

## Prevalence of depression in medical students in Iran: a systematic review and meta-analysis

Parvaneh Isfahani<sup>1</sup>, Somayeh Samani<sup>2</sup>, Aliyeh Bazi<sup>3</sup>, Mahnaz Afshari<sup>4\*</sup>, Mohammad AbbasZadeh Bazi<sup>5</sup>

1. Department of Health Services Management, School of Public Health, Zabol University of Medical Sciences, Zabol, Iran
2. Department of Occupational Health, School of Public Health, Zabol University of Medical Sciences, Zabol, Iran
3. Department of Clinical Pharmacy, School of Pharmacy, Zabol University of Medical Sciences, Zabol, Iran
4. School of Nursing and Midwifery, Saveh University of Medical Sciences, Saveh, Iran
5. Department of public Health, School of Public Health, Zabol University of Medical Sciences, Zabol, Iran

Received: 4 October 2023

Accepted for publication: 26 August 2024

[EPub a head of print-15 September 2024]

Payesh: 2024; 23(5): 727- 736

### Abstract

**Objective(s):** Depression is one of the most common mental disorders. Often the onset of this disease is during adolescence and early youth. This period, which is the period of transition from childhood to adulthood, is a stage of emotional instability caused by the demand for separation and independence. Students are in this age range. The occurrence of depression at this age causes a sharp drop in academic and social performance. Therefore, this study was conducted with the aim of determining the prevalence of depression in Iranian medical students using Beck questionnaire.

**Method:** A systematic review and meta-analysis was conducted. All articles written in English and Persian on the prevalence of depression in medical students up to 22 August 2023 were searched in Web of Science, PubMed, Scopus, Magiran, and Scientific Information Database (SID) databases, and Google Scholar search engine. The heterogeneity of the studies was investigated using the  $I^2$  index and the meta-regression model to evaluate the variables suspected of heterogeneity at a significance level of 0.05. Finally, 9 articles were analyzed using CMA software.

**Results:** The overall prevalence of depression in Iranian medical students based on the nine published articles was 15.2% (95% CI 11.8-19.5; 95%). The highest depression in medical students was recorded in Hamedan, 24.8% (95% CI: 19.5%-30.9%) in 2015 and the lowest prevalence of depression in medical students was obtained in Kerman province, 6.5% (95% CI: 4-10.4) in 2016. Depression was higher in female than male students. Also, a significant statistical correlation was observed between prevalence of depression in medical students and years ( $P<0.05$ ).

**Conclusion:** The prevalence of depression in Iranian medical students was 15.2%. Although, the rate of prevalence was increased annually; therefore, policy makers and managers should take serious measures to reduce depression.

**Keywords:** depression, prevalence, medical student, meta-analysis, systematic review

\* Corresponding author: School of Nursing and Midwifery, Saveh University of Medical Sciences, Saveh, Iran  
E-mail: mahnazafshar89@gmail.com

## شیوع افسردگی در دانشجویان پزشکی در ایران: مرور نظام مند و فراتحلیل

پروانه اصفهانی<sup>۱</sup>، سمیه سامانی<sup>۲</sup>، عالیه بزی<sup>۳</sup>، مهناز افشاری<sup>۴\*</sup>، محمد عباس زاده بزی<sup>۵</sup>

۱. گروه مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی زابل، زابل، ایران
۲. گروه مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی زابل، زابل، ایران
۳. گروه داروسازی بالینی، دانشکده داروسازی، دانشگاه علوم پزشکی زابل، زابل، ایران
۴. مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی ساوه، ساوه، ایران
۵. گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی زابل، زابل، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۷/۱۲

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۶/۵

[نشر الکترونیک پیش از انتشار - ۲۵ شهریور ۱۴۰۳]

نشریه پایش: ۷۳۶ - ۷۲۷ (۵): ۲۳؛ ۱۴۰۳

## چکیده

**مقدمه:** افسردگی از شایع ترین اختلالات روحی روانی است. اغلب شروع این بیماری در دوران نوجوانی و اوایل جوانی است. این دوره که دوره انتقال از کودکی به بزرگسالی است، مرحله ای از بی ثباتی عاطفی است که ناشی از تقاضا برای جدایی و استقلال است. دانشجویان در این محدوده سنی قرار دارند. بروز افسردگی در این سنین موجب افت شدید عملکرد تحصیلی و اجتماعی می شود. بنابراین، این مطالعه با هدف تعیین میزان شیوع افسردگی در دانشجویان پزشکی ایرانی با استفاده از پرسشنامه بک انجام شد.

**مواد و روش کار:** این مطالعه از نوع مروری نظام مند و فراتحلیل بود. کلیه مقالات علمی منتشر شده تعیین شیوع افسردگی در دانشجویان پزشکی تا پایان ۳۱ مرداد ۱۴۰۲ در ۵ پایگاه داده ای PubMed، Web of Science، Scopus، SID، Magiran و موتور جستجوگر Google Scholar جستجو و ارزیابی کیفیتی شدند. ناهمگنی مطالعات با استفاده از شاخص I<sup>2</sup> و مدل متارگرسیون برای ارزیابی متغیرهای مزنون به ناهمگونی در سطح معناداری ۰/۰۵ بررسی شد. در نهایت، تعداد ۹ مقاله با استفاده از نرم افزار CMA تحلیل شدند.

یافته ها: بر مبنای مدل تصادفی، شیوع افسردگی در دانشجویان پزشکی ایرانی ۱۵/۲ درصد با فاصله اطمینان ۹۵٪ (۱۱/۸٪ - ۱۹/۵٪) با سطح معناداری P=۰/۰۰۱ محاسبه شد. بیشترین شیوع افسردگی در دانشجویان پزشکی همدان در سال ۱۳۹۴ برابر ۲۴/۸٪ (۳۰/۹٪ - ۱۹/۵٪) حدود اطمینان ۹۵٪ و کمترین شیوع افسردگی در دانشجویان پزشکی در استان کرمان در سال ۱۹۹۵ برابر ۶/۵ درصد (۱۰/۴ - ۴٪) حدود اطمینان ۹۵٪ به دست آمد. شیوع افسردگی در دانشجویان زن بیشتر از مرد بود. همچنین بین سال و شیوع افسردگی در دانشجویان پزشکی ایرانی رابطه معناداری وجود داشت (P<۰/۰۵). **نتیجه گیری:** براساس ترکیب پژوهش های انجام شده، شیوع افسردگی در دانشجویان پزشکی در ایران ۱۵/۲ درصد بود که این میزان با افزایش سال رو به افزایش است. بنابراین، سیاستگذاران و مدیران باید اقدامات جدی به منظور کاهش افسردگی به کارگیرند.

