



**The path analysis model in prediction of corona phobia based on intolerance of uncertainty and health anxiety**

Susan Alizadehfard <sup>1\*</sup>, Ahmad Alipour <sup>2</sup>

1. (Corresponding Author): Assistant Professor in psychology, Payame Noor University, Tehran, Iran.
2. Professor in psychology, Payame Noor University, Tehran, Iran.

**Citation:** Alizadehfard S, Alipour A. The path analysis model in prediction of corona phobia based on intolerance of uncertainty and health anxiety. *Journal of Research in Psychological Health*. 2020; 14 (1), 16-27. [Persian].

**Key words:**

corona phobia,  
intolerance of  
uncertainty, health  
anxiety, path analysis

**Highlights**

- Health anxiety and intolerance were positively and directly correlated with fear of corona.
- Intolerance to uncertainty was indirectly correlated with fear of corona through mediating of health anxiety.

**Abstract**

The corona disease epidemic has had different effects on the social and psychological aspects of individuals. Studies show that with spread of disease, the fear of disease is also increasing. The aim of this study was to investigate the relationship between intolerance of uncertainty and health anxiety with corona phobia in Tehran society. For this purpose, a sample of 430 adult men and women evaluated by health anxiety questionnaire (Salkovskis, 2002), intolerance of uncertainty (Freeston, 1994), and fear of corona (Griffiths & pakpour, 2020) through online recall and via social network. To analyze the data, Pearson correlation and path analysis were used. The results showed health anxiety and intolerance were positively and directly correlated with fear of corona. Also, intolerance to uncertainty was indirectly correlated with fear of corona through mediating of health anxiety. These results will have practical implications for controlling and reducing fear of corona and corona phobia. It is suggested that according to these personality and cognitive variables, they should be used to design psychological interventions to maintain and promote the mental health of the community in pandemic corona disease.

## الگوی تحلیل مسیر پیش‌بینی کرونافوبیا بر اساس عدم تحمل بلا تکلیفی و اضطراب سلامتی

سوسن علیزاده فرد<sup>۱\*</sup>، احمد علیپور<sup>۲</sup>

۱. (نویسنده مسئول). گروه روانشناسی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

۲. گروه روانشناسی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

### یافته‌های اصلی

- اضطراب سلامتی و عدم تحمل بلا تکلیفی، رابطه مثبت و مستقیم با ترس از بیماری کرونا دارند.
- عدم تحمل بلا تکلیفی به صورت غیرمستقیم و با میانجیگری اضطراب سلامتی با ترس از کرونا رابطه دارد.

### چکیده

همه‌گیری بیماری کرونا اثرات مختلفی بر جنبه‌های روانی افراد جامعه گذاشته است. بررسی‌ها نشان می‌دهند که با گسترش بیماری کرونا، ترس از این بیماری نیز در حال افزایش است. هدف از پژوهش حاضر مطالعه ارتباط عدم تحمل بلا تکلیفی و اضطراب سلامتی با کرونافوبیا در جامعه شهر تهران است. به این منظور نمونه‌ای شامل ۴۳۰ زن و مرد بزرگسال توسط پرسشنامه اضطراب سلامتی (سالکوسکیس، ۲۰۰۲)، عدم تحمل بلا تکلیفی (فریستون، ۱۹۹۴)، و ترس از کرونا (گریفیتز و پاکپور، ۲۰۲۰) به صورت اینترنتی و از طریق شبکه‌های مجازی مورد ارزیابی قرار گرفتند. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش ضریب همبستگی پیرسون و تحلیل مسیر استفاده شد. نتایج حاصل نشان داد که اضطراب سلامتی و عدم تحمل بلا تکلیفی رابطه مثبت و مستقیم با ترس از بیماری کرونا دارند. همچنین عدم تحمل بلا تکلیفی به صورت غیرمستقیم و با میانجیگری اضطراب سلامتی با ترس از کرونا رابطه دارد. این نتایج دارای تلویحات کاربردی برای کنترل و کاهش ترس از کرونا و کرونافوبیا خواهد شد. پیشنهاد می‌شود تا با توجه به این متغیرهای شخصیتی و شناختی، از طراحی مداخلات روان‌شناختی به منظور حفظ و ارتقای سلامت روان جامعه در شرایط همه‌گیری بیماری کرونا بهره گرفته شود.

### تاریخ دریافت

۱۳۹۹/۰۱/۱۸

### تاریخ پذیرش

۱۳۹۹/۰۳/۱۶

### واژگان کلیدی

کرونافوبیا، عدم تحمل بلا تکلیفی، اضطراب سلامتی، تحلیل مسیر.

مقدمه

در اواخر سال ۲۰۱۹ جهان با پدیده‌ای روبه‌رو شد که بی‌شک در تاریخ بهداشت و سلامت باقی خواهد ماند. در دسامبر این سال، نوع تازه‌ای از کرونا ویروس (nCoV-2019) در ووهان چین یک زن میانسال را مبتلا نمود و این آغازی برای یکی از همه‌گیری‌های بزرگ بهداشتی در جهان شد. سازمان بهداشت جهانی تنها دو ماه بعد یعنی در ۴ فوریه وضعیت اضطراری اعلام نمود (۱). تا نیمه ماه مارس ۲۰۲۰ (اواخر اردیبهشت ۹۹) بیش از ۴ میلیون نفر در سراسر دنیا به این بیماری مبتلا و نزدیک به ۳۰۰ هزار نفر، جان باختند (۲).

بنابر گسترش وسیع بیماری، سازمان بهداشت جهانی در ۴ فوریه توصیه نمود تا کشورها انتقال فرد به فرد این بیماری را کنترل کنند (۳)؛ از این رو برخی کشورها مجبور به اعلام قرنطینه کامل (مانند چین و ایتالیا) و یا اجرای مراقبت‌های پیشگیری (فاصله اجتماعی) در سطح کلان و ملی (مانند ایران، آمریکا، انگلیس، آلمان) به صورت منطقه‌ای یا کلی شدند.

