



Making and normalizing the corona anxiety questionnaire in nurses and its relationship with demographic characteristics and mental health

Masomeh Ghabadian Ghadikolaiee, M.A

Psychometrics student, Islamic Azad University, Central Tehran Branch, Tehran, Iran

Mohammad Jafar Javadi, Ph.D

Associate Professor, Islamic Azad University, Central Tehran Branch, Tehran, Iran

ساخت و هنجاریابی سازه اضطراب کرونا در پرستاران و ارتباط آن با ویژگی‌های جمعیت شناختی و سلامت روان

معصومه قبادیان قادیکلایی*

کارشناس ارشد رشته روانسنجی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکز، تهران، ایران.

محمدجعفر جوادی

دانشیار، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکز، تهران، ایران.

Abstract

The purpose of this research was to making and normalizing the corona anxiety questionnaire in nurses and its relationship with demographic characteristics and mental health. The research method was a correlational survey. The statistical population included all nurses working in the corona department in the government hospitals of Tehran in the year 1400. A sample of 310 Nurses were selected from among them by cluster random sampling method. The tools used were researcher-made Corona Anxiety Questionnaire and Goldberg (1989) Standard Mental Health Questionnaire (GHQ-28). The validity of the questionnaires was calculated using factor analysis and its reliability with Cronbach's alpha for the Corona Anxiety Questionnaire (0.78) and the Mental Health Questionnaire (0.92). Exploratory factor analysis, descriptive tests and Pearson correlation were used for data analysis. The results showed that 23 items of corona anxiety can be divided into four factors: physical pressure; mental pressure; He categorized practical obsessions and required facilities. Also, the results of the descriptive statistics showed that the highest average in the questionnaire of corona anxiety in nurses is related to mental stress with an average of (M=15.57); Therefore, there is a positive and significant relationship between the anxiety of Corona and the level of mental health of nurses ($P \leq 0.05$).

Keywords: Psychometric features, Corona anxiety scale, Mental health, nurses

چکیده

هدف از این پژوهش طراحی و هنجاریابی سازه اضطراب کرونا در پرستاران و ارتباط آن با ویژگی‌های جمعیت شناختی و سلامت روان بود. روش پژوهش پیمایشی از نوع همبستگی بود. جامعه آماری شامل کلیه پرستاران شاغل در بخش کرونا در بیمارستان‌های دولتی شهر تهران در سال 1400 بودند. نمونه‌ای به حجم 310 نفر از بین آنها به روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای انتخاب شدند. ابزار مورد استفاده پرسشنامه محقق ساخته اضطراب کرونا و پرسشنامه استاندارد سلامت روانی (Goldberg, 1989, GHQ-28) بود. روایی پرسشنامه‌ها با استفاده از تحلیل عاملی و پایایی آن با آلفای کرونباخ برای پرسشنامه اضطراب کرونا (0/78) و پرسشنامه سلامت روانی (0/92) محاسبه شد. برای تحلیل داده‌ها آزمون تحلیل عاملی اکتشافی آزمون‌های توصیفی و همبستگی پیرسون استفاده شد. یافته‌ها نشان داد که 23 گویه اضطراب کرونا را می‌توان در قالب چهار عامل: فشار جسمانی؛ فشار روانی؛ وسواس فکری عملی و امکانات مورد نیاز دسته‌بندی نمود. همچنین نتایج آمار توصیفی نشان داد که بیشترین میانگین در پرسشنامه اضطراب کرونا در پرستاران مربوط به فشار روانی با میانگین (M=15/57) می‌باشد؛ لذا رابطه مثبت و معنی داری بین اضطراب کرونا با میزان سلامت روان پرستاران وجود دارد ($P \leq 0/05$).

کلید واژه: ویژگی‌های روانسنجی، مقیاس اضطراب کرونا، سلامت روانی، پرستاران

مقدمه

اطلاعات کم درباره کووید 19 نیز این امر را تشدید می‌کند (Bajema, Oster, Mc Govern, 2020) و این نیز به نوبه خود، از طریق تغییرات زیستی و هورمونی، سلول‌های ایمنی بدن را متأثر می‌سازد (Chang, Ling & Wen, 2020). تجربه ابتلا به این بیماری و یا موقعیتی که احتمال ابتلا را بیشتر کند، باعث افزایش اضطراب و استرس در افراد می‌شود. در مواجهه با این وضعیت بحرانی، کارکنان بیمارستان‌ها و کادر درمانی که در خط مقدم تشخیص، معالجه و مراقبت از بیماران مبتلا به کووید-19 درگیر هستند، در معرض خطرات بی شماری به خصوص از جنبه‌های پریشانی روانی و سایر علائم سلامت روان قرار دارند (Slusarska, et al, 2020) و اختلالات روانپزشکی مانند اضطراب، افسردگی و اختلال استرس پس از سانحه در آن‌ها گزارش شده است (Dong & Bouey, 2020) زیرا تجربه‌های تلخی که در بیمارستان‌ها، سلامت روان کادر درمان را هدف قرار داده اند باعث شده است تا بسیاری از پرستاران و پزشکان بیمارستان‌ها، استرس شغلی را تجربه کنند (Liu, Yang, Zhang, Xu, Dou, Zhang, 2020). لذا پرستاران در محیط کار با تعداد زیادی از محرک‌های تنش‌زای فیزیکی و روانی رو به رو هستند (Kushnir & Cohen, 2006). از جمله عوامل موثر بر اضطراب پرستاران می‌توان به تغییرات ناگهانی وضعیت بیمار، تماس مکرر با رنج بیماران، نوبت کاری و شیفت شب، نامشخص بودن درمان، حجم کاری سنگین، اضافه کاری اجباری، عدم امنیت شغلی، محیط‌های کاری متفاوت و ورود به محیط کاری جدید اشاره کرد، همچنین مشکلات حرفه پرستاری از جمله درگیری با پزشکان و همکاران، ساعات کاری بالا و درآمد پایین، عدم تعهد مدیریاد سرپرست، تبعیض بین کارکنان، نبود امکانات مناسب و تجهیزات پزشکی کافی، شرایط غیراستاندارد و نامناسب و فعالیت بدنی و بی توجهی به شأن و جایگاه پرستاران در جامعه بر این میزاناضطراب می‌افزاید (Mohamadzadeh Tabrizi et al, 2022). تجربه این اضطراب‌ها و استرس ناشی از آن به عنوان منبع بسیاری از مشکلات، در درازمدت می‌تواند مخرب باشد و بسیاری از ناهنجاری‌های روانی را برای فرد ایجاد کند. یکی از متغیرهای روانشناختی مهم در ارتباط با اضطراب ناشی از کرونا، سلامت

