

## Effectiveness of a social cognitive theory-based distance educational intervention on anxiety in families of patients with COVID 19

Abdollah Mohammadian-Hafshejani<sup>1</sup>, Elahe Tavassoli<sup>2\*</sup>, Elham Tavassoli<sup>3</sup>, Fatemeh Aliakbari<sup>4</sup>

1. Modeling in Health Research Center, Shahrekord University of Medical Sciences, Shahrekord, Iran

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

3. Charmahal and Bakhtiari Welfare Organization, Shahrekord, Iran

4. Community- oriented Nursing Midwifery Research center, Shahrekord University of Medical Sciences, Shahrekord, Iran

Received: 4 July 2022

Accepted for publication: 12 September 2022

[EPub a head of print-21 September 2022]

Payesh: 2022; 21(5): 469- 479

### Abstract

**Objective:** The purpose of the current study was to investigate the effectiveness of a social cognitive theory-based distance educational intervention on anxiety in families of patients with COVID 19.

**Methods:** This interventional study was conducted on families of patients with COVID-19 in Shahrekord, Iran in 2021. Based on the list received from the health center, 100 adult members from families with Covid-19 patients randomly were selected and assigned to the intervention and the control groups (50 per each group). The intervention group received a distance education framed as the structure of social cognitive theory while the control group received some educational material not related to the study by sending pamphlets, educational materials through the What Sapp group. The data used in the study were collected at three stages, including before the intervention, immediately after, and three months after the intervention. Using SPSS software version 25, the data were analyzed

**Results:** Before the intervention, there were no significant differences between the study groups in terms of the mean scores of the constructs of social cognitive theory and anxiety. However, after the intervention and three months after trainings the mean scores of the constructs of social cognitive theory increased significantly in experimental group. The mean scores of anxiety in the experimental group also decreased significantly three months after trainings.

**Conclusion:** Distance training based on the social cognitive theory was effective in decreasing anxiety in families of patients with Covid-19.

**Keywords:** Social Cognitive Theory, COVID 19, Anxiety, Patient, Family

\* Corresponding author: Shahrekord University of Medical Sciences, Shahrekord, Iran  
E-mail: Tavassoli.eb@gmail.com

## تأثیر آموزش راه دور مبتنی بر نظریه شناختی اجتماعی بر کاهش اضطراب خانواده بیماران مبتلا به کووید-۱۹

عبدالله محمدیان هفشجانی<sup>۱</sup>، الهه توسلی<sup>۲\*</sup>، الهام توسلی<sup>۳</sup>، فاطمه علی اکبری<sup>۴</sup>

۱. مرکز تحقیقات مدل سازی در سلامت، دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد، شهرکرد، ایران
۲. مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد، شهرکرد، ایران
۳. سازمان بهزیستی چهار محال و بختیاری، شهرکرد، ایران
۴. مرکز تحقیقات پرستاری مامایی جامعه نگر، دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد، شهرکرد، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۴/۱۳

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۶/۲۱

انشر الکترونیک پیش از انتشار - ۳۰ شهریور ۱۴۰۱

نشریه پایش: ۴۷۹ - ۴۶۹ (۵): ۲۱، ۱۴۰۱

## چکیده

**مقدمه:** اضطراب ناشی از ابتلای احتمالی یک عامل مخرب روانی است که می تواند منجر به بروز ناهنجاری های روحی و روانی در افراد جامعه شود، مطالعه حاضر با هدف بررسی تاثیر آموزش مبتنی بر نظریه شناختی اجتماعی بر اضطراب خانواده بیماران مبتلا به کووید-۱۹ شهرکرد انجام گردید.

**مواد و روش کار:** مطالعه حاضر به صورت تجربی در سال ۱۴۰۰ روی خانواده های بیماران مبتلا به کووید-۱۹ شهرکرد انجام شد، از هر خانواده یک نفر به صورت تصادفی بر اساس لیست دریافتی از مرکز بهداشت استان انتخاب و در گروه آزمون (۵۰ نفر) و شاهد (۵۰ نفر) قرار گرفتند. بعد از آن به گروه آزمون، آموزش های لازم بر اساس سازه های نظریه شناختی اجتماعی و اصول کنترل اضطراب با ارسال پمفلت ها و مطالب آموزشی، از طریق گروه واتسآپی داده شد. داده های به دست آمده از مطالعه در ۳ مرحله قبل از مداخله، بلافاصله بعد و ۳ ماه بعد از مداخله جمع آوری و با استفاده از نرم افزار آماری SPSS نسخه ۲۵ و آزمون های توصیفی - تحلیلی، تحلیل گردید.

**یافته ها:** بین میانگین نمرات سازه های نظریه شناختی اجتماعی و اضطراب خانواده بیماران قبل از مداخله تفاوت معناداری وجود نداشت. در عین حال بلافاصله و ۳ ماه بعد از مداخله میانگین نمرات تمامی سازه های نظریه شناختی اجتماعی افزایش معناداری داشتند ( $p=0/001$ )، از طرفی میانگین نمره اضطراب کاهش معناداری را در افراد گروه آزمون نشان داد ( $p=0/001$ ).

**نتیجه گیری:** آموزش از راه دور مبتنی بر نظریه شناختی اجتماعی، نقش مهمی در کاهش اضطراب خانواده بیماران مبتلا به کووید-۱۹ داشت. **کلیدواژه:** نظریه شناختی اجتماعی، کووید-۱۹، اضطراب، بیمار، خانواده

کد اخلاق: IR.SKUMS.REC.1399.155

\* نویسنده پاسخگو: شهرکرد، دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت  
E-mail: Tavassoli.eb@gmail.com

## مقدمه

از اواخر سال ۲۰۱۹ شیوع بیماری کووید ۱۹ در ووهان چین گزارش شد [۱]. این ویروس مسری به سرعت در سراسر جهان گسترش یافت و متعاقباً ۵۰ کشور در سراسر جهان را تحت تأثیر قرار داد [۲]. ویروس کرونا یک بیماری تنفسی که ممکن است با آسیب و نارسایی تنفسی پیشرونده به علت آلوئول های عظیم منجر به مرگ شود [۳]. از آنجا که کووید یک بیماری زایی است که به تازگی شناسایی شده است، هیچ ایمنی از قبل موجود در انسان شناخته نشده است. براساس خصوصیات اپیدمیولوژیک همه افراد در هر سنی می توانند به این ویروس مبتلا شوند، اگرچه ممکن است عوامل خطر افزایش حساسیت به عفونت وجود داشته باشد و افراد در سنین میانسالی و بالاتر بیشتر در معرض ابتلا قرار دارند [۴]. بیشترین افرادی که در معرض خطر ابتلا به بیماری شدید و مرگ هستند افراد بالای ۶۰ سال، افراد دارای فشار خون بالا، دیابت، بیماری های قلبی عروقی، بیماری مزمن تنفسی و سرطان می باشند [۴]. بیش از ۸۰ درصد بیماران مبتلا به کرونا علائم خفیف نشان داده و بدون مداخله پزشکی بهبود یافته اند، تقریباً ۲۰ درصد از بیماران آلوده دارای بیماری شدید مانند تنگی نفس، شوک سپتیک و درگیری چند عضو شده اند [۵،۶]. مراقبت های ویژه به علت پیچیدگی و فعالیت زیاد آن برای پرسنل درمانی، پرستاران و هم برای خود بیماران استرس زا است [۵].

