفی و همکاران در مطالعه‌ای، که در سال ۱۳۹۸ منتشر شد، ارتباط سلامت معنوی و سلامت روان را در ۴۳۶ دانشجوی جدیدالورود بررسی کردند. در آن مطالعه، سلامت معنوی با پرسش‌نامه Paloutzian و Ellison و وضعیت روان‌شناختی با GHQ-28 سنجیده و میان دو متغیر ارتباط معناداری گزارش شد [۱۴]. با این حال، آن پژوهش بر دانشجویان جدیدالورود و پیش از ورود به مسئولیت‌های بالینی متمرکز بود و کارورزان پزشکی را، که در معرض شرایط متفاوت آموزشی و حرفه‌ای قرار دارند، بررسی نکرد. همچنین، مطالعه حاضر، برخلاف پژوهش پیشین، برای سنجش اختصاصی علائم و آشفتگی روان‌شناختی از پرسش‌نامه سلامت معنوی اسلامی و SCL-25 استفاده کرد. این تفاوت‌ها نشان می‌دهد که باوجود پژوهش پیشین در همان دانشگاه، شواهد اختصاصی دربارهٔ ارتباط سلامت معنوی و آشفتگی روان‌شناختی در کارورزان پزشکی همچنان محدود بود.

بر این اساس، مطالعه حاضر با هدف تعیین ارتباط بین سلامت معنوی و آشفتگی روان‌شناختی و بررسی تفاوت این متغیرها برحسب ویژگی‌های جمعیت‌شناختی در میان کارورزان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی کردستان انجام شد.

روش کار

طراحی، زمان و مکان مطالعه

این پژوهش مطالعه‌ای توصیفی تحلیلی و مقطعی بود که از مهرماه تا اسفندماه ۱۴۰۴ در بیمارستان‌های آموزشی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی کردستان در شهر سنندج انجام شد. جامعه

پژوهش شامل تمام کارورزان پزشکی مشغول به تحصیل و فعالیت بالینی در بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه در بازه زمانی مطالعه بود.

شرکت‌کنندگان و روش نمونه‌گیری

با توجه به محدودبودن جامعه پژوهش و امکان دسترسی به تمام اعضای آن، نمونه‌گیری به روش سرشماری انجام شد و محاسبه جداگانه حجم نمونه صورت نگرفت. تمامی ۲۰۹ کارورز پزشکی واجد شرایط برای شرکت در مطالعه دعوت شدند. چهار پرسش‌نامه، به دلیل ناقص بودن، کنار گذاشته شدند و در نهایت، اطلاعات ۲۰۵ نفر تحلیل شد. بنابراین، نرخ پاسخ قابل تحلیل ۹۸/۱ درصد بود. پرسش‌نامه ناقص به پرسش‌نامه‌ای اطلاق شد که بیش از ۱۰ درصد گویه‌های یکی از دو ابزار اصلی آن بدون پاسخ مانده بود و محاسبه معتبر نمره کل امکان‌پذیر نبود.

معیارهای ورود شامل اشتغال به دوره کارورزی پزشکی در دانشگاه علوم پزشکی کردستان در بازه زمانی پژوهش، سپری شدن حداقل یک ماه از آغاز دوره کارورزی، توانایی خواندن و تکمیل پرسش‌نامه‌های فارسی و ارائه رضایت آگاهانه برای شرکت در مطالعه بود. خوداظهاری سابقه اختلال روان‌پزشکی تشخیص داده شده، مصرف داروهای روان‌پزشکی یا روان‌گردان، ابتلا به بیماری مزمن جسمانی نیازمند درمان مستمر، انصراف از ادامه مشارکت و ناقص بودن پرسش‌نامه‌ها از معیارهای خروج از مطالعه بودند.

روش گردآوری داده‌ها

پس از دریافت مجوزهای لازم، فهرست کارورزان پزشکی واجد شرایط از معاونت آموزشی دانشگاه دریافت شد. پژوهشگر با مراجعه به بیمارستان‌های آموزشی، اهداف پژوهش، اختیاری بودن مشارکت و محرمانه ماندن اطلاعات را برای شرکت‌کنندگان توضیح داد. پس از دریافت رضایت‌نامه آگاهانه، پرسش‌نامه‌های ناشناس و خودایفا در اختیار آنان قرار گرفت. هر کارورز تنها یک‌بار در مطالعه شرکت کرد و پرسش‌نامه‌ها پس از تکمیل، از نظر کامل بودن پاسخ‌ها بررسی شدند. ابزار گردآوری داده‌ها شامل پرسش‌نامه ویژگی‌های جمعیت‌شناختی، پرسش‌نامه سلامت معنوی از دیدگاه اسلام و فهرست ۲۵ سؤالی نشانه‌های روان‌شناختی بود.

پرسش‌نامه ویژگی‌های جمعیت‌شناختی

این پرسش‌نامه برای گردآوری اطلاعات مربوط به سن، جنس، وضعیت تأهل، محل سکونت و معدل کل شرکت‌کنندگان استفاده شد.