واژگان کلیدی: افسردگی، شیوع، دانشجوی پزشکی، فراتحلیل، مرور نظام مند

\* نویسنده پاسخگو: ساوه، دانشگاه علوم پزشکی ساوه، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت  
E-mail: mahnazafshar89@gmail.com

## مقدمه

افسردگی یک اختلال روانی رایج است که با کاهش انرژی و علاقه، افکار مرگ و خودکشی، احساس گناه، بی اشتیایی، تغییر در سطح فعالیت، اختلال در خواب یا اشتها و تمرکز ضعیف همراه است [۱]. طبق گزارش سازمان سلامت جهانی در سال ۲۰۲۳، حدود ۳/۸ درصد از جمعیت جهان از جمله ۵ درصد بزرگسالان (۴ درصد در میان مردان و ۶ درصد در میان زنان) و ۵/۷ درصد از بزرگسالان بالای ۶۰ سال افسردگی را تجربه می‌کنند [۲]. افسردگی به زمان، مکان و شخص خاصی محدود نیست و همه گروه‌ها و رده‌های جامعه را در بر می‌گیرد اما پژوهش‌های مختلف شیوع آن را در بین دانشجویان بالا گزارش نموده‌اند [۳-۴]. شیوع افسردگی در بین دانشجویان در سال‌های اخیر به تدریج افزایش یافته و حتی از عموم مردم فراتر رفته و به یک پدیده جهانی تبدیل شده است [۵]. نتایج مطالعه‌ای در چین نشان داد که تقریباً ۲۰ تا ۴۰ درصد از دانشجویان مقطع کارشناسی به درجات مختلفی از افسردگی، اضطراب و استرس مبتلا بودند و تقریباً ۳۵ درصد از آنها، سطوح افسردگی بالاتری نسبت به جمعیت عادی داشتند [۶]. شیوع افسردگی در میان ۱۵۸۵۹ دانشجو در شش کشور کامبوج، لائوس، مالزی، میانمار، تایلند و ویتنام حدود ۲۹/۴ درصد بود و تقریباً ۷ تا ۸ درصد از دانشجویان تجربه خودکشی داشتند [۷]. نتایج مطالعه‌ای در نیجریه نشان داد که از بین ۱۲۰۶ دانشجوی نیجریه‌ای ۵/۶ درصد افسردگی خفیف داشتند و ۲/۷ درصد از افسردگی شدید رنج می‌بردند [۸]. شیوع افسردگی از میان ۱۴۵۵ دانشجوی آمریکای حدود ۵۳ درصد بود و ۹ درصد بیان کردند که از ابتدای ورود به کالج به خودکشی فکر کردند [۹]. در اروپا، بیش از یک سوم دانشجویان کالج از سه موسسه آموزش عالی در بریتانیا از بیماری‌های سلامت روان درازمدت رنج می‌بردند که میزان شیوع آن بالاتر از سطح متوسط نظرسنجی‌های ملی بود [۱۰]. در اقیانوسیه، حدود ۲۱/۸ درصد از ۷۵۱ دانشجوی استرالیایی از افسردگی رنج می‌بردند و نمرات افسردگی آنها بالاتر از نمرات استاندارد جمعیت عمومی استرالیا بود [۱۱]. افسردگی در میان دانشجویان می‌تواند ناشی از عواملی مانند دلتنگی، تنهایی، استرس مالی، فشار تحصیلی، استفاده بیش از حد از رسانه‌های اجتماعی، سوء مصرف مواد مخدر و الکل و عزت نفس ضعیف باشد. بسیاری از دانشجویان با هیجان برای تجربه‌های جدید، دوستی‌ها و افزایش آزادی وارد دانشگاه می‌شوند و اغلب بزرگی تغییراتی که با آنها روبرو خواهند شد را نادیده می‌گیرند. با این حال، با گذشت زمان، ممکن

است خود را تحت تأثیر برنامه‌های سخت، فشارهای اجتماعی و چالش‌های ایجاد تعادل بین مسئولیت‌های مختلف قرار دهند. ترک خانه و سازگاری با شهر جدید بدون حمایت خانواده می‌تواند منجر به دلتنگی و احساس تنهایی شود [۱۲]. طبق نظرسنجی انجمن سلامت کالج آمریکا (ACHA)، تقریباً ۶۲ درصد از دانشجویان، تنهایی را به عنوان یک چالش تشخیص دادند. انتقال از کودکی به بزرگسالی نیز می‌تواند به افسردگی کمک کند، اگر افراد برای مقابله موثر تلاش نکنند [۱۳]. از بین دانشجویان، دانشجویان پزشکی به عنوان یک گروه آسیب پذیر در نظر گرفته می‌شوند [۱۴] زیرا علاوه بر استرس‌های عادی زندگی روزمره باید با عوامل استرس‌زا مرتبط با آموزش پزشکی نیز دست و پنجه نرم کنند. دانشجویان پزشکی با مشکلات خاصی نظیر حجم بیشتر واحدهای عملی در مقایسه با سایر رشته‌های هم مقطع، تنوع و گستردگی مطالب، استرس‌های مکرر به سبب برخورد با بیماران بدحال، مشاهده‌ی مشکلات و نارسایی‌های موجود در بخش‌های بیمارستانی و اثرات آن بر بیمارمواجه می‌شوند. این عوامل دانشجویان را در معرض یاس و ناامیدی قرار می‌دهد [۱۴]. شیوع افسردگی در دانشجویان پزشکی در دانشگاهی در پرتغال بین ۲/۹ درصد تا ۳۸/۲ درصد گزارش شده است که این میزان در مقایسه با جمعیت عمومی مشابه یا بالاتر بوده است [۱۵]. نتایج برخی از مطالعات نیز نشان داد که افسردگی در طول آموزش پزشکی افزایش می‌یابد [۱۶-۱۷] و این افزایش در زنان بارزتر بوده است [۱۸، ۱۷]. افسردگی تأثیر زیادی بر کیفیت زندگی دانشجویان پزشکی دارد. در سطح فردی، باعث ترک تحصیل، اختلال در توانایی کارکردن، بدتر شدن روابط اجتماعی، سوء مصرف مواد، فرسایش حرفه‌ای و افزایش تمایل به خودکشی می‌شود. این بیماری بر مراقبت از بیمار، روابط با کارکنان و در نهایت فرهنگ حرفه پزشکی تأثیر منفی می‌گذارد [۱۶]. با توجه به اهمیت موضوع در طی سال‌های اخیر پرسشنامه‌های مختلفی برای سنجش شیوع افسردگی طراحی شد که یکی از شناخته‌ترین و پرکاربردترین این پرسشنامه‌ها پرسشنامه بک (Beck) است. این پرسشنامه جهت غربالگری افسردگی در افراد بالای ۱۳ سال مورد استفاده قرار می‌گیرد. این پرسشنامه توسط آرون بک (Aaron Beck) در سال ۱۹۶۱ طراحی شده است و یک پرسشنامه خودگزارشی چندگزینه‌ای ۲۱ گویه‌ای است که شدت افسردگی را می‌سنجد [۱۹]. مطالعات مختلفی در زمینه افسردگی در دانشجویان پزشکی در ایران با استفاده از پرسشنامه بک صورت گرفته است و شیوع مختلفی از افسردگی در این دانشجویان گزارش شده