از زمانی که اولین مورد تأیید شده ویروس کرونا (COVID-19) در دسامبر 2019 در وهان چین تشخیص داده شد، این بیماری تأثیر نامطلوبی بر همه جنبه‌های زندگی روزمره انسان‌ها گذاشت. از آن زمان، بسیاری از کشورها محدودیت‌هایی را در تعاملات اجتماعی ایجاد کرده است و مردم مجبور شدند خود را با محدودیت‌های جدید در محل کار و خواسته‌های مرتبط با انزوای اجتماعی وفق دهند- Slusarska, Nowicki, Niedorys, Karczmarczyk, Chrzan-Rodak, (2020), Li, Zhou, Xu, (2021). تغییرات پویا در سیستم‌های اجتماعی و مراقبت‌های بهداشتی، شرایط سخت و حتی بحرانی را در زندگی افراد مختلف جامعه ایجاد کرد. موقعیت‌های بحرانی به‌عنوان حالت‌های مبهم، باعث می‌شود که فرد در گذر از موقعیت‌های خاص ترس، شوک، بی‌ثباتی عاطفی و روانی و مشکلات مرتبط را تجربه کند (Slusarska, et al. (2020). تجربه این مشکلات به عنوان پیامد موقعیت‌های مبهم، باعث ایجاد فشارهای روانی مضاعف در افراد می‌شود. Qiao و Shen و Zhao و Wang و Xie B & Xu (2020) و Sareen & Erickson (2013)، انکار و ناامیدی، اساسی‌ترین واکنش‌های روانی آسیب‌زا در اغلب افراد آسیب دیده و افراد در معرض شیوع بیماری‌ها بوده است که هم تضعیف کننده سیستم ایمنی و هم تضعیف کننده سلامت و بهزیستی روانشناختی افراد می‌باشد (Zhou, 2020). در واقع اضطراب که یکی از شایع‌ترین اختلال‌های روانی است، به معنای یک احساس ناخوشایند و مبهم هراس و دلواپسی با منشاء ناشناخته و برانگیختگی فیزیولوژیکی می‌باشد (Asnaani, Tyle, McCan, Brow, Zang, 2020). اضطراب کرونا، اضطراب ناشی از مبتلا شدن به ویروس کرونا است که بیشتر به دلیل ناشناخته بودن و ایجاد ابهام شناختی درباره آن بوجود می‌آید. Alipour, A., Ghadami, A., Alipour, Z., & Abdollahzadeh, (2020). اضطراب کرونا شایع است و به نظر می‌رسد بیشتر به دلیل ناشناخته بودن و وجود ابهام شناختی درباره این ویروس در افراد ایجاد می‌گردد. بدون تردید ترس از ناشناخته‌ها، ادراک ایمنی را در انسان کاهش می‌دهد و همواره برای بشر اضطراب‌زا بوده است. وجود

مرد و همچنین علائم جسمی و اختلال عملکرد اجتماعی در پرستاران زن، بیشترین سهم را در سلامت عمومی آنها داشت، در حالی که مراقبت فیزیکی بیشترین سهم را در کیفیت مراقبت پرستاری داشته است. احمد البدوی و عبدالکدار (2022) Ahmed Elbadawy, Abd El Kader, (2022) به بررسی اضطراب COVID-19 و تعهد سازمانی در میان پرستاران با عنوان: "نقش درک شده از رفتار مراقبتی مدیران پرستاری" پرداختند. نتایج نشان داد کاهش اشتها با میانگین (3.33) بالاترین رتبه مشکل اضطراب COVID-19 بود. احترام انسانی به عنوان یکی از رفتارهای مراقبتی درک شده مدیران پرستار به عنوان یک پیش بینی کننده قوی در افزایش تعهد سازمانی پرستاران خط مقدم ظاهر شد، در حالی که اضطراب COVID-19 اثر کاهشی معنی داری بر روی آن داشت.

Varghese, George, Kondaguili, Naser, Khakha, Chatterji (2022) در پژوهشی از نوع فراتحلیل به بررسی سازمان یافته پژوهش‌های مرتبط با سلامت روان پرستاران در سراسر جهان در طول COVID-19 پرداختند. نتایج نشان داد که از 25 مطالعه صورت گرفته در بیشتر مطالعه‌ها به مواردی همچون، اضطراب، استرس، بی‌خوابی و افسردگی در پرستاران اشاره شده است. همچنین عواملی مانند جنسیت، خودکارآمدی پایین، تاب‌آوری، حمایت اجتماعی و داشتن علائم فیزیکی همچون (گلودرد، تنگی نفس و...) بر کاهش سلامت روان پرستاران تأثیر منفی دارد. همینطور، Slusarska, Nowicki, Niedorys-Karczmarczyk, Chrzan-Rodak (2020) در پژوهشی به بررسی شیوع افسردگی و اضطراب در پرستاران طی یازده ماه اول همه‌گیری کووید-19: به انجام مروری سازمان یافته و فراتحلیل پرداختند. نتایج نشان داد نشانگان افسردگی در بین پرستاران برابر (0.22) و اضطراب برابر (0.29) می‌باشد. تفاوت معنی داری در درصد افسردگی و اضطراب بین آزمودنی‌های مورد مطالعه که در خط مقدم کار می‌کردند در مقایسه با گروه مختلط (کسانی که در خط مقدم و پشت خط کار می‌کردند) مشاهده نشد. این فراتحلیل نشان می‌دهد که بیش از یک پنجم پرستاران حرفه‌ای در طول اپیدمی COVID-19 از اختلالات افسردگی رنج می‌بردند و تقریباً یک سوم علائم اضطراب را تجربه می‌کردند. بنجامین

