

تدوین مدل اضطراب کرونا بر اساس عدم تحمل بلاتکلیفی با میانجی گری تنظیم شناختی هیجان در دانشجویان پزشکی: یک مطالعه توصیفی

مریم رحمتی^۱، هاجر تارویردی زاده^۲، رویا کوچک انتظار^۳

دریافت مقاله: ۱۴۰۱/۱۲/۲۳ ارسال مقاله به نویسنده جهت اصلاح: ۱۴۰۲/۰۱/۲۸ دریافت اصلاحیه از نویسنده: ۱۴۰۲/۰۳/۱۳ پذیرش مقاله: ۱۴۰۲/۰۳/۱۷

چکیده

زمینه و هدف: اضطراب ناشی از کرونا موجب پدید آمدن طبقه خاصی از اضطراب‌ها شده که از این بیماری فراگیر نشأت گرفته و ویژگی‌های روان‌شناختی بشر را به چالش کشیده است. لذا مطالعه حاضر به تدوین مدل اضطراب کرونا بر اساس عدم تحمل بلاتکلیفی با میانجی‌گری تنظیم شناختی هیجان پرداخته است.

مواد و روش‌ها: این مطالعه از نوع توصیفی است. جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی بود که در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰ مشغول به تحصیل بودند. بر اساس ملاک ورود ۳۵۰ دانشجوی پزشکی به‌صورت هدفمند و در دسترس انتخاب و مقیاس اضطراب کرونای Ghobadian، پرسش‌نامه عدم تحمل بلاتکلیفی Freeston و همکاران و پرسش‌نامه تنظیم شناختی-هیجانی Garnefski و همکاران را تکمیل نمودند. داده‌ها با استفاده از روش تحلیل مسیر تجزیه و تحلیل شد.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که راهبردهای تنظیم شناختی هیجان می‌توانند رابطه بین عدم تحمل بلاتکلیفی با اضطراب کرونا را میانجی‌گری کنند ($Beta = 0/481$). به عبارت دیگر، عدم تحمل بلاتکلیفی از طریق راهبردهای مثبت ($Beta = -0/721$) و منفی ($Beta = -0/321$) تنظیم شناختی هیجان، میزان اضطراب کرونا را در دانشجویان پزشکی پیش‌بینی می‌کند ($P < 0/001$). **نتیجه‌گیری:** یافته‌های مطالعه حاضر نشان داد در اضطراب کرونا عوامل روان‌شناختی مانند راهبردهای منفی تنظیم شناختی هیجان و عدم تحمل بلاتکلیفی دخیل هستند. به عبارت دیگر، عدم تحمل بلاتکلیفی دانشجویان افزایش و راهبردهای مثبت تنظیم شناختی هیجان کاهش اضطراب کرونا را پیش‌بینی می‌کنند.

واژه‌های کلیدی: عدم تحمل بلاتکلیفی، تنظیم شناختی هیجان، اضطراب کرونا، دانشجویان پزشکی

۱- دانشجوی دکتری روانشناسی عمومی، گروه روانشناسی عمومی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

۲- استادیار، گروه روانشناسی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

تلفن: ۰۲۱-۲۲۴۳۹۸۳۷، دورنگار: ۰۲۱-۲۲۴۳۹۸۵۵، پست الکترونیکی: hajar.tarverdi@yahoo.com

۳- استادیار گروه روانشناسی عمومی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

مقدمه

اضطراب کرونا (Corona anxiety)، نوع جدیدی از اضطراب است که ترس شدید از مبتلا شدن به کرونا است که بیشتر ناشی از ابهام شناختی است [۱]. علاوه بر این، ترس از مرگ، موقعیت مبهم، اطلاعات غلط، شایعات، محدودیت‌ها و قرنطینه شدن، رعایت فاصله اجتماعی همه باعث اضطراب کرونا می‌شوند [۲]. بیماری‌های ناشی از کووید-۱۹ مانند بیماری‌های تنفسی به علت مشکلات جدی جسمانی، کاهش کیفیت زندگی بیماران و آشفتگی فعالیت‌های روزمره باعث بروز اضطراب شده است [۳]. از طرفی، اضطراب کرونا در افراد، ناشی از انزوا، ترس ابتلاء به این ویروس، مبهم بودن شرایط در این دوران و عدم تحمل بلاتکلیفی (Intolerance of uncertainty) می‌باشد. عدم تحمل بلاتکلیفی سازه‌ای روان‌شناختی است که به ناتوانی فرد در تحمل موقعیت‌های مبهم و ناشناخته اشاره دارد [۴]. افرادی که عدم تحمل بلاتکلیفی دارند، نمی‌توانند رویدادهای منفی در آینده را تحمل کنند [۵]. عدم تحمل بلاتکلیفی نقش اساسی در افزایش اضطراب دارد، زیرا افراد با داشتن خصوصیت عدم تحمل بلاتکلیفی، سوءگیری‌های منفی و معیوبی در ارزیابی موقعیت‌ها داشته و مجموعه‌ای از عقاید منفی منجر به بروز باورهای منفی درباره آینده و ناتوانی آن‌ها برای عمل کردن می‌شود [۶]. مطالعه‌ای نشان داد بین اضطراب با عدم تحمل بلاتکلیفی رابطه معنی‌داری وجود

دارد [۷]. همچنین، عدم تحمل بلاتکلیفی رابطه مثبت و مستقیم با اضطراب بیماری کرونا دارد [۸]. این موضوع دور از انتظار نیست که هر نوع اضطرابی تحت تأثیر عوامل متعددی به صورت مستقیم و غیرمستقیم است. از جمله این عوامل تنظیم شناختی هیجان می‌باشد. راهبردهای شناختی، هیجانی و رفتاری آگاهانه و ناآگاهانه‌ای که به منظور کاهش هیجان در شرایط بحرانی استفاده می‌شود، تنظیم شناختی قلمداد می‌شود [۹]. بنابراین، اضطراب ناشی از بیماری کرونا به دلیل ناشناخته بودن بیماری و غیرقابل پیش‌بینی بودن آن نیاز به تنظیم شناختی هیجان از سوی فرد دارد. تنظیم شناختی هیجان به تمامی سبک‌های شناختی گفته می‌شود که افراد از آن برای افزایش، کاهش یا حفظ تجارب هیجانی استفاده می‌کنند [۱۰]. این راهبردها شامل پذیرش، توجه مجدد به برنامه‌ریزی، توجه مجدد مثبت، ارزیابی مجدد مثبت و اتخاذ دیدگاه است. با توجه به چندبعدی بودن تنظیم شناختی هیجان مبرهن است که تحت تأثیر عوامل مختلفی قرار گیرد. یکی از این موارد، عامل فراتشخیصی تحت عنوان عدم تحمل بلاتکلیفی است. در مطالعه‌ای مشخص شد بین راهبردهای تنظیم شناختی هیجان و تحمل پریشانی با اضطراب کرونا همبستگی منفی وجود دارد [۱۱]. مطالعه دیگری نشان داد بین راهبردهای منفی شامل سرزنش خود، سرزنش دیگران، نشخوار ذهنی و فاجعه‌آمیزی با اضطراب رابطه معنادار وجود دارد [۱۲] و راهبردهای مثبت تنظیم