پرسش‌نامه سلامت معنوی از دیدگاه اسلام

برای ارزیابی سلامت معنوی از پرسش‌نامه بیست‌گویه‌ای

سلامت معنوی از دیدگاه اسلام استفاده شد. این ابزار با استفاده از روش دلفی و مشارکت صاحب‌نظران حوزه سلامت معنوی تدوین شده و در فرایند طراحی، چهار حوزه نظام اعتقادی، نظام فکری، نظام اخلاقی و سبک زندگی را در بر گرفته است. پاسخ‌ها براساس طیف لیکرت شش‌درجه‌ای، از «کاملاً مخالفم» با نمره صفر تا «کاملاً موافقم» با نمره پنج، نمره‌گذاری شدند. دامنه نمره کل ابزار از ۰ تا ۱۰۰ بود و نمره بالاتر نشان‌دهنده سطح بالاتر سلامت معنوی بود. روایی سازه ابزار با تحلیل عاملی بررسی و ساختار شش‌عاملی آن تأیید شد. ضریب آلفای کرونباخ عوامل نیز بیشتر از ۰/۷۵ گزارش شده است [۱۵].

فهرست ۲۵ سؤالی نشانه‌های روان‌شناختی

برای سنجش آشفتگی روان‌شناختی از فهرست ۲۵ سؤالی نشانه‌های روان‌شناختی (SCL-25) استفاده شد. نجاریان و داوودی این ابزار را براساس فرم تجدیدنظرشده SCL-90 طراحی و اعتباریابی کردند و نوعی ابزار خودگزارشی برای سنجش علائم و آسیب‌شناسی روان‌شناختی عمومی است. پاسخ هر گویه براساس طیف لیکرت پنج‌درجه‌ای از صفر، معادل «هیچ»، تا چهار، معادل «بسیار زیاد» نمره‌گذاری شد. دامنه نمره کل از ۰ تا ۱۰۰ بود و نمره بالاتر نشان‌دهنده شدت بیشتر علائم و آشفتگی روان‌شناختی بود. در مطالعه اولیه، ضریب آلفای کرونباخ ابزار برای نمونه کلی ۰/۹۷ و ضریب بازآزمایی آن با فاصله پنج هفته، ۰/۷۸ گزارش شد [۱۶].

تنهای رشوانلو و سعادت‌ی شامیر نیز روایی سازه و پایایی نسخه فارسی SCL-25 را بررسی کردند. تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی از ساختار هفت‌عاملی ابزار حمایت کرد و عوامل استخراج شده ۸۲/۱۶ درصد واریانس را تبیین کردند. ضرایب آلفای کرونباخ و دونیمه‌سازی برای خرده‌مقیاس‌ها و نمره کل به ترتیب بین ۰/۷۱ تا ۰/۹۵ و ۰/۶۵ تا ۰/۹۶ گزارش شد [۱۷]. در مطالعه حاضر از نمره کل این ابزار به عنوان شاخص آشفتگی روان‌شناختی استفاده شد و به دلیل نبود نقطه برش بالینی مورد تأیید برای جمعیت مورد بررسی، نمره‌ها به طبقات مطلوب و نامطلوب تقسیم نشدند.

تجزیه و تحلیل داده‌ها

داده‌ها با استفاده از نسخه ۲۶ نرم‌افزار SPSS تحلیل شدند. متغیرهای کمی با میانگین و انحراف معیار و متغیرهای کیفی با فراوانی و درصد توصیف شدند. نرمال بودن توزیع متغیرهای کمی با استفاده از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف بررسی شد. با توجه به غیرنرمال بودن توزیع نمرات، برای مقایسه متغیرهای دوگروهی از آزمون من-ویتنی U و برای متغیرهای دارای بیش از دو گروه، از آزمون کروسکال-والیس استفاده شد. ارتباط بین نمره سلامت معنوی و آشفتگی روان‌شناختی با ضریب هم‌بستگی رتبه‌ای اسپیرمن بررسی شد. سطح معناداری آماری کمتر از ۰/۰۵ در

نظر گرفته شد.

بود. بیشتر شرکت‌کنندگان در گروه سنی ۲۰ تا ۲۵ سال (۱۲۸ نفر؛ ۶۲/۴ درصد) و مرد بودند (۱۳۴ نفر؛ ۶۵/۴ درصد) و از نظر وضعیت تأهل، مجرد بودند (۱۶۴ نفر؛ ۸۰ درصد). همچنین، ۱۳۹ نفر (۶۷/۸ درصد) در خوابگاه دانشجویی سکونت داشتند و معدل کل بیشتر شرکت‌کنندگان بین ۱۵ تا ۱۷ بود (۱۳۳ نفر؛ ۶۴/۹ درصد). ویژگی‌های جمعیت‌شناختی شرکت‌کنندگان در جدول ۱ ارائه شده است.

