

Designing and Developing a Model of relational and occupational Consequences of Covid19 pandemic anxiety with the Mediating Role of Self compassion in Nurses of Tehran Hospitals

**Kamran Sheivandi
Choliche** *

Assistant Professor, Department of Educational Psychology, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Alameh Tabataba'i University, Tehran, Iran.

Accepted: 2021/07/05

Abstract

The purpose of this study was to "designing and developing a model of Social and occupational consequences of Covid19 anxiety pandemic and to identify mediating role of self-compassion in nurses of hospitals.. This research in terms of purpose was applied and in terms of nature and method of data collection was descriptive-correlative research based on structural equation. The statistical population of this study included nurses working in coronavirus department of Tehran hospitals. The statistical sample was 384 cases that selected based on cluster sampling method. The research tools included Pierce et al.'s interpersonal relationship, Dortaj al.'s coronavirus anxiety, Riss et al.'s self-compassion and Shaufelli, bekker & salanova work attachment. Descriptive indicators and structural equation were used to data analysis. The results showed that selfcompassion had a mediating role in the causal relationship between coronavirus pandemic anxiety and interpersonal relations and work attachment of nurses. The results showed that the cognitive self-compassion had a mediating role in the causal relationship between coronavirus pandemic anxiety and interpersonal relation and job attachment. Based on these findings, it can be concluded that cognitive self-compassion is a variable that can be relied on to design effective interventions to reduce the adverse effects of crises such as anxiety

Received: 2020/09/16

ISSN: 2322/3189

eISSN: 2476-6410

* Corresponding Author: ksheivandi@gmail.com

How to Cite: Sheivandi Choliche, K. (2022). Designing and Developing a Model of relational and occupational Consequences of Covid19 pandemic anxiety with the Mediating Role of Self compassion in Nurses of Tehran Hospitals, *Journal of Clinical Psychology Studies*, 12(45), 1-32.


by the spread of coronavirus pandemic in the treatment environment and other work settings.

Keywords: Coronavirus anxiety, Interpersonal relation, Selfcompassion, Work attachment.



طراحی و تدوین مدل پیامدهای ارتباطی و شغلی اضطراب ناشی از پاندمی کووید ۱۹ با نقش میانجی‌گری خودشفقت‌ورزی در پرستاران بیمارستان‌های پذیرش‌کننده بیماران کرونایی در شهر تهران

استادیار گروه روان‌شناسی تربیتی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.

* کامران شیوندی چلیچه 

چکیده

پژوهش حاضر با هدف "طراحی و تدوین مدل پیامدهای ارتباطی و شغلی اضطراب ناشی از پاندمی کووید ۱۹ و شناسایی نقش میانجی‌گری خودشفقت‌ورزی در پرستاران بیمارستان‌های پذیرش‌کننده بیماران کرونایی در شهر تهران" به انجام رسید. این پژوهش از نظر هدف، از نوع کاربردی و ازلحاظ ماهیت و روش گردآوری داده‌ها، پژوهشی توصیفی - همبستگی مبتنی بر معادلات ساختاری بود. جامعه آماری پژوهش مشتمل بر پرستاران شاغل در بیمارستان‌های پذیرش‌کننده بیماران کرونایی دولتی شهر تهران بود. نمونه آماری برابر با ۳۸۴ نفر بود که بر اساس روش نمونه‌گیری خوشه‌ای انتخاب شدند. برای تحلیل داده‌ها از شاخص‌های توصیفی و تحلیل معادلات ساختاری در بخش استنباطی در نرم‌افزار SPSS23 و AMOS بهره گرفته شد. ابزار پژوهش شامل پرسشنامه خودشفقت‌ورزی ریس و همکاران، اضطراب چندبعدی بیماری‌های اپیدمی‌ک در تاج و همکاران، دل‌بستگی شغلی شوفلی و همکاران و روابط بین‌فردی پیرس و همکاران بود. پایایی ابزار پژوهش بر اساس ضریب آلفای کرونباخ به ترتیب برابر با ۰/۸۹، ۰/۹۴، ۰/۹۶ و ۰/۸۹ مورد تأیید قرار گرفت. یافته‌ها نشان داد که خودشفقت‌ورزی به‌صورت معنادار دارای نقش میانجی‌گری در رابطه علی اضطراب پاندمی کروناویروس و متغیرهای ارتباط بین‌فردی و دل‌بستگی شغلی بود. بر اساس این یافته‌ها می‌توان نتیجه گرفت که خودشفقت‌ورزی متغیری است که می‌توان با تکیه بر آن

۴ | مطالعات روان‌شناسی بالینی | سال یازدهم | شماره ۴۵ | زمستان ۱۴۰۰

به طراحی مداخلات کارآمد در جهت کاهش اثرات نامطلوب بحران‌هایی مانند اضطراب ناشی از گسترش پاندمی کروناویروس در فضای درمان و دیگر محیط‌های شغلی اقدام کرد.

کلیدواژه‌ها: ارتباط بین فردی، اضطراب کروناویروس، خودشفقت‌ورزی، دلبستگی شغلی.



مقدمه

در طول تاریخ و در سراسر جهان، همواره امکان بروز بیماری‌های عفونی یک مسئله‌ی اساسی بهداشت عمومی به شمار رفته است (کانگ، سون، چائه و کورته^۱، ۲۰۱۸). بیماری‌های واگیردار عفونی مانند آبله، سارس و ابولا نمونه‌هایی از این موارد بوده‌اند که پیامدها و عوارض بسیار قابل توجهی برای بشریت داشته‌اند (چریف، بیرلی و هارتادو^۲، ۲۰۱۶) و انسان امروز با وجود تلاش برای انجام تغییرات در سبک زندگی و کشف راه‌های مبارزه‌ی جدید (رود، مک کول، فلماند و آپوستولومیس^۳، ۲۰۱۹) هنوز نتوانسته است خود را به‌عنوان موجودی مقاوم ایمن سازد و همچنان با پیامدهای جسمی و روانی تهدیدهای این بیماری‌ها دست‌وپنجه نرم می‌کند (بروکس و همکاران^۴، ۲۰۲۰). در این میان، پاندمی کروناویروس^۵ به‌طور ویژه در دو سال اخیر یک بحران ناگهانی در بهداشت عمومی جهان ایجاد کرده است و در طی مدت کوتاهی از کشور چین آغاز و سراسر جهان را در بر گرفت و به تهدیدی جدی برای تمام بشر بدل شد (ژیانگ و همکاران^۶، ۲۰۲۰).

این بیماری به سبب قابلیت انتقال بالا، جهان را همچون دهکده‌ای وحشت‌زده دربر گرفته و چالشی بزرگ برای بشر ایجاد کرده است. پیامدهای آسیب‌زای روان‌شناختی مانند سردرگمی و عصبانیت، ناامیدی، فرسودگی و ناراحتی از شکست‌های مالی (بروکس و همکاران، ۲۰۲۰) و وحشت‌زدگی، اضطراب، افسردگی و ترس (کیو، شن، ژائو، وانگ، ژی و ژو^۷، ۲۰۲۰) روزبه‌روز چهره‌ای آشکارتر به خود گرفته و تمام گروه‌ها را درگیر ساخته است. در این میان، کادر درمان و بخصوص پرستاران که در صف مقدم مبارزه با این بیماری هستند، شایسته توجه ویژه هستند؛ زیرا پرستاران بزرگ‌ترین گروه حرفه‌ای در بخش مراقبت‌های بهداشتی را تشکیل می‌دهند و در ارتباط با سطح کیفیت مراقبت و

-
1. Kang, Son, Chae & Corte
 2. Cherif, Barley & Hurtado
 3. Raude, MCColla, Flamandc & Apostolidis
 4. Brooks, Webster, Smith, Woodland, Wessely, Greenberg, Rubin
 5. Coronavirus Disease
 6. Jiang, Denga, Zhu, Jia, Taoc, Liua, Yanga & Jia
 7. Qiu, Shen, Zhao, Wang, Xie & Xu

رضایت مردم از خدمات مراقبت‌های بهداشتی در سیستم هر کشوری نقش اساسی دارند (کارخانیس و جوشی^۱، ۲۰۱۲). با این وجود، در شرایط بحرانی کنونی، بار کاری زیاد، فشار تقاضاهای شغلی و متأثر شدن ابعاد مختلف زندگی این گروه از تغییرات زمانی در شیفت‌های کاری، گسترش آسیب‌های روانی و جسمی در آنان را سرعت بخشیده است (کوویتلوکال و همکاران^۲، ۲۰۱۸). در حقیقت، پرستاران، به‌عنوان سربازان خط مقدم مراقبت‌های روزانه از بیماران در معرض بیشترین تهدیدهای روانی هستند؛ که این امر می‌تواند تعادل عاطفی آن‌ها را تضعیف کند و بر سلامتی جسمی و روحی آن‌ها تأثیر بگذارد (استاک^۳، ۲۰۱۷). سان و همکاران^۴ (۲۰۲۰) نشان داده‌اند که تجربه‌های روان‌شناختی ناشی از کرونا در پرستاران شامل هیجان‌های منفی مانند خستگی، ناراحتی، درماندگی ناشی از کار با شدت زیاد، اضطراب و نگرانی درباره اعضای خانواده بسیار آشکار و بارز هستند. از دیدگاه شانافلت، ریب و تروخل^۵ (۲۰۲۰)، هشت منبع اساسی، یعنی عدم دسترسی به تجهیزات مناسب محافظت شخصی، احتمال ناقل بودن ویروس کرونا و انتقال آنان به اعضای خانواده، عدم دسترسی سریع به انجام آزمایش در صورت بروز نشانه‌های بیماری و ترس همزمان از انتشار عفونت در محل کار، عدم اطمینان از حمایت سازمانی در صورت آلودگی به بیماری، عدم مراقبت از کودکان در هنگام افزایش ساعات کار و تعطیلی مدرسه، ناتوانی از برآوردن نیازهای شخصی و خانوادگی به دلیل افزایش ساعات کار و تقاضا، عدم امکان ارائه خدمات درمانی ایده‌آل در کارکنان (قرار گرفتن در شیفت کاری ICU برای پرستاران ناآشنا با این بخش) و عدم وجود دسترسی به اطلاعات و ارتباطات به روز در ایجاد اضطراب ناشی از کرونا در پرستاران اثرگذار بوده‌اند. ودگورث^۶ (۲۰۱۶) بر این باور است که شرایط شغل پرستاری به گونه‌ای است

