

## پیش‌بینی اضطراب ناشی از کرونا ویروس (کووید-۱۹) بر اساس پریشانی روان‌شناختی و

## اضطراب مرگ در همزمانی آنفولانزا و کرونا ویروس در آستانه فصل سرما

فهمیه کاشفی<sup>۱</sup>، نرگس حاج ابوطالبی<sup>۲</sup>

۱. دانشجوی دکتری روان‌شناسی عمومی، واحد شاهرود، دانشگاه آزاد اسلامی، شاهرود، ایران.

۲. گروه ریاضی، واحد شاهرود، دانشگاه آزاد اسلامی، شاهرود، ایران (نویسنده مسئول).

مجله پیشرفت‌های نوین در علوم رفتاری، دوره ششم، شماره پنجاه و پنجم، سال ۱۴۰۰، صفحات ۱۷۳-۱۶۱

تاریخ وصول: ۱۳۹۹/۱۱/۰۸ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۱۲/۲۲

## چکیده

همه‌گیری بیماری کرونا و اجرای قرنطینه، اثرات مختلفی بر جنبه‌های روانی و اجتماعی افراد جامعه گذاشته است؛ بنابراین هدف از این پژوهش بررسی پیش‌بینی اضطراب ناشی از کرونا ویروس (کووید-۱۹) بر اساس پریشانی روان‌شناختی و اضطراب مرگ در همزمانی آنفولانزا و کرونا ویروس در آستانه فصل سرما بود. طرح پژوهش، کمی و از نوع همبستگی بود. جامعه آماری این پژوهش دانشجویان مشغول به تحصیل در دانشگاه‌های شهر تهران در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹ بودند. به این منظور تعداد ۳۳۸۵ نفر از این دانشجویان با استفاده از فرمول کوکران و به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب خواهند شد و به مقیاس اضطراب بیماری کرونا (CDAS) علی پور، قدمی، علی پور و عبدالله زاده (۱۳۹۸)، پرسشنامه پریشانی روان‌شناختی کسلر (K-10) کسلر و همکاران (۲۰۰۲) و پرسشنامه اضطراب مرگ (DAQ) تمپلر و روف (۱۹۷۱) پاسخ دادند. داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون و تحلیل رگرسیون چندمتغیره تحلیل شد. نتایج نشان داد که بین پریشانی روان‌شناختی و اضطراب مرگ با اضطراب کرونا رابطه مثبت و معنادار وجود دارد ( $P < 0/01$ ). نتایج تحلیل رگرسیون چندگانه نیز آشکار کرد که ۵۰/۲ درصد واریانس اضطراب کرونا به وسیله پریشانی روان‌شناختی و اضطراب مرگ تبیین می‌شود. یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که پریشانی روان‌شناختی و اضطراب مرگ نقش مهمی در پیش‌بینی اضطراب کرونا دارند.

کلیدواژه: اضطراب کرونا، پریشانی روان‌شناختی، اضطراب مرگ، آنفولانزا، کرونا ویروس.

## مقدمه

یکی از بیماری‌های که اخیراً در ایران (علی پور و همکاران، ۱۳۹۸) و جهان در حال گسترش است، بیماری ناشی از کرونا ویروس (کووید-۱۹) است (وئو<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۲۰). بیماری کووید-۱۹ که کل جهان را فراگرفته است ناشی از ویروس SARS-CoV-2 می‌باشد که چالش‌های برای نظام سلامت جهانی و تهدیدی برای همه افراد به وجود آورده است (ون دورمالن و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۲۰). از طرفی با شروع فصل سرما متخصصان بهداشت و درمان نگران تداخل شیوع ویروس کرونا و آنفلوانزا در جامعه هستند و درباره تلاقی شیوع ویروس آنفلوانزا و کووید ۱۹ در فصل پاییز هشدار داده‌اند. چراکه این دو بیماری دارای علائم مشترک هستند و هر دو ریه‌ها را درگیر می‌کنند و گفته می‌شود که هم‌زمان با نزدیک شدن به فصل پاییز و زمستان، فصل شیوع ویروس آنفلوانزا نیز آغاز می‌شود که این باعث چند همه‌گیری در جامعه می‌شود. در طول دوران پاندمیک و شیوع این بیماری‌ها افراد چالش‌های چون پایین آمدن سطح سلامت روانی (دوان و ژو<sup>۳</sup>، ۲۰۲۰)، افزایش اضطراب (شانافلت<sup>۴</sup> و همکاران، ۲۰۲۰)، افسردگی و کیفیت خواب (هوانگ و ژائو<sup>۵</sup>، ۲۰۲۰)، اختلال خواب (ایکسائو و همکاران<sup>۶</sup>، ۲۰۲۰) و اختلال استرس پس از سانحه (شهیداد و محمدی، ۱۳۹۹) و ترس از ابتلا به بیماری کرونا ویروس را تجربه می‌کنند (اورنل، اسچوچ، سوردی و کسلر<sup>۷</sup>، ۲۰۲۰).

با توجه با اینکه، هنوز دارو و واکسنی برای درمان فرد مبتلا شده به ویروس کرونا وجود ندارد و هم‌زمانی شیوع آن با بیماری آنفلوانزا باعث شده است، بسیاری از مردم در سراسر جهان به ویژه ایران، دچار ترس از مبتلا شدن به آن شده‌اند و منجر به شکل‌گیری یک ترس و استرس روان‌شناختی بیمارگونه در افراد شود (ژو<sup>۸</sup> و همکاران، ۲۰۲۰؛ به نقل از ویسی و همکاران، ۱۳۹۹) و اضطراب ناشی از بیماری کرونا ویروس (کووید-۱۹) شود (لی<sup>۹</sup> و همکاران، ۲۰۲۰). اضطراب به‌عنوان یک مشکل هیجانی از جمله اختلالات روان‌شناختی است که ترس، استرس و نگرانی زیاد در آن شایع است و همبودی بالایی با سایر اختلالات مانند افسردگی (شیم<sup>۱۰</sup> و همکاران، ۲۰۲۰)، مشکلات ناشی از اضطراب اجتماعی<sup>۱۱</sup> (ژانگ<sup>۱۲</sup> و همکاران، ۲۰۲۰) و اختلالات مرتبط به خلق دارد (داویلا، استار، استرود و لی<sup>۱۳</sup>، ۲۰۱۹). اضطراب ناشی از کرونا ویروس (کووید-۱۹) به فکر کردن در مورد کرونا و مشکل در خوابیدن و

1. Wu
2. Van Doremalen
3. Duan & Zhu
4. Shanafelt
5. Huang & Zhao
6. Xiao,
7. Ornell
8. Zhu
9. Lee
10. Shim
11. social anxiety
12. Zhang
13. Davila

همچنین نشخوار فکری نسبت به آن اشاره دارد (جونگمان و ویتوتف<sup>۱</sup>، ۲۰۲۰). این اضطراب بر اساس متغیرهایی پیش بینی شود که یکی از آنها پریشانی روانشناختی<sup>۲</sup> باشد (کیو<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۲۰).