در تحقیقات گذشته، پژوهش‌گران بیشتر به دنبال روابط بین متغیرها بوده‌اند و کمتر در قالب مدلی به تبیین متغیرهای مدنظر این مطالعه بر روی دانشجویان پزشکی پرداخته‌اند. هدف مطالعات پیشین بیشتر رفتاری بوده است [۱۷]، اما رویکرد اصلی این مطالعه با توجه به متغیر تنظیم شناختی هیجان، تبیین شناختی اضطراب کرونا در ارتباط با عدم تحمل بلاتکلیفی می‌باشد. بنابراین، رابطه عدم تحمل بلاتکلیفی و نیز رابطه غیرمستقیم تنظیم شناختی هیجان با در نظر گرفتن اثر عدم تحمل بلاتکلیفی با اضطراب بیماری کرونا در دانشجویان پزشکی، به عنوان گروه هدف می‌تواند خلاء موجود را تا حدودی پر کند. بر این اساس هدف مطالعه تعیین مدل ساختاری اضطراب کرونا بر اساس عدم تحمل بلاتکلیفی با نقش میانجی‌گری تنظیم شناختی هیجان بود (نمودار ۱).

شناختی هیجان با اضطراب رابطه منفی و راهبردهای منفی تنظیم شناختی هیجان با اضطراب رابطه مثبت دارند [۱۳]. مدل‌های نظری مختلفی جهت بررسی اضطراب بیماری وجود دارد [۱۴]، اما مهم‌ترین رویکردی که به طور گسترده‌تری مورد پژوهش قرار گرفته، نظریه شناختی Beck می‌باشد [۱۵]. بر اساس این نظریه ریشه اغلب مشکلات روانی اضطراب شناختی است. در این مدل اضطراب یک حالت نگرانی غیرطبیعی است و از راهبردهای منفی تنظیم شناختی هیجان ناشی می‌شود. در نهایت، توسط باورهای مثبت در مورد نگرانی پشتیبانی می‌شود، در حالی که راهبردهای منفی تنظیم شناختی هیجان اضطراب و نگرانی (نگرانی در مورد نگرانی) با باورهای منفی که از تجربه قبلی ایجاد شده است، مرتبط است. به طور کل، این باورها بر مضامین کنترل‌ناپذیری نگرانی‌ها و پیامدهای خطرناک نگرانی متمرکز هستند و به حفظ افکار ناخواسته و حفظ باورهای ناکارآمد در شرایط مختلف کمک می‌کنند [۱۶].



نمودار ۱- مدل مفروض رابطه بین عدم تحمل بلاتکلیفی با اضطراب کرونا با نقش میانجی راهبردهای تنظیم شناختی هیجان در دانشجویان پزشکی
دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

مواد و روش‌ها

این مطالعه از نوع توصیفی است. جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی بود که در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۴۰۱ مشغول به تحصیل بودند. با استفاده از فرمول Fidel و Tabachnik [۱۸] بر اساس روابط مفروض بین سازه‌ها و با در نظر گرفتن سطح خطای ۰/۰۱، حجم نمونه منطبق با این فرمول، ۴۰۰ نفر به عنوان نمونه با احتساب ریزش در نظر گرفته شد که به صورت هدفمند و در دسترس انتخاب شدند. بر اساس این فرمول، تعداد مؤلفه‌ها و متغیرهای مورد بررسی محاسبه و در عدد ۸ ضرب شد و حاصل ضرب با عدد ۵۰ جمع شد. لازم به ذکر است که متغیرهای جمعیت‌شناسی نیز به عنوان متغیر در نظر گرفته شدند که در مجموع ۳۵۰ نفر حجم نمونه مذکور می‌باشد. برای جلوگیری از ریزش نمونه ۴۰۰ نفر به طور ابتدایی در نظر گرفته شد.

ملاک ورود به نمونه عبارت بود از قرار داشتن در دامنه سنی ۱۸ تا ۳۰ سال، دانشجوی پزشکی بودن (با پایه تحصیلی کارورز یا کارآموز) و دانشجویانی که به بخش و بر بالین بیماران می‌رفتند. در نهایت ۳۵۰ دانشجوی پزشکی پرسش‌نامه‌ها را تکمیل نمودند.

پس از دریافت مجوز از دانشگاه آزاد اسلامی-واحد تهران مرکز، پژوهش‌گر اصلی این مطالعه با کسب اجازه از آموزش کل دانشگاه علوم پزشکی دانشگاه شهید بهشتی، لیست دانشجویانی را که در زمان شیوع کرونا، بخش کرونا را تجربه

کرده بودند، تهیه کردند و از ایشان درخواست شد در صورت تمایل به مشارکت در این مطالعه، به دفتر مشاوره و خدمات روان‌شناختی دانشگاه مراجعه کنند. از دانشجویان یک مصاحبه کوتاه اولیه توسط پژوهش‌گر اصلی تحقیق صورت گرفت تا میزان اضطراب کرونای دانشجویان بررسی شود. سپس پرسش‌نامه‌های پژوهش در اختیار ایشان قرار گرفت. پرسش‌نامه‌هایی که ناقص بودند از مطالعه کنار گذاشته شدند. مدت زمان تکمیل پرسش‌نامه‌ها توسط دانشجویان ۳۰ دقیقه در نظر گرفته شد. هم‌چنین پیش از ارائه پرسش‌نامه‌ها، هدف از انجام این مطالعه و ضرورت آن برای دانشجویان توضیح داده شد.