ابتلا به این ویروس هم اکنون به یک بیماری همه گیر در سرتاسر دنیا تبدیل شده و با توجه به قابلیت سرایت بالایی که دارد تبدیل به یک بیماری رعب آور شده است [۷]. سازمان جهانی بهداشت آن را به عنوان وضعیت اورژانسی جهان گیر معرفی نموده است که استرس و اضطراب فراوانی برای همه اجزا و کارکنان سیستم ارائه مراقبت بهداشتی به همراه دارد [۸]. هرگونه ارتباط با بیماران مبتلا می تواند به انتقال ویروس و سرایت بیماری منجر شود و بنابراین افراد خانواده بیمار در حین مراقبت یا تماس با بیمار ممکن است به سادگی آلوده شوند و آن را به دیگران نیز منتقل نمایند [۹]. ترس از ابتلا به بیماری به قدری رعب آور است که گاهی انسان در اینکه مراقبت کند یا خود را ایزوله نماید تردید می کند [۱۰]. ترس یک نوع واکنش طبیعی بدن و سیستم روانی انسان جهت حمایت از خود در برابر خطر می باشد، طبق تحقیقات انجام شده نتیجه گیری شد که ترس از ویروس کرونا در حال گسترش و به نوعی اعلام خطر از عواقب حین و بعد از همه گیر شناسی این ویروس جدید

می باشد [۱۱،۱۲]. یکی از عواقب شیوع ویروس کرونا و قرنطینه جمعی به وجود آمدن ترس و اضطراب در افراد می باشد [۱۳]. اضطراب در رابطه با این ویروس، بسیار شایع است و به نظر می رسد بیشتر به دلیل ناشناخته بودن و ایجاد ابهام شناختی توسط این ویروس، گسترش یافته باشد. زیرا ترس از ناشناخته ها، همواره برای انسان، اضطراب زا بوده است [۱۴]. یکی از گروه هایی که ممکن است این اضطراب را به میزان شدیدتر تجربه کنند، خانواده بیماران مبتلا به کووید ۱۹ هستند، چرا که این افراد در معرض آسیب پذیری بیشتری نسبت به ویروس قرار دارند [۱۵]. اضطراب کرونا به معنای اضطراب ناشی از ابتلا به کرونا می باشد که دلیل اصلی آن ماهیت ناشناخته بیماری می باشد [۱۵]. عوامل روانشناختی همانند اضطراب، افراد را در برابر بیماری آسیب پذیر می نمایند [۱۶]. اضطراب ناشی از بیمار شدن یا ترس از مرگ به علت کرونا، احتمالاً سبب ایجاد احساس ناتوانی، ناامیدی، خستگی و فرسودگی شغلی، احساسات منفی، بهم خوردن تعادل کار، زندگی و سلامت روحی و روانی افراد می شود [۱۷].

با توجه به اینکه این بیماری قابلیت سرایت بالایی دارد و از طرفی افراد خانواده بیماران نیز درگیر مشکلات آنان می شوند، لذا به نظر می رسد، آموزش خانواده ها می تواند در پیشگیری از مشکلات و اختلالات روانی در آن ها مؤثر باشد [۱۸]. در این راستا یکی از مؤثرترین راه هایی که به وسیله آن افراد می توانند سلامت خود را حفظ کرده، کنترل نموده و به عنوان عامل اصلی در پیشگیری از بسیاری از بیماری ها و ارتقاء سلامت به کار ببرند، رفتارهای ارتقاء دهنده سلامت با بهره گیری از نظریه ها و الگوهای هدفمند است [۱۹،۲۰]. از جمله نظریه های مطرح، نظریه شناختی اجتماعی است. نظریه شناختی اجتماعی (SCT) در سال ۱۹۶۳ توسط باندورا مطرح گردید. این نظریه بیان می دارد که تغییر رفتار ناشی از تقابل دو سویه عوامل فردی، رفتاری و محیطی است و تعامل این سه بعد به تغییر رفتار منجر می گردد [۲۱،۲۲]. در این نظریه علاوه بر بیان عوامل پیش بینی کننده و اصول مؤثر در شکل گیری رفتار، سازه های توانایی رفتاری (آگاهی و مهارت)، انتظار پیامد، ارزشیابی پیامد، خودکارآمدی و تقویت را به عنوان مهم ترین عوامل تعیین کننده و راهنما در طراحی مداخلات آموزشی معرفی می نماید [۲۳،۲۴]. نظر به این که بیماری نوپدید کووید-۱۹ موجب مشکلات و عوارض متعددی برای بیماران و خانواده های آنها می شود و مداخلات آموزشی می تواند برای این افراد کمک کننده