روان می‌باشد. بر اساس تعریف سازمان بهداشت جهانی، سلامت روان عبارت از قابلیت ارتباط موزون و هماهنگ با دیگران، اصلاح محیط فردی و اجتماعی و حل تضادها و تمایلات شخصی به طور منطقی، عادلانه و مناسب می‌باشد. وضعیت سلامت روان در پرستاران بر کیفیت مراقبت از بیماران تأثیر می‌گذارد به طوری که در مطالعات انجام شده در زمان انتشار بیماری سارس و ابولا کارکنان مراقبت‌های بهداشتی درمانی از برخی از اختلالات روانشناختی مضر همچون اضطراب، ترس و استرس رنج می‌بردند که سبب می‌گردید کیفیت فعالیت و خدمت‌رسانی آنها به شدت تحت تأثیر قرار گیرد (Davarinia Motlagh Quchan, 2022).

بررسی سازمان یافته پژوهش‌های قبلی نشان می‌دهد، عواملی بسیاری بر سلامت روانشناختی ارائه دهندگان مراقبت‌های بهداشتی تأثیر می‌گذارد از جمله این عوامل می‌توان به داشتن آموزش و آمادگی مناسب، قرار گرفتن در معرض خطر عفونت بالاتر به دلیل شرایط کاری، استرس شغلی، قرنطینه، ریسک ادراک شده و حمایت ضعیف سازمانی اشاره نمود (Varghese et al, 2021). پژوهش‌های مختلفی در ارتباط با سلامت روان و متغیرهای روانشناختی پرستاران در ارتباط با بیماری‌های همه‌گیر و بخصوص بیماری کرونا انجام شده است. از جمله (Labrague & Santos, 2022) در پژوهشی به بررسی اضطراب COVID-19 در میان پرستاران خط مقدم: نقش پیش‌بینی کننده حمایت سازمانی، تاب‌آوری شخصی و حمایت اجتماعی پرداختند. نتایج نشان داد از 325 پرستار در این مطالعه، 123 نفر (37/8٪) دارای سطوح ناکارآمد اضطراب بودند. نتایج تحلیل‌های رگرسیون خطی چندگانه، تأثیر مثبت حمایت اجتماعی (0.142) تاب‌آوری شخصی (0.151) و حمایت سازمانی (0.127) را پیش‌بینی نمود.

Boshaq, Davood, Bahari, Aligoodarzi, (2022) در پژوهشی به بررسی کیفیت مراقبت و سلامت روان در میان پرستاران در طول همه‌گیری COVID-19: پرداختند، نتایج نشان داد که بین سلامت روان و کیفیت مراقبت پرستاران مرد (-0/556) و زن (0/351) همبستگی منفی وجود داشت. اختلال عملکرد اجتماعی، اضطراب و بی‌خوابی در پرستاران

این پژوهش‌ها افزایش اضطراب در پرستاران، کاهش سلامت و به دنبال آن کاهش توانایی‌های جسمی و روانی و اجتماعی را در پی دارد. لذا برای سنجش میزان اضطراب در کادر درمان و بخصوص پرستاران، ابزاری مناسب و روانسنجی شده ضروری است تا بتوان ضمن اندازه‌گیری دقیق آن رابطه آن را با دیگر متغیرهای روانی همچون سلامت روان پرستاران و کادر درمان به دست آورد. در زمینه سنجش اضطراب کرونا ابزار اندازه‌گیری مشخصی غیر از مقیاس اضطراب کرونا (علی پور و همکاران، 1398) وجود ندارد که آن هم در نمونه ایرانی اعتبار یابی شده است نه در پرستاران. بر این اساس پژوهش حاضر به دنبال اعتباریابی پرسشنامه‌ای است که در این زمینه تهیه شده است، تا بتوان ضمن دسترسی آسانتر برای پژوهش‌های بعدی، یک نسخه بومی و استاندارد جهت سنجش اضطراب کرونا در پرستاران و کادر درمان ارائه داد. همچنین می‌توان با سنجش ارتباط اضطراب کرونا با میزان سلامت روانی پرستاران، درک بهتری از ارتباط این دو متغیر و ارائه راهکارهای مناسب جهت کاهش تبعات منفی آنها داشت.

سوالات پژوهش

مهمترین عامل‌های پرسشنامه اضطراب کرونا در پرستاران کدام هستند؟

وضعیت نرمال بودن نمرات به دست آمده از عامل‌ها به چه صورت می‌باشد؟

میزان همبستگی بین عامل‌ها با ویژگی‌های جمعیت شناختی نمونه به چه صورت می‌باشد؟

همبستگی بین عامل‌های پرسشنامه اضطراب کرونا با سلامت روان پرستاران چگونه است؟

روش

روش پژوهش، جامعه آماری و نمونه

روش پژوهش پیمایشی از نوع همبستگی می‌باشد. جامعه آماری شامل کلیه پرستاران شاغل در بخش کرونا در بیمارستان‌های دولتی شهر تهران در سال 1400 می‌باشند (1600 نفر). از این جامعه نمونه‌ای به حجم 310 نفر (کرجسی و مورگان، 1985) به روش نمونه‌گیری تصادفی

و همکاران (2020)، مطالعه‌ای را با «هدف بررسی تأثیر روانشناختی بیماری همه گیر کووید-19 بر کارکنان مراقبت‌های بهداشتی در سنگاپور» انجام دادند. در این مطالعه 470 نفر از کادر درمانی و غیر درمانی شرکت نمودند. نتایج اضطراب در دو گروه درمانی و غیر درمانی نشان داد که کادر غیر درمانی به مراتب اضطراب بیشتری نسبت به کادر درمانی در زمان پاندمی کرونا تجربه می‌کنند