-
1. Karkhanis & Joshi
 2. Kowitlawkul, Yap, Makabe, Chan, Takagai, Tam & Nurumal
 3. Stock
 4. Sun, Shi, Jiao, Song, Ma, Wang, Wang, You, Liu & Wang
 5. Shanafelt, Ripp & Trocke
 6. Wedgeworth

کهان را مستعد افزایش اضطراب می‌کند و ضرورت توجه به حفظ سلامت روانی پرستاران در برابر اثرات مخرب اضطراب بسیار مهم است. در همین راستا، این پژوهش به بررسی اثرات این اضطراب بر ارتباط بین فردی^۱ و دلبستگی شغلی^۲ پرستاران پرداخته است. ارتباط بین فردی، نخستین عاملی است که در این تحقیق تلاش شد تا اثرپذیری آن نسبت به اضطراب ناشی از بحران پاندمی کووید ۱۹ در جامعه پرستاران مورد مطالعه قرار گیرد. بار روانی عمده ناشی از اضطراب حاصل از شیوع کرونا در قالب واکنش‌های روانی مانند اختلال اضطراب فراگیر منجر به عدم سازگاری بین بیمار و کادر پزشکی، اختلال در عملکرد پرستاران و پزشکان، افسردگی و اختلال در خواب آنان شده است (هونگ و ژائو^۳، ۲۰۲۰). بیانیک، کلنچ، اوس، راناس و بنگ^۴ (۲۰۱۵) باور دارند که میزان اضطراب همراه سطح بالای خشونت و عصبانیت همراه است که روابط مثلث را با چالش رویارو می‌سازد. کیفیت روابط بین فردی در محیط شغلی بر این موضوع دلالت دارد که موفقیت در جامعه‌ی امروزی در گرو ارتباط کارآمد و اثربخش با محیط اجتماعی است. ارتباط با خود، دیگران و محیط پیرامون خود، زمینه‌ی رشد و ارتقای نیازهای روانی، اجتماعی و غیره را فراهم می‌نماید (محمدی و عارف، ۱۳۹۴). رابطه مثبت با مؤلفه‌هایی مانند سطح بالای اعتماد، ارتباط مثبت و سطح پایین بیگانگی، یک عامل محافظتی برای کاهش رفتارهای مخرب است (جین، لئو و کوی^۵، ۲۰۱۴) و می‌تواند شادی را از طریق رفع نیازهای روان‌شناختی ارتقاء بخشد (فرویلند، وورل و آه^۶، ۲۰۱۹). مارتینز، سانتوس، پیرا و دوسانتوس^۷ (۲۰۱۴) نشان داده‌اند که روابط بین فردی شکننده و نامناسب از جمله پیامدهای استرس و اضطراب تجربه‌شده پرستاران در زمان‌های متوالی و در موقعیت‌های کاری پرتنش است. قزلباش، رحمانی، پیروی و ایثانلو (۲۰۱۵) نشان داده‌اند که نوعی رابطه میان

-
1. Interpersonal relations
 2. Work engagement
 3. Huang & Zhao
 4. Bebanic, Clench-Aas, Raanaas & Bang
 5. Jin Liu & Cui
 6. Froiland, Worrell & Oh
 7. Martins, Santos, Pereira, & DosSantos

اضطراب اجتماعی و ارتباطات بین‌فردی در شاغلان بخش پرستاری وجود دارد که تلاش برای کاهش این اضطراب اجتماعی می‌تواند نقش مهمی در سلامت روانی آنان داشته باشد. بر اساس نظریه دستیابی به اهداف و فرایند تبادلی کینگ^۱ (۲۰۰۷)؛ به نقل از بورگس، موریرا و دی‌اندرتا^۲، (۲۰۱۷)، رابطه بین‌فردی در مراقبت‌های پرستاری، به‌عنوان تعامل میان دو یا چند فرد که ارزش‌ها و انرژی حاصل از نقش خود در جامعه را به تبادل می‌گذارند و انتقال می‌دهند، تعریف شده است. این تعامل در پیوستاری از کمترین تا بیشترین کارآمدی در مراقبت‌های پرستاری گسترده شده است. فرض کلی این نظریه بر این است که در حوزه شغل پرستاری، تمرکز بر انسانی است که تعامل وی با محیط خود، سلامت و تندرستی وی را به بار می‌آورد و انسان را موجودی اجتماعی، معنوی، احساساتی، منطقی، واکنش‌پذیر، ادراک‌کننده، کنترل‌کننده، هدفمند، عمل‌گرا و زمان‌محور می‌داند. نظریه پپلاو (به نقل از پاناگوپولو، مونتگومری و بنوس^۳، ۲۰۰۶) بیان می‌دارد که هدف از مراقبت‌های پرستاری دستیابی به ارتباط پرستار - بیمار در حد مطلوب است و ضعف برقراری ارتباط پرستار با بیمار و همکاران خود در فرایند درمان بیماران مشکلات زیادی را ایجاد می‌کند. در شرایط بحرانی کنونی که اضطراب حاصل از گسترش کرونا وضعیت زندگی پرستاران را دگرگون ساخته است؛ آسیب وارد شدن به سطح روابط آنان می‌تواند هم در محیط کاری (در ارتباط با همکاران و بیماران) و هم در زندگی شخصی زمین‌ساز بروز مشکلات غیرقابل جبران باشد. علاوه بر این، بسیاری افراد در کادر درمان به سبب قرار گرفتن در قرنطینه محدودکننده و پیروی از دستورات مراجع و مقامات حوزه بهداشت با طرد اجتماعی، تبعیض و انگ اجتماعی رویارو شدند (شیگمورا و همکاران^۴، ۲۰۲۰).

دلبستگی شغلی، متغیر مهمی در فضای کاری است که در این پژوهش تلاش شد تا اثرپذیری آن از اضطراب ناشی از بحران کرونا در پرستاران مورد بررسی قرار گیرد. دلبستگی شغلی را می‌توان به‌عنوان نقطه‌ی مثبت و متضاد فرسودگی شغلی در نظر گرفت

1. Kings Goal Attainment and Transaction Process
2. Borges, Moreira & de Andrade
3. Panagopoulou, Montgomery, & Benos
4. Shigemura, Ursano, Morganstein, Kurosawa & Benedek

که با پرانرژی بودن، درگیری شدن با امور شغلی و کارآمدی حرفه‌ای هویدا می‌شود (فیبین و همکاران^۱، ۲۰۱۳). این مفهوم، یک حالت ذهنی مثبت، خشنودکننده و مرتبط با کار است که با توانمندی، ایثار و مجذوب شدن مشخص می‌شود. توانمندی، به‌عنوان داشتن سطح بالایی از تعهد و انرژی در کار، حتی در مواجهه با چالش‌ها تعریف شده است. ایثار، شامل احساس اهمیت امور شغلی، بیان دلسوزانه، آرزومندی و غرور در کار توسط افراد است. مجذوب شدن، به تمرکز مطلق فرد بر کار تعریف می‌شود که موجب تداوم کار می‌شود (فرینی و تایمن^۲، ۲۰۰۹). سطحی از دل‌بستگی که پرستاران به‌منظور درگیری در امور شغلی برخوردار هستند، به‌نوبه خود، بر وفاداری و تعهد آن‌ها نسبت به سازمان تأثیر می‌گذارد (سئادا^۳، ۲۰۱۷). با توجه به این گفته‌ها، ضرورت تقویت این عامل در کارکنان هر سازمان مهم به نظر می‌رسد؛ این در حالی است که در رویارویی با فشار کاری بسیار زیاد پرستاران در بیمارستان‌ها در مراقبت از بیماران و خودشان در بحران کرونا و ویروس، ممکن است زمینه تخریب این عامل حیاتی ایجاد شود. کانگ و همکاران (۲۰۱۸) در تأیید این گفته بیان داشته‌اند که میزان تجربه فرسودگی به دلیل اضطراب حاصل از سنگینی کار، وابستگی به تجهیزات محافظ شخصی برای ایمنی، درگیر شدن با دستورالعمل‌های جدید مربوط به سندرم تنفسی و مراقبت از بیماران مشکوک یا آلوده با احتیاط فراوان در پرستاران مشهود است داسگوپتا^۴ (۲۰۱۶) نشان داده است که استرس در محیط شغلی پرستاران موجب تضعیف دل‌بستگی شغلی نان می‌شود. کیم و چوی^۵ (۲۰۱۶) نشان داده‌اند که در رویارویی با بیماری مرس در کره جنوبی، استرس بالای پرستاران موجب کاهش دل‌بستگی شغلی آنان گردید. ون‌بوگائرت و همکاران^۶ (۲۰۱۷) نشان داده‌اند که حجم کار یاد در محیط شغلی موجب کاهش و سرمایه اجتماعی و داشتن روابط مثبت با هم‌نوعان

1. Fiabane, Giorgi, Sguazzin & Argentero

2. Freeney & Tiernan

3. Seada

4. Dasgupta

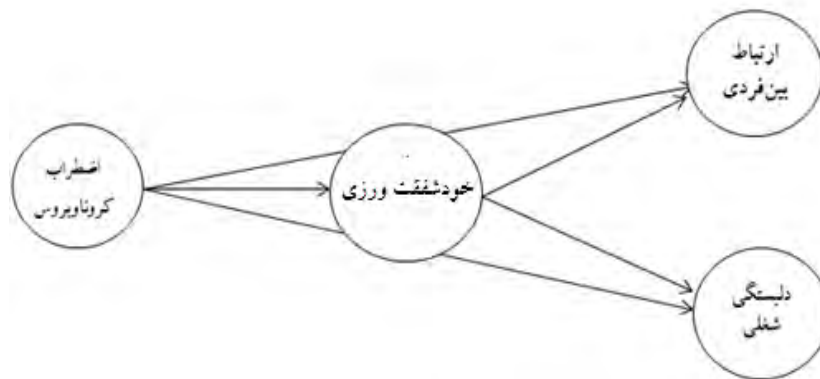
5. Kim & Choi

6. VanBogaert, Peremans, Van Heusden, Verspuy, Kureckova, & VandeCruys

موجب افزایش دلبستگی شغلی می‌گردد. نظریه حفظ منابع^۱ به‌عنوان جایگزینی برای نظریه‌های استرس و سازگاری مطرح‌شده و در ارتباط با فرسودگی شغلی نیز که نقطه مقابل دلبستگی شغلی است، کاربرد دارد و این‌گونه تبیین می‌کند که افراد شاغل درگیر با وقایع آسیب‌زا مانند پرستاران در جنگ و بحران‌های طبیعی (مانند کرونا در وضعیت کنونی جهان) با تهدید کاهش دلبستگی شغلی روبرو هستند (سالانوا، لورنته، چامبل و مارتینز^۲، ۲۰۱۰). الگوی نظری تقاضا - منابع شغلی^۳ که بر جنبه‌های سلامت، بهزیستی و عملکرد کارکنان تمرکز دارد، دو فرایند ایجاد آسیب برای سلامتی و فرایند انگیزشی را فرا می‌خواند و این‌گونه تبیین می‌کند که درحالی‌که تقاضای شغلی (حجم بالای کار و تقاضاهای عاطفی) ممکن است موجب فرسودگی، اتلاف انرژی، اختلال در سلامتی کارکنان و در نهایت، فقدان دلبستگی شغلی می‌گردد؛ وجود منابع شغلی به‌عنوان یک فرآیند انگیزشی منجر به دلبستگی شغلی می‌شود (بیکر، دمروتی و سانز^۴، ۲۰۱۴).

