

بررسی رابطه سواد سلامت با اضطراب کرونا در دانشجویان دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی سمنان

پژمان شیخها^۱، شایان احمدنژاد^۱، محمد عزتی اثر^۲، الهه صالح^۳*

^۱کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی سمنان، سمنان، ایران

^۲مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی سمنان، سمنان، ایران

^۳گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی سمنان، سمنان، ایران

*نویسنده مسئول: مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی سمنان، سمنان، ایران. ایمیل: e.saleh3@semums.ac.ir

دریافت: ۱۴۰۲/۰۸/۱۵ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۴/۰۳

چکیده

مقدمه: سواد سلامت به میزان توانایی افراد در به‌دست‌آوردن، تحلیل کردن و فهمیدن اطلاعات و خدمات اولیه بهداشتی نامیده می‌شود که با کمک آن بتوانند در مورد مسائل مربوط به سلامتی خود تصمیم‌های درستی اتخاذ کنند. توسعه سواد سلامت می‌تواند تأثیر بزرگی بر زندگی افراد داشته باشد. افراد با استفاده از سواد سلامت می‌توانند اطلاعات صحیح در مورد بیماری‌ها، پیشگیری از آن‌ها و درمان‌های موجود را به‌دست آورند. همین امر منجر به بهبود کیفیت زندگی، افزایش امید به زندگی و کاهش نرخ بیماری‌ها و مرگومیر شود. در دوران پاندمی کرونا افراد اضطراب شدیدی را تجربه نمودند. هدف از این پژوهش بررسی تأثیر سواد سلامت بر اضطراب کرونا است.

مواد و روش‌ها: این مطالعه مقطعی تحلیلی بر روی ۱۱۰ دانشجو رشته بهداشت (عمومی، محیط، حرفه‌ای) در دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی سمنان به روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌بندی‌شده در سال ۱۴۰۱ اجرا شد. اطلاعات توسط پرسشنامه سواد سلامت (HELIA) و پرسشنامه مقیاس اضطراب بیماری کرونا (CDAS)، جمع‌آوری شد و به‌منظور بررسی تأثیر سواد سلامت بر اضطراب کرونا از آنالیز رگرسیون خطی چندمتغیره استفاده شد.

نتایج: میزان سواد سلامت در ۱۸/۲ درصد در سطح عالی، ۶۰ درصد در سطح کافی، ۲۰/۹ درصد در سطح مرزی و ۹ درصد در سطح ناکافی ارزیابی شد. میزان اضطراب ناشی از کرونا در ۸۹/۱ درصد در سطح خفیف، ۱۰ درصد در سطح متوسط و ۹ درصد در سطح شدید ارزیابی شد. سواد سلامت بر اضطراب کرونا تأثیر معکوس داشت ($P=0/018$, $B=-0/25$).

نتیجه‌گیری: آموزش و ترویج مفاهیم سواد سلامت در دانشگاه‌ها و محیط‌های آموزشی و مداخلاتی در این جهت از اهمیت به‌سزایی برخوردار است. بدین‌منظور باید از حداکثر ظرفیت‌های موجود برای برگزاری کلاس‌های آموزشی و مشاوره استفاده شود و کارگاه‌های تکمیلی در زمینه ارتقای سلامت، تغذیه و سایر عناوین مرتبط با بهداشت به‌منظور افزایش سواد سلامت در برنامه‌های تحصیلی دانشجویان گنجانده شود.

کلمات کلیدی: سواد سلامت، اضطراب، کرونا، دانشجویان

۱. مقدمه

نامیده می‌شود که به آن نیاز دارند تا بتوانند در مورد مسائل مربوط به سلامتی خود تصمیم‌های درستی اتخاذ کنند (۳). توجه به سواد سلامت به‌قدری ارزشمند است که سازمان جهانی بهداشت اهمیت سواد سلامت را در کنفرانس جهانی در مکزیک گوشزد کرد (۴).

سواد سلامت را می‌توان یکی از شاخصه‌های مهم و تعیین‌کننده در امر سلامت دانست (۵). اهمیتی که افراد به سلامتی خود می‌دهند می‌تواند برگرفته از سواد آن‌ها در این زمینه باشد. طبق اطلاعات به‌دست‌آمده، افرادی

از سال ۱۹۷۰ که واژه سواد سلامت برای اولین بار به‌کار گرفته شد (۱)، تاکنون تعاریف متفاوتی از آن ارائه شده است. در مطالعه‌ای که برای بررسی این تعاریف انجام شد، این موضوع مشخص گردید که این تعاریف در پنج محور اساسی قرار دارد که عبارتند از: ظرفیت و توانایی دسترسی، فهم و درک، پردازش و ارزیابی و تصمیم‌گیری و رفتار (۲).

مقبول‌ترین تعریف از سواد سلامت در حال حاضر این است که سواد سلامت به میزان توانایی افراد در به‌دست‌آوردن، تحلیل کردن و فهمیدن اطلاعات و خدمات اولیه بهداشتی

کرد (۲۱). مطالعاتی نیز در ایران روی دانشجویان انجام شده است که موکد این امر است که سطح سواد دانشجویان در سطح مطلوبی نیست (۲۵-۲۲). نتایج مطالعه رضاخانی و همکارانش نیز حاکی از آن است که سطح سواد سلامت در دانشجویان رشته‌های مختلف یکسان نیست (۲۲).

از طرفی یکی از مهمترین راهکارها در زمینه کنترل بیماری‌های واگیری نظیر کرونا، بهبود سواد سلامت جامعه است (۲۶). در اواخر سال ۲۰۱۹ پاندمی به نام کووید-۱۹ شکل گرفت. به‌طوری که برخی دولت‌ها از جمله چین، سنگاپور و استرالیا در مورد عوارض جانبی روحی کووید-۱۹ ابراز نگرانی نموده و اثرات بلندمدت این انزوا، ترس و وحشت در جامعه را تهدیدهای جدی برای سلامت روانی افراد دانسته‌اند (۲۷). ترس و اضطراب از شایع‌ترین نشانه‌های روانشناختی در زمان شیوع بیماری‌های واگیردار است (۲۸، ۲۹).

۲. اهداف

هدف از این پژوهش تعیین سطح سواد سلامت و اضطراب ناشی از کرونا در بین دانشجویان دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی سمنان و همچنین بررسی اثر سواد سلامت بر اضطراب کرونا و تعیین عوامل تاثیرگذار بر کاهش یا افزایش میزان آن‌ها است.

۳. مواد و روش‌ها

این مطالعه به‌صورت مقطعی-تحلیلی در سال ۱۴۰۱ در دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی سمنان با کد اخلاق IR.SEMUMS.REC.1401.090 انجام شد.

۳.۱. حجم نمونه و روش نمونه‌گیری

به‌منظور تعیین حجم نمونه از فرمول زیر استفاده شد (۳۰) که با توجه به مطالعات قبل $t = -0.21$ است (۳۱). با در نظر گرفتن خطای نوع اول برابر 0.05 درصد و خطای نوع دوم برابر 0.1 مقدار $W = 0.43$ خواهد بود؛

$$W = \frac{1}{r} \ln \frac{1+r}{1-r}$$

$$n = \frac{(Z_{1-\alpha/2} - Z_{1-\beta})^2}{W^2} + 3 = 70$$

که حداقل ۷۰ نمونه لازم بود تا این پژوهش بر روی ۱۱۰ دانشجوی در سه رشته بهداشت عمومی، بهداشت محیط، بهداشت حرفه‌ای در دانشکده بهداشت علوم پزشکی سمنان به روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌بندی‌شده اجرا شود.