پریشانی روانشناختی مجموعه‌ای از نشانه‌های افسردگی و اضطراب ادراک شده و کنش‌وری روانشناختی غیرانطباقی<sup>۴</sup> در سطح رخدادهای تنش‌زای زندگی اشاره دارد و یک وضعیت هیجانی منحصربه‌فرد و ناراحت‌کننده برای یک فرد در پاسخ به یک عامل تنش‌زا یا نیاز خاص است که به آسیب گذرا یا همیشگی برای وی منتهی می‌شود (دوهرنوند<sup>۵</sup> و دوهرنوند، ۱۹۸۲؛ به نقل از اخوان عبیری و همکاران، ۱۳۹۷). بر اساس پیشینه پژوهش بین پریشانی روانشناختی با اضطراب ناشی از کرونا ویروس (کووید-۱۹) رابطه وجود دارد، به طوری که پریشانی روانشناختی و اضطراب کرونا رابطه دوسویه‌ای باهم دارند و می‌توانند همدیگر را پیش‌بینی کنند (پتزولد<sup>۶</sup> و همکاران، ۲۰۲۰). افزون بر پریشانی روانشناختی یکی دیگر از پیش‌بینی کننده‌های اضطراب کرونا، اضطراب مرگ در افراد است (لی و همکاران، ۲۰۲۰). اضطراب مرگ ریشه در آگاهی از مرگ دارد و به‌عنوان واکنش عاطفی منفی تعریف می‌شود که با پیش‌بینی مرگ و فقدان شخص برانگیخته می‌شود (شرمن<sup>۷</sup> و همکاران، ۲۰۱۰). اضطراب مرگ به‌عنوان وضعیتی تعریف شده است که در آن فرد احساس و هیجان دلهره<sup>۸</sup>، نگرانی<sup>۹</sup> و یا ترس با مرگ و مردن<sup>۱۰</sup> را تجربه می‌کند (بکر<sup>۱۱</sup>، ۲۰۲۰). تجربه چنین اضطرابی از مرگ و مردن می‌تواند منجر به افسردگی نسبت به مرگ<sup>۱۲</sup> در افراد شود (پوستولیس<sup>۱۳</sup> و همکاران، ۲۰۱۹).

افرادی که از اضطراب مرگ رنج می‌برند مشکلاتی افسردگی و اختلال اضطراب فراگیر (لی و همکاران، ۲۰۲۰)، شدت بیماری ذهنی (منزیس<sup>۱۴</sup> و همکاران، ۲۰۱۹) و از احساس بی‌ارزشی رنج می‌برند (ولف<sup>۱۵</sup> و همکاران، ۲۰۲۰). افزون بر این اگر اضطراب کرونا با شیوع یک بیماری مانند کووید-۱۹ و شروع فصلی آنفولانزا همزمانی پیدا کند باعث می‌شود افراد جامعه مشکلاتی بیشتری را تجربه کنند. چراکه بر اساس پیشینه پژوهش نشان داده شده است افرادی که اضطراب کرونا دارند مشکلاتی از جمله اضطراب فراگیر<sup>۱۶</sup> و اضطراب مرگ<sup>۱۷</sup> (لی و همکاران، ۲۰۲۰)، سلامت روانی ضعیف و پایین (لی و همکاران، ۲۰۲۰)، اضطراب اقتصادی<sup>۱۸</sup> (فتزر<sup>۱۹</sup> و

1. Jungmann & Witthöft

2. psychological distress

3. Qiu

4. maladaptive psychological functioning

5. Dohrenwend

6. Petzold

7. Sherman

8. apprehension

9. worry

10. dying

11. Becker

12. death depression

13. Postolică

14. Menzies

15. Wolf

16. generalized anxiety

17. death anxiety

18. economic anxiety

19. Fetzter

همکاران، ۲۰۲۰) و مشکلاتی دیگر مانند افسردگی (لی و همکاران، ۲۰۲۰) و استرس (استنبلوک<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۲۰) تجربه می کنند. این مشکلات باعث شده است که این پژوهش به بررسی عوامل مؤثر بر اضطراب کرونا (کووید-۱۹) در دانشجویان شهر تهران بپردازد. در یک جمع بندی می توان گفت که پریشانی روان شناختی و اضطراب مرگ با اضطراب ناشی از کرونا ویروس هم از لحاظ تئوری و هم از نظر پژوهشی در ارتباط است، اما پژوهشی که روابط پریشانی روان شناختی و اضطراب مرگ در همزمانی آنفولانزا و کرونا ویروس در آستانه فصل سرما با اضطراب از کرونا را با هم مورد بررسی قرار داده باشد وجود ندارد، لذا در راستای رفع این خلاء تحقیقاتی این پژوهش به این سؤال پاسخ خواهد داد که آیا اضطراب ناشی از کرونا ویروس (کووید-۱۹) بر اساس پریشانی روان شناختی و اضطراب مرگ در همزمانی آنفولانزا و کرونا ویروس در آستانه فصل سرما پیش بینی می شود؟