باوجود آن‌چه درباره‌ی ظهور و پدیدایی آسیب‌های روانی و برون‌دادهای منفی حاصل از اضطراب در بحران کرونا گفته شد، سان و همکاران (۲۰۲۰) نشان داده‌اند که در کشاکش تلاطم تهدیدهای این بیماری، برخی ویژگی‌ها و برون‌دادهای مثبت هویدا شده‌اند و از این‌رو، لزوم شناسایی متغیرهای میانجی‌گر به‌منظور کاهش اثرات منفی اضطراب مبرهن است. در این راستا، در پژوهش حاضر بر اساس مدل مفهومی پژوهش در شکل ۱، نقش میانجی‌گرانه‌ی خودشفقت‌ورزی^۵ مورد مطالعه قرار گرفت.

-
1. Hobfoll conservation of Resources theory (COR)
 2. Salanova, Lorente, Chambel & Martínez
 3. job demands-resources model (JD-R)
 4. Bakker, Demerouti & Sanz
 5. Cognitive self compassion



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش

خودشفقت‌ورزی عاملی است که در این پژوهش به‌عنوان عاملی میانجی‌گر در رابطه علی اضطراب ناشی از پاندمی کروناویروس با وضعیت روانی پرستاران مورد توجه قرار گرفت. خودشفقت‌ورزی، توانایی فرد در پذیرش احساسات و نگرش‌های ناگوار در زندگی با عشق، دلگرمی و علاقه است (نِف، ۲۰۱۶). این مفهوم شامل خودمهربانی، تصدیق رنج‌ها و تجارب غمگین زندگی خویشتن و پذیرش اشتباهات و ناکامی‌های شخصی به‌عنوان بخشی از زندگی فردی است (عبدالعزیز، الکوثر، المازن، البوگامی، الشمری و کروز، ۲۰۲۰). خودشفقت‌ورزی سازه‌ای با مؤلفه‌هایی اساسی؛ یعنی خودمهربانی^۳ (درک خویشتن در برابر خودانتقادگری)، انسانیت مشترک^۴ (شناخت غم و اندوه به‌عنوان بخشی از تجربه‌های مشترک بشری) و ذهن آگاهی^۵ (آگاهی متعادل و روشن از تجارب به‌جای تشدید وضعیت رنج‌آور) است (نِف، ۲۰۱۶). به همین سبب، در بسیاری از برنامه‌ریزی‌ها باهدف گسترش سلامت منابع انسانی در حوزه‌ی درمان، به این عامل مهم توجه شده است؛ زیرا خودشفقت‌ورزی دارای تأثیر بسیار مثبتی در بهزیستی فردی، افزایش توان مقابله‌ای، هیجانات بهینه و دیگر پیامدهای شخصی است (شیخ‌الاسلامی و محمدی، ۱۳۹۶؛ زسین و

1. Neff

2. Alabdulaziz, Alquwez, Almazan, Albougami, Alshammari, & Cruz

3. Self-Kindness

4. Common Humanity

5. Mindfulness

همکاران^۱، ۲۰۱۵ و نف، ۲۰۱۶). خودشفقت‌ورزی با خودپنداره مثبت همراه است و یک مفهوم ارزشمند در زمینه رشد و حفظ بهزیستی در بین پرستاران است (عبدالعزیز و همکاران، ۲۰۲۰). دوارته، پیتو - گویا و کروژ^۲ (۲۰۱۶) تأکید کرده‌اند که باید از خودشفقت‌ورزی به‌عنوان یکی از ارکان مهم در مراحل اولیه آموزش در رشته پرستاری استفاده کرد. تا بدین طریق، پرستاران نسبت به ارائه‌ی مراقبت‌های با کیفیت بالا ترغیب شوند. لو، منگ، لی، لئو، کائو و گی^۳ (۲۰۱۹) تأکید کرده‌اند که خودشفقت‌ورزی می‌تواند سطح افسردگی پرستاران را کاهش دهد و با اضطراب رابطه منفی دارد. وانگ و همکاران^۴ (۲۰۱۹) نشان داده‌اند که آسیب‌پذیری پرستاران در برابر خستگی از دلسوزی موجب فرسودگی شغلی می‌شود. پس در بحبوحه‌ی گسترش بحران کرونا، برخورداری از این ویژگی در کادر درمانی می‌تواند نقشی میانجی‌گرانه در کاهش اثرات اضطراب ناشی از بحران پاندمی کووید ۱۹ داشته باشد.

بر اساس آنچه مطرح گردید. بررسی علمی پیامدهای روان‌شناختی گسترش پاندمی کووید ۱۹ در میان کادر درمان و به‌ویژه، پرستاران بسیار اهمیت دارد. لای و همکاران^۵ (۲۰۲۰) نشان دادند که در بحبوحه‌ی گسترش بحران کووید ۱۹ در میان کارکنان بخش خدمات درمانی، نشانه‌های اضطراب و پریشانی بسیار مشهود است و در صورتی که تلاشی منطقی برای کنترل این نشانه‌های روان‌شناختی مخرب صورت نگیرد؛ اضطراب بیش‌ازحد ممکن است منجر به فرسودگی شغلی، روابط سطح پایین، عملکرد ضعیف و رها کردن شغل در افراد شود (انره و نونی^۶، ۲۰۱۱)؛ که خود زمینه‌ساز رویارویی نظام بهداشتی کشور با چالش‌های کلان‌تر می‌شود. لئو و همکاران^۷ (۲۰۲۰) نیز در مطالعه‌ای روی کادر درمان در حوزه بهداشت دریافتند که نیمی از شرکت‌کنندگان علائم افسردگی، اضطراب و

1. Zessin, Dickhauser & Garbade
2. Duarte, Pinto-Gouveia & Cruz
3. Luo, Meng, Li, Liu, Cao, & Ge
4. Wang, Okoli, He, Feng, Li, Zhuang
5. Lai, Ma, Wang, Cai, Hu, Wei & et al
6. Unruh & Nooney
7. Liu, Yang, Zhang, Xiang, Liu & Hu

اختلال خواب را نشان دادند. در این میان، توجه به وضعیت روانی پرستاران در بیمارستان‌های شهر تهران که به سبب انبوه جمعیت و تعدد پیک‌های گسترش بیماری در معرض فشار کاری زیادی قرار گرفتند، مبرهن و ضروری است، زیرا تجارب گسترده در ایجاد تیم‌های مداخله روان‌شناختی در کشورهایی مانند چین برای کاهش آسیب روانی ناشی از پاندمی کرونا در کادر حوزه درمان و به‌ویژه، پرستاران با بروندادهای مثبت همراه بوده است (کانگ و همکاران^۱، ۲۰۲۰). ضمن این که بانرجی^۲ (۲۰۲۰) تصریح نموده‌اند که پیشگیری و کنترل وضعیت روانی افراد شاغل در حوزه درمان بدون از دست دادن فرصت اقدامی بسیار قابل ملاحظه است. بر این اساس، پژوهش حاضر با این هدف به انجام رسید که برآزش مدل پیامدهای ارتباطی و شغلی اضطراب ناشی از پاندمی کروناویروس در پرستاران بیمارستان‌های شهر تهران با نقش میانجی‌گری خودشفقت‌ورزی بررسی شود؟

روش تحقیق

پژوهش حاضر بر اساس هدف، کاربردی و از نظر روش تحقیق، از نوع تحقیقات توصیفی - همبستگی از نوع مدل معادلات ساختاری است. جامعه‌ی آماری این پژوهش شامل پرستاران شاغل در بیمارستان‌های دولتی پذیرش‌کننده بیماران کرونایی در شهر تهران بود. نمونه آماری بر اساس جدول کرجسی و مورگان برابر با ۳۸۴ نفر بود که با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای انتخاب شدند. بر این اساس، پس از تعیین بیمارستان‌های دارای شرایط لازم (ملاک اساسی پذیرش بیماران کرونایی و دولتی بودن بیمارستان)، شش بیمارستان (امام خمینی، فیروزگر، فوق تخصصی بعثت، بقیه‌الله، شهید چمران و حضرت رسول اکرم) انتخاب و داده‌ها به شیوه عمدتاً حضوری و در حد ممکن مجازی (طراحی اینترنتی پرسشنامه) گردآوری شد. تناسب میان تعداد نمونه و تعداد متغیرها مبتنی بر معیارهای مدل معادلات ساختاری مورد توجه قرار گرفت. معیار ورود شامل رضایت افراد برای شرکت در پژوهش، اشتغال به شغل پرستاری در بیمارستان‌های دولتی شهر

1. Kang, Li, Hu, Chen, Yang, Yang, Wang, et al

2. Banerjee

تهران و معیار خروج شامل عدم تمایل به همکاری در خلال تکمیل پرسشنامه بود. به‌منظور گردآوری داده‌ها از پرسشنامه‌های زیر بهره گرفته شد:

پرسشنامه خودشفقت‌ورزی ریس و همکاران (۲۰۱۱): این مقیاس توسط ریس و همکاران در سال (۲۰۱۱) بر اساس ابعاد پرسشنامه‌ی نف و همکاران (۲۰۰۵) ساخته شد. این ابزار دارای ۱۲ گویه می‌باشد که بر اساس شش خرده‌مقیاس خودمهربانی، خودارزیایی، تجارب مشترک انسانی، انزوا، ذهن‌آگاهی و بیش‌هماندسازی طراحی گردیده و نمره‌گذاری آن مبتنی بر طیف لیکرت پنج‌درجه‌ای از هرگز (۱) تا همیشه (۵) است. پایایی این پرسشنامه در ایران توسط شهبازی و همکاران (۱۳۹۴) با محاسبه‌ی ضریب آلفای کرونباخ از ۰/۷۷ تا ۰/۹۲ برای ابعاد و ۰/۹۱ برای مقیاس کلی گزارش گردید. همچنین، در بررسی روایی پرسشنامه مشخص شد که شش بعد این پرسشنامه ۷۵ درصد از واریانس کلی خودشفقت‌ورزی را تبیین می‌کنند. افزون بر این، روایی سازه بر اساس مدل معادلات ساختاری و روایی همگرا از طریق محاسبه همبستگی آن با سلامت روان نشان‌گر اعتبار ابزار بود. میزان پایایی این ابزار بر اساس ضریب آلفای کرونباخ برابر با ۰/۸۹ محاسبه شد.