نتایج

در مجموع، تمامی ۲۰۹ کارورز پزشکی واجد شرایط برای شرکت در پژوهش دعوت شدند. چهار پرسش‌نامه به دلیل ناقص بودن از فرایند تحلیل کنار گذاشته و داده‌های ۲۰۵ نفر تجزیه و تحلیل شد؛ بنابراین، نرخ پاسخ قابل تحلیل ۹۸/۱ درصد

جدول ۱. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی کارورزان پزشکی شرکت‌کننده در مطالعه (n=۲۰۵)

متغیر	تعداد (درصد)
سن (سال)	
۲۵-۲۰	۱۲۸ (۶۲/۴)
۳۰-۲۶	۶ (۲۹/۳)
۳۴-۳۱	۸ (۳/۹)
۳۵≥	۹ (۴/۴)
جنس	
مرد	۱۳۴ (۶۵/۴)
زن	۷۱ (۳۴/۶)
وضعیت تأهل	
مجرد	۱۶۴ (۸۰/۰)
متأهل	۴۱ (۲۰/۰)
محل سکونت	
خوابگاه	۱۳۹ (۶۷/۸)
با والدین	۳۲ (۱۵/۶)
منزل شخصی	۳۴ (۱۶/۶)
معدل کل	
کمتر از ۱۵	۴۱ (۲۰/۰)
۱۷-۱۵	۱۳۳ (۶۴/۹)
بیشتر از ۱۷	۳۱ (۱۵/۱)

۲۵ نقطه برش بالینی تأییدشده‌ای در جمعیت بررسی شده وجود نداشت، نمرات آشفتگی روان‌شناختی به طبقات مطلوب و نامطلوب تقسیم نشدند. آمار توصیفی نمرات آشفتگی روان‌شناختی و سلامت معنوی در جدول ۲ ارائه شده است.

میانگین نمره آشفتگی روان‌شناختی $14/33 \pm 72/25$ بود و نمرات در دامنه ۵ تا ۱۰۰ قرار داشتند. همچنین، میانگین نمره سلامت معنوی $14/73 \pm 35/39$ به دست آمد و دامنه نمرات آن از ۴ تا ۸۵ بود. با توجه به اینکه برای نسخه مورد استفاده SCL

جدول ۲. آمار توصیفی نمرات آشفتگی روان‌شناختی و سلامت معنوی در کارورزان پزشکی

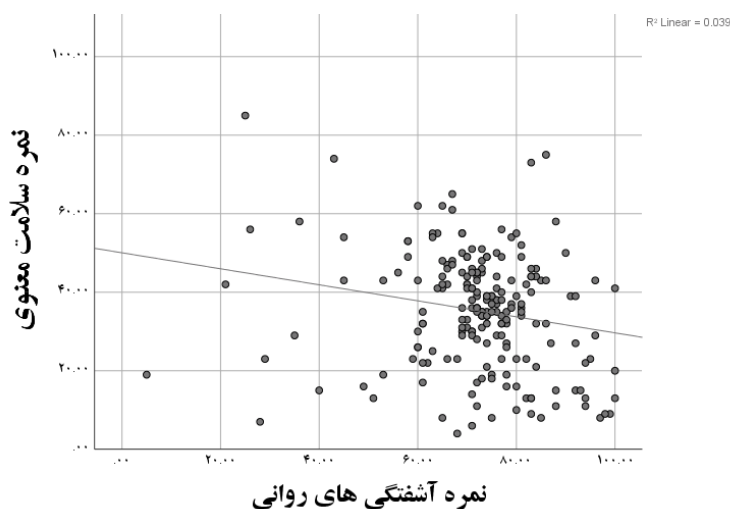
متغیر	دامنه نمره	میانگین $\pm$ انحراف معیار	حداقل - حداکثر
آشفتگی روان‌شناختی (SCL-25)	۱۰۰-۰	$14/33 \pm 72/25$	۱۰۰-۵
سلامت معنوی	۱۰۰-۰	$14/73 \pm 35/39$	۸۵-۴

نمرات پایین‌تری داشتند. در پرسش‌نامه سلامت معنوی نیز گویه‌های مرتبط با معنا و هدف زندگی، آرامش درونی و احساس آرامش ناشی از معنویت، بالاترین نمرات را کسب کردند؛ درحالی‌که نمودهای رفتاری و عملی معنویت در فعالیت‌های روزمره و تعاملات بین‌فردی نمرات کمتری داشتند.

بررسی گویه‌های SCL-25 نشان داد که خستگی و کاهش انرژی برای انجام فعالیت‌های روزمره بیشترین میانگین نمره را داشتند. پس از آن، شکایات جسمانی بدون علت پزشکی مشخص و علائم مرتبط با پریشانی وجودی قرار داشتند. در مقابل، شکایات گوارشی، تحریک‌پذیری و برخی علائم جسمانی مزمن، میانگین

نمرات بالاتر سلامت معنوی با نمرات پایین تر آشفتگی روان شناختی همراه بود (شکل ۱).