(Qiu, Shen, Zhao, Wang, Xie, , (2020) در پژوهش خود معتقدند که شیوع کووید-19 باعث ایجاد اضطراب و افسردگی در کادر پزشکی و درمان شده است. این بیماری تأثیرات روان شناختی زیادی نیز بر مهارت‌های مقابله‌ای و پاسخ‌های هیجانی افراد داشته است. همچنین زنان نسبت به مردان اضطراب شدیدتری نشان می‌دهند. و ساکنان شهرها نیز اضطراب و ترس بیشتری تجربه می‌کنند. از میان پژوهش‌های داخلی Sepahvand R, Momeni mofrad M, Taghipour (2020) پژوهشی تحت عنوان «شناسایی و اولویت بندی پیامدهای روانی ویروس کووید 19 در پرستاران» را انجام دادند، تحلیل داده‌های حاصل از مصاحبه منجر به شناسایی 16 پیامد روانی موثر بر پرستاران گردید. همینطور نتایج مطالعه انجام گرفته نشان داده است که بخش بزرگی از شرکت کنندگان، علائم افسردگی (50٪)، اضطراب (45٪)، بی‌خوابی (34٪) و پریشانی روانشناختی (71/5٪) را تجربه کرده اند. لذا ویروس کووید 19 پیامدهای روانی اثرگذاری بر کادر درمانی مراکز بیمارستانی بخصوص پرستاران وارد نموده است. همچنین نتایج تحقیق (Alizadeh fard, Alipour (2020) در «پیش‌بینی سلامت روان بر اساس اضطراب و همبستگی اجتماعی ناشی از بیماری کرونا بیانگر آن بود که اضطراب بیماری کرونا (به صورت منفی) و همبستگی اجتماعی ناشی از بیماری کرونا (به صورت مثبت) با سلامت روان همبستگی دارد. همچنین مشخص شد که اضطراب و همبستگی اجتماعی ناشی از بیماری کرونا، به ترتیب 47 و 26٪ از تغییرات سلامت روان را پیش‌بینی می‌کنند. این نتایج نشان دهنده بروز اثرات مثبت و منفی روانی و اجتماعی در زمان قرنطینه بوده و دارای تلوپات‌کاربردی در تدوین مداخلات بحران در زمان همه‌گیری بیماری کرونا است. بنابر نتایج بیشتر

طیف پاسخگویی به گویه‌های پرسشنامه بر اساس مقیاس 5 درجه ای لیکرت (کاملاً موافق.... تا کاملاً مخالف) بود. شیوه نمره گذاری این گویه‌ها نیز از 1 (کاملاً مخالف) تا 5 (کاملاً موافق) و با میانگین نظری 3 بود. (نمونه سوال: فکر کردن در مورد شیوع و همه گیری بیماری کرونا و سویه‌های آن مرا عصبی و پرخاشگر کرده است). روایی محتوایی و روایی صوری پرسشنامه بر اساس نظر اساتید مطرح روانشناسی مورد تأیید قرار گرفت. پایایی پرسشنامه بر اساس ضریب آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه و هر یک از ابعاد آن به تفکیک در جدول شماره 1 گزارش شده است.

خوشه‌ای انتخاب شدند، بدین صورت که با تقسیم شهر تهران به چهار بخش و از هر بخش تعداد 6 بیمارستان به صورت تصادفی انتخاب و کلیه پرستاران بخش کرونا این بیمارستان‌ها به عنوان نمونه آماری به پرسشنامه‌ها پاسخ دادند.

ابزار سنجش

پرسشنامه سنجش اضطراب کرونا: ابزار مورد استفاده جهت سنجش اضطراب کرونا در پرستاران، یک پرسشنامه محقق ساخته بود. این پرسشنامه در قالب 23 سوال، بر اساس مطالعات قبلی پژوهشگران و با استفاده از تجارب زیسته پرستاران در ارتباط با بیماری کرونا طراحی و ساخته شد.

جدول 1) ضرایب پایایی مقیاس سنجش اضطراب کرونا

ردیف	خرده مقیاس	تعداد سوالات	ضریب پایایی (α)
1	فشار جسمانی	6	0/78
2	فشار روانی	6	0/78
3	وسواس جبری	5	0/78
4	امکانات مورد نیاز	6	0/79
5	پایایی کل	---	0/78

از 1 (کاملاً مخالف) تا 5 (کاملاً موافق) و با میانگین نظری 3 بود. روایی و پایایی آن در پژوهش‌های مختلف تأیید شده است (shahyad S, Mohammadi . (2020). (نمونه سوال: آیا از یک ماه گذشته تا به امروز اتفاق افتاده است که بر اثر نگرانی دچار بی خوابی شده باشید؟). در این پژوهش ضریب پایایی کلی پرسشنامه و هر یک از ابعاد آن بر اساس ضریب آلفای کرونباخ به شرح جدول شماره 2 به دست آمد.

پرسشنامه سلامت روانی (GHQ-28): برای بررسی سلامت روانی از مقیاس سلامت روانی گلدبرگ و هیلر¹ (GHQ-28) استفاده شد. این پرسشنامه در 28 سوال و 4 خرده مقیاس نشانه‌های جسمانی؛ اضطراب و بی خوابی؛ اختلال در عملکرد اجتماعی؛ افسردگی شدید تهیه شده است. طیف پاسخگویی به گویه‌های پرسشنامه بر اساس مقیاس 5 درجه ای لیکرت بود (کاملاً موافق.... تا کاملاً مخالف) و شیوه نمره گذاری آن

جدول 2) ضرایب پایایی مقیاس سلامت روانی

ردیف	خرده مقیاس	تعداد سوالات	ضریب پایایی (α)
1	نشانه‌های جسمانی	7	0/91
2	اضطراب و بی خوابی	7	0/93
3	اختلال در عملکرد اجتماعی	7	0/92
4	افسردگی شدید	7	0/91