۳.۲. ابزار جمع‌آوری داده‌ها

که کنترل بیماری‌های مزمن در آن‌ها سخت‌تر است و خدمات پیشگیرانه کمتری دریافت می‌کنند، از میزان سواد سلامت پایین‌تری برخوردار هستند و آگاهی کمتری دارند (۶). سواد سلامت پایین می‌تواند پیامدهای خاص خود را در پی داشته باشد. مطالعه‌ای آینده‌نگر در ایالات متحده نشان داد شرکت‌کنندگانی که سواد سلامت ناکافی داشتند، میزان مرگ‌ومیر قلبی عروقی با ریسک بالاتری نیز داشتند (۷). در واقع توسعه سواد سلامت می‌تواند تأثیر بزرگی بر زندگی افراد داشته باشد. با داشتن سواد سلامت، افراد می‌توانند تصمیم‌های بهتری در مورد بهداشت شخصی و خانوادگی خود بگیرند. آن‌ها می‌توانند اطلاعات صحیح در مورد بیماری‌ها (۸)، پیشگیری از آن‌ها و درمان‌های موجود را به‌دست آورند (۹)؛ که این امر می‌تواند منجر به بهبود کیفیت زندگی، افزایش امید به زندگی و کاهش نرخ بیماری‌ها و مرگ‌ومیر شود (۱۰). سطح سواد سلامت در جامعه بر روی سیاست‌گذاری و اجرای برنامه‌های بهداشتی نیز تاثیرگذار است (۱۱).

برخی از پژوهشگران نقش سواد سلامت را در رابطه با سلامت افراد به مراتب بیشتر از متغیرهایی مانند سن، نژاد، درآمد، وضعیت اشتغال، سطح آموزش ارزیابی کرده‌اند (۱۲)؛ با عنایت به این موضوع که متغیر سواد سلامت از جمله متغیرهای قابل تعدیل محسوب می‌شود و می‌توان با مداخله مناسب در جهت ارتقا بهداشت جامعه گام برداشت. ارزیابی‌ها نشان داده است سواد سلامت ناکافی در بسیاری از کشورها از هر دو دیدگاه جمعیت و افراد بیمار شایع است (۱۳). در سال ۲۰۱۱ در مطالعه‌ای که در هلند انجام شد نشان داد که ۷۹ درصد هلندی‌های شرکت‌کننده در مطالعه سواد سلامت مرزی و ناکافی داشتند (۱۴). مطالعات اندکی در زمینه سواد سلامت در کشورهای توسعه‌یافته انجام شده است (۱۵، ۱۶). براساس یک بررسی ملی که در سال ۱۳۹۴ در ایران انجام شد، برآورد شد که از هر دو نفر ایرانی، یک نفر از سواد سلامت محدود برخوردار است (۱۷). همین امر موجب گردیده است که در دورنمای نقشه نظام سلامت جمهوری اسلامی ایران در افق ۱۴۰۴ به صراحت سواد سلامت ذکر شود (۱۸).

برخی از مطالعات بیان کرده‌اند که سواد سلامت تابع فاکتورهای مختلفی مانند جنسیت، شرایط اقتصادی-اجتماعی، فرهنگی است که همین امر منجر می‌شود تا نتایج به‌دست‌آمده از آن در گروه‌های مختلف جامعه بسیار متغیر باشد (۱۹).

یکی از گروه‌های مهم در جوامع، دانشجویان هستند. در خصوص سطح سواد سلامت در دانشجویان، اگر چه اغلب فرض می‌شود که دانشجویان سواد سلامت کافی دارند، اما مطالعه ژانگ و کوئی سطح سواد سلامت دانشجویان را پایین (۲۰) و مطالعه ووزیکیس و همکاران آن را متوسط برآورد

۱.۲.۳. پرسشنامه سواد سلامت (HELIA)

برای سنجش سواد سلامت از پرسشنامه سواد سلامت (HELIA) که توسط منتظری و همکاران در سال ۱۳۹۳ طراحی گردیده است، استفاده شد. روایی این پرسشنامه توسط ۱۵ نفر از متخصصان در رشته‌های گوناگون سنجیده شده است و پایایی آن با توجه به ضریب آلفای کرونباخ بالای ۰/۷ بود. این پرسشنامه دارای ۳۳ گویه و ۵ مولفه است. مولفه‌ها عبارتند از: دسترسی، مهارت خواندن، فهم، ارزیابی و تصمیم‌گیری و کاربرد اطلاعات سلامت است. بدین صورت که در سوالات مربوط به مهارت خواندن به گزینه «کاملاً آسان» امتیاز ۵، به گزینه «آسان» امتیاز ۴، امتیاز ۳ به گزینه «نه آسان است نه سخت»، امتیاز ۲ به گزینه «سخت» و امتیاز یک به گزینه «کاملاً سخت» تخصیص یافت. در مورد ۴ بعد دیگر سواد سلامت، امتیاز ۵ به گزینه «همیشه»، امتیاز ۴ به گزینه «بیشتر اوقات»، امتیاز ۳ به گزینه «گاهی از اوقات»، امتیاز ۲ به گزینه «به ندرت» و امتیاز ۱ به گزینه «به هیچ وجه» یا «هیچ وقت» اختصاص داده می‌شود. نحوه امتیازدهی به این صورت است که ابتدا امتیاز خام هر فرد در هر یک از حیطه‌ها از جمع جبری امتیازات به دست می‌آید. سپس برای تبدیل این امتیاز به طیف صفر تا ۱۰۰ از فرمول تفاضل نمره خام به دست آمده از حداقل نمره خام ممکن تقسیم بر تفاضل حداکثر امتیاز ممکن از حداقل امتیاز ممکن استفاده می‌شود و نهایتاً برای محاسبه امتیاز کل، امتیازات همه ابعاد (براساس طیف صفر تا ۱۰۰) جمع شده و بر تعداد ابعاد (۵ بعد) تقسیم می‌شود. نمرات صفر تا ۵۰ به عنوان سواد سلامت ناکافی، ۵۰/۱ تا ۶۶ به عنوان سواد سلامت نه چندان کافی، ۶۶/۱ تا ۸۴ به عنوان سواد سلامت کافی و نمرات ۸۴/۱ تا ۱۰۰ به عنوان سواد سلامت عالی در نظر گرفته می‌شود (۳۲).

۲.۲.۳. پرسشنامه مقیاس اضطراب کرونا (CDAS)

اطلاعات مربوط به اضطراب توسط پرسشنامه مقیاس اضطراب بیماری کرونا (CDAS) که یک ابزار علمی و معتبر برای سنجش اضطراب کرونا و ویروس است، جمع‌آوری شد. پایایی این پرسشنامه ۰/۹۱۹ و روایی این پرسشنامه توسط پنج روانشناس باتجربه تعیین شده است. در این پرسشنامه، گویه‌های ۱ تا ۹ علائم روانی و گویه‌های ۱۰ تا ۱۸ علائم جسمانی را می‌سنجند. این پرسشنامه در طیف ۴ درجه‌ای لیکرت (هرگز = ۰، گاهی اوقات = ۱، بیش‌تر اوقات = ۲، همیشه = ۳)، نمره‌گذاری می‌شود. بنابراین بیش‌ترین و کمترین نمره‌ای که افراد پاسخ‌دهنده در این پرسشنامه کسب کردند در محدوده صفر تا ۵۴ است. در پرسشنامه اضطراب، گویه‌های ۱ تا ۹ در خصوص علائم روانی و گویه‌های ۱۰ تا ۱۸ در خصوص علائم جسمانی بودند. طبقه‌بندی اضطراب کل به این صورت بود که نمرات صفر تا ۱۶ عدم

اضطراب یا خفیف، ۱۷ تا ۲۹ اضطراب متوسط، ۳۰ تا ۵۴ اضطراب شدید بودند. طبقه‌بندی علائم روانی و جسمانی اضطراب به این صورت بود که نمرات صفر تا ۹ عدم اضطراب یا خفیف، ۱۰ تا ۱۸ اضطراب متوسط، ۱۹ تا ۲۷ اضطراب شدید بودند. نمرات بالا در این پرسشنامه نشان‌دهنده سطح بالاتری از اضطراب در افراد بود (۳۳).