### روش پژوهش

پژوهش حاضر توصیفی و از نوع همبستگی که باهدف پیش بینی انجام می شود و از رگرسیون استفاده شد. جامعه آماری این پژوهش کلیه دانشجویان مشغول به تحصیل در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹ در دانشگاه های شهر تهران خواهند بود. از آنجایی که حجم جامعه آماری مشخص نیست از فرمول کوکران برای حجم جامعه نامعلوم استفاده می شود. بر این اساس با اطمینان ۰/۹۵، انحراف استاندارد ۰/۵ و حاشیه ی خطای ۰/۵+/- حجم نمونه را ۳۸۵ نفر تعیین شد. با توجه به اینکه زمان اجرای میدان پژوهش در دوران شیوع کرونا ویروس (کووید-۱۹) و آنفولانزا بود امکان اجرای مداد-کاغذی پرسشنامه ها بر روی دانشجویان وجود نداشت. لذا برای انجام این کار از روش آنلاین از طریق گوگل فرم استفاده شد. به این صورت که مقیاس ها به صورت آنلاین طراحی و لینک آن در صفحات شبکه های اجتماعی مجازی (اینستاگرام، واتساپ و تلگرام) گروه های دانشجویان قرار داده شد تا دانشجویانی که مایل به شرکت در پژوهش بودند به سؤالات پاسخ دهند و پاسخ های خود را برای پژوهشگر ارسال کنند. لذا به این دلیل روش نمونه گیری در این پژوهش در دسترس<sup>۲</sup> بود. جهت تجزیه و تحلیل داده ها در سطح توصیفی و استنباطی عمل شد. در سطح توصیفی جهت سنجش متغیرهای پژوهش از میانگین و انحراف معیار استفاده شد. مفروضه های تحقیق شامل آزمون کلموگروف اسمیرنوف<sup>۳</sup> برای نرمال بودن توزیع نمرات، آزمون دوربین واتسون برای آزمون استقلال خطاها، آزمون ضریب تحمل<sup>۴</sup> و تورم واریانس<sup>۵</sup> برای بررسی عدم هم خطی چندگانه<sup>۶</sup> بود. در سطح استنباطی جهت بررسی روابط بین متغیرها از ضریب همبستگی پیرسون و تحلیل رگرسیون چندمتغیره با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۴ استفاده شد.

1. Steenblock

2. convenience sampling

3. Kolmogrov Smirnov

4. Tolerance

5. variance inflation factor (VIF)

6. multicollinearity

## ابزار پژوهش

مقیاس اضطراب بیماری کرونا<sup>۱</sup> (CDAS) علی پور و همکاران (۱۳۹۸): این مقیاس شامل ۱۸ سؤال است که دو خرده مقیاس شامل علائم روانی با سؤالات ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸ و ۹ و علائم جسمانی با سؤالات ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳، ۱۴، ۱۵، ۱۶، ۱۷ و ۱۸ را اندازه گیری می کند. نمره گذاری مقیاس در طیف لیکرت ۴ درجه ای صورت می گیرد، به این صورت که هرگز صفر نمره، گاهی اوقات ۱ نمره، بیشتر اوقات ۲ نمره و همیشه ۳ نمره تعلق می گیرد. نمره ۰ تا ۱۶ نشان دهنده عدم اضطراب یا خفیف، نمره ۱۷ تا ۲۹ نشان دهنده اضطراب متوسط و نمره ۳۰ تا ۵۴ نشان دهنده اضطراب شدید بیماری کرونا است. در پژوهش توسط سازندگان مقیاس روایی آن با روش تحلیل عاملی تأیید شد که مقدار خطای ریشه ی مجذور میانگین تقریب (RMSEA) ۰/۰۸۶ به دست آمد. همچنین پایایی مقیاس نیز با روش آلفای کرونباخ بررسی و ضرایب برای علائم روانی ۰/۸۸، علائم جسمانی ۰/۸۶ و کل مقیاس ۰/۹۹ به دست آورده اند (علی پور و همکاران، ۱۳۹۸). در پژوهش های دیگر ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۷ (اعزازی بجنوردی و همکاران، ۱۳۹۹)، ۰/۹۵ (عینی و همکاران ۱۳۹۹) و ضریب ۰/۸۴ به دست آمده است (سقری و همکاران، ۱۳۹۹). در پژوهش حاضر آلفای کرونباخ ۰/۷۵ به دست آمد.

پرسشنامه پریشانی روان شناختی کسلر<sup>۲</sup> (K-10) کسلر و همکاران (۲۰۰۲): این پرسشنامه شامل ۱۰ سؤال است. نمره گذاری پرسشنامه در طیف لیکرت ۵ درجه ای می باشد به این صورت که هیچ وقت ۱ نمره، اوقات محدودی ۲ نمره، گاهی اوقات ۳ نمره، اکثر اوقات ۴ نمره و تمام اوقات ۵ نمره تعلق می گیرد (برویجنیکز، سیجبراندیچ و هویرز، ۲۰۲۰). نمره ۱۰ تا ۱۵ نشان دهنده پریشانی پایین، ۱۶ تا ۲۱ پریشانی متوسط، ۲۲ تا ۲۹ پریشانی بالا و ۳۰ تا ۵۰ پریشانی خیلی بالا می باشد (پیرا<sup>۴</sup> و همکاران، ۲۰۱۹). در داخل ایران برای بررسی اعتبار پرسشنامه از آلفای کرونباخ استفاده شده است که ضریب ۰/۸۵ گزارش شده است (رضانی و بختیاری، ۱۳۹۷). در یک پژوهش دیگر ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۱ محاسبه شده است (اکبری، ۱۳۹۸). در خارج از کشور در یک پژوهش برای بررسی اعتبار پرسشنامه از آلفای کرونباخ استفاده شده است که ضریب ۰/۵۶ به دست آمده است (آسامیکا و اوجاسانیا<sup>۵</sup>، ۲۰۱۹). در یک پژوهش دیگر در خارج از کشور ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۳ محاسبه شده است (برویجنیکز<sup>۶</sup> و همکاران، ۲۰۲۰). در پژوهش حاضر آلفای کرونباخ ۰/۸۰ به دست آمد.

پرسشنامه اضطراب مرگ<sup>۷</sup> (DAQ) تمپلر و روف<sup>۸</sup> (۱۹۷۱): این پرسشنامه شامل ۱۶ سؤال که چهار مؤلفه ترس از آخرت (با سؤالات ۱، ۲، ۳ و ۴)، ترس از مواجهه با مرگ (با سؤالات ۵، ۶، ۷ و ۸)، ترس از کوتاهی زندگی (با سؤالات ۹، ۱۰، ۱۱ و ۱۲) و ترس از مردن به دنبال سانحه و اتفاق ناگوار (با سؤالات ۱۳، ۱۴، ۱۵ و ۱۶) را اندازه گیری می کند. نمره گذاری آن به صورت

1. Corona Disease Anxiety Scale (CDAS)

2. Kessler Psychological Distress Scale (K-10)

3. Brujniks

4. Pereira

5. Osamika & Ojasanya

6. Brujniks

7. death anxiety questionnaire (DAQ)