از اعمال نظر متخصصان در خصوص آیت‌های مورد نظر، روایی محتوای پرسشنامه به دو صورت شاخص نسبت روایی محتوا (CVR) و شاخص روایی محتوا (CVI) محاسبه گردید. جهت تعیین نسبت روایی محتوا در خصوص ضرورت یا عدم ضرورت هر سؤال، از متخصصان نظر خواهی شد، مقادیر CVR بالاتر از ۰/۵۶ بر اساس جدول لاوشه مورد پذیرش قرار گرفت [۲۵]. برای تعیین شاخص روایی محتوا (CVI) معیارهای مرتبط بودن، وضوح و سادگی هر سؤال بررسی شد و مقادیر بالاتر از ۰/۷۹ مورد پذیرش قرار گرفت [۲۵]. به منظور بررسی روایی صوری، ابزار در اختیار ۳۵ نفر از افرادی قرار گرفت که دارای شرایط مشابه نمونه‌های مطالعه بودند و در مطالعه نهایی شرکت نداشتند و از آنان خواسته شد که نظرات خود را در مورد سطح دشواری، میزان تناسب و ابهام پرسشنامه بیان نمایند. برای تعیین پایایی از ضریب آلفای کرونباخ استفاده گردید. آلفا کرونباخ برای هر یک از سازه‌های پرسشنامه به شرح زیر محاسبه گردید: آگاهی ۰/۷۴، انتظار پیامد ۰/۷۶، ارزشیابی پیامد ۰/۸۲، خودکارآمدی درک شده ۰/۸۹ و رفتار ۰/۸۲. آلفا کرونباخ کل پرسشنامه ۰/۸۸ به دست آمد. علاوه بر پرسشنامه مذکور از مقیاس اضطراب بیماری کرونا نیز بهره گرفته شد: این ابزار جهت سنجش اضطراب ناشی از شیوع ویروس کرونا در کشور ایران تهیه و اعتبار یابی شده است. نسخه نهایی این ابزار دارای ۱۸ گویه و ۲ مولفه (عامل) است. گویه‌های ۱ تا ۹ علایم روانی و گویه‌های ۱۰ تا ۱۸ علایم جسمانی را می‌سنجد این مقیاس در طیف لیکرت (هرگز=گاهی اوقات=۱، بیشتر اوقات=۲ و همیشه=۳) ساخته شده است. پایایی این ابزار با استفاده از روش آلفای کرونباخ برای عامل اول آلفا ۰/۸۷۹ و عامل دوم آلفا ۰/۸۶۱ و آلفای کل پرسشنامه ۰/۹۱۹ به دست آمد. ضریب آلفای کرونباخ برای علائم روانی ۰/۸۷۹، علائم جسمانی ۰/۸۶۱  $\alpha$  به دست آمد [۲۶].

به گروه آزمون، آموزش‌های لازم بر اساس سازه‌های نظریه شناختی اجتماعی و کنترل اضطراب با استفاده از فایل‌های ورد و ارسال پمفلت‌ها و مطالب آموزشی و انجام پرسش و پاسخ، داده شد. تمام مطالب آموزشی از طریق گروه واتس‌آپی که به این منظور تشکیل گردید، برای افراد ارسال گردید. در زیر اشاره به جلسات آموزشی شده است:

جلسه اول معرفی طرح و ضرورت انجام آن، بهبود آگاهی افراد

جلسه دوم افزایش انتظار پیامد و ارزشیابی پیامد

جلسه سوم افزایش تقویت

باشد، لذا این مطالعه با هدف بررسی تأثیر کارایی نظریه شناختی اجتماعی بر اضطراب خانواده بیماران مبتلا به کووید-۱۹ انجام گردید.

## مواد و روش کار

مطالعه حاضر به صورت تجربی روی خانواده بیماران مبتلا به کووید ۱۹ شهرکرد در سال ۱۴۰۰ انجام شد. حجم نمونه با پیش فرض  $\mu_1 = 8/1$  و  $\mu_2 = 9/48$  و  $S_1 = 2/1$  و  $S_2 = 3/01$  با ضریب اطمینان ۹۵ درصد و توان آزمون ۸۰ درصد برای هر گروه ۴۹ نفر تعیین گردید، با در نظر گرفتن احتمال ریزش نمونه‌ها برای هر گروه تعداد ۵۰ نفر و جمعاً ۱۰۰ نفر وارد مطالعه شدند. معیارهای ورود به مطالعه شامل: تمایل به شرکت در مطالعه، دسترسی به شبکه‌های اجتماعی و توانایی اتصال به اینترنت، سواد خواندن و نوشتن، توانایی استفاده از شبکه‌های مجازی و دانلود مطالب و سن بین ۱۸ تا ۶۰ سال بود. معیارهای خروج از مطالعه عدم تمایل فرد برای ادامه همکاری و دریافت همزمان برنامه‌های آموزشی دیگر (برقراری تماس تلفنی با فرد و پرسش در خصوص دریافت یا عدم دریافت برنامه آموزشی) در نظر گرفته شد. از هر خانواده، یک نفر که شرایط ورود به مطالعه را دارا بود، پس از اخذ رضایت و اعلام آمادگی جهت شرکت در پژوهش، به عنوان نمونه پژوهش انتخاب شد. نمونه‌گیری به صورت تصادفی از بین خانواده بیماران بر اساس لیست دریافتی از مرکز بهداشت استان انجام گردید. پس از تکمیل نمونه‌گیری، افراد به صورت تصادفی در دو گروه آزمون (۵۰ نفر) و شاهد (۵۰ نفر) تخصیص یافتند. پرسشنامه به صورت آنلاین تهیه و لینک پرسشنامه برای افراد در گروه واتس‌آپی ارسال شد و با دادن توضیحات کافی در خصوص پرسشنامه و اهمیت مطالعه در برنامه ریزی‌های آینده، از افراد خواسته شد نسبت به تکمیل پرسشنامه اقدام نمایند. ابزار جمع‌آوری اطلاعات پرسشنامه محقق ساخته ای بود که بر اساس منابع علمی و نظر خبرگان بر پایه سازه‌های نظریه شناختی اجتماعی ساخته و مراحل روایی و پایایی آن طی شد. پرسشنامه شامل ۵ سؤال دموگرافیک به صورت چند گزینه‌ای و یا کوتاه پاسخ، ۷ سؤال آگاهی به صورت چندگزینه‌ای، ۷ سؤال انتظار پیامد، ۴ سؤال ارزشیابی پیامد، ۶ سؤال تقویت و ۱۳ سؤال خودکارآمدی درک شده در زمینه رفتارهای پیشگیرانه از بیماری کرونا ویروس کوید ۱۹ بود که به صورت مقیاس ۵ گزینه‌ای لیکرت طراحی گردید. برای بررسی روایی محتوا، پرسشنامه در اختیار ۵ نفر از متخصصان آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت قرار گرفت، بعد

جلسه چهارم افزایش خودکارآمدی درک شده  
جلسه پنجم کنترل اضطراب (جدول ۱).

بلافاصله بعد از آموزش و ۳ ماه بعد از آن، مجدداً برای هر دو گروه آزمون و شاهد لینک پرسشنامه ارسال و پاسخ‌ها ثبت شد (پیگیری و تماس تلفنی و ارسال پیام به منظور یادآوری در این مدت صورت گرفت). در نهایت داده‌ها با استفاده از نرم افزار آماری SPSS نسخه ۲۵ و بهره‌گیری از آزمون‌های آماری تی مستقل، تی زوجی، آنالیز واریانس با تکرار مشاهدات تجزیه و تحلیل شد.