۳.۳. تجزیه و تحلیل آماری

متغیرهای بررسی شده در این مطالعه سن، جنسیت، ترم، مقطع تحصیلی، وضعیت تاهل، وضعیت بومی بودن و نحوه به دست آوردن اطلاعات بهداشتی بود و در نهایت نتایج توسط نرم افزار SPSS نسخه ۲۲ آنالیز شد. برای آنالیز داده‌ها پس از بررسی نرمال بودن داده‌ها با آزمون کلموگروف اسمیرنوف، از آزمون من ویتنی و آزمون T مستقل برای مقایسه دو گروهی، از آنالیز واریانس و کراسکال واریس برای مقایسه‌های چند گروهی و برای بررسی همبستگی از ضریب همبستگی اسپیرمن استفاده شد. از آنجا که متغیر اضطراب کرونا بر اساس آزمون کلموگروف اسمیرنوف نرمال نبود (۰/۰۱ < P)، به منظور مدل کردن تاثیر متغیر سواد سلامت و سایر متغیرهای مخدوشگر روی اضطراب کرونا، ابتدا نمرات اضطراب کرونا با استفاده از تبدیل لگاریتم طبیعی نرمال شد و در نهایت از مدل رگرسیون خطی استفاده شد.

۴. نتایج

در این پژوهش ۱۱۰ دانشجو با میانگین (انحراف استاندارد) سن ۲۲/۷۲ (۳/۸۶) بررسی شد که ۳۲/۷ درصد دانشجویان مورد بررسی در رشته بهداشت عمومی، ۱۸/۲ درصد بهداشت حرفه‌ای و ۴۹/۱ درصد بهداشت محیط در حال تحصیل بودند. ۸۰ درصد افراد مورد پژوهش خانم، ۲۷/۳ درصد از افراد بومی و ۸۶/۴ درصد در مقطع کارشناسی بودند. میزان اضطراب ناشی از کرونا در ۹۸ نفر از دانشجویان (۸۹/۱ درصد) در سطح خفیف، ۱۱ نفر (۱۰ درصد) در سطح متوسط و تنها یک نفر (۰/۹ درصد) در سطح شدید ارزیابی شد. میزان سواد سلامت در ۲۰ نفر از دانشجویان (۱۸/۲ درصد) در سطح عالی، ۶۶ نفر (۶۰ درصد) در سطح کافی، ۲۳ نفر (۲۰/۹ درصد) در سطح مرزی و تنها یک نفر (۰/۹ درصد) در سطح ناکافی ارزیابی شد. اطلاعات دموگرافیک افراد مورد مطالعه به تفکیک جنسیت نمایش داده شده است (جدول ۱). میانگین نمره کلی سواد سلامت خانم‌ها بیشتر از آقایان بود (P= ۰/۰۰۳) (میانگین نمرات تمامی ابعاد سواد سلامت خانم‌ها بیشتر از آقایان بود ولی تنها در بعد درک سواد سلامت این تفاوت از نظر آماری معنی‌دار بود (P= ۰/۰۱۶). نمرات بعد خواندن دانشجویان ارشد بیشتر از دانشجویان کارشناسی بود (P= ۰/۰۰۸).

به‌طور معنی‌داری بیشتر از کسانی بود که اطلاعات خود را از دوستان، اینترنت یا کتاب و جزوه به‌دست می‌آوردند ($P=0/02$) (جدول ۲).

نمره بعد رفتار و تصمیم‌گیری در افراد غیربومی بیشتر از افراد بومی بود ($P=0/06$). نمرات در بعد دسترسی در افرادی که نحوه به‌دست آوردن اطلاعات آن‌ها از طریق پزشک بود

جدول ۱. اطلاعات دموگرافیک افراد مورد مطالعه به تفکیک جنسیت^{الف}

متغیر	زن	مرد	کل
وضعیت تاهل			
مجرد	۶۱ (۷۶/۳)	۲۸ (۹۳/۳)	۸۹ (۸۰/۹)
متاهل	۱۹ (۲۳/۸)	۲ (۶/۷)	۲۱ (۱۹/۱)
مقطع تحصیلی			
کارشناسی	۶۸ (۸۵)	۲۷ (۹۰)	۹۵ (۸۶/۴)
کارشناسی ارشد	۱۲ (۱۵)	۳ (۱۰)	۱۵ (۱۳/۶)
رشته تحصیلی			
بهداشت عمومی	۲۶ (۳۲/۵)	۱۰ (۳۳/۳)	۳۶ (۳۲/۷)
بهداشت حرفه‌ای	۱۲ (۱۵)	۸ (۲۶/۷)	۲۰ (۱۸/۲)
بهداشت محیط	۴۲ (۵۲/۵)	۱۲ (۴۰)	۵۴ (۴۹/۱)
وضعیت بومی بودن			
بومی	۲۲ (۲۷/۵)	۸ (۲۶/۷)	۳۰ (۲۷/۳)
غیربومی	۵۸ (۷۲/۵)	۲۲ (۷۳/۳)	۸۰ (۷۲/۷)
نحوه به‌دست آوردن اطلاعات			
پرسیدن از پزشک	۲۲ (۲۷/۵)	۴ (۱۳/۳)	۲۶ (۲۳/۶)
اینترنت	۴۶ (۵۷/۵)	۲۰ (۶۶/۷)	۶۶ (۶۰)
تلویزیون و رادیو	۷ (۸/۸)	۳ (۱۰)	۱۰ (۹/۱)
پرسیدن از دوستان	۳ (۳/۸)	۳ (۱۰)	۶ (۵/۵)
کتابچه و جزوه	۲ (۲/۵)	۰ (۰)	۲ (۱/۸)
سطح سواد سلامت			
عالی	۱۶ (۲۰)	۴ (۱۳/۳)	۲۰ (۱۸/۲)
کافی	۵۱ (۶۳/۷)	۱۵ (۵۰)	۶۶ (۶۰)
مرزی	۱۲ (۱۵)	۱۱ (۳۶/۷)	۲۳ (۲۰/۹)
ناکافی	۱ (۱/۳)	۰ (۰)	۱ (۹/۰)
میزان اضطراب کرونا			
خفیف	۷۳ (۹۱/۳)	۲۵ (۸۳/۳)	۹۸ (۸۹/۱)
متوسط	۷ (۸/۸)	۴ (۱۳/۳)	۱۱ (۱۰)
شدید	۰ (۰)	۱ (۳/۳)	۱ (۰/۹)

الف: مقادیر به صورت فراوانی (%) بیان شده‌اند.

جدول ۲. تعیین ارتباط بین ابعاد پنجگانه سواد سلامت و متغیرهای دموگرافیک در افراد مورد مطالعه