به دنبال این شرایط برخی عوامل مانند ترس از ابتلا به بیماری، ترس از مرگ، انتشار اخبار غلط و شایعات، تداخل در فعالیت‌های روزمره، مقررات منع یا محدودیت سفر و عبور و مرور، کاهش روابط اجتماعی (همکاران، دوستان، خانواده)، بروز مشکلات شغلی و مالی، و ده‌ها عامل مرتبط با این شرایط، سلامت روان افراد جامعه را در معرض خطر قرار داد؛ که بنابر شواهد پژوهشی موجود، انتظار می‌رود که یکی از مهم‌ترین این نتایج، افزایش اضطراب و اختلالات اضطرابی باشد (۴).

نظرسنجی مؤسسه آنگوس رید در کانادا نشان داد که بیش از ۶/۲ میلیون نفر از این بیماری بسیار نگران بودند، در حالی که در زمان نظرسنجی تنها چهار بیمار کانادایی شناسایی شده بود (۵). یافته‌های تقریباً مشابهی نیز در ایالات متحده گزارش شد. در فوریه ۲۰۲۰، ۶۶ درصد مردم این بیماری را یک تهدید جدی دانسته و ۵۶ درصد درباره آن نگرانی زیادی داشتند. این در حالی است که در فوریه تنها ۱۱ مورد از بیماری در آمریکا شناسایی شده بود (۶). در شرایط پاندمیک یک بیماری (شیوع و فراگیری گسترده یک

بیماری) اگرچه بسیاری از مردم تجربه هیجانی ناخوشایندی را دارند، اما شکل این تجارب دارای الگوهای متفاوتی است. شاید ترس از بیمار شدن (۷، ۸) از اولین اثرات مشهود آن باشد. در واقع نتایج پژوهش‌های قبلی نشان می‌دهند که ترس و اضطراب شایع‌ترین نشانه روان‌شناختی در زمان پاندمیک یک بیماری است (۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲). این اضطراب می‌تواند در درجات مختلف و الگوهایی متفاوت، افراد را درگیر اختلالاتی مانند وحشت‌زدگی (پانیک) (۱۳)، وسواس (۱۴، ۱۵)، اختلال استرس پس از سانحه (PTSD) (۱۶)، و اختلال اضطراب فراگیر کند (۱۷).

محققان با توجه به ماهیت و اثرات گسترده کرونا بر وضعیت روان‌شناختی عمومی، ایجاد ترس مرضی از کرونا (کرونافوبیا) را نیز مطرح نموده‌اند (۱۸). در برخی کشورها این ترس، حتی به شکلی تعمیم‌یافته و اغراق‌آمیز، به صورت ترس از افرادی با ظاهر شبیه به مردم آسیای دور و چین تبدیل شده است (۱۹). پژوهش‌های اخیر نیز مؤید بروز ترس افراطی و غیرمنطقی نسبت به این بیماری است (۲۰). متأسفانه ترس از بیماری از مقاومت شخص کاسته، و موجب تشدید اثرات بیماری می‌گردد (۲۱، ۲۲).

کرونافوبیا مانند سایر اختلالات اضطرابی در الگوی ترس‌های مرضی به معنی ترس‌های افراطی، غیرمنطقی، و مداوم نسبت به بیماری فوبیا قرار می‌گیرد. این افراد معمولاً می‌دانند که ترس آن‌ها از بیماری بیش‌از حد زیاد یا غیرمنطقی است، اما مجموعه‌ای از باورها موجب شده تا کنترلی بر ترس خود نداشته باشند (۲۳). اگرچه این حالت موجب پریشانی و اختلال کارکرد فردی می‌شود، اما در حال حاضر اثرات اجتماعی آن مهم‌تر به نظر می‌رسد. اولاً، این افراد نگرانی و اضطراب خود را با سایر افراد مطرح نموده و موجب افزایش اضطراب اطرافیان خود می‌شوند؛ اما نکته مهم اضافه باری است که آن‌ها به سیستم‌های بهداشتی و درمانی وارد می‌کنند. گزارش‌های مراکز درمانی، تقریباً در همه کشورهای درگیر با همه‌گیری بیماری کرونا نشان از مراجعات مکرر به مراکز درمانی، اصرار بر انجام معاینات پزشکی، درخواست آزمایش‌های پاراکلینیکی و تصویربرداری آن‌ها دارند (۲۴). مراجعه و حضور این افراد موجب اضافه‌بار و اختلال در روند معمول پذیرش و شناسایی اولیه بیماران

(بخش تربیاض) بیمارستان‌ها و مراکز درمانی می‌گردد (۲۵). همچنین مراجعات مکرر آن‌ها به پزشک نیز بار مالی زیادی برای شرکت‌های بیمه‌گذار دولتی و خصوصی داشته است. در سبب‌شناسی این ترس عوامل مختلفی مؤثر هستند. علاوه بر ماهیت شیوع گسترده بیماری و فراوانی مرگ‌ومیر ناشی از آن، کرونافوبیا با عوامل فردی و اجتماعی متعددی مرتبط است. از جمله عوامل اجتماعی می‌توان به برجسب بیماری (استیگما) (۲۰)، اثر رسانه‌ها (۱۸)، محدودیت‌های کارکردی (۲۴)، و فقدان تعامل اجتماعی (۲۶) اشاره کرد. عوامل فردی نیز مانند سایر اختلالات اضطرابی، در چارچوب یک دیدگاه شناختی-رفتاری قرار گرفته و موارد مهمی چون صفات شخصیتی، شیوه‌های مقابله با استرس، روش تنظیم شناختی و رفتاری هیجان، و سوگیری‌های شناختی را شامل می‌گردد. از میان عواملی که ارتباط آن‌ها با اختلالات اضطرابی تأیید شده است، در این پژوهش به یک عامل شناختی، یعنی تحمل بلا تکلیفی و یک عامل هیجانی یعنی اضطراب سلامتی توجه خواهد شد.