### یافته‌ها

مطالعه حاضر در میان ۱۰۰ نفر از خانواده بیماران مبتلا به کروناوی شهرکرد شامل ۵۰ نفر در گروه آزمون و ۵۰ نفر در گروه شاهد انجام گردید. نتایج حاصل از مطالعه نشان داد که اختلاف معناداری از لحاظ شغل ( $p=0/706$ ) بین گروه‌های تحت مطالعه وجود نداشت. همچنین اختلاف معناداری از لحاظ سطح تحصیلات ( $p=0/100$ )، وضعیت تأهل افراد ( $p=0/859$ )، محل سکونت ( $p=0/322$ ) و جنس ( $p=0/699$ ) بین دو گروه آزمون و شاهد وجود نداشت. نتایج جدول شماره ۲ نشان داد بین میانگین نمره آگاهی قبل از مداخله در دو گروه آزمون و شاهد تفاوت معناداری وجود نداشت ( $p=0/404$ )، در حالی که بلافاصله بعد از مداخله و ۳ ماه بعد از آن این تفاوت بین دو گروه معنادار بود ( $p<0/001$ ). در عین حال آزمون آنالیز واریانس با تکرار مشاهدات نشان داد تفاوت میانگین نمره آگاهی در سه زمان قبل، بلافاصله بعد و ۳ ماه بعد از مداخله در گروه آزمون معنادار بود ( $p=0/001$ )، این در حالی است که این تفاوت در گروه شاهد از نظر آماری معنادار نبود ( $p=0/208$ ). نتایج جدول شماره ۳ نشان داد بین میانگین نمره انتظار پیامد قبل از مداخله در دو گروه آزمون و شاهد تفاوت معناداری وجود نداشت ( $p=0/700$ )، در حالی که بلافاصله بعد از مداخله و ۳ ماه بعد از آن این تفاوت بین دو گروه معنادار بود ( $p<0/001$ ). در عین حال آزمون آنالیز واریانس با تکرار مشاهدات نشان داد تفاوت میانگین نمره انتظار پیامد در سه زمان قبل، بلافاصله بعد و ۳ ماه بعد از مداخله در گروه آزمون معنادار بود ( $p=0/001$ )، این در حالی است که این تفاوت در گروه شاهد از نظر آماری معنادار نبود ( $p=0/212$ ).

نتایج جدول شماره ۴ نشان داد بین میانگین نمره ارزشیابی پیامد قبل از مداخله در دو گروه آزمون و شاهد تفاوت معناداری وجود نداشت ( $p=0/578$ )، در حالی که بلافاصله بعد از مداخله و ۳ ماه بعد از آن این تفاوت بین دو گروه معنادار بود ( $p<0/001$ ). در عین حال آزمون آنالیز واریانس با تکرار مشاهدات نشان داد تفاوت میانگین نمره ارزشیابی پیامد در سه زمان قبل، بلافاصله بعد و ۳ ماه بعد از مداخله در گروه آزمون معنادار بود ( $p=0/001$ )، این در حالی است که این تفاوت در گروه شاهد از نظر آماری معنادار نبود ( $p=0/074$ ).

نتایج جدول شماره ۵ نشان داد بین میانگین نمره تقویت قبل از مداخله در دو گروه آزمون و شاهد تفاوت معناداری وجود نداشت ( $p=0/919$ )، در حالی که بلافاصله بعد از مداخله و ۳ ماه بعد از آن این تفاوت بین دو گروه معنادار بود ( $p<0/001$ ). در عین حال آزمون آنالیز واریانس با تکرار مشاهدات نشان داد تفاوت میانگین نمره تقویت در سه زمان قبل، بلافاصله بعد و ۳ ماه بعد از مداخله در گروه آزمون معنادار بود ( $p=0/001$ )، این در حالی است که این تفاوت در گروه شاهد از نظر آماری معنادار نبود ( $p=0/384$ ).

نتایج جدول شماره ۶ نشان داد بین میانگین نمره خودکارآمدی قبل از مداخله در دو گروه آزمون و شاهد تفاوت معناداری وجود نداشت ( $p=0/816$ )، در حالی که بلافاصله بعد از مداخله و ۳ ماه بعد از آن این تفاوت بین دو گروه معنادار بود ( $p<0/001$ ). در عین حال آزمون آنالیز واریانس با تکرار مشاهدات نشان داد تفاوت میانگین نمره خودکارآمدی در سه زمان قبل، بلافاصله بعد و ۳ ماه بعد از مداخله در گروه آزمون معنادار بود ( $p=0/001$ )، این در حالی است که این تفاوت در گروه شاهد از نظر آماری معنادار نبود ( $p=0/299$ ). نتایج جدول شماره ۷ نشان داد بین میانگین نمره اضطراب قبل از مداخله در دو گروه آزمون و شاهد تفاوت معناداری وجود نداشت ( $p=0/771$ )، در حالی که بلافاصله بعد از مداخله و ۳ ماه بعد از آن ( $p<0/032$ ) این تفاوت بین دو گروه معنادار بود. در عین حال آزمون آنالیز واریانس با تکرار مشاهدات نشان داد تفاوت میانگین نمره اضطراب در سه زمان قبل، بلافاصله بعد و ۳ ماه بعد از مداخله در گروه آزمون معنادار بود ( $p=0/001$ )، این در حالی است که این تفاوت در گروه شاهد از نظر آماری معنادار نبود ( $p=0/208$ ).