8. Templer & Ruff

پنج درجه‌ای لیکرت است به این صورت که برای کاملاً مخالفم نمره ۱، مخالفم نمره ۲، نظری ندارم نمره ۳، موافقم نمره ۴، کاملاً موافقم نمره ۵ در نظر گرفته شده است. در داخل ایران برای بررسی اعتبار پرسشنامه از آلفای کرونباخ استفاده شده است که ضرایب برای ترس از آخرت ۰/۷۵، ترس از مواجهه با مرگ ۰/۸۱، ترس از کوتاهی زندگی ۰/۷۰ و ترس از مردن به دنبال سانحه و اتفاق ناگوار ۰/۶۶ به دست آمده است (شریف‌نیا و همکاران، ۱۳۹۵). در سایر پژوهش‌ها نیز ضریب بازآزمایی ۰/۸۱ و ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۳ (رشید و همکاران، ۱۳۹۶)، ضریب تصنیف ۰/۶۲ به دست آمده است (ولیعانی و فیروزآبادی، ۱۳۹۵). در یک پژوهش دیگر ضریب دو نیمه کردن ۰/۶۰ و ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۳ گزارش شده است (خیاط و همکاران، ۱۳۹۷). در خارج کشور آلفای کرونباخ آن برای بررسی اعتبار پرسشنامه ۰/۸۴ و ضریب اسپیرمن براون ۰/۸۵ و ضریب دو نیمه سازی گاتمن ۰/۸۱ و روایی همگرایی با فرم استرس، اضطراب و افسردگی ضریب همبستگی ۰/۴۰ و معنی‌دار در سطح ۰/۰۱ محاسبه شده است (دادفر و لستر، ۲۰۱۷). در پژوهش حاضر آلفای کرونباخ ۰/۹۱ به دست آمد.

## یافته‌ها

جدول ۱. شاخص‌های متغیرهای پژوهش

متغیرهای پژوهش	تعداد	کمینه	بیشینه	میانگین	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی
اضطراب کرونا	۳۸۵	۱۱	۵۱	۳۰/۶۳	۹/۴۸۷	۰/۱۵۱	-۰/۳۹۰
پریشانی روان‌شناختی	۳۸۵	۱۱	۳۱	۲۱/۰۵	۷/۸۴۰	-۰/۱۲۴	۰/۵۴۱
ترس از آخرت	۳۸۵	۸	۱۸	۱۲/۸۱	۳/۴۷۷	۰/۱۷۱	-۰/۳۹۸
ترس از مواجهه با مرگ	۳۸۵	۷	۱۹	۱۳/۴۸	۳/۸۴۴	۰/۰۲۳	۰/۳۴۰
ترس از کوتاهی زندگی	۳۸۵	۷	۱۸	۱۲/۹۰	۳/۶۶۹	۰/۱۱۲	-۰/۱۸۲
ترس از مردن به دنبال سانحه و اتفاق	۳۸۵	۶	۱۷	۱۲/۸۰	۳/۳۴۷	-۰/۳۳۱	۰/۸۵۷

جدول ۱- شاخص‌های توصیفی اضطراب کرونا، پریشانی روان‌شناختی و اضطراب مرگ را نشان می‌دهد. تعداد آزمودنی‌ها ۳۸۵ نفر بودند. همچنین مقدار چولگی<sup>۲</sup> و کشیدگی<sup>۳</sup> متغیرهای پژوهش در بازه (۲- تا ۲) قرار دارد که این نشان می‌دهد متغیرهای پژوهش از توزیع نرمال برخوردارند. در جدول ۲، نتایج آزمون دوربین واتسون برای استقلال خطاها و مفروضه عدم هم خطی چندگانه<sup>۴</sup> آمده است.

جدول ۲. نتایج آزمون دوربین واتسون برای استقلال خطاها و عدم هم خطی چندگانه

متغیرهای پیش‌بین	ضریب تحمل	تورم واریانس	دوربین واتسون (خودهمبستگی)
پریشانی روان‌شناختی	۰/۳۲۰	۳/۱۲۳	
ترس از آخرت	۰/۲۳۹	۴/۱۸۵	
ترس از مواجهه با مرگ	۰/۵۰۱	۱/۹۹۵	۲/۰۴۰
ترس از کوتاهی زندگی	۰/۲۱۴	۴/۶۷۱	
ترس از مردن به دنبال سانحه و اتفاق	۰/۳۲۶	۳/۰۷۰	

1. Dadfar &amp; Lester

2. skewness

3. kurtosis

4. multicollinearity

جدول ۲- نتایج آزمون دوربین-واتسون<sup>۱</sup> را نشان می‌دهد. بر اساس قاعده اگر شاخص دوربین واتسون باید بین ۱/۵ تا ۲/۵ باشد، نشان‌دهنده آن است که متغیرهای پیش‌بین از استقلال مناسب برخوردار هستند. از آنجایی که آماره دوربین واتسون متغیرهای موردنظر این پژوهش بین ۱/۵ الی ۲/۵ به دست آمد که این نشان‌دهنده استقلال مناسب متغیرهای پژوهش است. همچنین هیچ‌کدام از مقادیر آماره تحمل کوچک‌تر از حد مجاز ۰/۱ و هیچ‌کدام از مقادیر عامل تورم واریانس بزرگ‌تر از حد مجاز ۱۰ نمی‌باشند. از آنجایی که نتایج نشان‌دهنده عدم وجود هم خطی چندگانه در متغیرهای پیش‌بین است، می‌توان از آزمون‌های پارامتریک ضریب همبستگی پیرسون و رگرسیون چندمتغیره استفاده نمود و نتایج آن قابل اطمینان است. در جدول شماره ۳ ضرایب ماتریس همبستگی بین متغیرهای پژوهش آمده است.

جدول ۳. ماتریس همبستگی بین متغیرهای پژوهش

متغیرهای پژوهش	متغیر ملاک= اضطراب کرونا	سطح معناداری
پریشانی روان‌شناختی	۰/۶۶۸**	۰/۰۰۱
ترس از آخرت	۰/۵۹۶**	۰/۰۰۱
ترس از مواجهه با مرگ	۰/۴۳۹**	۰/۰۰۳
ترس از کوتاهی زندگی	۰/۶۶۵**	۰/۰۰۱
ترس از مردن به دنبال سانحه و اتفاق	۰/۵۸۰*	۰/۰۰۲

\*\* مقدار احتمال در سطح ۰/۰۱ \* مقدار احتمال در سطح ۰/۰۵

بر اساس جدول ۳ نتایج ماتریس ضریب همبستگی پیرسون نشان داد بین پریشانی روان‌شناختی و اضطراب مرگ (در سطح ۰/۰۱ خطا و ۹۹ درصد اطمینان) با اضطراب کرونا رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. از آنجایی که بین متغیرهای پژوهش رابطه معناداری وجود دارد این امر ادامه تحلیل را امکان‌پذیر می‌سازد، لذا برای پیش‌بینی اضطراب ناشی از کرونا بر اساس پریشانی روان‌شناختی و اضطراب مرگ از رگرسیون چندگانه به روش همزمان استفاده می‌شود که نتایج آن در جداول ۴ و ۵ آمده است.