در سال ۱۹۹۸ یک مدل شناختی، برای مفهوم‌سازی علل شکل‌گیری و فرایند نگرانی مطرح شد. این مدل به نقش متغیر عدم تحمل بلا تکلیفی اشاره داشته و بیان می‌کرد که یک موقعیت با پایانی نامعلوم، به ایجاد یک وضعیت مبهم منتهی می‌گردد که اضطراب‌آور است (۲۷). انجمن روان‌پزشکی آمریکا (APA) خصوصیت اصلی این مفهوم را ترس و نگرانی شدید و غیرقابل کنترل دانست (۲۸). عدم تحمل بلا تکلیفی می‌تواند موجب جهت‌گیری منفی هیجانی و اجتناب شناختی گردد. تحمل بلا تکلیفی یک خصوصیت شخصیتی است و با چگونگی پردازش اطلاعات در ارتباط است. بر این اساس، عدم تحمل بلا تکلیفی، به‌عنوان یک سوگیری شناختی تعریف می‌شود که بر ادراک، تفسیر و پاسخ‌های فرد نسبت به یک موقعیت مبهم در سطوح مختلف شناختی، هیجانی، و رفتاری اثرگذار است (۲۹). افرادی با این خصوصیت، سوگیری منفی و معیوبی در ارزیابی تهدید داشته و مجموعه‌ای از عقاید منفی، به بروز باورهای منفی درباره آینده و ناتوانی آن‌ها برای عمل کردن منجر خواهد شد که نتیجه مشخص آن اجتناب شناختی است (۳۰).

اگرچه مفهوم عدم تحمل بلا تکلیفی ابتدا در ارتباط با اختلال اضطراب فراگیر مطرح شده بود (۳۱)، اما شواهد تجربی نشان داد که این متغیر در سایر اختلالات اضطرابی مانند اضطراب اجتماعی (۳۲)، وسواس فکری و عملی (۳۳)، استرس پس از حادثه (۳۴) و حتی اختلال خلقی افسردگی (۳۵) نیز عامل مؤثری است. اخیراً نیز در حیطه روانشناسی سلامت، به بررسی تأثیر این متغیر بر اضطراب سلامتی توجه شده است. نتایج مؤید آن هستند که عدم تحمل بلا تکلیفی، با توجه به سلامت جسمی بر متغیر اضطراب سلامتی نیز اثرگذار است (۳۶، ۳۷، ۳۸). بنابر نتایج حاصل از این پژوهش‌ها، عدم تحمل بلا تکلیفی موجب افزایش نگرانی بابت سلامت جسمی و افزایش اضطراب سلامتی می‌گردد.

اضطراب سلامتی زمانی رخ می‌دهد که تغییرات خفیف جسمی به‌عنوان نشانه‌ای از یک بیماری (عموماً بیماری جدی و خطرناک) تفسیر شوند (۳۹). تقریباً همه افراد با درجاتی از اضطراب سلامتی آشنا هستند، و درجات پایین این اضطراب نه‌تنها پاتولوژیک نیست، بلکه به انجام رفتارهای بهداشتی و تعهد به رفتارهای پیشگیرانه نیز کمک می‌کند (۲۴). از این‌رو اضطراب سلامتی را بر یک پیوستار مفهوم‌سازی می‌کنند؛ که درجات خفیف آن با رفتارهای سازگارانه، و انگیزه دریافت مراقبت‌های بهداشتی رابطه دارد (۴۰)؛ اما درجات شدید این حالت با فاجعه‌سازی تغییرات بدنی و بروز رفتارهای ناسازگار مقابله‌ای همراه شده، و موجب پریشانی فرد، ناتوانی اجتماعی، اختلال در عملکرد شغلی، و مراجعه (مزاحمت) مکرر به مراکز بهداشتی و درمانی خواهد شد (۱۷). مطالعات همه‌گیرشناسی نشان داده‌اند که شیوع این اختلال بین ۰/۲۶ تا ۸/۵ درصد در جامعه است (۴۱).

بررسی‌های اخیر که در شرایط پاندمی کرونا ویروس انجام شده است، نشان می‌دهند که اضطراب سلامتی از نظر فراوانی و شدت، نسبت به قبل افزایش بسیاری یافته است (۲۴). از جمله مؤثرترین عوامل به وجود آمدن این وضعیت، اطلاع‌رسانی گسترده و جمعی (رسمی و غیررسمی)، پیرامون بیماری کرونا و عوارض آن (مرگ‌ومیر) بوده است (۳۹). با توجه به آنچه پیش‌تر اشاره شد، افراد مبتلا به کرونافوبیا، مراکز درمانی و بهداشتی را با اضافه‌بار جدی روبه‌رو

اساس طیف پنج گزینه‌ای لیکرت (۱ کاملاً مخالفم، ۵ کاملاً موافقم) نمره‌گذاری می‌شود. نمره کل از مجموع نمرات ۷ گویه حاصل شده و بین ۷ تا ۳۵ خواهد بود. نسخه اصلی دارای ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۲ و ضریب بازآزمایی ۰/۸۸ و اعتبار مناسبی بود. در پژوهش حاضر نیز مقدار آلفای کرونباخ ۰/۸۶ برای این مقیاس محاسبه شد (۴۲).

## ۲. پرسشنامه اضطراب سلامتی

پرسشنامه اضطراب سلامت توسط سالکوسکیس و همکاران (۲۰۰۲) به منظور سنجش اضطراب سلامتی طراحی و تدوین شده است. این پرسشنامه دارای ۱۸ سؤال و شامل ۳ مؤلفه نگرانی کلی سلامتی، ابتلا به بیماری و پیامدهای بیماری است و بر اساس طیف چهارگزینه‌ای لیکرت (۰ هرگز، ۳ بیشتر اوقات) به سنجش اضطراب مرتبط با سلامت می‌پردازد (۴۳). در پژوهش نرگسی و همکاران (۱۳۹۶) روایی محتوایی و صوری و ملاکی این پرسشنامه مناسب ارزیابی شده است. ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شده در پژوهش آن پژوهش برای این پرسشنامه بالای ۰/۵۹، ۰/۶۰، ۰/۷۰ و ۰/۷۵ به ترتیب برای نگرانی کلی سلامتی، ابتلا به بیماری و پیامدهای بیماری و کل آزمون برآورد شد. در پژوهش حاضر نیز مقدار آلفای کرونباخ ۰/۸۳ برای آن به دست آمد (۴۴).

## ۳. پرسشنامه عدم تحمل بلا تکلیفی

این آزمون توسط فریستون (۱۹۹۴) برای سنجش میزان تحمل افراد در برابر موقعیت‌های مبهم طراحی شد و دارای ۲۷ گویه است. نمره‌گذاری گویه‌ها بر اساس لیکرت پنج گزینه‌ای (۱=هرگز و ۵=کاملاً) است (۴۵). بوهر و دوگاس ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۴، و ضریب بازآزمایی ۰/۷۸ را برای این مقیاس محاسبه نموده‌اند (۴۶). در جامعه ایران، اعتبار و روایی این آزمون در پژوهش ابراهیم‌زاده و همکاران (۱۳۸۵) مطلوب گزارش شده است. در پژوهش حاضر نیز مقدار آلفای کرونباخ ۰/۷۹ برای آن به دست آمد (۴۷).