## جدول ۱: محتوای جلسات آموزشی

جلسات	محتوای جلسات
جلسه اول	معرفی پژوهشگران، ارائه توضیحات کافی در مورد طرح و ضرورت انجام آن، هدف از تشکیل گروه، از شرکت کنندگان خواسته شد تا در تمامی جلسات آموزشی حضور داشته و مشارکت فعال داشته باشند. افزایش آگاهی افراد در مورد ویروس کرونا، نحوه انتقال بیماری و راه های پیشگیری از بیماری در بخش انتظارات پیامد، منافع و انتظارات و نتایج حاصل از رعایت اصول بهداشتی و پیشگیری کننده از ابتلا به کرونا مطرح شد. در این جلسه به خانواده بیماران آموزش داده شد که رعایت نکات بهداشتی باعث اعتماد به نفس در مورد حفظ سلامت آن ها خواهد شد و از مشکلات ناشی از ابتلا و ایجاد عوارض شدید بیماری جلوگیری می کند، سعی بر آن شد که تا حد امکان، پیام هایی که به افراد داده می شود، تکرار شوند. در بخش ارزشیابی پیامد نیز، در مورد ارزشمندی و مهم بودن هر یک از نتایج بحث گردید. به این صورت که برای افراد توضیح داده شد که سلامت و حفظ آن بسیار باارزش تلقی می شود و باید ارزش و اهمیت نتایج حاصل از رفتارهای پیشگیری کننده از کرونا را به درستی درک کنند، به آن ها آموزش داده شد که باید برای سلامت خود اهمیت زیادی قایل شوند.
جلسه سوم	به منظور افزایش تقویت، با ارسال پیام های تشویقی و حمایتی برای سایر اعضای خانواده بیماران سعی بر آن شد تا با ایجاد حمایت اجتماعی بیشتر و تقویت و تشویق رفتارهای مثبت، تأکید بیشتری بر انجام رفتارهای پیشگیرانه و کاهش اضطراب صورت گیرد.
جلسه چهارم	به منظور افزایش خودکارآمدی به افراد آموزش داده شد که بهتر است با صبر و حوصله و در گام های کوچک به رفتار مورد نظر خود برسند، در قالب یک جدول، در یک ستون موانع انجام هر یک از رفتارها را یادداشت و در طرف دیگر ستون، تسهیل گرهای انجام هر کدام از رفتارها را یادداشت نمایند. افرادی که قادر هستند تا احساسات خود را شناسایی نموده و آن ها را کنترل کنند؛ واکنش های مناسب تری در برخورد با وقایع دارند. این کنترل منجر به کسب موفقیت و تجارب مثبت خواهد شد و به نوبه خود در ارتقاء خودکارآمدی نقش خواهد داشت و اینکه برای رفتارهای مورد نظر، الگوهای مناسب را شناسایی و انتخاب کنند.
جلسه پنجم	توضیح مفهوم اضطراب و عوامل ایجاد کننده آن، ارسال پیام های کوتاه با هدف کاهش و کنترل اضطراب در خانواده بیماران، کسب اطلاعات از منابع معتبر، ارسال فیلم های کوتاه با هدف انجام حرکات ورزشی و آرام سازی، تشویق افراد برای انجام فعالیت های لذت بخش که فرد را آرام می کند.

## جدول ۲: مقایسه نمره آگاهی قبل، بلافاصله و ۳ ماه بعد از مداخله در گروه های آزمون و شاهد

گروه	قبل از مداخله (خطای معیار) میانگین	بلافاصله بعد از مداخله (خطای معیار) میانگین	۳ ماه بعد از مداخله (خطای معیار) میانگین	P-value
آزمون	۵۵/۵۴(۴۲/۱۳)	۸۲/۱۷(۱۷/۶۸)	۸۱/۱۷(۱۷/۳۶)	۰/۰۰۱
شاهد	۵۶/۱۸(۲۱/۱۴)	۵۸/۱۷(۱۷/۳۷)	۵۸/۲۰(۲۸/۱۷)	۰/۲۰۸
P-value	۰/۴۰۴	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	

## جدول ۳: مقایسه نمره انتظار پیامد قبل، بلافاصله و ۳ ماه بعد از مداخله در گروه های آزمون و شاهد

گروه	قبل از مداخله (خطای معیار) میانگین	بلافاصله بعد از مداخله (خطای معیار) میانگین	۳ ماه بعد از مداخله (خطای معیار) میانگین	P-value
آزمون	۵۰/۱۳(۲۰/۶۵)	۶۴/۱۲(۳۶/۷۹)	۶۴/۱۲(۱۲/۵۴)	۰/۰۰۱
شاهد	۴۹/۲۱(۲۸/۸۵)	۵۰/۲۰(۱۴/۹۴)	۴۹/۰۱(۲۱/۱۸)	۰/۲۱۲
P-value	۰/۷۰۰	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	

## جدول ۴: مقایسه نمره ارزشیابی پیامد قبل، بلافاصله و ۳ ماه بعد از مداخله در گروه های آزمون و شاهد

گروه	قبل از مداخله (خطای معیار) میانگین	بلافاصله بعد از مداخله (خطای معیار) میانگین	۳ ماه بعد از مداخله (خطای معیار) میانگین	P-value
آزمون	۶۷/۱۴(۱۱/۰۸)	۸۰/۱۰(۱۷/۳۷)	۸۰/۱۰(۲۳/۱۹)	۰/۰۰۱
شاهد	۶۹/۲۱(۱۱/۶۳)	۷۰/۲۱(۲۱/۳۸)	۷۰/۲۰(۳۷/۱۲)	۰/۰۷۴
P-value	۰/۵۷۸	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۳	

جدول ۵: مقایسه نمره تقویت قبل، بلافاصله و ۳ ماه بعد از مداخله در گروه های آزمون و شاهد

P-value	۳ ماه بعد از مداخله (خطای معیار) میانگین	بلافاصله بعد از مداخله (خطای معیار) میانگین	قبل از مداخله (خطای معیار) میانگین	
۰/۰۰۱	۶۵/۱۱(۱۱/۶۳)	۶۵/۱۱(۱۶/۱۸)	۵۲/۱۴(۲۱/۴۳)	آزمون
۰/۳۸۴	۵۳/۱۶(۱۷/۸۶)	۵۳/۱۷(۲۱/۱۷)	۵۳/۱۷(۱۵/۲۱)	شاهد
	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	۰/۹۱۹	P-value

جدول ۶: مقایسه نمره خودکارآمدی قبل، بلافاصله و ۳ ماه بعد از مداخله در گروه های آزمون و شاهد

P-value	۳ ماه بعد از مداخله (خطای معیار) میانگین	بلافاصله بعد از مداخله (خطای معیار) میانگین	قبل از مداخله (خطای معیار) میانگین	گروه
۰/۰۰۱	۷۲/۸(۰۸/۴۹)	۷۶/۴(۱۱/۴۲)	۵۷/۱۵(۲۹/۰۱)	آزمون
۰/۲۹۹	۵۹/۱۵(۱۱/۲۶)	۵۹/۱۵(۲۹/۴۳)	۵۸/۱۸(۲۱/۴۹)	شاهد
	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	۰/۸۱۶	P-value

جدول ۷: مقایسه نمره اضطراب قبل، بلافاصله و ۳ ماه بعد از مداخله در گروه های آزمون و شاهد