¹ . Goldberg & Hiller

0/92	---	پایایی کل	5
------	-----	-----------	---

روش اجرا و تحلیل داده‌ها

برای گردآوری داده‌ها پرسشنامه‌های آماده شده، ضمن هماهنگی با مسئول منابع انسانی بیمارستان‌ها و سرپرستاران بخش کرونا و با رعایت پروتکل‌های بهداشتی به صورت تصادفی در اختیار پرستاران این بخش‌ها قرار گرفت. لازم به ذکر است که دستورالعمل مربوط به شیوه پر کردن پرسشنامه‌ها ضمن درج در قسمت توضیحات پرسشنامه، در صورت لزوم به صورت شفاهی برای پرستاران نیز توضیح داده می‌شد و اطمینان کامل جهت حفظ حریم شخصی و تحلیل گروهی پرسشنامه‌ها به آنها داده می‌شد. تحلیل داده‌های به دست آمده با استفاده از روش‌های آماری تحلیل عاملی اکتشافی، ضریب همبستگی پیرسون و آزمون‌های آماری توصیفی همچون میانگین و انحراف استاندارد و در محیط نرم افزار SPSS 22 صورت گرفت.

یافته‌ها

در ابتدا به منظور دسته‌بندی شاخص‌ها و عوامل استخراج شده

از مبانی نظری پژوهش و تدوین گویه‌های اولیه پرسشنامه، با هدف تعیین ماهیت عامل‌های مشترک و دسته‌بندی گویه‌ها و مضامین فرعی در قالب مضمون‌های مشترک مبتنی بر داده‌های کمی از تحلیل عاملی اکتشافی استفاده شد. هدف از تحلیل عاملی کاهش مؤلفه‌های شناسایی شده به عامل‌های مشترک جهت درک بهتر این عوامل است. در جدول 3 میزان تعیین واریانس مجموعه متغیرها توسط هر عامل مشخص شده است. تعداد عامل‌های به دست آمده پس از چرخش 4 عامل بودند که مقادیر ویژه بالاتر از یک داشتند. مجموع این 4 عامل 64/65 درصد از واریانس گویه‌های پژوهش (23 گویه) را تبیین کرده‌اند. نوع چرخش به کار گرفته شده با توجه میزان همبستگی متوسط بین عامل‌ها و میزان مطابقت آن با مبانی نظری چرخش واریماکس از نوع متعامد بود. شاخص‌های پیش فرض تحلیل عاملی اکتشافی شامل آزمون $KMO=0/878$ و بارتلت (3692/5) در سطح معنی‌داری $(P \leq 0/05)$ نیز نشان از مناسب بودن عامل‌ها جهت تبیین گویه‌های پژوهش دارد.

جدول 3) کل واریانس تبیین شده عامل‌ها

ردیف	عامل‌ها	مقدار ویژه	درصد واریانس	درصد تجمعی واریانس	مقدار ویژه	شاخص‌های پیش فرض
1	عامل اول (فشار جسمانی)	7/988	34/731	34/731	4/126	KMO= 0/878 Bartlet: 3692/5 DF: 253 SIG: 0/000
2	عامل دوم (فشار روانی)	3/295	14/326	49/056	3/764	
3	عامل سوم (وسواس جبری)	2/099	9/126	58/182	3/720	
4	عامل چهارم (امکانات مورد نیاز)	1/489	6/476	64/658	3/261	

مقادیر ضریب پایایی هر گویه گزارش شده است.

در جدول شماره 4 مقادیر واریانس تبیین شده، بارهای عاملی و نیز ضریب واریانس تبیین شده توسط هر عامل و نیز

جدول 4) ماتریس چرخش یافته عامل‌های اضطراب کرونا در پرستاران

ضریب پایایی	عامل‌ها و بار عاملی مربوط به هر عامل				واریانس تبیین شده	گویه‌ها
	امکانات	وسواس جبری	فشار روانی	فشار جسمانی		
78/4				0/847	0/585	فکر کردن به عوارض بیماری کرونا و سویه‌های آن باعث اختلال در خوابم شده است.
78/0				0/827	0/642	با فکر کردن به عوارض احتمالی واکسن کرونا دچار مشکل تغذیه ای می‌شوم.
78/4				0/856	0/595	وقتی به عدم درمان بیماری کرونا و جهش‌های آن فکر می‌کنم تپش قلب می‌گیرم.
78/4				0/789	0/558	از رعایت محدودیت‌ها و پروتکل بهداشتی خسته می‌شوم.
78/1				0/631	0/610	از این که سیستم ایمنی بدنم پایین باشد، می‌ترسم.
78/2				0/799	0/565	از طولانی بودن نوبت کاری و زیاد شدن حجم کارخسته می‌شوم.
78/7			0/729		0/585	مشاهده مرگ بیمار مبتلا به کرونا مضطربم می‌کند.
78/8			0/760		0/696	فکر کردن در مورد شیوع و همه گیری بیماری کرونا و سویه‌های آن مرا عصبی و پرخاشگر کرده است.
78/7			0/706		0/638	درباره تزریق مجدد دوزهای واکسن کرونابشدت نگرانم.
78/7			0/682		0/586	از ابتلا به کرونا و سویه‌های جدید آن می‌ترسم.
78/6			0/754		0/515	نگران هستم که ممکن است ناقل ویروس کرونا باشم.
78/8			0/727		0/502	کم بودن حقوق و مزایا با توجه به حجم کاری ناراحتم می‌کند.
78/7		0/759			0/683	وقتی به محیط کارم می‌روم احساس می‌کنم، دارم بیماری را به خودم جذب می‌کنم.
78/6		0/825			0/806	دچار دودلی شده‌ام که به کدام بیشتر اهمیت بدهم: سلامت خودم یا وظایف کاری‌ام.
78/7		0/840			0/803	روزی چندبار دست‌ها، موبایل و وسایلم را ضد عفونی می‌کنم.
78/8		0/800			0/741	با کوچکترین علائم فکر می‌کنم کرونا گرفته‌ام و خود را وارسی می‌کنم.
78/8		0/799			0/738	دوست دارم به دفعات زیاد تست کرونا بدهم.
79/6	0/652				0/733	به علت کمبود تجهیزات درمانی، عصبی می‌شوم.
79/4	0/727				0/732	به علت کمبود پرسنل آشفته می‌شوم.
79/3	0/710				0/767	از کمبود لباس محافظ با کیفیت، دستکش، ماسک، محافظ چشم مناسب عصبی می‌شوم.
78/9	0/721				0/658	نگران کیفیت تغذیه، تمیز بودن رستوران محل کارم و اتاق استراحت در نوبت کاری‌ام هستم.