می‌کنند. نظر به اهمیت این امر، شناسایی عوامل به وجود آورنده و کنترل این ترس می‌تواند یکی از اولویت‌های بهداشت روان در شرایط پاندمی بیماری کرونا باشد. علی‌رغم بررسی‌های اندکی که در این زمینه انجام گرفته است، به نظر می‌رسد درباره رابطه علی کرونوفوبیا با متغیرهای روان‌شناختی مهم سلامتی، تاکنون مطالعه‌ای انجام نشده است. از این رو هدف پژوهش حاضر، بررسی رابطه کرونوفوبیا با اضطراب سلامتی و عدم تحمل بلا تکلیفی است. کشف و دریافت بینش تجربی پیرامون این رابطه، به کاهش ترس از بیماری کرونا، و کنترل پیامدهای منفی این ترس کمک خواهد کرد.

## روش

**الف) طرح پژوهش، جامعه، نمونه، روش نمونه‌گیری و ویژگی‌های نمونه:** طرح پژوهش حاضر از نوع زمینه‌یابی و همبستگی بود. جامعه آماری شامل کلیه بزرگسالان بالای ۲۰ سال شهر تهران، بدون علائم ابتلا به بیماری کرونا در شرایط همه‌گیری بیماری کرونا (۱۶ الی ۲۹ فروردین ۱۳۹۹) بود. با توجه به آن که جمعیت بزرگسال شهر تهران بیش از ۱۰ میلیون نفر تخمین زده می‌شود و بر اساس فرمول مورگان و کرجسی، تعداد نمونه حداقل تعداد ۳۸۵ نفر محاسبه شد. به دلیل شرایط خاص جامعه و محدودیت تردد و ارتباطات اجتماعی، از روش نمونه‌گیری و اجرای اینترنتی استفاده شد. روش کار به این شکل بود که پرسشنامه به صورت برخط طراحی، و از طریق شبکه‌های اجتماعی (تلگرام و واتس‌آپ) انتشار یافت. بعد از حذف موارد ناقص و سنین پاسخگویان کمتر از ۲۰ سال، نهایتاً تعداد ۴۳۰ پاسخنامه کامل به دست آمد. داده‌ها با روش تحلیل مسیر مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

## ب: ابزار

### ۱. پرسشنامه ترس از بیماری کرونا

این پرسشنامه توسط پاکپور، گریفیتز و همکاران (۲۰۲۰) به منظور سنجش ترس از بیماری کروناویروس (COVID-19) طراحی و بر روی ۷۱۷ نفر از شرکت‌کنندگان ایرانی بررسی شده است. این پرسشنامه دارای ۷ گویه است که بر

یافته‌ها

ابتدا داده‌های توصیفی (میانگین، انحراف استاندارد) متغیرهای پژوهش بررسی گردید که نتایج آن در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱. یافته‌های توصیفی متغیرهای مورد پژوهش

متغیر	میانگین	انحراف معیار
ترس از کرونا	۲۲/۸	۱/۱۳
عدم تحمل بلاتکلیفی	۸۸/۶	۷/۶۲
اضطراب سلامتی	۳۵/۲	۴/۱۸

در ادامه برای بررسی رابطه بین متغیرهای مورد پژوهش از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد که خلاصه نتایج آن در جدول شماره ۲ ارائه شده است.

جدول ۲. ماتریس همبستگی بین متغیرهای مورد پژوهش

متغیر	عدم تحمل بلاتکلیفی	اضطراب سلامتی
ترس از کرونا	۰/۴۷	۰/۶۱
سطح معناداری	۰/۰۰۰۱	۰/۰۰۰۱

همان طور که جدول شماره ۲ نشان می‌دهد، ترس از کرونا، با عدم تحمل بلاتکلیفی و اضطراب سلامتی رابطه مثبت معناداری دارد.

سپس با استفاده از آزمون KMO به محاسبه توان آماری و تأیید کفایت حجم نمونه قبل از بررسی فرضیات اقدام شد. مقدار این آزمون بین (۰) تا (۱) نوسان دارد، به طوری که اگر مقدار آن ۰/۷ و بالاتر باشد، کفایت حجم نمونه و توان آماری انجام تحلیل مسیر و استخراج ضرایب رگرسیونی تأیید می‌شود. مقدار این شاخص برای متغیرهای پژوهش در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول ۳. اندازه شاخص KMO برای متغیرهای پژوهش

ابعاد	KMO	نتیجه
ترس از کرونا	۰/۸۰۲	توان آماری و کفایت نمونه تأیید می‌شود
عدم تحمل بلاتکلیفی	۰/۷۹۱	توان آماری و کفایت نمونه تأیید می‌شود
اضطراب سلامتی	۰/۷۸۶	توان آماری و کفایت نمونه تأیید می‌شود

نسخه ۲۲ استفاده گردید. ابتدا لازم است برای تعیین میزان تناسب مدل‌های ساختاری پژوهش، شاخص‌های برازش مدل پیشنهادی محاسبه شوند که نتایج در جدول ۴ آمده است.

نتیجه آزمون KMO در جدول ۳ نشان می‌دهد که این مقدار برای همه مقیاس‌ها بیشتر از ۰/۷ است؛ بنابراین حجم نمونه از کفایت خوبی برخوردار است. در ادامه به تحلیل روابط متغیرها پرداخته شد. بدین منظور، از نرم‌افزار AMOS

جدول ۴. شاخص‌های برازش مدل ساختاری

شاخص برازندگی	دامنه قابل پذیرش	مقدار	نتیجه
خی دو (χ <sup>2</sup> )	-	۱۰۹۷/۴۱	برازش مناسب
نسبت خی دو به درجه آزادی	کم‌تر از ۳	۲/۳۱	برازش مناسب
شاخص توکر- لوییس (TLI)	بزرگ‌تر از ۰/۹۰	۰/۹۴	برازش مناسب
شاخص برازندگی تطبیقی (CFI)	بزرگ‌تر از ۰/۹۰	۰/۹۷	برازش مناسب
شاخص برازندگی فزاینده (IFI)	بزرگ‌تر از ۰/۹۰	۰/۹۳	برازش مناسب
شاخص برازش هنجار شده (NFI)	بزرگ‌تر از ۰/۹۰	۰/۹۸	برازش مناسب