نتایج ضریب همبستگی رتبه‌ای اسپیرمن نشان داد که بین سلامت معنوی و آشفتگی روان شناختی همبستگی معکوس و معناداری وجود داشت ($p=0/002$ ، $r=-0/212$)، به گونه‌ای که



شکل ۱. نمودار پراکنش ارتباط بین سلامت معنوی و آشفتگی روان شناختی در کارورزان پزشکی (ضریب همبستگی رتبه‌ای اسپیرمن نشان دهنده همبستگی معکوس و معنادار بین دو متغیر بود؛ $r=-0/212$ ، $p=0/002$).

۳۹/۳۷ در برابر $14/82 \pm 33/28$ ؛ $p=0/024$). همچنین، نمرات سلامت معنوی برحسب محل سکونت ($p=0/001$) و معدل کل ($p<0/001$) تفاوت معناداری داشتند. بالاترین میانگین سلامت معنوی در کارورزان ساکن خوابگاه و افراد دارای معدل کمتر از ۱۵ مشاهده شد. تفاوت نمره سلامت معنوی برحسب سن معنادار نبود ($p=0/433$). تفاوت مربوط به وضعیت تأهل نیز با مقدار $p=0/050$ به سطح معناداری آماری از پیش تعیین شده نرسید. نتایج مقایسه نمرات آشفتگی روان شناختی و سلامت معنوی برحسب ویژگی‌های جمعیت شناختی در جدول ۳ ارائه شده است.

نمرات آشفتگی روان شناختی برحسب وضعیت تأهل تفاوت معناداری داشتند و میانگین نمره در کارورزان متأهل بیشتر از کارورزان مجرد بود ($77/34 \pm 15/38$ در برابر $70/98 \pm 13/81$ ؛ $p=0/019$). همچنین، نمرات آشفتگی روان شناختی در طبقات مختلف معدل کل تفاوت معناداری داشتند ($p<0/001$) و بیشترین میانگین نمره در کارورزان دارای معدل بیشتر از ۱۷ مشاهده شد. در نمره آشفتگی روان شناختی، برحسب گروه سنی، جنس و محل سکونت، تفاوت معناداری مشاهده نشد. نمره سلامت معنوی در زنان بیشتر از مردان بود ($13/80 \pm$

جدول ۳. مقایسه نمرات آشفتگی روان شناختی و سلامت معنوی برحسب ویژگی‌های جمعیت شناختی کارورزان پزشکی

متغیر	طبقه	آشفتگی روان شناختی (میانگین $\pm$ انحراف معیار)	سلامت معنوی (میانگین $\pm$ انحراف معیار)	$\dagger p$ (سلامت روان)	$\dagger p$ (سلامت معنوی)
سن (سال)	۲۵-۲۰	$71/79 \pm 13/93$	$35/95 \pm 13/69$	۰/۲۰۲	۰/۴۳۳
	۳۰-۲۶	$71/98 \pm 13/95$	$35/33 \pm 15/27$		
	۳۴-۳۱	$74/12 \pm 12/35$	$28/62 \pm 16/25$		
	≥ 35	$78/89 \pm 23/05$	$33/67 \pm 23/50$		
جنس	زن	$71/84 \pm 12/87$	$39/37 \pm 13/80$	۰/۳۴۹ [‡]	۰/۰۲۴ [‡]
	مرد	$72/47 \pm 15/08$	$33/28 \pm 14/82$		
وضعیت تأهل	مجرد	$70/98 \pm 13/81$	$36/07 \pm 14/16$	۰/۰۱۹ [‡]	۰/۰۵۰ [‡]
	متأهل	$77/34 \pm 15/38$	$32/63 \pm 16/72$		
محل سکونت	خوابگاه	$71/53 \pm 11/49$	$37/88 \pm 12/98$	۰/۰۹۹	۰/۰۰۱
	با والدین	$70/59 \pm 20/00$	$31/91 \pm 15/79$		
	منزل شخصی	$76/76 \pm 17/71$	$28/47 \pm 17/77$		
	معدل کل	$68/02 \pm 14/29$	$43/54 \pm 16/45$	$<0/001$	$<0/001$

۳۴/۵۹ ± ۱۳/۱۱	۷۱/۵۵ ± ۱۴/۲۸	۱۱۷-۱۵
۲۸/۰۳ ± ۱۴/۴۵	۸۰/۸۷ ± ۱۱/۱۳	>۱۷

† Kruskal-Wallis test

‡ Mann-Whitney U test

بحث

در مطالعه حاضر، بین سلامت معنوی و آشفتگی روان‌شناختی کارورزان پزشکی همبستگی معکوس، ضعیف و از نظر آماری معناداری مشاهده شد؛ به این معنا که نمرات بالاتر سلامت معنوی با شدت کمتر علائم روان‌شناختی همراه بود. همچنین، آشفتگی روان‌شناختی برحسب وضعیت تأهل و معدل کل تفاوت داشت و نمرات آن در کارورزان متأهل و افراد دارای معدل بالاتر بیشتر بود. سلامت معنوی نیز در زنان، ساکنان خوابگاه و کارورزان دارای معدل پایین‌تر، نمرات بیشتری داشت. در مقابل، سن با هیچ‌یک از دو متغیر ارتباط معناداری نشان نداد و تفاوت سلامت معنوی برحسب وضعیت تأهل نیز به سطح معناداری ازپیش تعیین‌شده نرسید. این الگو نشان داد که سلامت معنوی تنها یکی از عوامل مرتبط با آشفتگی روان‌شناختی بود و احتمالاً عوامل آموزشی، فردی و اجتماعی دیگری نیز در وضعیت روان‌شناختی کارورزان نقش داشتند.