جدول ۴. خلاصه مدل و تحلیل واریانس اضطراب کرونا بر اساس پریشانی روان‌شناختی و اضطراب مرگ

شاخص	مقدار به دست آمده
همبستگی چندگانه (MR)	۰/۷۰۸
مجذور R (ضریب تعیین)	۰/۵۰۲
مجذور R تعدیل شده	۰/۴۹۵
آماره F	۷۶/۲۹۱
سطح معناداری F	۰/۰۰۱

با توجه جدول ۴ نتایج نشان داد که ضریب همبستگی چندگانه بین پریشانی روان‌شناختی و اضطراب مرگ با اضطراب کرونا برابر ۰/۷۰۸ است. همچنین ۵۰/۲ درصد از واریانس اضطراب کرونا بر اساس پریشانی روان‌شناختی و اضطراب مرگ تبیین شود. همچنین نتایج معنادار تحلیل واریانس یک‌راهه نشان‌دهنده مناسب بودن مدل رگرسیونی ارائه شده است. در جدول ۵ ضرایب رگرسیون چندگانه به روش همزمان آمده است.

<sup>1</sup>. durbin-watson

جدول ۵. ضرایب رگرسیون چندگانه پیش‌بینی اضطراب کرونا بر اساس پریشانی روان‌شناختی و اضطراب مرگ

متغیرهای پیش‌بین	ضرایب غیراستاندارد		ضرایب استاندارد		سطح معناداری
	B	خطای استاندارد	ضریب بتا ( $\beta$ )	t	
ثابت (Constant)	۷/۶۵۸	۱/۵۰۱	-	۵/۱۰۱	۰/۰۰۱
پریشانی روان‌شناختی	۰/۴۴۳	۰/۰۷۸	۰/۳۶۶	۵/۷۱۱	۰/۰۰۱
ترس از آخرت	۰/۱۶۴	۰/۲۰۲	۰/۲۶۰	۲/۸۰۹	۰/۰۱۹
ترس از مواجهه با مرگ	۰/۲۶۷	۰/۱۲۶	۰/۲۲۷	۲/۵۳۱	۰/۰۲۵
ترس از کوتاهی زندگی	۰/۱۸۶۲	۰/۲۰۳	۰/۳۳۳	۴/۲۵۵	۰/۰۰۱
ترس از مردن به دنبال سانحه و اتفاق	۰/۲۹۰	۰/۱۸۰	۰/۱۰۲	۲/۶۱۲	۰/۰۲۸

جدول ۵ بر اساس ضرایب استاندارد و غیراستاندارد تحلیل رگرسیون چندگانه به روش همزمان برای پیش‌بینی اضطراب کرونا نتایج نشان داد که پریشانی روان‌شناختی و اضطراب مرگ می‌توانند اضطراب کرونا را پیش‌بینی کنند و فرض پژوهش مورد تأیید قرار گرفت.

### بحث و نتیجه‌گیری

همه‌گیری بیماری کرونا و اجرای قرنطینه، اثرات مختلفی بر جنبه‌های روانی و اجتماعی افراد جامعه گذاشته است؛ بنابراین هدف از این پژوهش بررسی پیش‌بینی اضطراب ناشی از کرونا ویروس (کووید-۱۹) بر اساس پریشانی روان‌شناختی و اضطراب مرگ در همزمانی آنفولانزا و کرونا ویروس در آستانه فصل سرما بود. نتایج نشان داد که بین پریشانی روان‌شناختی و اضطراب مرگ با اضطراب کرونا رابطه مثبت و معنادار وجود دارد. نتایج تحلیل رگرسیون چندگانه نیز آشکار کرد که ۵۰/۲ درصد واریانس اضطراب کرونا به وسیله پریشانی روان‌شناختی و اضطراب مرگ تبیین می‌شود. نتیجه‌گیری: یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که پریشانی روان‌شناختی و اضطراب مرگ نقش مهمی در پیش‌بینی اضطراب کرونا دارند. این نتیجه به دست آمده با نتایج تحقیقات کیو و همکاران (۲۰۲۰)، پتزولد و همکاران (۲۰۲۰) و لی و همکاران (۲۰۲۰) همسویی دارد. در تبیین این نتیجه به دست آمده می‌توان گفت که پریشانی روان‌شناختی به‌عنوان تجربه اضطراب (کلس<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۲۰)، استرس (برونته<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۲۰) و افسردگی توصیف شده است (کیو و همکاران، ۲۰۲۰). در پریشانی روان‌شناختی فرد احساس عصبی بودن<sup>۳</sup>، ناامیدی<sup>۴</sup>، بی‌قراری<sup>۵</sup> یا بی‌احتیاطی<sup>۶</sup> می‌کند و همچنین با تجربه احساس افسردگی در آنان باعث می‌شود که انگیزه انجام هیچ‌گونه فعالیتی را نداشته باشند (هائو<sup>۷</sup> و همکاران، ۲۰۲۰). پریشانی روان‌شناختی مجموعه‌ای از نشانه‌های افسردگی و اضطراب ادراک شده و کنش‌وری روان‌شناختی غیرانطباقی<sup>۸</sup> در سطح رخدادهای تنش‌زای زندگی اشاره دارد و یک وضعیت هیجانی منحصربه‌فرد و ناراحت‌کننده برای یک فرد در