در این مطالعه سال تحصیلی، وضعیت تأهل، وضعیت اجتماعی-اقتصادی علاوه بر سن و جنسیت دانشجویان از متغیرهای مهم جمعیت‌شناختی بود که ثبت شد. در این مطالعه ملاحظات اخلاقی از جمله اصول رازداری لحاظ گردید و به دانشجویان اطمینان داده شد هر زمان که تمایل نداشتند، می‌توانند از مشارکت صرف‌نظر کنند. این مطالعه با کد اخلاق IR.IAU.CTB.REC.1401.160 در دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکز ثبت شده است. ابزارهای جمع‌آوری اطلاعات در این پژوهش به قرار زیر بودند:

مقیاس اضطراب کرونا: مقیاس اضطراب کرونا جهت سنجش اضطراب ناشی از شیوع ویروس کرونا در کشور ایران توسط Ghobadian Ghadikolaie در سال ۱۴۰۰، تهیه و اعتباریابی شده است. نسخه نهایی این ابزار دارای ۲۳ سؤال

ناتوانی در انجام عمل (سؤالات ۱، ۹، ۱۲، ۱۳، ۱۴، ۱۵، ۲۰، ۲۲ و ۲۵)، استرس‌آمیز بودن بلاتکلیفی (سؤالات ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۱۷، ۲۴ و ۲۶)، بلاتکلیفی در مورد آینده (سؤالات ۱۶، ۱۸، ۲۳ و ۲۷) و منفی بودن رویدادهای غیرمنتظره و اجتناب از آن (سؤالات ۸، ۱۰، ۱۱، ۱۹ و ۲۱) می‌باشد. طراحان این پرسش‌نامه روایی این ابزار را رضایت‌بخش گزارش کرده‌اند [۲۰]. Buhr و Dugas (در سال ۲۰۰۲) نسخه انگلیسی آن را تهیه کردند. ضریب آلفای کرونباخ به‌دست آمده را برای کل این مقیاس ۰/۹۴ و ضریب پایایی بازآزمایی آن را در فاصله ۵ هفته‌ای ۰/۷۸ گزارش کرده‌اند. ضریب آلفای کرونباخ برای زیرمقیاس ناتوانی در انجام عمل ۰/۹۱، استرس‌آمیز بودن بلاتکلیفی ۰/۹۱، بلاتکلیفی در مورد آینده ۰/۹۳ و منفی بودن رویدادهای غیرمنتظره و اجتناب از آن ۰/۹۳ به‌دست آمد [۲۱]. ضریب همبستگی ملاکی این مقیاس با پرسش‌نامه نگرانی ۰/۶۰، مقیاس افسردگی Beck ۰/۵۹، مقیاس اضطراب Beck ۰/۵۵ و در سطح ۰/۰۰۰۱ معنادار به‌دست آمده است. در پژوهشی Hamidpour و همکاران (در سال ۱۳۸۹) آلفای کرونباخ برابر با ۰/۸۸ برای این مقیاس را به‌دست آورده‌اند. همچنین، پایایی این آزمون را به روش بازآزمایی ۰/۷۹ به‌دست آمده و روایی مطلوبی را گزارش کرده است [۲۲]. در مطالعه حاضر ضریب آلفای کرونباخ کل محاسبه شده ۰/۷۶ و برای زیرمقیاس‌های ناتوانی در انجام عمل ۰/۸۱، استرس‌آمیز بودن بلاتکلیفی

و ۴ زیرمقیاس فشار جسمانی (۶ سؤال)، فشار روانی (۶ سؤال)، وسواس جبری (۶ سؤال)، امکانات مورد نیاز (۵ سؤال) است. نمره‌گذاری این پرسش‌نامه به‌صورت طیف لیکرت ۴ درجه‌ای می‌باشد که برای گزینه‌های هرگز نمره ۰ تا همیشه نمره ۳ در نظر گرفته می‌شود. حداقل و حداکثر نمره اضطراب کرونا در این مقیاس به ترتیب ۰ و ۶۹ می‌باشد. کسب نمره بالا در این مقیاس نشان‌دهنده اضطراب کرونای بالا در فرد است. روایی صوری پرسش‌نامه با استفاده از نظرات استاد راهنما و ۱۶ نفر از پزشکان متخصص در این عرصه تأیید شد. به‌منظور محاسبه روایی محتوایی، ضریب روایی محتوایی محاسبه شده برای اکثر گویه‌های پرسش‌نامه مناسب و بالاتر از ضریب مبنا (۰/۷۹) می‌باشد. بر این اساس برای فشار جسمانی ۰/۸۱، فشار روانی ۰/۸۴، وسواس جبری ۰/۷۹ و امکانات مورد نیاز ۰/۸۲ به‌دست آمد [۱۹]. در مطالعه حاضر ضریب آلفای کرونباخ کل پرسش‌نامه ۰/۷۲ و برای زیرمقیاس‌های فشار جسمانی ۰/۷۳، فشار روانی ۰/۷۶، وسواس جبری ۰/۷۰، امکانات مورد نیاز ۰/۷۹ محاسبه شد.

پرسش‌نامه عدم تحمل بلاتکلیفی: این پرسش‌نامه

توسط Freeston و همکاران در سال ۱۹۹۴، برای سنجش میزان تحمل افراد در برابر موقعیت‌های نامطمئن و حاکی از بلاتکلیفی طراحی شده است. این مقیاس ۲۷ سؤال دارد و با مقیاس لیکرت ۵ درجه‌ای (نمره ۱ = هرگز تا نمره ۵ = همیشه) به آن پاسخ داده می‌شود. بر این اساس دامنه نمرات ۲۷ تا ۱۳۵ می‌باشد. این پرسش‌نامه دارای زیرمقیاس‌های

۰/۷۳، بلا تکلیفی در مورد آینده ۰/۷۸ و منفی بودن رویدادهای غیرمنتظره و اجتناب از آن ۰/۷۴ به دست آمد.