شاخص نیکویی برازش (GFI)	بزرگ‌تر از ۰/۹۰	۰/۹۵	برازش مناسب
ریشه دوم برآورد واریانس خطای تقریب (RMSEA)	کم‌تر از ۰/۰۸	۰/۰۶۹	برازش مناسب

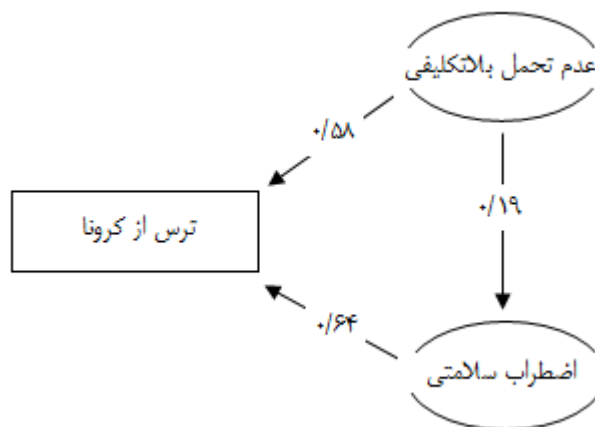
همان‌طور که جدول شماره ۴ نشان می‌دهد مدل پژوهش از برازش مناسبی برخوردار است. بنابراین می‌توان ضرایب رگرسیونی بین متغیرهای پژوهش را مورد آزمون قرار داد.

جدول ۵. ضرایب رگرسیونی و سطوح معناداری مدل نهایی

رابطه	ضریب تأثیر	سطح معناداری	تأثیرگذاری
عدم تحمل بلا تکلیفی ← ترس از کرونا	۰/۵۸	۰/۰۰۱	مستقیم
اضطراب سلامتی ← ترس از کرونا	۰/۶۴	۰/۰۰۰۱	مستقیم
عدم تحمل بلا تکلیفی ← اضطراب سلامتی ← ترس از کرونا	۰/۳۱	۰/۰۰۱	غیرمستقیم

نتایج حاصل در جدول ۵ نشان می‌دهد که متغیرهای عدم تحمل بلا تکلیفی و اضطراب سلامتی به‌طور مستقیم بر متغیر ترس از کرونا تأثیر می‌گذارند. همچنین متغیر عدم تحمل بلا تکلیفی، به‌طور غیرمستقیم و از طریق اضطراب سلامتی نیز بر متغیر ترس از کرونا تأثیر می‌گذارد.

نتایج حاصل در جدول ۵ نشان می‌دهد که متغیرهای عدم تحمل بلا تکلیفی و اضطراب سلامتی به‌طور مستقیم بر متغیر ترس از کرونا تأثیر می‌گذارند. همچنین متغیر عدم تحمل بلا تکلیفی، به‌طور غیرمستقیم و از طریق اضطراب سلامتی نیز بر متغیر ترس از کرونا تأثیر می‌گذارد.



شکل ۱. مدل نهایی پیش‌بینی ترس از کرونا بر اساس عدم تحمل بلا تکلیفی و اضطراب سلامتی

پژوهش حاضر نشان داد که اضطراب سلامتی در ترس از بیماری کرونا مؤثر است. اگرچه پژوهش مشابهی در این زمینه مشاهده نشده، اما این نتیجه هم‌راستا با نتایج مطالعاتی در زمینه‌های مشابه است. برای مثال پژوهشگران در زمان شیوع بیماری آنفولانزای H1N1 دریافتند، که نگرانی و ترس از بیماری در افرادی که به‌طور معمول اضطراب سلامتی بالایی داشتند، بیشتر بود (۲۴). در شرایط فعلی نیز برخی پژوهشگران مانند آرماندسون و تیلور، اضطراب سلامتی را جزو مهم‌ترین عوامل روان‌شناختی مرتبط با کرونافوبیا و شبه کرونافوبیا می‌دانند (۱۸). در تبیین این نتایج لازم است تا ابتدا به این نکته اشاره شود که

## بحث و نتیجه‌گیری

همان‌طور که بیان شد، این پژوهش به‌منظور تحلیل روابط بین متغیرهای اضطراب سلامتی و عدم تحمل بلا تکلیفی، در پیش‌بینی ترس از بیماری کرونا یا کرونافوبیا صورت گرفت. نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد که اضطراب سلامتی و عدم تحمل بلا تکلیفی رابطه مثبت و مستقیم با ترس از بیماری کرونا دارند. همچنین عدم تحمل بلا تکلیفی با میانجیگری اضطراب سلامتی و به‌صورت غیرمستقیم با ترس از کرونا رابطه دارد. در ادامه به تبیین نتایج اشاره می‌گردد.



ترس از کرونا اثرگذار است. در این مورد نیز پژوهشی که به طور مشخص به کرونافوبیا پرداخته باشد، یافت نشد اما این یافته با نتایج مشابه در سایر اختلالات اضطرابی همسو است.

ترس از بیماری کرونا مانند سایر فوبیا یا شبه فوبیاها، در دسته اختلالات اضطرابی قرار می گیرد. پژوهش های بسیاری نشان می دهند که متغیر عدم تحمل بلا تکلیفی به شکل معناداری با انواع اختلالات اضطرابی (۳۵-۳۱) رابطه دارد. در واقع افرادی که عدم تحمل بلا تکلیفی در آن ها بالاست، تمایل زیادی دارند تا اطلاعات مبهم را به شکل نگرانی و اضطراب تفسیر کنند (۳۰). در تبیین این یافته می توان از مدل دوگاس و همکاران (۴۹) استفاده کرد. در این مدل عدم تحمل بلا تکلیفی به شکل خاص با اضطراب همبسته است، و بر اساس آن، افراد مضطرب در شرایط مبهم و بلا تکلیف، نگرانی و ترس از موقعیت مزمینی را تجربه می کنند (۵۰). عدم تحمل در این افراد موجب فعال شدن راهکارهای شناختی اجتناب می شود و برای مقابله با ابهام موقعیت، اجتناب، ترس و کناره گیری را انتخاب می کنند. البته این ترس خود موجب افزایش اضطراب سلامتی شده و یک چرخه معیوب اضطرابی را پدید می آورد. از این رو مشخص می گردد که چرا اضطراب سلامتی نقش میانجی در اثرگذاری عدم تحمل بلا تکلیفی بر ترس از کرونا را ایفا می نماید.