افسردگی در دانشجویان پزشکی ایرانی در این مرحله به دست آمد. ۴۷ مقاله فاقد ذکر شیوع افسردگی در دانشجویان پزشکی، ۲ مقاله به دلیل بررسی کارورزان و سال خاص و ۳ مقاله هم به دلیل ارزشیابی کیفیت حذف شد. در نتیجه، تعداد ۹ مقاله برای بررسی نهایی انتخاب شدند (نمودار ۱). از چک لیست Mitton برای ارزشیابی کیفیت مقالات مورد بررسی استفاده شد [۲۳]. این چک لیست دارای ۵ گویه است که جنبه های گوناگون روش شناسی مانند ادبیات پژوهش، سوالات پژوهش، جمعیت و نمونه مورد پژوهش، جمع آوری و تحلیل داده ها را مورد بررسی قرار می دهد. در این چک لیست به هر یک از سوالات، نمره ۰ (در مقاله گزارش نشده است)، نمره ۱ (در مقاله گزارش شده است اما کیفیت آن پایین است)، نمره ۲ (در مقاله گزارش شده است اما کیفیت آن متوسط است) و نمره ۳ (گزارش شده است اما کیفیت آن بالا است) اختصاص داده می شود. حداکثر امتیاز این چک لیست ۱۵ است و حداقل نمره قابل قبول ۱۰ بود. با استفاده از جدول امتیاز بندی کیفیت مقالات به طور مستقل توسط سه پژوهشگر امتیازدهی شدند. در صورت وجود اختلاف مقاله توسط پژوهشگر چهارم مورد بررسی قرار می گرفت.

از یک فرم استخراج داده برای جمع آوری داده ها استفاده شد که شامل قسمت های مشخصات نویسنده اول، سال انتشار، مکان انجام مطالعه، حجم نمونه، میانگین سنی، ابزار جمع آوری داده ها، شیوع افسردگی کلی و برحسب جنسیت بود. ملاحظات اخلاقی مربوط به مطالعات مروری مثل عدم سوگیری در مراحل انتخاب، استخراج و تحلیل شواهد و مستندات رعایت شد.

در این پژوهش برای تحلیل داده ها از نرم افزار Comprehensive Meta-Analysis استفاده شد. با توجه به اینکه در هر مقاله میزان شیوع افسردگی در دانشجویان پزشکی و تعداد نمونه استخراج شده بود، برای محاسبه واریانس هر مطالعه از توزیع دو جمله ای استفاده شد. برای ترکیب میزان های شیوع مطالعات مختلف، از میانگین وزنی استفاده شد. به هر مطالعه متناسب با عکس واریانس آن وزن داده شد. با توجه به تفاوت میزان های شیوع در مطالعات مختلف (ناهمگنی مطالعات) و معنی داری شاخص ناهمگنی  $I^2$  از مدل اثرات تصادفی در فراتحلیل استفاده شد. میزان ناهمگنی در این مطالعه برابر با ۸۵/۴۵ درصد بود که در ردیف مطالعات با همگنی بالا قرار می گیرد (شاخص  $I^2$  کمتر از ۲۵ درصد ناهمگنی کم، بین ۲۵ درصد و ۷۵ درصد ناهمگنی متوسط و ۷۵ درصد و بیشتر ناهمگنی زیاد). برای بررسی ارتباط میزان شیوع افسردگی در دانشجویان پزشکی با

است. برای مثال، شیوع افسردگی در دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی همدان در مطالعه رضایی و همکاران برابر با ۵۵ درصد [۳]، در مطالعه حسینی و همکاران در یزد برابر با ۶۲/۵ درصد [۲۰]، در مطالعه عیسیایی در دانشگاه علوم پزشکی اهواز برابر با ۴۵/۴ درصد [۲۱]، در مطالعه قانعی در مشهد برابر با ۴۲/۴ درصد [۲۲] گزارش شد. با وجود این، این مطالعات، شیوع افسردگی در دانشجویان پزشکی را در یک محیط کوچک بررسی کرده و از حجم نمونه های کوچکتری برخوردار هستند. بنابراین نمی توانند اطلاعات شفاف و مفیدی برای تصمیم گیری و سیاست گذاری در سطح کلان ارائه دهند. جمع بندی نظام مند نتایج این مطالعات می تواند اطلاعات لازم برای تصمیم گیری و سیاست گذاری در سطح کلان را فراهم سازد. بنابراین، هدف این مطالعه تعیین شیوع افسردگی در دانشجویان پزشکی ایرانی با استفاده از پرسشنامه بک انجام شد.

#### مواد و روش کار

این پژوهش با روش مرور نظام مند و فراتحلیل انجام شد. جستجوی مقالات با استفاده از جستجوی نظام مند با کلیدواژه های فارسی و انگلیسی افسردگی، دانشجوی، پزشکی، Depressive disorder، Epidemiology, Frequency, Prevalence, Depression, Medical, Student Web of Iran انجام شد. از پایگاه های اطلاعاتی انگلیسی و فارسی Medline، از درگاه PubMed، Magi ran، SID، Scopus، Science و موتور جستجوگر Google Scholar برای یافتن منابع علمی این مطالعه استفاده شد. استراتژی های جستجو در جدول ۱ بیان شده است. پژوهش های به دست آمده وارد نرم افزار EndNote شده و مورد بررسی قرار گرفتند.