پرسشنامه چندبعدی اضطراب بیماری‌های اپیدمیک در تاج، حسنونند، دانش‌پایه و موسوی (۱۳۹۹): این ابزار با ۱۲ گویه ساخته‌شده و مقیاس پاسخ‌دهی آن بر طبق مقیاس لیکرت شش‌بخشی از کاملاً موافقم تا کاملاً مخالفم طراحی گردیده است که ابعاد جسمی، روانی، هیجانی و اجتماعی اضطراب را موردسنجش قرار می‌دهد. تحلیل عاملی اکتشافی روی این پرسشنامه بر اساس نتایج تحلیل مؤلفه‌های اصلی نشان داده است که مقدار کفایت نمونه‌گیری کایر-میر-الکین^۱ برابر با ۰/۸۸ و آزمون کرویت بارتل^۲ برابر با ۱۷۳۴/۸۶۵ که در سطح ۰/۰۰۱ معنادار بود. بنابراین، با توجه به بالا بودن مقدار این شاخص‌ها ماتریس همبستگی و حجم نمونه برای انجام تحلیل عاملی اکتشافی اعتبار دارد. چهار عامل آن

1. Kaiser - Meyer - Oklin
2. Bartlett's test of sphericity

توانسته‌اند ۶۹ درصد از واریانس نمره کل اضطراب ناشی از بحران بیماری‌های اپیدمی‌ک را تبیین نمایند. همچنین، روایی سازه‌ی این پرسشنامه با استفاده از روش تحلیل عاملی تأییدی مورد تأیید قرار گرفته است. سنجش پایایی بر اساس ضریب آلفای کرونباخ برای بعد جسمی برابر با ۰/۷۴، بعد روانی برابر با ۰/۷۶، بعد اجتماعی برابر با ۰/۶۹، بعد هیجانی برابر با ۰/۸۰ و برای کل پرسشنامه اضطراب چندبعدی بیماری‌های اپیدمی‌ک برابر با ۰/۸۸ گزارش شده است. میزان پایایی این ابزار بر اساس ضریب آلفای کرونباخ برابر با ۰/۹۴ محاسبه شد.

پرسشنامه دلبستگی شغلی شوفلی، بکر و سالنوا (۲۰۰۶): پرسشنامه دلبستگی شغلی شوفلی و همکاران شامل ۱۷ گویه است و آزمودنی بر اساس مقیاس هفت‌درجه‌ای مبتنی بر طیف لیکرت (از هرگز تا همیشه) به آن‌ها پاسخ می‌دهد. میانگین امتیازات این پرسشنامه بین ۰ تا ۱۰۲ می‌باشد. این پرسشنامه نسخه کوتاه شده پرسشنامه دلبستگی شغلی آترشت ۱ است. پایایی این پرسشنامه به وسیله آزمون آلفای کرونباخ برابر با ۰/۸۹ به دست آمد و روایی همگرایی آن نیز مورد تأیید قرار گرفت (یوسفی، فرزی و عیدی‌پور، ۱۳۹۳). میزان پایایی این ابزار بر اساس ضریب آلفای کرونباخ برابر با ۰/۹۶ محاسبه شد.

پرسشنامه کیفیت روابط بین فردی پیرس و همکاران (۱۹۹۱): این ابزار در سال ۱۹۹۱ توسط پیرس و همکاران ساخته شد. این پرسشنامه دارای ۲۹ ماده بود اما در ویرایش بعدی آن ۴ ماده حذف شد و در نهایت ۲۵ ماده باقی ماند. شیوه نمره گذاری آن در طیف لیکرت ۴ درجه‌ای به صورت هیچ، کم، متوسط و زیاد است. پرسشنامه کیفیت روابط دارای سه زیر مقیاس است: حمایت اجتماعی ادراک شده (۷ گویه)، تعارض‌های بین فردی (۱۲ گویه) و عمق روابط (۶ گویه). حداقل امتیاز ممکن ۲۵ و حداکثر ۱۰۰ خواهد بود؛ که به صورت کیفیت روابط پایین (۲۵ تا ۵۰)، کیفیت روابط متوسط (۵۰ تا ۶۲) و کیفیت روابط بالا (بالتر از ۶۵) تقسیم‌بندی می‌شود. پایایی کلی این پرسشنامه در پژوهش نظری، خضری و

نظری (۱۳۹۶) برابر با ۰/۹۲ محاسبه گشت. حسینی قدمگاهی (۱۳۷۶) نیز روایی و پایایی این ابزار را مورد تأیید قرار داده‌اند. پایایی این ابزار بر اساس ضریب آلفای کرونباخ برابر با ۰/۸۹ محاسبه شد.

در بخش تجزیه و تحلیل داده‌ها، برای انجام تحلیل توصیفی از نرم‌افزار SPSS و در بخش آمار استنباطی از نرم‌افزار AMOS به منظور برازش مدل معادلات ساختاری و محاسبه شاخص‌های نیکویی برازش استفاده گردید.

یافته‌ها

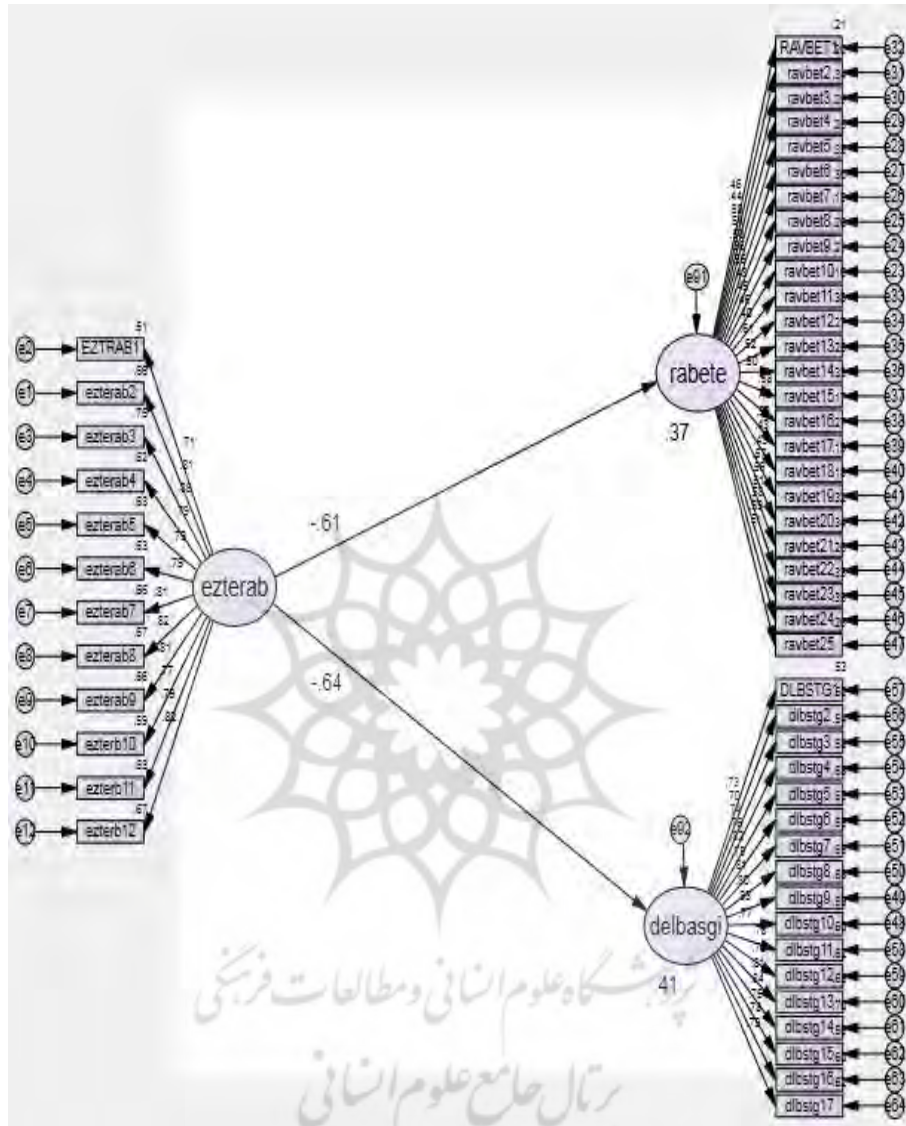
نتایج پژوهش در بخش تحلیل توصیفی نشان داد که در ارتباط با جنسیت افراد آزمودنی، ۱۲۹ نفر از آزمودنی‌ها مردان (۳۳/۶ درصد) و ۲۵۵ نفر زنان (۶۶/۴ درصد) بود. در ارتباط با سن، ۱۰۴ نفر از آزمودنی‌های مورد مطالعه (۲۷/۱ درصد) پایین‌تر از ۲۹ سال، ۱۱۰ نفر (۲۸/۶ درصد) از ۲۹ تا ۳۵ سال، ۱۱۱ نفر (۲۸/۹ درصد) از ۳۶ تا ۴۲ سال و ۵۹ نفر (۱۵/۴ درصد) بالاتر از ۴۲ سال و در ارتباط با سطح تحصیلات آزمودنی‌ها، ۹ نفر از افراد مورد مطالعه در سطح تحصیلی دیپلم (۲/۳ درصد)، ۳۶ نفر در سطح کاردانی (۵/۶ درصد)، ۲۴۱ نفر در سطح کارشناسی (۶۲/۸ درصد)، کارشناسی، ۷۸ نفر در سطح کارشناسی ارشد (۲۰/۳ درصد) و ۲۰ نفر در سطح دکتری (۵/۲ درصد) بود. در ارتباط با سابقه شغلی، ۶۸ نفر از افراد پایین‌تر از ۶ سال (۱۷/۷ درصد)، ۸۹ نفر از ۶ تا ۱۰ سال (۲۳/۱ درصد)، ۹۷ نفر از ۱۱ تا ۱۵ سال (۲۴/۳ درصد)، ۷۸ نفر از ۱۶ تا ۲۰ سال (۲۰/۳ درصد)، ۳۴ نفر از ۲۱ تا ۲۵ سال (۸/۹ درصد) و ۱۸ نفر (۴/۷ درصد) بالاتر از ۲۵ سال سابقه شغلی بودند. همچنین، میانگین متغیرهای اضطراب پاندمی کروناویروس، خودشفقت‌ورزی، ارتباط بین فردی و دلبستگی شغلی به ترتیب برابر با ۴۵/۰۹، ۳۵/۸۰، ۶۲/۳۱ و ۶۳/۵۷ به دست آمد.