ویژگی	خواندن	سطح معنی داری	خواندن	سطح معنی داری	خواندن	سطح معنی داری	خواندن	سطح معنی داری	خواندن	سطح معنی داری
جنسیت	۰/۰۷۵	۰/۰۷۷	۰/۰۰۳	۰/۷۱۲	۰/۰۹۲	۰/۰۱۶				
مرد	۶۹/۳۷ (۱۵/۳۴)	۷۴/۷۲ (۱۴/۶۷)	۷۴/۰۴ (۱۳/۰۹)	۷۱/۲۵ (۱۴/۳۶)	۶۳/۴۰ (۱۶/۸۱)	۷۰/۵۵ (۱۰/۳۳)				
زن	۷۵/۸۵ (۱۵/۴۹)	۷۹/۳۲ (۱۲/۸۲)	۸۲/۰۰ (۱۲/۳۹)	۷۲/۵۰ (۱۶/۲۳)	۶۹/۱۱ (۱۴/۴۴)	۷۵/۷۶ (۹/۷۹)				
وضعیت تأهل	۰/۱۹۶	۰/۰۹۶	۰/۸۸۲	۰/۸۲۷	۰/۱۶۴	۰/۲۶۷				
مجرد	۷۳/۰۳ (۱۵/۷۵)	۷۷/۲۰ (۱۳/۳۵)	۷۹/۸۵ (۱۳/۱۲)	۷۲/۱۲ (۱۵/۷۱)	۶۶/۶۶ (۱۵/۳۵)	۷۳/۷۷ (۹/۹۳)				
متاهل	۷۸/۵۷ (۱۴/۷۳)	۷۴/۸۱ (۱۳/۵۳)	۷۹/۷۶ (۱۲/۸۹)	۷۲/۳۲ (۱۶/۰۰)	۷۱/۳۲ (۱۴/۶۴)	۷۶/۷۴ (۱۱/۰۲)				
مقطع تحصیلی	۰/۰۰۸	۰/۲۹۷	۰/۵۸۷	۰/۵۴۴	۰/۵۱۶	۰/۲۱۱				
کارشناسی	۷۲/۵۰ (۱۵/۱۸)	۷۷/۵۴ (۱۳/۲۲)	۷۹/۷۳ (۱۳/۰۰)	۷۲/۴۳ (۱۶/۲۴)	۶۷/۰۸ (۱۵/۵۴)	۷۳/۸۵ (۱۰/۱۳)				
کارشناسی ارشد	۸۴/۱۶ (۱۵/۳۸)	۸۱/۳۸ (۱۴/۸۴)	۸۰/۴۷ (۱۳/۵۵)	۷۰/۴۱ (۱۱/۹۲)	۷۰/۵۵ (۱۳/۴۰)	۷۷/۴۰ (۱۰/۱۷)				
رشته تحصیلی	۰/۲۶۲	۰/۹۸۸	۰/۶	۰/۴۵۷	۰/۴۸۲	۰/۰۹۸				
بهداشت عمومی	۷۱/۰۰ (۱۴/۷۲)	۷۸/۵۸ (۱۳/۲۱)	۷۹/۲۶ (۱۳/۹۷)	۷۲/۹۱ (۱۶/۲۹)	۶۹/۱۵ (۱۶/۶۸)	۷۴/۱۸ (۱۰/۵۶)				
بهداشت حرفه‌ای	۷۴/۳۷ (۱۵/۸۲)	۷۷/۵۰ (۱۵/۱۹)	۸۲/۶۷ (۱۳/۶۷)	۷۴/۳۷ (۱۹/۵۴)	۶۴/۷۹ (۱۵/۱۲)	۷۴/۷۴ (۱۰/۴۴)				
بهداشت محیط	۷۶/۰۴ (۱۶/۱۴)	۷۷/۹۳ (۱۳/۱۶)	۷۹/۱۶ (۱۲/۲۱)	۷۰/۸۳ (۱۳/۷۸)	۶۷/۵۱ (۱۴/۴۴)	۷۴/۲۹ (۹/۹۸)				
وضعیت بومی بودن	۰/۳۰۵	۰/۴۱۸	۰/۶۱۳	۰/۱۸۶	۰/۰۰۶	۰/۱۵۵				
بومی	۷۷/۲۰ (۱۳/۳۵)	۷۹/۷۲ (۱۴/۲۱)	۷۸/۸۰ (۱۲/۸۲)	۶۹/۱۶ (۱۵/۷۳)	۶۱/۸۰ (۱۲/۹۹)	۷۲/۱۵ (۹/۵۶)				
غیربومی	۸۱/۷۴ (۱۳/۵۳)	۷۷/۴۴ (۱۳/۱۸)	۸۰/۲۲ (۱۳/۱۵)	۷۳/۲۸ (۱۵/۶۲)	۶۹/۷۱ (۱۵/۵۶)	۷۵/۱۶ (۱۰/۳۱)				

نحوه به دست آوردن اطلاعات بهداشتی	۰/۴۹	۰/۰۲	۰/۸۹	۰/۲۳	۰/۳۵
پرسیدن از پزشک	۷۵/۴۸ (۱۶/۶۶)	(۱۰/۸۰) ۸۴/۱۳	(۱۲/۰۸) ۸۱/۴۵	(۱۴/۲۵) ۷۵/۰۰	۷۱/۹۵ (۱۳/۷۳) (۸/۹۴) ۷۷/۶۰
اینترنت	۷۴/۴۳ (۱۵/۲۱)	(۱۳/۸۵) ۷۶/۳۸	(۱۳/۵۳) ۷۹/۱۶	۳۰ (۱۶/۴۰) ۷۱/	۶۵/۳۷ (۱۵/۷۰) (۱۰/۵۹) ۷۳/۳۳
تولویون و رادیو	۷۴/۳۷ (۱۶/۲۵)	(۱۲/۹۰) ۸۱/۶۶	(۱۲/۹۸) ۸۱/۷۸	(۱۰/۷۰) ۷۷/۵۰	۷۳/۱۲ (۱۰/۸۲) (۸/۳۵) ۷۷/۶۹
پرسیدن از دوستان	۶۷/۷۰ (۱۸/۷۱)	(۱۱/۱۸) ۶۶/۶۶	۵۷ (۱۵/۴۸) ۷۸/	(۱۷/۹۶) ۶۶/۶۶	۶۶/۳۱ (۱۲/۷۳) (۸/۳۳) ۶۹/۱۸
کتابچه و جزوه	۶۲/۵۰ (۰۰/۰۰)	(۵/۸۹) ۷۰/۸۳	(۵/۰۵) ۷۵/۰۰	(۱۳/۲۵) ۵۳/۱۲	۵۸/۳۳ (۳۸/۳۰) (۱۲/۵۰) ۶۳/۹۵

الف مقادیر به صورت میانگین (انحراف معیار) بیان شده‌اند.

از بین متغیرهای بررسی شده تنها رشته تحصیلی افراد از عوامل تاثیرگذار روی اضطراب ناشی از کرونا بود و میانگین نمره علائم جسمانی مرتبط با اضطراب کرونا در دانشجویان رشته بهداشت عمومی بیشتر از سایر گروه‌ها بود ($P = ۰/۰۳۸$) (جدول ۳).

جدول ۳. تعیین ارتباط بین ابعاد سه‌گانه اضطراب کرونا و متغیرهای دموگرافیک در افراد مورد مطالعه					
اضطراب					
متغیر	جسمانی	سطح معنی‌داری	روانی	سطح معنی‌داری	کل
جنسیت	۰/۳۸۵	۰/۹۷۸	۰/۹۴۱		
مرد	۲/۱۳ (۳/۴۰)		۷/۴۳ (۵/۴۳)		۹/۵۶ (۸/۴۰)
زن	۱/۴۲ (۲/۲۸)		۶/۷۰ (۳/۷۸)		۸/۱۲ (۵/۲۱)
وضعیت تأهل	۰/۹۸۴	۰/۹۱۲	۰/۸۴۳		
مجرد	۱/۶۶ (۲/۷۱)		۶/۹۴ (۴/۴۵)		۸/۶۰ (۶/۵۴)
متأهل	۱/۴۲ (۲/۳۱)		۶/۷۱ (۳/۵۵)		۸/۱۴ (۴/۸۲)
مقطع تحصیلی	۰/۷۴۲	۰/۹۲۳	۰/۹۶۵		
کارشناسی	۱/۷۲ (۲/۷۸)		۶/۸۹ (۴/۳۲)		۸/۶۲ (۶/۴۸)
کارشناسی ارشد	۰/۹۳ (۱/۲۲)		۶/۹۳ (۴/۱۱)		۷/ ۸۶ (۴/۴۸)
رشته تحصیلی	۰/۰۳۸	۰/۶۷۹	۰/۹۰۲		
بهداشت عمومی	۲/۴۷ (۳/۲۰)		۷/۳۶ (۵/۴۴)		۹/ ۸۳ (۸/۱۷)
بهداشت حرفه‌ای	۰/۹۵ (۲/۸۹)		۷/۴۵ (۳/۹۷)		۸/۴۰ (۵/۹۶)
بهداشت محیط	۱/۲۹ (۱/۹۳)		۶/۳۸ (۳/۴۵)		۷/۶۸ (۴/۶۰)
وضعیت بومی بودن	۰/۳۱۴	۰/۱۸۲	۰/۲۲۳		
بومی	۱/۱۰ (۱/۷۲)		۶/۰۰ (۳/۹۴)		۷/۱۰ (۴/۷۵)
غیربومی	۱/۸۱ (۲/۸۹)		۷/۲۳ (۴/۳۷)		۹/۰۵ (۶/۶۵)
نحوه به دست آوردن اطلاعات بهداشتی	۰/۹۴۳	۰/۷۵۲	۰/۷۹۱		

پرسیدن از پزشک	۱/۶۱ (۲/۶۲)	۶/۸۰ (۴/۰۳)	۰/۷۵۲	۸/۴۲ (۵/۹۶)
اینترنت	۱/۶۰ (۲/۶۵)	۶/۷۷ (۴/۳۱)		۸/۳۷ (۶/۲۸)
تلویزیون و رادیو	۱/۹۰ (۳/۳۱)	۸/۵۰ (۴/۸۱)		۱۰/۴۰ (۷/۰۷)
پرسیدن از دوستان	۱/۶۶ (۲/۲۵)	۶/۸۳ (۴/۹۹)		۸/۵۰ (۷/۰۶)
کتابچه و جزوه	۰/۵۰ (۰/۷۰)	۴/۵۰ (۳/۵۳)		۵/۰۰ (۴/۲۴)

الف: مقادیر به صورت میانگین (انحراف معیار) بیان شده‌اند.