P-value	۳ ماه بعد از مداخله (خطای معیار) میانگین	بلافاصله بعد از مداخله (خطای معیار) میانگین	قبل از مداخله (خطای معیار) میانگین	گروه
۰/۰۰۱	۵۱/۲۷(۲۱/۱۶)	۵۳/۱۲(۱۷/۴۳)	۵۸/۱۱(۳۹/۸۳)	آزمون
۰/۲۰۸	۶۰/۱۶(۱۱/۱۷)	۵۹/۲۲(۳۲/۱۲)	۵۹/۱۸(۲۸/۰۳)	شاهد
	۰/۰۳۲	۰/۰۱۶	۰/۷۷۱	P-value

## بحث و نتیجه گیری

آموزش افزایش معناداری داشته است [۲۸]. دادن اطلاعات لازم به افراد در مورد کووید-۱۹، آگاهی و دانش آن ها را در مورد این بیماری افزایش می دهد، که در نهایت حس کنترل آن ها را افزایش داده و منجر به کاهش اضطراب و افزایش رفاه عاطفی خواهد شد [۲۹،۳۰]. می توان گفت، فقدان دانش در مورد بیماری های عفونی، راه های انتقال آن ها و خطر مواجهه، باعث ایجاد حس عدم اطمینان، آسیب پذیری و به طور کلی اضطراب و ترس می شود [۳۱،۳۲].

نتایج مطالعه حاضر حاکی از آن است که بعد از مداخله، میانگین نمره انتظار پیامد و ارزشیابی پیامد در گروه آزمون نسبت به گروه شاهد افزایش معنادار داشته است، این تغییرات می تواند نشان دهنده اثر بخش بودن برنامه آموزشی اجرا شده بر ارتقاء سازه های مذکور در گروه هدف باشد. انتظار پیامد از جنبه های قابل پیش

مطالعه حاضر با هدف بررسی کارایی نظریه شناختی اجتماعی بر سطح اضطراب خانواده بیماران مبتلا به کووید-۱۹ در شهر کرد انجام گردید. اضطراب یکی از پیامدهای اصلی بیماری همه گیر کووید-۱۹ است که گروه های زیادی از افراد آسیب پذیر را درگیر نموده است [۲۷]. یافته های مطالعه حاضر نشان داد گروه آزمون بعد از انجام مداخلات آموزشی میانگین نمره بالاتری در سازه آگاهی داشتند، زمانی که در مورد ویروس کووید-۱۹، راه های سرایت آن و نحوه پیشگیری از انتقال آن به صورت مجازی و از راه دور آموزش داده می شود، شناخت از ویروس کووید-۱۹ بیشتر شده و آگاهی افراد بالاتر می رود. Zahedifar و همکاران در مطالعه خود گزارش نموده اند که میانگین نمره آگاهی بعد از

همکاران در مطالعه خود گزارش نمودند که آموزش ذهن آگاهی در کاهش اضطراب ناشی از کرونا در پزشکان مؤثر بوده است [۱۶]. شعبانی مینا آباد نیز در مطالعه خود نشان داد که پکیج آموزش از راه دور طراحی شده در راستای کاهش اضطراب بیماری کرونا مؤثر بوده است [۳۵]. لیو و همکاران در مطالعه خود گزارش نمودند که برنامه آرماسازی پیشرونده عضلانی می تواند موجب کاهش اضطراب و بهبود کیفیت خواب بیماران مبتلا به کرونا گردد [۳۶]. فردین در مطالعه مروری تحت عنوان «اضطراب ناشی از بیماری کووید ۱۹ - مروری بر تاثیرات روانی شیوع بیماری های عفونی» به بررسی ارتباط شیوع بیماری کرونا و میزان اضطراب در مطالعات منتشر شده پرداخته است. نتایج نشان داد که این بیماری تاثیرات روانی منفی بر افراد به جا گذاشته که حتی بیشتر از میزان مرگ و میر بوده است. در این مطالعه محقق توصیه نموده که افزایش آگاهی عمومی در خصوص بیماری و فراهم نمودن مداخلات حمایتی روانشناختی می تواند بسیار کمک کننده باشد [۳۷]. Arora و همکاران [۳۸]، در مطالعه خود گزارش نمودند که اضطراب با سطح خودکارآمدی در مورد کووید ۱۹ ارتباط معناداری داشته است، به این صورت که با بالا رفتن خودکارآمدی، اضطراب افراد کاهش یافته است. این یافته ها همسو با نتایج مطالعه Rizun و Strzelecki [۳۹] می باشد. مطالعه حاضر دارای محدودیت هایی می باشد؛ انجام مداخلات و جمع آوری تمامی اطلاعات از خانواده بیماران مبتلا به کووید-۱۹ به صورت الکترونیکی و از راه دور بود، بنابراین ممکن است تأثیر مثبت آموزش مستقیم و چهره به چهره را آنچنان که باید، نداشته باشد. ضعف بودن اینترنت در پاره ای جلسات برای برخی افراد از محدودیت های دیگر مطالعه حاضر بود. در نظر گرفتن زمان بیشتر برای پیگیری مداخلات و سنجش ماندگاری آموزش ها ضروری به نظر می رسد. یافته ها نشان داد، ارائه برنامه آموزش از راه دور نظریه محور می تواند در کاهش اضطراب خانواده بیماران مبتلا به کووید-۱۹ مؤثر واقع شود. بنابراین درگیر نمودن سایر اعضای خانواده و اطرافیان فرد به منظور کاهش اضطراب افراد، بکارگیری روش های مناسب آموزشی با تأکید بر الگوها و نظریه های مؤثر و کارآمد آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت می تواند در این زمینه کمک کننده باشد، با توجه به این که مداخله آموزشی طراحی شده در این مطالعه، تأثیر خوبی در کاهش اضطراب افراد نشان داد، پیشنهاد می شود پژوهش های مشابه مبتنی بر این نظریه و الگوی آموزشی در اقشار مختلف جامعه بررسی شود.