تبیین دیگری که نتیجه ارتباط عدم تحمل بلا تکلیفی با ترس از کرونا را توجیه می کند، مفهوم کنترل است. کنترل پذیری بیماری، یک سازه شناختی است، که اضطراب وابسته به یک بیماری را تعیین می کند. موقعیت های مبهم و غیرقطعی، توانایی پیش بینی و کنترل فرد را به شدت محدود می سازند. در واقع، احساس امنیت (در مقابل ترس) ناشی از شناخت موقعیت، پیش بینی پیامدها، و کنترل آن ها است (۵۰). در نتیجه اگر موقعیتی مبهم باشد، پیش بینی قطعی پیامدها ناممکن باشد، و فرد کنترل کاملی بر امور نداشته باشد، نتیجه آن اضطراب فراوان و اجتناب از آن موقعیت (ترس) است. برای مثال در مقابله با شیوع و ابتلا به بیماری کرونا، دستورات پیشگیری صادر شده است، اما

اساساً اضطراب سلامتی در طول دهه های اخیر افزایش یافته است. نتایج یک تحقیق طولی نشان می دهد که از سال ۱۹۸۵ الی ۲۰۱۷، به شکل معناداری شاهد افزایش اضطراب سلامتی هستیم (۴۸). این موضوع در رابطه مستقیم با افزایش دسترسی به اطلاعات سلامتی از طریق منابع مختلفی مانند شبکه های مجازی و موتورهای جستجو در اینترنت قرار دارد. در واقع به نظر می رسد که افزایش اطلاعات مانند یک تیغ دولبه عمل کرده و همان اندازه که موجب افزایش رفتارهای بهداشتی و سلامت محور شده، زمینه ایجاد و افزایش اضطراب سلامتی را نیز پدید آورده است. در شرایط شیوع و همه گیری گسترده یک بیماری مانند سارس یا آنفلوآنزا در یک منطقه، متولیان امور بهداشتی مجبور به ارائه اطلاعات بهداشتی پیرامون علائم، روش های پیشگیری، و البته میزان خطر و تهدید بیماری هستند. برای مثال بسیاری از شبکه های خبری و اطلاع رسانی در سراسر دنیا، به صورت روزانه تعداد مبتلایان و تلفات ناشی از بیماری کرونا را در منطقه یا کل کشورهای دنیا اعلام می کنند. بی شک توجه به این آمار موجب افزایش جدی اضطراب سلامتی به شکل عام، و اضطراب از ابتلا به بیماری کرونا به شکل خاص می گردد (۱۸). همچنین لازم است تا این اخبار را با بخش بزرگی از اطلاعات غلط، و شایعات اضافه کنیم. این حجم وسیع اطلاعات تهدیدآمیز حتی ممکن است باعث بروز تفسیرها و قضاوت های غلطی از سوی گیرندگان خبر شود. کرونافوبیا یا ترس فزاینده از بیماری کرونا نیز با همین خطاهای شناختی روبرو است. طبق یک مدل شناختی-رفتاری (۳۹) این حالت ناشی از تفسیرهای اشتباه شناختی درباره تهدید سلامتی است. برای مثال کسی که اضطراب سلامتی بالایی دارد، درد عضلانی مختصر، یا تک سرفه های خود را به منزله ابتلا به بیماری کرونا دانسته و خود را در معرض مرگ ناشی از عفونت کرونایروس می بیند (۲۴).

همچنین نتایج پژوهش حاکی از آن است که عدم تحمل بلا تکلیفی نیز با ترس از کرونا در ارتباط بوده و به شکل معناداری آن را پیش بینی می نماید. همچنین این متغیر با میانجیگری اضطراب سلامتی نیز به شکل غیرمستقیم بر



سلامت روان جامعه در شرایط همه‌گیری بیماری کرونا استفاده شود.

البته این پژوهش با برخی محدودیت‌ها نیز روبه‌رو بود. برای مثال بررسی در جامعه شهر تهران انجام شد و شاید تعمیم نتایج به سایر مناطق با محدودیت همراه باشد. با توجه به شرایط همه‌گیری بیماری، اجرای این پژوهش به صورت غیرحضوری و از طریق شبکه‌های مجازی صورت گرفت؛ بسیاری از افراد بزرگسال که توانایی یا دسترسی استفاده از شبکه‌های مجازی را نداشتند، در این پژوهش شرکت نکردند. همچنین نظارت کامل پژوهشگر بر نحوه اجرا وجود نداشته است. همچنین پیشنهاد می‌شود تا به سایر متغیرهای روان‌شناختی (مانند ابتلا به سایر اختلالات روان‌شناختی زمینه‌ای مانند افسردگی، ادراک آسیب بیماری)، متغیرهای اجتماعی (مانند حمایت اجتماعی، مبادله اطلاعات نامعتبر)، و متغیرهای فردی (مانند سابقه ابتلا فرد یا یکی از نزدیکان به بیماری، سن، جنسیت، وضعیت اقتصادی و شغلی) نیز توجه شده و پژوهش‌هایی با اضافه نمودن این متغیرها به پژوهش حاضر اجرا گردد. بی‌شک این کار سبب غنای بیشتر و کسب بینشی عمیق‌تر خواهد شد.

رعایت آن‌ها تضمینی برای مصونیت ۱۰۰ درصد از بیماری نیست، طوری که حتی شاهد ابتلای کادر درمان با تجهیزات و رعایت اصول پیشگیری هستیم (ابهام در پیش‌بینی و کنترل) یا ماهیت بیماری نشان می‌دهد که واکنش افراد در ابتلا به بیماری کاملاً متفاوت و با اشکال گسترده‌ای از مرگ تا بی‌علامتی را شامل می‌شود (ابهام پیامدها). این شرایط را باید به ابهام در طول دوره همه‌گیری، و ابهام در شرایط خاص زندگی (شغل، روابط اجتماعی، رفت‌وآمد، ...) اضافه کرد. نتیجه آن که این وضعیت، یعنی شیوع بیماری کرونا، بی‌شک یکی از مهم‌ترین و بلا تکلیف‌ترین شرایط سلامتی، بلکه شرایط زندگی در تاریخ اخیر دنیا است. بنابراین، اگرچه خطر مرگ‌ومیر در بیماری کرونا کماکان زیر ۵ درصد قرار دارد، اما ادراک ترس و اضطراب وابسته به آن، بیش از این مقدار ارزیابی می‌شود (۴۲).

نتیجه آن‌که یافته‌های پژوهش حاضر، بینش تجربی تازه‌ای پیرامون (برخی از) عوامل روان‌شناختی مؤثر بر کرونافوبیا و حتی درجات خفیف آن (شبه کرونافوبیا) ایجاد نموده است. این نتایج دارای تلویحات کاربردی برای کنترل و کاهش ترس از کرونا و کرونافوبیا خواهد شد. از همین رو، پیشنهاد می‌شود تا با توجه به این متغیرهای شخصیتی و شناختی، در طراحی مداخلات روان‌شناختی برای حفظ و ارتقای

## References

1. WHO. Novel coronavirus (2019-nCoV) situation report - 15. Feb 4, 2020. [https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200204-Sitrep-15-ncov.pdf?sfvrsn=88fe8ad6\\_2](https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200204-Sitrep-15-ncov.pdf?sfvrsn=88fe8ad6_2) (accessed Feb 4, 2020).
2. Alizadeh fard S. saffarinia M. The prediction of mental health based on the anxiety and the social cohesion that caused by Coronavirus. *Res Soc Psychol* 2020; 9(4): 129-141. [Persian].
3. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Symptoms. Centers for Disease Control and Prevention. United States. 10 February 2020. Archived from the original on 30 January 2020.
4. Kangxing Song, Tao Li, Dan Luo, Fengsu Hou, Fengying Bi, Terry D. Stratton, VoykoKavcic, Rong Jiao, Rui Xu, Shiyang Yan, Yang Jiang. medRxiv 2020.04.29. 20084061; doi: <https://doi.org/10.1101/2020.04.29.20084061>
5. Angus Reid Institute. Half of Canadians taking extra precautions as coronavirus continues to spread around the globe. Retrieved February 6, 2020 [http://angusreid.org/wp-content/uploads/2020/02/2020.02.04\\_Coronavirus.pdf](http://angusreid.org/wp-content/uploads/2020/02/2020.02.04_Coronavirus.pdf).
6. National Public Radio. Poll: Most Americans say U.S. "doing enough" to prevent coronavirus spread. Retrieved February 6, 2020 <https://www.npr.org/sections/healthshots/2020/02/04/802387025/poll-most-americans-say-u-s-doing-enough-to-prevent-coronavirus-spread>.

7. Van den Bulck J, Custers K. Television exposure is related to fear of avian flu, an Ecological Study across 23 member states of the European Union. *Eur J Public Health*. 2009; 19(4): 370–374. Published online 2009 May 18. doi: 10.1093/eurpub/ckp061
8. McDonnell W M, Nelson D S, & Schunk J E. Should we fear “flu fear” itself? Effects of H1N1 influenza fear on ED use. *Am J Emerg Med* 2012; 30: 275– 282.
9. Rubin G J, Amlot R, Page L, & Wessely S. Public perceptions, anxiety, and behaviour change in relation to the swine flu outbreak: Cross sectional telephone survey. *B M J* 2009; 339, b2651.
10. Kanadiya M K, & Sallar A M. Preventive behaviors, beliefs, and anxieties in relation to the swine flu outbreak among college students aged 18-24 years. *J Public Health* 2011; 19(2): 139-145. doi:10.1007/s10389-010-0373-3
11. CHENG S, WONG C, TSANG J, & WONG K. Psychological distress and negative appraisals in survivors of severe acute respiratory syndrome (SARS). *Psychol Med* 2004; 34(7): 1187-1195. doi:10.1017/S0033291704002272
12. Taylor S. *The psychology of pandemics: Preparing for the next global outbreak of infectious disease*. Newcastle upon Tyne 2019: Cambridge Scholars Publishing.
13. Bhatia MS, Goyal S, Singh A, et al. COVID-19 pandemic-induced panic disorder. *Prim Care Companion CNS Disord*. 2020; 22(3): 20102626.
14. Tyrer P, Tyrer H. *Health anxiety: detection and treatment*. *B J Psych Advances*. Cambridge University Press; 2018; 24(1):66–72.
15. Stein D J, Kogan C S, Atmaca M, et al. The classification of obsessive-compulsive and related disorders in the ICD-11. *J Affect Disord* 2016; 190: 663–74.
16. Taylor M, Petrakis I, Ralevski E. Treatment of alcohol use disorder and co-occurring PTSD. *Am J Drug Alcohol Abuse*. 2017; 43(4):391-401. doi: 10.1080/00952990.2016.1263641.
17. Taylor S, & Asmundson G J G. *Treating health anxiety: A cognitive-behavioral approach*. New York 2004: Guilford.
18. Gordon J G, Asmundson, Steven Taylor, Corona phobia: Fear and the 2019-nCoV outbreak, *J Anxiety Disord* 2020; 70:102196. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2020.102196>.
19. Lowen M. Coronavirus: Chinese targeted as Italians panic. BBC News. Retrieved February 8, 2020 <https://www.bbc.com/news/world-europe-51370822>.
20. Lin C Y. Social reaction toward the 2019 novel coronavirus (COVID-19). *Soc Health Behav* 2020; 3(1): 1–2. [https://doi.org/10.4103/SHB.SHB\\_11\\_20](https://doi.org/10.4103/SHB.SHB_11_20).
21. Guan W J, Ni Z Y, Hu Y, Liang W H, Ou C Q, He J X, ... & Du B. Clinical characteristics of coronavirus disease 2019 in China. *N Engl J Med* 2020; 1708-1720. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2002032>.
22. Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *The Lancet* 2020; 395(10223): 497–506. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30183-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30183-5).
23. American Psychiatric Association. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.)*. Arlington, VA 2013: American Psychiatric Publishing.
24. Asmundson G J G, Taylor S. How health anxiety influences responses to viral outbreaks like COVID-19: What all decision-makers, health authorities, and health care professionals need to know. *J Anxiety Disord* 2020; 71: 102211. ISSN 0887-6185, <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2020.102211>. (<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0887618520300256>).
25. Adalja A A, Toner E, & Inglesby T V. Priorities for the US health community responding to COVID-19. *JAMA* 2020; 323(14):1343-1344. <https://doi.org/10.1001/jama.2020.3413>.
26. Pappas G, Kiriakos I J, Giannakis P, & Falagas M E. Psychosocial consequences of infectious diseases. *Clin Microbiol Infect* 2009; 15(8): 743–747. <https://doi.org/10.1111/j.1469-0691.2009.02947.x>.
27. Dugas M J, Freeston M H, & Ladouceur R. Intolerance of uncertainty and problem orientation in worry. *Cognit Ther Res* 1997; 21: 593–606.
28. American Psychiatric Association. *Diagnostic and statistical manual for mental disorders (4th ed)*. Washington, D.C. 1994; American Psychiatric Association.