تنها متغیر تاثیرگذار بر اضطراب کرونا فقط سواد سلامت بود ($P = 0.18$ ، $B = -0.25$) (جدول ۴).

جدول ۴. برآورد ضریب رگرسیونی سواد سلامت بر اضطراب کرونا در حضور سایر متغیرها					
متغیر	ضرایب رگرسیونی غیراستاندارد	انحراف استاندارد	ضرایب رگرسیونی استاندارد	آماره آزمون بازه اطمینان ۹۵٪	سطح معنی داری
ثابت	۳/۵۶	۰/۸۲۱	-	۴/۳۴ (۱/۹۳۱، ۵/۱۸۹)	<0.001
سواد سلامت	-۰/۰۱۴	۰/۰۰۶	-۰/۲۵	-۲/۴۱ (-۰/۰۲۵، -۰/۰۰۲)	۰/۰۱۸
رشته تحصیلی: بهداشت عموم (پایه)					
بهداشت محیط	-۰/۰۶۸	۰/۱۷۹	-۰/۰۴۶	-۰/۳۸ (-۰/۴۲۴، ۰/۲۸۸)	۰/۷۰۵
بهداشت حرفه‌ای	۰/۰۳۸	۰/۲۱۵	۰/۰۲	۰/۱۷۵ (-۰/۳۸۹، ۰/۴۶۴)	۰/۸۶۱
مقطع: کارشناسی ارشد (پایه)					
کارشناسی	-۰/۰۴۸	۰/۲۲۴	-۰/۰۲۲	-۰/۱۹۸ (-۰/۵۳۲، ۰/۴۳۶)	۰/۸۴۴
جنسیت: مرد (پایه)					
زن	۰/۱۳۶	۰/۱۷۲	۰/۰۸۱	۰/۷۹۰ (-۰/۲۰۵، ۰/۴۷۶)	۰/۴۳۱
وضعیت تاهل: متاهل (پایه)					
مجرد	-۰/۰۸۱	۰/۲	-۰/۰۴۳	-۰/۴۰۶ (-۰/۴۷۷، ۰/۳۱۵)	۰/۶۸۶
وضعیت بومی بودن: بومی (پایه)					
غیربومی	۰/۲۹۷	۰/۱۷۰	۰/۱۷۸	۱/۷۴۵ (-۰/۰۴۱، ۰/۶۳۴)	۰/۰۸۴
نحوه به دست آوردن اطلاعات بهداشتی: پرسیدن از پزشک (پایه)					
اینترنت	-۰/۱۱	۰/۱۸۲	-۰/۰۷۳	-۰/۶۰۷ (-۰/۴۷۳، ۰/۲۵۱)	۰/۵۴۵
تلویزیون و رادیو	۰/۱۹	۰/۲۹	۰/۰۷۴	۰/۶۵۶ (-۰/۳۸۵، ۰/۷۶۵)	۰/۵۱۳
پرسیدن از دوستان	-۰/۲۸	۰/۳۶۸	-۰/۰۸۷	-۰/۷۶۸ (-۱/۰۱۴، ۰/۴۴۸)	۰/۴۴۴
کتابچه و جزوه	-۰/۶۹	۰/۵۶۲	-۰/۱۲۴	-۱/۲۲۱ (-۱/۸۰۱، ۰/۴۲۹)	۰/۲۲۵

ارزیابی ($P = 0.19$) و نمره کل ($P = 0.13$) رابطه معنی داری یافت شد (جدول ۵).

بین ابعاد سه گانه اضطراب کرونا با تمامی ابعاد سواد سلامت ارتباط معکوسی وجود داشت ولی تنها بین علائم جسمانی اضطراب کرونا با بعد دسترسی ($P = 0.14$) درک ($P = 0.01$).

جدول ۵. تعیین ارتباط بین ابعاد سه گانه اضطراب کرونا و ابعاد پنج گانه سواد سلامت					
متغیرها و شاخص	خواندن	دسترسی	درک	ارزیابی	تصمیم گیری و رفتار
علائم جسمانی					
ضریب همبستگی	-۰/۰۲۱	-۰/۲۳۳	-۰/۳۱۸	-۰/۲۲۳	-۰/۰۸۳
نمره کل سواد سلامت					-۰/۲۳۶

سطح معنی داری	۰/۸۲۵	الف ۰/۰۱۴	ب ۰/۰۰۱	الف ۰/۰۱۹	۰/۳۹۱	الف ۰/۰۱۳
علائم روانی						
ضریب همبستگی	-۰/۰۱۸	-۰/۱۶۴	-۰/۱۳۱	-۰/۰۶۶	-۰/۰۳۲	-۰/۱۱۷
سطح معنی داری	۰/۸۵۰	-۰/۰۸۷	۰/۱۷۴	۰/۴۹۲	۰/۷۴۲	۰/۲۲۲
نمره کل اضطراب کرونا						
ضریب همبستگی	-۰/۰۱۶	-۰/۱۹۳	-۰/۱۸۳	-۰/۱۰۶	-۰/۰۵۱	-۰/۱۵۲
سطح معنی داری	۰/۸۷۰	۰/۰۴۴	۰/۰۵۶	۰/۲۷۱	۰/۵۹۵	۰/۱۱۳
الف $P\text{-value} < ۰/۰۵$						
ب $P\text{-value} < ۰/۰۱$						

۵. بحث

پژوهش حاضر به دنبال بررسی رابطه سواد سلامت با اضطراب کرونا در دانشجویان بود. در مطالعه حاضر حدود ۱۱ درصد افراد علائم اضطراب خود را متوسط تا شدید گزارش کردند که این درصد در مطالعه وانگ و همکارانش بر روی مردم چین ۲۸/۸ درصد بود (۲۷). مطابق نتایج به دست آمده ۲۱/۸ درصد از دانشجویان مورد بررسی از سواد سلامت پایینی برخوردار بودند (نه چندان کافی و ناکافی) و ۷۸/۲ درصد از آن‌ها در سطح سواد سلامت خوب قرار داشتند (کافی و عالی). در مطالعه سجادی و همکاران ۳۲/۳ درصد از افراد مورد مطالعه سواد سلامت نه چندان کافی و ۲/۴ درصد سواد سلامت ناکافی داشتند (۲۴). همچنین در مطالعه دهقانکار و همکارانش ۳۶/۷ درصد از افراد مورد مطالعه از سواد سلامت ناکافی و پایینی برخوردار بودند (۱۵). تفاوت‌های موجود در مطالعات می‌تواند به دلیل استفاده از ابزار متفاوت برای اندازه‌گیری سواد سلامت باشد. نتایج مطالعه ما نشان داد که میزان استرس در خانم‌ها کمتر از آقایان بود اگر چه این میزان از نظر آماری معنی‌دار نبود و با نتایج مطالعات احمدی، فرح و وانگ مغایرت داشت (۶، ۲۵، ۲۷). همچنین یافته‌های مطالعه حاضر نشان داد که از نظر بعد درک و میانگین نمره کلی سواد سلامت نمره خانم‌ها بیشتر از آقایان است. این نتیجه مزید این علت است که خانم‌های مورد بررسی سواد سلامت بیشتری نسبت به آقایان داشته‌اند و به تبع آن اضطراب کمتری را در مقایسه با آقایان تجربه نموده‌اند. در مطالعاتی که احمدی و همکاران (۶) و خوش‌روش و همکاران (۳۴) انجام داده بودند بین جنسیت و سواد سلامت رابطه معنی‌داری یافت شد. در پژوهش صفا و همکارانش وضعیت تاهل از جمله فاکتورهایی بود که بر روی اضطراب دانشجویان پزشکی بنگلادشی بی‌تاثیر بود. نتایج مطالعه ما نیز ارتباطی بین وضعیت تاهل با اضطراب کرونا و همچنین سواد سلامت نیافت (۳۵) اما هیومن و همکارانش در مطالعه‌ای با بررسی دانشجویان آلمانی دریافتند که افراد متأهل نسبت به افرادی که دارای روابط عاطفی غیرقابل اعتماد هستند اضطراب بیشتری را تجربه می‌کنند (۳۶). تیم پژوهش رابطه معنی‌داری بین نوع اقامت