78/9	0/711				0/448	درمورد تزریق واکسن ایرانی و خارجی تردید دارم.
79/3	0/580				0/686	دلواپس تهیه مناسب محیط کارم هستم.

اضطراب کرونا در پرستاران می‌باشد. در ادامه به منظور بررسی نرمال بودن متغیرهای پژوهش (سوال دوم) از آزمون کولموگروف اسمیرنوف استفاده شد. نتایج به دست آمده نشان داد که عامل‌های هر دو متغیر اضطراب کرونا و سلامت روان پرستاران در سطح معنی داری ($P \leq 0/05$) نرمال می‌باشد. به عبارتی تمامی عامل‌ها بجز (امکانات مورد نیاز) در متغیر اضطراب کرونا سطح معنی داری بیشتر از 0/05 دارد که نشان از نرمال بودن عامل‌ها دارد.

نتایج به دست آمده از جدول 4 پس از چرخش و با استناد به ماتریس همبستگی بین گویه‌ها و عامل‌ها، ضرایب استاندارد و مقادیر بتا که در قالب 4 عامل دسته‌بندی شده است، مشخص می‌باشد. به منظور مشخص نمودن این عامل‌ها و متناسب با گویه‌ها و اشتراکات مفهومی آنها سازه متناسب با جسمانی (6 گویه)، فشار روانی (6 گویه)؛ وسواس جبری (فکری عملی) (5 گویه) و امکانات مورد نیاز (6 گویه) می‌باشد. همچنین مقادیر آلفای کرونباخ محاسبه شده برای گویه‌ها نشان از پایایی مناسب و همگونی گویه‌های مربوط به

جدول 5) نتایج ارزیابی نرمال بودن متغیرهایی پژوهش

متغیر	M	SD	آماره z	سطح معنی داری
فشار جسمانی	11/02	1/74	1.21	0/106
فشار روانی	15/57	2/77	1.30	0/066
وسواس جبری	12/50	2/56	.116	0/101
امکانات مورد نیاز	14/44	2/98	1.38	.043
نشانه‌های جسمانی	17/73	2/19	0/087	0/234
اضطراب و بی‌خوابی	18/40	1/93	0/093	0/204
اختلال عملکرد اجتماعی	10/12	4/08	0/102	0/156
افسردگی شدید	16/08	3/15	0/088	0/231
نمره کل سلامت روان	62/33	4/60	0/097	0/195

تجربه شده و امکانات و تجهیزات محیط کار با جنسیت پرستاران رابطه مثبتی وجود دارد، همچنین بین سابقه خدمت و فشار روانی تجربه شده ارتباط مثبتی وجود دارد. نتایج در جدول شماره 6 گزارش شده است.

با توجه به اهمیت متغیرهای جمعیت شناختی در تعیین عامل‌های اضطراب کرونا در پرستاران، در ادامه ضرایب همبستگی بین عامل‌های شناسایی شده در پرسشنامه با متغیرهای جنسیت، سن و سابقه خدمت پرستاران بررسی شد (سوال سوم). نتایج به دست آمده نشان داد بین فشار روانی

جدول 6) میزان همبستگی بین عامل‌های اضطراب کرونا با ویژگی‌های جمعیت شناختی نمونه

متغیر	فشار جسمانی	فشار روانی	وسواس جبری	امکانات
جنسیت	0/098	0/139*	-0/019	0/158*

-0/062	-0/011	-0/023	-0/039	سن
-0/070	-0/091	-0/198*	-0/101	سابقه خدمت

بر ارزیابی وضعیت گویه‌های پرسشنامه اضطراب کرونا در بین پرستاران و نیز میزان همبستگی آن با پرسشنامه استاندارد سلامت روان (GHQ) از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد. در ادامه به منظور پاسخ دهی به سوال چهارم پژوهش مبنی

جدول 7) همبستگی درونی متغیرها با پرسشنامه استاندارد سلامت روان (GHQ)

متغیر	1	2	3	4	5	6	7	8	9
فشار جسمانی	1								
فشار روانی	0/498**	1							
وسواس جبری	0/514**	0/459**	1						
امکانات مورد نیاز	0/456**	0/425**	0/742**	1					
نمره کل اضطراب کرونا	0/242**	0/242**	0/242	0/242	1				
نشانه‌های جسمانی	0/798**	0/897	0/638	0/628	0/659	1			
اضطراب و بی خوابی	0/652**	0/776	0/824	0/698	0/580	0/569	1		
اختلال عملکرد اجتماعی	0/534**	0/665	0/632	0/591	0/548	0/611	0/632**	1	
افسردگی شدید	0/581**	0/798	0/487	0/521	0/623	0/557	0/491**	0/526	1
نمره کل سلامت روان	0/540**	0/587	0/624	0/543	0/588	0/553	0/518**	0/638	0/594

کرونا را می‌توان در قالب 4 عامل دسته بندی نمود. این عامل‌ها شامل فشار جسمانی (6 گویه)، فشار روانی (6 گویه)، وسواس جبری (فکری عملی) (5 گویه) و امکانات مورد نیاز (6 گویه) می‌باشد همچنین نتایج تحلیل عاملی اکتشافی نشان از تناسب عامل‌ها دارد و تمامی گویه‌های پرسشنامه (23 گویه) دارای ضرایب استاندارد مناسب هستند که همبستگی بین عامل‌های شناسایی شده و گویه‌های مربوط را نشان می‌دهد. ضرایب همبستگی بین متغیرها نیز نشان می‌دهد که بین مولفه‌های پرسشنامه اضطراب کرونا در پرستاران و پرسشنامه استاندارد سلامت روان (GHQ) رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد. بدین صورت که با افزایش میزان اضطراب کرونا در پرستاران سلامت روان آنان نیز دستخوش تغییر منفی می‌شود. نتایج به دست آمده با پژوهش Zarabadipour, Mirzadeh (2020) که Asgari Ghonche, Asgari Ghonche, Mirzadeh (2020) روایی شاخص‌های پرسشنامه اضطراب کرونا را مورد تایید