بینی رفتار است. انتظار پیامد از عوامل شخصی است که در این مطالعه شامل بالا بردن ایمنی بدن به منظور پیشگیری از ابتلا به کرونا، کاهش اضطراب و نگرانی، پیشگیری از کرونا با استفاده درست از ماسک و انجام واکسیناسیون می باشد. از طرفی ارزشیابی پیامد نیز به ارزش هایی که فرد برای نتایج حاصل از انجام رفتار قایل است گفته می شود. داشتن انرژی بیشتر، سرحال بودن، احساس خستگی نکردن، سلامت اعضای خانواده و اطرافیان، از همه مهم تر سالم بودن و بیمار نشدن، ارزش هایی هستند که می توانند در نتیجه انجام رفتارهای پیشگیری کننده از کووید-۱۹ به دست بیایند. تقویت نیز از سازه های مهم نظریه شناختی اجتماعی می باشد که در مطالعه حاضر به طور معناداری در گروه آزمون افزایش داشته است، به سایر اعضای خانواده و اطرافیان فرد آموزش داده شد که نقش آن ها در انجام رفتارهای مذکور بسیار مهم بوده و بقیه اعضای خانواده، آن ها را به عنوان یکی از مهم ترین الگوهای زندگی خود قبول دارند و هر رفتاری که آن ها اتخاذ و انجام دهند توسط آن ها نیز تکرار و انجام خواهد شد و مهم تر آن که عکس العمل و واکنش آنان در ادامه یا ترک یک رفتار توسط فرد بسیار مهم و تأثیرگذار خواهد بود.

قوی ترین سازه در پیشگویی تغییر رفتار افراد، خودکارآمدی می باشد [۳۳، ۳۴]. بنابراین افرادی که خودکارآمدی بالاتری دارند، بیشترین تغییر را در رفتار خاصی نشان می دهند، نتایج حاصل از مطالعه حاضر تأیید کننده مطلب فوق می باشد، چرا که افرادی که بعد از مداخلات، خودکارآمدی بالاتری کسب کرده بودند، اضطراب کمتری را گزارش نموده بودند. برداشت های مثبت یادگیرندگان از توانایی های خود در انجام دادن رفتار مورد نظر، در میزان برانگیختگی آنان مؤثر است، این احساس کفایت و شایستگی باعث می شود که آن ها با اشتیاق بکوشند و مدت زمان بیشتری را صرف انجام رفتارهای مورد نظر نمایند. در مطالعه حاضر افرادی که خودکارآمدی پایین تری داشتند، برای انجام رفتارهای مورد نظر تلاش کمتری داشتند، چون فکر می کردند که نمی توانند به خوبی رفتارهای مرتبط با کاهش اضطراب را انجام دهند، بنابراین این افراد را با الگوهای مناسب (افرادی که دارای خودکارآمدی بالاتر بودند) همراه نمودیم. بعد از آن، این افراد نیز تلاش بیشتری جهت بهبود خودکارآمدی و انجام بهتر رفتارهای مرتبط با کاهش اضطراب انجام دادند. مطالعه حاضر نشان داد بعد از مداخله میانگین نمره اضطراب در گروه آزمون به طور معناداری کاهش یافته است، علیپور شهیر و

فاطمه علی اکبری: نوشتن طرح، مشارکت در اجرای مداخلات آموزشی

### تشکر و قدردانی

بدینوسیله نویسندگان مراتب تقدیر و تشکر خود را از معاونت محترم تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد (کد مصوب طرح ۳۴۰۸) و کلیه خانواده هایی که ما را در اجرای این طرح یاری نمودند، اعلام می دارند.

### منابع

1. Tavassoli E, Hesary FB. Knowledge, skill, and preventive behaviors regarding COVID-19 among the public in Shahrekord of Iran. *Journal of Education and Health Promotion* 2021; 10:125
2. Mahdavi A, Khalili N, Davarpanah A H, Faghihi T, Mahdavi A. Radiologic Management of COVID-19: Preliminary Experience of the Iranian Society of Radiology COVID-19 Consultant Group (ISRCC), *Iranian Journal of Radiology* 2020 ; 17:e102324
3. Xu Z, Shi L, Wang Y, Zhang J, Huang L, Zhang C, et al. Pathological findings of COVID-19 associated with acute respiratory distress syndrome. *The Lancet Respiratory Medicine* 2020;8:420-422
4. Hadinejad Z, Saleh Tabari Y, Sajadi Z, Talebi Ghadicolaei H. Clinical Characteristics and Risk Factors of COVID-19 and Related Deaths in Elderly Patients. *Salmand: Iranian Journal of Ageing* 2021; 16:128-139 [Persian]
5. Al-Gheethi A, Noman E, Al-Maqtari Q , Hezam K, Mohamed R, Talip B, Ismail N. Novel Coronavirus (2019-nCoV) Outbreak; A Systematic Review for Published Papers. *A Systematic Review* 2020
6. Huynh G, Han Nguyen Th, Khanh Tran V, Ngan Vo K, Tam Vo V, Pham L. Knowledge and attitude toward COVID-19 among healthcare workers at District 2 Hospital, Ho Chi Minh City. *Asian Pacific Journal of Tropical Medicine* 2020; 13: 260-265
7. Gostin LO, Friedman EA, Wetter SA. Responding to COVID-19: How to Navigate a Public

همچنین مد نظر قرار دادن انتخاب زمان مناسب برای آموزش، تشویق و تحریک بیشتر افراد و دادن انگیزه به آن ها برای انجام رفتارهای سالم و مهم تر از آن، مشارکت دادن سایر اعضای خانواده ضروری است.

### سهم نویسندگان

عبدالله محمدیان - هفشجانی: نظارت بر اجرای طرح، تحلیل آماری الهه توسلی: نوشتن طرح، اجرای طرح، نگارش مقاله الهام توسلی: مشاور روانشناسی، همکاری در اجرای طرح

- Health Emergency Legally and Ethically. *Hastings Center Report* 2020; 50:1-5
8. Rahmanian M, Kamali A R, Foroughian M, Kalani N, Esmaealpour N, Hatami N, et al . Knowledge, Attitude and Practice of Medical and Administrative Staff in Exposure and Non-exposure to Covid 19 Virus in Jahrom: A Cross-sectional Descriptive Study in 2020. *Journal of Arak University of Medical Sciences* 2020; 23:750-765[Persian]
  9. Chan JF, Yuan S, Kok KH, et al. A familial cluster of pneumonia associated with the 2019 novel coronavirus indicating person-toperson transmission: a study of a family cluster. *Lancet* 2020; 395: 514-23
  10. Gralinski LE, Menachery VD. Return of the coronavirus: 2019-nCoV. *Viruses* 2020; 12:135
  11. Asmundson GJG, Taylor S. Coronaphobia: Fear and the 2019-nCoV outbreak. *Journal of Anxiety Disorders* 2020; 70: 102196
  12. Mohammadi Zeidi I, Mohammadi Zeidi B. Knowledge, Attitude, Fear, and Practice towards Coronavirus Disease-2019 Preventive Measures among Iranian Dentists. *Iranian Red Crescent Medical Journal (IRCMJ)* 2021; 23: e778.
  13. Lima CKT, Carvalho PMM, Lima IAAS, Nunes JVAO, Saraiva JS, de Souza RI, da Silva CGL, Neto MLR. The emotional impact of Coronavirus 2019-nCoV (new Coronavirus disease). *Psychiatry Research* 2020; 278:1-2
  14. Driggin El, Madhavan M, Bikdeli B, Chuich T, Laracy J, Biondi-Zoccai G. Cardiovascular Considerations for Patients, Health Care Workers, and