بررسی پیش‌فرض‌های مدل‌یابی معادلات ساختاری نشان داد که شرایط لازم جهت انجام تحلیل وجود دارد. یافته‌های مربوط به آزمون طبیعی داده‌ها بر اساس کجی و

کشیدگی نشان داد که چون قدر مطلق چولگی^۱ و کشیدگی^۲ همه متغیرها به ترتیب از ۳ و ۱۰ بیشتر نبود، پس پیش فرض نرمال بودن تک متغیری برقرار بود. یکی دیگر از پیش فرضها همخطی متغیرهای پیش بین است که برای بررسی آن در پژوهش حاضر از عامل تورم واریانس (VIF) و ضریب تحمل^۳ استفاده شد؛ که نشان داد عامل تورم واریانس کمتر از ۱۰ و ضریب تحمل بیشتر از ۰/۱ بود و از این رو، این پیش فرض نیز برآورده شد. برای بررسی داده‌های پرت از مانده‌های استاندارد شده (کمتر از ۳)، فاصله‌های کوک (کمتر از ۱) و لورژ (کمتر از ۰/۵) استفاده شد. نرمال بودن و همگنی واریانس مانده‌ها نیز بررسی و تأیید شد. پس از بررسی شاخص‌های مرکزی و پراکندگی در بخش پیشین، اکنون، با استفاده از تحلیل معادلات ساختاری در ابتدا به برازش مدل کلی پژوهش بدون متغیر میانجی گر و سپس با متغیر میانجی گر پرداخته شد.



-
1. Skewness
 2. Kurtosis
 3. Tolerance

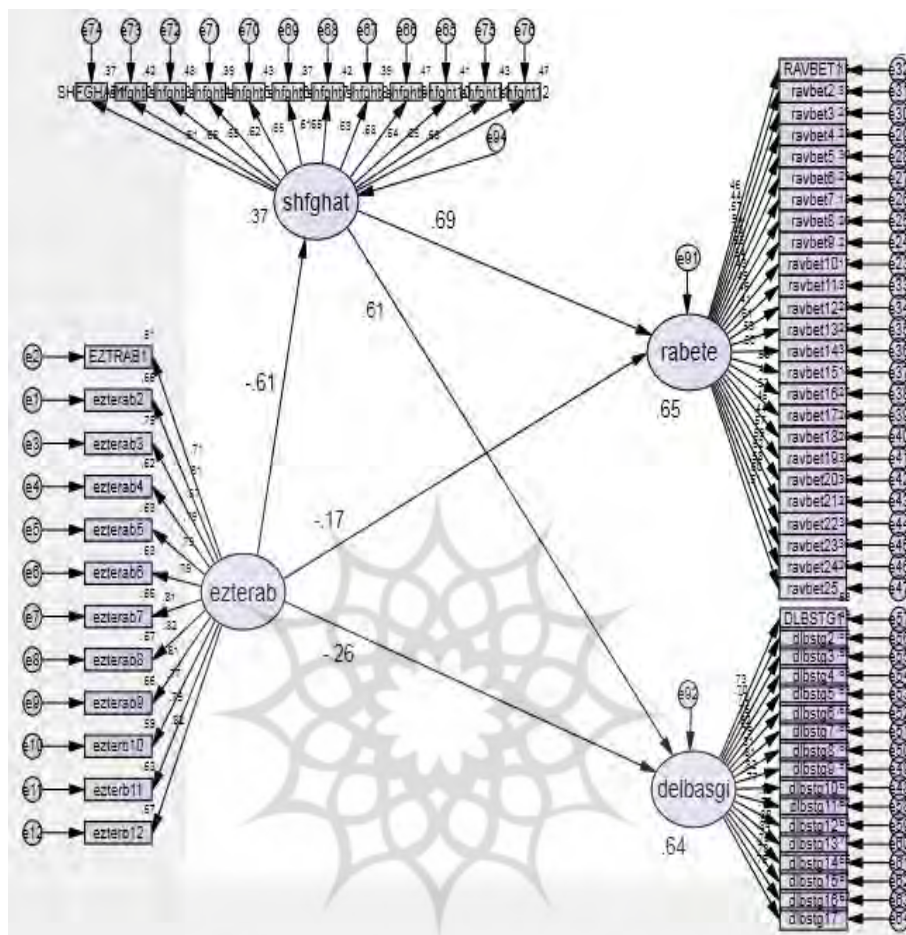


شکل ۲. تدوین مدل پروندادهای اضطراب پاندمی کروناویروس بدون نقش میانجی‌گری

خودشفقت‌ورزی

در مدل برازش‌یافته در شکل ۲، ابتدا رابطه میان متغیر پیش‌بین (اضطراب پاندمی کروناویروس) و متغیر ملاک (ارتباط بین فردی و دلبستگی شغلی) بررسی شد؛ تا در گام نخست و فارغ از تأثیر متغیر میانجی (خودشفقت‌ورزی)، میزان رابطه میان متغیر پیش‌بین و

ملاک مشخص گردد. بر اساس مدل برازش یافته در شکل ۲، در ابتدا مشخص شد که همه‌ی گویه‌های مرتبط با متغیرهای پژوهشی به سبب داشتن بار عاملی بالاتر از $0/3$ و مقدار t بالاتر از $1/96$ از اعتبار مناسبی برخوردار بودند. در بررسی روابط متغیرها این نتیجه به دست آمد که اضطراب پاندمی کروناویروس به ترتیب دارای ضریب تأثیر استاندارد به میزان $0/61-$ و $0/64-$ بر ارتباط بین فردی و دل‌بستگی شغلی بود. روی هم رفته، اضطراب پاندمی کروناویروس توانست به ترتیب 37 و 41 درصد از واریانس متغیرهای ارتباط بین فردی و دل‌بستگی شغلی را تبیین نماید. بررسی مقادیر t به دست آمده برای روابط موجود نشان داد که مقدار t رابطه میان اضطراب پاندمی کروناویروس با ارتباط بین فردی برابر با $7/63-$ و مقدار t رابطه میان اضطراب پاندمی کروناویروس با دل‌بستگی شغلی برابر با $8/37-$ بود که در سطحی معنادار قرار داشتند، زیرا هرگاه این آماره بالاتر از $1/96$ محاسبه گردد، نشان‌گر معناداری ضریب تأثیر استاندارد محاسبه شده است. پس از بررسی معناداری میزان رابطه میان متغیرها در حالت بدون نقش میانجی، در ادامه، با ورود متغیر میانجی‌گر (خودشفقت‌ورزی)، سطح رابطه میان متغیر پیش‌بین و ملاک بررسی شد؟



شکل ۳. تدوین مدل بروندادهای اضطراب پاندمی کروناویروس با میانجی‌گری خودشفقت‌ورزی

بر اساس مدل مشاهده‌شده در شکل ۳، نتایج گویای آن است که با ورود متغیر میانجی‌گری، یعنی خودشفقت‌ورزی به مدل، رابطه میان متغیرهای پیش‌بین و ملاک تحت تأثیر قرار گرفت. بررسی فرضیه اول نشان داد که با ورود متغیر میانجی‌گری، ضریب تأثیر استاندارد مستقیم اضطراب پاندمی کروناویروس بر ارتباط بین فردی برابر با $0/17-$ محاسبه شد (با t value برابر با $3/27-$) که نسبت به میزان رابطه این متغیرها در حالت عادی (برابر با $0/61-$) کاهش نسبتاً زیادی داشت، ولی از سویی، ضریب تأثیر استاندارد اضطراب پاندمی کروناویروس بر خودشفقت‌ورزی برابر با $0/61-$ (با t value برابر با $9/44-$) و

خودشفقت‌ورزی بر ارتباط بین فردی برابر با $0/69$ (با مقدار t برابر با $6/98$) بود که نشان داد نقش میانجی‌گری خودشفقت‌ورزی در رابطه میان اضطراب پاندمی کروناویروس و ارتباط بین فردی معنادار است و بدین ترتیب فرضیه اول این پژوهش نیز تأیید گردید. نتایج آزمون بوت‌استرپ نشان داد که رابطه علی اضطراب پاندمی کروناویروس با ارتباط بین-فردی با میانجی‌گری متغیر خودشفقت‌ورزی پرستاران برابر با $0/52$ بود که در سطح خطای $0/02$ معنادار بود و بدین ترتیب، میزان تبیین واریانس کلی ارتباط بین فردی بر اساس اضطراب پاندمی کروناویروس به صورت مستقیم و غیرمستقیم با میانجی‌گری خودشفقت‌ورزی برابر با 65 بود.