با اضطراب نیافت که این نتیجه با نتایج به دست آمده از مطالعه روی دانشجویان آلمانی همخوانی دارد (۳۶). در مطالعه حاضر مشخص شد بین مقطع تحصیلی با اضطراب کرونا ارتباطی وجود ندارد؛ اسدی و همکاران نیز نتایج مشابه با این مطالعه را به دست آورده بودند (۳۷). از بین متغیرهای بررسی شده تنها رشته تحصیلی افراد از عوامل تاثیرگذار بر روی اضطراب ناشی از کرونا بود. سطح اضطراب کرونا به‌ویژه در بعد علائم جسمانی در دانشجویان بهداشت عمومی به‌صورت معنی‌داری بیشتر از سایر رشته‌های بهداشتی بود. این در حالی است که فارغ‌التحصیلان رشته بهداشت عمومی در زمینه کنترل بیماری‌های واگیری همچون کرونا نقش پررنگ‌تری نسبت به سایر رشته‌های بهداشتی (بهداشت محیط و بهداشت حرفه‌ای) ایفا می‌کنند و همانطور که در بیماری کرونا نیز شاهد این امر بودیم که مراقبین سلامت در مراکز بهداشت که غالباً فارغ‌التحصیلان این رشته بودند، اقدامات گوناگونی از جمله واکسیناسیون، نمونه‌گیری اولیه و پیگیری افراد مشکوک و بیمار را در مراکز بهداشتی برعهده داشتند. به عبارتی دیگر دانشجویان رشته‌های بهداشت عمومی بازوان نظام سلامت به حساب می‌آیند و آموزش کنترل اضطراب و مدیریت شرایط بحرانی از زمان دانشجویی به این افراد باید آموزش داده شود تا در آینده شغلی از آن بهره‌جویند. در مطالعه‌ای که توسط سادیک و همکارانش بر روی دانشجویان عماراتی انجام داده بودند به این نتیجه رسیدند که دانشجویان رشته‌های پزشکی اضطراب کمتری نسبت به سایر رشته‌ها داشتند (۳۸). از دلایل این یافته می‌توان به آشنایی بیشتر دانشجویان رشته پزشکی نسبت به رشته‌های دیگر با توجه به آموزش‌های مربوطه که فرا می‌گیرند، اشاره کرد. زیرا آگاهی بالا و اطلاعات صحیح می‌تواند ترس و اضطراب را کاهش دهد. منبع اطلاعاتی افراد هم نقش به‌سزایی در افزایش یا کاهش سواد سلامت و به تبع آن افزایش یا کاهش اضطراب دارد. مطالعه وانگ و همکارانش بر روی مردم چین نشان داد که علائم اضطراب در افرادی که اطلاعات را از طریق رادیو دریافت می‌کردند به‌طور معنی‌داری بیشتر از کسانی بود که از

دانشجویان در سطح بالایی نیست و این امر به آن دلیل است که پژوهش در سال ۱۴۰۱ انجام شده که تقریباً دو سال از ظهور کرونا گذشته است و در سطح جامعه علاوه بر آگاهی، میزانی از مصونیت جمعی ایجاد شده است. به طور قطع به یقین سطح اضطراب افراد در ماه‌های اول اپیدمی کرونا بسیار بیشتر از زمان انجام این پژوهش بوده است. با توجه به اینکه شیوع بیماری‌های واگیردار امری رایج در جهان است، برای مقابله با اضطراب ناشی از این بیماری‌ها، باید مداخلاتی در جهت افزایش سواد سلامت در دانشجویان رشته‌های بهداشت به عنوان پیشگامان کنترل و پیشگیری از بیمارهای واگیر در آینده انجام داد. جهت انجام هر چه بهتر این مداخلات پیشنهاد می‌شود تا از حداکثر ظرفیت‌های موجود برای برگزاری کلاس‌های آموزشی و مشاوره استفاده شود و کارگاه‌های تکمیلی در زمینه ارتقای سلامت، تغذیه و سایر عنوان‌های مرتبط با بهداشت به منظور افزایش سواد سلامت در برنامه‌های تحصیلی دانشجویان گنجانده شود.

مشارکت و نقش نویسندگان:

همگی نویسندگان: ایده طراحی مطالعه؛ پ.ش. و ش.الف. جمع‌آوری داده‌ها؛ الف.ص.؛ آنالیز و تفسیر نتایج؛ م.ع.الف. نگارش نسخه اول مقاله. همه نویسندگان نتایج را بررسی نموده و نسخه نهایی مقاله را تایید نمودند.

تضاد منافع:

نویسندگان مقاله تأیید می‌کنند که هیچ‌گونه تضاد منافی ندارند.

بازایی داده‌ها:

مجموعه داده ارائه‌شده در مطالعه با درخواست از نویسنده مربوطه در حین ارسال یا پس از انتشار در دسترس است.

کد اخلاق:

IR.SEMUMS.REC.1401.090

حمایت مالی و معنوی:

این تحقیق هیچ‌گونه حمایت مالی از هیچ سازمانی دریافت نکرده است.

References

1. Ad Hoc Committee on Health Literacy for the Council on Scientific Affairs AMA. Health Literacy: Report of the Council on Scientific Affairs. *J Am Med Assoc*. 1999;281(6):552-7. <https://doi.org/10.1001/jama.281.6.552>.
2. Tavousi M, Ebadi M, Azin A, Shakerinejad G, Hashemi A, Fattahi E, et al. [Definitions of health literacy: a review of the literature]. *Payesh (Health Monitor) J*. 2014;13(1):119-

سایر منابع اطلاعاتی اطلاعات را کسب می‌کردند (۲۷)، که این یافته با مطالعه ما همخوانی داشت و دانشجویان این پژوهش که منبع اطلاعاتی آن‌ها رادیو و تلویزیون بود سطح اضطراب بیشتری نسبت به کسانی که از سایر منابع اطلاعاتی برای کسب آگاهی استفاده می‌کردند، داشتند ولی این میزان اضطراب از نظر آماری معنی‌دار نبود. این آمار در واقع زنگ خطری است که رسانه‌ها باید توجه داشته باشند که در کنار آگاه‌سازی افراد نباید فضای جامعه را ملتهب سازند و به روان افراد جامعه آسیب برسانند. در نتایج مطالعه فتحی و همکاران ذکر شده است که افرادی که از اینترنت به صورت تفریحی و بی‌هدف استفاده می‌کنند علائم روانی مربوط به اضطراب کرونا را بیشتر تجربه می‌کنند (۳۹). افزون بر این در مطالعه حاضر نحوه به‌دست‌آوردن اطلاعات بیشتر شرکت‌کنندگان از طریق پزشک بود که دلیل آن را می‌توان نوظهور بودن و پیدایش سویه‌های جدید آن در گذر زمان دانست که پزشکان را مطمئن‌ترین گزینه برای کسب اطلاعات می‌دانستند. در مطالعه محمدی فرح و همکاران کسب اطلاعات از پزشک در رتبه دوم و پس از اینترنت قرار داشت (۲۵). در پژوهش ما نتایج نشان داد که مقطع تحصیلی افراد روی سواد سلامت آن‌ها تأثیرگذار است به طوری که نمرات بعد خواندن در دانشجویان ارشد بیشتر از دانشجویان کارشناسی بود. در مطالعه خوشروش و همکاران، تحصیلات قوی‌ترین تأثیر را بر سلامت داشت (۳۴). همچنین این نتیجه با مطالعات سجادی و همکاران (۲۴)، ضیاپور و همکاران (۴۰) مطابقت داشت. ولی با نتایج مربوط از مطالعه رمضانخانی و همکاران (۲۲) مغایرت داشت. در این پژوهش رابطه معنی‌داری بین نوع اقامت با اضطراب کرونا یافت نشد که این نتیجه با نتایج به‌دست‌آمده از مطالعه روی دانشجویان آلمانی همخوانی دارد ولی نمره بعد رفتار و تصمیم‌گیری سواد سلامت در افراد غیربومی بیشتر از افراد بومی بود (۳۶). مطالعه احمدی و همکاران با این یافته همسو نبود (۶). در مطالعه حاضر یافته‌های مطالعه نشان داد که بین سواد سلامت و اضطراب کرونا ارتباط معکوسی وجود دارد. به طوری که بعد علائم جسمانی اضطراب کرونا با تمام ابعاد سواد سلامت به جز تصمیم‌گیری و رفتار رابطه معکوس معنی‌داری داشت. نتیجه مطالعه میری و گنجی روی شهروندان تهرانی نیز موید همین مطلب است (۴۱). در مطالعه حسینی و همکاران تنها بعد دسترسی سواد سلامت با علائم جسمانی بدون رابطه بود و سواد سلامت با اضطراب کرونا رابطه معنی‌داری داشت (۴۲). تمامی این مطالعات موکد این امر است که سواد سلامت به عنوان ابزاری توانمند برای مدیریت بحران قابل استفاده است و می‌توان از آن به عنوان ابزاری مقرون به صرفه برای کنترل اضطراب ناشی از کرونا استفاده نمود.