29. Dugas M J, Schwartz A, & Francis K. Intolerance of uncertainty, worry, and depression. *Cognit Ther Res* 2004; 28: 835–842.
30. Bottesi G, Ghisi M, Carraro E, Barclay N, Payne R and Freeston MH. Revising the Intolerance of Uncertainty Model of Generalized Anxiety Disorder: Evidence from UK and Italian Undergraduate Samples. *Front Psychol* 2016; 7: 1723. doi: 10.3389/fpsyg.2016.01723.
31. Freeston M H, Rheaume J, Letarte H, Dugas M J, Ladouceur R. Why do people worry? *Pers Individ Dif* 1994; 17(6): 791-802.
32. Mahoney A E J, & McEvoy P M. Changes in intolerance of uncertainty during cognitive behaviour group therapy for social phobia. *J Behav Ther Exp Psychiatry* 2012; 43(2): 849-854.
33. kazemi R A, Saeedpoor S, samimi Z, Parooi M, Afzoon J. The Comparison of the Intolerance of Uncertainty and Short-Term Memory Capacity in Patients with Obsessive Compulsive Disorder and Normal Individuals. *J C P* 2017; 5 (3): 61-70, [Persian]. URL: <http://jcp.khu.ac.ir/article-1-2620-fa.html>.
34. Nolen-Hoeksema S. The role of rumination in depressive disorders and mixed anxiety/depressive symptom. *J Abnorm Psychol* 2000; 109(3): 504- 511.
35. McEvoy P M, & Mahoney A E J. To be sure, to be sure: Intolerance of uncertainty mediates symptoms of various anxiety disorders and depression. *Behav Ther* 2012; 43(3): 533-545.
36. O'Bryan E M, McLeish A C. An Examination of the Indirect Effect of Intolerance of Uncertainty on Health Anxiety through Anxiety Sensitivity Physical Concerns. *J Psychopathol Behav* 2017; 39: 715–722. <https://doi.org/10.1007/s10862-017-9613-y>.
37. Fergus T A, Bardeen J R. Anxiety sensitivity and intolerance of uncertainty: Evidence of incremental specificity in relation to health anxiety, *Pers Individ Dif* 2013; 55 (6): 640-644. ISSN 0191-8869, <https://doi.org/10.1016/j.paid.2013.05.016>.
38. Wright D K, Adams Lebell M A N, Carleton R N. Intolerance of uncertainty, anxiety sensitivity, health anxiety, and anxiety disorder symptoms in youth. *J Anxiety Disord* 2016; 41: 35-42. ISSN 0887-6185, <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2016.04.011>.
39. Asmundson G J G, Abramowitz J, Richter A A, & Whedon M. Health anxiety: Current perspectives and future directions. *Curr Psychiatry Rep* 2010; 12: 306–312.
40. Salkovskis P M, Warwick H M C. Morbid preoccupations, health anxiety and reassurance: a cognitive-behavioral approach to hypochondriasis. *Behav Res Ther* 1986; 24:597–602.
41. Cooper K, Gregory J D, Walker I, Lambe S, Salkovskis PM. Cognitive Behaviour Therapy for Health Anxiety: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Behav Cogn Psychother* 2017; 45(2): 110–23.
42. Ahorsu D K, Lin C, Imani V, Saffari M, Griffiths M D, Pakpour A H. The Fear of COVID-19 Scale: Development and Initial Validation. *Int J Ment Health Addiction* 2020. <https://doi.org/10.1007/s11469-020-00270-8>.
43. Salkovskis P M, Rimes K A, Warwick H M C, & Clark D M. The Health Anxiety Inventory: development and validation of scales for the measurement of health anxiety and hypochondriasis. *Psychol med* 2002; 32(5): 843-853.
44. Nargesi F, Izadi F, Kariminejad K, Rezaeiasharif A. The investigation of the reliability and validity of Persian version of Health anxiety questionnaire in students of Lorestan University of Medical Sciences. *Q Educ Meas* 2017; 7(27): 147-160, [Persian]. doi: 10.22054/jem.2017.19621.1495
45. Freeston MH, Rhéaume J, Letarte H, Dugas MJ, Ladouceur R. Why do people worry? *Personal Individ Differ* 1994; (17): 791–802.
46. Buher K, Dugas MJ. Investigation the construct validity of intolerance of uncertainty and its unique relationship with worry. *J Anxiety Disorder* 2006; 20: 223-234.
47. Ebrahimzadeh Z. The study of cognitive beliefs, perfectionism and social problem solving ability according to uncertainty levels among OCD and MDD. Dissertation in MA 2006; Ardabil University, [Persian].
48. Kasic A, Lindholm P, Jarvholm K, Hedman-Lagerlof E, & Axelsson E. Three decades of increase in health anxiety: Systematic review and meta-analysis of birth cohort changes in university student samples from 1985 to 2017. *J Anxiety Disord* 2020; 71: 102208. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2020.102208>.

49. Dugas M J, Schwartz A & Francis K. Brief Report: Intolerance of Uncertainty, Worry, and Depression. *Cogn Ther Res* 2004; 28: 835–842. <https://doi.org/10.1007/s10608-004-0669-0>.
50. Asadi S, Abedini M, Poursharifi H, Nikokar M. The Relationship between Intolerance of Uncertainty and Rumination with Worry on Student Population. *J Clin Psychol* 2012; 4(4): 83-92. doi: 10.22075/jcp.2017.2110.