بررسی فرضیه دوم نشان داد که با ورود متغیر میانجی‌گر، ضریب تأثیر استاندارد مستقیم اضطراب پاندمی کروناویروس بر دل‌بستگی شغلی برابر با $0/26$ - محاسبه گشت (با t value برابر با $5/27$) که نسبت به رابطه این متغیرها در حالت مستقیم (برابر با $0/64$ -) کاهش داشت، ولی از سویی، ضریب تأثیر استاندارد اضطراب کروناویروس بر خودشفقت‌ورزی برابر با $0/61$ - (با t value برابر با $9/44$ -) و خودشفقت‌ورزی بر دل‌بستگی شغلی برابر با $0/61$ (با مقدار t برابر با $8/83$) بود که نشان داد میانجی‌گری خودشفقت‌ورزی در رابطه اضطراب پاندمی کروناویروس و دل‌بستگی شغلی معنادار است و بدین ترتیب، فرضیه دوم پژوهش تأیید گردید. نتایج آزمون بوت‌استرپ نشان داد که رابطه علی اضطراب پاندمی کروناویروس با دل‌بستگی شغلی با میانجی‌گری متغیر خودشفقت‌ورزی پرستاران برابر با $0/46$ بود که در سطح خطای $0/03$ معنادار بود و بدین ترتیب، میزان تبیین واریانس کلی دل‌بستگی شغلی بر اساس اضطراب پاندمی کروناویروس به صورت مستقیم و غیرمستقیم با میانجی‌گری خودشفقت‌ورزی برابر با 64 بود.

پس از بررسی فرضیه‌ها به منظور تأیید برازش مدل، ضرورت توجه به شاخص‌های برازش وجود دارد. شاخص ریشه میانگین مربعات خطاهای تخمین^۱، شاخص اصلی برازش

در معادلات ساختاری است که در بیشتر گزارشات از آن استفاده می‌شود و بیشتر پژوهشگران از این قاعده استفاده می‌کنند که اگر این شاخص کوچک‌تر از ۰/۱ باشد، برازندگی مدل مورد تأیید است. با توجه به این که مقدار این شاخص برابر با ۰/۰۵۳ بود، برازش مدل تأیید گردید. همچنین، شاخص دیگر نتیجه تقسیم χ^2 بر درجه آزادی^۱ است که اگر کمتر از ۵ باشد، برازش مدل تأیید می‌شود. در این پژوهش این شاخص برابر با ۲/۰۸ محاسبه شد که نشان از برازش مناسب مدل داشت. در نهایت، هنگامی که معیارهایی مانند شاخص برازش تطبیقی^۲، شاخص برازش نرمال^۳، شاخص برازش این کری منتال^۴، شاخص برازش توکر - لویس^۵ و شاخص نیکویی برازش^۶ بالاتر یا مساوی ۰/۹ باشند، برازندگی مناسب مدل تأیید می‌شود؛ که در این مدل نیز این شاخص‌ها به ترتیب برابر با ۰/۹۱، ۰/۹۰، ۰/۹۰، ۰/۹۰ و ۰/۸۸ محاسبه شد و بدین ترتیب این شاخص‌ها نیز برازش مناسب مدل را تأیید نمود (تنها شاخص نیکویی برازش برابر با ۰/۸۸ بود که با سطح مطلوب ۰/۹ فاصله چندانی ندارد).

بحث و نتیجه‌گیری

پاندمی کروناویروس در یک دوره نسبتاً سریع در گذر دو سال گذشته جهان را دگرگون ساخته و فشار زیادی بر اقشار مختلف مردم وارد کرد. در این میان، کادر درمان و به‌طور خاص، پرستاران، به‌عنوان نیروهای خط مقدم مبارزه، دشواری‌ها و چالش‌های روانی و ارتباطی چشمگیری را تجربه کردند (فلوریو و گوروود^۷، ۲۰۲۰ و شیگمورا و همکاران، ۲۰۲۰). در این راستا، این مطالعه تلاش کرده است تا رابطه‌ی علی اضطراب ناشی از پاندمی کروناویروس با وضعیت ارتباطی و شغلی پرستاران را بررسی نماید و نقش

-
1. CMIN/Df
 2. Comparative Fitness Index (CFI)
 3. Normed Fit Index (NFI)
 4. Incremental Fitness Index (IFI)
 5. Tucker-Lewis Index (TLI)
 6. Goodness Of Fit Index (GFI)
 7. Fiorillo & Gorwood

میانجی‌گری خودشفقت‌ورزی را مورد بررسی قرار دهد.

بر اساس شکل ۳، نتیجه‌ی به‌دست‌آمده از آزمون فرضیه اول این پژوهش با بهره‌گیری از تحلیل معادلات ساختاری نشان‌دهنده‌ی این است که خودشفقت‌ورزی دارای نقشی میانجی‌گرانه در رابطه علی اضطراب پاندمی کروناویروس با ارتباط بین فردی است. این بدان معنا است که افزایش سطح اضطراب پاندمی کروناویروس در پرستاران با کاهش کیفیت روابط بین فردی آنان در محیط زندگی و فضای کاری همراه بود، ولی اثرات میانجی‌گرانه خودشفقت‌ورزی توانست از میزان اثر مستقیم اضطراب بکاهد و به نوعی، ابزاری جهت تقویت روابط بین فردی در اختیار افراد شاغل قرار داده بود. نتایج حاصل از آزمون این فرضیه با پژوهش فرناندز^۱ و همکاران (۲۰۲۱)، دادخواه، جراره و اکبری^۲ (۲۰۲۱)، کرافت و تیمپسون بیرد^۳ (۲۰۲۰)، غفاری و همکاران (۱۳۹۷)، مختاری، آهی و شریف‌زاده (۱۳۹۶) و محمودی و سلیمانی (۱۳۹۶) همخوان است. غفاری و همکاران (۱۳۹۷) دریافتند که دلسوزی نسبت به دیگران بر مسئولیت‌پذیری بیشتر پرستاران در امور شغلی و نگرش پرستاران نسبت به اهتمام بیشتر در آموزش و مراقبت از بیماران اثرگذار است. محمودی و سلیمانی (۱۳۹۶) در پژوهشی نشان دادند که خوددلسوزی فردی می‌تواند بهزیستی روان‌شناختی را پیش‌بینی نماید که مشتمل بر بعد روابط مثبت با دیگران است. در تبیین این یافته می‌توان گفت که افراد دارای خودشفقت‌ورزی با داشتن مؤلفه‌های همچون داشتن تعادل احساسات و عواطف در تنگناها، باور به خود در شکست‌ها، عدم تمرکز و وسواس فکری در ارتباط با چیزهای نادرست و اشتباه، شایسته پنداشتن خود در مشکلات، پذیرش کاستی‌ها و نقصان‌های خود آموخته‌اند که چگونه در روابط خود بر هیجانات منفی مسلط شوند. همچنین، دارای نوعی خودکارآمدی در برقراری روابط مثبت و سازنده هستند که موجب شکل‌گیری شبکه‌های اجتماعی حمایتی می‌شود. بر این اساس، در مطالعه حاضر

1. Fernandez, Pichardo, Masero, Rega, Ruiz, Galan

2. Dadkhah, Jarareh, Akbari Asbagh

3. Croft & Timpson Byrd

نیز مشخص شد وجود خودشفقت‌ورزی در افراد می‌تواند به گسترش پیوندهای ارتباطی یاری‌رسان کمک کند.

همچنین، بر اساس شکل ۳، نتیجه‌ی به‌دست‌آمده از آزمون فرضیه دوم این پژوهش با بهره‌گیری از تحلیل معادلات ساختاری نشان‌دهنده‌ی این است که خودشفقت‌ورزی دارای نقشی میانجی‌گرانه در رابطه علی میان اضطراب پاندمی کروناویروس با دلبستگی شغلی پرستاران است. این یافته گویای این است که اگرچه افزایش اضطراب ناشی از گسترش پاندمی کروناویروس در پرستاران با کاهش دلبستگی شغلی پرستاران همراه بوده است، ولی اثرات میانجی‌گرانه خودشفقت‌ورزی توانست این رابطه منفی را تعدیل نماید. نتایج حاصل از آزمون این فرضیه با کوتر^۱ و گوردون^۱ (۲۰۲۱)، نیکلین، سگویین و فلاهرتی^۲ (۲۰۱۹)، بابنکو، موسویچ و کاپولا^۳ (۲۰۱۹)، کانگ و همکاران (۲۰۱۸)، خامیسا، پلتزر، ایلچ و اولنبورگ^۴ (۲۰۱۷)، داسگوپتا (۲۰۱۶)، همخوان است. بابنکو و همکاران دریافتند که پزشکاران برخوردار از خودشفقت‌ورزی نسبت به دیگر پزشکان دلبستگی شغلی بیشتری در کار نشان می‌دهند و خستگی عاطفی، جسمی و شناختی کمتری را در انجام امور شغلی تجربه می‌کنند و رضایت بالایی از زندگی حرفه‌ای خود دارند. کانگ و همکاران (۲۰۱۸) نشان داده‌اند که میزان تجربه فرسودگی به دلیل اضطراب حاصل از سنگینی کار، وابستگی به تجهیزات محافظ شخصی برای ایمنی، درگیر شدن با دستورالعمل‌های جدید مربوط به سندرم تنفسی و مراقبت از بیماران مشکوک یا آلوده با احتیاط فراوان مشهود است و ایجاد محیط کاری حمایتی عاملی اساسی در جلوگیری از کاهش دلبستگی شغلی پرستاران است. خامیسا و همکاران (۲۰۱۷) دریافته‌اند که اضطراب شخصی پیش‌بینی‌کننده فرسودگی شغلی، سلامت عمومی و رضایت شغلی است، ولی با استفاده از مداخلات مؤثر می‌توان از میزان این آسیب‌ها کاست. داسگوپتا (۲۰۱۶) نشان دادند که اضطراب در محیط شغلی در نقش پرستاری با دلبستگی شغلی رابطه منفی دارد.