با دقت در نتایج این مطالعه متوجه خواهیم شد که در حال حاضر نمره سواد سلامت در بین دانشجویان دانشکده بهداشت دامغان در سطح قابل قبولی قرار دارد و سطح اضطراب

24. Persian.
3. Berkman ND, Davis TC, McCormack L. Health literacy: what is it? *J Health Commun.* 2010;**15** Suppl 2:9-19. [PubMed ID:20845189]. <https://doi.org/10.1080/10810730.2010.499985>.
4. Kickbusch IS. Health literacy: addressing the health and education divide. *Health Promot Int.* 2001;**16**(3):289-97. [PubMed ID:11509466]. <https://doi.org/10.1093/heapro/16.3.289>.
5. World Health Organization. Closing the gap in a generation: health equity through action on the social determinants of health: Commission on Social Determinants of Health final report. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2008 Contract No.: Document Number|.
6. Ahmadi FZ, Mehr-Mohammadi M, Talaee E, Fardanesh H, Paknahad M, Taghizadeh S, et al. [Health Literacy among students of Farhangian University]. *Payesh (Health Monitor) J.* 2018;**17**(3):257-66. Persian.
7. Baker DW, Wolf MS, Feinglass J, Thompson JA, Gazmararian JA, Huang J. Health literacy and mortality among elderly persons. *Arch Intern Med.* 2007;**167**(14):1503-9. [PubMed ID:17646604]. <https://doi.org/10.1001/archinte.167.14.1503>.
8. Javazade SH, Sharifirad G, Radjati F, Mostafavi F, Reisi M, Hasanzade A. Relationship between health literacy, health status, and healthy behaviors among older adults in Isfahan, Iran. *J Educ Health Promot.* 2012;**1**:31. [PubMed ID:23555134]. [PubMed Central ID:PMC3577376]. <https://doi.org/10.4103/2277-9531.100160>.
9. Howard DH, Sentell T, Gazmararian JA. Impact of health literacy on socioeconomic and racial differences in health in an elderly population. *J Gen Intern Med.* 2006;**21**(8):857-61. [PubMed ID:16881947]. [PubMed Central ID:PMC1831584]. <https://doi.org/10.1111/j.1525-1497.2006.00530.x>.
10. Khaleghi M, Amin Shokravi F, Peyman N. [The Relationship Between Health Literacy and Health-Related Quality of Life in Students]. *Iran J Health Educ Health Prom.* 2019;**7**(1):66-73. Persian. <https://doi.org/10.30699/ijhehp.7.1.66>.
11. Vernon JA, Trujillo A, Rosenbaum SJ, DeBuono B. Low health literacy: Implications for national health policy; 2007 Contract No.: Document Number|.
12. Stocks NP, Hill CL, Gravier S, Kickbusch L, Beilby JJ, Wilson DH, et al. Health literacy-a new concept for general practice? *Australian Fam Physician.* 2009;**38**(3):144-6.
13. Kickbusch I, Pelikan JM, Apfel F, Tsouros AD. *Health literacy: the solid facts*. Copenhagen: World Health Organization. Regional Office for Europe; 2013. p. vi, 73 p.
14. Fransen MP, Van Schaik TM, Twickler TB, Essink-Bot ML. Applicability of internationally available health literacy measures in the Netherlands. *J Health Commun.* 2011;**16** Suppl 3:134-49. [PubMed ID:21951248]. <https://doi.org/10.1080/10810730.2011.604383>.
15. Dehghankar L, Panahi R, Kekefallah L, Hosseini N, Hasannia E. The study of health literacy and its related factors among female students at high schools in Qazvin. *J Health Literacy.* 2019;**4**(2):18-26. <https://doi.org/10.22038/jhl.2019.40390.1055>.
16. Sheikh Sharafi H, Seyed amini B. [Assessment of health literacy and self-care in heart failure patients]. *J Health Literacy.* 2017;**1**(4):203-19. Persian. <https://doi.org/10.22038/jhl.2017.10854>.
17. Tavousi M, Haeri Mehrizi A, Rafiefar S, Solimanian A, Sarbandi F, Ardestani M, et al. [Health literacy in Iran: findings from a national study]. *Payesh (Health Monitor) J.* 2016;**15**(1):95-102. Persian.
18. Karimi S, Keyvanara M, Hosseini M, Jafarian M, khorasani e. [Health Literacy, Health Status, Health Services Utilization and Their Relationships in Adults in Isfahan]. *Health Inform Management.* 2014;**10**(6):862-75. Persian.
19. Skevington SM, Lotfy M, O'Connell KA, Whoqol Group. The World Health Organization's WHOQOL-BREF quality of life assessment: psychometric properties and results of the international field trial. A report from the WHOQOL group. *Qual Life Res.* 2004;**13**(2):299-310. [PubMed ID:15085902]. <https://doi.org/10.1023/B:QURE.0000018486.91360.00>.
20. Zhang Q, Cui G. Investigation and analysis of Xi'an college students' health literacy. Proceedings 2011 International Conference on Human Health and Biomedical Engineering; 19-22 Aug. 2011. 2011. p. 994-7.
21. Vozikis A, Drivas K, Milioris K. Health literacy among university students in Greece: determinants and association with self-perceived health, health behaviours and health risks. *Arch Public Health.* 2014;**72**(1):15. [PubMed ID:24987522]. [PubMed Central ID:PMC4066308]. <https://doi.org/10.1186/2049-3258-72-15>.
22. Ramezankhani A, Ghafari M, Rakhshani F, Ghanbari S, Azimi S. [Comparison of health literacy between medical and non-medical students in Shahid Beheshti Universities in the academic year 92-93]. *Pajohande.* 2015;**20**(2):78-85. Persian.
23. Panahi R, Ramezankhani A, Tavousi M, Osmani F, Ghazanfari E, Niknami S. [Evaluation of Health Literacy and its influencing factors on dormitory students of Shahid Beheshti University of Medical Sciences in Tehran]. *J Educ Commun Health.* 2017;**3**(3):30-6. Persian. <https://doi.org/10.21859/jech-03035>.
24. Sajadi FA, Sajadi HS, Panahi R. [Health Literacy of University Students and its Influential Factors: A Case Study at Isfahan University]. *J Educ Commun Health.* 2020;**7**(1):23-8. Persian. <https://doi.org/10.29252/jech.7.1.23>.
25. Mohammadi Farah S, Saati Asr MH, Kavivani Manesh A, Barati M, Afshari M, Mohammadi Y. [Health Literacy Level and its Related Factors among College Students of Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran]. *J Educ Commun Health.* 2017;**4**(2):11-7. Persian. <https://doi.org/10.21859/jech.4.2.11>.
26. Leung AYM, Parial LL, Tolabing MC, Sim T, Mo P, Okan O, et al. Sense of coherence mediates the relationship between digital health literacy and anxiety about the fu-

- ture in aging population during the COVID-19 pandemic: a path analysis. *Aging Ment Health*. 2022;**26**(3):544-53. [PubMed ID:33438448]. <https://doi.org/10.1080/13607863.2020.1870206>.
27. Wang C, Pan R, Wan X, Tan Y, Xu L, Ho CS, et al. Immediate Psychological Responses and Associated Factors during the Initial Stage of the 2019 Coronavirus Disease (COVID-19) Epidemic among the General Population in China. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;**17**(5). [PubMed ID:32155789]. [PubMed Central ID:PMC7084952]. <https://doi.org/10.3390/ijerph17051729>.
28. Choi J, Taylor, S. (2019). The psychology of pandemics: Preparing for the next global outbreak of infectious disease. Newcastle upon Tyne, UK: Cambridge Scholars Publishing. *Asian Commun Res*. 2020;**17**(2):98-103. <https://doi.org/10.20879/acr.2020.17.2.98>.
29. Cheng SK, Wong CW, Tsang J, Wong KC. Psychological distress and negative appraisals in survivors of severe acute respiratory syndrome (SARS). *Psychol Med*. 2004;**34**(7):1187-95. [PubMed ID:15697045]. <https://doi.org/10.1017/S0033291704002272>.
30. Kazem M, Malek Afzali H. [Statistical methods for health indicators of business. Iranian Ministry of Health]. Tehran, Iran: Royan Pajouh Dentistry; 2003.
31. Duplaga M, Grysztar M. The Association between Future Anxiety, Health Literacy and the Perception of the COVID-19 Pandemic: A Cross-Sectional Study. *Healthcare (Basel)*. 2021;**9**(1). [PubMed ID:33466487]. [PubMed Central ID:PMC7824811]. <https://doi.org/10.3390/healthcare9010043>.
32. Montazeri A, Tavousi M, Rakhshani F, Azin SA, Jahangiri K, Ebadi M, et al. [Health Literacy for Iranian Adults (HELIA): development and psychometric properties]. *Payesh (Health Monitor) J*. 2014;**13**(5):589-99. Persian.
33. Alipour A, Ghadami A, Alipour Z, Abdollahzadeh H. [Preliminary validation of the Corona Disease Anxiety Scale (CDAS) in the Iranian sample]. *Health Psychol*. 2020;**8**(32):163-75. Persian. <https://doi.org/10.30473/hpj.2020.52023.4756>.
34. Khoshhravesh S, Moeini B, Rezapour-Shahkolai F, Taheri-Kharamesh Z, Bandehelahi K. [Health Literacy of Employees of Hamadan University of Medical Sciences and Related Demographic Factors]. *J Educ Commun Health*. 2018;**5**(1):19-26. Persian. <https://doi.org/10.21859/jech.5.1.19>.
35. Safa F, Anjum A, Hossain S, Trisa TI, Alam SF, Abdur Rafi M, et al. Immediate psychological responses during the initial period of the COVID-19 pandemic among Bangladeshi medical students. *Child Youth Serv Rev*. 2021;**122**:105912. [PubMed ID:33390637]. [PubMed Central ID:PMC7769705]. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2020.105912>.
36. Heumann E, Helmer SM, Busse H, Negash S, Horn J, Pischke CR, et al. Anxiety and depressive symptoms of German university students 20 months after the COVID-19 outbreak - A cross-sectional study. *J Affect Disord*. 2023;**320**:568-75. [PubMed ID:36220498]. [PubMed Central ID:PMC9547656]. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2022.09.158>.
37. Asadi N, Salmani F, Pourkhajooi S, MahdaviFar M, Royani Z, Salmani M. Investigating the Relationship Between Corona Anxiety and Nursing Care Behaviors Working in Corona's Referral Hospitals. *Iran J Psychiatry Clin Psychol*. 2020;**26**(3):306-19. <https://doi.org/10.32598/ijpcp.26.3.476.1>.
38. Saddik B, Hussein A, Sharif-Askari FS, Kheder W, Temsah MH, Koutaich RA, et al. Increased Levels of Anxiety Among Medical and Non-Medical University Students During the COVID-19 Pandemic in the United Arab Emirates. *Risk Manag Healthc Policy*. 2020;**13**:2395-406. [PubMed ID:33177898]. [PubMed Central ID:PMC7652570]. <https://doi.org/10.2147/RMHP.S273333>.
39. Fathi A, Sadeqi S, Sharifi Rahnemou S, Malekiran A, Rostami H, Rostami R. The Effect of the Way of Using Social Media on Health Promoting Behaviors and COVID-19-related Anxiety in Non-medical Students. *J Qazvin Univ Med Sci*. 2020;**24**(2):124-35. <https://doi.org/10.32598/jqums.24.2.2377.1>.
40. Ziapoor A, Kianipoor N. [Predicting health literacy of students in Kermanshah University of Medical Sciences in 2016: The role of demographic variables]. *J Health Literacy*. 2016;**1**(3):182-90. Persian. <https://doi.org/10.22038/jhl.2016.10966>.
41. Miri S, Ganji M. [Evaluating Poverty Indicators among Government-Supported Households: A Multidimensional Approach]. *Soc Welfare*. 2023;**22**(87):285-319. Persian. <https://doi.org/10.32598/refahj.22.87.2046.4>.
42. Hossaini FA, Darya F, Rahmanian V, Sharifi N. Health Literacy and "COVID-19 Anxiety" in Iranian Adults: A Cross-Sectional Study. *J Health Literacy*. 2023;**8**(1):52-61. <https://doi.org/10.22038/jhl.2022.67387.1342>.

Research Article

Investigating the Relationship Between Health Literacy and Anxiety Related to COVID-19 Among Students of the Faculty of Health, Semnan University of Medical Sciences

Pejman Sheikhhah¹, Shayan Ahmadnezhad¹, Mohamad Ezati Asar^{2,3}, Elahe Saleh^{2,3*}

¹Student Research Committee, Semnan University of Medical Sciences, Semnan, Iran

²Social Determinants of Health Research Center, Semnan University of Medical Sciences, Semnan, Iran

³Department of public health, School of Health, Semnan University of Medical Sciences, Semnan, Iran

*Corresponding author: Social Determinants of Health Research Center, Semnan University of Medical Sciences, Semnan, Iran. Email: e.saleh3@semums.ac.ir

Received 06/11/2023; Accepted 23/06/2024

Abstract

Background: Health literacy refers to individuals' ability to access, analyze, and understand basic health information and services, enabling them to make informed decisions about their health. Developing health literacy can have a significant impact on individuals' lives. By utilizing health literacy, individuals can acquire accurate information about diseases, their prevention, and available treatments, leading to improved quality of life, increased hope, and reduced rates of diseases and mortality. During the COVID-19 pandemic, individuals experienced severe anxiety. This research aims to investigate the impact of health literacy on COVID-19 anxiety.

Methods: This cross-sectional analytical study was conducted on 110 health major students (public, environmental, and occupational) at the Semnan University of Medical Sciences in 2022 using stratified random sampling. Data was collected through the Health Literacy Questionnaire (HELIA) and the Coronavirus Disease Anxiety Scale (CDAS Questionnaire), and multiple regression analysis was used to examine the impact of health literacy on COVID19- anxiety.

Results: Health literacy levels were assessed as %18.2 excellent, %60 sufficient, %20.9 borderline, and %0.9 inadequate. The level of COVID19- anxiety was evaluated as %1.89 mild, %10 moderate, and %0.9 severe. Health literacy had a significant inverse effect on COVID19- anxiety ($P = 0.018$, $B = -0.25$).

Conclusion: Educating and promoting health literacy concepts in universities, educational environments, and interventions are very important. Utilizing the available resources to conduct educational classes and counseling sessions, and incorporating supplementary workshops on health promotion, nutrition, and other health-related topics into students' academic programs, is essential to enhance health literacy.

Keywords: Health Literacy, Anxiety, COVID-19, Students