یافته اصلی پژوهش با نتایج یوسفی و همکاران در دانشگاه علوم پزشکی کردستان همسو بود. آنان نیز گزارش کردند که افزایش سلامت معنوی با کاهش آسیب‌پذیری روان‌شناختی دانشجویان همراه بود، هرچند جامعه آنان شامل دانشجویان جدیدالورود و ابزار ارزیابی روان‌شناختی آنان GHQ-28 بود [۱۴]. Leung و Pong نیز در میان دانشجویان هنگ‌کنگ دریافتند که تمام ابعاد سلامت معنوی با افسردگی، اضطراب و استرس همبستگی معکوس داشتند [۱۰]. در مطالعات ایرانی، میرحسینی و همکاران میان سلامت معنوی و علائم افسردگی دانشجویان علوم پزشکی ارتباط معکوسی گزارش کردند [۱۱] و کریمی و همکاران نیز در دانشجویان پزشکی، سلامت معنوی بالاتر را همراه با افسردگی کمتر یافتند [۱۳]. همچنین، افشارمنش و همکاران در جیرفت نشان دادند که سلامت معنوی با اضطراب و افسردگی همبستگی معکوس دارد [۱۸]. همسویی این مطالعات می‌تواند نشان‌دهنده آن باشد که احساس معنا، هدفمندی، امید و انسجام درونی ممکن است با شیوه سازگاران‌تری از مواجهه با فشارهای تحصیلی و بالینی همراه باشد. بالین‌حال، ضریب همبستگی مشاهده‌شده در پژوهش حاضر ضعیف بود و با توجه به طراحی مقطعی و انجام تحلیل دومتغیره، سلامت معنوی را نمی‌توان عامل مستقل یا علت کاهش آشفتگی روان‌شناختی در نظر گرفت.

میانگین نمره آشفتگی روان‌شناختی در مطالعه حاضر در بخش بالای دامنه نظری ابزار قرار داشت، هرچند به دلیل نبود نقطه برش معتبر برای جمعیت مورد بررسی، امکان طبقه‌بندی

بالینی شرکت‌کنندگان وجود نداشت. خستگی و کاهش انرژی برای انجام فعالیت‌های روزمره از برجسته‌ترین علائم گزارش‌شده بودند. این یافته با شرایط دوره کارورزی، شامل کشیک‌های متوالی، اختلال خواب، فشار مسئولیت بالینی و فرصت محدود برای بازیابی جسمی و روانی، قابل تبیین است. فقیه‌زاده و همکاران نیز در دانشجویان پزشکی ایرانی، وجود علائم روان‌شناختی و ارتباط قوی آن‌ها با فرسودگی تحصیلی را گزارش کردند و نشان دادند که کارورزان در مقایسه با دانشجویان مراحل ابتدایی آموزش، در برخی ابعاد فرسودگی وضعیت نامطلوب‌تری داشتند [۲۰]. بالین‌حال، چون در پژوهش حاضر ساعات کشیک، کیفیت خواب و فرسودگی تحصیلی اندازه‌گیری نشدند، نقش این عوامل صرفاً توضیحی احتمالی محسوب می‌شود.

نمره سلامت معنوی شرکت‌کنندگان نیز پایین‌تر از نقطه میانی دامنه نظری ابزار بود. در سطح گویه‌ها، ابعاد مرتبط با معنا و هدف زندگی و آرامش درونی نمرات بالاتری داشتند، درحالی‌که نمودهای رفتاری و عملی معنویت در زندگی روزمره نمرات کمتری کسب کردند. این تفاوت ممکن است نشان دهد که باورها و تجربه‌های درونی معنوی در کارورزان حفظ شده‌اند، اما فشار زمانی، خستگی و برنامه‌های نامنظم بالینی فرصت تبدیل این باورها به رفتارهای روزانه را محدود کرده‌اند. تفاوت سطح سلامت معنوی این مطالعه با برخی پژوهش‌های پیشین، ازجمله مطالعه افشارمنش و همکاران که سطح متوسطی از سلامت معنوی را گزارش کردند، ممکن است ناشی از تفاوت ابزارهای اندازه‌گیری، دامنه نمره‌گذاری، ویژگی‌های فرهنگی و مرحله آموزشی شرکت‌کنندگان باشد [۱۸].