پرسش‌نامه تنظیم شناختی-هیجانی: این پرسش‌نامه توسط Garnefski و همکارش در سال ۲۰۰۶ ساخته شده است و دارای ۱۸ سؤال بوده و هدف آن سنجش خرده مقیاس‌های تنظیم شناختی هیجان (ملامت خویش، پذیرش، نشخوارگری، تمرکز مجدد مثبت، تمرکز مجدد بر برنامه‌ریزی، ارزیابی مجدد مثبت، دیدگاه‌گیری، فاجعه‌سازی، ملامت دیگران) است که به هر کدام از این زیرمقیاس‌ها دو سؤال اختصاص داده شده است. نمره هر راهبرد از طریق جمع نمرات داده شده به هر یک از عبارات تشکیل دهنده آن راهبرد به دست می‌آید و می‌تواند در دامنه‌ای از ۴ تا ۲۰ قرار بگیرد و جمع کل نمرات در دامنه‌ای از ۳۶ تا ۱۸۰ قرار می‌گیرد. هرچه نمره کسب شده در زیرمقیاس‌های راهبردهای مثبت یا منفی بیشتر باشد، آن راهبرد توسط فرد بیشتر استفاده شده است. در بررسی مشخصات روان‌سنجی این آزمون طراحان این پرسش‌نامه پایایی آزمون را با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ به ترتیب برابر با ۰/۹۱، ۰/۸۷، ۰/۹۳ به دست آوردند [۲۳]. در سال ۱۳۹۰ پایایی پرسش‌نامه در فرهنگ ایرانی توسط Hassani با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ برای کل مقیاس‌های شناختی ۰/۸۲ گزارش شد. در این مطالعه، روایی آزمون از طریق همبستگی نمره کل با نمرات خرده‌مقیاس‌ها آزمون بررسی شد که دامنه‌ای از ۰/۴۰ تا ۰/۶۸ با میانگین ۰/۵۶ را دربرمی‌گرفت

که همگی آن‌ها معنادار بودند. [۲۴]. در مطالعه حاضر ضریب آلفای کرونباخ کل محاسبه شده ۰/۸۱ و برای زیرمقیاس‌های ملامت خویش ۰/۷۹، پذیرش ۰/۷۲، نشخوارگری ۰/۷۸، تمرکز مجدد مثبت ۰/۷۵، تمرکز مجدد بر برنامه‌ریزی ۰/۷۵، ارزیابی مجدد مثبت ۰/۷۲، دیدگاه‌گیری ۰/۷۳، فاجعه‌سازی ۰/۸۰، ملامت دیگران ۰/۸۲ به دست آمد.

در پژوهش حاضر پس از تکمیل پرسش‌نامه‌ها، جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۶ و نرم‌افزار Amos نسخه ۲۵ و از آزمون‌های تحلیل همبستگی Pearson، رگرسیون در مدل تحلیل مسیر استفاده شد. سطح معنی‌داری در آزمون‌ها ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

نتایج

در این مطالعه، از ۳۵۰ نفر از دانشجویان مورد بررسی تعداد ۱۵۳ نفر (۴۳/۷ درصد) زن و ۱۹۷ نفر (۵۶/۳ درصد) مرد بودند. دامنه سنی دانشجویان ۱۸ تا ۳۳ سال بود. میانگین و انحراف معیار سن دانشجویان برحسب جنسیت زن و مرد به ترتیب $27/63 \pm 6/04$ سال و $25/41 \pm 3/86$ سال بود. از دانشجویان شرکت کننده در این مطالعه، ۲۶۸ نفر (۷۶/۶ درصد) مجرد و ۸۲ نفر (۲۳/۴ درصد) متأهل بودند. همچنین، از ۳۵۰ نفر از دانشجویان مورد بررسی ۱۶۶ نفر (۴۷/۵ درصد) کارآموز و ۱۸۴ نفر (۵۲/۵ درصد) کارورز بودند.

در جدول ۱، داده‌های توصیفی و کجی (چولگی) و کشیدگی داده‌ها بررسی شده است. در جدول ۱، جهت

بررسی فرض نرمال بودن توزیع متغیرها از شاخص‌های کجی و کشیدگی استفاده شد. نظر به این‌که در حالت کلی چنان‌چه کجی و کشیدگی در بازه -2 و $+2$ نباشند، داده‌ها از توزیع نرمال برخوردار نیستند [۲۵]، در نتیجه فرض نرمال بودن داده‌ها برای توزیع نمرات تمامی متغیرها تأیید می‌شود.

بنابراین، می‌توان از آزمون‌های پارامتریک استفاده کرد. در جدول ۲، شاخص‌های برآورد رگرسیون در مدل تحلیل مسیر رابطه بین عدم تحمل بلاتکلیفی و میانجی‌گری راهبردهای مثبت تنظیم شناختی هیجان با اضطراب کرونا در بین دانشجویان پزشکی آورده شده است.

جدول ۱- بررسی شاخص‌های توصیفی متغیرهای مورد مطالعه در دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۴۰۱ ($n=350$)

متغیرهای مورد مطالعه		شاخص‌های آماری		شاخص‌های توزیع	
متغیرها	زیرمقیاس‌ها	میانگین	انحراف معیار	کجی	کشیدگی
اضطراب کرونا	فشار جسمانی	۱۰/۹۱	۲/۵۵	-۰/۰۶۴	-۱/۹۱۷
	فشار روانی	۱۱/۷۴	۲/۹۰	-۰/۰۵۵	-۱/۶۹۴
	وسواس جبری	۸/۳۱	۲/۶۰	۰/۰۸۸	-۱/۶۶۴
	امکانات مورد نیاز	۱۳/۲۳	۴/۱۶	۰/۴۹۸	-۱/۵۶۷
	نمره کل	۴۴/۱۹	۱۰/۲۸	۰/۱۳۵	۰/۱۱۱
عدم تحمل بلاتکلیفی	نا توانی در انجام عمل	۲۱/۲۲	۶/۷۹	۰/۱۸۷	-۱/۸۱۲
	استرس آمیز بودن بلاتکلیفی	۲۲/۱۷	۷/۵۷	۰/۱۳۸	-۰/۸۰۱
	بلاتکلیفی در مورد آینده	۱۰/۵۹	۲/۹۷	-۰/۵۹۸	-۰/۷۷۲
	منفی بودن رویدادهای غیرمنتظره	۱۱/۳۵	۳/۹۷	۰/۰۵۲	-۰/۴۹۸
	نمره کل	۶۶۵/۳۳	۱۸/۷۹	۰/۵۲۳	-۱/۰۳۳
تنظیم شناختی هیجان	راهبردهای مثبت تنظیم شناختی هیجان	۳۰/۳۷	۶/۴۶	۰/۴۴۲	۱/۱۶۸
	راهبردهای منفی تنظیم شناختی هیجان	۲۳/۸۴	۵/۲۰	۰/۴۶۲	۰/۱۹۸
	نمره کل	۵۴/۲۱	۶/۸۵	۰/۴۲۵	۱/۱۷۸