با توجه به نتایج جدول شماره 7 ضرایب همبستگی بین متغیرها نشان می‌دهد که بین مولفه‌های پرسشنامه اضطراب کرونا در پرستاران و پرسشنامه استاندارد سلامت روان (GHQ) در سطح معنی‌داری ($P \leq 0/05$) رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد که نشان از ضریب پایایی همزمان گویه‌های پرسشنامه طراحی شده با پرسشنامه استاندارد سلامت روان (GHQ) و قابلیت اعتماد بالای آن می‌باشد. بیشترین مقدار همبستگی بین گویه‌های فشار روانی با مولفه‌های مربوط به پرسشنامه استاندارد سلامت روان (GHQ) می‌باشد.

بحث و نتیجه گیری

هدف از انجام این پژوهش طراحی و هنجاریابی سازه اضطراب کرونا در پرستاران و ارتباط آن با ویژگی‌های جمعیت شناختی و سلامت روان آنان بود. نتایج آزمون تحلیل عاملی اکتشافی نشان داد که گویه‌های پرسشنامه اضطراب

بخصوص پرستاران ایجاد کرده است، و سلامت جسمی و روانی آنها را کاهش داده است که نتایج همبستگی آن با میزان اضطراب در پژوهش حاضر نیز گویای این امر می‌باشد و رابطه مثبت پرسشنامه اضطراب کرونا و پرسشنامه سلامت روان را تأیید نموده است، توجه به کنترل اضطراب و استرس پرستاران و کادر درمان و شناخت میزان و کیفیت آن، یکی از موارد و الزامات مهم پژوهشی است که باید به صورت متناوب و با ابزار و روش‌های مناسب سنجیده شود تا ضمن آگاهی بخشی به کادر درمان و پرستاران راهکارهای مناسبی جهت مقابله با آن اتخاذ و به کار گرفته شود. سلامت روان متغیری است که در بلندمدت دستخوش تغییرات زیادی می‌شود، محیط پر استرس بیمارستان‌ها و ترس از آلوده شدن به ویروس‌های مختلف بیماری‌زا و کشنده می‌تواند این میزان استرس را به یک موقعیت نامطلوب روانی تبدیل کند و در درازمدت کاهش بازدهی و بهره‌وری شغلی را به دنبال داشته باشد. با توجه به نتایج به دست آمده پیشنهاد می‌شود، با برگزاری دوره‌های آموزشی مناسب، پرستاران را نسبت به ارتباط سلامت روان و اضطراب کرونا آگاه نموده و با مداخلات روانشناسی مثبت، تبعات منفی آن کاهش یابد. همین طور پیشنهاد می‌شود، با انجام پژوهش‌های طولی، اثرات بلند مدت و منفی کرونا بر سلامت روان و اضطراب پرستاران بررسی و تحلیل شود. همچنین با توجه به ارتباط سلامت روان و اضطراب کرونا پیشنهاد می‌شود، دوره‌های منظم سنجش سلامت روان پرستاران در بیمارستان‌ها برگزار شود و اقدامات درمانی و مداخله‌ای مناسب صورت پذیرد.

منابع

- Ahmed Elbadawy, A. Abd El Kader, A. (2022). COVID-19 anxiety and organizational commitment among front-line nurses: Perceived role of nurse managers' caring behavior *Manar , Nursing Practice Today*, 9, (1). 37-45
- Alipour, A., Ghadami, A., Alipour, Z., & Abdollahzadeh, H. (2020). Preliminary validation of the Corona Disease Anxiety Scale (CDAS) in the Iranian sample. *QUARTERLY JOURNAL OF HEALTH PSYCHOLOGY*, 8(32), 163-175. [In Persian]
- Alizadeh fard S, Alipour A. (2020). The Path analysis

قرار داده‌اند، همسو است. همچنین نتایج با پژوهش حق قدم و همکاران (1399) که تأثیر اضطراب کرونا را بر جنبه‌های روان شناختی منفی از جمله اختلال استرس پس از سانحه، اضطراب، افسردگی، استرس، اختلالات خواب و عصبانیت در کادر درمان، معنی دار می‌داند، نیز همسو است. Alizadeh fard, Alipour (2020) نیز در پیش بینی سلامت روان بر اساس اضطراب و همبستگی اجتماعی ناشی از بیماری کرونا نشان دادند که اضطراب بیماری کرونا (به صورت منفی) و همبستگی اجتماعی ناشی از بیماری کرونا (به صورت مثبت) با سلامت روان همبستگی دارد که با نتایج پژوهش حاضر همسو می‌باشد. با توجه به تناسب ساختاری پرسشنامه اضطراب کرونا در پرستاران می‌توان گفت که این پرسشنامه قابلیت مناسب و بالا جهت سنجش میزان اضطراب کرونا در پرستاران با هدف شناخت میزان اضطراب و جایگزینی آن با پرسشنامه‌های دیگر را دارد. این پرسشنامه توانسته است با ضرایب تأثیر و بارهای عاملی و نیز روایی و پایایی بالا، میزان اضطراب کرونا در پرستاران را اندازه گیری نماید و نواقص و کاستی‌های احتمالی دیگر پرسشنامه‌ها را کاهش دهد، همچنین با توجه به شاخص‌هایی همچون بومی بودن پرسشنامه در ارتباط با پرستاران، تعداد گویه‌ها و مولفه‌های بیشتر، و نیز ضرایب روایی همگرا و واگرا، قابلیت تعمیم بیشتر و نیز پایایی مناسب‌تر در مجموع مقیاس مناسب‌تری برای سنجش اضطراب کرونا در پرستاران باشد.