در پژوهش حاضر، کارورزان متأهل در مقایسه با افراد مجرد، نمره آشفتگی روان‌شناختی بیشتری داشتند. این یافته ممکن است با هم‌زمانی مسئولیت‌های خانوادگی و حرفه‌ای، محدودیت زمانی بیشتر و تعارض میان نقش‌های تحصیلی، بالینی و خانوادگی مرتبط باشد. بالین‌حال، نتیجه حاضر با مطالعه ثابت و همکاران روی دانشجویان پزشکی در آستانه فارغ‌التحصیلی همسو نبود؛ آنان نمرات بالاتر آشفتگی روان‌شناختی را در افراد مجرد گزارش کردند [۱۹]. تفاوت در ترکیب جمعیت، تعداد محدود افراد متأهل در هر دو مطالعه، ابزارهای اندازه‌گیری و میزان حمایت خانوادگی ممکن است بخشی از این ناهم‌سویی را توضیح دهد. بنابراین، رابطه وضعیت تأهل با آشفتگی روان‌شناختی احتمالاً به شرایط اجتماعی و کیفیت حمایت خانوادگی وابسته است و صرف متأهل یا مجردبودن نمی‌تواند به‌تنهایی وضعیت روان‌شناختی فرد را مشخص کند.

سنی کارورزان و تمرکز بیشتر نمونه در گروه‌های سنی جوان‌تر ممکن است توان شناسایی تفاوت‌های وابسته به سن را کاهش داده باشد. ناهمگونی نتایج مطالعات نشان می‌دهد که ارتباط ویژگی‌های جمعیت‌شناختی با سلامت معنوی و آشفتگی روان‌شناختی احتمالاً تحت‌تأثیر زمینه فرهنگی، مرحله آموزش، ابزار اندازه‌گیری و عوامل اجتماعی قرار دارد.

این مطالعه محدودیت‌هایی داشت؛ طراحی مقطعی امکان تعیین جهت یا ماهیت علی ارتباط بین سلامت معنوی و آشفتگی روان‌شناختی را فراهم نکرد. استفاده از پرسش‌نامه‌های خودگزارشی ممکن بود با سوگیری یادآوری یا مطلوبیت اجتماعی همراه باشد. انجام پژوهش در یک دانشگاه، تعمیم‌پذیری یافته‌ها را محدود کرد. افزون‌بر این، تحلیل‌ها عمدتاً دومتغیره بودند و اثر عوامل مخدوش‌کننده‌ای مانند تعداد و مدت کشیک‌ها، کیفیت خواب، فرسودگی تحصیلی، وضعیت اقتصادی، حمایت اجتماعی و رویدادهای تنش‌زای اخیر کنترل نشد. نبود نقطه برش معتبر برای SCL-25 نیز مانع از تفسیر بالینی نمرات شد. همچنین، انجام مقایسه‌های متعدد، بدون تعدیل، احتمال خطای نوع اول را افزایش می‌دهد. بنابراین، ارتباط‌های جمعیت‌شناختی باید با احتیاط و به‌عنوان یافته‌های اکتشافی تفسیر شوند. باوجود این محدودیت‌ها، تمرکز اختصاصی بر کارورزان پزشکی، استفاده از ابزار سلامت معنوی متناسب با بافت فرهنگی و نرخ پاسخ بالا از قوت‌های پژوهش حاضر بودند.

نتیجه‌گیری

یافته‌های این مطالعه نشان داد که سلامت معنوی بیشتر با آشفتگی روان‌شناختی کمتر در کارورزان پزشکی همراه بود. همچنین، الگوی نمرات آشفتگی روان‌شناختی و سلامت معنوی برحسب برخی ویژگی‌های فردی و تحصیلی متفاوت بود که بر ضرورت توجه هم‌زمان به عوامل روان‌شناختی، آموزشی و اجتماعی در حمایت از کارورزان تأکید می‌کند. با توجه به طراحی مقطعی پژوهش، جهت و ماهیت علی این ارتباط قابل‌تعیین نیست؛ بااین‌حال، ارزیابی سلامت معنوی در کنار عوامل مرتبط دیگر می‌تواند به شناسایی جامع‌تر نیازهای حمایتی کارورزان کمک کند. انجام مطالعات طولی، چندمرکزی و مداخله‌ای برای بررسی جهت این ارتباط و ارزیابی اثربخشی برنامه‌های حمایتی متناسب با شرایط کارورزان پیشنهاد می‌شود.

تشکر و قدردانی

این مقاله برگرفته از پایان‌نامه دکترای حرفه‌ای پزشکی عمومی مصوب دانشگاه علوم پزشکی کردستان است. نویسندگان بر خود لازم می‌دانند که از معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه به‌خاطر حمایت مالی و از شرکت‌کنندگان در طرح که نهایت همکاری را بر ما ارزانی داشتند و ما را در انجام این پژوهش یاری

نمره آشفتگی روان‌شناختی در کارورزان دارای معدل بالاتر بیشتر بود. این الگو ممکن است با فشار عملکرد، انتظارات فردی و محیطی بیشتر، رقابت تحصیلی یا نگرانی از حفظ عملکرد ممتاز همراه باشد. بااین‌حال، ثابت و همکاران ارتباط معناداری میان عملکرد تحصیلی و وضعیت روان‌شناختی دانشجویان در آستانه فارغ‌التحصیلی مشاهده نکردند که با یافته مطالعه حاضر ناهمسو بود [۱۹]. این اختلاف می‌تواند از تفاوت در تعریف عملکرد تحصیلی، ابزار سنجش آشفتگی روان‌شناختی و مرحله آموزش پزشکی ناشی شود. همچنین، با توجه به طراحی مقطعی مطالعه حاضر، مشخص نیست فشار روان‌شناختی پیامد تلاش برای کسب معدل بالاتر بوده است، یا ویژگی‌های دیگری مانند کمال‌گرایی و سبک مطالعه در هر دو متغیر تأثیر گذاشته‌اند.