معیارهای ورود به مطالعه شامل تمامی پژوهش های مقطعی انجام شده در حوزه شیوع افسردگی کلی در دانشجویان پزشکی دوره عمومی در ایران تا ۳۱ مرداد ۱۴۰۲ بود. مقالات منتشر شده به زبان های غیر از فارسی و انگلیسی، موارد منتشر شده بعد از ۳۱ مرداد ۱۴۰۲، پژوهش های مروری و کتاب ها، کنفرانس ها، نداشتن متن کامل، مطالعات کیفی، بررسی شیوع افسردگی در یک سال خاص، بررسی کارورزان و مطالعات فاقد ذکر شیوع افسردگی بود.

به طور کلی، تعداد ۶۵۱۹ مقاله استخراج شد. پس از حذف موارد تکراری و موارد فاقد متن کامل، تعداد ۶۲۱۸ مطالعه برای بررسی عنوان و چکیده باقی ماند که از این بین، ۶۱۵۷ مورد پس از بررسی عنوان و چکیده حذف شدند. تعداد ۶۱ مقاله در حوزه شیوع

$P=0/001$  محاسبه شد. بیشترین شیوع افسردگی در دانشجویان پزشکی همدان در سال ۱۳۹۴ برابر  $24/8\%$  ( $30/9\%$  -  $19/5\%$ ) حدود اطمینان  $95\%$  و کمترین شیوع افسردگی در دانشجویان پزشکی در استان کرمان در سال ۱۳۷۳ برابر  $6/5\%$  درصد ( $10/4\%$  -  $4\%$ ) حدود اطمینان  $95\%$  به دست آمد (نمودار ۳). شیوع افسردگی در دانشجویان پزشکی برحسب منطقه جغرافیایی، جنسیت و سال متغیر بوده است. شیوع افسردگی در دانشجویان پزشکی در استان های غربی بیشتر ( $24/8\%$  درصد) بوده است. شیوع افسردگی در دانشجویان زن بیشتر از مرد بود. شیوع افسردگی نیز با افزایش سال افزایش یافته است (جدول شماره ۳). جدول ۴ متارگرسیون مطالعات بر حسب میانگین سنی و روند میزان شیوع افسردگی در دانشجویان پزشکی در ایران را در فاصله سال های ۱۳۷۲ تا ۱۳۹۴ را نشان میدهد. مطابق این جدول میانگین سنی با میزان شیوع افسردگی در دانشجویان پزشکی ارتباط معنادار نداشته است. با وجود این، با افزایش سال، شیوع افسردگی در دانشجویان پزشکی رو به افزایش بوده است ( $P < 0/05$ ).

سال انتشار و میانگین سنی و بررسی علت ناهمگنی نتایج مطالعات از متارگرسیون استفاده شد. میزان شیوع افسردگی در ایران برحسب منطقه، جنسیت و سال با استفاده از تحلیل زیرگروه ها محاسبه شد.

### یافته ها

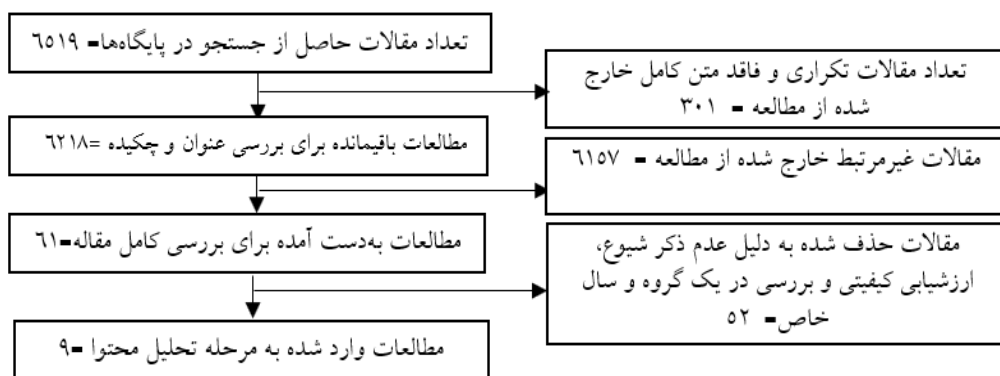
تعداد ۹ مطالعه به بررسی شیوع افسردگی در دانشجویان پزشکی در ایران تا ۳۱ مرداد ۱۴۰۲ پرداختند. مطالعات در سال های مختلفی منتشر شده است. مطالعات مورد بررسی در ۹ استان کشور انجام شده بودند (نمودار شماره ۲). نمودار ۳ میزان شیوع افسردگی در دانشجویان را به صورت کلی و جداگانه برای کلیه مطالعات بر اساس مدل اثرات تصادفی، پاره خطها فاصله اطمینان میزان شیوع افسردگی در دانشجویان پزشکی را در هر مطالعه نشان می دهد. نقطه وسط هر پاره خط، برآورد میزان شیوع در هر مطالعه را نشان می دهد. علامت لوزی فاصله اطمینان میزان شیوع افسردگی در دانشجویان پزشکی را برای کل مطالعات نشان می دهد. براساس این نمودار، شیوع افسردگی در دانشجویان پزشکی ایرانی  $15/2\%$  درصد با فاصله اطمینان  $95\%$  ( $19/5\%$  -  $11/8\%$ ) با سطح معناداری