1. Kotera & Gordon
2. Nicklin, Seguin & Flaherty
3. Babenko, Mosewich & Koppula
4. Khamisa, Peltzer, Ilic & Oldenburg

ولی حمایت سازمانی درک شده، تبادلات مثبت اعضا و دوستی در محل کار رابطه مثبتی با دلبستگی شغلی دارند و تمرکز بر ابعاد مثبت مانند خودارزیابی اساسی و تعهد عاطفی می‌تواند اثرات منفی استرس در محیط شغلی بر دلبستگی را کاهش دهد. افزون بر این، افراد برخوردار از ویژگی خودشفقت‌ورزی به سبب به اشتراک نگرش‌های مطلوب و داشتن رویکرد مثبت در محیط زندگی با نتایج بهتر سلامت روانی در جمعیت‌های مختلف رویارو می‌شوند (کوئرا و گوردون، ۲۰۲۱). نیکلین و همکاران (۲۰۲۱) نشان داده‌اند که سازمان‌های کارآمد که به دنبال یافتن راه‌هایی برای افزایش دلبستگی کارکنان خود و راه‌هایی برای استفاده از منابع مثبت برای افزایش کارایی اعضای خود هستند، خودشفقت‌ورزی را به‌عنوان ابزاری با نتایج مثبت مورد تأکید قرار می‌دهند تا بدین ترتیب، افزایش رضایت و کاهش فرسودگی شغلی کارکنان خود را تضمین کنند، زیرا این سازه روانی هم قابل آموزش است و هم منابع مقرون به صرفه‌ای در اختیار افراد قرار می‌دهد. در مجموع، بر اساس نتایج به دست آمده، در دوران کنونی که همه‌گیری کروناویروس حوزه بهداشت را با چالش رویارو ساخته است، آگاهی پرستاران از روش‌های خودمراقبتی در محیط کار می‌تواند بر برخورداری از سلامت ارتباطی و شغلی اثرگذار باشد. بر این اساس، کاربرد مداخلات مبتنی بر خودشفقت‌ورزی در این زمینه نقش خود را می‌تواند هویدا سازد (کوئرا و گوردون، ۲۰۲۱).

هر پژوهشی محدودیت‌های خاصی دارد. از جمله محدودیت‌های این مطالعه، محدود شدن جامعه آماری به پرستاران شهر تهران، عدم امکان استفاده از دیگر روش‌های گردآوری داده مانند روش مصاحبه، بی‌انگیزگی و بی‌علاقگی برخی پرستاران و همچنین، مدیران و سرپرستاران بخش‌های کرونایی در بیمارستان‌ها بود. بر اساس نتایج این مطالعه پیشنهاد می‌شود که با برگزاری دوره‌های حضوری و مجازی توسط روان‌شناسان مجرب، پرستاران را با انواع روش‌های خودآموز مداخله مبتنی بر خودشفقت‌ورزی آشنا سازند. همچنین، به پژوهشگران در حوزه فن‌آوری و ساخت نرم‌افزارهای روان‌شناسی پیشنهاد می‌شود که به منظور کمک به پرستاران جهت افزایش اطلاعات خود از مطالب روان‌شناسی

و انواع مداخله سودمند مبتنی بر عناصر سازنده خودشفقت‌ورزی، امکان استفاده مداوم پرستاران از مطالب کاربردی روان‌شناسی در رویارویی با بحران‌ها را فراهم کنند. به مدیران بیمارستان‌ها و سرپرستاران توصیه می‌شود که به‌منظور ایجاد شبکه‌های حمایتی گسترده، سامانه‌ای جامع با عنوان "همدلی خردمندانه" ایجاد کنند که در آن پرستاران همکار در مناطق مختلف، مشکلات و دغدغه‌های خود را به اشتراک بگذارند. به پژوهشگران پیشنهاد می‌شود تا ضمن تلاش برای شناسایی دیگر متغیرهای میانجی سودمند، به تعیین برون‌دادهای دیگر گسترش کروناویروس (مانند مشکلات خانودگی، دشواری‌های فرزندپروری، هدفمندی و سطح معناداری زندگی در حوزه‌های غیرشغلی) پردازند. افزون بر این، به سبب نقش اضطراب در وضعیت مطلوب روانی والدین در فرایند تربیت کودکان و قرار داشتن برخی فرزندان پرستاران در دوره‌های تحولی حساس پیشنهاد می‌شود که پژوهشگران به بررسی وضعیت روانی و رشد چندبعدی فرزندان افراد شاغل در بخش‌های درمانی پردازند.

منابع

- حسینی قدمگاهی، جواد. (۱۳۷۶). کیفیت روابط اجتماعی، میزان استرس و راهبردهای مقابله با آن در بیماری کرونری قلب. پایان‌نامه کارشناسی ارشد روان‌شناسی بالینی. تهران، انستیتو روان‌پزشکی تهران، دانشگاه علوم پزشکی ایران.
- درتاج، فریبرز؛ دانش‌پایه، مسلم؛ حسونند، فضل‌الله و موسوی، سیدعلی. (۱۳۹۹). ساخت و اعتباریابی پرسشنامه سبک‌های مقابله‌ای در رویارویی با اپیدمی کرونا. فصلنامه روان‌شناسی تربیتی، ۱۶ (۵۵)، ۱۵۵-۱۳۷.
- شهبازی، مسعود؛ رجیبی، غلامرضا؛ مقامی، ابراهیم و جلوداری، آرش (۱۳۹۴). ساختار عامل تأییدی نسخه فارسی مقیاس درجه بندی تجدیدنظر شده شفقت خود در گروهی از زندانیان. فصلنامه روش‌ها و مدل‌های روان‌شناختی، سال ششم، شماره ۱۹، بهار ۱۳۹۴، صص ۳۱-۴۶.
- شیخ‌اسلامی، علی؛ صادقی ولنی، زلیخا و محمدی، نسیم. (۱۳۹۴). رابطه تاب‌آوری و حمایت اجتماعی ادراک‌شده با سازگاری مادران با فرزند کم‌توان ذهنی. فصلنامه‌ی روان‌شناسی افراد استثنایی، ۵ (۲۲)، صص ۱۴۰-۱۲۵.
- شیخ‌الاسلامی، علی و محمدی، نسیم. (۱۳۹۶). آموزش خودشفقت‌ورزی بر سلامت روان، جسمانی کردن اضطراب، بدکارکردی اجتماعی و افسردگی زنان سرپرست خانوار. مجله پژوهش‌های مشاوره. ۱۸ (۷۰)، ۱۱۰-۸۷.
- طالب‌پور، مهدی و امامی، فرشاد. (۱۳۸۶). بررسی ارتباط تعهد سازمانی و دلبستگی شغلی و مقایسه آن بین دبیران تربیت‌بدنی آموزشگاه‌های نواحی هفت‌گانه مشهد. پژوهش در علوم ورزشی. ۴ (۱۲)، ۳۲-۱۵.
- غفاری، ظفر؛ اسمعیلی، احمد؛ آتشگیر، اکبر و حکم‌آبادی، سمانه. (۱۳۹۷). بررسی ارتباط حس انسجام و دلسوزی نسبت به دیگران با نگرش پرستاران نسبت به آموزش بیماران. مجله پرستاری، مامایی و پیراپزشکی، ۴ (۲)، ۵۰-۲۷.
- محمدی، پروین و عارف، مختار. (۱۳۹۴). رابطه خودارزشمندی و سبک‌های ارتباطی با سازگاری زناشویی در زنان. مجله روان‌شناسی و روان‌پزشکی شناخت. ۲ (۴)، صص ۲۲-۱۱.

- محمودی، هیوا و سلیمانی، اسماعیل. (۱۳۹۶). پیش‌بینی بهزیستی روان‌شناختی بر اساس همدلی و خوددلسوزی در پرستاران. *مجله مدیریت پرستاری*. ۶ (۶)، ص ۷۸-۸۸.
- مختاری، سمانه؛ آهی، قاسم و شریف‌زاده، غلام‌رضا. (۱۳۹۶). نقش خوددلسوزی و شایستگی بالینی در کیفیت زندگی حرفه‌ای پرستاران. *مجله پژوهش پرستاری*. ۱۲ (۶)، ص ۸-۱۰.
- میرهاشمی، مالک. (۱۳۸۶). تدوین مدل روابط بین ادراک از عوامل محیط کار: نقش‌های شغلی، ویژگی‌های شغل، سبک نظارتی و ساختار سازمانی با سطح درگیری شغلی و تعهد سازمانی اعضای هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی. رساله دکتری چاپ‌نشده. دانشکده علوم انسانی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران.
- نظری، زهرا؛ خضری‌مقدم، نوشیروان و نظری، آسیه. (۱۳۹۶). رابطه کیفیت روابط (حمایت اجتماعی ادراک شده، تعارض‌های بین فردی، عمق روابط) با شدت درد زایمان طبیعی. *فصلنامه روان‌شناسی سلامت*. ۶ (۲)، ص ۳۵-۲۰.
- یوسفی، بهرام؛ فرزی، حامد و عیدی‌پور، کامران. (۱۳۹۳). رابطه عدم تعادل تلاش - پاداش با دلستگی شغلی دبیران تربیت بدنی استان لرستان. *دوفصلنامه مدیریت و توسعه ورزش*. ۶ (۱)، ۲۳۰-۲۰۶.

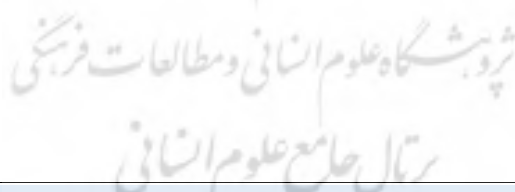
- Alabdulaziz, H., Alquwez, N., Almazan, J. U., Albougami, A., Alshammari, F., Cruz, H. P. (2020). The Self-Compassion Scale Arabic version for baccalaureate nursing students: A validation study. *Nurse Education Today*. 89, 1- 6.
- Babenko, O., Mosewich, A. D., Koppula, L. S. (2019). Association of self-Compassion with Work Engagement, Exhaustion, and Professional Life Satisfaction. *Medical Sciences*, 7 (2), 29 – 41.
- Bakker, A. B., Demerouti, E. & Sanz-Vergel, A. I. (2014) Burnout and Work Engagement: The JD-R Approach. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 1 (0), 21 – 44.
- Banerjee, D. (2020). The COVID-19 outbreak: Crucial role the psychiatrists can play. *Asian journal Psychiatric*, 20 (50), 102 - 114.
- Bebanic, V., Clench-Aas, J., Raanaas, R.K. & Bang Nes, R. (2015). The relationship between violence and psychological distress among men and women: Do sense of mastery and social support matter? *Journal of interpersonal violence*, 25, 1 – 25.
- Borges, J. W., Moreira, T. M., & DeAndrade, D. F. (2017). Nursing Care Interpersonal Relationship Questionnaire: elaboration and validation. *Review Latin-American Nursing*, 25, 29 – 52.

- Brooks, S. K., Webster, R. K., Smith, L.E., Woodland, L., Wessely, S., Greenberg, N., & Rubin, G. J. (2020). The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *Rapid review*, 395, 912 – 920.
- Brown, S. P. (2007). *Job involvement*. Steven G Rotenberg (Editor). *encyclopedia of Industrial and Organizational Psychology*, Volume 1. Thousand Oaks: Sage Publications. 397-399.
- Cherif, A., Barley, K., Hurtado, M. (2016). Homo-psychological: reactionary behavioral aspects of epidemics. *Epidemics*, 14, 45–53.
- Croft, R., & Timpson, C. (2020). Self-Compassion and Quality of Life in Adults Who Stutter. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 29 (1), 1-12.
- Dadkhah, S., Jarareh, J., Akbari Asbagh, F. (2021). The Relationships Between Self-compassion, Positive and Negative Affect and Marital Quality in Infertile Women: A Systematic Review and Meta-analysis. *Iranian Rehabilitation Journal*, 19 (1), 1-12.
- Dasgupta, P. (2016). Work Engagement of Nurses in Private Hospitals: A Study of Its Antecedents and Mediators. *Journal of Health Management*, 18 (4), 1–14.
- Duarte, J., Pinto-Gvovii ,, ,, Crzz, B. ())))) Rll atinniii ps ttt wenn rrr sss' empathy, selfcompassion and dimensions of professional quality of life: a cross-sectional study. *International journal of nursing student*. 60, 1–11.
- Fiabane, E., Giorgi, I., Sguazzin, C., Argentero, P. (2013). Work engagement and occupational stress in nurses and other healthcare workers: the role of organizational and personal factors. *Journal of clinical nurse*, 22 , 17-18, 2614-24.
- Fernandez, M. D., Pichardo, J. D., Masero, O., Rega, M. I., Ruiz, M. J., & Galán, A. M. (2021). *rr ofsssinll aaalit of lif sllf aaaaaa aa,, resilience, and empathy in hell taaae ooofssii nll s uuiigg CO111111 crisis in Spain*. *Research in Nursing & Health*. 2, 1-13.
- Fiorillo, A., & Gorwood, P. (2020). The consequences of the COVID-19 pandemic on mental health and implications for clinical practice. *European Psychiatry*. 63 (1), 1-12.
- Freney, Y., & Tiernan, J. (2009). Exploration of the Facilitators of and Barriers to Work Engagement in Nursing. *International Journal of Nursing Studies*, 46, 1557-1565.
- Froiland, J. M., Worrell, F. C., & Oh, H. (2019). Teacher–student relationships, psychological need satisfaction, and happiness among diverse students. *Psychology in the Schools*, 2 (5), 1–15.
- Huang, Y., & Zhao, N. (2020). *Generalized anxiety disorder, depressive symptoms and sleep quality during COVID-19 epidemic in China: A*

- web-based cross-sectional survey*. Medical Rxiv (the preprint server for health sciences). (In print).
- Jiang, X., Denga, L., Zhu, Y., Jia, H., Taoc, L., Liua, L., Yanga, D., Jia, W. (2020). Psychological crisis intervention during the outbreak period of new coronavirus pneumonia from experience in Shanghai. *Psychiatry Research*, 286, 112 – 116.
- Jin, G., Liu, Z., & Cui, W. (2014). Prevalence survey on Internet use and addiction in high school students of Yanbian area. *Journal of Medical Science Yanbian University*, 37, pp 31-34.
- Kang, H. S., Son, Y. D., Chae, S. M., Corte, C. C. (2018). Working experiences of nurses during the Middle East respiratory syndrome outbreak. *International Journal of nursing practice*. 12, 1-8.
- Kang, L., Li, Y., Hu, S., Chen, M., Yang, C., Yang, B. X. (2020). The mental health of medical workers in Wuhan, China dealing with the 2019 novel coronavirus. *Lancet Psychiatry*. 7 (3), 14 – 15.
- Karkhanis, V., & Joshi, J. (2012). Pleural effusion: diagnosis, treatment, and management. *Open Access Emergency Medicine*, 4, 31–52.
- Khamisa, N, Peltzer, K., Ilic, D., & Oldenburg, B. (2017). Effect of personal and work stress on burnout, job satisfaction and general health of hospital nurses in South Africa. *Journal of interdisciplinary health science*. 22, 258 – 266.
- Kim, J. , & Ciii , J. . (6666). aattors Iffluccing Emrrgcccyy Nrr ee’ Burnout during an Outbreak of Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus in Korea. *Asian Nursing Research*, 10 (4), 295–299.
- Kotera, K., & Gordon, W. V. (2021). Effects of Self-Compassion Training on Work-Related Well-Being: A Systematic Review. *Frontier Psychology*. 12: 630798, 1-10.
- Kowitlawkul, Y., Yap, S. F., Makabe, S., Chan, S., Takagai, J., Tam, W. W. Nurumal, M. S. (2018). Investigating nurses’ quality of life and work-life balance statuses in Singapore. *International Nursing Review*, 66, 61–69.
- Lai, J., Ma, S., Wang, Y., Cai, Z., Hu, J., Wei, N., & et al. (2020). Factors Associated With Mental Health Outcomes Among Health Care Workers Exposed to Coronavirus Disease 2019. *JAMA Network Open*, 3 (3), 203 – 210.
- Liu, S., Yang, L. L., Zhang, C. X., Xiang, Y. T, Liu, Z., & Hu, S. (2020). Online mental health services in China during the COVID-19 outbreak, 7 (4), 17 – 19.
- Luo, Y., Meng, R., Li, J., Liu, B., Cao, B., Ge, W. (2019). Self-compassion may reduce anxiety and depression in nursing students: a pathway through perceived stress. *Public health journal*, 174, 1- 10.

- Martins, C. C., Santos, V. E., Pereira, M. S., DosSantos, N. P. (2014). The nursing team's interpersonal relationships stress. *Cogitare Enferm Journal*, 19(2), 287 – 293.
- Neff, K. D. (2016). The self-compassion scale is a valid and theoretically coherent measure of self-compassion. *Mindfulness*, 7 (1), 264-274.
- Nicklin, J. M., Seguin, K., Flaherty, S. (2019). Positive Work-Life Outcomes: Selfcompassion and Balance. *European Journal of Applied Positive Psychology*, 3 (6), 1-13.
- Panagopoulou, E., Montgomery, A., Benos, A. (2006). Quality of life after coronary artery bypasses grafting: evaluating the influence of preoperative physical and psychosocial functioning. *J Psychosomatic Research*, 60 (6), 639 - 644.
- Qiu, J., Shen, M., 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. *Gen Psychiatry*, 6 (33), 100213.
- Raude, J., MCColla, K., Flamand, C., Apostolidis, T. Understanding health behaviour changes in response to outbreaks: Findings from a longitudinal study of a large epidemic of mosquito-borne disease. *Social Science & Medicine*, 230, 184 – 193.
- Salanova, M., Lorente, L., Chambel, M. J. & Martínez, I. M. (2011). Linking organizational role stress to work engagement: the mediating role of self-efficacy. *Advanced Nursing*, 67(10), 2256 – 2266.
- Seada, A. M. (2017). Organizational Role Stress and Work Engagement Among Nurses in a Selected Hospital in Cairo. *American Journal of Nursing Science*. 6 (1), 53 – 62.
- Shanafelt, T., Ripp, R., & Trockel, M. (2020). *Understanding and Addressing Sources of Anxiety Among Health Care Professionals During the COVID-19 Pandemic*. American Medical Association. (In press).
- Shigemura, J., Ursano, R. J., Morganstein, J. C., Kurosawa, M., Benedek, D. M. (2020). Public responses to the novel 2019 coronavirus in Japan: mental health consequences and target populations. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*. 74 (4), 281–282.
- Stock, E. (2017). Exploring salutogenesis as a concept of health and wellbeing in nurses who thrive professionally. *British Journal of Nursing*. 26, 238–241.
- Sun, N., Shi, S., Jiao, D., Song, R., Ma, L., Wang, H., Wang, C., Wang, Z., You, Y., Liu, S., Wang, H. (2020). A Qualitative Study on the Psychological Experience of Caregivers of COVID-19 Patients. *American Journal of Infection Control*, 48(6): 592–598.

- Urr, Y., Nyyyy Nyyyyy .. (1111). Nyyyy lieessed rggitrdd rrr ees' perceptions of job difficulties, demands and control: Individual and organizational predictors. *Journal of Nursing Management*. 19, 572 - 584.
- VanBogaert, P., Peremans, L., Van Heusden, D., Verspuy, M., Kureckova, V., VandeCruys, Z., & Franck, E. (2017). Predictors of burnout, work engagement and nurse reported job outcomes and quality of care: a mixed method study. *BMC Nursing*, 16 (5), 1-14.
- Wang, J., Okoli, C. T., He, H., Feng, F., Li J., Zhuang, L., Lin, M. (2019). Factors Associated with Compassion Satisfaction, Burnout, and Secondary Traumatic Stress Among Chinese Nurses in Tertiary Hospitals: A Cross-Sectional Study, *International Journal of Nursing Studies*. 102, 234 – 243.
- Wedgeworth, M. (2016) Anxiety and education: An examination of anxiety across a nursing program. *Journal of Nursing Education and Practice*. 6 (10), 23-32.
- Zessin, U., Dickhauser, O., Garbade, S. (2015). The relationship between self-compassion and well-being: a meta-analysis. *Applied psychology. Health Well Being* 7, 340–364.



استناد به این مقاله: شیوندی چلیچه، کامران. (۱۴۰۰). طراحی و تدوین مدل پیامدهای ارتباطی و شغلی اضطراب ناشی از پاندمی کووید ۱۹ با نقش میانجی‌گری خودشفقت‌ورزی در پرستاران بیمارستان‌های پذیرش‌کننده بیماران کرونایی در شهر تهران، *مطالعات روان‌شناسی بالینی*، ۱۲(۴۵)، ۱-۳۲.

DOI: 10.22054/JCPS.2022.64536.2665



Clinical Psychology Studies is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.