$Beta=$ معنادار است ($P<0/001$). همچنین، اثر مستقیم راهبردهای مثبت تنظیم شناختی هیجان با ضریب استاندارد بتا بر روی اضطراب کرونا ($Beta=-0/321$) به‌طور منفی و معکوس معنادار است ($P<0/001$). به عبارت دیگر، عدم

جدول ۲، نشان می‌دهد اثر مستقیم عدم تحمل بلاتکلیفی با ضریب استاندارد بتا بر روی اضطراب کرونا به‌طور مثبت و مستقیم ($Beta=0/481$) و بر روی راهبردهای مثبت تنظیم شناختی هیجان به‌طور منفی و معکوس ($-0/721$)

تحمل بلاتکلیفی دانشجویان باعث افزایش اضطراب کرونای آنان می‌شود، اما راهبردهای مثبت تنظیم شناختی هیجان باعث کاهش اضطراب کرونای آنان می‌شود (جدول ۲).

جدول ۲- شاخص‌های برآورد رگرسیون در مدل تحلیل مسیر اضطراب کرونا در دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۴۰۱ (n=۳۵۰)

اثرات مستقیم متغیرها	ضریب Beta	ضریب B	خطای استاندارد	مقدار t	مقدار P
عدم تحمل بلاتکلیفی	۰/۴۸۱	۰/۲۶۲	۰/۰۲۹	۹/۰۰۵	< ۰/۰۰۱
راهبردهای مثبت تنظیم شناختی هیجان	-۰/۳۲۱	-۰/۴۸۲	۰/۰۸۵	-۵/۷۰۰	< ۰/۰۰۱
عدم تحمل بلاتکلیفی	-۰/۷۲۱	-۰/۲۸۴	۰/۰۳۱	-۱۳/۷۰۰	< ۰/۰۰۱

تنظیم شناختی هیجان دارای اثر غیرمستقیم و نقش میانجی بین عدم تحمل بلاتکلیفی با اضطراب کرونا دانشجویان است. به‌طور واضح‌تر، به هر اندازه که دانشجویان از راهبردهای مثبت تنظیم شناختی هیجان بیشتری استفاده کنند، با وجود داشتن عدم تحمل بلاتکلیفی از اضطراب کرونای کمتری برخوردار خواهند بود.

در جدول ۳، نتایج آزمون بوت استرپ (Bootstrap) برای تعیین نقش میانجی راهبردهای مثبت تنظیم شناختی هیجان در رابطه بین عدم تحمل بلاتکلیفی با اضطراب کرونای دانشجویان آورده شده است. نتایج نشان می‌دهد که اندازه اثر غیرمستقیم عدم تحمل بلاتکلیفی به اضطراب کرونا با ضریب اندازه اثر ۰/۲۲ در سطح آلفای پنج صدم ($P=۰/۰۱۱$) معنی‌دار است. به عبارت دیگر، راهبردهای مثبت

جدول ۳- نتایج آزمون بوت استرپ برای تعیین نقش میانجی راهبردهای تنظیم شناختی هیجان در دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۴۰۱ (n=۳۵۰)

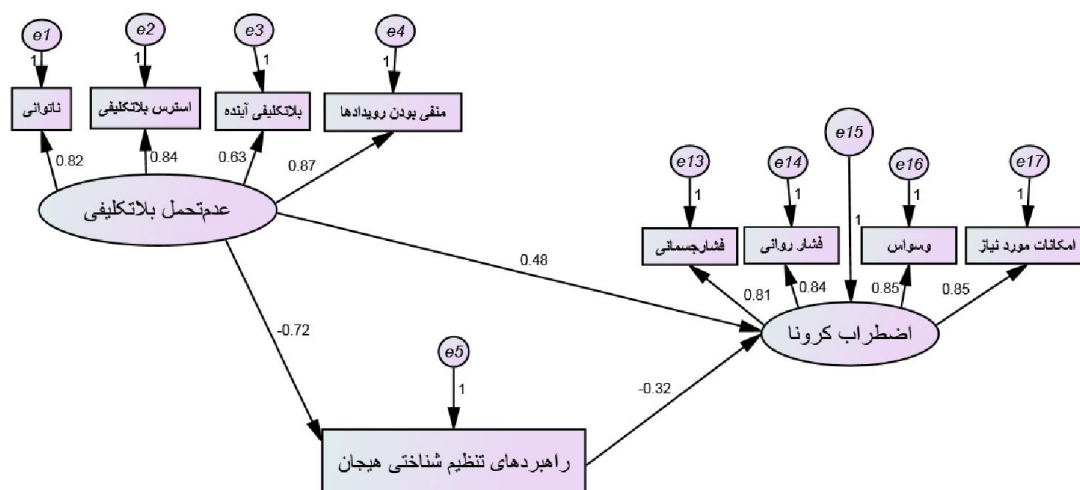
متغیر مستقل	متغیر میانجی	متغیر وابسته	نمونه مجدد	خطای برآورد	حدود بوت استرپ حد پایین حد بالا	اندازه اثر	مقدار P
عدم تحمل بلاتکلیفی	راهبردهای مثبت تنظیم شناختی هیجان	اضطراب کرونا	۲۰۰۰	۰/۰۵۳	۰/۱۱۷ ۰/۳۲۱	۰/۲۲	۰/۰۱۱

اضطراب کرونا را میانجی‌گری کنند. به عبارت دیگر، عدم تحمل بلاتکلیفی بر اضطراب کرونا اثر مستقیم دارد و از

همان‌طور که نمودار ۱ نشان می‌دهد راهبردهای تنظیم شناختی هیجان می‌توانند رابطه بین عدم تحمل بلاتکلیفی با

اضطراب کرونا با نقش میانجی راهبردهای تنظیم شناختی هیجان در بین دانشجویان رشته پزشکی آورده شده است.