از طرف دیگر با توجه به رابطه مثبت پرسشنامه اضطراب کرونا و پرسشنامه سلامت روان می‌توان گفت که با افزایش میزان اضطراب کرونا در پرستاران میزان سلامت روان آنها دستخوش تغییر می‌گردد و کاهش می‌یابد. از لحاظ روانسنجی نیز با توجه به اینکه اضطراب متغیری است که در ارتباط با دیگر متغیرهای جسمی و روانی تأثیرات نامطلوبی بر سلامتی افراد دارد، چنانچه این متغیر منفی کنترل نشود تأثیر منفی آن بر فرد و موقعیت جسمی روانی او می‌تواند سلامت روانی او را در بلند مدت تحت تأثیر قرار دهد و در مراحل بحرانی دچار مشکلات شدید روانی نماید. بیماری کرونا در طی این دو سال اپیدمی، با توجه به میزان سرایت بالا و ناشناخته بودن آن، استرس و اضطراب بسیاری را برای کادر درمان و

- Davarinia Motlagh, A. and Bahr, B. (2022). COVID-19 anxiety and quality of life among Iranian nurses, *BMC Nursing*, 21(27):1-10 [In Persian]
- Prince, V., Bhargava, A., Nazneen, L., Rawal, A., Thakur, R., Bhargavi, C. (2021). Assessment of anxiety and fear of getting infected among dentists while working in current corona virus disease outbreak- A study, *European Journal of Molecular & Clinical Medicine*, 7(11): 52-63
- 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: implication and Policy recommendations. *General Psychiatry*, 33, 1-4
- Saffarinia, M. (2020). The prediction of mental health based on the anxiety and the social cohesion that caused by Coronavirus. *Quarterly Social Psychology Research*, 9(36), 129-141. [In Persian]
- Sepahvand R, Momeni mofrad M, Taghipour S. (2020). Identifying and prioritizing the psychological consequences of the Covid 19 virus in nurses. *Journal of Hospital*. 19 (2) :17-24. [In Persian]
- Shahed hagh ghadam H, Fathi Ashtiani A, Rahnejat A M, Ahmadi Tahour Soltani M, Taghva A, Ebrahimi M R, et al. (2020). Psychological Consequences and Interventions during the COVID-19 Pandemic: Narrative Review. 2 (1) :1-11. [In Persian]
- Shahyad S, Mohammadi M T (2020). Psychological Impacts of Covid-19 Outbreak on Mental Health Status of Society Individuals: A Narrative Review. *J Mil Med* 2020; 22 (2) :184-192
- Slusarska, B.; Nowicki, G.J.; Niedorys-Karczmarczyk, B.; Chrzan-Rodak, A. (2020) Prevalence of Depression and Anxiety in Nurses during the First Eleven Months of the COVID-19 Pandemic: A Systematic Review and Meta-Analysis. 19, 1154.
- Varghese A, George G, Kondaguili SV, Naser AY, Khakha DC, Chatterji R. (2021). Decline in the mental health of nurses across the globe during COVID-19: A systematic review and meta-analysis. *J Glob Health*; 11:05009.
- Zarabadipour M, Asgari Ghonche M R, Asgari Ghonche S, Mirzadeh M. (2020) Psychological Evaluation of the Factors Affecting the Stress caused by COVID-19 Outbreak in the Medical Staff and the Community of Qazvin, Iran Spring *Journal of Military Medicine*. model in prediction of corona phobia based on intolerance of uncertainty and health anxiety. *Social Physics*. 14 (1) :16-27
- Asnaani A, Tyler J, McCann J, Brown L, Zang Y. (2020). Anxiety sensitivity and emotion regulation as mechanisms of successful CBT outcome for anxiety-related disorders in a naturalistic treatment setting. *J Affect Disord*. 267:86-95.
- Bai Y, Lin CC, Lin CY, Chen JY, Chue CM, Chou P. (2004) Survey of stress reactions among health care workers involved with the SARS outbreak. *Psychiatr Serv*. 55(9):1055-1057.
- Bajema K.L, Oster A.M, McGovern O.L. (2020) Persons Evaluated for 2019 Novel coronavirus – united states, MMWR Morb Mortal Wkly rep. CDC. Epub. 7 February. 69(6).166-170.
- Boshaq, E., Davood, F., Bahari, R., Aligoodarzi, K. (2022). Quality of Care and Mental Health among Nurses during the COVID-19 Pandemic: Results of a Canonical Correlation Analysis, *Iranian Red Crescent Medical Journal*, 24(1). [In Persian]
- Davarinia Motlagh Quchan A, Tajabadi A, Borzoei F, Heshmatifar N, Mohamadzadeh Tabrizi Z, Rastaghi S. (2020). *Comparison of Mental Health of Nurses Working in COVID-19 Reference Hospitals with Other Hospitals*. 22 (11) :1145-1152
- Duan L, Zhu G (2020). Psychological interventions for people affected by the COVID-19 Epidemic. *The Lancet Psychiatry*. 2020; 7(4):300-309.
- Kushnir, T., Cohen, A., H. (2006) Job structure and burnout among primary care pediatricians, *Work* 27(1):67-74
- Labrague, L. & Santos, J.E. (2022). COVID-19 anxiety among frontline nurses: predictive role of organisational support, personal resilience and social support, *Wiley Public Health Emergency Collection*, 8(10).
- Li, X.; Zhou, Y.; Xu, X. (2021). Factors associated with the psychological well-being among frontline nurses exposed to COVID-2019 in China: A predictive study. *J. Nurs. Manag.* 29, 240-249
- Liu C-Y, Yang Y-Z, Zhang X-M, Xu X, Dou Q-L, Zhang W-W. (2020). The prevalence and influencing factors for anxiety in medical workers fighting COVID-19 in China: A cross-sectional survey. Available at SSRN 3548781.
- Mohamadzadeh Tabrizi, Z., Mohammadzadeh, F.

Sichuan Province during the 2019 novel coronavirus outbreak. *Psychiatry research*. 2020;286:112895.

22(6):517-525. [In Persian]
Zhou X.(2020). Psychological crisis interventions in