1. Keles

2. Burnette

3. nervous

4. hopeless

5. restless

6. fidgety

7. Hao

8. maladaptive psychological functioning

پاسخ به یک عامل تنش‌زا یا نیاز خاص است که به آسیب گذرا یا همیشگی برای وی منتهی می‌شود (دوهرنوند<sup>۱</sup> و دوهرنوند، ۱۹۸۲؛ به نقل از اخوان عبیری و همکاران، ۱۳۹۷). به عبارتی پریشانی روان‌شناختی، یک معیار مفید برای شناسایی بسیاری از اختلالات روان‌شناختی به کار گرفته می‌شود و شامل علائمی چون اضطراب، افسردگی و استرس می‌شود (هونکانیمی<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۲۰). زمانی که افراد علائمی همچون استرس و اضطراب را به خاطر شیوع کرونا ویروس تجربه می‌کنند، بیشتر احساس ترس می‌کنند و اخبار مربوط به کرونا را بیشتر پیگیری می‌کنند و به همین دلیل به دلیل تجربه ترس بالاتر از ابتلا و پیگیری اخبار کرونا، اضطراب بیشتری را نیز تجربه می‌کنند. به همین دلیل منطقی است که گفته شود پریشانی روان‌شناختی می‌تواند اضطراب کرونا را پیش‌بینی کند. در تبیین نقش پیش‌بینی‌کننده اضطراب مرگ بر روی اضطراب کرونا می‌توان گفت که بر اساس نظریه روانشناسی وجودی، علت‌العلل بدتنظیمی و کژکارهای انسانی را در اضطراب‌های بنیادین وجود می‌جوید که مهم‌ترین آن‌ها اضطراب مرگ است (ملکشاهی بیرانوند و همکاران، ۱۳۹۸). اضطراب مرگ به معنی ترس مداوم، غیرطبیعی و مرضی از مرگ یا مردن است. طبق تعریف سازمان خدمات بهداشت ملی بریتانیا اضطراب مرگ عبارت است از نوعی احساس وحشت، هراس یا نگرانی زیاد هنگام فکر کردن در مورد فرآیند مردن یا قطع ارتباط خود با دنیا و یا آنچه بعد از مرگ رخ می‌دهد (ونوس و تابر، ۲۰۱۳؛ به نقل از خدابخشی کولایی و فروزان، ۱۳۹۷). مرگ ترس و هیجان اجتناب‌ناپذیری دارد و چون هیچ‌کس مرگ را تجربه و لمس نکرده است، فکر کردن به آن سبب ایجاد اضطراب می‌شود (خدابخشی کولایی و همکاران، ۱۳۹۷). اضطراب مرگ مجموعه نگرش‌هایی به مرگ از قبیل ترس، تهدید، نگرانی ناراحتی و سایر واکنش‌های هیجانی منفی توأم با اضطراب را شامل می‌شود که روی کیفیت زندگی تأثیر می‌گذارد (خدابخشی کولایی و فروزان، ۱۳۹۷). زمانی که افراد در دوران شیوع کرونا ویروس به دلیل نبود واکسن و یک درمان کارآمد برای بهبود علائم کرونا ویروس اضطراب مرگ بیشتری دارند، این اضطراب مردن سبب می‌شود سطح علائم جسمانی این افراد بالا رفته و دچار دلهره و ترس ناشی از ابتلا به کرونا شوند. به همین دلیل منطقی است که گفته شود اضطراب مرگ می‌تواند اضطراب کرونا را پیش‌بینی کند.

یکی از مهم‌ترین محدودیت‌های این پژوهش انجام آن بر روی دانشجویان شهر تهران بود. همچنین اجرای میدانی آن در دوران شیوع کرونا ویروس و به‌صورت آنلاین بوده است که این امر تنها افرادی را قادر به شرکت در پژوهش و پاسخگویی به سؤالات می‌کرده است که به اینترنت دسترسی داشته‌اند. در این پژوهش از پرسشنامه خودسنجی استفاده شده است و ممکن است در روند جمع‌آوری اطلاعات خطایی رخ داده باشد که این خطا ممکن است ناشی از پاسخگویی با صرف زمان اندک‌تر و یا پاسخگویی غلط و با سوگیری باشد و در نهایت موجب انحراف نتایج مطالعه شود که البته این محدودیت‌ها می‌تواند خارج از اختیار پژوهشگر محسوب شوند. در این مطالعه به علت کمبود وقت و همچنین ملاحظات اخلاقی و قانونی صرفاً به داده‌های پرسشنامه‌ای اتکا شد و از سایر منابع اطلاعاتی همچون مصاحبه که می‌توانست مفید باشد استفاده نشد. بر مبنای نتایج به‌دست‌آمده از این مطالعه، پیشنهاد می‌شود که در پژوهش‌های آتی نقش متغیرهایی دیگر مانند ویژگی‌های شخصیتی، بدتنظیمی هیجانی و غیره، در پیش‌بینی اضطراب

1. Dohrenwend

2. Honkaniemi

کرونا مورد بررسی قرار گیرند. یافته‌های پژوهش حاضر، در یک طرح توصیفی از نوع همبستگی به دست آمده‌اند و استنباط علی از آن‌ها امکان‌پذیر نیست؛ در واقع پیش‌بینی‌کننده‌ها در بهترین حالت، همبسته‌های اضطراب کرونا هستند نه علت آن. استفاده از مطالعات طولی و سایر روش‌های تحقیق (ترکیبی شامل کیفی و کمی) می‌تواند برای بررسی این مطالعه سودمندتر باشد. به این صورت که پیشنهاد می‌گردد با استفاده از یک مطالعه کیفی به بررسی عوامل مؤثر بر اضطراب کرونا در دانشجویان پرداخته شود. بر اساس نتایج به دست آمده می‌توان دستاوردها این پژوهش را مدر در سطح عملی مطرح کرد. به این صورت که از یافته‌های این پژوهش می‌توان در جهت تدوین برنامه‌ها و مداخلات درمانی مانند درمان‌های شناختی-رفتاری و کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی و غیره در سازمان‌های ذی‌ربط مانند مراکز مشاوره و خدمات روان‌شناختی برای بهبود و کاهش اضطراب کرونا کمک شود. همچنین به مشاوران و روانشناسان بالینی پیشنهاد می‌شود در غربالگری‌های خود در مراکز مشاوره از این یافته‌ها استفاده کنند. به این صورت که می‌توان با اجرای پرسشنامه‌های پریشانی روان‌شناختی و اضطراب مرگ در شناسایی دانشجویان مستعد اضطراب کرونا و سایر اختلالات اضطرابی استفاده کرد.

#### منابع

- اخوان عبیری، فاطمه؛ شعیری، محمدرضا؛ و غلامی فشارکی، محمد. (۱۳۹۷). روابط ساختاری سبک دلبستگی با پریشانی روان‌شناختی: نقش واسطه‌ای تنظیم شناختی هیجان. *مجله روان‌شناسی بالینی*، ۱۰(۳)، ۷۶-۶۳.
- اعزازی بجنوردی، المیرا؛ قدم‌پور، سمانه؛ مرادی شکیب، آمنه؛ و غضبان‌زاده، رضیه. (۱۳۹۹). پیش‌بینی اضطراب کرونا بر اساس راهبردهای تنظیم شناختی هیجان، سرسختی سلامت و اضطراب مرگ در بیماران دیابتی. *نشریه روان پرستاری*، ۸(۲)، ۴۴-۳۴.
- اکبری، بهمن. (۱۳۹۸). پیش‌بینی آشفتگی روان‌شناختی مادران دارای کودک مبتلا به اختلال طیف اوتیسم بر اساس ذهن آگاهی و تشخیص فکری. *سلامت روان کودک*، ۶(۱)، ۲۱۰-۲۰۰.
- خدابخشی کولایی، آناهیتا؛ حیدری، فاطمه؛ و زنگنه مطلق، فیروزه. (۱۳۹۷). اثربخشی درمان گروهی ترکیبی دعا و روان‌شناسی مثبت‌گرا بر معناجویی و اضطراب مرگ در سالمندان زن معلول جسمی و حرکتی، پژوهش در دین و سلامت، ۴(۲)، ۲۸-۱۶.
- خدابخشی کولایی، آناهیتا؛ و فروزان، آقا فاضل. (۱۳۹۷). مقایسه احساس تنهایی و اضطراب مرگ در سالمندان مرد فعال و غیرفعال مقیم در آسایشگاه‌های سالمندان شهر یزد. *پرستاری گروه‌های آسیب پذیر*، ۵(۱۶)، ۱۵-۱.
- خیاط، خالد؛ تاجری، بیوک؛ پاشنگ، سارا؛ ملیحی الذاکرنی، سعید. (۱۳۹۷). نقش میانجی رضایت از زندگی در رابطه بین عوامل شخصیت و اضطراب مرگ در سالمندان. *مجله تحقیقات علوم رفتاری*، ۱۶(۲)، ۱۹۷-۱۸۹.
- رشید، سجاد؛ کیانی، احمدرضا؛ خرم‌دل، کاظم؛ یگانه، نرگس؛ و زین الدینی، سعید. (۱۳۹۶). رابطه اضطراب مرگ، اهمیت داشتن، تعلق‌پذیری خنثی و احساس بار بودن با خودکشی در دانشجویان. *مجله مراقبت اورژانس*، ۱(۱)، ۴۲-۳۲.
- رضانی، بتول؛ و بختیاری، فروغ. (۱۳۹۷). اثربخشی معنویت درمانی بر اجتناب شناختی و پریشانی روان‌شناختی سالمندان حاضر در خانه سالمندان. *سالنامه‌شناسی*، ۳(۳)، ۴۱-۳۲.
- سقری، ایوب؛ یزدانی اسفیدواجانی، حمیده؛ و گل محمدیان، محسن. (۱۳۹۹). نقش واسطه‌ای فراشناخت و فراهیجان مثبت در رابطه حمایت اجتماعی ادراک شده با اضطراب کرونا. *فصلنامه فرهنگ مشاوره و روان‌درمانی*، ۱۱(۴۳)، ۶۲-۳۳.

- شریف‌نیا، سیدحمید؛ پهلوان شریف، سعید؛ گودرزیان، امیرحسین؛ حقدوست، علی‌اکبر؛ عبادی، عباس؛ و سلیمانی، محمدعلی. (۱۳۹۵). ارزیابی ویژگی‌های روانسنجی مقیاس گسترده شده اضطراب مرگ تمپلر در نمونه‌ای از جانبازان شیمیایی ایران. *مجله دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران (حیات)*, ۲۲(۳), ۲۴۴-۲۲۹.
- شهیداد، شیماء؛ و محمدی، محمدتقی. (۱۳۹۹). آثار روان‌شناختی گسترش بیماری کووید-۱۹ بر وضعیت سلامت روان افراد جامعه: مطالعه مروری. *مجله طب نظامی*, ۲۲(۲), ۱۹۲-۱۸۴.
- علی پور، احمد؛ قدمی، ابوالفضل؛ علی پور، زهرا؛ و عبدالله زاده، حسن. (۱۳۹۸). اعتباریابی مقدماتی مقیاس اضطراب بیماری کرونا (CDAS) در نمونه ایرانی. *فصلنامه علمی- پژوهشی روانشناسی سلامت*, ۸(۳۲), ۱۷۵-۱۶۳.
- علی پور، احمد؛ قدمی، ابوالفضل؛ علی پور، زهرا؛ و عبدالله زاده، حسن. (۱۳۹۸). اعتباریابی مقدماتی مقیاس اضطراب بیماری کرونا در نمونه ایرانی. *فصلنامه روانشناسی سلامت*, ۸(۳۲), ۱۷۵-۱۶۳.
- عینی، ساناز؛ عبادی، متین؛ و ترابی، نغمه. (۱۳۹۹). تدوین مدل اضطراب کرونا در دانشجویان براساس حس انسجام و تاب آوری: نقش میانجی حمایت اجتماعی ادراک شده. *فصلنامه فرهنگ مشاوره و روان‌درمانی*, ۱۱(۴۳), ۳۲-۱.
- ملکشاهی بیرانوند، فاطمه؛ خدابخش پیرکلانی، روشنگر؛ خسروی، زهره؛ و عامری، فریده. (۱۳۹۸). مقایسه و اثربخشی مداخله مبتنی بر مرگ‌آگاهی با مداخله شناختی-رفتاری بر اختلال وحشتزدگی و اضطراب مرگ. *فصلنامه پژوهش در سلامت روان‌شناختی*, ۱۳(۴), ۸۷-۷۳.
- ولیخانی، احمد؛ و فیروزآبادی، علی. (۱۳۹۵). بررسی اضطراب مرگ در چارچوب الگوهای دلستگی در بیماران سرطانی: یک مطالعه مقایسه‌ای. *فصلنامه علمی و پژوهشی روانشناسی سلامت*, ۵(۱۸), ۲۷-۵.
- ویسی، سعید؛ ایمانی، صدف؛ بهروز، بهزاد؛ و ایمانی، سارینا. (۱۳۹۹). ارزیابی ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس کوتاه ترس از ابتلا به بیماری کرونا ویروس (کووید-۱۹). *مجله پیشرفت‌های نوین در علوم رفتاری*, ۵(۴۲), ۱۰-۱.
- Becker, T. D. (2020). Health care utilization as a predictor of death anxiety in older adults. *Death Studies*, 1(1), 1-10.
- Bruijniks, S. J., Sijbrandij, M., & Huibers, M. J. (2020). The effects of retrieval versus rehearsal of online problem-solving therapy sessions on recall, problem-solving skills and distress in distressed individuals: An experimental study. *Journal of behavior therapy and experimental psychiatry*, 66(1), 1-10.
- Burnette, J. L., Knouse, L. E., Vavra, D. T., O'Boyle, E., & Brooks, M. A. (2020). Growth Mindsets and psychological distress: A meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, 77(1), 1-10.
- Dadfar, M., & Lester, D. (2017). Cronbach's  $\alpha$  reliability, concurrent validity, and factorial structure of the Death Depression Scale in an Iranian hospital staff sample. *International Journal of Nursing Sciences*, 4(2), 135-141.
- Duan, L., & Zhu, G. (2020). Psychological interventions for people affected by the COVID-19 epidemic. *The Lancet Psychiatry*, 7(4), 300-302.
- Fetzer, T., Hensel, L., Hermle, J., & Roth, C. (2020). Coronavirus perceptions and economic anxiety. *Review of Economics and Statistics*, 1(1), 1-36.
- Hao, X., Zhou, D., Li, Z., Zeng, G., Hao, N., Li, E., & Yan, B. (2020). Severe psychological distress among patients with epilepsy during the COVID-19 outbreak in southwest China. *Epilepsia*, 1(1), 1-10.

- Honkaniemi, H., Juárez, S. P., Katikireddi, S. V., & Rostila, M. (2020). Psychological distress by age at migration and duration of residence in Sweden. *Social Science & Medicine*, 250(1), 1-10.
- Jungmann, S. M., & Witthöft, M. (2020). Health anxiety, cyberchondria, and coping in the current COVID-19 pandemic: Which factors are related to coronavirus anxiety?. *Journal of Anxiety Disorders*, 73(1), 1-10.
- Keles, B., McCrae, N., & Grealish, A. (2020). A systematic review: the influence of social media on depression, anxiety and psychological distress in adolescents. *International Journal of Adolescence and Youth*, 25(1), 79-93.
- Kessler, R. C., Barker, P. R., Colpe, L. J., Epstein, J. F., Gfroerer, J. C., Hiripi, E., & Zaslavsky, A. M. (2003). Screening for serious mental illness in the general population. *Archives of general psychiatry*, 60(2), 184-189.
- Lee, S. A., Jobe, M. C., & Mathis, A. A. (2020). Mental health characteristics associated with dysfunctional coronavirus anxiety. *Psychological Medicine*, 1(1), 1-2.
- Lee, S. A., Jobe, M. C., Mathis, A. A., & Gibbons, J. A. (2020). Incremental validity of coronaphobia: Coronavirus anxiety explains depression, generalized anxiety, and death anxiety. *Journal of anxiety disorders*, 74(2), 1-13.
- Menzies, R. E., Sharpe, L., & Dar-Nimrod, I. (2019). The relationship between death anxiety and severity of mental illnesses. *British Journal of Clinical Psychology*, 58(4), 452-467.
- Ornell, F., Schuch, J. B., Sordi, A. O., & Kessler, F. H. P. (2020). "Pandemic fear" and COVID-19: mental health burden and strategies. *Brazilian Journal of Psychiatry*, 42(3), 232-235.
- Osamika, B., & Ojasanya, T. (2019). Influence of socio-demographic factors, perceived happiness and psychological distress on life satisfaction among civil servants in Ibadan metropolis, Nigeria. *Nigerian Journal of Psychological Research*, 15(1), 1-10.
- Pereira, A., Oliveira, C. A., Bártolo, A., Monteiro, S., Vagos, P., & Jardim, J. (2019). Reliability and factor structure of the 10-item Kessler Psychological Distress Scale (K10) among Portuguese adults. *Ciencia & saude coletiva*, 24(1), 729-736.
- Petzold, M. B., Bendau, A., Plag, J., Pyrkosch, L., Mascarell Maricic, L., Betzler, F., & Ströhle, A. (2020). Risk, resilience, psychological distress, and anxiety at the beginning of the COVID-19 pandemic in Germany. *Brain and behavior*, 10(9), 1-12.
- Postolică, R., Enea, V., Dafinoiu, I., Petrov, I., & Azoicăi, D. (2019). Association of sense of coherence and supernatural beliefs with death anxiety and death depression among Romanian cancer patients. *Death studies*, 43(1), 9-19.
- Qiu, J., Shen, B., Zhao, M., Wang, Z., Xie, B., & Xu, Y. (2020). A nationwide survey of psychological distress among Chinese people in the COVID-19 epidemic: implications and policy recommendations. *General psychiatry*, 33(2), 1-10.
- Shanafelt, T., Ripp, J., & Trockel, M. (2020). Understanding and addressing sources of anxiety among health care professionals during the COVID-19 pandemic. *Jama*, 1(1), 1-10.
- Sherman, D. W., Norman, R., & McSherry, C. B. (2010). A comparison of death anxiety and quality of life of patients with advanced cancer or AIDS and their family caregivers. *Journal of the Association of Nurses in AIDS Care*, 21(2), 99-112.
- Shim, E. J., Lee, J. W., Cho, J., Jung, H. K., Kim, N. H., Lee, J. E., & Kim, Y. S. (2020). Association of depression and anxiety disorder with the risk of mortality in breast cancer: A National Health Insurance Service study in Korea. *Breast cancer research and treatment*, 179(2), 491-498.

- Steenblock, C., Todorov, V., Kanczkowski, W., Eisenhofer, G., Schedl, A., Wong, M. L., & Bornstein, S. R. (2020). Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) and the neuroendocrine stress axis. *Molecular Psychiatry*, 1(1), 1-7.
- Templer, D. I., & Ruff, C. F. (1971). Death anxiety scale means, standard deviations, and embedding. *Psychological Reports*, 29(1), 173-174.
- Van Doremalen, N., Bushmaker, T., Morris, D. H., Holbrook, M. G., Gamble, A., Williamson, B. N., & Lloyd-Smith, J. O. (2020). Aerosol and surface stability of SARS-CoV-2 as compared with SARS-CoV-1. *New England Journal of Medicine*, 382(16), 1564-1567.
- Wolf, J. J., McVeigh, J., Vallières, F., Hyland, P., & MacLachlan, M. (2020). Death anxiety, self-worth, and exposure to human donor remains: A longitudinal study of Irish medical students. *Death Studies*, 1(1), 1-10.
- Wu, J. T., Leung, K., Bushman, M., Kishore, N., Niehus, R., de Salazar, P. M., ... & Leung, G. M. (2020). Estimating clinical severity of COVID-19 from the transmission dynamics in Wuhan, China. *Nature Medicine*, 26(4), 506-510.
- Xiao, H., Zhang, Y., Kong, D., Li, S., & Yang, N. (2020). The effects of social support on sleep quality of medical staff treating patients with coronavirus disease 2019 (COVID-19) in January and February 2020 in China. *Medical science monitor: international medical journal of experimental and clinical research*, 26(1), 1-10.
- Zhang, Y., Liu, W., Lebowitz, E. R., Zhang, F., Hu, Y., Liu, Z., & Yang, Z. (2020). Abnormal asymmetry of thalamic volume moderates stress from parents and anxiety symptoms in children and adolescents with social anxiety disorder. *Neuropharmacology*, 1(1), 1-10.