طریق تنظیم شناختی هیجان اثر غیرمستقیم دارد. در نمودار ۲، مدل تحلیل مسیر رابطه بین عدم تحمل بلاتکلیفی با



نمودار ۲- مدل تحلیل مسیر رابطه بین عدم تحمل بلاتکلیفی با اضطراب کرونا با نقش میانجی راهبردهای تنظیم شناختی هیجان در دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۴۰۱ (n=۳۵۰)

بحث

روان‌شناختی گوناگونی تولید کرده است و بر روی جنبه‌های روانی گوناگونی تأثیر دارد [۳۴]، می‌تواند منجر به وضعیت‌های گوناگون روانی شود. از دیدگاه جبرگرایانه، بلاتکلیفی به‌وسیله فقدان یا ناکارآمدی دانش ایجاد می‌گردد و مربوط به عوامل درونی است که فرد قادر به کنترل آن نیست. علاوه بر ارتباط این سازه با نگرانی، آشفتگی ناشی از بلاتکلیفی به‌صورت معناداری با برانگیختگی اضطرابی و افسردگی همراه با فقدان لذت همبسته است. اغلب تحقیقات صورت گرفته در این زمینه نشان داده‌اند که عدم تحمل بلاتکلیفی سازه مرکزی در تبیین نگرانی به‌عنوان

هدف از این مطالعه تدوین مدل اضطراب کرونا بر اساس عدم تحمل بلاتکلیفی با میانجی‌گری تنظیم شناختی هیجان است. بنابراین، شواهد برای تأیید این فرضیه کافی است. نتایج به‌دست آمده از این مطالعه با پژوهش‌های پیشین همسو است [۲۶-۳۲]. در تبیین این یافته می‌توان گفت عدم تحمل بلاتکلیفی، نوعی سوءگیری شناختی است که بر چگونگی دریافت، تفسیر و واکنش فرد به یک موقعیت نامطمئن در سطوح هیجانی، شناختی و رفتاری تأثیر می‌گذارد [۳۳]. از آنجایی که شرایط کرونا چالش‌های

ویژگی اصلی انواع اختلال اضطراب مانند اضطراب کووید-۱۹ است [۳۵].

مدل شناختی تنظیم هیجان و مدل عدم تحمل شناختی یک مدل اجتنابی در شرایط اضطراب به حساب می‌آید که بر عدم تحمل بلاتکلیفی تأکید دارند. در این مدل اجتناب شناختی و جهت‌گیری منفی نسبت به مشکل و باورهای مثبت نسبت به بیماری‌ها ناشی از تنظیم شناختی منفی است [۳۶]. بر اساس مدل عدم تحمل بلاتکلیفی، افراد مبتلا به اختلالات اضطرابی، موقعیت‌های نامطمئن و مبهم را پریشان و آشفته‌کننده می‌دانند. در واکنش به چنین موقعیت‌هایی، دچار نگرانی و اضطراب مزمن می‌شوند. این افراد معتقدند که نگرانی به آن‌ها کمک خواهد کرد تا به‌طور مؤثر با حوادث وحشتناکی مانند شیوع یک بیماری مقابله کنند و یا از وقوع و ابتلا این حوادث یا بیماری‌ها جلوگیری نمایند [۳۷]. این نگرانی همراه با احساسات ناشی از اضطراب، منجر به نگرش منفی به مشکل و اجتناب شناختی یا راهبردهای منفی تنظیم شناختی هیجان می‌شود و این عوامل روی هم رفته موجب تداوم نگرانی و اضطراب می‌گردد و دور نامطلوبی را تشکیل می‌دهد [۳۸].

در مطالعه‌ای Dugas و همکارش نشان دادند که عدم تحمل بلاتکلیفی، زنجیره‌ای از نگرانی، اضطراب، نگرش منفی به مشکل، راهبردهای منفی تنظیم شناختی هیجان و اجتناب شناختی را حمایت کرده و هم‌چنین بیان کرده‌اند که عدم تحمل بلاتکلیفی مستقیماً بر نگرش فرد به مشکل،

تنظیم شناختی هیجان و سطوح اجتناب شناختی تأثیر می‌گذارد [۳۹]. در این مسیر، افراد با میزان بالای عدم تحمل بلاتکلیفی، مستعد انواع اضطراب در شرایط بحرانی مانند شیوع کووید-۱۹ و تبعات آن یعنی اضطراب کرونا، راهبردهای منفی تنظیم شناختی هیجان خواهند بود. مسلماً با افزایش هر یک از این موارد استفاده از راهبردهای مثبت تنظیم شناختی هیجان کاهش می‌یابند.

از محدودیت‌های پژوهش حاضر می‌توان به محدود بودن جامعه تحقیق به دانشجویان کارورز و کارآموز رشته پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تهران و روش نمونه‌گیری هدفمند به دلیل شرایط کرونا اشاره کرد. لذا برای مطالعات آتی پیشنهاد می‌شود پژوهش‌گران از نمونه با حجم بزرگ‌تر، نمونه‌های غیردانشجوی پزشکی و روش نمونه‌گیری تصادفی در انجام پژوهش‌ها به‌منظور دستیابی به نتایج گسترده‌تر جهت تعمیم‌پذیری بیشتر یافته‌ها استفاده نمایند.

نتیجه‌گیری

با توجه به نتایج به‌دست آمده از این مطالعه می‌توان گفت مدل اندازه‌گیری اضطراب کرونا با عدم تحمل بلاتکلیفی با نقش میانجی تنظیم شناختی هیجان در دانشجویان پزشکی دارای اعتبار است. راهبردهای تنظیم شناختی هیجان می‌توانند رابطه بین عدم تحمل بلاتکلیفی با اضطراب کرونا را میانجی‌گری کنند. به عبارت دیگر، عدم تحمل بلاتکلیفی دانشجویان افزایش و راهبردهای مثبت تنظیم شناختی هیجان کاهش اضطراب کرونا را پیش‌بینی می‌کنند. توصیه

تشکر و قدردانی

به این وسیله از کلیه دانشجویان رشته پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی شرکت‌کننده در این مطالعه کمال تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.

می‌شود پژوهش‌گران حوزه رفتاری در اضطراب نسبت به بیماری مثل اضطراب کرونا بیشتر به عوامل شناختی توجه کنند و در روان‌درمانی خود از موج سوم درمان‌های شناختی بهره بگیرند.