Health Systems During the COVID-19 Pandemic. *Journal of the American College of Cardiology* 2020; 75: 2352-2371

15. Arnáez S, García Soriano G, López Santiago J, Belloch A. Illness related intrusive thoughts and illness anxiety disorder. *International Journal of Clinical and Health Psychology* 2019; 19:251 -260

16. Alipour shahir B, Esfahani khaleghi A, Arabzadeh M, Alipour Shahir M. Effectiveness of Mindfulness on Corona Disease Anxiety and its components in Doctors during the Corona virus pandemic. *Nafas* 2021; 8: 38-47 [Persian]

17. Mukhtar S. Mental health and emotional impact of COVID-19: applying health belief model for medical staff to general public of Pakistan. *Brain, Behavior, and Immunity* 2020; 87: 28-29

18. Farida U, Wagiyanto E, Bustamin M, Salam R. Analysis of Empowerment Program that was Implemented in Mamuju Regency East Sulawesi Indonesia. In 2nd International Conference on Education, Science, and Technology (ICEST 2017) 2017 Sep. Atlantis Press

19. Hosseini Z, Aghamolaei T, Ghanbarnejad A. Prediction of health promoting behaviors through the health locus of control in a sample of adolescents in Iran. *Health Scope* 2017;6 [Persian]

20. Farivar M, Azizaram S, Basharpour S. The Role of Health Promoting Behaviors and Health Beliefs in Predicting of Corona Anxiety (COVID-19) among Nurses. *Quarterly Journal of Nursing Management* 2020; 9: 1-10 [Persian]

21. Alidosti M, Tavassoli E. Role of self-efficacy, outcome expectation, and outcome expectancy in promoting oral health behaviors in adolescent girls. *Journal of Education and Health Promotion* 2020; 9: 1-7

22. Abdi J, Eftekhar H, Mahmoodi M, Shojayzadeh D, Sadeghi R. Effect of the Intervention Based on New Communication Technologies and the Social-Cognitive Theory on the Lifestyle of the Employees with Overweight and Obesity. *Journal of School of Public Health and Institute of Public Health Research* 2016; 14: 1-14 [Persian]

23. Alvarez-Risco A, Del-Aguila-Arcentales S, Rosen MA, Yáñez JA. Social Cognitive Theory to Assess the Intention to Participate in the Facebook Metaverse by Citizens in Peru during the COVID-19 Pandemic. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*. 2022; 8:1-14

24. Reinaerts E, de Nooijer J, Candel M, de Vries N. Increasing children's fruit and vegetable consumption: distribution or a multicomponent programme? *Public Health Nutrition* 2007; 10: 939-947

25. Lawshe CH. A quantitative approach to content validity. *Personnel Psychology* 1975;28:563-75

26. Alipour A, Ghadami A, Alipour Z, Abdollahzadeh H. Preliminary Validation of the Corona Disease Anxiety Scale (CDAS) in the Iranian Sample. *Quarterly Journal of Health Psychology* 2020; 8: 163-175 [Persian]

27. Moghanibashi-Mansourieh A. Assessing the anxiety level of Iranian general population during COVID-19 outbreak. *Asian Journal of Psychiatry* 2020; 51: 102076

28. Zahedifar F, Nejatifar Z, Rafiei S, Hashemi F. The Effect Of Educational Intervention On Anxiety And Quality Of Life Among Individuals Referring To Healthcare Centers In The Face Of Covid-19. *Acta Medica Iranica* 2021; 59: 484-490

29. Singh AK, Agrawal B, Sharma A, Sharma P. COVID-19: Assessment of knowledge and awareness in Indian society. *Journal of Public Affairs* 2020;e2354

30. Tripathi R, Alqahtani SS, Albarraq AA, Meraya AM, Tripathi P, Banji D. Awareness and Preparedness of COVID-19 Outbreak among Healthcare Workers and Other Residents of South-West Saudi Arabia: A Cross-Sectional Survey. *Front. Public Health* 2020;8:482

31. Salari N, Hosseini-Far A, Jalali R, Vaisi-Raygani A, Rasoulpoor S, Mohammadi M. Prevalence of stress, anxiety, depression among the general population during the COVID-19 pandemic: a systematic review and meta-analysis. *Global Health* 2020;16:57

32. Gongora-Ortega J, Segovia-Bernal Y, Valdivia-Martinez Jde J, Galaviz-DeAnda JM,

Prado-Aguilar CA. Educational interventions to improve the effectiveness in clinical competence of general practitioners: problem-based versus critical reading-based learning. *BMC Medical Education* 2012;12:53

33. Kabiry B, Shakerinejad Gh, Karami KB, Ahmadi Angalli K. The Effect of Training on Students' Oral and Dental Health Behaviors and Health Belief Model Constructs. *Sadra Medical Sciences Journal* 2014; 2:327-338 [Persian]

34. Bandura A. Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychology Review* 1997; 84:191-215

35. Shabani minaabad M. The Effectiveness of Distance Learning Package Prevention of Covid-19 Disease (Virus SARS-CoV-2) on Reducing phobia and Anxiety of Covid 19 Disease) (Corona-Novin Virus 2019) in Virtual English Language Learners-Pilot Study. *Iranian Journal of Anesthesiology and Intensive Care* 2020; 2: 58-67 [Persian]

36. Liu K. Effects of progressive muscle relaxation on anxiety and sleep quality in patients with COVID-19. *Complementary Therapies in Clinical Practice* 2020;39: 101132

37. Fardin M A. COVID-19 and Anxiety: A Review of Psychological Impacts of Infectious Disease Outbreaks. *Archives of Clinical Infectious Diseases* 2020;15: e102779

38. Arora S, Chaudhary P, Kr Singh R. Impact of coronavirus and online exam anxiety on self-efficacy: the moderating role of coping strategy. *Interactive Technology and Smart Education* 2021; 18: 475-492

39. Rizun M, Strzelecki A. A Students' acceptance of the COVID-19 impacts on shifting higher education to distance learning in Poland. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2020; 17: 6468