سلامت معنوی در زنان بیشتر از مردان بود که با یافته افشارمنش و همکاران همسو بود؛ آنان نیز سلامت معنوی بالاتری را در دانشجویان زن گزارش کردند [۱۸]. این تفاوت ممکن است با تفاوت‌های جنسیتی در بیان تجربه‌های معنوی، گرایش به راهبردهای مقابله‌ای مبتنی بر معنا یا آمادگی بیشتر برای گزارش احساسات درونی مرتبط باشد. بااین‌حال، نبود تفاوت جنسیتی در مطالعه جواد و همکاران نشان می‌دهد که ارتباط جنس با سازه‌های معنوی در مطالعات مختلف ثابت نیست [۲۱]. البته در مطالعه اخیر، «هوش معنوی» ارزیابی شده بود که با «سلامت معنوی» یکسان نیست. بنابراین، مقایسه این یافته‌ها باید با احتیاط انجام شود.

نمره سلامت معنوی در ساکنان خوابگاه، بیشتر از افرادی بود که با والدین یا در منزل شخصی زندگی می‌کردند. حمایت هم‌سالان، مشارکت در تجربه‌های مشترک و دسترسی بیشتر به شبکه‌های اجتماعی دانشجویی ممکن است با این یافته مرتبط باشد. در مقابل، جواد و همکاران میان محل سکونت و هوش معنوی دانشجویان علوم پزشکی ارتباط معناداری مشاهده نکردند که با نتیجه حاضر همسو نبود [۲۱]. همچنین، سلامت معنوی در کارورزان دارای معدل پایین‌تر بیشتر بود. این یافته ممکن است بیانگر اتکای بیشتر افراد مواجه‌شونده با دشواری‌های تحصیلی به منابع معنوی برای سازگاری با فشارها باشد. بااین‌حال، با مطالعه جواد و همکاران، که میان هوش معنوی و عملکرد تحصیلی ارتباط مثبتی گزارش کردند، همخوانی نداشت. تفاوت سازه‌های مورد سنجش و ماهیت مقطعی هر دو مطالعه مانع از ارائه تفسیر قطعی درباره جهت این ارتباط می‌شود.

در مطالعه حاضر، نمره آشفتگی روان‌شناختی برحسب جنس تفاوت معناداری نداشت. این یافته با مطالعه فقیه‌زاده و همکاران همسو بود که در نمره کلی علائم روان‌شناختی زنان و مردان تفاوت معناداری مشاهده نکردند [۲۰]، اما با مطالعه ثابت و همکاران، که جنس را با نمره GHQ مرتبط گزارش کردند، ناهمسو بود [۱۹]. همچنین، سن با آشفتگی روان‌شناختی یا سلامت معنوی ارتباط معناداری نشان نداد. محدودبودن دامنه

کردند، تشکر و قدردانی کنند.

داده شد که اطلاعات آنان به‌صورت ناشناس و محرمانه نگهداری خواهد شد و انصراف از مطالعه در هر زمان، هیچ پیامدی برای آنان نخواهد داشت.

تضاد منافع

نویسندگان هیچ‌گونه تعارض منفعی با یکدیگر ندارند.

حمایت مالی

این پژوهش هیچ‌گونه حمایت مالی دریافت نکرده است.

ملاحظات اخلاقی

این پژوهش مطابق با اصول بیانیة هلسینکی انجام شد و به تأیید کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی کردستان رسید (کد اخلاق: IR.MUK.REC.1403.274). مشارکت در پژوهش کاملاً داوطلبانه بود و پیش از ورود به مطالعه، رضایت آگاهانه از تمام شرکت‌کنندگان دریافت شد. به شرکت‌کنندگان اطمینان