References

- [1] Asnaani A, Tyler J, McCann J, Brown L, Zang Y. Anxiety sensitivity and emotion regulation as mechanisms of successful CBT outcome for anxiety-related disorders in a naturalistic treatment setting. *J Affect Disord* 2020; 267: 86-95.
- [2] Banerjee DD. The other side of COVID-19: Impact on obsessive-compulsive disorder (OCD) and hoarding. *Psychiatry Res* 2020; 288: 112966.
- [3] Li Q, Miao Y, Zeng X, Tarimo CS, Wu C, Wu J. Prevalence and factors for anxiety during the coronavirus disease 2019 (COVID-19) epidemic among the teachers in China. *J Affect Disord* 2020; 277: 153-8.
- [4] Wheaton MG, Messner GR, Marks JB. Intolerance of uncertainty as a factor linking obsessive-compulsive symptoms, health anxiety and concerns about the spread of the novel coronavirus (COVID-19) in the United States. *J Obsessive Compuls Relat Disord* 2021; 28: 100605.
- [5] Satici B, Saricali M, Satici SA, Griffiths MD. Intolerance of Uncertainty and Mental Wellbeing: Serial Mediation by Rumination and Fear of COVID-19. *Int J Ment Health Addict* 2022; 20(5): 2731-42.
- [6] Bottesi G, Ghisi M, Carraro E, Barclay N, Payne R, Freeston MH. Revising the Intolerance of Uncertainty Model of Generalized Anxiety Disorder: Evidence from UK and Italian Undergraduate Samples. *Front Psychol* 2016; 7: 1723.

- [7] Knapp AA, Blumenthal H, Mischel ER, Badour CL, Leen-Feldner EW. Anxiety Sensitivity and Its Factors in Relation to Generalized Anxiety Disorder among Adolescents. *J Abnorm Child Psychol* 2016; 44(2): 233-44.
- [8] Alizadeh fard S, Alipour A. The Path analysis model in prediction of corona phobia based on intolerance of uncertainty and health anxiety. *Rph* 2020; 14(1): 16-27. [Farsi]
- [9] Strauss AY, Kivity Y, Huppert JD. Emotion Regulation Strategies in Cognitive Behavioral Therapy for Panic Disorder. *Behav Ther* 2019; 50(3): 659-71.
- [10] Smith KE, Mason TB, Anderson NL, Lavender JM. Unpacking cognitive emotion regulation in eating disorder psychopathology: The differential relationships between rumination, thought suppression, and eating disorder symptoms among men and women. *Eat Behav* 2019; 32: 95-100.
- [11] Salari M, Bakraei S, Sharifnejad Nemat Abadi MA, Alizadeh N, Mohseni F. Prediction of Coronavirus Anxiety Based on Anxiety Tolerance and Cognitive Emotion Regulation in Employed Women. *Journal of Applied Family Therapy* 2020; 1(4): 38-52. [Farsi]
- [12] Cai WP, Pan Y, Zhang SM, Wei C, Dong W, Deng GH. Relationship between cognitive emotion regulation, social support, resilience and acute stress responses in Chinese soldiers: Exploring multiple mediation model. *Psychiatry Res* 2017; 256: 71-8.
- [13] Domaradzka E, Fajkowska M. Cognitive Emotion Regulation Strategies in Anxiety and Depression Understood as Types of Personality. *Front Psychol* 2018; 9: 856.
- [14] Esnaashari S, Mohammadkhani S, Hassanabadi H. Cognitive model of anxiety in cancer patients: The role of cognitive and metacognitive components. *Quarterly Journal of Health Psycholog* 2017; 6(21): 66-85. [Farsi]
- [15] Smits J, Otto M, Powers M, Baird S. The Clinician's Guide to Anxiety Sensitivity Treatment and Assessment. Academic Press, 2019.

- [16] Wells A. A cognitive model of generalized anxiety disorder. *Behav Modif* 1999; 23(4): 526-55.
- [17] Kumar A, Somani A. Dealing with Corona virus anxiety and OCD. *Asian J Psychiatr* 2020; 51: 102053.
- [18] Farhan Y, Anbar A, Zrekat D, Almohammad H, Alshawamreh S. Prioritization of Promising Wadi Wala Watershed (Southern Jordan) Using GIS-Based Morphometric Analysis and Multivariate Statistics. *Open Journal of Geology* 2018; 8: 135-60.
- [19] Ghobadian Ghadikolaiee M. Designing and psychometric characteristics of Corona anxiety in nurses and its relationship with mental health questionnaire personal work. MSc Thesis. Azad Tehran University (Central Branch); 109-23. [Farsi]
- [20] Freeston MH, Rhéaume J, Letarte H, Dugas MJ, Ladouceur R. Why do people worry? *Personality and Individual Differences* 1994; 17: 791-802.
- [21] Buhr K, Dugas MJ. The Intolerance of Uncertainty Scale: psychometric properties of the English version. *Behav Res Ther* 2002; 40(8): 931-45.
- [22] Hamidpour H, Dolatshai B, Pour shahbaz A, Dadkhah A. The Efficacy of Schema Therapy in Treating Women's Generalized Anxiety Disorder. *IJPCP* 2011; 16(4): 420-31.
- [23] Garnefski N, Kraaij V. Relationships between cognitive emotion regulation strategies and depressive symptoms: A comparative study of five specific samples. *Personality and Individual Differences* 2006; 40(8): 1659-69.
- [24] Hassani J. The reliability and validity of the short form of the cognitive emotion regulation questionnaire. *RBS* 2011; 9(4): 229-40. [Farsi]
- [25] Mishra P, Pandey CM, Singh U, Gupta A, Sahu C, Keshri A. Descriptive statistics and normality tests for statistical data. *Ann Card Anaesth* 2019; 22(1): 67-72.
- [26] Bulut MB. Relationship between COVID-19 anxiety and fear of death: the mediating role of