جدول ۱: راهبرد جستجو و تعداد مطالعات به دست آمده از پایگاهها و موتور جستجوگر

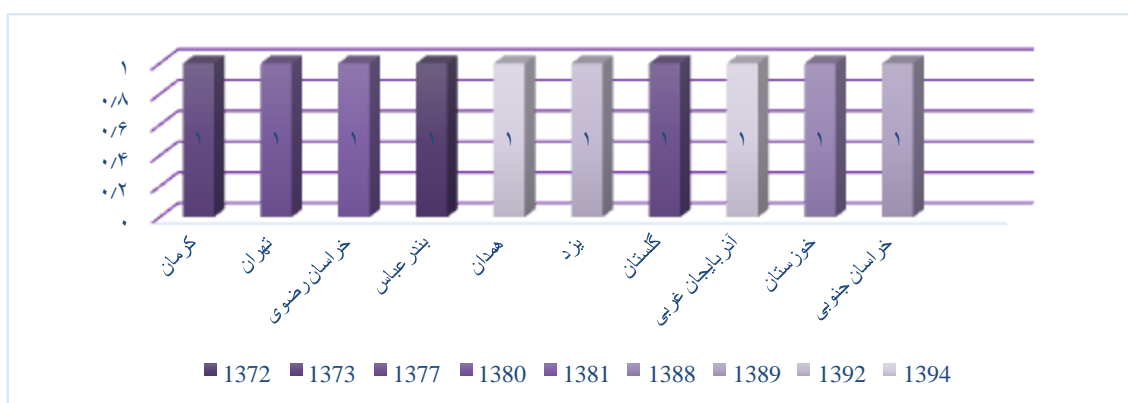
منابع مورد بررسی	استراتژی جستجو	جستجوی اولیه
Pub Med	((("depressive disorder"[All Fields] OR ("depressed"[All Fields] OR "depression"[MeSH Terms] OR "depression"[All Fields] OR "depressions"[All Fields] OR "depression s"[All Fields] OR "depressive disorder"[MeSH Terms] OR ("depressive"[All Fields] AND "disorder"[All Fields]) OR "depressive disorder"[All Fields] OR "depressivity"[All Fields] OR "depressive"[All Fields] OR "depressively"[All Fields] OR "depressiveness"[All Fields] OR "depressives"[All Fields])) AND ("epidemiology"[MeSH Subheading] OR "epidemiology"[All Fields] OR "prevalence"[All Fields] OR "prevalence"[MeSH Terms] OR "prevalance"[All Fields] OR "prevalences"[All Fields] OR "prevalence s"[All Fields] OR "prevalent"[All Fields] OR "prevalently"[All Fields] OR "prevalents"[All Fields] OR ("epidemiology"[MeSH Subheading] OR "epidemiology"[All Fields] OR "frequency"[All Fields] OR "epidemiology"[MeSH Terms] OR "frequence"[All Fields] OR "frequencies"[All Fields] OR "frequencies"[All Fields]) OR ("epidemiologies"[All Fields] OR "epidemiology"[MeSH Subheading] OR "epidemiology"[All Fields] OR "epidemiology"[MeSH Terms] OR "epidemiology s"[All Fields])) AND "medical student"[All Fields] AND ("iran"[MeSH Terms] OR "iran"[All Fields]) AND ((ffft(Filter) AND (1000/1/1:2023(pdat) AND (english(Filter) OR persian(Filter))))	۹
Scopus	ALL ( "depressive disorder" OR depression ) AND ALL ( prevalence OR frequency OR epidemiology ) AND ALL ( "medical student" ) AND ALL ( iran ) AND ( LIMIT-TO ( DOCTYPE , "ar" ) ) AND ( LIMIT-TO ( LANGUAGE , "English" ) OR LIMIT-TO ( LANGUAGE , "Persian" ) ) AND ( LIMIT-TO ( PUBSTAGE , "final" ) ) AND ( LIMIT-TO ( SUBJAREA , "MEDI" ) )	1347
Web of Science	((((ALL=(("depressive disorder" OR depression) AND ALL=(prevalence OR frequency OR epidemiology)) AND ALL=(("medical student" )) AND ALL=(Iran) and English (Languages) and Article (Document Types)	5
Magiran	افسردگی + دانشجو + پزشکی	351
SID	افسردگی + دانشجو پزشکی	317
Google Scholar	("depressive disorder" OR depression) AND (prevalence OR frequency OR epidemiology) AND "medical student" AND Iran	4490
Final		6519

جدول ۲: مشخصات مقاله‌های مورد بررسی

نویسنده اول / سال	مکان	حجم نمونه	شیوع			تعداد	میانگین سنی	نمره کیفیت	رفرنس
			درصد	دختر	پسر				
فروقان، ۱۳۷۲	بندرعباس	۲۷۱	۴۴	-	-	۱۱۹	۱۲	۲۴	
حمزه ای مقدم، ۱۳۷۳	کرمان	۲۳۸	۱۵/۵	۹/۲۰	۶/۳۰	۳۷	۱۳	۲۵	
اسلامی، ۱۳۷۷	گرگان	۱۹۳	۴۵	۲۱/۲۴	۲۳/۷۶	۸۷	۱۳	۲۶	
کریمی، ۱۳۸۰	تهران	۱۹۷	۲۸/۹	-	-	۵۷	۱۱	۲۷	
قانع، ۱۳۸۱	مشهد	۳۵۴	۴۲/۴	-	-	۱۵۰	۱۴	۲۲	
عیسایی، ۱۳۸۸	اهواز	۴۶۵	۴۵/۴	-	-	۲۰۱	۱۰	۲۱	
رحمانی، ۱۳۸۹	بیرجند	۱۵۱	۳۱/۸	۱۷/۸۸	۱۳/۹۲	۴۸	۱۴	۲۸	
حسینی، ۱۳۹۲	یزد	۴۰۰	۶۲/۵	-	-	۲۵۰	۱۲	۲۰	
رضایی، ۱۳۹۴	همدان	۲۲۲	۵۵	-	-	۱۲۱	۱۳	۳	

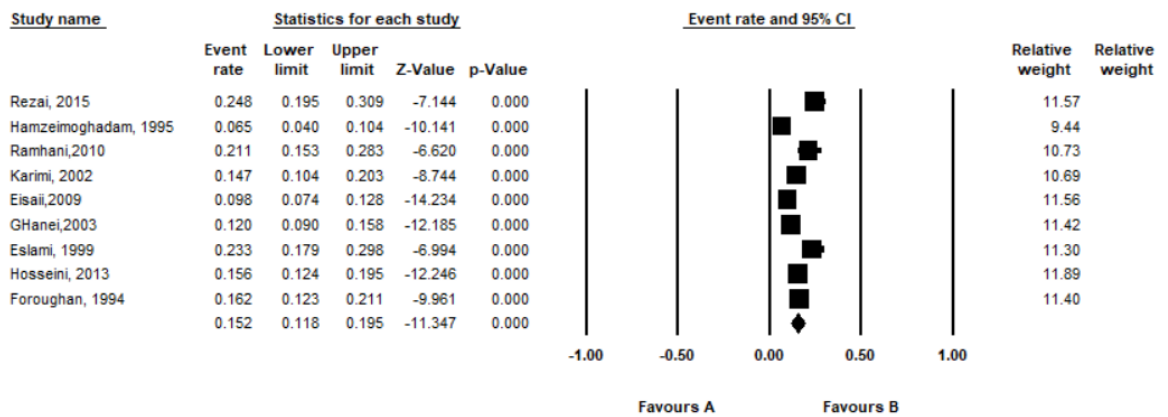


نمودار ۱: روند بررسی پایگاه‌ها و یافتن مقالات



نمودار ۲: توزیع فراوانی افسردگی در دانشجویان پزشکی برحسب سال و مکان مورد بررسی

## Meta Analysis



نمودار ۳: متاآنالیز شیوع افسردگی در دانشجویان پزشکی بر اساس مدل تصادفی

## بحث و نتیجه گیری

جامعه محدود می‌کند، در قلب این امر نهفته است [۱۶]. مطالعه ای شیوع افسردگی در دانشجویان ۲۳ کشور با درآمدهای بالا، متوسط و پایین را اندازه گیری کرد. نتایج نشان داد که تفاوت گسترده‌ای در نشانه‌های افسردگی در بین این کشورها وجود داشت. این نشانه‌ها دارای سطوح پایین تری در غرب و جنوب اروپا و جنوب و شمال آمریکا و دارای سطح متوسط در اروپای مرکزی و شرقی و سطوح بالاتر در نمونه‌های آسیایی و اقیانوس آرام بود. پیشینه اجتماعی و اقتصادی فقیرتر، باعث ایجاد علایم افسردگی بیشتر در هر کشور شده بود. علاوه بر اثرات سطوح فردی، علایم افسردگی بالاتر در کشورهای با نابرابری درآمد بیشتر و با فرهنگ‌های فردی پایین تر ثبت شده بود. شرایط شخصی، اعتقادات و عوامل فرهنگی به علایم افسردگی در بین افراد نیز کمک می‌کند [۳۱]. به طور کلی، افسردگی در دانشجویان پزشکی یک موضوع پیچیده است که دربرگیرنده عوامل مختلفی از جمله فرآیندهای ورود به رشته، ویژگی‌های شخصیتی احتمالی افرادی که جذب رشته پزشکی می‌شوند، روش‌های ارزیابی و محیط‌های بالینی می‌باشد. در این مطالعه، شیوع افسردگی در دانشجویان دختر برابر با ۵/۷ درصد و در پسران برابر با ۴/۶ درصد بود که افسردگی در دختران به طور معنادار بیشتر از پسران بود. این یافته با نتایج مطالعات Saravanan و همکاران در کشور مالزی [۳۲]، AlFaris و همکاران در عربستان سعودی [۳۳] و Bassol و همکاران در برزیل [۳۴] هم خوانی دارد. با وجود این، نتایج مطالعه فروتنی در مراکز آموزش عالی شهرستان لارستان نشان داد که شیوع افسردگی

این مطالعه با هدف تعیین شیوع افسردگی در دانشجویان پزشکی در ایران انجام شد. تعداد ۹ مطالعه تا پایان ۳۱ مرداد ۱۴۰۲ به بررسی شیوع افسردگی در دانشجویان پزشکی در ایران با استفاده از پرسشنامه بک پرداختند. بر مبنای مدل تصادفی، شیوع افسردگی در دانشجویان پزشکی برابر با ۱۵/۲ درصد گزارش شد و بین ۱۱/۸ درصد و ۱۹/۵ درصد متغیر بوده است. در همین راستا مطالعاتی در این زمینه در سراسر جهان صورت گرفته است که نتایج متفاوتی از شیوع افسردگی در دانشجویان پزشکی با استفاده از پرسشنامه بک گزارش کردند. برای مثال، Elsayy و همکاران نشان دادند که شیوع افسردگی در دانشجویان پزشکی مصری بین ۱۷/۲ درصد و ۲۷/۹ درصد متغیر بوده است [۲۹]. Coentre و همکاران نشان دادند که شیوع افسردگی در دانشجویان پزشکی پرتغالی برابر با ۶/۸ درصد بوده است [۳۰]. نتایج مطالعه ای در کشور مالزی نشان داد که از بین ۳۵۸ دانشجوی پزشکی مورد بررسی حدود ۲۰/۵ درصد دارای افسردگی خفیف، ۱۲/۸ درصد افسردگی متوسط و ۱/۷ درصد دارای افسردگی شدید بودند [۳۱]. نتایج برخی از مطالعات نشان دادند که افسردگی از سال اول تا دوم آموزش پزشکی و بین سال های پیش بالینی و بالینی کاهش می‌یابد [۳۲، ۳۳]. در واقع، Dyrbye و همکاران نشان دادند که شیوع افسردگی بسته به سن دانشجویان پزشکی، مرحله آموزش پزشکی، روش ارزیابی افسردگی و موقعیت مکانی متفاوت است. استفاده از ابزارهای مطالعه که میزان مقایسه مستقیم دانشجویان پزشکی را با اعضای همسن

دریابند و در نهایت برای آنها اشکار می شود که افکار کارآمد و ناکارآمد، عواطف مثبت و منفی آنها را هدایت می کند. هنگامی که افراد به این آگاهی می رسند که این خود آنها و تصوراتشان است که هیجان ها و عواطف مثبت و منفی را تا حدود زیادی زیر نفوذ دارد. بنابراین، با مهارت های آموخته شده آنها را کنترل می کنند و از این طریق به سازگاری عاطفی می رسند و دستیابی به سازگاری عاطفی مانع از بروز افسردگی خواهد شد [۳۶-۳۹].

این آموزش ها می تواند از طریق مراکز مشاوره در دانشگاه ها فراهم شود. در کشور طی بخشنامه ای همه دانشگاه ها موظف شدند که مراکز مشاوره ایجاد کنند. هدف ایجاد این مراکز ارتقای سطح سلامت روانی، اخلاقی، معنوی و تربیتی دانشجویان و پیشگیری از آسیب های روانی - اجتماعی بوده است [۴۰]. با وجود این، به منظور کاهش افسردگی در دانشجویان توصیه می شود مراکز مشاوره دانشجویی دانشگاه ها نقش فعالتری ایفا نمایند. به طور منظم سلامت روان دانشجویان را جهت شناسایی سریع و به موقع افراد در معرض ابتلا به افسردگی و ارائه خدمات مشاوره به این افراد در صورت لزوم بررسی نمایند. اساتید در صورت وجود علایم افسردگی آنها را تشویق به مراجعه به مراکز مشاوره دانشجویی نمایند.

علاوه بر این، ضروری است که جلسات بحث آزاد جهت شنیدن اظهار نظرات و مشکلات دانشجویان و تلاش در جهت رفع مشکلات موجود برگزار شود. یکی از محدودیت های اصلی این پژوهش ناقص بودن داده های برخی از مقالات مورد بررسی بوده است. متغیرهای مختلفی نظیر وضعیت بومی بودن و غیربومی بودن، علاقه مندی به رشته تحصیلی، محل زندگی و اطلاعات دموگرافیک در این مطالعات بررسی نشدند. بنابراین، ضروری است در مطالعات پژوهشی آینده اطلاعات مورد نیاز ذکر شود تا در مطالعات مروری استفاده شود. به طور کلی، طبق نتایج مطالعات مورد بررسی، شیوع افسردگی در دانشجویان پزشکی در ایران ۱۵/۲ درصد بود که این میزان با افزایش سال رو به افزایش است. بنابراین، سیاستگذاران و مدیران باید اقدامات جدی به منظور کاهش افسردگی در دانشجویان پزشکی به کار گیرند. برگزاری کارگاه های آموزشی و مشاوره به دانشجویان کاهش افسردگی توصیه می شود. با وجود این، به دلیل تعداد محدود مطالعات سنجش شیوع افسردگی در دانشجویان پزشکی و نمونه کم دانشجویان در آن مطالعات، باید با احتیاط تفسیر شوند؛ بنابراین، توصیه می شود با استفاده از یک مطالعه کمی پژوهش های مختلفی در سرتاسر کشور انجام گیرد.

در پسران بیشتر از دختران بوده است اما تفاوت آماری معناداری مشاهده نشد [۳۵]. دور بودن از محیط خانه، جدا شدن از خانواده، ورود به محیط جدید، مسائل و مشکلات درسی، رقابت با دیگر دانشجویان، نگرانی در مورد آینده کاری، زندگی در خوابگاه، تفاوت های فرهنگی را میتوان از جمله عواملی دانست که موجب افزایش میزان شیوع افسردگی در دانشجویان دختر می شود، همچنین کمبود امکانات آموزشی، درمانی، رفاهی و تفریحی در شهرهای نسبتاً کوچکتر در مقایسه با کلانشهرها ممکن است در این امر دخیل باشد. میزان عدم تجانس در اندازه های میزان شیوع افسردگی در دانشجویان پزشکی ۸۵/۴۵ درصد بود که با توجه به تقسیم بندی (کمتر از ۲۵ درصد عدم تجانس کم، بین ۲۵ درصد و ۷۵ درصد عدم تجانس متوسط، ۷۵ درصد و بیشتر ناهمگنی زیاد) مشخص می شود که این میزان در این مطالعات به عنوان ناهمگنی زیاد طبقه بندی می شود. از این رو جهت بررسی های بعدی از مدل اثرات تصادفی استفاده شد. براساس این مدل فرض بر آن است که تفاوت های مشاهده شده ناشی از نمونه گیری های مختلف و همچنین تفاوت در پارامتر مورد اندازه گیری (شیوع افسردگی در دانشجویان پزشکی در ایران) در مطالعات مختلف است.

در این مطالعه شیوع افسردگی در استان های غربی بیشتر بود. البته به دلیل محدود بودن تعداد این مطالعات، نتایج باید با احتیاط بیشتری تفسیر نمود. تعداد یک مطالعه در استان های غربی انجام شد. بنابراین برای ارزیابی و برنامه ریزی مؤثر نیاز به پژوهش های بیشتری در استان های مختلف کشور است.

نتایج این مطالعه نشان داد که به ازای یک واحد افزایش در سال، شیوع افسردگی در دانشجویان پزشکی حدود ۰/۰۱ درصد افزایش پیدا می کند. دانشجویان در زمان تحصیل و در پایان تحصیلات با سه موضوع استرس زا انتخاب شغل، ازدواج و انتخاب همسر آینده و نداشتن تفریح مواجه می شوند. این شرایط ممکن است با گذشت زمان باعث ابتلای دانشجویان به افسردگی شود.

دانشگاه محیط پراسترسی است که می تواند سبب ایجاد نشانه های افسردگی شود و سلامت روحی - روانی دانشجویان را به خطر بندازد چرا که اغلب دانشجویان به دلیل دوری از خانواده، زندگی با سایر دانشجویان، فشارهای محیط های آموزشی و آینده نامشخص در خطر ابتلا به افسردگی باشند. آموزش مهارت های زندگی کمک می کند تا افراد عواطف و احساسات خود را به خوبی بشناسند، آنها را به دقت ارزیابی کنند، افکار منطقی و غیرمنطقی مرتبط با آنها را

سمیه سامانی: جمع‌آوری داده‌ها، ارزشیابی کیفیت مقالات، نگارش مقاله  
 عالیه بزی: جمع‌آوری داده‌ها، ارزشیابی کیفیت مقالات، نگارش مقاله  
 مهناز افشاری: طراحی پژوهش، جستجوی مطالعات، تحلیل داده‌ها، نگارش مقاله  
 محمد عباس زاده بزی: تحلیل داده‌ها، ارزشیابی کیفیت مقالات، نگارش مقاله

علاوه بر این، برای تکمیل مطالعات کمی انجام مطالعات کیفی نیز پیشنهاد می‌شود تا تصویر جامع تری از شیوع افسردگی در دانشجویان پزشکی به دست آرد.

### سپم نویسندگان

پروانه اصفهانی: طراحی پژوهش، جمع‌آوری داده‌ها، ارزشیابی کیفیت مقالات، تحلیل داده‌ها و نگارش مقاله

### منابع

- AlFahhad NM. Prevalence and factors associated with depression among health care workers in National Guard Hospital in Riyadh KSA. *International Journal of Medicine in Developing Countries* 2018; 2:96-92
- World Health Organization. Depression. Available from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/depression> (Accessed 4 March 2023)
- Rezaei T, Yazdi-Ravandi S, Ghaleiha A, Seif Rabiei MA. Depression among medical students of Hamadan University of Medical Sciences in 2014: The Role of demographic variables. *Pajouhan Scientific Journal* 2015; 13:1-8 [Persian]
- Liu XQ, Guo YX, Zhang WJ, Gao WJ. Influencing factors, prediction and prevention of depression in college students: a literature review. *World Journal of Psychiatry* 2022; 12:860
- Lei XY, Xiao LM, Liu YN, Li YM. Prevalence of depression among Chinese University students: a meta-analysis. *Plos One* 2016;11: e0153454
- Liu X, Ping S, Gao W. Changes in undergraduate students' psychological well-being as they experience university life. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2019; 16:2864
- Dessauvage AS, Dang HM, Nguyen TA, Groen G. Mental health of university students in southeastern Asia: a systematic review. *Asia Pacific Journal of Public Health* 2022; 34:172-81
- Adeyuya AO, Ola BA, Aloba OO, Mapayi BM, Oginni OO. Depression amongst Nigerian university students: prevalence and sociodemographic correlates. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology* 2006; 41:674-8
- Furr SR, Westfield JS, McConnell GN, Jenkins JM. Suicide and depression among college students: A decade later. *Professional Psychology: Research and Practice* 2001; 32: 97
- Stewart-Brown S, Evans J, Patterson J, Petersen S, Doll H, Balding J, Regis D. The health of students in institutes of higher education: an important and neglected public health problem? *Journal of Public Health* 2000; 22:492-9
- Lovell GP, Nash K, Sharman R, Lane BR. A cross-sectional investigation of depressive, anxiety, and stress symptoms and health-behavior participation in a Australian university students. *Nursing & Health Sciences* 2015; 17:134-42
- Lahiri Mallik, Soma Rathore, Nirmala Singh, Jagawat Tushar. Depression among College Going Students: An Evaluative Study. *Seybold Report* 2023; 18: 420-430
- American College Health Association (ACHA). Depression. Available from [https://www.acha.org/documents/ncha/NCHAIIFall\\_2018\\_Reference\\_Group\\_Executive\\_Summary.pdf](https://www.acha.org/documents/ncha/NCHAIIFall_2018_Reference_Group_Executive_Summary.pdf)
- Ershadi Kia B, Shajari A, Tayebi F, Yaghubi Far MA. Identifying the prevalence and contributing factors of depression in students of health and health-related schools of Sabzevar University of Medical Sciences in academic year 2009-2010. *Beyhagh* 2015; 16:33-43 [Persian]
- Silva V, Costa P, Pereira I, Faria R, Salgueira AP, Costa MJ, Sousa N, Cerqueira JJ, Morgado P. Depression in medical students: insights from a longitudinal study. *BMC Medical Education* 2017; 17:1-9
- Dyrbye LN, Thomas MR, Shanafelt TD. Systematic review of depression, anxiety, and other indicators of psychological distress among US and Canadian medical students. *Academic Medicine* 2006 1;81:354-73
- Dahlin M, Joneborg N, Runeson B. Stress and depression among medical students: A cross-sectional study. *Medical Education* 2005; 39:594-604
- Vitaliano PP, Maiuro RD, Russo J, Mitchell ES. Medical student distress. A longitudinal study.

The Journal of Nervous and Mental Disease 1989;177:70-6

19. Beck AT, Ward CH, Mendelson M, Mock J, Erbaugh J. An inventory for measuring depression. Archives of General Psychiatry 1961;4:561-71

20. Hosseini kasnavieh F, Najarzadeh A, Sherafat Z, Tavajohi S. Association between Eating Disorder and Depression among Medical Students of Islamic Azad university of Yazd in 2013. Toloee Behdasht 2016; 14:328-337[Persian]

21. Eisaii, Daghagheleh R, Mirzaii A. Study of depression prevalence in medical students of Joondishapoor University of medical sciences in Ahwaz. Educational Development of Judishapur 2011; 1:32-4[Persian]

22. Ghanei Motlagh S, Shariatifar N, Mohammadpour A. The survey of prevalence of depression and correlation with social and educational factors in Mashhad medical students. Ofoqhe Danesh 2003; 9: 29-35[Persian]

23. Mitton C, Adair CE, McKenze E, SB P, B WP. Knowledge transfer and exchange: review and synthesis of the literature. Journal of Milbank Quarterly 2007;85:729-68

24. Foroughan M, Emami H, A'bdi-Farkoush B, Partow-Azar B. The Epidemiologic Study of Depression in Medical Students of Bandar Abbas University (1994-1995). Archives of Rehabilitation 2000; 1:19-29

25. Hamzei-Moghadam A, GHafarinejhad AR, Bahrapour B. Evaluation of the frequency of migraine and depression and the relationship between them among medical students of Kerman university of medical sciences. Journal of Kerman University of Medical Sciences 1997;4:85-90[Persian]

26. Eslamei AA, Vakili MA, Faraji J. The study of the rate of depression and its relation to kind of free time acitivity among the medical students. Journal of Gorgan University of Medical Science 2002; 4: 52-59

27. Karimi Zarchi AA, Tavallaii SA, Adibzadeh AR, Hoseinlo Sh. Prevalence rate and related factros of depression in medical students. Kowsar Medical Journal 2003; 8: 234-231

28. Rahmani Bidokhti N, Sadeghi Khorashad M, Bijari B. Comparison of depression prevalence in medical students between the first and last years of Birjand University of Medical Sciences: Brief Article. Journal of Birjand University of Medical Sciences 2014;21:246-52[Persian]

29. Elsayy WI, Sherif AA, Attia MS, El-Nimr NA. Depression among medical students in Alexandria, Egypt. African Health Sciences 2020; 20:1416-25

30. Coentre R, Faravelli C, Figueira ML. Assessment of depression and suicidal behaviour among medical students in Portugal. International Journal of Medical Education 2016;7:354

31. Steptoe A, Tsuda A, Tanaka Y, Wardle J. Depressive symptoms, socio-economic background, sense of control, and cultural factors in university students from 23 countries. International Journal of Behavioral Medicine 2007; 14: 97-107

32. Saravanan C, Wilks R. Medical students' experience of and reaction to stress: The role of depression and anxiety. Scientific World Journal 2014; 2014:737382

33. Al-Faris EA, Irfan F, Van der Vleuten CP, Naeem N, Alsalem A, Alamiri N, et al. The prevalence and correlates of depressive symptoms from an Arabian setting: a wakeup call. Medical Teacher 2012; 34: 32-36

34. Bassols AM, Okabayashi LS, Silva AB, Carneiro BB, Feijó F, Guimarães GC, et al. First- and last-year medical students: is there a difference in the prevalence and intensity of anxiety and depressive symptoms. Revista Brasileira De Psiquiatria Journal 2014; 36:233-40

35. Fourotani Mohammad Reza. Investigating depression in students of higher education centers. Iranian Nursing Journal 2005;18:123-130

36. Fayazi M, Samari Safa J, Noorbakhsh S. Efficacy of life skills training on reduction of depression, anxiety, and stress among university students. Journal of Counseling Research 2017;16:60-79

37. Isfahani P, Bahador RC, Peirovy S, Afshari M, Samani S. Prevalence of depression among nurses of Iran: A meta-analysis. Evidence Based Health Policy, Management and Economics 2022;6:137-48

38. Isfahani P, Afshin M, Rasulkhani F, Azizi N. The prevalence of depression in Iranian pregnant women: a meta-analysis. Journal of Health Based Research 2020;6: 51-65

39. Isfahani P, Arefy M, Shamsaii M. Prevalence of severe depression in Iranian women with breast cancer: A meta-analysis. Depression Research and Treatment 2020; 2020:4-6

40. University counseling. Available from <https://stu.semnan.ac.ir/ayinname%E2%80%933haye%E2%80%933mar%3Baz%E2%80%933moshavere> (Accessed 4 October 2023)