REFERENCES

- Jahrami H, AlKaabi J, Trabelsi K, Pandi-Perumal SR, Saif Z, Seeman MV, et al. The worldwide prevalence of self-reported psychological and behavioral symptoms in medical students: an umbrella review and meta-analysis of meta-analyses. *J Psychosom Res.* 2023;173:111479. [DOI: 10.1016/j.jpsychores.2023.111479]
- Aljuwaiser S, Brazzelli M, Arain I, Poobalan A. Common mental health problems in medical students and junior doctors: an overview of systematic reviews. *J Ment Health.* 2024;33(6):779-815. [DOI: 10.1080/09638237.2023.2278095]
- Shafiee A, Teymouri Athar MM, Seighali N, Amini MJ, Hajishah H, Arabazadeh Bahri R, et al. The prevalence of depression, anxiety, and sleep disturbances among medical students and resident physicians in Iran: a systematic review and meta-analysis. *PLoS One.* 2024;19(8):e0307117. [DOI: 10.1371/journal.pone.0307117]
- Ashrafi A, Kadhum M, Molodynski A, Bhugra D. Mental health and wellbeing among Iranian medical students: a descriptive study. *Int J Soc Psychiatry.* 2022;68(6):1248-52. [DOI: 10.1177/00207640211047880]
- Hawsawi AA, Nixon N, Derbyshire A, Nixon E. Assessing mental health and psychological wellbeing in medical students: a systematic review. *Eur J Behav Sci.* 2024;7(1):26-59. [DOI: 10.33422/ejbs.v7i1.1248]
- Sanjaya A, Mianto NA, Wijayanto KR, Edwin C. Resilience: a panacea for burnout in medical students during clinical training? A narrative review. *Medicine (Baltimore).* 2024;103(49):e40794. [DOI: 10.1097/MD.00000000000040794]
- Tahan M, Azari F. Spiritual health in Iranian university students: a systematic review and meta-analysis. *Neuropsychopharmacol Hung.* 2022;24(2):78-84. [Link]
- Schwalm FD, Zandavalli RB, de Castro Filho ED, Lucchetti G. Is there a relationship between spirituality/religiosity and resilience? A systematic review and meta-analysis of observational studies. *J Health Psychol.* 2022;27(5):1218-32. [DOI: 10.1177/1359105320984537]
- Rosmarin DH, Kaufman CC, Ford SF, Keshava P, Drury M, Minns S, et al. The neuroscience of spirituality, religion, and mental health: a systematic review and synthesis. *J Psychiatr Res.* 2022;156:100-13. [DOI: 10.1016/j.jpsychires.2022.10.00]
- Leung CH, Pong HK. Cross-sectional study of the relationship between spiritual wellbeing and psychological health among university students. *PLoS One.* 2021;16(4):e0249702. [DOI: 10.1371/journal.pone.0249702]
- Mirhosseini S, Grimwood S, Dadgari A, Basirinezhad MH, Montazeri R, Ebrahimi H. One-year changes in the prevalence and positive psychological correlates of depressive symptoms during the COVID-19 pandemic among medical science students in northeast of Iran. *Health Sci Rep.* 2022;5(1):e490. [DOI: 10.1002/hsr2.490]
- Vitorino LM, Lucchetti G, Saba IF, Nalon JMMCA, de Faria RS, Trzesniak C. The role of spirituality and religiosity on the suicidal ideation of medical students. *Int J Soc Psychiatry.* 2023;69(5):1185-92. [DOI: 10.1177/00207640231153497]
- Karimi M, Zareipour M, Zeynali E, Sharafkhani R. Investigating spiritual well-being and its relationship with health behaviors, depression, and academic achievement in medical students: a structural equation modeling study. *BMC Psychol.* 2026 May 29. [DOI: 10.1186/s40359-026-04902-x]
- Yousefi F, Rafiee S, Tairi F. The relationship between spiritual health and mental health in students of Kurdistan University of Medical Sciences. *Shenakht J Psychol Psychiatry.* 2019;6(4):100-9. [DOI: 10.29252/shenakht.6.4.100]
- Tavan H, Sayehmiri K, Taghinejad H, Mousavi Moghadam SR. Factor analysis of spiritual health on the Islam viewpoint. *Iran J Public Health.* 2015;44(11):1572-3. [Link]
- Najararian B, Davoodi I. Construction and validation of a short form of the SCL-90-R (SCL-25). *J Psychol.* 2001;5(2):136-49. [In Persian] [Link]
- Tanhaye Reshvanloo F, Saadati Shamir A. Construct validity and reliability of Symptom Checklist-25 (SCL-25). *J Fundam Ment Health.* 2016;18(1):48-56. [DOI: 10.22038/jfmh.2015.6255]
- Afsharmanesh A, Faryabi R, Mollaienezhad A, Raesi R, Hushmandi K, Daneshi S. Examining the relationship between spiritual health, depression, and anxiety: a cross-sectional study among medical sciences students at Jiroft University of Medical Sciences, Iran. *Open Public Health J.* 2026;19:e18749445436340. [DOI: 10.2174/0118749445436340251226054842]
- Sabet B, Ahmadi S, Tirkan R, Kheradmand A. Mental health assessment of graduating Iranian medical students using the General Health Questionnaire. *Educ Health (Abingdon).* 2024;37(4):318-25. [DOI: 10.62694/efh.2024.171]
- Faghihzadeh E, Eghtesad A, Fawad M, Xu X. Exploring connections between mental health, burnout, and academic factors among medical students at an Iranian university: cross-sectional questionnaire study. *JMIR Med Educ.* 2025;11:e58008. [DOI: 10.2196/58008]
- Javadi Narab P, Momeni Z, Parviz N, Nazari M. Spiritual intelligence as a predictor of academic performance in medical students: a cross-sectional study. *BMC Med Educ.* 2026;26(1):951. DOI: 10.1186/s12909-026-08887-4]