- intolerance of uncertainty among a Turkish sample. *Curr Psychol* 2022; 1-10.
- [27] Del-Valle MV, López-Morales H, Andrés ML, Yerro-Avincetto M, Gelpi Trudo R, Urquijo S, et al. Intolerance of COVID-19-related uncertainty and depressive and anxiety symptoms during the pandemic: A longitudinal study in Argentina. *J Anxiety Disord* 2022; 86: 102531.
- [28] Gvozden TV, Baucal A, Krstic K, Filipović S. Intolerance of Uncertainty and Tendency to Worry as Mediators Between Trust in Institutions and Social Support and Fear of Coronavirus and Consequences of the Pandemic. *Front Psychol* 2021; 12: 737188.
- [29] Soltanabadi S, Adibi M, Khaki Z, Hazrati S, Alimehdi M. The Role of Cognitive Emotion Regulation and Tolerance of Emotional Distress in Predicting Resilience During the COVID-19 Pandemic outbreak. *Social Cognition* 2022; 10(2): 39-58. [Farsi]
- [30] Ghorani Eshtelagh Sofla A, Torabi Zonouz S, Mahmoud Alilou M, Pak R. Predicting the severity of anxiety in Coronavirus disease based on anxiety sensitivity and intolerance of uncertainty. *Thoughts and Behavior in Clinical Psychology* 2021; 16(59): 7-16. [Farsi]
- [31] Ezazi Bojnourdi E, Ghadampour S, Moradi Shakib A, Ghazbanzadeh R. Predicting Corona Anxiety based on Cognitive Emotion Regulation Strategies, Health Hardiness and Death Anxiety in Diabetic Patients. *IJPN* 2020; 8(2): 34-44. [Farsi]
- [32] Alizadeh fard S. The Prediction of Cognitive Emotion Regulation Strategies Based on Health Anxiety and Intolerance of Uncertainty in Outpatient with Corona Disease. *Social Cognition* 2020; 9(2): 41-58. [Farsi]
- [33] Dugas MJ, Schwartz A, Francis K. Brief report: Intolerance of uncertainty, worry, and depression. *Cognitive Therapy Research* 2004; 28: 835-43.
- [34] Raiisi F, Riyassi M. Predicting the rate of procrastination of university students based on internet addiction and metaphorical perception of time during the Corona virus outbreak.

- Shenakht Journal of Psychology and Psychiatry* 2022; 9(1): 73-83. [Farsi]
- [35] Besharat MA, Atari M, Mirjalili RS. Transdiagnostic Processes in Generalized Anxiety Disorder and Obsessive-Compulsive Disorder: Worry, Cognitive Avoidance, Intolerance of Uncertainty, and Metacognitive Beliefs. *PCP* 2019; 7(4): 281-90. [Farsi]
- [36] Aldao A, Gee DG, De Los Reyes A, Seager I. Emotion regulation as a transdiagnostic factor in the development of internalizing and externalizing psychopathology: Current and future directions. *Dev Psychopathol* 2016; 28(4pt1): 927-46.
- [37] Graffeo MT, Albano G, Salerno L, Di Blasi M, Lo Coco G. Intolerance of Uncertainty and Risk Perception during the COVID-19 Pandemic: The Mediating Role of Fear of COVID-19. *Psych* 2022; 4(2): 269-76.
- [38] Parlapani E, Holeva V, Nikopoulou VA, Sereslis K, Athanasiadou M, Godosidis A, et al. Intolerance of Uncertainty and Loneliness in Older Adults During the COVID-19 Pandemic. *Front. Psychiatry* 2020; 11: 842.
- [39] Dugas MJ, Robichaud M. Cognitive-behavioral treatment for generalized anxiety disorder: From science to practice. *London; Routledge*, 2019.

Designing the Model of Corona Anxiety Based on Intolerance of Uncertainty with the Mediation of Cognitive Emotion Regulation in Medical Students: A Descriptive Study

Maryam Rahmati¹, Hajar Tarverdizadeh², Roya Kochakentzar³

Received: 14/03/23 Sent for Revision: 17/04/23 Received Revised Manuscript: 03/06/23 Accepted: 07/06/23

Background and Objectives: The anxiety due to coronavirus has caused the emergence of a special class of anxieties that originates from this widespread disease and has challenged the psychological characteristics of humans. Therefore, the present study developed the corona anxiety model based on intolerance of uncertainty with the mediation of cognitive emotion regulation.

Materials and Methods: This is a descriptive study. The statistical population of this research included all the medical students of Shahid Beheshti University of Medical Sciences who were studying in the academic year of 2021-2022. Based on the inclusion criteria, 350 medical students were selected by purposive and convenience sampling methods and completed the Ghobadian's Corona Anxiety Scale, Freeston's Intolerance of Uncertainty Questionnaire, and Garnefski's Cognitive Emotional Regulation Questionnaire. Data were analyzed using path analysis method.

Results: Cognitive emotion regulation strategies can mediate the relationship between intolerance of uncertainty and coronavirus anxiety ($\text{Beta}=0.481$). In other words, intolerance of uncertainty through positive ($\text{Beta}=-0.721$) and negative ($\text{Beta}=-0.321$) strategies of cognitive regulation of emotion predicts the level of coronavirus anxiety of medical students ($p<0.001$).

Conclusion: The results of the present study suggested that psychological factors such as negative strategies of cognitive emotion regulation and intolerance of uncertainty are involved in corona anxiety. In other words, students' intolerance of uncertainty predicts an increase, and positive strategies of cognitive regulation of emotion predict a reduction in anxiety of corona.

Key words: Intolerance of uncertainty, Cognitive emotion regulation, COVID-19 anxiety, Medical students

Funding: This study did not have any funds.

Conflict of interest: None declared.

Ethical approval: The Ethics Committee of Islamic Azad University of Central Tehran Branch approved the study (IR.IAU.CTB.REC.1401.160).

How to cite this article: Rahmati Maryam, Tarverdizadeh Hajar, Kochakentzar Roya. Designing the Model of Corona Anxiety Based on Intolerance of Uncertainty with the Mediation of Cognitive Emotion Regulation in Medical Students: A Descriptive Study. *J Rafsanjan Univ Med Sci* 2023; 22 (4): 385-400. [Farsi]

1- PhD Candidate in General Psychology, Dept. of General Psychology, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

2- Assistant Prof. of General Psychology, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran, ORCID: 0000-0003-3909-0536

(Corresponding Author) Tel: (021) 22439837, Fax: (021) 22439855, E-mail: hajar.tarverdi@yahoo.com

3- Assistant Prof. of General Psychology, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran